

# ARQUITECTURA

DIRECTOR \* \* \* \* \*  
ENRIQUE CHANOURDIE

ENERO DE 1912



Año XVIII° de la "Revista Técnica" y VIII° de "Arquitectura"



NÚMERO 74

LA DIRECCIÓN Y REDACCIÓN NO SE HACEN SOLIDARIAS DE LAS OPINIONES EMITIDAS POR SUS COLABORADORES

**SUMARIO:** Año VIII° de «ARQUITECTURA», por La Dirección.—Orientación de edificios (Fin), por el Arquitecto **P. Sanz Barrera**. — La altura de los edificios relacionada con la ventilación é iluminación natural de las calles (Continuación), por el Ingeniero **Emilio Reuelto**. — NECROLOGIA: El Arquitecto Emilio Hugé, † el 8 de Enero de 1912. — BIBLIOGRAFIA: Proyecto de cárcel celular de los Arquitectos Juan A. Buschiazzo y Juan C. Buschiazzo, por el Ingeniero **S. E. Barabino**. — SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS: Correspondencia. — LÁMINAS Y GRABADOS: Arquitectos **A. Coni Molina y Durand**: Hotel privado calle S. del Estero 1189, propiedad del señor José Pisone. — Arquitecto **Emilio Hugé**: Edificio de la casa Moussiön, Callao esq. Sarmiento. — Arquitectos **A. Coni Molina y Durand**: Sepulcro de la familia del señor Norberto-Quirno. — Arquitecto **Rowland Plumbe**: El nuevo edificio de la «New Central Y. M. C. A.» (Londres). — Arquitectos **J. A. y J. C. Buschiazzo**: Proyecto de una Cárcel Celular en la Capital Federal, (Lámina 1).

## AÑO VIII° DE «ARQUITECTURA»

CON el presente número iniciamos el año VIII° de ARQUITECTURA, que sigue desarrollando, sin desviaciones, el programa que le imprimiera ésta Dirección desde que sus columnas se desprendieron de la REVISTA TÉCNICA, á fin de hacerlas más aptas á su fin, mediante el concurso de los profesionales especialistas que, en repetidas ocasiones, nos solicitaron ese desdoblamiento por serles simpática la idea de tener un órgano característico dónde explanar, sin reticencias, sus ideas y dar á luz sus creaciones arquitectónicas.

Los siete tomos aparecidos atestiguan que si no han respondido aquellos profesionales cual debieran á nuestro esfuerzo y, diremos también, al de nuestra Administración, no hemos cejado un punto en cuanto á mantener á la altura debida las columnas de ésta revista, habiendo tenido por norma invariable la selección de su material, tanto en su texto como en sus reproducciones gráficas, condición indispensable para merecer el respeto sino el aplauso de todos.

Al iniciar las tareas del año VIII°, persistimos en los mismos propósitos del primer momento, y, si á ellos nos referimos, es solo para recordar á quienes tienen interés en no desoírnos, que en el de todos está arrimar su grano de arena á ésta obra más propicia á satisfacciones de orden moral que susceptible de reportar beneficios materiales.

LA DIRECCIÓN.

## ORIENTACION DE EDIFICIOS

(Fin—Véase el núm. 73)

VAMOS á situar el edificio representado por el elemento BC (fig. 7) en una serie de posiciones que adoptaría durante el movimiento de rotación de la Tierra al rededor de su eje, limitándonos primeramente á las fachadas que estarían orientadas al Sudeste y Noroeste respectivamente, para lo cual nos conviene partir del punto OO' de la superficie esférica, donde fijaremos el vértice del ángulo de  $45^\circ$  cuyos lados serían tangentes á la misma en ese punto y estarían contenidos en el plano meridiano N.S., y el OM que determina la dirección de las fachadas con respecto á dicho plano meridiano.

Haciendo girar este ángulo  $90^\circ$  sobre la línea del Ecuador, el vértice OO' vendrá á situarse en  $O_1$  O'' y el punto A tomado arbitrariamente sobre OM, se colocará en D y tendremos la tangente DO<sub>1</sub> en el contorno aparente de la Tierra; hecho esto, hagamos un nuevo giro igual á la latitud del lugar, es decir  $34^\circ 30'$  en el sentido que indica la flecha hasta colocar el vértice  $O_1$  en  $O_2$  que es uno de los infinitos puntos del paralelo correspondiente al lugar de la observación; el punto D estará en D' y el D' en D'' y entonces la tangente OA primitiva adoptará la posición D' O<sub>2</sub> en la proyección vertical de la figura y en la horizontal la D'' O''' volviendo á deshacer el primer giro, el vértice  $O_2$  vendrá á  $O_3$  del plano meridiano, el D' D'' estará en A' A'' del arco de giro y uniendo ambos puntos  $O_3$  A' tendremos en proyección vertical la tangente en el punto  $O_3$  y por consiguiente la dirección aparente del edificio en el lugar que hacemos la observación.

Hallada esta tangente que acusa una de las infinitas posiciones del edificio al girar la Tierra sobre su eje formando un ángulo constante de  $45^\circ$  con la meridiana, fácil nos será fijar las que nos convengan, como por ejemplo las relativas al horario, para lo cual se trazan los planos meridianos correspondientes cuyas intersecciones con el paralelo  $O_2$  O<sub>4</sub> unidas con los puntos  $d_1$   $d_2$   $d_3$   $d_4$   $d_5$  A'  $d_6$   $d_7$   $d_8$  D''<sub>1</sub> que á su vez están situados en la circunferencia D' D''<sub>1</sub> determinan la serie de elementos que están acentuados en la proyección vertical, para que forme el lector cabal concepto de estas posicio-

nes sucesivas tan interesantes para la resolución de este problema general, y es muy curioso observar que cada una de estas tangentes prolongadas indefinidamente, son otras tantas generatrices que forman parte de una superficie alaveada que no es otra que la de un hiperboloide de revolución, cuyas propiedades pueden servirnos para el trazado más breve de dichas tangentes, y otras consecuencias que podrían deducirse, si se ahondase en esta materia descubriendo y analizando las inagotables bellezas que reservan las Ciencias al espíritu que aspira á conocer las verdades puras.

Evidentemente, como el elemento BC representativo del edificio debe estar de acuerdo con las leyes de la gravedad, forzosamente estará comprendido en un plano que pasará por el centro de la Tierra, y por lo tanto ocupará una parte infinitamente pequeña del círculo máximo correspondiente, el cual círculo se moverá para cada posición formando siempre el ángulo de  $45^\circ$  con el eje N.S. y comprendido entre dos paralelos límites RT superior y UV inferior de la proyección vertical determinados por los puntos más alto y más bajo de la elipse TO<sub>5</sub> UO<sub>3</sub> cuyo trazado relativo á la posición  $O_3$  la hemos obtenido por puntos, dos de las cuales  $O_3$  O<sub>5</sub> están proyectadas en el eje N. S.; el M''' (y otro diametralmente opuesto) resulta de un giro del plano MOK hasta colocar el punto O en  $O_3$  y por consiguiente el punto M vendrá á M''' mediante la proyección del punto M' y M'' después del mismo giro angular. Hallando estos puntos en la proyección horizontal y trazada la elipse obtendríamos H H' H<sub>1</sub> H'<sub>1</sub> sobre la línea del Ecuador y serían seis puntos para el trazado de la elipse citada. Hecho esto, fácilmente podrán conseguirse las sucesivas curvas de las cuales hemos prescindido por no ser necesarias y para más claridad del problema gráfico.

Estos planos inclinados son infinitos y todos permanecen como hemos dicho formando un ángulo constante con el eje N.S. y apoyándose en los paralelos RT, UV que hacen las veces de directrices, dentro de cuyo espacio se mueven iluminados en una de sus caras por los rayos solares, que siguen la dirección asignada para el día 22 de Diciembre, en el solsticio de verano.

Análogamente á los casos anteriores, desde el momento que el elemento BC aparece en el punto Z de la línea de sombra XY, la cara Sudeste del edificio estará iluminada por estarlo



tambien el plano correspondiente que lo contiene, y así seguirá hasta el momento en que dicho plano en su movimiento interno adopte una posición paralela al rayo luminoso ó coin-

la cara Sudeste del plano y pasa á iluminar la del Noroeste, lo que se traduce en que las fachadas del edificio gozarán de la misma propiedad que aquellos y así seguirán recibiendo

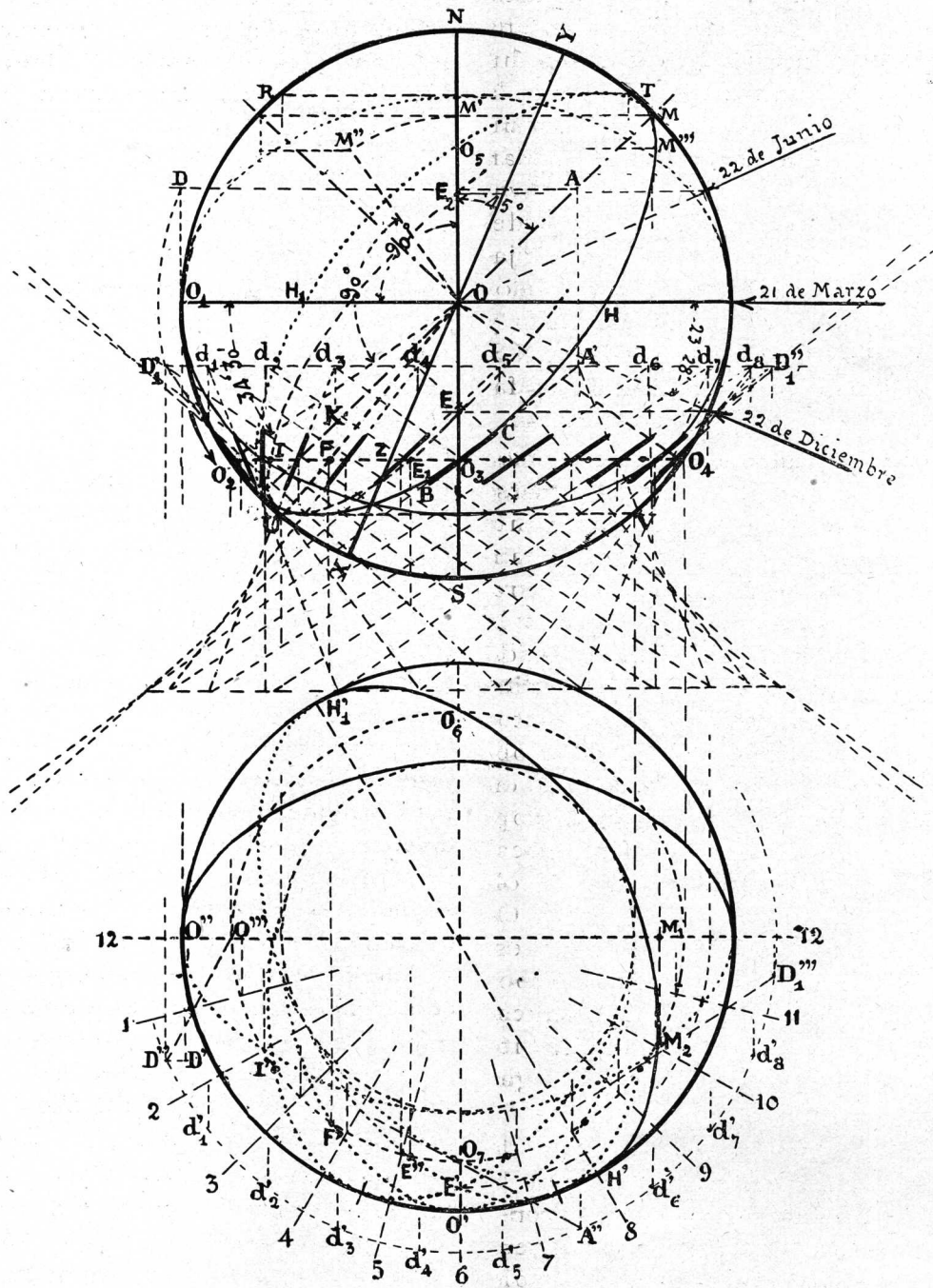


Fig. 7

cida con él, circunstancia que necesariamente debe verificarse porque ambos elementos (plano, y rayo luminoso) pasan por el centro de la Tierra.

Pasado este momento deja de estar iluminada

la acción del Sol hasta la puesta, para despues sumergirse en la sombra y reaparecer al día siguiente repitiéndose el fenómeno con escasas diferencias.

El objeto más importante de este problema,

estriba pues en hallar la hora en que se verificará el paso de la luz solar de una cara del plano á la otra, es decir de una fachada del edificio á la opuesta en el día que consideramos, para lo cual, dado el rayo luminoso que formará  $23^{\circ} 28'$  con la línea del Ecuador, y operando con él después de un giro de  $90^{\circ}$  hasta colocarlo de frente en el punto E, bastará trazar el plano que pasa por ese punto cuya traza sobre la superficie esférica corta al paralelo  $O_2 O_4$  del lugar de observación, en un punto que relacionado con los meridianos horarios, nos determinarán la hora que buscamos; y como esta traza es una porción de elipse en la proyección vertical cuyo trazado es sumamente fácil por ser todas ellas iguales en la proyección horizontal, no tenemos más que ver en ésta donde corta al paralelo  $O'' O_7 M_1$  y nos marcará en verdadera magnitud un punto  $E''$  comprendida entre las 11 y 12 horas (hay que tener presente que así resultaría después de deshacer el giro volviendo el rayo luminoso á la posición primitiva) es decir á las 11 h 10 m, que será el momento preciso del cambio de iluminación entre una y otra fachada.

A medida que avanza la Tierra en su movimiento de traslación, la declinación solar es menor, y el rayo luminoso tiende á seguir la dirección indicada para el día 21 de Marzo. Las sucesivas posiciones del edificio, son constantes para la misma latitud; solo la nueva dirección del rayo solar, por efecto de aquel movimiento traslativo, es causa de que el plano que pasa por él y forma un ángulo de  $45^{\circ}$  con la meridiana en un punto que vamos á buscar, situado en el paralelo  $O_2 O_4$ , determina otra hora para el cambio de iluminación de ambas fachadas, y como este plano fácilmente puede trazarse en virtud de la igualdad de las elipses de la proyección horizontal como ya sabemos, y en la vertical se proyecta, según la recta UT por tratarse de un plano perpendicular al vertical de proyección, no tenemos más que hacer pasar la elipse correspondiente al punto  $OO'$  para el día 21 de Marzo, la cual corta al paralelo  $O_2 O_4$  en otro punto  $FF'$  comprendido entre los meridianos horarios de las 9 y 10 horas (recordemos que estamos operando en la figura sin deshacer el giro) que en definitiva resulta ser á las 9 h 48 m la que determina el cambio de iluminación para esa fecha.

Como se vé cada día que pasa, la fachada Sudeste que el día 22 de Diciembre recibía la

acción solar desde las 4 h 50 m de la salida, hasta las 11 h 10 m, ó sean 6 h 20 m, cuando llega el día 21 de Marzo estará iluminada desde las 6 h de la mañana hasta las 9 h 48 m, es decir 3 h 48 m y este tiempo aún queda más reducido en una cantidad que vamos á investigar siguiendo á la Tierra en su carrera cuando esta llega al solsticio de invierno el día 22 de Junio.

A ese objeto tracemos el rayo luminoso á partir del trópico de Cáncer y hagámoslo girar formando el mismo ángulo con la línea del Ecuador hasta situarlo en el punto  $E_2 E'$  por donde se hace pasar el plano que forma un ángulo de  $45^{\circ}$  con la meridiana como en el caso anterior, y ese plano no es otro, que el determinado por la elipse que pasa en la proyección horizontal por ese punto, la cual elipse corta al paralelo  $O_2 O_4$  en  $I I'$  comprendido entre los planos horarios de las 8 y las 9 (en la figura está comprendido entre las 2 y las 3) ó sea á las 8 h 25 m, hora que se halla distante del punto  $F'$  como este del  $E''$  lo que se comprende, por haber invertido la Tierra el mismo tiempo en su recorrido, para que el rayo solar se coloque en los puntos E y  $E_2$  equidistante de O en la proyección vertical.

La posición relativa de los tres puntos  $I F'$  y  $E''$  situados en el paralelo de la proyección horizontal, nos facilita en verdadera magnitud la variación luminosa á que están afectas ambas fachadas en cualquier época del año, de tal modo, que si quisieramos conocer en cada mes por ejemplo esas variantes, bastaría dividir el trayecto  $I E''$  en seis partes iguales cada una de las cuales tienen aplicación para dos fechas del año, una para el avance de la duración diurna, y otra para el retardo de la misma y así operariamos según se traten de otras unidades de tiempo, siempre que al hallarlas, no perjudiquen la claridad del problema gráfico.

Desde luego todas estas operaciones desarrolladas para obtener estos resultados finales, pueden en gran parte simplificarse cuando se ofrezcan uno ó varios casos semejantes al propuesto; porque como sabemos que á partir de la salida del sol, ambas fachadas estarán iluminadas cierta cantidad de tiempo que podemos saber, de modo que solo existirá un accidente que limite el cambio de iluminación de una á otra, bastará para que sea práctica la solución gráfica, fijar 1.º Latitud y paralelo del lugar de



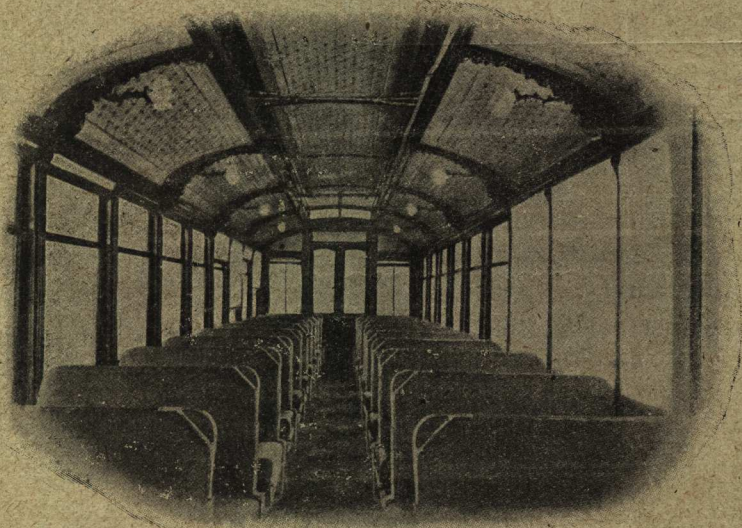
# USINAS RAGHENO

MALINES (BÉLGICA)

SOCIEDAD ANÓNIMA, FUNDADA EN 1851

TALLERES DE CONSTRUCCIÓN DE  
**Material de Ferrocarriles y de Tranvías, Coches y Vagones**

GRANDES PREMIOS EN LAS EXPOSICIONES DE PARÍS 1900 Y LIEJA 1905



Este coche electromotor pesa, vacío,  
10.600 Kg.

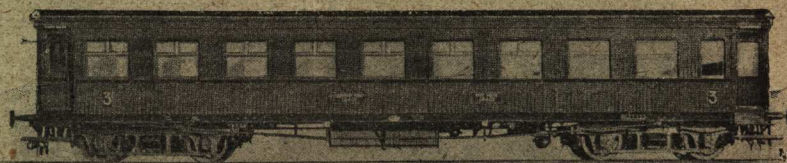
Largo: 10 m. 80.

Capacidad: 40 asientos.

Vista interior de los tranvías del Rosario, fabricados en las USINAS RAGHENO.

Peso: 32.000 Kg.

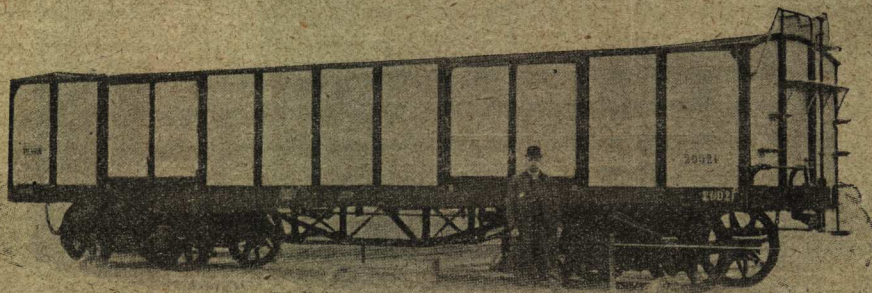
Largo: 22 metros.



Coche de tercera clase, a bogies, de los Ferrocarriles del Estado Belga, fabricados por las USINAS RAGHENO.

Entre los numerosos materiales fabricados por las USINAS RAGHENO pueden citarse los siguientes, á cuyas Compañías nos remitimos por referencias:

*Tramways d'Ostende; Id. de Atenas; Id. de Rostoff (Rusia); Id. de Cairo-Heliópolis; Id. de Lieja-Seraing; Sociedad nacional de Ferrocarriles vecinales de Bélgica; Id. del Estado Belga; Ferrocarriles de Pienlo (China); Id. de Pekin Hankow (China), etc., etc., etc.*



Peso: 9.500 Kg.

Largo: 14 metros.

(Vagones de los Ferrocarriles de Pekin-Hankow (China), fabricados por las USINAS RAGHENO).

Vagón de 40 toneladas para transporte de animales

Representante en el Río de La Plata: ING. ENRIQUE CHANOURDIE

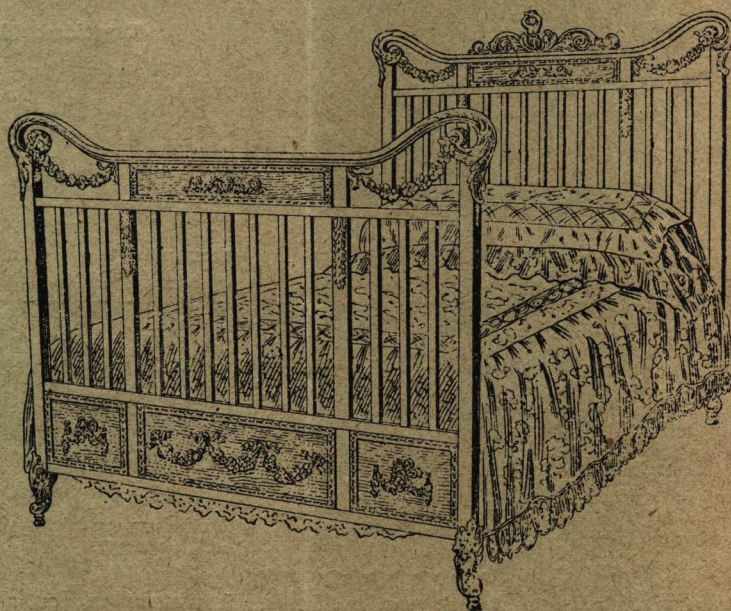


# Brujis, Gutman y Cia.

## 1561-SARMIENTO-1561

(U. T. 1230 Libertad)

GRAN DIPLOMA DE HONOR Y MEDALLA DE ORO  
EN LA  
EXPOSICION INDUSTRIAL DEL CENTENARIO



Camas y Camitas de bronce, de barrotes cuadrados, esmaltados á fuego, desde \$ 90 ml cada una, con derecho por 10 años á cualquier compos-  
tura gratis.

PIDAN CATÁLOGOS

*La casa recibe cheques del Banco Proveedor*

1561 - SARMIENTO - 1561



BUENOS AIRES ARQUITECTÓNICO



HOTEL PRIVADO CALLE S. DEL ESTERO 1139 —PROPIEDAD DEL SEÑOR JOSÉ PISONE

Arquitectos: A. Coni Molina y Durand.

observación 2.º Dirección del rayo solar 3.º Planos horarios en proyección horizontal y 4.º Trazar una elipse en ambas proyecciones para lo cual precisa el ángulo de inclinación de la fachada con el meridiano.

El caso general que nos ocupa no estaría resuelto en su totalidad si prescindieramos de las condiciones de iluminación de las fachadas orientadas al Sudoeste y Nordeste, es decir normales á la dirección de las del caso anterior siguiendo un procedimiento que será sin duda más breve y sencillo si tenemos presente que el

recidas por los rayos solares que las del Sudoeste y Sudeste, pues mientras ésta última deja de recibir la luz solar á las 11 h 10 m como ya hemos visto, en la Nordeste que le es normal, todavía persiste la luz hasta las 12 h 50 m cuya diferencia de tiempo pasa á favor de la fachada Noroeste que sigue iluminada hasta la puesta como también la Sudoeste que empezó á recibir la luz cuando la Nordeste dejó de tenerla, á las 12 h 50 m.

Procediendo así haríamos análogas consideraciones para cuando el rayo solar siga la direc-

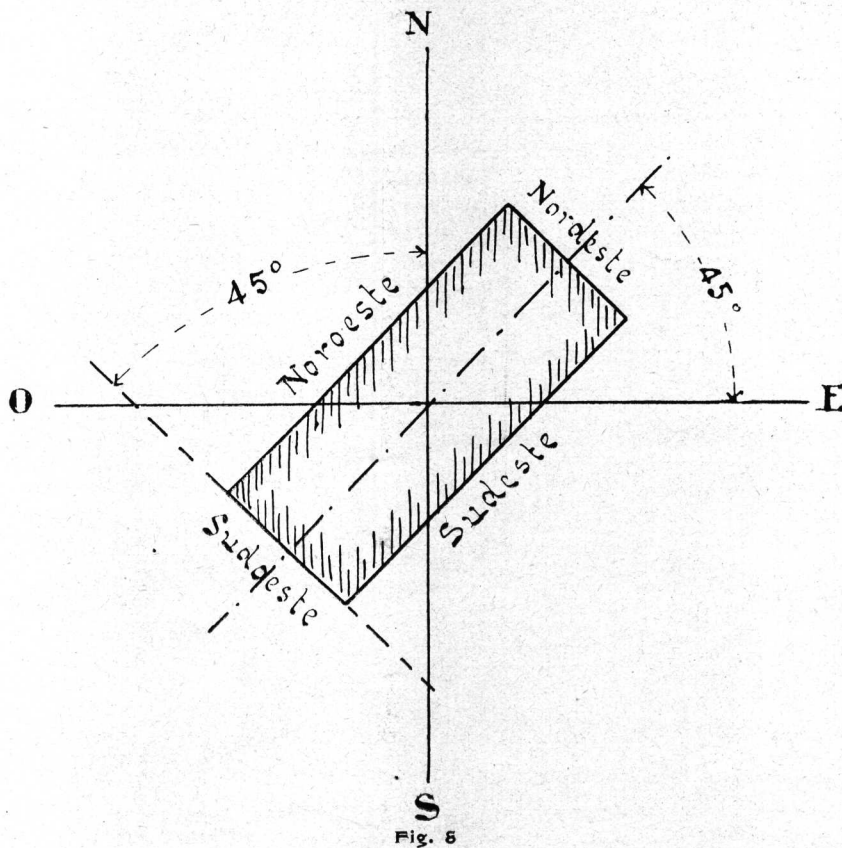


Fig. 6

problema consiste solamente en una inversión de los términos, de los cuales nos hemos servido para obtener aquellos resultados ya conocidos.

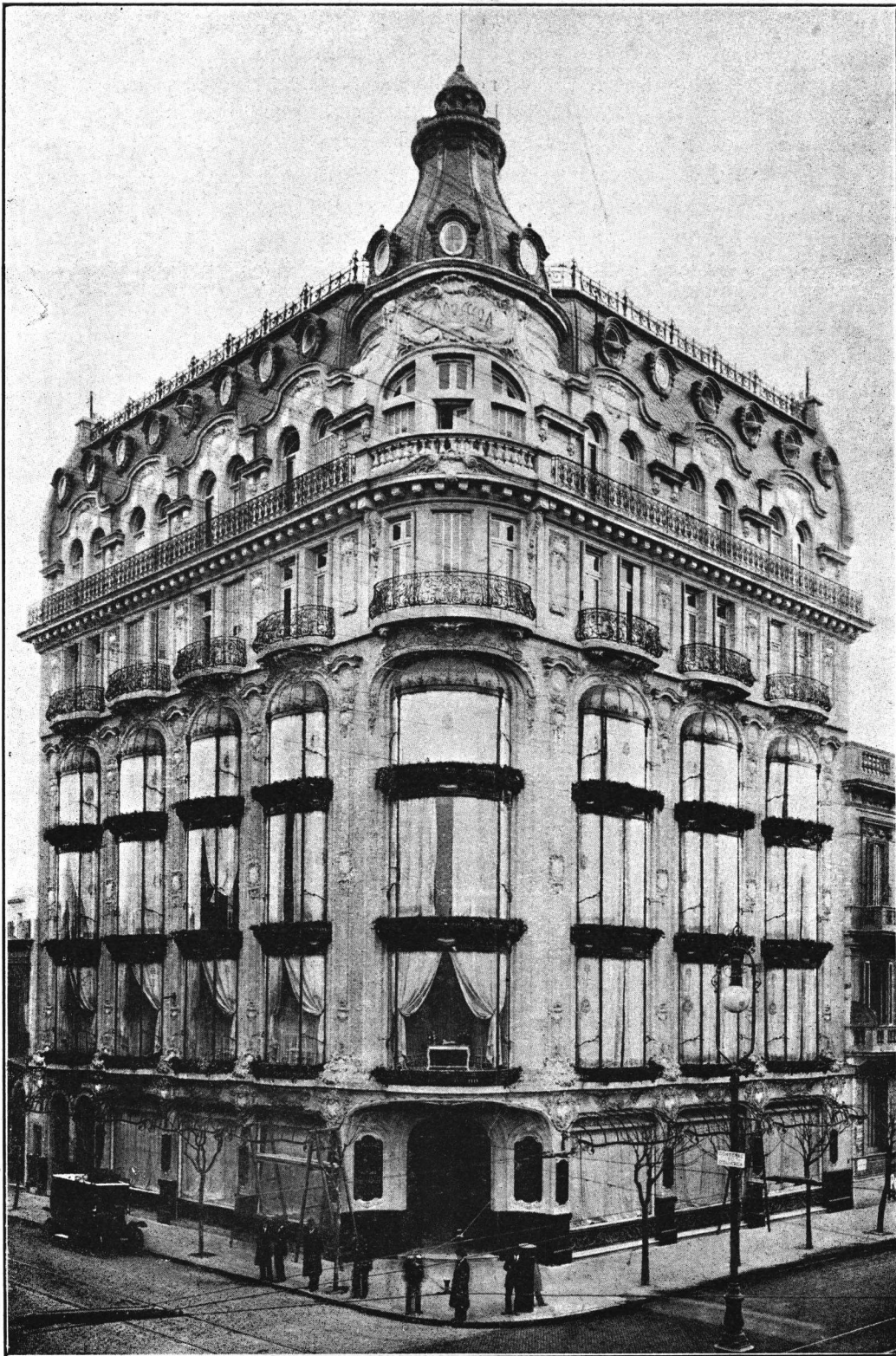
A ese efecto la fachada frente al Nordeste (fig. 8) estará iluminada el día 22 de Diciembre desde la salida del sol hasta las 12 h 50 m en que el plano que pasa por el rayo solar, aplicado en E E' (fig. 7) formando un ángulo de 45° con la meridiana, corta al paralelo O<sub>2</sub> O<sub>1</sub> en un punto que es simétrico con respecto al meridiano NS. y desde aquella hora pasa á iluminar la fachada Sudoeste hasta la puesta. De modo que en todos los días del año las fachadas Noroeste y Nordeste quedan más favo-

ción asignada para los días 21 de Marzo y 22 de Junio de cuya investigación prescindiremos por no molestar la atención del lector y tener la creencia de que con lo manifestado tendrá base suficiente para resolver cualquiera de los casos que puedan suscitarse y aun deducir otras aplicaciones no menos interesantes y útiles que son del dominio del arquitecto á quien le están confiados la resolución de los vastos problemas científicos y artísticos en todos sus aspectos y especialmente los que afectan á las construcciones de carácter público ó particular.

P. SANZ BARRERA,  
Arquitecto.



BUENOS AIRES ARQUITECTÓNICO



EDIFICIO DE LA CASA MOUSSION CALLAO ESQ. SARMIENTO—PROPIEDAD DEL SEÑOR GUSTAVO MOUSSION

Arquitecto: **Emilio Hugé**, † el 8 de Enero.

## LA ALTURA DE LOS EDIFICIOS RELACIONADA CON LA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL, DE LAS CALLES.

(CONTINUACIÓN)

**E**XAMINEMOS ahora en detalle algunas reglamentaciones sobre alturas de edificios en los Municipios europeos, para comparar después con la actual de Buenos Aires:

**EN ROMA.**—La altura máxima de las fachadas sobre la calle, no puede pasar de una y media vez el ancho de la calle en el lugar de la finca, ó sea, llamando  $h$  la altura del edificio y  $l$  el ancho de la calle.

$$h < \frac{3}{2} l$$

Como anchura de la calle se toma la media de las anchuras en las extremidades de la fachada.

Cualquiera que sea el ancho de la calle, la altura de 14 metros es siempre admitida, y la de 24 es un máximo: esta correspondería á una calle de 16 metros.

En casos especiales, para construcciones de caracter monumental, ó por otras razones de orden edilicio, esta altura puede ser sobrepasada, previo los correspondientes informes del Consejo Municipal y la comisión edilicia.

Para calles en pendiente, la altura se mide sobre la vertical que pase por la mitad de la longitud de la construcción, pero de manera que la altura en el punto máximo no sea mayor de 1,50 m. sobre la altura reglamentaria en la mitad de la construcción.

Para los edificios en esquina ó que dan frente á calles de distinto ancho, la altura máxima permitida sobre la calle mas ancha, es admisible igualmente sobre la mas angosta en una extensión de 10 m. cuando la calle mas angosta tiene una anchura de menos de 10 m: si esta pasa de 10 m., la altura aplicable sobre la calle mas ancha, puede igualarse en la mas angosta en la longitud correspondiente á la anchura de esta.

Los pisos de ático que se construyen arriba de la altura reglamentaria, no pueden ser establecidos más que sobre el primer muro interior paralelo á la fachada y su altura no puede pasar la distancia de la fachada del ático á la principal: en conjunto, la altura total de la construcción, comprendiendo el ático, no debe exceder de 24 metros.

La altura del techo en los pisos de planta baja destinados á almacén ó taller, debe ser por lo menos 4 metros medidos desde el piso al cielorraso ó al intrados de la bóveda en su parte más saliente; todo piso habitable, deberá tener por lo menos 3 metros: si el techo es en bóveda, la altura se contará como el término medio entre la del plano de la imposta y la del intrados.

**EN LISBOA.**—Cuando la calle tenga menos de 5 metros, la altura máxima será 12 metros: Para calles de 5 á 7, se admiten 15 m., para calles más anchas, se puede llegar á un máximo de 20 m.

Si las casas tienen fachada sobre dos calles, la altura se determinará por la anchura de la calle más ancha.

Quando una casa esté situada dando frente á dos calles, paralelas ó que sigan aproximadamente la misma dirección, pero con niveles muy diferentes, la altura será objeto de decisiones especiales.

Quando las casas se construyen fuera del alineamiento de las calles, con jardines exteriores, la altura máxima no pasará de 15 metros cualquiera que sea el ancho de la calle: pero puede ser excedida por autorización especial.

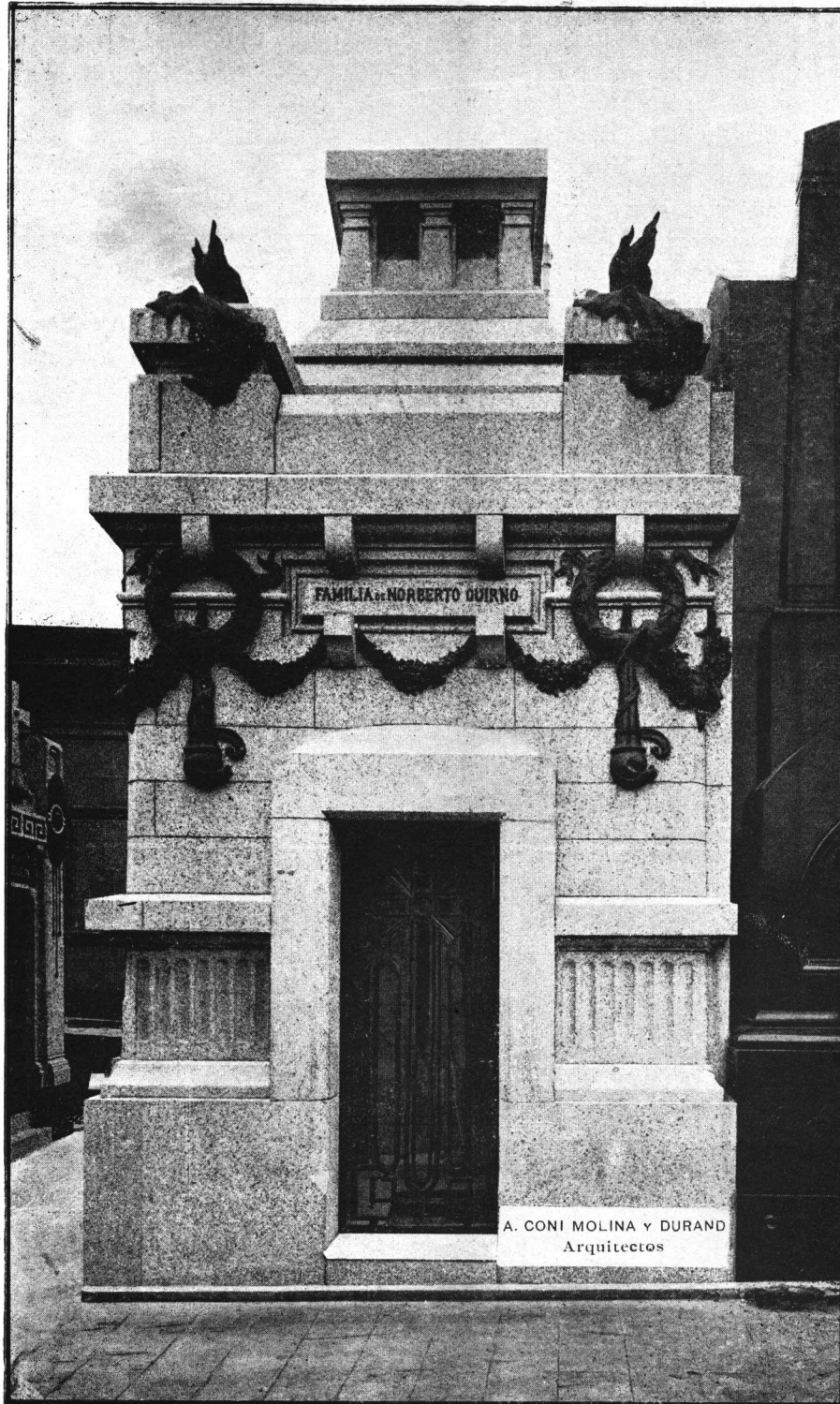
En calles de ancho variable, las medidas se tomarán en el centro de la fachada.

La altura de los pisos, por lo menos debe ser de 3 metros.

Si las casas se construyen con jardines ó grandes patios interiores, la altura máxima que corresponde al ancho de la calle, puede ser sobrepasada, siempre previa una autorización especial. Esta indicación es muy atinada, y empieza á llevar la cuestión á su verdadero terreno; la altura excesiva del edificio no tiene inconvenientes si se adoptan disposiciones interiores convenientes. La calle está hecha más para el tráfico que para la ventilación de los edificios que pueden ser ventilados (y hasta iluminados)



ARQUITECTURA FUNERARIA



A. CONI MOLINA Y DURAND  
Arquitectos

SEPULCRO-FAMILIA DE NORBERTO QUIRNO

principalmente por patios interiores ó por grandes huecos dejados al edificar en el interior de las manzanas, en cuyo caso es bien evidente que la altura deja de estar en relación con el ancho de la calle. Es más digno de tenerse en cuenta el espacio abierto que va á estar detrás de la fachada que no el que está delante formando la calle. En los centros de las viejas ciudades europeas, donde se encuentran altos edificios sobre callejones estrechísimos, y en los cuales las leyes no pueden tener efectos retro-activos, esta solución plantea en una nueva faz el problema de la altura del edificio. Pero en Buenos Aires, no será posible ni siquiera este último recurso cuando llegue el caso de edificar pisos altos sobre las manzanas fraccionadas en lotes de 10 varas de frente. Será imposible conseguir escaleras ventiladas ni patios interiores suficientes.

EN BRUSELAS.—El alto máximo admitido es de 21 metros, para los edificios construidos sobre plazas públicas, boulevares y calles de 15 ó más metros. Para calles más angostas, se sigue la siguiente escala:

20 metros de altura máxima en calles de 14 metros							
19	»	»	»	»	»	»	» 13 »
18	»	»	»	»	»	»	» 12 »
17	»	»	»	»	»	»	» 11 »
16	»	»	»	»	»	»	» 10 »
15	»	»	»	»	»	»	» 9 »
14	»	»	»	»	»	»	» 8 »
13	»	»	»	»	»	»	» 7 »
12	»	»	»	»	»	»	» 6 »
11	»	»	»	»	»	»	» 5 »
10	»	»	»	»	»	»	» 4 »
8	»	»	»	»	»	»	» 3 ó menos.

Más sencillamente: el alto es igual al ancho más 6 metros, para anchos mayores de 3 metros. En formula.

$$h = 1 + 6$$

Estas especificaciones tan detalladas, nos dejan suponer que existe en Bruselas una gran diversidad en el ancho de las calles: también se vé que deben abundar las calles muy estrechas con edificios importantes, pues las alturas permitidas son mucho mayores que los anchos de las calles.

Para edificios especiales, el Colegio de Burgomaestres y Concejales permite alturas mayores,

bastando para ello que lo reclame la importancia de las construcciones ó la belleza de su arquitectura.

Está previsto el caso de una calle que se encuentre frente á frente de una fachada; (caso de las calles cortadas); en este caso, la anchura de la vía pública se toma á partir de una línea ficticia que vaya de uno á otro ángulo de la calle cortada.

Para edificios fuera de línea, con jardines al frente se permite mayor altura, de acuerdo con la distancia que quede entre la fachada y los edificios de la vereda opuesta.

Los edificios existentes con anterioridad á este reglamento, y que tuviesen una altura superior al máximo establecido en él, pueden conservar su elevación actual si los trabajos que se ejecuten en ellos consisten en reparaciones ó cambios: pero en caso de reedificación total la altura debe ser reducida. Se vé pues, que el Municipio de Bruselas trata de rebajar la máxima altura actual de sus edificios.

Respecto á alturas de pisos, se admite un mínimo de 2.80 para los pisos y entresuelos y 2.60 para las mansardas ó buhardillas: el piso inferior (*rez de chaussée*) tendrá como mínimo 3 metros.

EN LYON.—La altura máxima permitida es 22 metros para edificios con frente á plazas, muelles ó calles de 50 metros: de 20.50 para calles de 10 á 50 metros: de 19, para calles de 8 á 10 y de 18 para las de 8 y menores. Se permite además una mansarda de perfil determinado, que puede aumentar en 2.60 metros la altura de las casas. Proporcionalmente á los anchos de calles, Lyon es una de las ciudades que mayor altura permite, pues el alto para calles de 8 á 10 metros llega á 19, casi el doble del ancho. En cambio, para calles muy anchas, próximas á 50 metros, el alto permitido es muy bajo; pero es de suponer que no abundando las calles de estas últimas dimensiones transversales, la aplicación del reglamento esté limitada en la práctica á calles variando poco alrededor de 10 metros.

EN VIENA.—La altura máxima en los casos comunes es de 25 metros desde el piso hasta la arista de la cornisa superior: el suelo del último piso, no debe en ningún caso estar colo-



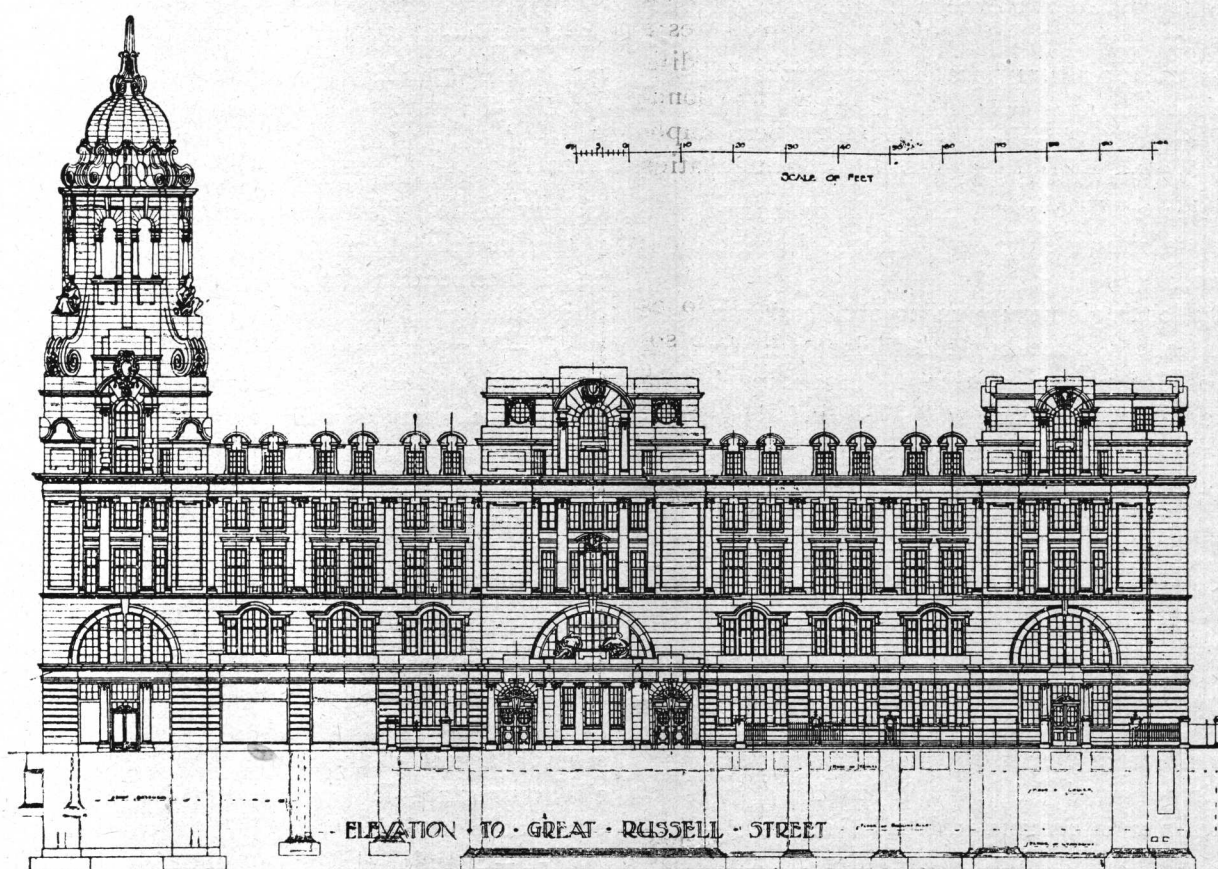
cado á más de 20 metros del nivel de la calzada: si la calle está en declive la altura se cuenta desde el punto más elevado.

La altura mínima de techos es 3 metros en caso de techos horizontales: si no lo son, se calculará la altura de manera que el habitante disfrute del mismo cubo de aire que si el techo fuese horizontal con una altura de 3 metros.

racteriza por favorecer en todas las ocasiones posibles la altura de los edificios.

EN SAN PETERSBURGO.—(\*) La altura de las nuevas casas particulares, cualquiera que sea el número de pisos, no debe pasar del ancho de la calle. (Art. 358 del Código ruso de construcciones).—En las plazas ú otros sitios descubier-

### LA ARQUITECTURA MODERNA EN INGLATERRA



EL NUEVO EDIFICIO DE LA "NEW CENTRAL I. M. C. A." (LONDRES)

Arquitecto: ROWLAND PLUMBE.

El número máximo de pisos es cinco, comprendiendo la planta baja y el ático, pero se admite que alguno de ellos se subdivida en dos, para piezas de servicio, altillos, etc, con tal de que la altura no baje de 3 metros.

Hay en los reglamentos municipales vienes un sin fin de excepciones referentes á calles especiales y hasta á barrios enteros; para nuestro objeto, no tienen mayor importancia, pero en conjunto el reglamento vienes se ca-

tos, así como en las calles que tienen más de 11 sajenes, (próximamente 23.50 metros) no se permite dar á las construcciones particulares un alto mayor de esta medida.

La disposición que acabamos de citar, implica un criterio completamente distinto de las

(\*) Datos tomados de la Revista LA ARQUITECTURA de San Petersburgo del 5 de Septiembre de 1896, y de los Anales de la Sociedad de Ingenieros de Mexico, 1906, donde están transcritos, junto con otros trabajos de indole análoga.



que hemos examinado anteriormente: el alto igual al ancho, es el ideal pedido en el Congreso de la habitación.

Es cierto que en las otras ciudades, no se tenía la elevada latitud que en San Petersburgo y que no era tan imprescindible procurarse calles bien insoladas: y también debe notarse que en la ciudad rusa, las calles son en general de mayor ancho.

Si el edificio à construir ocupa la esquina de dos calles que tengan diferente ancho, puede ser elevado sobre las dos calles á igual altura aunque esta altura exceda el ancho de la calle más estrecha.

La menor altura para las casas, por muy estrechas que sean las calles donde se construyen, está fijada en 5 1/2 archines (4 metros).

La altura mínima de techos en los pisos habitables es de 3 1/2 archines, (2.50 metros), que es el mínimun entre todos los reglamentos europeos.

En los reglamentos rusos está bastante detallada la construcción de edificios con frente á patios ó á plazas interiores. La agrupación de las casas en los núcleos de las ciudades primitivas ha originado frecuentemente estas plazas características á las que se llega por pasadizos, arcos ó portales bajo otros edificios y hasta por túneles cerca de las barrancas de las riberras. En estos casos, la forma constantemente irregular de los espacios abiertos, complica mucho la determinación de la altura: en general, se admite como máximo 23.50 metros: si el patio tiene la forma de un rectángulo, la construcción no debe elevarse á más de una vez y media la longitud del muro de fachada á la construcción más cercana colocada enfrente: Si el patio tiene una forma irregular se considera como ancho del patio, el ancho medio y se admite como altura máxima una vez y media este ancho. Si las construcciones dan frente á varios patios, la altura se calcula con las medidas del más grande de estos patios.

EN LONDRES. — La fijación de la altura es muy complicada y comprende numerosas excepciones; es evidente que se han tenido en cuenta muchos derechos adquiridos, costumbres locales y reglamentos particulares, todo ello bien característico del régimen legal inglés que no está codificado. En el capítulo «Altura sobre la calle», dice traducido textualmente:

«A).—Una línea imaginaria, (designada en

adelante con el nombre de *línea horizontal*), se trazará en ángulo recto con la calzada existente ó proyectada enfrente del edificio y por un punto situado en el centro de la fachada.

«B).—La línea horizontal se prolongará hasta su intersección con el límite del espacio abierto que esté mas alejado de la calzada.

«C).—La línea horizontal se trazará al nivel de la banqueta existente ó proyectada frente al centro del edificio, á menos que el sitio se encuentre inclinado hacia la calzada; en este caso, la línea central se trazará exactamente en el punto del centro de la fachada que esté al nivel del terreno al límite del espacio abierto que sea el mas lejano de la calzada.

«D).—Una segunda línea imaginaria (llamada de aquí en adelante con el nombre de *línea diagonal*) será llevada en la dirección del edificio arriba de la línea horizontal y en el mismo plano, haciendo con ella un ángulo de 63° 30' en la intersección del límite del espacio abierto que sea el más alejado de la calzada.

«E).—Ninguna parte de la construcción se extenderá arriba de la diagonal así trazada, salvo las chimeneas, piñones, torrecillas ú otros ornamentos de arquitectura, no midiendo una anchura total que exceda de un tercio de la elevación posterior del edificio.

«F).—Cuando la banqueta frente del edificio no esté enteramente al mismo nivel, el nivel medio se supondrá ser el verdadero. Cuando el límite del espacio abierto en la parte posterior del edificio no sea paralelo al muro de detrás, la línea horizontal se trazará hasta un punto situado á una distancia de este muro, tal, que ella represente la distancia media ya sea que este punto esté ó no en el límite real.

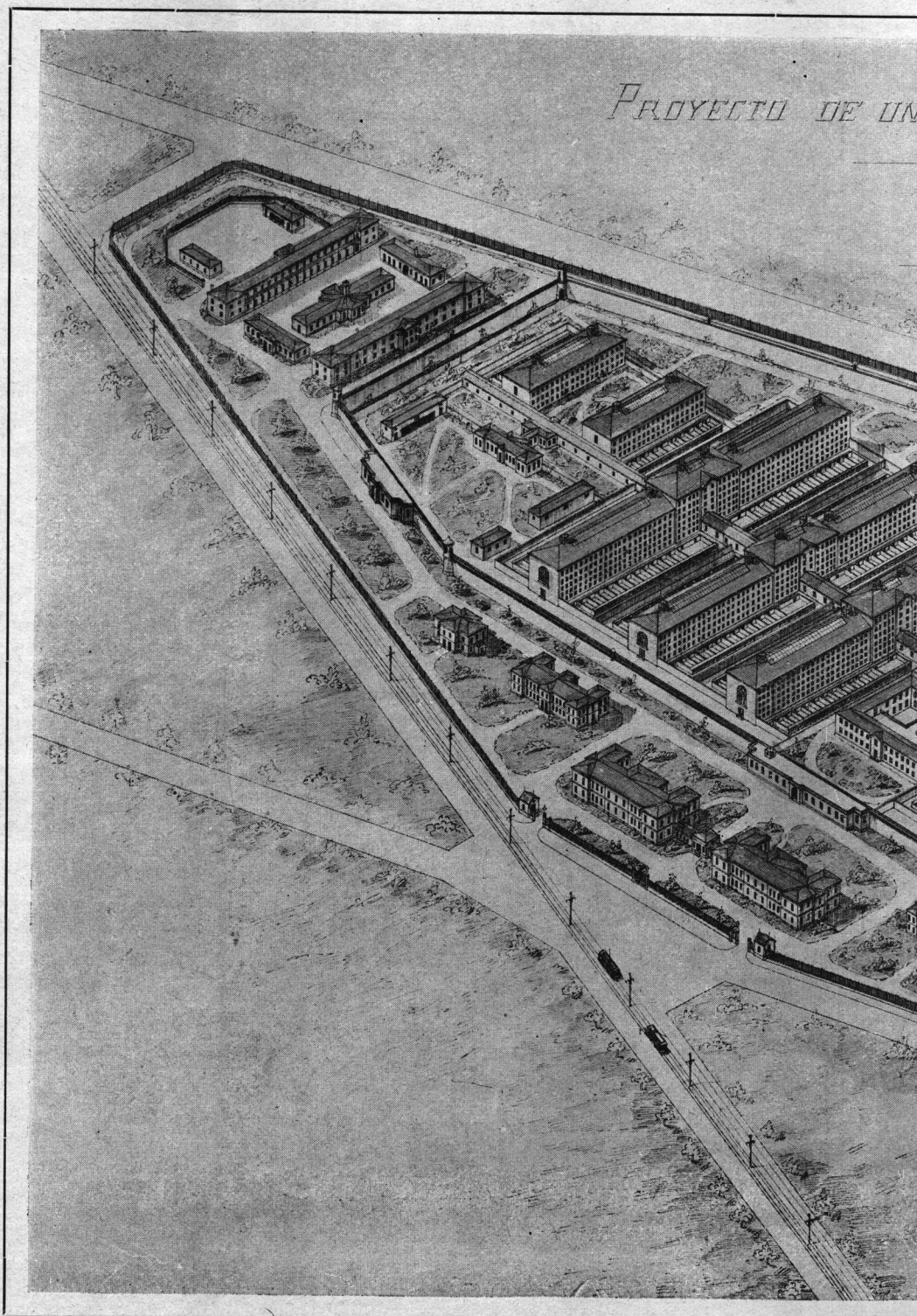
«G).—Cuando el límite posterior fuese tan irregular que la manera de hacer las medidas anteriores pareciese dudosa, habrá decisiones especiales.

«H).—Cuando el terreno situado en la parte posterior del edificio y que le pertenezca exclusivamente esté inmediatamente contiguo á una calle ó á un espacio abierto, reservado de una manera permanente al uso del público, la línea *horizontal* se prolongará y la *diagonal* podrá ser trazada del centro de dicho espacio abierto atras de dicha construcción.

E. REBUELTO.

(Continúa).



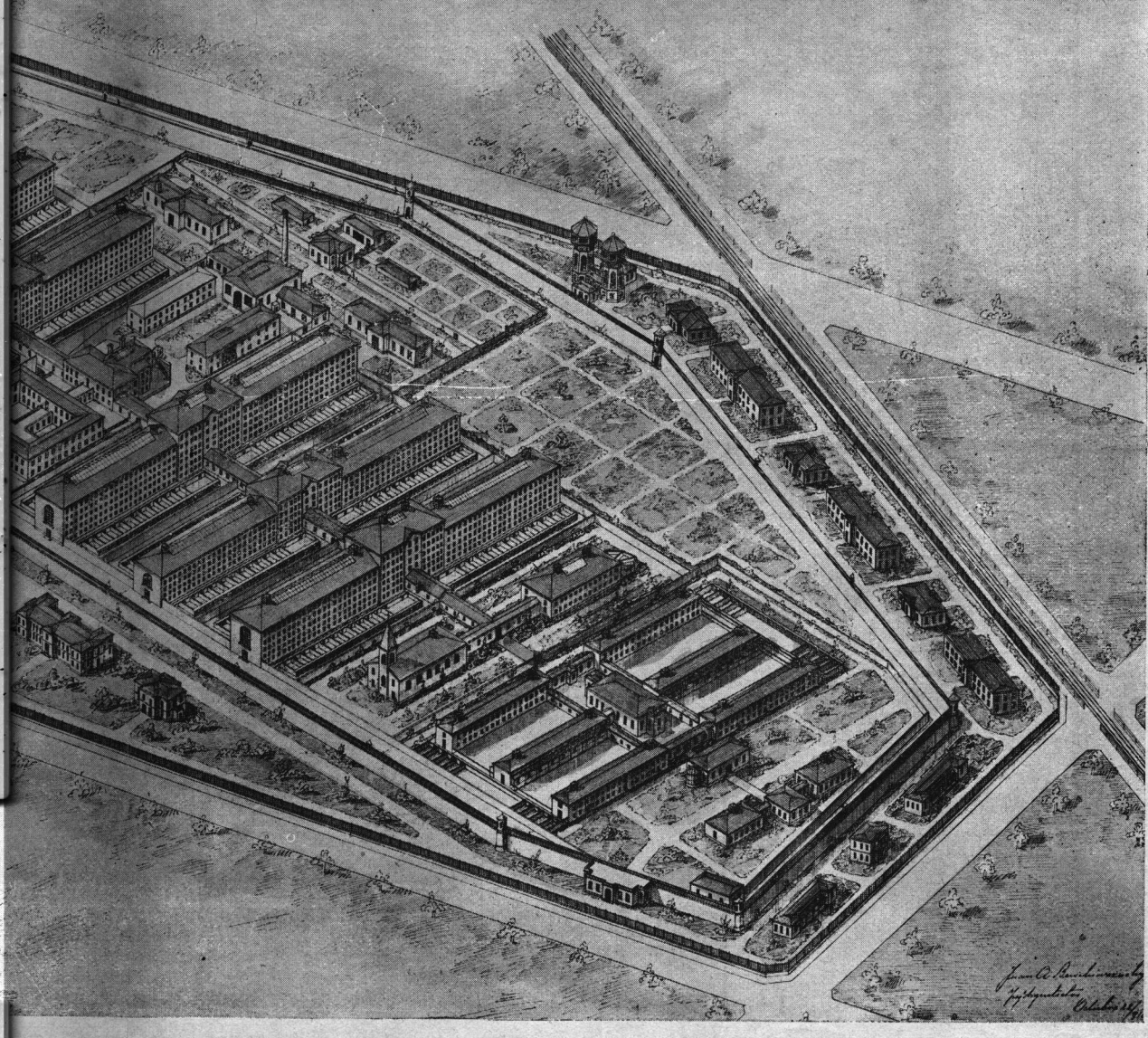




NA CARCEL CELULAR EN LA CAPITAL FEDERAL

PARA 2000 ENCAUSADOS

VISTA ESQUEMATICA



Arquitectos: JUAN A. BUSCHIAZZO Y JUAN C. BUSCHIAZZO



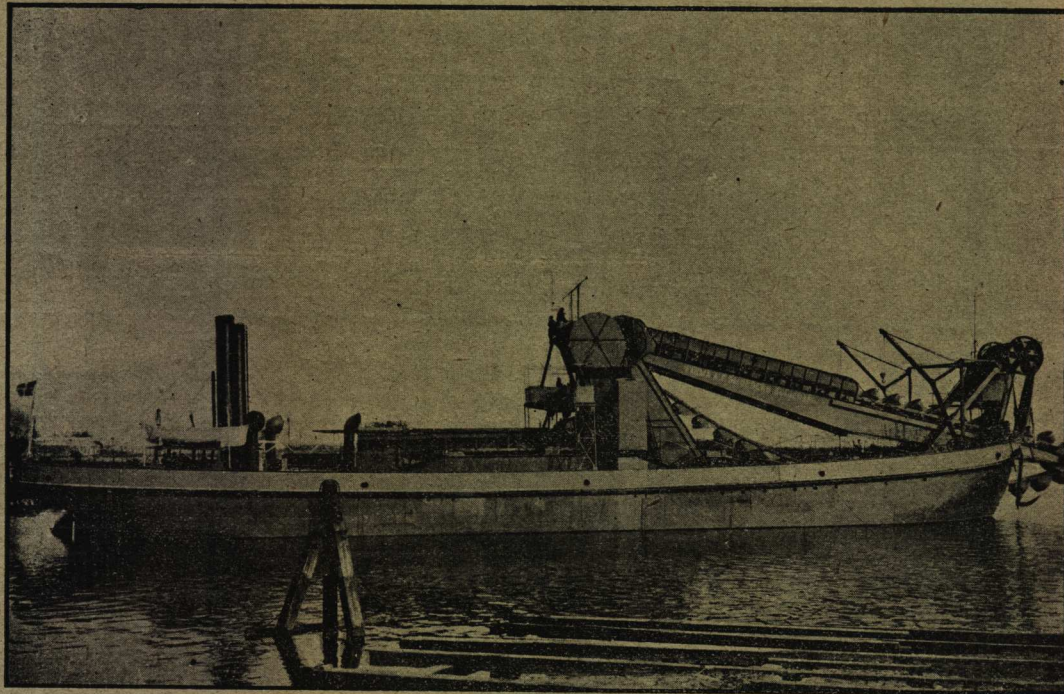
# Astilleros Navales y Talleres de Construcción Mecánica

WERF GUSTO, FIRMA A. F. SMULDERS

INGENIEROS-CONSTRUCTORES

SCHIEDAM Rotterdam (Holanda)

ESPECIALIDAD: DRAGAS y EXCAVADORES



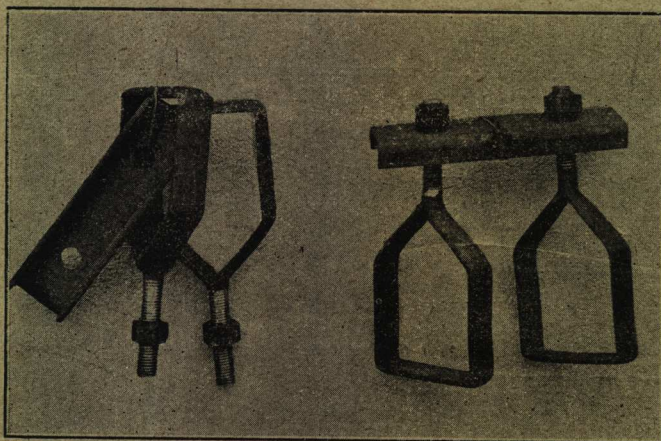
ESPECIALIDAD: DRAGAS y EXCAVADORES

Draga Marina de Canjilones, con bomba impelenta (dos hélices) de las obras del Puerto del Rosario

## Talleres de Construcción de Calderas, Puentes y Armaduras

GRACE-BERLEUR (LIÈGE)

Representante: Ing<sup>ro</sup> HERMAN J. DUBOURCQ — Suipacha 630 — BUENOS AIRES



*Para andamios*

# Grampa LACROZE

PATENTADA

Se emplea para armar palcos, cercos, tinglados, galpones, etc.

Evita accidentes, conserva la madera, ahorra tiempo.

Es económica, es durable, es resistente.

SOBRE PATENTE DE INVENCION

La Cámara Federal de Apelación confirmó el 31 de septiembre por sus fundamentos y con costas, la sentencia del juez federal, doctor Horacio Rodríguez Larreta, dictada en el juicio que sobre falsificación de patente de invención, seguía Pedro Lacroze contra Ricardo Lambertini.

La patente aludida se refiere á un sistema de armar andamios, que asegura la estabilidad de los mismos.

Después de estudiar extensa y minuciosamente la cuestión, el juez de referencia condenó al demandado á pagar la multa de 200 pesos, que se distribuirá en la forma determinada en el artículo 60 de la ley respectiva, con más las costas del juicio.

MEDALLA DE ORO EN LA EXPOSICIÓN INDUSTRIAL

# PEDRO LACROZE

Escritorio: AZCUÉNAGA 540

BUENOS AIRES



ALFRED H. GIBBINGS y CIA. (Asociados á la firma SCOTT y HUME)

Ingenieros - Electricistas y Representantes

Especialidades:-- Máquinas y Turbinas á Vapor - Calderas Patentadas á tubo de agua - Instalaciones de Alumbrado de Gas Petroléo  
Dinamos - Motores - Instrumentos para instalaciones eléctricas  
Cuadros de Distribución - Medidores de Corriente continua (Bastian) - Estufas Eléctricas (Bastian) - etc., etc.

## ECONOMIA DE FUERZA MOTRIZ

Estudios é Informes sobre instalaciones existentes y procedimientos industriales con el objeto de conseguir resultados mejores y más económicos.

OFICINA TÉCNICA  
564 CANGALLO  
BUENOS AIRES  
Unión Telefónica 3398 AVENIDA

## COMPTOIR

Commercial et Industriel Belgo - Argentin

CALLE VICTORIA 370 \* U. T. 794 AVENIDA

Representante de Fábricas Belgas

**Materiales-fluviales, Materiales fijos ó rodantes para Ferrocarriles, Tramways y Puertos, Locomotoras - Piezas de repuesto - Automóviles, Lanchas, Motores á vapor, nafta y gas - Calderas - Materiales de construcción y para obras sanitarias - Tubos de alta presión y para distribución de gas y agua - Alambre - Hilos de cobre y bronce, Materiales para Ferrocarriles portátiles.**

Instalaciones de Usinas y Laboratorios

ESTUDIOS Y PROYECTOS



## Necrología

EMILIO HUGÉ

**E**L arquitecto Emilio Hugé, cuya trágica muerte, ocurrida el 8 de Enero, ha causado hondo pesar entre sus colegas, era uno de los profesionales más en boga en ésta Capital, dónde numerosas obras atestiguan su competencia.

Nacido en París en 1863, este malogrado profesional cursó los estudios de la Escuela de Bellas Artes, de 1883 á 1888, contando entre sus maestros á Dau-met, miembro del Instituto de Francia, y á C. Girault, gran premio de Roma y arquitecto de los Palacios de la Exposición de París en 1900.

De la Escuela de Bellas Artes, poseía los certificados de estudios que la misma otorga á quienes siguen cursos regulares, siendo, como es sabido, muy contados los que en Francia se preocupan de obtener el título de Arquitecto.

Establecido en ésta Capital, el arquitecto Hugé se dedicó á su profesión desde 1898, siendo larga la lista de las obras por él proyectadas y dirigidas desde entónces.

Durante los últimos años, en que el trabajo afluyó á su estudio, tuvo como colaborador al arquitecto señor V. Colmegna.

La Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, habíale otorgado el título de Arquitecto en mérito de la competencia de que había dado pruebas, contándole la Sociedad Central entre sus socios, desde el año 1901, habiendo pertenecido á su mesa directiva, en calidad de vocal, durante la Presidencia del señor Dunant (1905-1906).

Entre las obras de mayor importancia del Arquitecto Hugé, deben mencionarse las propiedades del señor H. Py, calle Pampa, la del señor A. Soullignac, Talcahuano esq. Córdoba, del señor Chapar, Paraguay entre Callao y Río Bamba, el edificio de la Cía. de Seguros «La Franco Argentina», Cangallo 666, y el del Banco Francés del Río de la Plata, en la calle Reconquista.

Son igualmente de él, los planos del edificio erigido en Montevideo por la Compañía de Seguros «La Franco Argentina».

De obras ejecutadas con la colaboración del Arquitecto Colmegna, recordamos: propiedad de la Cía. «La Franco Argentina», Callao esq. Bm.é. Mitre, edificio de las Sucursales del Banco Francés del Río de la Plata, en Rosario y Bahía Blanca, de la Cía. de Seguros «La Bahía Blanca» en Bahía Blanca, el gran edificio Moussion, Callao esquina á Sarmiento, el de don M. Herrera Vegas, Florida 846, la Sucursal del Banco de la Nación, de la calle Montes de Oca esquina California, la propiedad del Dr. L. Peyra Iraola, Suipacha esquina Santa Fe, del



Arquitecto: EMILIO HUGÉ.  
† el 8 de Enero de 1912

señor J. L. Ocampo é hijos, Santa Fe esquina Esmeralda, de la Sra. de Ocampo, Lavalle 1019, de la Sociedad «Savoy Hotel y Anexos», en Tucumán, de la Sra. de Casenave, Libertad esquina Cangallo y del Sr. Onagoity, Montes de Oca esq. California.

Como se vé por esta nómina de obras calificadas, el Arquitecto Hugé fué un factor eficiente en el proceso arquitectónico de ésta Capital, y su nombre ha de perdurar por largos años entre los de muchos profesionales dignos de figurar en el libro de oro de los artífices de su embellecimiento.



## BIBLIOGRAFÍA

**Proyecto de cárcel celular de los arquitectos Juan A. y Juan C. Buschiazzo.** (1)—En un elegante volumen, formato atlas, de 61 páginas grandes de texto explicativo y 56 láminas litografiadas, los arquitectos Buschiazzo, hacen público un proyecto de prisión para encausados, el cual, sino estamos equivocados, les fué encomendado por el ex-ministro de justicia doctor Naón.

Aparte de los numerosos datos numéricos y abundantes ilustraciones gráficas del proyecto, que indican la magnitud de las obras, una lámina de conjunto, á vuelo de pájaro, (lámina 1), demuestra su amplia capacidad para 2000 detenidos, además de todas las construcciones inherentes á la administración, á la seguridad, á la higiene, etc., del establecimiento.

Todos sabemos que la ciencia criminalológica moderna, la antropología criminal, las ciencias psicológicas, que han descubierto en el obseso, en el endemoniado, en el brujo, medioevales, ya aún en el delincuente, seres desequilibrados, degenerados, víctimas de una cerebración morbosa, resultado de un físico defectuoso y de una amoralidad congénita ó adquirida; esas mismas ciencias que han suavizado los juicios sobre los hombres anormales que delinquen; las ciencias penales que condujeron paulatinamente á aconsejar, sinó el anodino sistema del destierro aplicado en Grecia á los ofensores de los pueblos ó gobiernos, por lo menos á humanizar los códigos penales, sustituyendo á las cárceles del tipo mamertino romano, á los calabozos feudales, á las mazmorras inquisitoriales, el encierro moderno que implica represión, no venganza; castigo, no tortura.

Pero es sobre todo á las ciencias sociales que debemos haber llegado al concepto moderno de reclusión legal. El ente anormal que, impelido por su misma naturaleza defectuosa ó degenerada, se manifiesta delincuente en llegando el momento psicológico, si bien es un ser á quien debe eliminarse, segregarse temporarily ó permanentemente de la sociedad á la que ha inferido una ofensa, más ó menos grave, quizás, irreparable, es con todo un organismo sensible, sujeto fisiológicamente á las mismas necesidades, á las mismas funciones que los psicológicamente normales, en la suposición que pueda existir una síquis normal en el hombre. Y así como á nadie podrá ocurrirle la idea de que se tiene derecho á envenenar á un delincuente inoculándole expresamente toxinas, debe admitirse que tampoco estamos autorizados á exponerle, por incaría, egoísmo ó venganza, en locales malsanos, al contagio de enfermedades cutáneas inmundas ó á morbos internos infecciosos, muchas veces mortíferos, como tampoco á contaminarse con perversiones inmorales, fruto de una aglomeración inconsulta, en verdaderas pocilgas con poco aire, escasamente iluminadas, incómodas y sin régimen, como han sido las antiguas prisiones y lo son aún muchas de las modernas.

Hoy es un principio inconcuso, esencial, que las cárceles deben sobre todo ser higiénicas, como ambiente, y presentar, como encierro, la mayor seguridad contra la tendencia natural de los presos á la fuga.

Por consiguiente, no solo deben tener agua, aire y luz abundantes y puras sino que también poder ser vigiladas y administradas con facilidad.

Esto ha impuesto el problema de la distribución de los edificios en pabellones aislados, por lo que respecta á la higiene; y dispuestos radialmente (sistema panóptico), atendiendo á la concentración administrativa y sobre todo, á la vigilancia más eficaz.

Tal es la distribución de nuestra penitenciaría, tal la de la mayor parte de las cárceles construídas en el pasado siglo.

Pero varios factores, unos de orden higiénico, referentes al buen asoleo de los pabellones, otros especialmente económicos, como el coste elevado de los terrenos, han hecho pensar en que, para tener una mejor exposición al sol y evitar á la vez un desperdicio injustificado en las áreas sectoriales, convenía conservar el aislamiento de los pabellones celulares, pero estableciendo una distribución denticular, en vez de radial.

Es la que han adoptado con criterio moderno los arquitectos Buschiazzo, justificando, en su memoria descriptiva, el abandono de la distribución radial y la adopción de la rectangular, formada de pabellones paralelos, orientados convenientemente para el soleo y ventilación de los mismos, disponiendo centralmente las dependencias administrativas, del servicio, etc.

La prisión se proyecta situar en el linde occidental del Parque del oeste, en una área de tierra distante once y medio kilómetros de la plaza de Mayo; terreno que mide 611 m. 48 de frente á la avenida San Martín; 676 m. á la avenida Tres Cruces; 460 m. á la calle Tinogasta; 193 m. á Zamudio y 318 m. sobre la calle del Tranvía rural. En todo, 251.210 m<sup>2</sup>. Terreno alto, pues está á 36 m. sobre la estrella del peristilo de la catedral.

El recinto cerrado por los muros mide 16 hectáreas, de los que unos 46.000 m<sup>2</sup> ocupados por la edificación; el resto forma los patios, jardines, etc., (11 1/2 hectáreas). Algo más de 9 hectáreas, ocupados por jardines y construcciones accesorias, contornean exteriormente el recinto amurallado.

Me concretaré á espresar aquí cuales son las ventajas que según los proyectantes ofrece la distribución por ellos adoptada.

- Los 14 pabellones separados forman 14 pequeñas cárceles independientes, aisladas, con todos los servicios necesarios, talleres, etc., de modo que los presos no necesitan ser sacados del que se les ha fijado.
- Facilidad de clasificación y separación de presos, lo que permite distribuirlos racionalmente teniendo en cuenta su grado de culpabilidad, condición social, etc.
- Eliminación del peligro antihigiénico de las grandes aglomeraciones, por la separación de los pabellones.
- Orientación y aislamiento convenientes para un abundante asoleo y ventilación.
- Aspecto de un reclusorio serio, lleno de luz, que influya benéficamente en la moral de los reclusos.

La capacidad de la prisión proyectada es la siguiente:

8 pabellones de encausados	con 192 celdas =	1536
4 " " " "	" 144 " "	576
2 " de sentenciados	" 68 " "	136
1 pabellón de corrección	" 40 " "	40
4 pabellones celulares enfer.	" 28 " "	112
6 salas camas	" 16 camas "	96
2 pabellones de aislamiento	" 12 celdas "	24
Personal médico, practicantes, enfermeros, maestros y empleados permanentes.....		93
Gobernador, vice y familias.....		15
Empleados superiores.....		4
" subalternos.....		76
Guardia: oficiales y tropa.....		210
<b>Total.....</b>		<b>2918</b>

En cuanto á la superficie que ocuparía la nueva cárcel, los arquitectos Buschiazzo, la comparan con la de la de Fresne-les-Rungés, considerada un modelo.

CÁRCEL	OCUPANTES	METROS CUADRADOS	METROS CUADRADOS POR HABITANTE
Fresne .....	2500	169.800	67,92
Buenos Aires.....	2918	251.210	86,08

Como se vé la proyectada es, en este sentido, superior en más del 20 %, á la prisión francesa.

Para el trabajo de los presos se establecen talleres que cubren las siguientes superficies:

Pabellones	Metros cuadrados
piso bajo.....	4800
" " " ".....	3014
" de sentenciados id. id.....	816
" exteriores.....	1090
	<b>9720</b>

Suponiendo, pues, aplicados simultáneamente al trabajo 1500 presos, cada uno dispondría de 6,43 metros cuadrados.

Hacen notar los autores que si á los no sentenciados no se les hiciere trabajar—como pretenden algunos criminalistas—la mayor parte de los talleres proyectados no tendrían razón de ser; pero como fisiológica, moral higiénica y hasta económicamente, el trabajo es una ventaja para el preso mismo, creen que su proyectación es lógica, necesaria. Por lo demás, si no hubiese tal necesidad, los pabellones podrán transformarse en celulares para encausados.

Con el objeto de evitar el traslado, tan lleno de inconvenientes, de los presos al tribunal que debe entender en las causas, y, dada la grande distancia del establecimiento carcelario proyectado á nuestro palacio urbano de los tribunales, proyectan en aquel un edificio especial para asiento de los jueces correspondientes.

En cualquier caso, su supresión no afectaría el conjunto del proyecto.

Respecto de las casas para empleados, por construir fuera del recinto amurallado, hacen análoga observación.

(1) CÁRCEL CELULAR para 2.000 encausados, por construir en la capital federal—proyectada por los arquitectos Juan A. Buschiazzo y Juan C. Buschiazzo—Buenos Aires, agosto de 1911.



En cuanto al sistema de construcción, establecen las siguientes cláusulas:

**MUROS:**—Mampostería de ladrillo común fabricado in situ. En los muros exteriores, el ladrillo será silicocalcareo.

**TECHOS:**—Armadura de hierro y cubiertas de teja francesa esmaltada, para evitar las vegetaciones en las espuestas al sur.

**ENTREPISOS Y GALERIAS:**—Tirantería de acero, con bovedillas de mampostería armada; cielorrasos revocados. ángulos redondeados.

**PISOS:**—De mosaico, con ángulos redondeados en su intersección con los muros. De madera en los juzgados y habitaciones del personal.

**REVOQUES:**—Con buen material y aristas redondeadas en los muros de ladrillo común; rejuntados los de ladrillo silico-calcareo; zócalos y cornisas revocados.

**CARPINTERÍA:**—Las puertas y ventanas, en los pabellones de presos, en los del servicio, cocina, oficina mecánica, etc., serán metálicas; de madera en el resto de los edificios.

**ESCALERAS, ASCENSORES, ETC.:**—De hierro las primeras; eléctricos los segundos.

**FUERZA MOTRIZ:**—Los elevadores serán accionados con energía suministrada por la oficina eléctrica propia. Lo mismo los talleres.

**ALUMBRADO:**—La misma oficina dinamo-eléctrica hará el servicio de alumbrado en todo el establecimiento.

**CALEFACCION Y VENTILACION:**—El caldeo se hará con vapor a baja presión en las enfermerías, juzgados y habitaciones del personal superior. Mediante cañerías se renovará el aire de los pabellones celulares, los que en invierno podrán caldearse por irradiación.

**ALCANTARILLADO:**—El servicio sanitario será el que oportunamente sea más perfecto. Los autores han previsto que para la época de la ejecución de estas obras estará habilitado el alcantarillado público últimamente proyectado para todo el territorio de la Capital, y por consiguiente, los arquitectos admiten que debe ligarse ese servicio directamente con el general de la ciudad.

**OFICINA MECÁNICA, LAVADERO Y DESINFECCION:**—Los proyectantes han calculado en globo las instalaciones mecánicas, culinarias, de panificación, lavado, desinfección, mecánico-eléctricas, etc. La licitación detallada se haría oportunamente, a la vuelta de uno de los arquitectos, quien iría a Europa expresamente a estudiar los últimos perfeccionamientos al respecto.

**ENFERMERÍA:**—Constituida por un hospital de 208 camas, compuesto de 6 salas de 16 camas cada una, y 112 celdas para una persona. Otro cuerpo de 24 celdas está destinado a los contagiosos. Los servicios necesarios son independientes de los de la cárcel.

Los señores proyectistas pasan a describir, detalladamente los pabellones. No podemos seguirles en este detalle, pues tendríamos que extendernos en demasía, por esto aconsejamos a los que interesen el tema, que no han de ser pocos, lean la interesante descripción que los autores hacen de obras tan delicadas, especialmente por lo que atañe a la seguridad e higiene.

Solo anotaremos que en virtud de la respetable longitud periférica de este edificio, se proyecta un tranvía eléctrico de servicio para uso de los empleados. Se comprende que se le provee de cochera y taller especial.

Como límite frente a las calles, se proyecta una verja de hierro, afianzada en pilares de mampostería, de 3m20 de altura, vereda de ladrillos prensados y cordón de granito.

El valor de esta obra es estimada por los arquitectos Buschiazzo en 11.018.437.09, como resulta del presupuesto general detallado que presentan. La prisión de Fresne costó 40,500.000 francos.

Observan los señores proyectistas que la demolición de la Penitenciaría actual, suministrará elementos de mucho valor para la nueva, y que con la venta de los terrenos de aquella, se pagará la proyectada.

El presupuesto de esta se divide así:

Edificios de la cárcel.....	9.487.193.36
Maquinaria, instalaciones, etc.....	411.155.00
Tribunales y casas para empleados.....	1.120.088.73
	<u>\$ m/n 11.018.438.09</u>

Como se ve se trata de un estudio serio y muy completo del problema carcelario en cuanto a construcciones se refiere, de acuerdo con los últimos dictados de las ciencias penales, de la higiene, de la moral, de la seguridad y de la estética.

A este propósito hallamos muy aparente la parsimonia arquitectural de los edificios. Una cárcel no es un banco ó un teatro. En sus edificios debe predominar un estilo robusto y elegante a la vez, sin pomposas ornamentaciones, ni aspecto de fortaleza feudal, que ambas serían irritantes para los que la mala suerte obliga a habitarlas.

En cuanto a la situación que entienda darse al nuevo establecimiento penal, nos parece muy apropiado. Así como los edificios destinados a escuelas, administraciones civiles públicas, teatros, tribunales, etc., deben ser centrales por la naturaleza de su funcionamiento, así las cárceles, los hospitales, los cementerios, etc., deben situarse excéntricamente, lejos de la aglomeración urbana, ya sea por moralidad, ya por seguridad, ya por higiene. Por esto hemos reputado siempre un error garratán la erección del gran polifónico en el centro de esta capital, como se ha resuelto y se está realizando.

Volviendo al proyecto de los arquitectos Buschiazzo:

El terreno mismo nos parece muy adecuado dada su altitud, conveniente para evitar el peligro de la estagnación de las aguas meteóricas. La exposición de los edificios de noreste a sudeste, es muy aparente para que los pabellones sean iluminados solamente por todos los rumbos. El frente más expuesto a la intemperie es el que mira al SO y su superficie es la mínima.

Como es lógico, los puntos más esenciales en este género de edificios son dos: la higiene y la seguridad; la primera abarca el terreno, la exposición, la ventilación, la limpieza, etc.; la segunda, la solidez del edificio y su fácil vigilancia.

Respecto de la primera fácil es colegir que situado en un terreno abierto, lejos de lo habitado, alto, con pabellones aislados, con exposición apropiada para recibir la acción purificante del aire y de la luz solar, con la adopción de los sistemas más perfeccionados de iluminación eléctrica, ventilación y calefacción requeridos, de abastecimiento de agua potable, de alcantarillado para la evacuación de inmundicias y aguas servidas; de áreas de vegetación, que absorben humedad y purifican el aire ambiente, etc., el nuevo establecimiento presentaría para los presos, así como para el personal técnico, administrativo, vigilante, y para sus familias, condiciones muy favorables.

Peró, una observación vamos a permitirnos hacer: ¿son convenientes los pabellones proyectados de cinco pisos superpuestos?

Los higienistas, con las estadísticas, establecen como un hecho inconcuso que el aumento de pisos es causa de insalubridad, no solo en los que se hallan al ras de la calle, sino que también los últimos más elevados.

La higiene de las poblaciones está en razón inversa de la densidad de las mismas, en igualdad de otras circunstancias; y esto es efecto de la superposición de pisos que permite mayor número de habitantes por unidad superficial, como lo es también de la aglomeración en un mismo piso, como lo demuestran nuestros característicos conventillos.

Schwabe, en el congreso de higienistas alemanes en Danzic, presentó el siguiente cuadro que demuestra como los pisos superiores son menos higiénicos aún que los subsuelos.

NIVEL DEL PISO	MORTALIDAD POR MIL HABITANTES
Subsuelo.....	23,25
Piso al ras de la calle.....	23,00
Primer piso.....	21,68
Segundo piso.....	21,80
Tercer piso.....	22,60
Pisos superiores.....	28,20

Y es fácil darse cuenta del hecho.

En el subsuelo y piso bajo sus habitantes están en contacto más inmediato con el terreno, tienen menos ventilación y soleado y, por ende, sus condiciones higrométricas son más desfavorables; a los más altos se dirigen las emanaciones de los inferiores; lo que por sí solo es un inconveniente, al que hay que agregar la incomodidad del acceso, tanto mayor cuanto más sean los pisos.

Y aunque los arquitectos Buschiazzo lo han tenido presente proyectando la ventilación de los pisos superpuestos, y su acceso mediante ascensores eléctricos, son medios más bien paliativos que específicos; por esto habríamos preferido menos pisos, aún a trueque de agregar algunos pabellones, para lo que afortunadamente se dispone de suficiente área.

Otro punto, que no me parece muy apropiado para la seguridad, es la serie de edificios para empleados y servicios inherentes a la cárcel, situados fuera del recinto amurallado, pues creemos que ellos podrán facilitar las evasiones, sirviendo de refugio—malicioso ó nó—é interceptando las visuales de los vigías.

Como se comprende son estas observaciones de secundaria importancia, pero que hemos querido hacer con tanta mayor razón cuanto que nuestra opinión relativa al conjunto es muy favorable al proyecto, digno éste de la reputada firma que lo abona.

S. E. BARABINO.



# Sociedad Central de Arquitectos

## CORRESPONDENCIA

Buenos Aires, Enero 4 de 1912.

A S. E. señor Ministro de Instrucción Pública, Dr. D. Juan M. Garro,

Exmo. Señor:

En nombre de la Sociedad Central de Arquitectos, que presido, tengo el alto honor de dirigirme a V. E. para solicitar la institución de un premio, con destino a los concursos anuales de «Estímulo de Arquitectura», que viene realizando nuestra institución desde el año 1906, con el excelente resultado que es de público dominio.

El premio que instituyera ese Ministerio, sería dedicado anualmente a una categoría especial, en la cual concurrirían únicamente estudiantes de arquitectura, argentinos, que cursen el último año en las Facultades del país.

Nuestra Sociedad ha costeado hasta ahora, de su reducido peculio, el importe de dichos premios, que, aunque muy modestos, han logrado atraer la atención de los estudiantes y dibujantes de arquitectura, por la autoridad y prestigio de la institución que los otorga; pero convencido el suscrito de que se impone, una división de categorías entre estudiantes y dibujantes, a la vez que una retribución de mayor importancia, que permita a los concurrentes sufragar el gasto que ocasionan los proyectos, es por lo que viene a solicitar del Señor Ministro la institución de dicho premio.

Además de las explicaciones verbales que tendré el honor de dar a V. E., me permito adjuntar una serie de los programas que han servido para la realización de los cinco concursos que ha efectuado hasta la fecha la Sociedad Central de Arquitectos. De ellos surge claramente, que nuestra Sociedad busca tan solo con estos certámenes anuales, la generalización del gusto por el arte arquitectónico, para conseguir, en un futuro no muy lejano, que nuestra gran Capital ocupe, también por su ornamentación artística, el puesto que ya el mundo entero le reconoce por su magnífica opulencia del presente y del porvenir.

Saluda al señor Ministro con la alta consideración.

(Firmado) — CARLOS MORRA,  
Presidente.

Carlos Vidal Cárrega,  
Secretario.

NOTA: Se dirigió igual pedido al señor Intendente Municipal.

Buenos Aires, Enero 19 de 1912.

Al Señor Presidente de la Sociedad Central de Arquitectos.

Tengo el agrado de comunicar al Señor Presidente, en contestación a su nota del 5 del corriente, que por resolución de la fecha, se ha dispuesto otorgar un premio para el concurso «Estímulo de Arquitectura» del corriente año, correspondiente a la categoría de estudiantes argentinos de arquitectura que cursen el último año en las Facultades del país, y que será asignado de acuerdo con las condiciones que fijará esa Sociedad.

Saludo a Vd. atentamente.

(Firmado) — CARLOS GROUSSAC.

Buenos Aires, Enero 26 de 1912.

Señor Presidente de la Sociedad Central de Arquitectos, Ingeniero Don Carlos Morra.

En contestación a la nota del 5 de corriente, me es grato comunicarle que por decreto de la fecha esta Intendencia ha mandado reservar una suma de dinero a objeto de costear el premio de una de las categorías del concurso que esa Sociedad llevará a cabo, haciéndole saber que la Intendencia desea intervenir en su asignación en la forma que se convendrá oportunamente.

Al propio tiempo pido al Señor Presidente quiera servirse comunicarme en qué fecha se celebrará el concurso para remitirle el premio.

Saludo al Señor Presidente con mi consideración más distinguida.

(Firmado) — A. ITURBE.

Legación del Uruguay.

Buenos Aires, Enero 22 de 1912.

Señor Presidente de la Sociedad Central de Arquitectos.

Buenos Aires.

Señor Presidente:

Para su conocimiento y para que se sirva tomar en cuenta el asunto de que ellas tratan, tengo el gusto de transcribir a Vd. las notas que he recibido de mi Gobierno, referentes al nombramiento, por parte de la Sociedad de su digna Presidencia, del Arquitecto que ha de formar parte del Jurado en el concurso para la construcción del Palacio de Gobierno y trazado de Avenidas en la Ciudad de Montevideo, donde se procederá a la apertura de los proyectos presentados, el día 30 de Enero del corriente año. Dicen así:

«Ministerio de Obras Públicas, Montevideo, Enero 2 de 1912.  
«Exmo Señor Ministro de Relaciones Exteriores. Como es notorio, el día 30 de Enero del corriente año se procederá a la apertura de los proyectos que se presenten al concurso, para la construcción del Palacio de Gobierno y trazados de Avenidas con arreglo al pliego de condiciones cuya copia en folleto impreso acompaño. Según el Art. 6º del referido pliego de condiciones, formará parte del Jurado que debe dictarse sobre los proyectos presentados, un Arquitecto nombrado por la Sociedad de Arquitectos de Buenos Aires y otro Arquitecto designado por la Escuela Politécnica de Rio Janeiro. Aproximándose la fecha de dicho concurso, tengo el honor de dirigirme a V. E. rogándole quiera dirigirse a los señores Ministros de la República Argentina y del Brasil para que inicien ante la Sociedad e institutos nombrados, las gestiones necesarias para obtener el concurso del técnico correspondiente que debe integrar el Jurado. Es entendido que los gastos de traslación y los de estadía en esta Ciudad durante el tiempo necesario para que se expida el Jurado, serán por cuenta de nuestro Gobierno, a cuyo efecto, hecha la designación por las respectivas instituciones, la Legación se servirá comunicarlo inmediatamente al Ministerio de Obras Públicas, telegráficamente si fuera necesario, a fin de girarles los fondos necesarios para los pasajes. Este Ministerio por su parte se encargará de prepararles el alojamiento para los técnicos que se nombren, y conocida la fecha del arribo a esta Capital de las personas designadas, detalle que también debe comunicar la Legación, dispondrá lo conducente para que sean recibidos a bordo, a su arribo a ésta, V. E. se servirá expresar a los respectivos Ministerios, para que a su vez lo hagan saber a las Instituciones indicadas, que el Gobierno tiene especial interés en la concurrencia de los técnicos referidos, dada la importancia de los concursos a celebrarse y que verá con mucho placer su presencia en el seno del Jurado. Rogándole a V. E. se sirva prestarle a este asunto preferente atención y quiera tenerlo al corriente de su marcha, me es grato saludarlo con toda consideración.—(Firmado) V. E. SOUDRIERS.

«Ministerio de Obras Públicas, Montevideo, Enero 12 de 1912.  
«Exmo Señor Ministro de Relaciones Exteriores. En adición a la nota de este Ministerio de fecha 2 del corriente tengo el honor de dirigir a V. E. rogándole quiera hacer saber a la Legación de la República en la Argentina, para que le comunique a la Sociedad Central de Arquitectos de Buenos Aires, que el Jurado que debe dictaminar sobre los proyectos presentados para el concurso de Avenidas, está incluido también un Arquitecto designado por dicha Asociación, de acuerdo con el Art. 10 del programa respectivo que ya le ha sido remitido. Esta designación podrá recaer en la misma persona que se elija para formar parte del Jurado del Concurso del Palacio de Gobierno, ó en otra persona si así lo creyera más conveniente la citada Asociación, rogándole quiera transmitir de inmediato, esta comunicación, reitero a V. E. la expresión de mi más distinguida consideración (Firmado). V. E. Soudriers.—Sírvese V. E. proceder de acuerdo con lo que instruyen las notas transcritas e informar el resultado de las gestiones que se le encomienda. Saludo a V. E. atentamente. (Firmado) José Romeu. A S. E. el Señor E. E. y Ministro Plenipotenciario del Uruguay en la Argentina D. Daniel Muñoz». Adjunto un ejemplar del proyecto que contiene las condiciones a que ha de ajustarse la realización de las obras de la referencia, y a la espera de la respuesta del Señor Presidente, aprovecho la oportunidad para saludarle muy atentamente.

(Firmado) — DANIEL MUÑOZ.

(La C. D. designó al Presidente Arquitecto D. Carlos Morra, para desempeñar este cargo).

N. de la R.



# GUÍA PROFESIONAL

(Precio de estos avisos: 2,50 pesos mensuales, suscripción a la Revista, con Suplemento de Arquitectura inclusive)

## HARRIS Y MUÑOZ

Oficina Técnica de Dibujo—Se encarga de toda clase de planos

San Martín 233

Escritorio 404

## EDUARDO MURZI

Ingeniero Civil

Estados Unidos 1532

## DUBOURCQ Y FISHER

Ingenieros Constructores de Obras y Cemento Armado  
Suipacha 630

## ALBERTO D. OTAMENDI

Ingeniero Civil

Moreno 1230

## ERNESTO GRAMONDO

Oficina Técnica de Construcciones y Proyectos  
Mensuras y tasaciones  
Charcas 1721

## SANTIAGO E. BARABINO

Ingeniero Civil

B. Mitre 1960

## Ingeniero BABACCI

Bartolomé Mitre 343

Escritorio 24, Piso 2.º

## ADOLFO PÓ

Se ofrece para toda clase de instalaciones eléctricas

Neuquén 938, Caballito—U. T. 501 (Flores)

## BOLETOS MONTE DE PIEDAD

— Y —

Casas Empeño comprase. -- Facilitamos dinero

## CAPRA & BUYAS



Bmé. Mitre 2673

HORAS DE OFICINA:

De 8 a. m. á 6 p. m.

## Fotografías Arquitectónicas

## COPIAS DE PLANOS

VENENZUELA 1351 — U. T. 2370 Libertad

## R. GERSBACH

TRANVIAS CONVENIENTES

Venezuela 20-21-27; Sgo. del Estero 8-29-38; San José 69

## Tito Meucci y Cia.

SUCESORES DE

## Ruggero Bossi y Cia

IMPORTADORES

OUYO, 1481-35

Buenos Aires

Almacén naval, Ferretería, y Pinturería

Especialidades en artículos para construcciones de ferrocarriles

Instrumentos de ingeniería y óptica

Útiles para planos y dibujos.

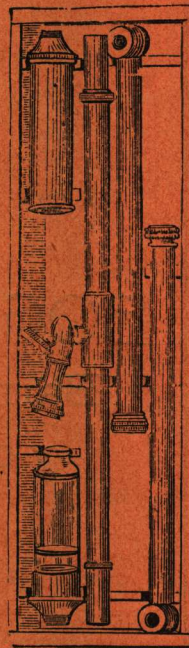
## TALLERES

de pintores, empapeladores, doradores, cuadros y carpintería de lujo

Papeles pintados, hules, esteras, cristales, etc.



TINTA CHINA



NIVEL DE AGUA

ESCUADRA DE AGRIMENSOR

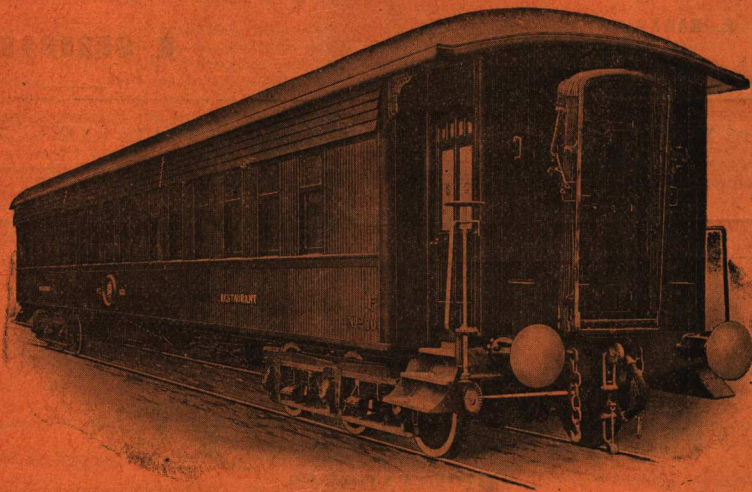




The Metropolitan Amalgamated  
Railway Carriage And Wagon Co., Ltd.

INCORPORATING THE PATENT SHAFT & AXLE TREE COMPANY, LTD.  
THE WILLINGSWORTH IRON CO. LTD., AND DOCKER BROS. LTD.

Constructora de coches de FERROCARRIL, VAGONES, COCHES de TRANVÍA,  
Coches para FERROCARRILES ELÉCTRICOS, BASTIDORES de HIERRO y  
ACERO, RUEDAS y EJES de toda clase para MATERIAL RODANTE, LLAN-  
TAS DE ACERO SIN SOLDADURA, EJES de HIERRO y ACERO, PUENTES,  
TECHOS, MESAS GIRATORIAS, CISTERNAS, CAMBIOS de VÍA, y CORAZONES,  
PLANCHAS de ACERO SIEMENS-MARTIN, BARRAS, CHAPAS, ÁNGULOS,  
HIERROS-U, VIGAS, Etc.



COCHE DORMITORIO DEL F. C. SUD

BOGIES DE ACERO LAMINADO  
Barnices, Colores, Pinturas "Hermator"  
y otras especialidades sistema Docker.

REPRESENTANTES:

EVANS, THORNTON Y CIA.

BUENOS AIRES

Bartolomé Mitre 349



# "REVISTA TECNICA"

FUNDADA EN ABRIL DE 1895

BUENOS AIRES

LAVALLE 420

Unión Telefónica 2208, Avenida

# "ARQUITECTURA"

Organo Oficial de la "Soc. Central de Arquitectos"

FUNDADA EN ABRIL DE 1904

## REDACCIÓN

Redactor principal: Ing. SANTIAGO E. BARABINO

### COLABORADORES NACIONALES

Ingeniero	Dr. Manuel B. Bahía	Arquitecto	Eduardo Le Monnier
»	Manuel Beninson	»	P. Sanz Barrera
»	Enrique Butty	Ingeniero	Agustin Mercau
»	Emilio Candiani	»	Jorge Navarro Viola
»	Belisario A. Caraffa	Profesor	Gustavo Pattó
»	José S. Corti	Ingeniero	Manuel J. Quiroga
»	Félix Córdova	»	Coronel Martín Rodríguez
Agrimensor	José Camusso	»	Julian Romero
Ingeniero	Cap. de Navío José E. Durand	»	Alberto Schneidewind
»	Mauricio Durrieu	»	Fernando Segovia
»	Juan Frikart	»	Arnaldo Speluzzi
»	Dr. Angel Gallardo	»	Miguel Tedin
»	Tomás González Roura	»	Constante Tzaut
»	Luis A. Huergo	»	Luis Valiente Noailles
Arquitecto	Alejandro Christophersen		

### COLABORADORES EXTRANJEROS

Ingeniero	Juan Monteverde (R. O. del U.)	Arquitecto	Manuel Vega y March (Barcelona)
Agrimensor	Nicolás N. Piaggio (R. O. del U.)		

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

### CAPITAL É INTERIOR

	Anual	Semestral	Mensual
"Revista Técnica" . . . . .	\$ 15.00	\$ 8.00	\$ 1.50
"Arquitectura" . . . . .	» 15.00	» 8.00	» 1.50
"Revista Técnica" y "Arquitectura" . . . . .	» 20.00	» 12.00	» 2.00
» » » con aviso profesional . . . . .	» 30.00	» 16.00	» 3.00
» » ó » » » . . . . .	» 25.00	» 14.00	» 2.50

Números sueltos de "Revista Técnica" ó "Arquitectura" . . . . . » 2.00

Para los **estudiantes** se hace una rebaja de 25 % sobre los precios.

### EN EL EXTERIOR

"Revista Técnica" y "Arquitectura" . . . . .	\$ oro 10.00 (anual)
» » ó » . . . . .	» » 8.00 »

**NOTA.**—Las personas del Interior y del Exterior que deseen suscribirse á la REVISTA TECNICA, deben dirigirse directamente á la Administración, adjuntando el importe de la suscripción por un semestre ó año adelantado, por Correo, como valor declarado, ó de otra manera segura.



## Escuela Nacional de Minas de San Juan

La Escuela Nacional de Minas, establecida en San Juan, otorga el título de **Ingeniero químico**. Para ser admitido como alumno oficial del primer año en la sección de Industrias Químicas, se requiere haber cumplido catorce años de edad; estar vacunado; acreditar por medio de certificados que se ha estudiado con aprovechamiento—en las escuelas de aplicación anexas a las normales ó en las graduadas provinciales ó en otros institutos acogidos a la ley de enseñanza—las siguientes materias: idioma nacional (análisis lógico inclusive,) aritmética (completa excepto logaritmos é interés compuesto), geometría (plana y del espacio), dibujo de objetos y elementos de perspectiva, geografía argentina y nociones de geografía general, historia argentina, y nociones de historia general, instrucción cívica, nociones de botánica, de mineralogía, de geología, de anatomía, de fisiología y de higiene. Las solicitudes de matrícula deben presentarse antes del 1° de Marzo.

Para asistir á las clases como alumno libre basta el permiso verbal de la dirección de la Escuela. Los estudiantes libres que han aprobado en el establecimiento las materias del primer año pueden matricularse como alumnos oficiales del 2°, etc.

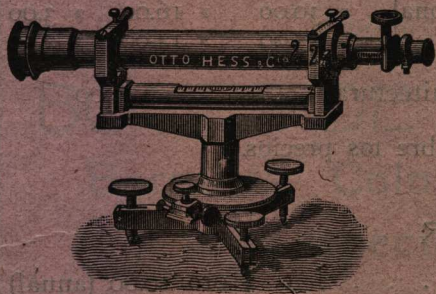
Los aprobados en todas las asignaturas que comprende el plan de estudios pueden optar al título de Ingeniero Químico, otorgado por la Escuela y visado por el Ministro de Justicia é Instrucción Pública de la Nación. La Escuela dá certificado oficial de todo Exámen rendido satisfactoriamente.

*Luis Spinedi e hijos* + 470 - CALLAO - 474  
- Buenos Aires -

Unión Telefónica 754 (Juncal)

Mosáicos, Azulejos, Mayólicas,  
Materiales de Construcción - -

VARIEDAD EN DIBUJOS DE ESTILO



## Otto Hess y Cia

REPRESENTANTES Y DEPOSITARIOS

—DE—

### CARL ZEISS (Jena)

667—FLORIDA—675 BUENOS AIRES

Unicos representantes de la máquina de calcular

«**LA MILLONARIA**»

LA MAS PERFECTA CONOCIDA HASTA LA FECHA

LA CASA MÁS SURTIDA Y MEJOR INSTALADA PARA LA VENTA Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INGENIERÍA, ASTRONOMÍA, METEOROLOGÍA, NÁUTICA, ETC.

Encargados de los trabajos de precisión del Gobierno Nacional