

NUESTRA
ARQUIT

226

05/48



OFICINA DE UNA FIRMA EDITORA

5

BS. AIRES. MAYO 1948

NUESTRA ARQUITECTURA

Correos
Argentina
Casa Central

FRANQUEO PAGADO
CONCESION N° 291

TARIFA REDUCIDA
CONCESION N° 1089

OTIS

ALGUNOS EDIFICIOS
RECIENTEMENTE TERMINADOS
DOTADOS DE ASCENSORES

OTIS

PROVISTOS DEL SISTEMA DE CONTROL DE
UNIDAD MULTI VOLTAJE CON MANIOBRA
A SEÑALES SELECTORAS:

EDIFICIO AGUIRRE Y ARAGON
AVENIDA ALEM 882

EDIFICIO ATALAYA I. C. I. y F.
CORDOBA 679

EDIFICIO AUTOMOVIL CLUB ARGENTINO
AVENIDA ALVEAR 2750

EDIFICIO BANCO DE LA NACION ARGENTINA
RIVADAVIA - 25 DE MAYO - BME. MITRE

EDIFICIO BORRAS
BARTOLOME MITRE 737

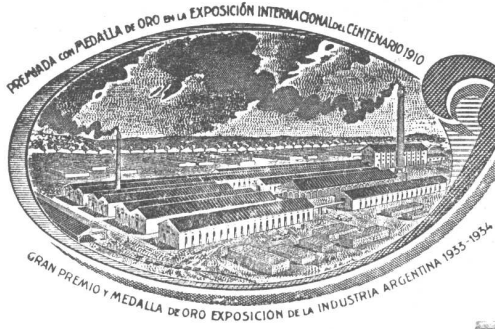
EDIFICIO RADAR
PASEO COLON 359

•

OTIS

ELEVATOR COMPANY

GRAN FÁBRICA DE BALDOSAS TIPO MARSELLA-TEJAS Y LADRILLOS PRENSADOS Y HUECOS



FÁBRICA CERÁMICA
Alberdi S.A.

ESCRITORIO Y ADMINISTRACIÓN
SANTA FE 882 - ROSARIO
U. T. 22936

EMPLEE EN SUS OBRAS

TEJAS Y BALDOSAS
ALBERDI

ORGULLO DE LA INDUSTRIA ARGENTINA

Premiadas con el Primer Gran Premio en la
Exposición de la Industria Argentina 1933 - 34

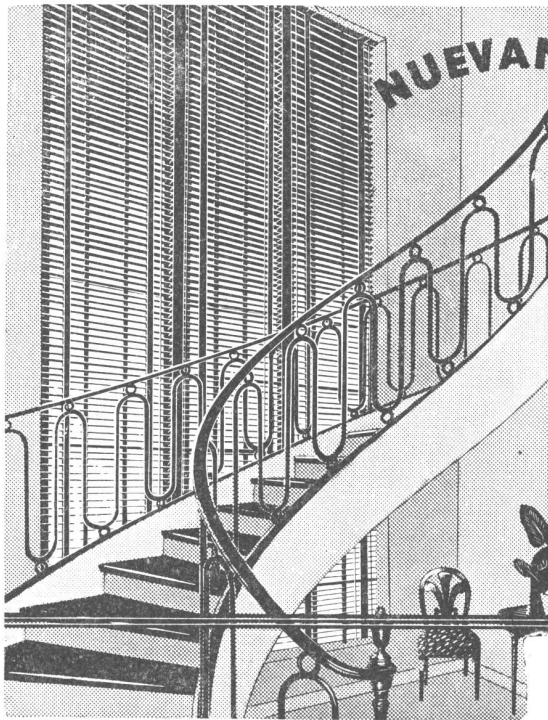
PRECIOS, MUESTRAS E INFORMES:

Administración: SANTA FE 882 - T. A. 22936 - ROSARIO
o al Representante en Buenos Aires:

O. GUGLIELMONI

AVDA. DE MAYO 634 - (Piso 1º) - T. A. 34 - 2792 - 2793

EN VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO



NUEVAMENTE DISPONIBLES

**PERSIANAS
METÁLICAS**

★ **KIRSCH**

**DE LAMINAS DE ACERO
Y ALUMINIO ESMALTADAS**

Solicite una cotización. Nuestros técnicos le ayudarán gustosamente, y sin compromiso para Vd., a resolver sus problemas de ventanas.

Ofrecemos también Rieles y Accesorios KIRSCH para cortinados. Tenemos disponible una partida considerable en color marfil.

H. A. DILLINGER & Cía.

Soc. de Resp. Ltda.

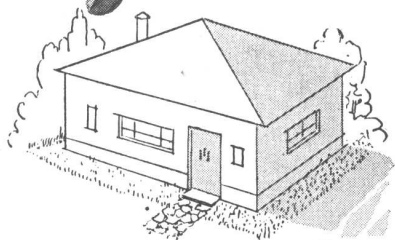
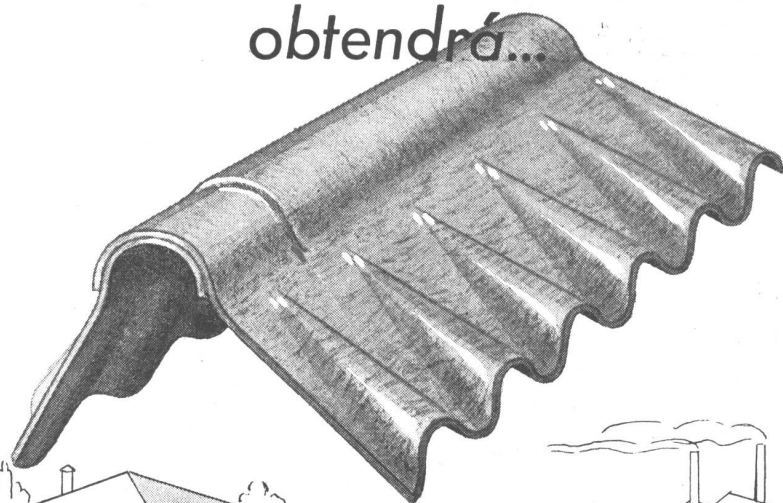
**H. IRIGOYEN 733 T. A. 34 - 5553
BUENOS AIRES**



UN TECHO

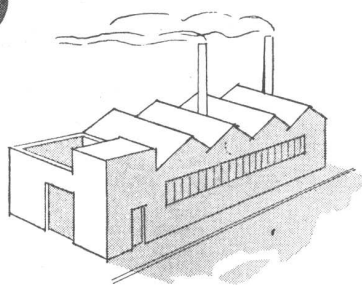
económico y seguro

obtendrá...



PARA SU CASA

O



PARA SU INDUSTRIA

con los productos

MONOLIT

porque son livianos, impermeables, incombustibles, aislantes, inalterables, indeformables - inmunes a la electricidad, roedores e insectos - Económicos, no requieren gastos de conservación.

SOLICITELOS A SU PROVEEDOR

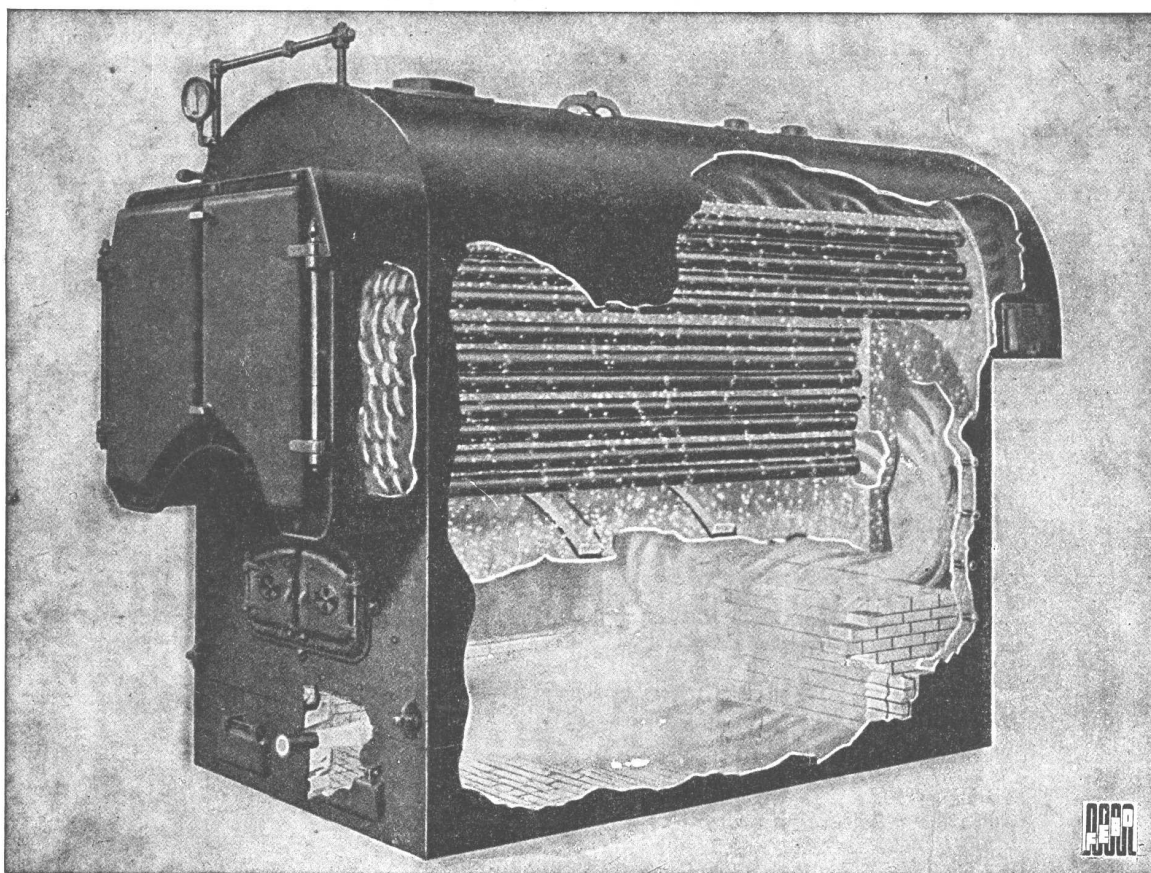
COMPañIA FIBROCEMENTO **MONOLIT** S. A. INDUSTRIAL Y COMERCIAL

Fábrica en SAN JUSTO - Pcia. de Bs. As.

Distribuidores exclusivos: **TAMET** Chacabuco 132 - Buenos Aires

CALDERAS

FABRICADAS DE ACUERDO A PLANOS Y LICENCIA DE
THE TITUSVILLE IRON WORKS Co.



Caldera ACEROPETROL de baja y media presión

ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

FEBO

SOC. DE RESP. LTDA. — CAP. M\$N. 3.000.000.—

MORENO 574

BUENOS AIRES

T. A. (33) AVENIDA 8391 con 7 líneas — CABLES: ESTAFEBO, BAIRES



LA CASA IDEAL

BELLEZA EN LA CHIMENEA

**Y en el
BAÑO...**

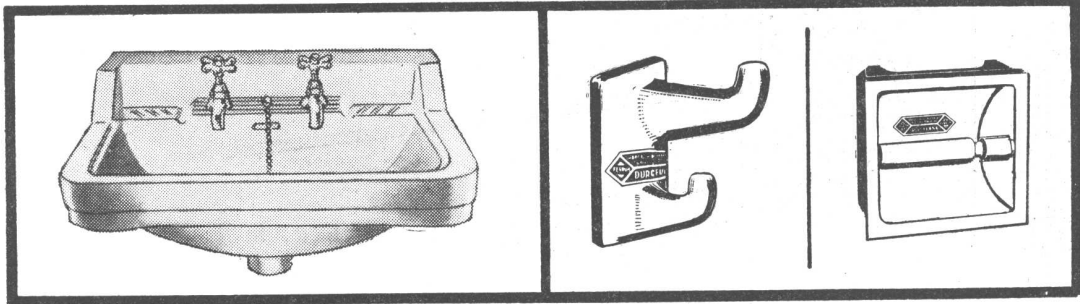


ARTEFACTOS SANITARIOS
DURCELANA
A TONO CON LA EPOCA

pmv

El concepto de la higiene moderna, exige para su cuarto de baño artefactos sanitarios que sean una buena garantía de salubridad. Los Artefactos Sanitarios DURCELANA - porcelana vitrificada - brindan en este sen-

tido la máxima seguridad, pues su porosidad prácticamente nula, permite realizar una fácil y perfecta limpieza. Esta excepcional cualidad, unida a la sobria belleza de sus líneas, extraordinaria blancura e ilimitada durabilidad, hacen de los Artefactos Sanitarios DURCELANA, el más valioso complemento de calidad y buen gusto para integrar la casa ideal.

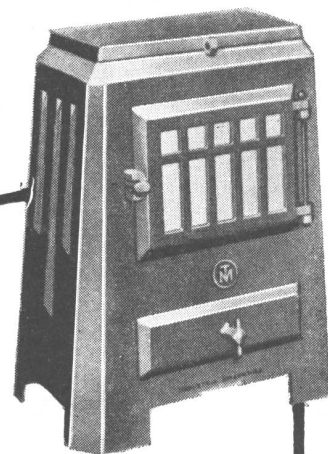


UN PRODUCTO DE
FERRUM
S. A. DE CERAMICA Y METALURGIA

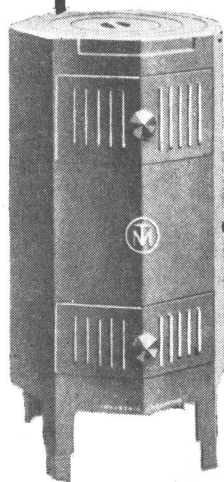
2 - 48

Adm. y Fáb. - España 402 - 600 - Avellaneda - Exp. Chacabuco esq. Alsina - Bs. Aires

ESTUFAS



*... calor a
bajo costo*



CONSTRUIDAS ENTERAMENTE DE
FUNDICION Y APTAS PARA EL
CONSUMO DE CARBON O LEÑA.

SOLICITELAS A SU HABITUAL PROVEEDOR

TAMET

CHACABUCO 132



BUENOS AIRES

SUCURSALES Y REPRESENTANTES EN TODA LA REPUBLICA

EN SUS OBRAS

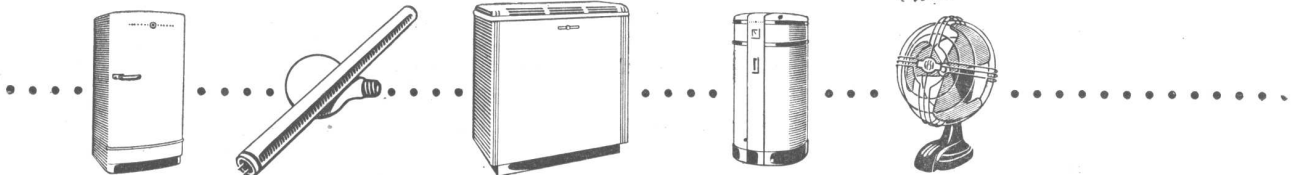
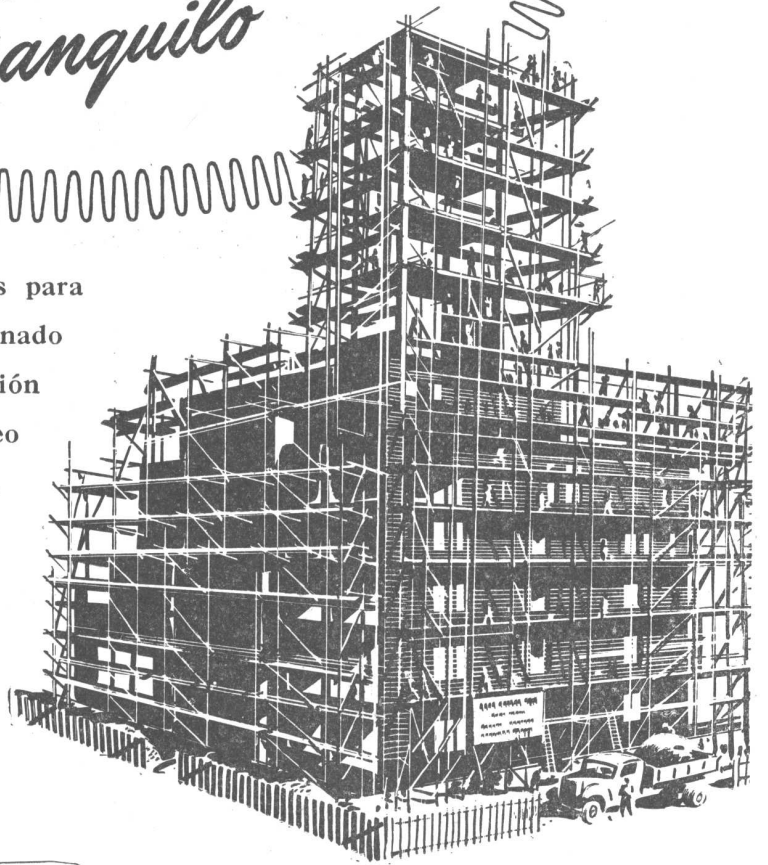
ESPECIFIQUE

GENERAL ELECTRIC

y quédese tranquilo

Caños Sprague G. E. - Cables - Bombas para
 Agua - Compresores - Aire Acondicionado
 Cámaras Frigoríficas - Refrigeración
 Central - Quemadores de Petróleo
 Calderas y Calentadores de Agua
 Lámparas Fluorescentes e In-
 candescentes - Proyectores
 de Iluminación - Re-
 lojes Eléctricos.

Consúltenos sin compromiso



GENERAL  **ELECTRIC**
 SOCIEDAD ANONIMA

CON DISTRIBUIDORES Y CONCESIONARIOS EN TODO EL PAIS

NOTICIAS

DORÉ ACTUALIZADO.

Después de la fábula que circuló en su tiempo respecto al extravío de la estatua de la Libertad, que se levanta en el puerto de Nueva York, ninguna otra tuvo tanta resonancia como el raro extravío y el reciente redescubrimiento de la famosa "Colección Doré" en un rincón de una compañía de guardamuebles: la Manhattan Storage & Warehouse Co. Junto con las telas, se exhumó una historia digna de la pluma de Alejandro Dumas. El fiasco artístico y financiero que vino a continuación fué durante días, el único comentario de los círculos artísticos contemporáneos. La colección, compuesta de unas 85 obras en que se incluían dibujos, agua fuertes, grabados, acuarelas y óleos fué llorada en el tiempo de su pérdida como el trabajo del genio. Reapareciendo medio siglo más tarde ha tenido poco más para atraer, que un mero sentimiento de curiosidad, aparte, naturalmente, de la inevitable leyenda.

Durante la era Victoriana, Gustaba Doré, alsaciano de nacimiento, era probablemente el ilustrador más prolífico y más conocido del mundo. En el momento de su muerte se calculaba que sus obras alcanzaban a 75.000. Los más polvorientos e inaccesibles anaqueles de la casa media americana, se enorgullecían con los clásicos familiares ilustrados por Doré. Entre ellos estaban *Los Idilios del Rey* de Tennyson, el *Infierno* de Dante, *El Paraíso Perdido* de Milton, el *Gargantúa* de Rabelais, *La Comedia Humana* de Balzac, *Las Fábulas* de Lafontaine; los *Cuentos de Hadas* de Perrault, para no mencionar la *Biblia*. Los últimos 15 años de la vida de Doré estuvieron dedicados a pinturas religiosas y a una incursión superficial por los campos de la escultura. Fué en esta época que realizó las enormes telas encontradas últimamente. La más grande, la *Entrada de Jesucristo en Jerusalén*, mide 6 metros por 9.

Hoy día, Doré como pintor es considerado como lamentable. Su color es malo, su gusto peor, su composición dolorosamente académica. Pero como simple dibujante, mantiene su posición. Estaba dotado de un ojo fotográfico infalible. No es difícil percibir cómo y porqué su peculiar sello de grandeza y el vuelo de bajo realismo, tenían la facultad de inflamar las sojuzgadas conciencias victorianas. Este mismo realismo fué usado ventajosamente por Doré en algunos de sus dibujos más mordaces y menos ostentosos, sobre las sórdidas condiciones de vida en algunas de las miserables viviendas de su tiempo.

Aparte del volumen de su trabajo, Doré que

(sigue en la pág. 134)

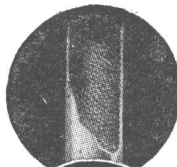
Tiempos Modernos Exigen Métodos Modernos

INSTALACIONES ELECTRICAS PERFECTAS

Con el nuevo Caño de Acero
ELECTRUNITE - Steeltubes
Fabricación Norteamericana

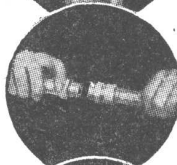
Abarata un 30 % la mano de obra

Inoxidable - Fácil de Instalar y doblar
Zingado eléctricamente



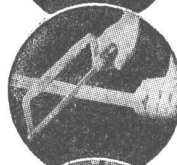
FACILITA LA INSTALACION
DEL CONDUCTOR

Por los miles de nuditos que
contiene en su interior.



FACIL DE CONECTAR

No hay que hacer roscas y
sólo se precisa una llave de
tuercas o una pinza.



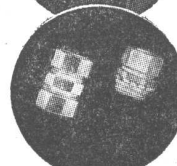
FACIL DE CORTAR

No se precisan herramientas
costosas. Lo mejor es una
simple sierra común.



FACIL DE DOBLAR

Fabricado en frío es muy ma-
leable a mano. Para curvas
perfectas usar la curvadora
económica Electrunite.



POCOS ACCESORIOS

Sólo dos accesorios se necesi-
tan para conseguir juntas
perfectas y sólidas.

Solicite precios a su distribuidor

ANTONIO PEYRI

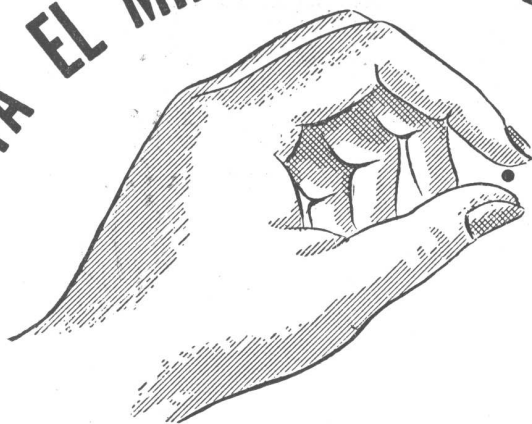
Importación de Materiales Eléctricos

RIVADAVIA 1967

T. A. 47 Cuyo 5899, 0581, 7574 y 3694

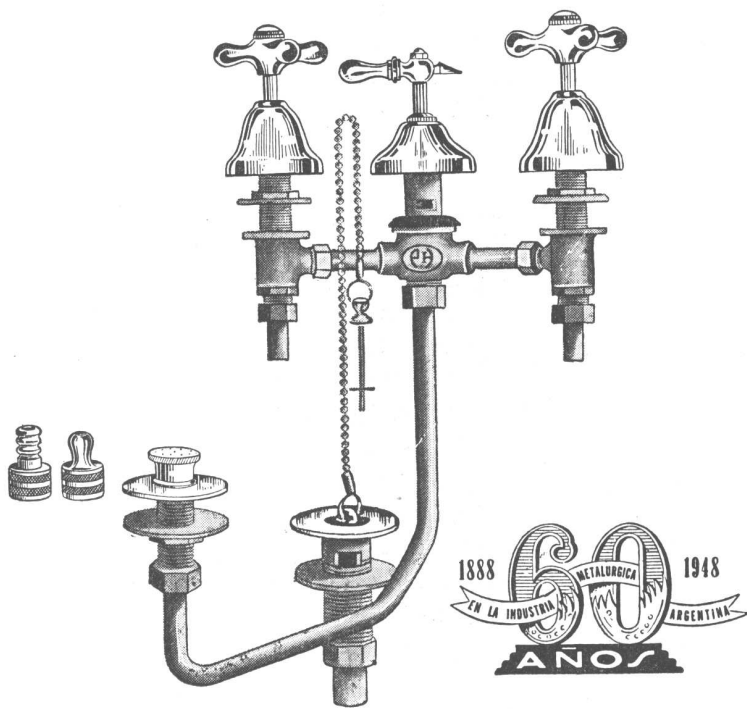
Suoursales: PIEDRAS 147 y en Avellaneda: Alsina 100

HASTA EL MINIMO DETALLE...



...demuestra la acabada perfección de los accesorios cromados o niquelados, para instalaciones de cuartos de baño, que se producen en nuestros establecimientos.

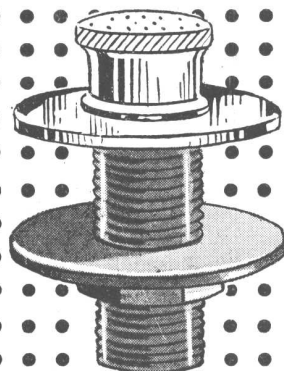
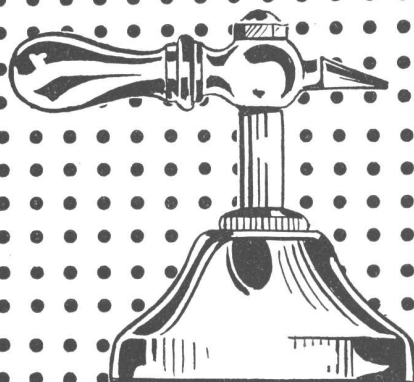
VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO



SON ARTICULOS NOBLES
INDUSTRIA ARGENTINA



BIBLIOTECA



ESTABLECIMIENTOS
METALURGICOS

PIAZZA H^{NOS}

SOCIEDAD DE RESPON-
SABILIDAD LIMITADA
CAPITAL M\$N. 1.680.000.-

Administración - Ventas y Talleres: ARRIOLA 154/58 (Suc. 37, Rto. 1)
U. T. 61, 3389 y 3312 * Exposición: BELGRANO 502 - Bs. As.

PARA LA INDUSTRIA

MOTORES ELECTRICOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION DE ALTA Y BAJA
TENSION
INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE PROTECCION
TABLEROS BLINDADOS
ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS, PARA TODA
CLASE DE LIQUIDOS, CAUDALES Y ALTURAS
EXTRACTORES DE AIRE INDUSTRIALES
VENTILADORES CENTRIFUGOS DE ALTA Y BAJA
PRESION
MATERIAL DE INSTALACIONES
CABLES AISLADOS DE ALTA Y BAJA TENSION

CAÑOS GALVANIZADOS Y NEGROS EN GENERAL
TUBOS LISOS
HIERROS EN GENERAL
CHAPAS Y ALAMBRES

POLVORA INDUSTRIAL
FULMINANTES, MECHAS
GELINITA

☆☆☆

CAEBA

BELGRANO 1000

Bs. AIRES

SUCURSALES

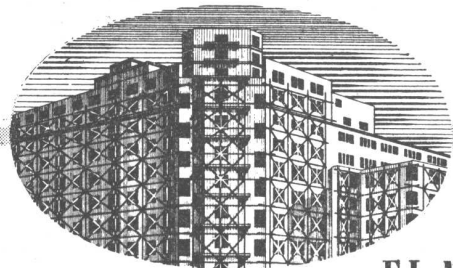
ROSARIO - MENDOZA - TUCUMAN

SALTA - CORDOBA

LOCAL PROVISORIO

MORENO 846

AL SERVICIO DE LA CONSTRUCCION



EL MAS CALIFICADO SURTIDO DE ESPECIALIDADES

Artefactos sanitarios en general - Mosaicos -
Revestimientos graníticos y revestimientos de esca-
leras "Tudor" - Azulejos y mayólicas ingleses -
Materiales "Eternit" de asbesto cemento -
Techado asfáltico frío "Agartech" - Tablas
aislantes "Treetex" - Chapas de fibra de
madera satinada (Hardboard) "Tablotex" -
Refrigeración centralizada "Agar" para edifi-
cios residenciales e instalaciones afines con equipos
eléctricos automáticos "York" a freón - Aire acondi-
cionado e Instalaciones frigoríficas "York"
adaptables a cualquier requisito - Pistas de patina-
je sobre hielo - Bombas centrifugas "Worthing-
ton" para elevación de agua corriente y aguas
cloacales, extracción de aguas de pozos semisurgentes
y en otros tipos para toda aplicación industrial -
Radiadores y calderas "Ideal" para calefacción
central, etc. - Instalaciones completas "Empire" para
lavaderos de ropa y cocinas - Ascensores eléctricos -
Instalaciones de alarma automática contra incendio
sistema "Vigilarm" - Etc.

*Solicite sin compromiso anteproyectos
y asesoramiento técnico a:*

AGAR CROSS & Co Ltd

Bs. AIRES - ROSARIO - B. BLANCA - TUCUMAN - MENDOZA



**UNA "MANO" MAESTRA
PARA UN TRABAJO PERFECTO**



**CADA MANO DE LAS AFAMADAS PINTURAS
SHERWIN-WILLIAMS**

es garantía de rendimiento, duración, protección, belleza y economía. Por eso, propietarios y profesionales prefieren las pinturas Sherwin-Williams en la realización de trabajos de categoría, seguros de obtener excelentes resultados.

SHERWIN-WILLIAMS

Productos de

SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA S.A.

Buenos Aires - Rosario

PINTURAS - ESMALTES - LACAS - BARNICES

ANKARBORD

(tabla aisladora de fibra de madera) Resistente, Atractivo, Aislante

AISLADOR POTENTE CONTRA
 FRIO, CALOR Y SONIDO

A. HILDING OHLSSON LTDA.

(SOC. ANON. COM.)

BELGRANO 936

T. A. 37-7074

CATTANEO

CORTINAS DE MADERA

Proyección a la Veneciana
SISTEMA AUTOMATICO

"8 en 1"

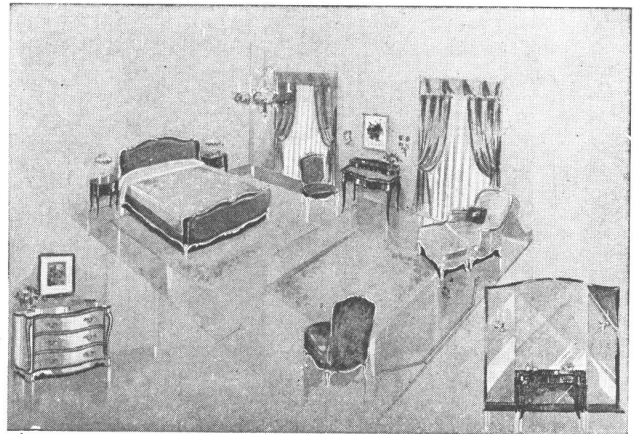


PERSIANAS PLEGADIZAS

AMERICANA
"VENTILUX"

EXPOSICION Y VENTAS

GAONA 1422 • U. T. 59, Paternal 1655



Muebles

Tapicerías

Decoraciones

Fendrik Hnos.

Unicamente

Avenida Alvear 1552

T. A. 41 - 3366 y 1369



Yo pinto tranquilo
y siempre quedo bien:

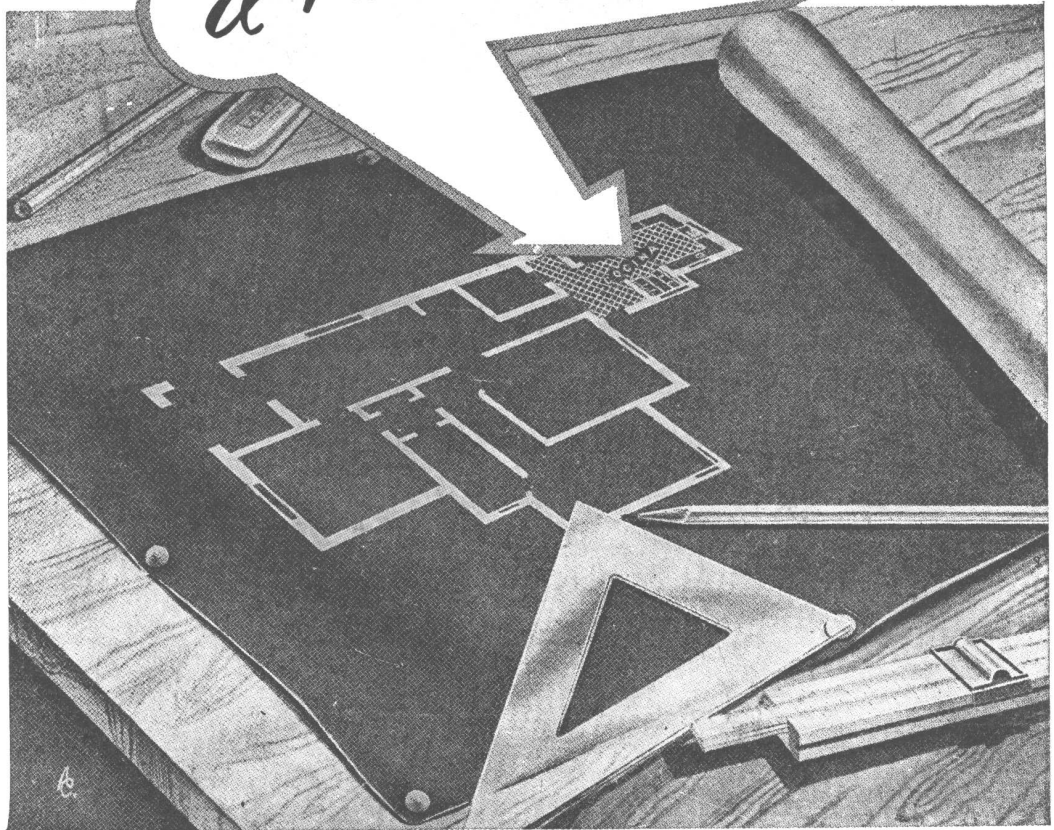
uso

Apeles

PINTURA VIVA

A PRUEBA DE TIEMPO

*El Punto Neurálgico
DEL HOGAR...*

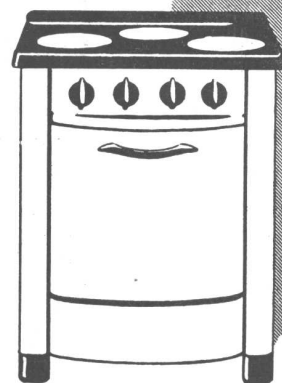


es la Cocina...

Pero no existe problema
cuando se instala una

COCINA ELECTRICA

Es la más moderna, la que
mejor entona con ambientes
modernos, Y LA QUE MAS AGRADARA
AL FUTURO LOCATARIO.



COMPANIA ITALO ARGENTINA DE ELECTRICIDAD (S. A.)

CALLE SAN JOSE 180 - BUENOS AIRES - U. T. 37 RIVADAVIA 4461

NUEVAS PLACAS ESTRUCTURALES



NUEVO! *Consolite es un material nuevo con cualidades específicas exclusivas, desconocidas en todos los demás materiales de construcción. Tenga siempre presente: Consolite no es un sustituto!*

Este nuevo y maravilloso material plástico de construcción debe sus excepcionales propiedades a una feliz mezcla de fibras, tratadas químicamente, con un poderoso e insoluble ligante.

Las placas CONSOLITE constituyen un excelente aislante térmico y acústico, que no es inflamable, no se pudre ni se rompe, y que resiste a la acción del agua y de la humedad. A pesar de su extraordinaria solidez, es asombrosamente flexible, no poco semejante a la elasticidad de una hoja de acero. La gran resistencia de las placas CONSOLITE es ilimitada, porque con el tiempo éstas van adquiriendo una siempre mayor consistencia (igual que el hormigón) y son absolutamente inmunes a los ataques destructivos de los insectos y hongos. Su aplicación resulta sumamente

simple y práctica, puesto que se unen tanto con madera como con cemento, cal, etc., y son una inmejorable base para revoques. Pueden ser cortadas con un serrucho común y clavadas de la manera corriente. Para ligarlas con ladrillos, no se requiere ninguna pasta especial, bastando el económico mortero de la obra.

Ahora comprenderá Ud., por qué las placas estructurales CONSOLITE - cuya medida "standard" es de 200x50 cm. (1 m²), y cuyo bajo peso varía de acuerdo con sus 8 espesores - permiten su empleo vastísimo como material aislante térmico y acústico insuperable y como elemento económico y eficiente en la construcción de paredes, tabiques, cielorrasos, contrapisos y techados industriales. Solicite la visita de un representante o pida el envío del folleto explicativo a:



CONSOLITE ARGENTINA

Soc. de Resp. Ltda. Cap. \$ 100.000

Fábrica de Materiales Plásticos para la Construcción
Arregui 6085 BUENOS AIRES T. A. 64-0256

Morano y Cía.

▲

CAÑOS

para

Instalaciones Eléctricas

e

Industrias en General

▼

Triunvirato 3462

C. A. 51 - 1199

Buenos Aires

NOTICIAS

DORE ACTUALIZADO

(viene de la pág. 126)

murió a los 51 años, se distinguió entre los pintores de su tiempo por haber ganado más de un millón y medio de dólares, aparte del aplauso de la mayoría de la gente ilustrada. Víctima del complejo de Edipo, nunca se casó. Dedicó su vida al cuidado de su madre, le sobrevivió sólo dos años y murió presa de la amargura por no haber sido nunca reconocido como un gran maestro. En 1868, dos años antes de su muerte, Doré vendió su colección "perdida" a Fairless y Beeforth, comerciantes de arte de Londres, que montaron con los lienzos una exposición que fué visitada por 2.500.000 personas. La reina Victoria compró varios lienzos y después la colección fué embarcada para los Estados Unidos a nombre de su custodio, un tal Henry Heyman. Fué exhibida en Nueva York, Boston, Chicago y Filadelfia, excitando una orgía emocional sin paralelo. El Instituto de Arte de Chicago vió desfilar una muchedumbre de 16.000 personas por día, concurrencia no conocida hasta entonces. Hubo espectadores que se arrodillaron ante las telas, oraban, se confesaban y sollozaban. Se llevaron predicadores a pronunciar sermones improvisados ante los lienzos. Y repentinamente, en 1898, las pinturas fueron retiradas y desaparecieron sin dejar rastros y sin explicaciones.

Si la Manhattan Storage Company hubiera hecho conocer la presencia de las pinturas en sus depósitos con anterioridad, los periódicos de arte contemporáneos se hubieran visto privados de la más sabrosa historia de nuestros tiempos. Como ocurrieron las cosas, los archivos de la firma sólo revelaron la existencia de una cantidad de cajones sin especificación de contenido, depositados a nombre de la U. S. Art Import Co. (Nunca se ha aclarado la conexión de esta firma con el misterioso custodio Heyman, ni se ha comprobado si en realidad existió tal conexión.) Las facturas por el depósito fueron puntualmente pagadas hasta 1937; después, sin una palabra de explicación, dejaron de abonarse y recién diez años después, los cajones fueron abiertos. Nadie quedó más sorprendido con el hallazgo que los propios funcionarios de la Manhattan Co. Las investigaciones revelaron solamente, que la U. S. Art. Import había abandonado el mercado en la época en que se suspendieron los pagos, sin dejar ni herederos ni registros, y que la compañía naviera que había importado la colección había cerrado hacía treinta años. No quedaba otro camino para los guardadores que vender las pinturas en remate público para cobrarse las facturas pendientes durante tanto tiempo. La venta se realizó el 9 de setiembre de 1947.

(sigue en la pág. 142)

NUESTRA ARQUITECTURA

Director: W. HYLTON SCOTT



5

Mayo 1948

AÑO 19 — NUMERO 226

SUMARIO

CALEB HORNBOSTEL, ARQ.

Oficina de una Casa Editora.

CALEB HORNBOSTEL, ARQ.

Casa Van Wesep.

CALEB HORNBOSTEL Y RICHARD M. BENNETT, ARQS.

Nuevo Edificio en un Colegio.

CALEB HORNBOSTEL, ARQ.

Puente para Unir dos Edificios Escolares.

CALEB HORNBOSTEL, ARQ.

Casa Hanson.

CALEB HORNBOSTEL, ARQ.

Casas Modernas de Precios Moderados.

FRANCO ALBINI, ARQ.

Un Instituto de Dermatología Cosmética.

HORACIO MOYANO NAVARRO, ARQ.

Las Cuatro Razones Estructurantes del Gótico.

Noticias Varias.

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual N° 261.143

TARIFAS: Suscripción anual, en la Argentina \$ 20.00; en el exterior, \$ 28.00. Números sueltos, en la Argentina, \$ 2.50; en el extranjero, \$ 3.00. Números atrasados, \$ 3.00.

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA POPULAR

Durante la primera guerra mundial, casi todos los países y, entre ellos la Argentina, se vieron en la necesidad de congelar el precio de los alquileres. Durante la última guerra se repitió el fenómeno y volvió a recurrirse, por necesidad, al mismo expediente.

Indudablemente se trata de un remedio amargo, pero ineludible. La paralización de la construcción que todo conflicto armado mundial trae aparejada, determina un alza muy grande de los arrendamientos; y para contemplar la situación de millones de personas que se verían abocadas a una situación trágica al verse desalojadas de sus viviendas por no poder pagar los alquileres elevados, a los gobiernos no les queda, transitoriamente, otro camino que el que han tomado por dos veces en treinta años.

Pero se trata, sin discusión, de un recurso de emergencia, a que debe renunciarse o por lo menos atemperar sus consecuencias lo más pronto posible.

Cuando hay escasez de casas para habitar no hay otra salida saludable que construir nuevas viviendas en cantidad. Las leyes de congelación de precios resuelven en parte el problema inmediato, pero a la larga lo agravan.

Entre nosotros estamos palpando esas consecuencias. La falta de transportes, combustibles, mano de obra y materiales de construcción ha elevado los precios de la construcción en cerca de un 200 % comparados con los precios de 1939. Un numeroso sector de la clase media y una parte del sector obrero que antes podía financiar su casa propia, ha visto escaparse de sus manos la posibilidad de una solución; y las casas y departamentos que construye la iniciativa privada resultan en alquileres tan altos, por los elevados costos de los terrenos y de la edificación, que sólo están al alcance de los sectores más pudientes de la colectividad.

El gobierno está preocupándose del problema; pero aún careciendo de estadísticas, puede afirmarse a priori que lo que se construye no alcanza para cubrir la nueva demanda, determinada por los hogares nuevos que se forman, por la inmigración y por la creciente emigración de pobladores rurales a los grandes centros urbanos. Sin posibilidad de error puede afirmarse que, al ritmo actual, en lugar de disminuir el déficit, se va agravando.

(sigue en la pág. 151, 2ª parte)

EDITORIAL CONTEMPORA S. R. L.

Capital: \$ 51.000.00

SARMIENTO 643, BUENOS AIRES

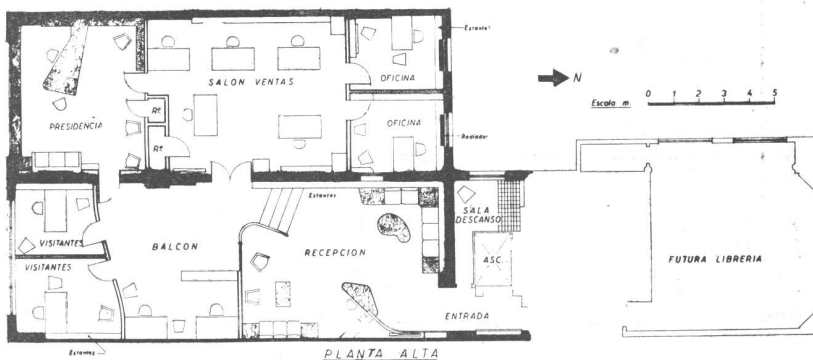
TELEF.: 31, RETIRO 2574 Y 1893

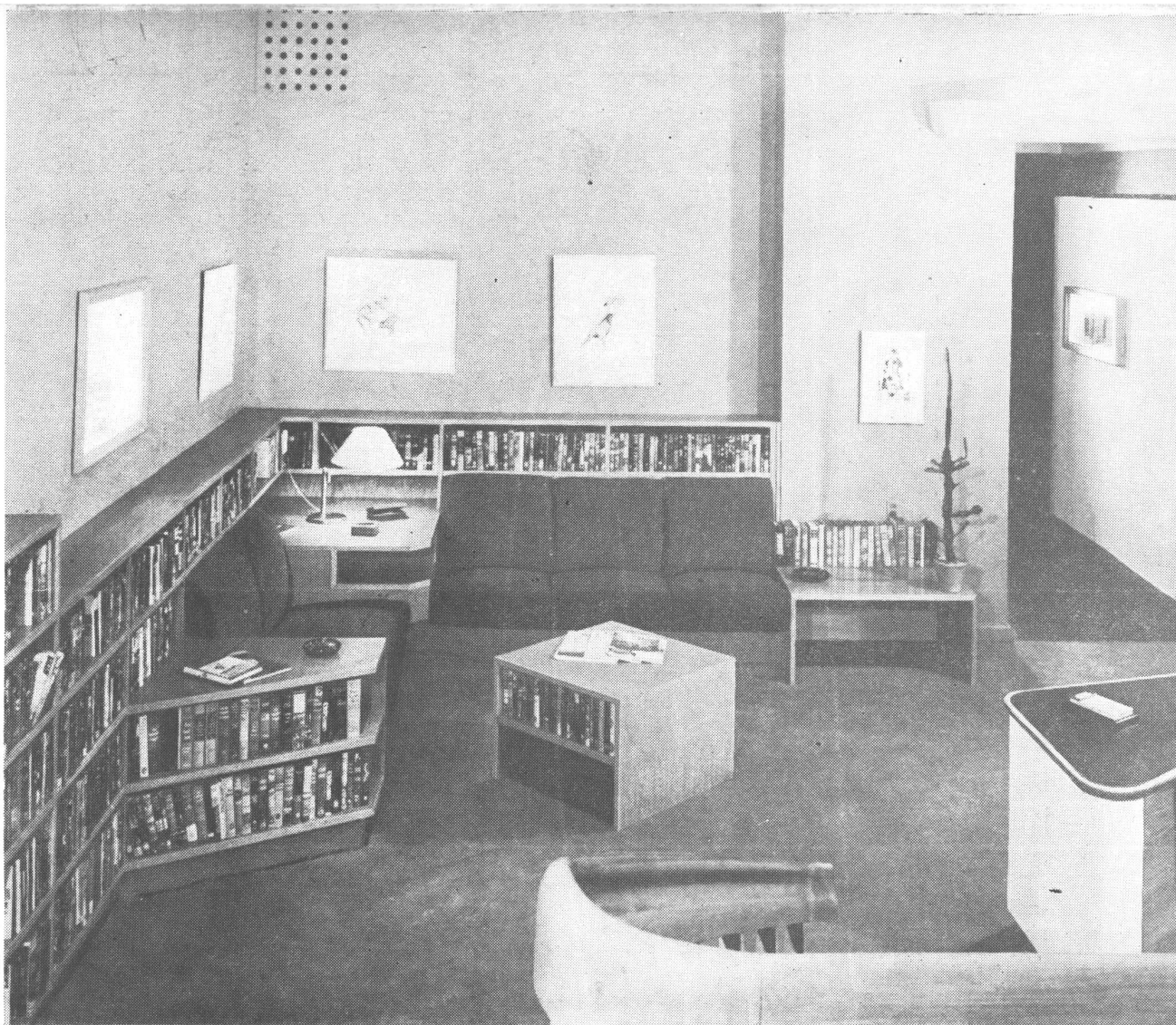


Vista parcial de la oficina del presidente; alfombra gris clara; sofá fijo tapizado en género con fondo color herrumbre y rayas verdes.

OFICINA DE UNA FIRMA EDITORA

El espacio que había que proyectar, estaba distribuido en dos pisos de una antigua construcción, recientemente renovada. Se trata de dos casas de varias plantas, que han sido modernizadas convirtiéndose en una sola. Esta circunstancia ha producido diferentes niveles en el piso, dentro del edificio. La parte principal del piso de entrada fué dividida en dos partes: una sala de recepción y una biblioteca en balcón, constituyendo ambas partes un volumen único, y acentuando la necesaria división mediante el uso de niveles. El diseño de las oficinas estuvo orientado por el deseo de proporcionar una atmósfera íntima en reemplazo del habitual ambiente comercial de la mayoría de las oficinas. Todas las exhibiciones de libros están estudiadas en





La sala de recepción; alfombra verde claro, muebles de roble natural; escritorio de recepción con tapa de linóleo verde.

CALEB HORNBOSTEL, ARQ

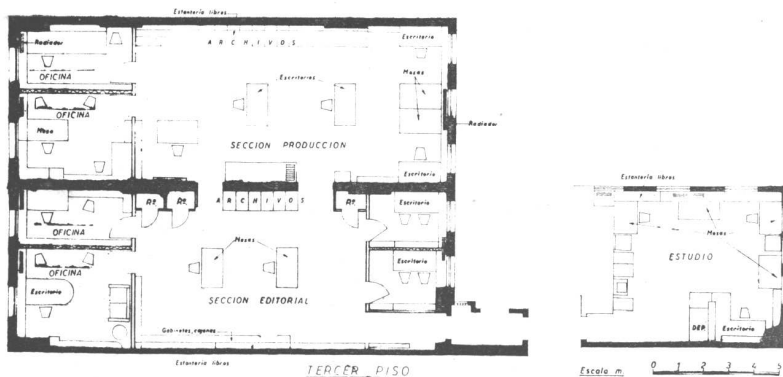
base a los muebles fijos, salvo una exposición de muestra a la entrada y otra utilizada dentro, a manera de cuadro.

Materiales y colores usados

En el salón de recepción y balcón:

1. La pared oeste pintada color siena; la este, en verde Nilo; la pared curva al fondo del balcón, en cuadrados de terciado de roble; muro norte, color siena.
2. Alfombra verde claro hasta arriba de la escalera; mosaico asfáltico en el balcón.
3. Muebles: toda la madera es roble natural; los sillones fijos, tapizados en tela herrumbre; sillas sueltas tapizadas en castaño oscuro, verde claro y herrumbre.

Fotos Roy Stevens





Escalera que une el salón de recepción con el balcón donde están las oficinas para recibir visitantes. Pared del fondo recubierta de cuadrados de terciado de roble.

4. La pared curva a la entrada y el frente del escritorio de recepción revestidos de un papel blanco con relieves acentuados.

5. El escritorio de recepción, con mesa de linóleo verde.

Salas de visitantes:

1. Paredes verdes y grises.
2. Escritorios y estantes de nogal.
3. Alfombras verde claro.
4. Cielo raso blanco.

Oficina del Presidente:

1. Paredes sur y oeste azul profundo; norte y este, gris cálido; cielo raso gris.



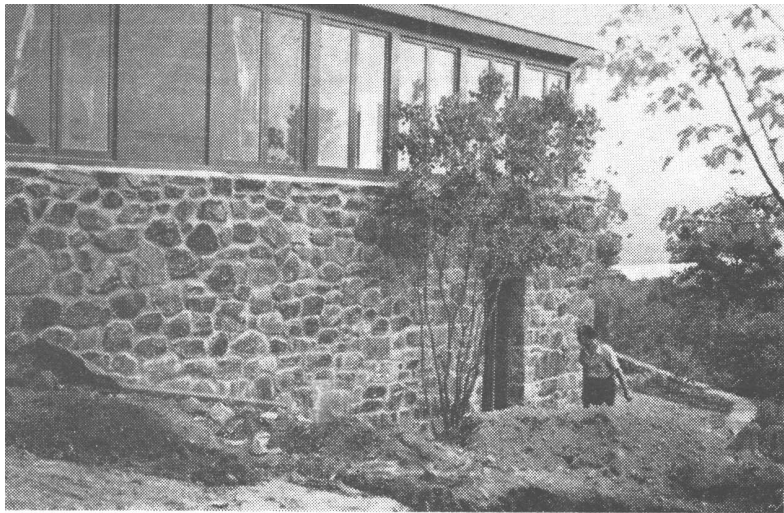
Otro detalle de la oficina del presidente. Dos de las paredes son de color azul profundos y las otras dos gris pálido. La mesa, como todos los demás muebles, en caoba.

2. Toda la madera es caoba con cortinas teñidas en un color para hacer juego.
3. Alfombra gris claro.
4. Muebles: dos sillas tapizadas en piel de Suecia castaña, una color herrumbre; el sofá fijo tapizado en género fondo herrumbre y rayas verdes.

Oficinas de directores:

1. Paredes verde y gris, con cielos rasos blancos.
2. Una oficina con alfombra verde y madera de abedul en los muebles; la otra con alfombra castaña y nogal en los muebles.

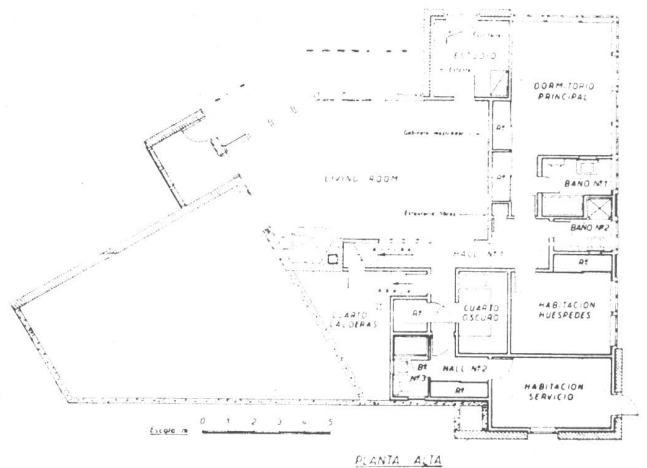
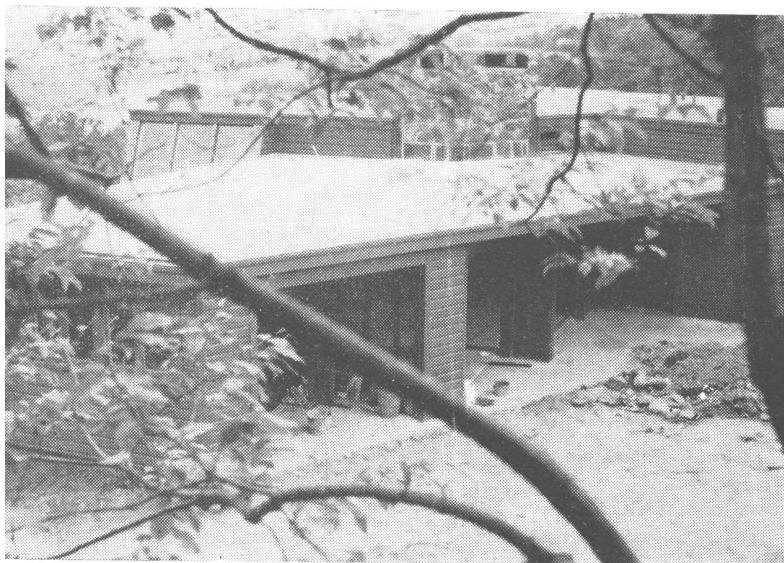
Las oficinas del segundo piso que contienen los departamentos editorial y de arte, tienen papel tostado en las paredes, con muebles de abedul y nogal.



CASA VAN WESEP

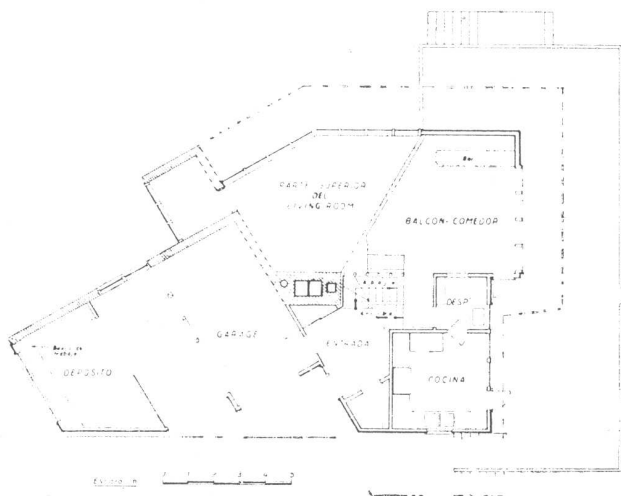


Esta casa fué construída en tres niveles para integrarla con la colina en la cual ha sido levantada. Fué proyectada con la entrada y los garages a medio nivel, mientras que los niveles restantes fueron divididos en una zona de vivir y dormir y otra de comer-cocinar arriba. El techo de los dormitorios proporciona un lugar para comer al aire libre para la época de verano. Las características de esta casa fueron: la provisión de puertas "corredizas hacia arriba" en el living room, de manera que puedan ser completamente abiertas

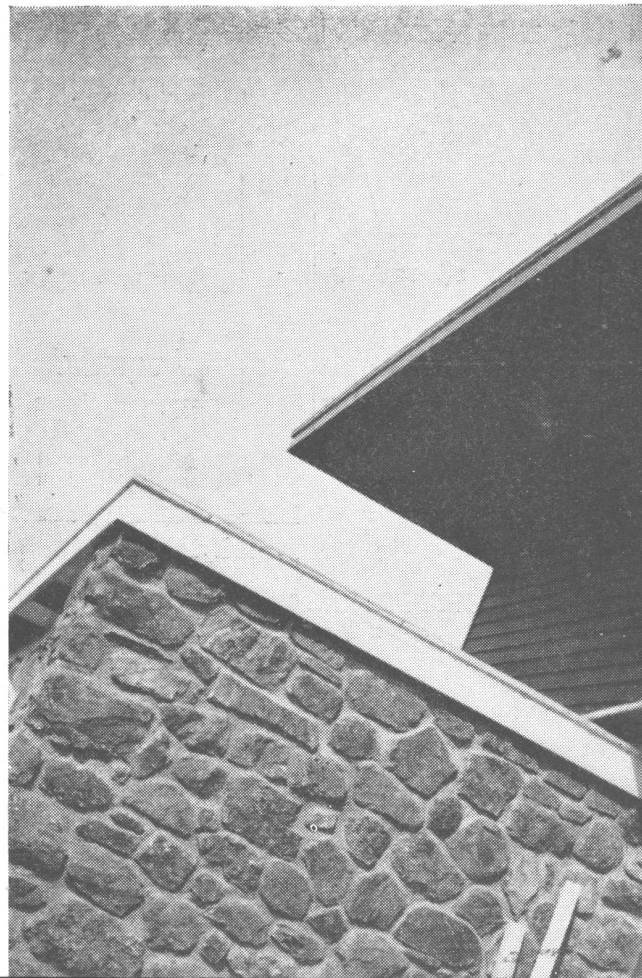


CALEB HORNBOSTEL, ARQ.

hacia el exterior en el verano y el otoño. Una viga de terciado corre en un largo de 9,60 m. en la cabecera del living room, prestando soporte al balcón-comedor al aire libre. Dos de las paredes son de piedra natural y en ellas encaja una chimenea excepcionalmente grande (2,10 x 2,40 x 0,90) que está trazada en forma de guardar escala con las proporciones del living room. Como la esposa del dueño es una horticultora amateur, se proyectó un invernáculo como parte de la casa, para proporcionar flores en todas las estaciones.

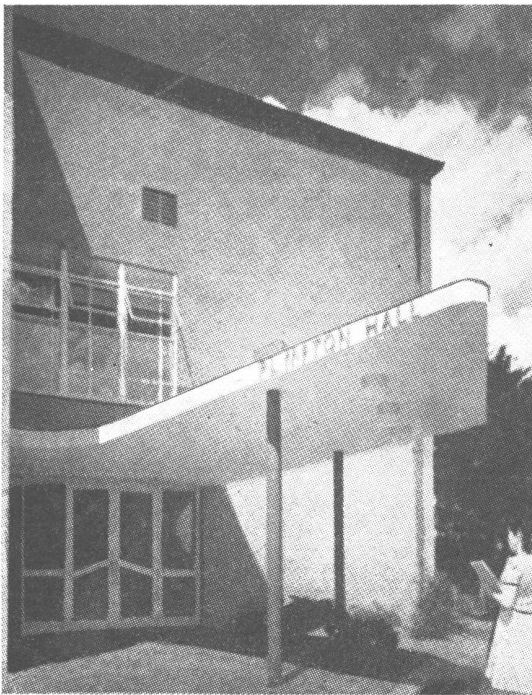


PLANTA BAJA

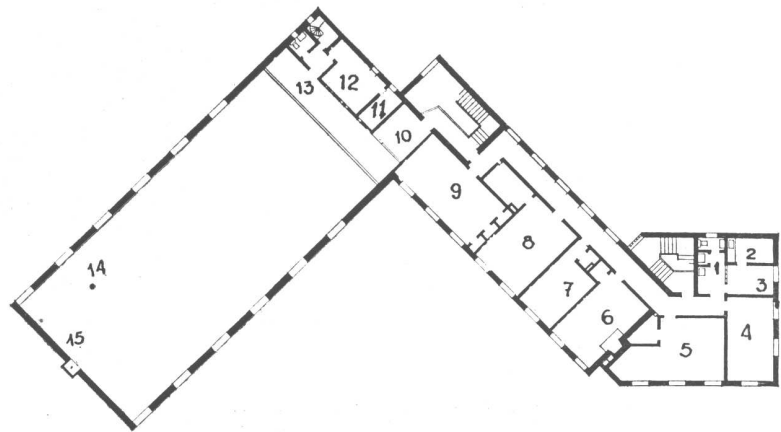


NUEVO EDIFICIO EN UN COLEGIO

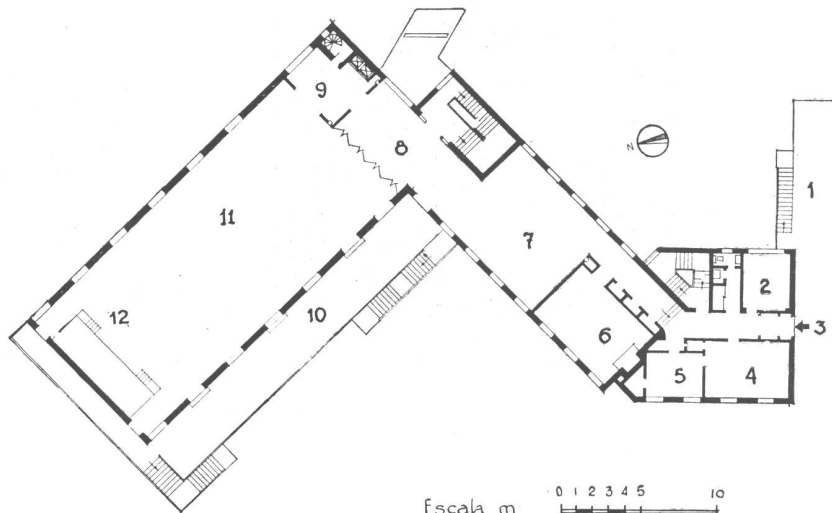
CALEB HORNBOSTEL Y RICHARD M. BENNETT, ARQS.



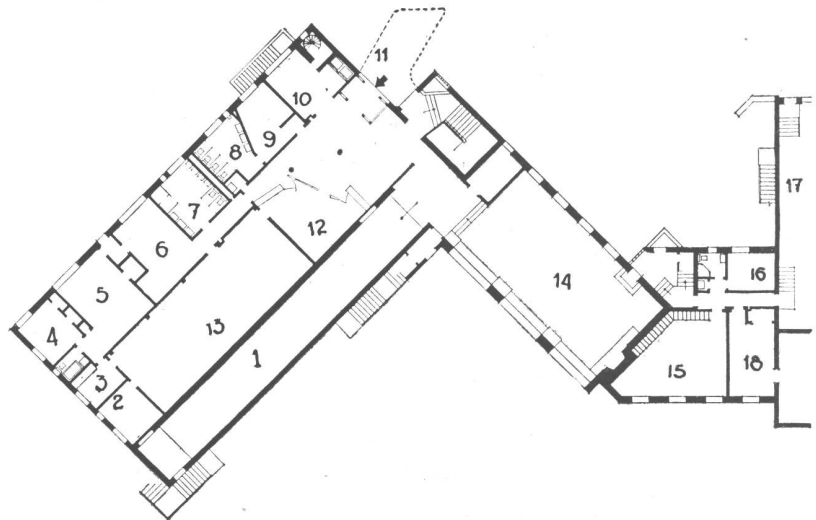
La entrada de automóviles.



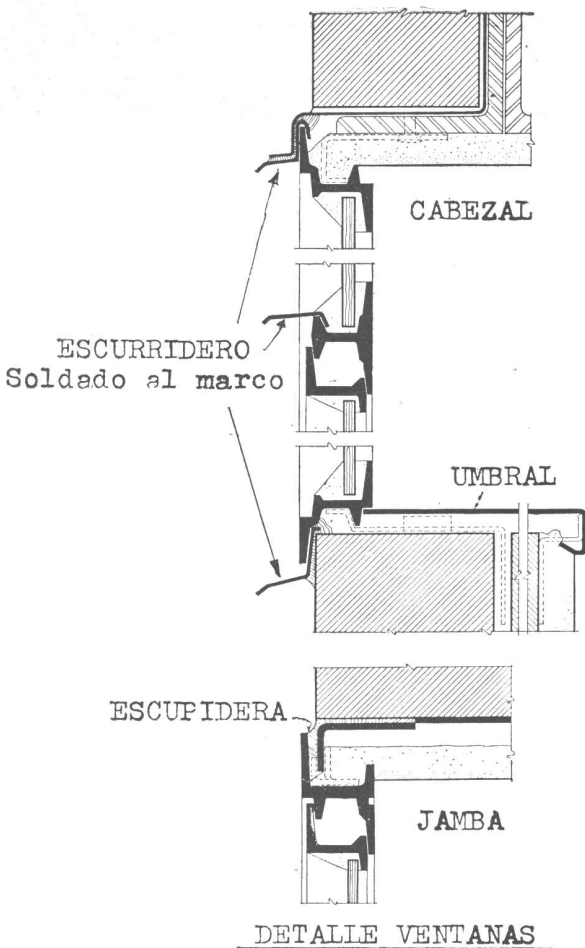
SEGUNDO PISO. — 1, Cocina. 2, Cámara oscura. 3, Club de aficionados a la fotografía. 4, Comité de prensa. 5, Noticias. 6, Sala de comisión. 7, Oficina del anuario. 8, Dirección de graduados. 9, Oficina de Y.W.C.A.. 10, Acompañantes. 11, Cuarto auxiliar del de proyección. 12, Cuarto de proyección.

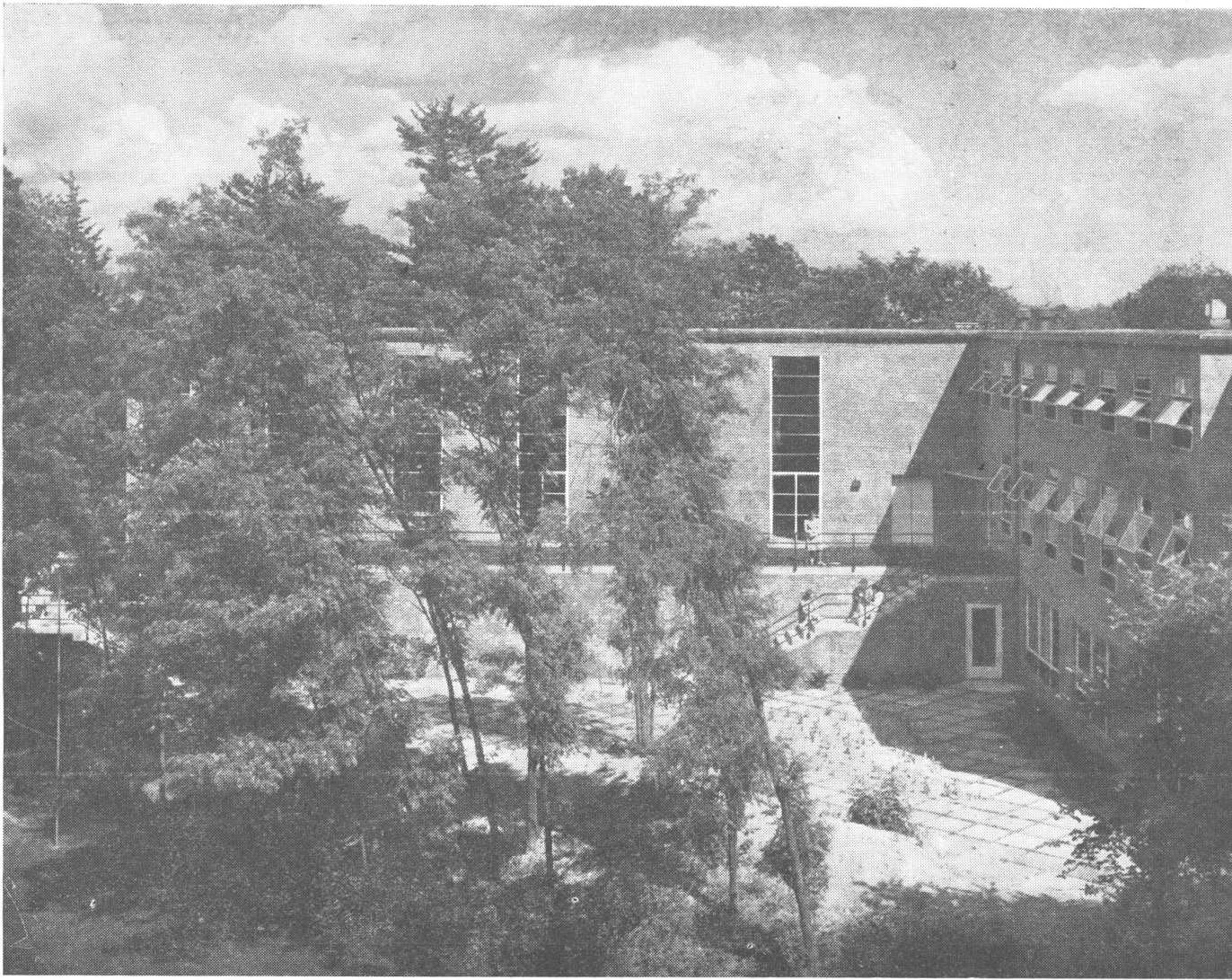


PRIMER PISO. — 1, Terraza. 2, Tesorería de graduados. 3, Entrada del campo de juegos. 4, Graduados, Administración. 5, Secretaría graduados, Sala de graduados. 7, Sala de descanso. 8, Lobby. 9, Cocina para servir. 10, Terraza. 11, Plimpton Hall. 12, Plataforma con depósito de sillas debajo.



PLANTA BAJA. — 1, Cancha de bowling. 2, Ventiladores. 3, Cocina. 4 y 5, Dormitorio y living del portero, con baño contiguo. 6, Sala de descanso de hombres. 7, W. C. hombres. 8, W. C. mujeres. 9, Toilett. 10, Tocador. 11, Cocina. 12, Control. 13, Depósito. 14, Cuarto de juegos. 15, Roperos para estudiantes diurnos. 16, Cuarto de vestir. 17, Atletismo. 18, Cuarto de mimeógrafos.

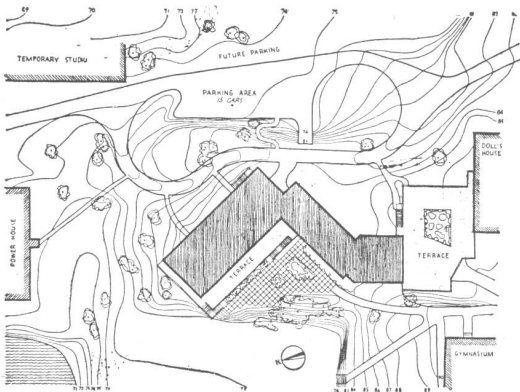




El patio hacia el oeste.

El sitio elegido para este nuevo edificio en el Colegio Wheaton, ubicado en Norton, Estado de Massachusetts, Estados Unidos, era una antigua cancha de tenis a corta distancia del campo de trabajo y rodeado por una usina, un gimnasio y un estrado para atletismo. Por otra parte, la mayor parte de los edificios existentes eran de ladrillo y en estilo Georgian. Las necesidades que el nuevo edificio debía resolver eran las siguientes: para los egresados se requerían oficinas, espacio para archivos, roperos. Para estudiantes y graduados: un gran salón, otro menor, un gran local para bailes y reuniones, cocinas. En cuanto a los estudiantes, se necesitaban un local de roperos y espacio para estudiar, una pequeña sala, un cuarto de juegos, oficinas para la asociación estudiantil y para la asociación atlética. Oficinas para las publicaciones estudiantiles y para las sociedades y comisiones de estudiantes. Los servicios generales incluyen lavatorios, una unidad de vivienda para el portero, una habitación para el equipo mecánico y espacio para el almacenamiento.

El sitio, como se ha dicho, presentaba serias dificultades y la ubicación del edificio requirió una serie de estudios y esquemas antes de ser decidida. Las auto-





La sala de descanso.

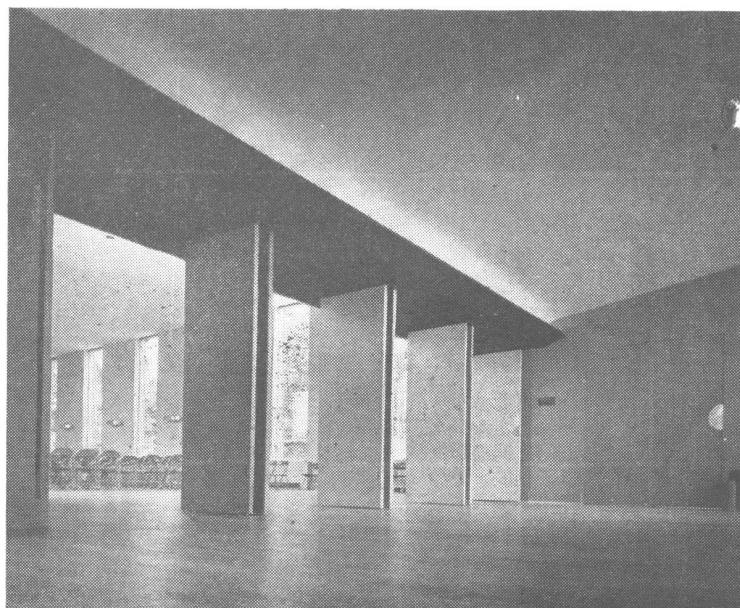
NUEVO EDIFICIO EN UN COLEGIO

Entrada al gran salón de baile.

ridades del Colegio declararon que el nuevo edificio no necesitaba respetar el estilo de los otros existentes; pero eso no quitaba que la nueva estructura debía evitar cuidadosamente de resultar una nota chillona y desagradable en el ambiente, y tender en lo posible a integrar un grupo atractivo y esencialmente armonioso.

Como puede verse en las fotografías de las dos primeras páginas, la entrada para automóviles tiene un techo protector, y es usada por el público cuando hay conferencias o bailes. El patio que muestra otra de las fotos, es un sitio agradable y soleado, con una terraza que queda contigua al salón de bailes y a la sala de descanso. Una cancha de bowling queda debajo de la terraza, aislando el ruido del edificio principal. En un ropero debajo de la escalera hay amplio espacio para guardar muebles de jardín.

El más gran ambiente de todo el edificio es un salón de conferencias y bailes, hermoso interior con muros terminados en pintura gris y madera de abedul. La iluminación es admirable en su



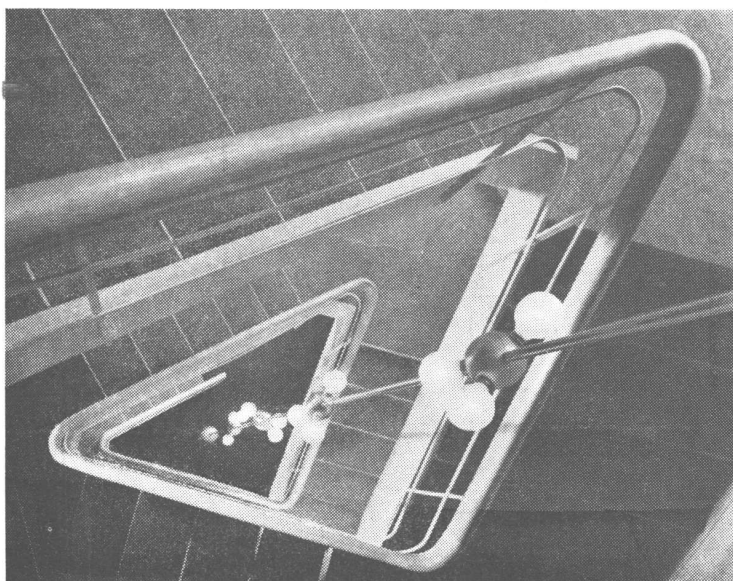


CALEB HORNBOSTEL Y RICHARD M. BENNETT, ARQS.



BIBLIOTECA

La escalera.



flexibilidad. Las sillas, que se guardan debajo de la plataforma, fueron proyectadas por los arquitectos; estas sillas, cuando son plegadas, ruedan fácilmente sobre rueditas de goma. El muro, al extremo del salón, puede ser abierto; la terraza y el hall añaden un espacio valioso al salón, cuando hace falta.

En las fotos de arriba de estas dos páginas se ven, en la de la izquierda, la sala de graduados y en la de la derecha, el cuarto de juegos. En la sala de graduados hay un altoparlante conectado al salón de baile, de manera de poderlo utilizar como salón adicional cuando la concurrencia excede la capacidad del salón principal. Los colores básicos son los de la madera natural y el ladrillo, con algunos toques de azul, rojo oscuro y amarillo limón. La unidad música compuesta de un piano, una radio y un tocadiscos, está proyectada de tal manera que cualquier parte del equipo puede ser retirado para refacciones y repuesto en su sitio sin tocar el resto.

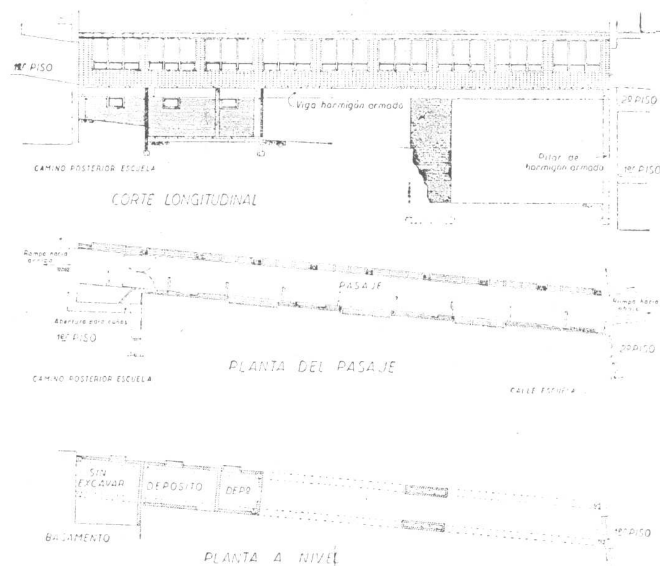


PUENTE PARA UNIR DOS

CALEB HORNOSTEL, ARQ.

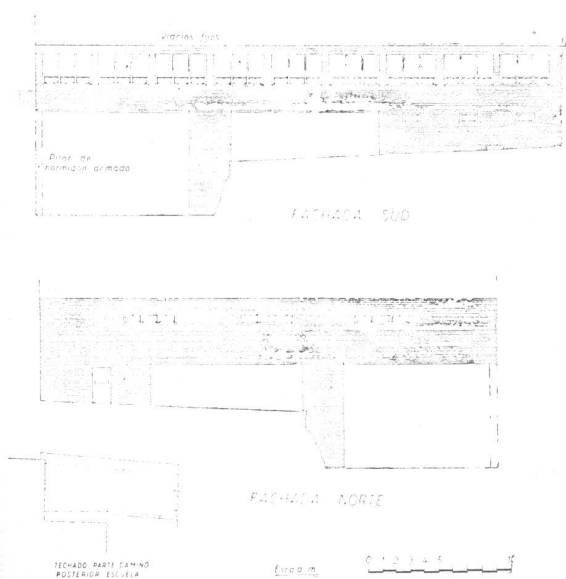
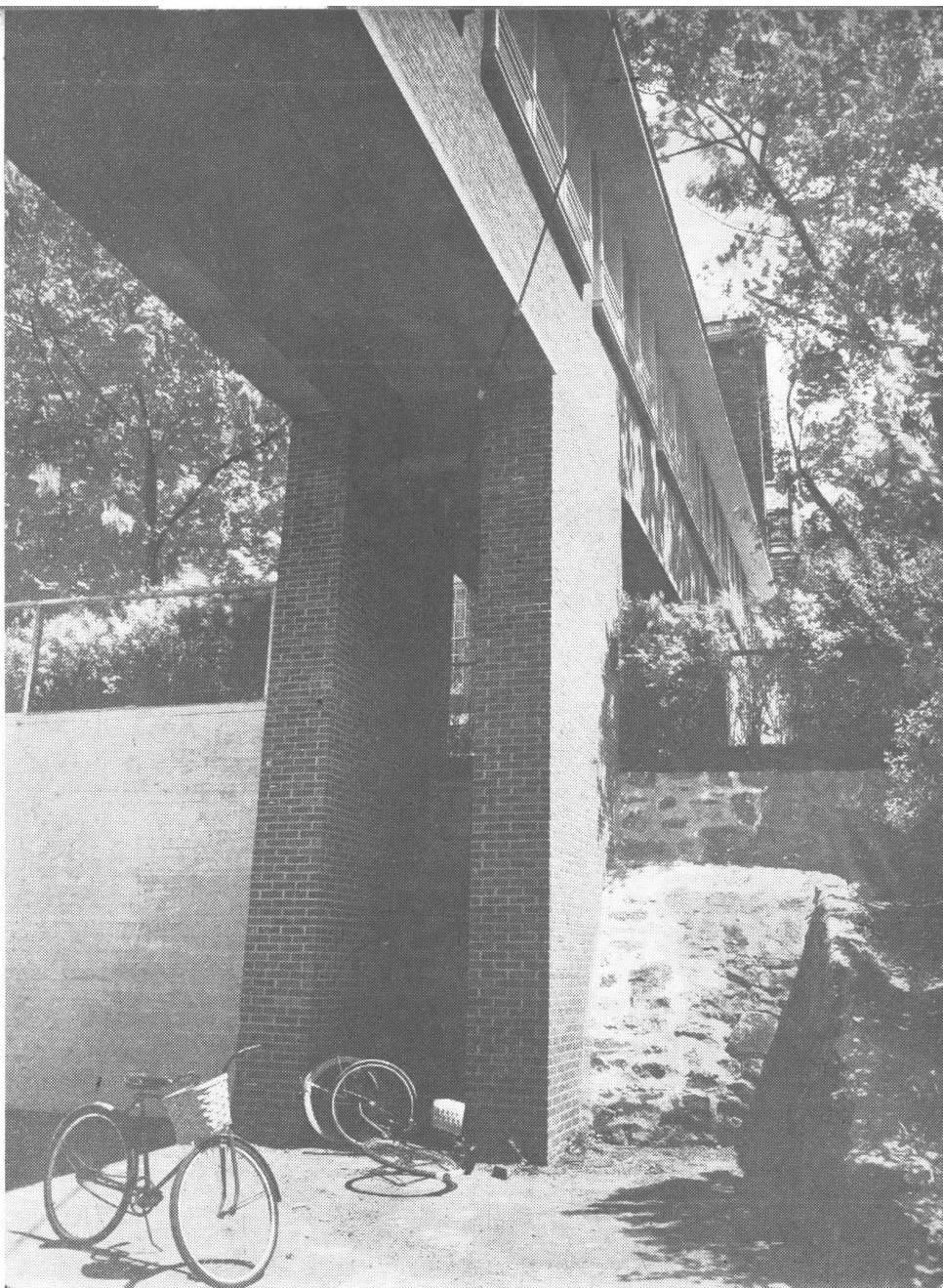
Esta obra consiste en un pequeño puente que fué proyectado con el fin de conectar dos edificios, con el resultado de que así llegaron a constituir una sola unidad en lugar de dos escuelas separadas.

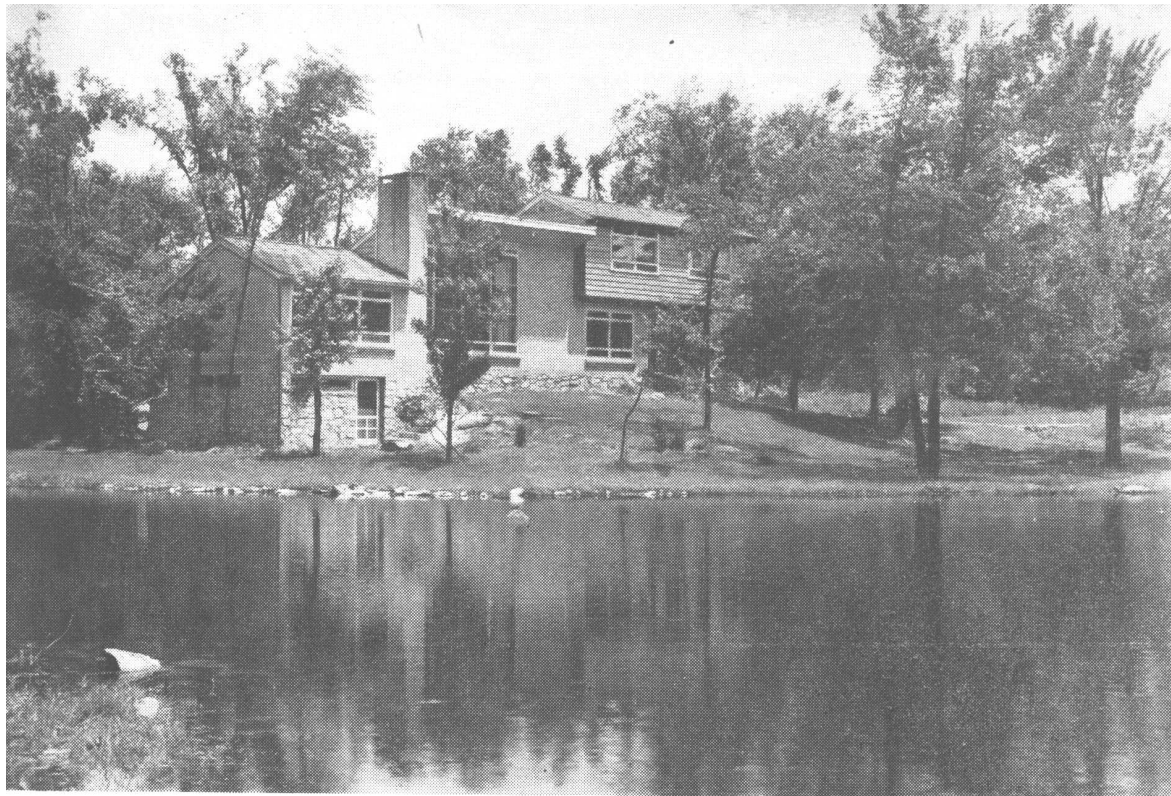
Foto de P. A. Dearbor



EDIFICIOS ESCOLARES

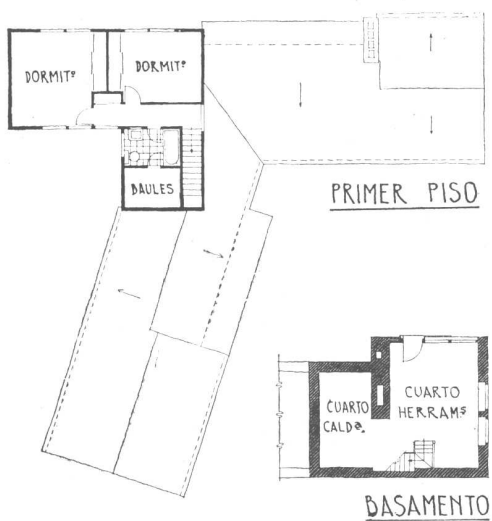
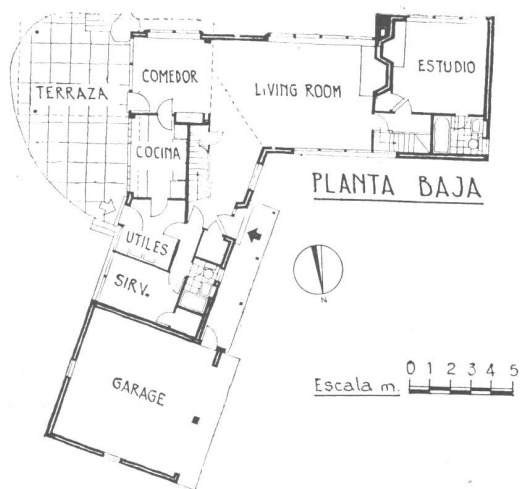
Su característica principal está determinada por el uso de paredes huecas, con construcción de ladrillo, baldosa estructural y hormigón armado, combinados.



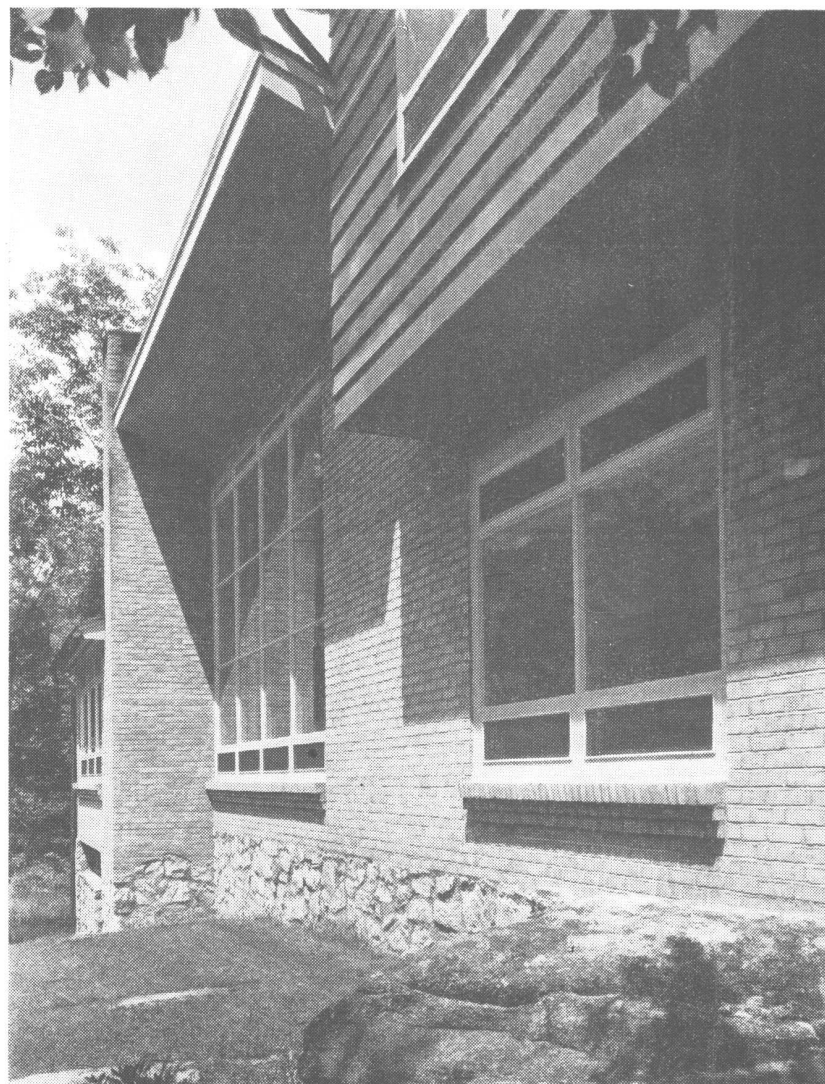


CASA HANSON

La mejor orientación coincide con las mejores vistas sobre el lago. Sobre ese costado se han ubicado todas las habitaciones principales.



Detalle del frente sobre el lago.



HENRY N. WRIGHT, ARQ.

**HORNBOSTEL Y BENNETT
ASOCIADOS**



La terraza con el dormitorio saliente.

El diseño de la casa fué determinado principalmente por las ventajas y desventajas del terreno. En este caso, las mejores vistas y la más favorable orientación, coincidían. El lote enfrentaba un lago sobre el costado sud; el panorama en las otras direcciones, aunque agradable, no podía compararse con la vista del lago. Por eso, todas las habitaciones principales, sin excepción, fueron ubicadas sobre ese lado. Por otra parte, la zona adecuada para construir estaba limitada a una altura peñascosa, accesible solamente desde el oeste. Hubiera sido prácticamente imposible colocar el garage en otro sitio que el que se le ha destinado; y, cosa más importante, se consideró esencial que la cocina y el sitio de comer estuvieran hacia el extremo este de la casa, de manera de recibir el sol de mañana durante todo el año. Esto, agregado a los factores ya mencionados, fijaron la ubicación del resto de las habitaciones. En el proceso del proyecto, lo que empezó como un plan de una planta se convirtió en otro

Vista a través de la terraza hacia el ala de servicio.



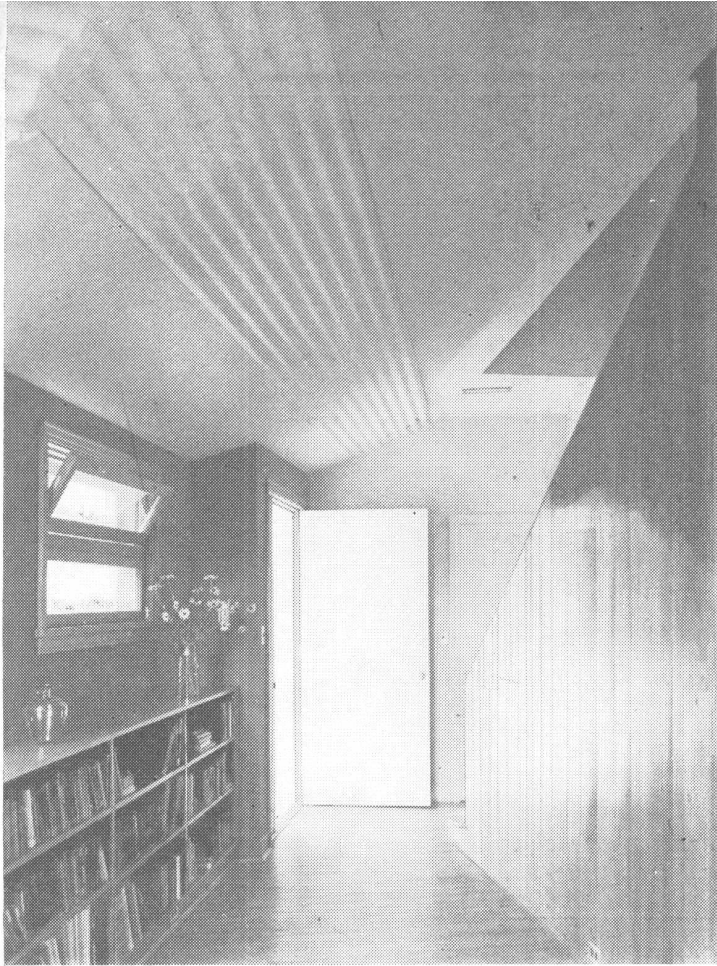


Otro detalle del frente sobre el lago.

de dos, ya que era el único camino abierto para proporcionar el espacio requerido y la circulación deseada.

El cliente y el arquitecto eran ambos modernistas convencidos, pero ninguno creía que el real modernismo consistiera en disfrazar un plan antiguo con un exterior cubista. Por eso, el propósito perseguido fué de diseñar en forma práctica y abierta —abierta tanto en sentido horizontal como vertical.

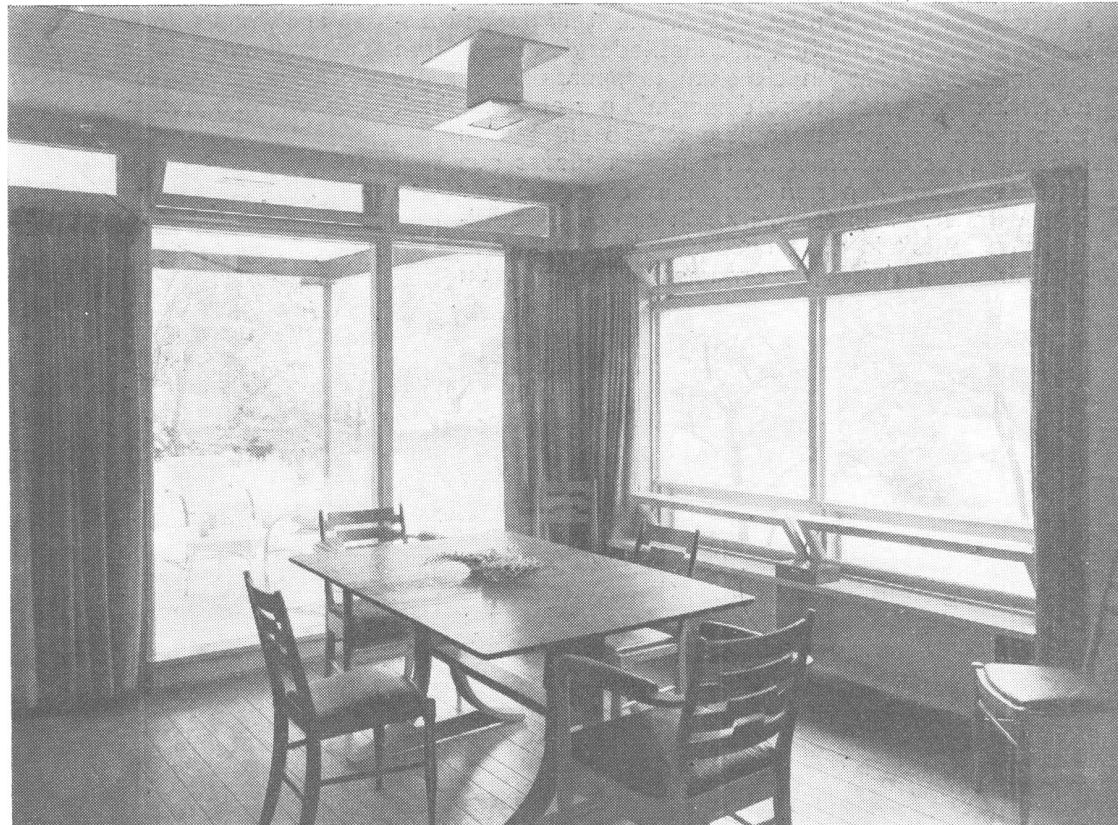
La construcción incluye paredes huecas de ladrillo y se ha usado calefacción radiante que permitió la edificación directamente sobre el suelo. Debe anotarse que, entonces, la calefacción radiante estaba en su etapa experimental, de manera que no había métodos de cálculo u oportunidades de control de instalaciones en funcionamiento. Así, todo el sistema de calefacción fué una cuestión de diseño personal, como ocurre con el resto de la casa.



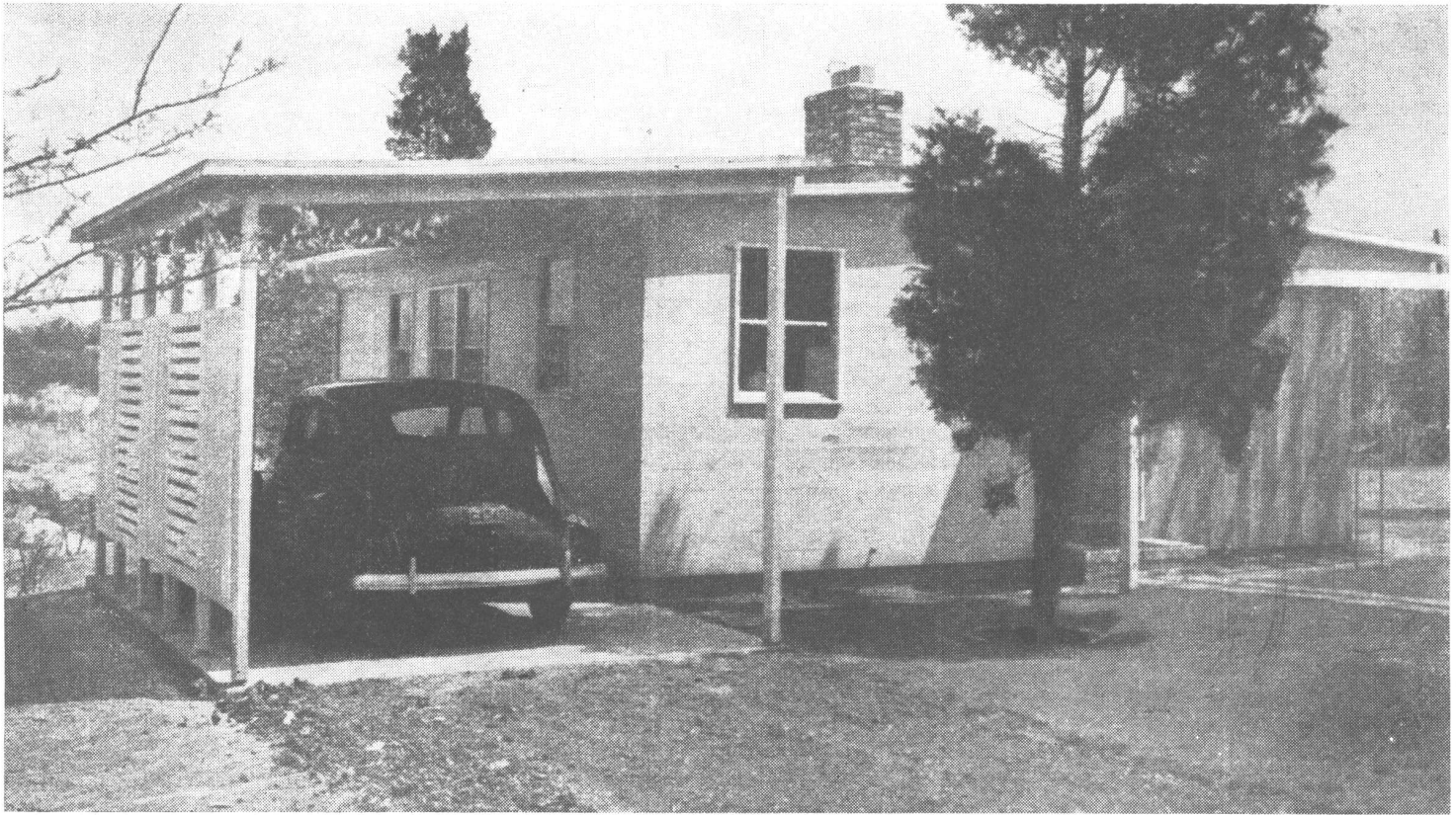
El hall de entrada.



Vista del lago a través del ventanal del living room.



El comedor.



CASAS MODERNAS DE PRECIOS MODERADOS

CALEB HORNOSTEL, ARQ.

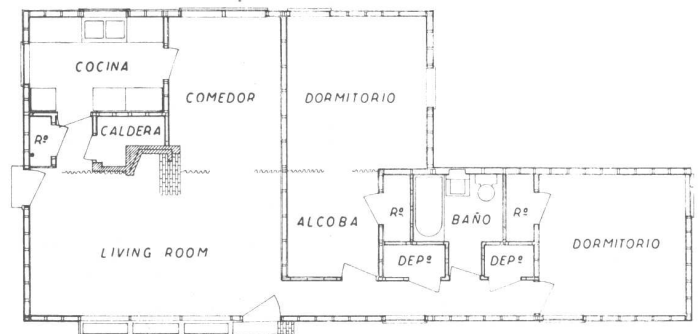
Las casas modernas, a juzgar por su apariencia, no parecen costosas. Pero el hecho es que la mayoría de ellas cuestan una buena cantidad de dinero. Una de las razones es que la mayoría han sido diseñadas de una manera que llamaríamos "según la costumbre", para personas que no tienen que preocuparse demasiado por el costo final. Otra razón es que se requiere tiempo extra para enseñar a los obreros cómo interpretar planos que difieren de los que han tenido entre manos por muchos años. Y la tercera razón es que en edificios "de estilo" la mala calidad de los materiales se disimulaba detrás de ornamentaciones; en un plano moderno, el truco es más difícil.

Fué principalmente para demostrar que es posible, aún a los precios vigentes hoy, construir una casa moderna a precios moderados, que el arquitecto Hornbostel y su asociado Jean P. Troughard, organizaron la firma de construcciones que llamaron la Dwel-Tech Corporation. Las primeras pruebas de su tesis son las tres casas construidas en Massapequa, las que han sido vendidas a precios inferiores a 12.000 dólares cada una. Todas son aproximadamente del mismo tamaño y tienen en común ciertas particularidades del plan. Pero no hay dos iguales, como podrá apreciarse por las plantas que publicamos en la tercera página.

La individualidad comienza con el plano del terreno.

Se trata de una fracción de forma irregular ubicada en la intersección de dos caminos. Así se pudo conseguir que el living room de cada casa enfrentara al sud, aunque ninguna de las tres casas construidas está en línea con las otras. A pesar del hecho de que los lotes individuales tienen un promedio de 18 por 30 metros, los ocupantes de

REFUGIO AUTO



Escala m 0 1 2 3 4 5

cada casa no están sujetos a la curiosidad de los vecinos.

Los exteriores varían también en cuanto a materiales y diseño. El techo de una de las casas es ligeramente inclinado; los otros son del tipo plano común. La casa que aquí publicamos tiene los muros exteriores revestidos de madera pintada de gris, combinada con tablas verticales de madera natural. Otra está terminada en madera colocada horizontalmente, pintada de blanco, mientras que la tercera lleva estrechas tablas horizontales pintadas color gris-elfante. Estas dos últimas tienen por lo menos una pared de viejos ladrillos, coloreados por la intemperie.

Su tono rosado acentuado por algunos toques de blanco, ofrece una nota agradable de colorido, ausente muchas veces en las casas modernas.

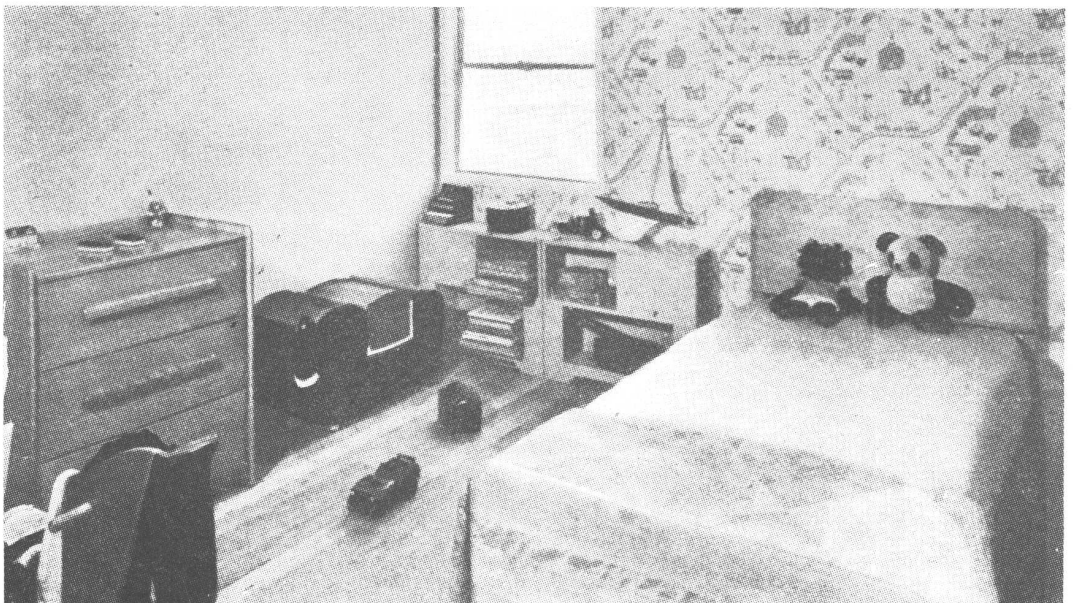
Las variaciones en la superficie construida son muy pequeñas y cada casa tiene dos dormitorios, un baño, una cocina, un living-comedor forma L y seis roperos fijos. Hay asimismo un guardacoché en lugar de garage.

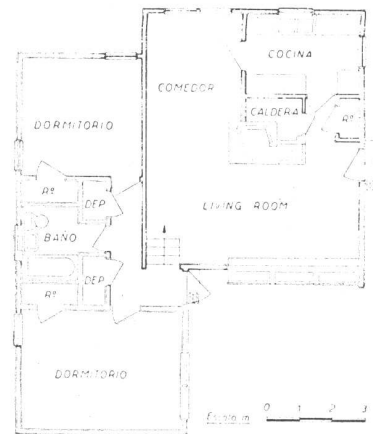
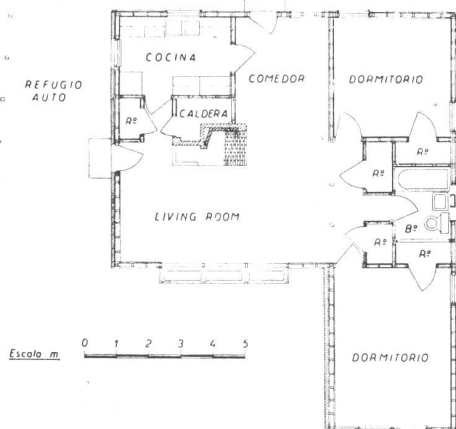
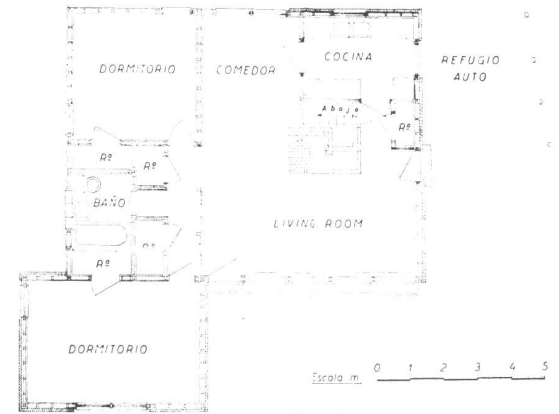
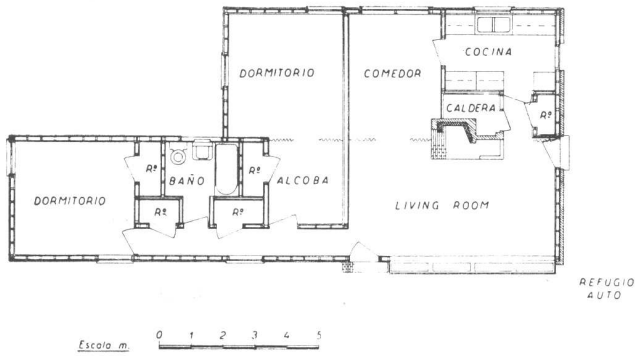
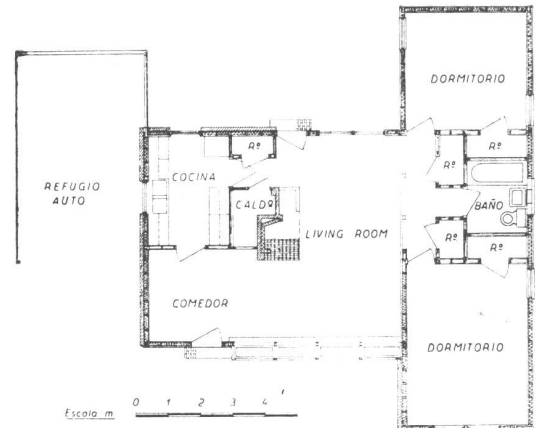
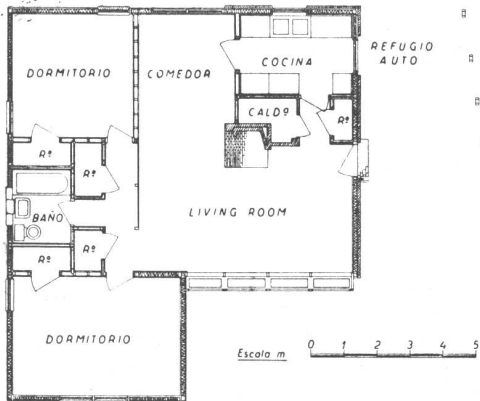
La mayor sorpresa de estas casas es observar los interiores, con sus paredes realmente decorativas. Cada living room tiene una pared terminada con un revestimiento de terciado de abedul importado de Finlandia; una segunda pared está terminada con papel; las otras son pintadas. Igualmente se ha combinado el papel y la pintura en los dormitorios, en colores tales como rosa suave y azul profundo o café con leche con verde-celedón.



La chimenea ubicada en un rincón da calor a las dos secciones del living forma de L.

El dormitorio de los chicos tiene tres paredes pintadas de azul profundo. La otra lleva un papel adecuado en tonos azul y rosa.





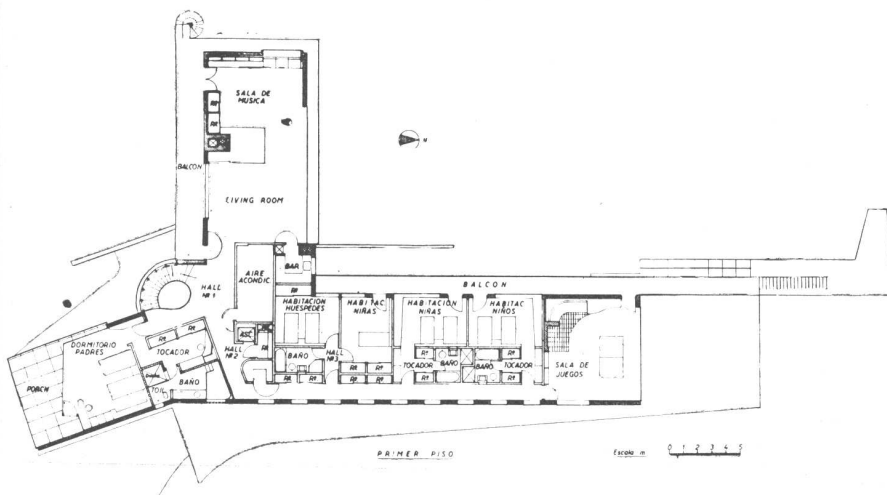
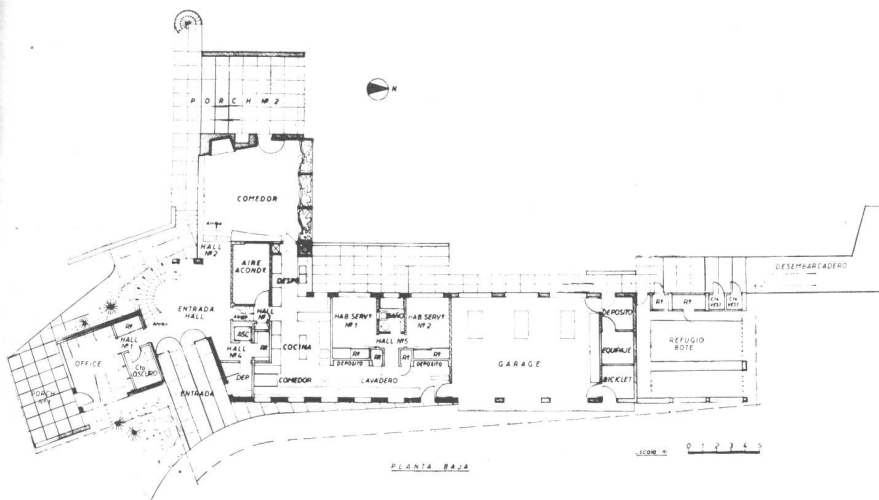
FUTURO DORMITORIO

REFUGIO AUTO

Las casas proyectadas son en total, siete, de las cuales hay ya tres construidas. Como puede verse en los planos, hay similitud en las plantas y todas las casas ofrecen las mismas comodidades, pero hay variaciones que las hacen distintas. La casa ya construida, de la que publicamos las fotos, muestra que se puede obtener un amable exterior y muy agradables interiores y eso, según las cifras dadas, dentro de un presupuesto razonable.

CASA EN FLORIDA

CALEB HORNOSTEL, ARQ.



Esta casa fué proyectada para el clima de Florida y será construída en un terreno que domina un lago. Debido a lo muy llano del terreno, el living room y sala de música fueron ubicados en el segundo piso para —mediante la ventaja de la altura— disfrutar las vistas en dos direcciones. La casa fué orientada de manera de no tener calefacción solar, ya que Florida es sumamente caliente en los meses de verano.

La construcción es interesante por su principio básico de usar materiales de mampostería muy lustrosos y colores suaves en los costados sud y oeste, a fin de que reflejen el sol y el calor, mientras que en los lados norte y este, se han usado colores cálidos. Otro rasgo distintivo es la idea de combinar la casa con el garage, el refugio del bote y el desembarcadero.

UN INSTITUTO DE DER

FRANCO ALBINI, ARQ., Milán

Todos los ambientes (salvo el laboratorio y el depósito de productos, que tienen exigencias particulares) han sido resueltos con uniformidad de elementos, de materiales, de colores, en un mismo proyecto de composición.

Los pavimentos son de mosaico de vidrio verde —paredes pintadas al temple, algunas blancas, algunas grises—, cortinas blancas sobre las aberturas.

Los armazones de los equipos de exhibición son de hierro, desmontables, compuestos de hierros perfilados, pintados de blanco.

Las armazones de los equipos de exhibición malla planimétrica a cuadros, que permite la variabilidad en las disposiciones de las vitrinas de madera barnizada color arena, de las mesas de cristal y de los cuadros de cristal para los dia positivos, unos y otros suspendidos. —Los elementos de unión y de fijación de las vitrinas y de las mesas con las armazones principales, están barni-

El uso de hierro pintado en las armazones y de vidrio para los cuadros de diapositivos y las mesas, así como la disposición general de los elementos empleados, prestan al ambiente una transparencia que está bien de acuerdo con su destino.



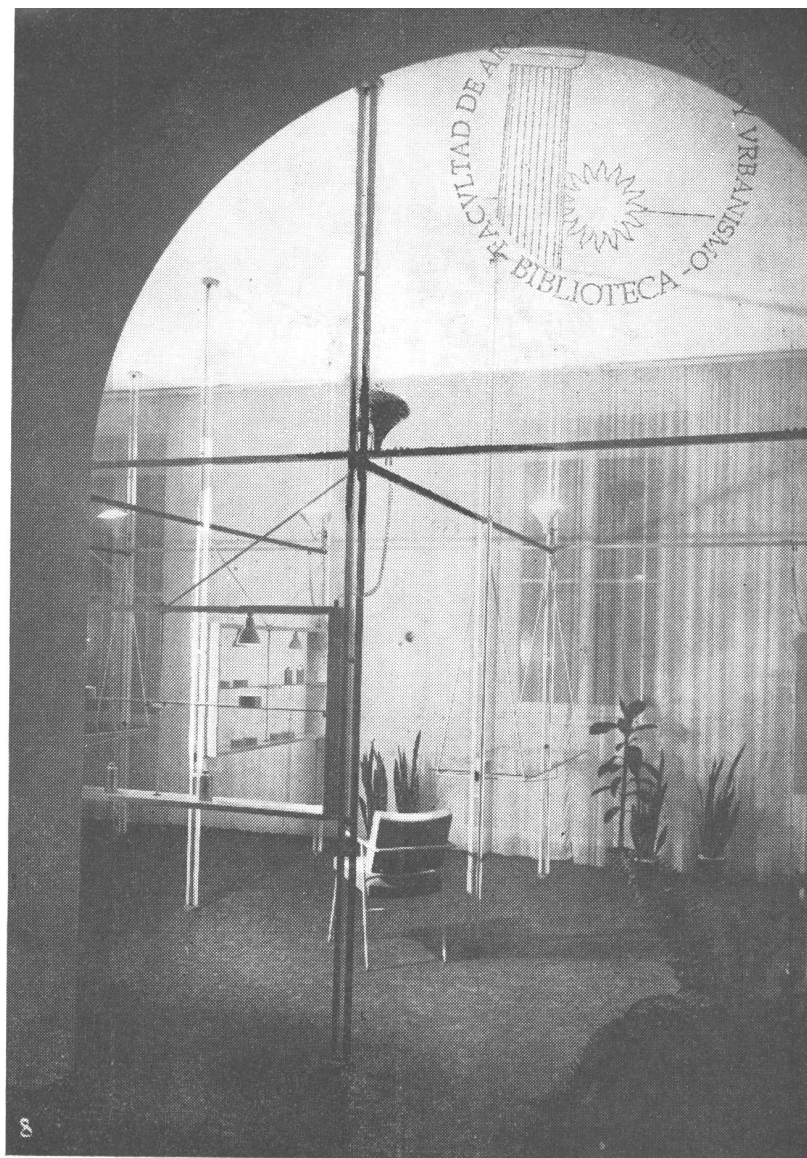
MATOLOGIA COSMETICA

Colaboradores en el proyecto y la dirección: Luis Colombini y Alejandro Resti

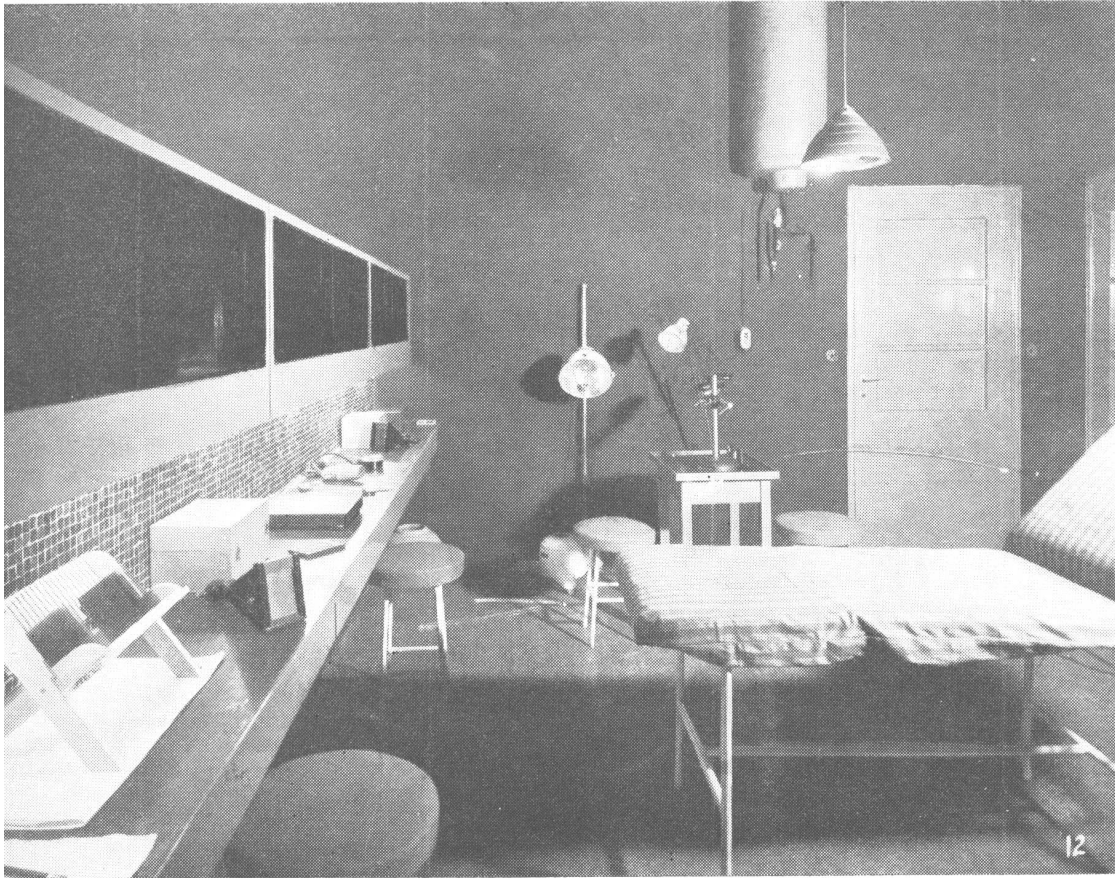
zadas de negro, las bases y los capiteles de los montantes son de madera color arena. Como también la instalación eléctrica ha sido estudiada en función de la transformabilidad del ambiente, las uniones han sido hechas mediante tomas y cables arrollados en espiral.

Los sillones son de raso violeta y las sillas de tubos de hierro barnizados de blanco y de fustán amarillo —las mesitas de hierro barnizado de blanco y de mármol del mismo color—, los muebles de cerezo.

El laboratorio es destinado a los análisis ópticos, fotografía y radiografía en base a esa necesidad se han elegido los colores del ambiente. El piso es de mosaico granítico negro, las paredes, unas negras otras rojas. Armario barnizado de negro y verde, mesa de trabajo de linoleo negro. Asientos de los taburetes en rojo y cubierta de la camilla a rayas rojas y verdes.

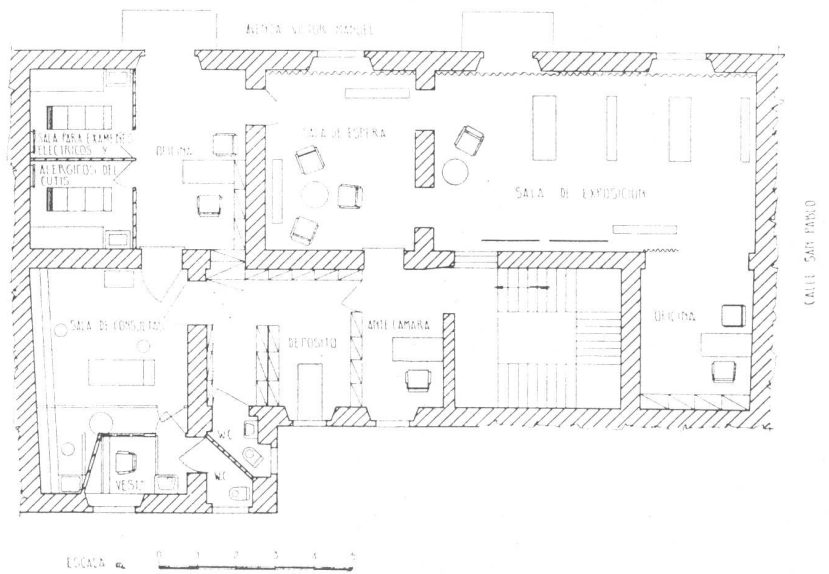


La clave de todo el proyecto está en su planimetría, fundada en una cuadrícula que ha sido principalmente estudiada con vista a la transformabilidad de la instalación, que a tal efecto es fácilmente desmontable, incluso en su parte eléctrica.



En el laboratorio se han utilizado materiales de fácil limpieza y también algunos de colores vivos, bien combinados, que alegran el ambiente.

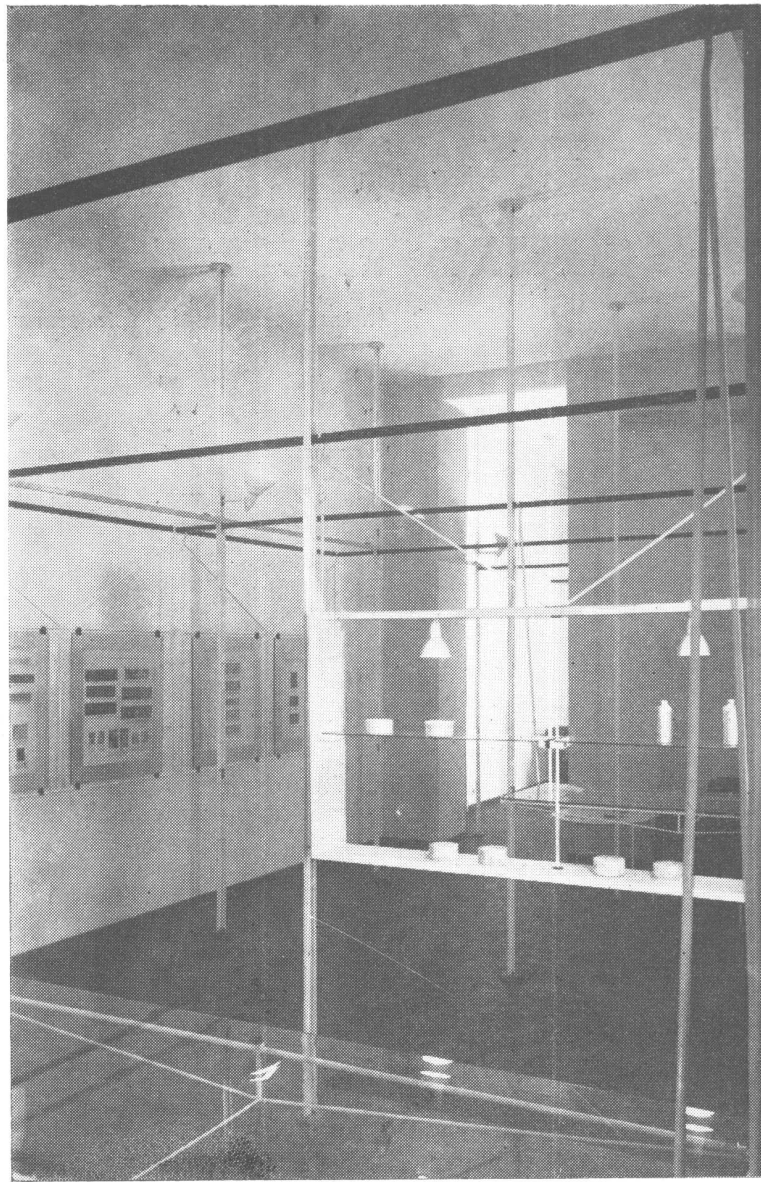
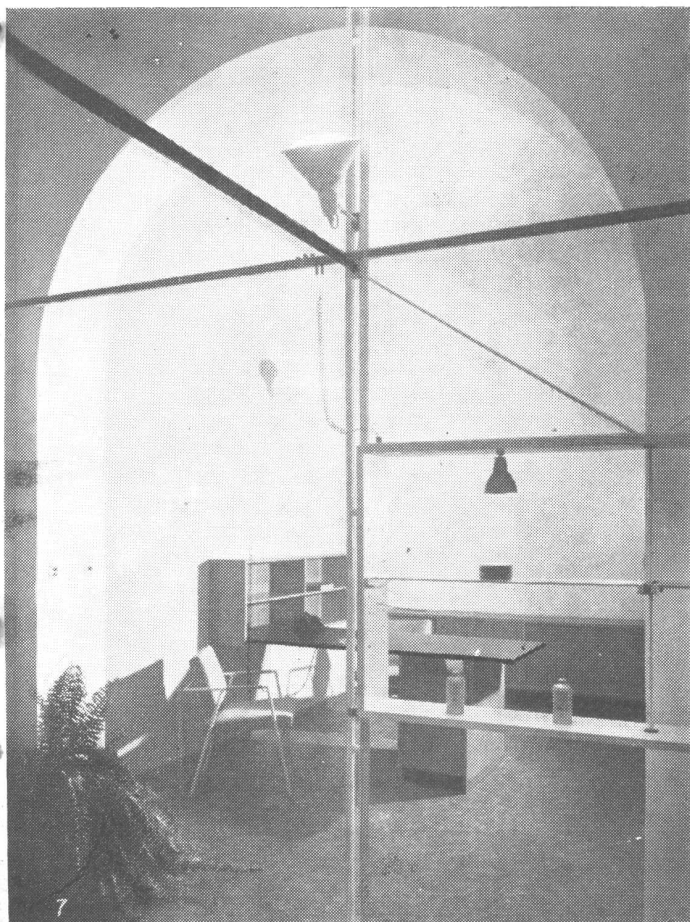
La naturaleza de este instituto y los materiales que habían de emplearse, que debían ser de fácil limpieza y una apariencia de higiene extremada, llevan necesariamente a dar a los ambientes un carácter frío, lindando con el de un hospital. El proyectista ha evitado esa impresión mediante el uso generoso de colores vivos.



UN INSTITUTO DE DERMATOLOGIA COSMETICA

FRANCO ALBINI, ARQ., Milán

Colaboraron en el proyecto y la dirección: Luis Colombini y Alejandro Resti



El ajuste de los elementos de exposición a las armazones es sencillo, a la vez que de agradable aspecto. Aquella condición es esencial, ya que la variabilidad de ubicación de los distintos elementos sería ilusoria si no pudiera modificarse con facilidad relativa.

LAS CUATRO RAZONES ESTRUCTURANTES DEL GOTICO

(Introducción a la Estructura de la Iglesia Medioeval)

Por **Horacio Moyano Navarro, Arq.**

B. Arch., Universidad de Columbia, New-York
(Ex-profesor de Historia de la Arquitectura, Universidad de Tucumán)

(Ilustraciones del Arquitecto **Pedro A. Rojo**)

"El sentimiento de todos es de un profundo asombro; la obra parece sobrehumana y sólo por un pacto con el diablo se ha logrado hacerla pasar del mundo de los sueños al de la realidad."

Renan, "La Arquitectura de la Edad Media".

Cabe advertir de entrada que el propio autor se hace cargo del carácter esquemático, incluso simplista si se quiere, de la teoría que aquí se esboza. Hay empero, métodos pedagógicos en los cuales, la presentación de complicados problemas requiere una cierta simplificación inicial del concepto a desarrollar. La enunciación simple de un tema complejo, facilita a quien por primera vez lo aborda, que pueda conservar latente durante el análisis posterior, cierta visión de conjunto. Dicho esquema debe actuar durante el desarrollo que sigue, a manera de tónica dominante del tema, subordinando todos los detalles y características menores del mismo, a las líneas generales de un conjunto coherente.

El ejemplo clásico lo constituye en filosofía, la introducción de Hegel a su Filosofía de la Historia, que suele sintetizarse de este modo: "Todo lo racional es real y todo lo real es racional". Esta frase no nos dilucidará mucho al principio, el sentido del pensamiento de Hegel, pero facilitará en manera apreciable la lectura del filósofo. Acaso esa idea no sea suficientemente rica para explicar los fenómenos históricos concretos, mas es poderosamente aclaratoria del sentido de éstos.

Tal es nuestro caso. En análoga tentativa, procuraremos hacer encajar la complicada multitud de variantes formas que constituyen la arquitectura de la catedral medioeval, dentro de un sencillo y elemental entramado. Arrojan-do nuestra red en el hondo mar del mundo románico-gótico, la retiraremos tratando de coger y retener en sus anchas mallas, sólo los caracteres básicos y esenciales de la estructura del templo, dejando escurrirse a su través, la pequeña fauna y flora de su ornamentación.

La simplificación en que este ensayo se basa, consiste en presentar la evolución de la estructura del templo medioeval desglosada en cuatro etapas esquemáticas gestadas por sendas razones estructurantes, siendo la tónica dominante en todas, la consideración del empuje de las bóvedas.

El autor cree haber advertido en sus años de profesor de Historia de la Arquitectura una mucho mejor comprensión por parte de los alumnos, cuando al complejo conjunto de la arquitectura románico-gótica se ha antepuesto el esquema aquí desarrollado.

No se encuentra en toda la historia de la arquitectura, período alguno que ofrezca tanta fascinación al arquitecto estudioso de problemas estructurales, como el que comprende la evolución del templo medioeval, desde sus primeros balbuceos en el alto románico hasta su culminación en el bajo gótico. La gradual transformación que experimenta la catedral durante estos siglos, ha sido objeto del más profundo estudio, no sólo por parte de arquitectos en referencia a la planta, estructura, ornamentación, etc., sino que también ha despertado el más intenso interés en el filósofo, el historiador, el sociólogo e incluso en el hombre de cierta cultura general. Ello se debe, en no pequeña medida, a que en ninguna otra época está la historia del hombre medio tan íntimamente ligada a su arquitectura, como lo está durante el Medioevo. La iglesia de la Edad Media, particularmente durante el período gótico, es por excelencia la creación espontánea del pueblo. Tampoco existe otro período en la historia de Occidente, en que la arquitectura haya ocupado posición tan dominante y absorbente con respecto a las otras artes; con la decadencia de Roma y las invasiones bárbaras, todas ellas entran en letargo, mas la primera en despertar es la arquitectura, siendo también la primera en retomar la cúspide, conduciendo tras sí a la escultura. En la Edad Media, la escultura y la pintura (podríamos añadir el teatro e incluso la música) están casi por entero subyugadas a la catedral. En período alguno justifica tanto la arquitectura su título de madre de las artes plásticas, como durante la Edad Media. Las escultóricas griegas, romana y renacentista no son, con mucho, tan arquitectónicas como la medioeval.

Ha adquirido ya categoría de axioma afirmar que, desde el punto de vista estructural, el templo dórico y la catedral gótica constituyen en la historia de la arquitectura, las dos cumbres no igualadas de pureza y verdad constructiva. Empero, corresponde también añadir que el arquitecto griego, con todo, no resuelve en realidad ningún problema estructural que, fundamentalmente y en última esencia, no haya ya resuelto el arquitecto egipcio. Toda la construcción griega se reduce a variaciones sobre el tema trilítico (dintel sobre columnas). Estructuralmente, no existe diferencia esencial entre la tectónica del templo egipcio y la del griego.

La catedral gótica, en cambio, implica la resolución de un problema constructivo cuya originalidad y audacia no tiene paralelo en la historia. Toda otra arquitectura, incluso los templos bizantinos de la época justiniana, aparece al lado de la gótica como mera masa inerte. La catedral, por contraste, se estremece, palpita y late toda entera; jadea y vibra, al decir de Spengler, como una fuga de Bach en el órgano.

Los artistas paganos, griego y romano, y el artista cuasi-pagano del Renacimiento, gozaron de una libertad de expresión en cada una de sus esferas, que no conoció el artista medioeval. En la Edad Media la religión lo absorbe todo. Al apuntar el período románico, la vida del hombre occidental se cuaja en torno a su religión. Y ésta, en parte alguna se materializa con tanta pujanza como en la catedral. En la catedral, el Verbo se hace piedra. La Edad Media es la religión cristiana y la religión cristiana es la catedral gótica.

Escapa a los límites de este pequeño ensayo, adentrarse en el sentido o en el significado histórico-filosófico que encierra el estilo gótico. Ningún estilo arquitectónico puede ser explicado de modo completo en términos meramente funcionales o exclusivamente constructivos. La arquitectura no es máquina ni ecuación. Para dicho aspecto, podemos referirnos ventajosamente a las obras de Ruskin, Viollet-le-Duc, Rodin, Spengler y, de modo especial, a Woringer y Dehio.

Sólo procuramos aquí, presentar en forma sucinta un aspecto básico en la evolución de este estilo, desde un punto de vista puramente estructural. Trataremos la evolución de la estructura gótica como gestada y condicionada por cuatro razones constructivas, que desglosarían su transformación en otras tantas etapas meramente esquemáticas y de secuencia cronológica sólo aproximada.

A esta altura, cabe establecer que no consideramos aquí al estilo arquitectural de la Edad Media en la Europa Occidental, fraccionado en las dos épocas en que tradicionalmente se lo divide, a saber: románico y gótico. No hay en realidad, entre ambos períodos solución alguna de continuidad. Nadie podrá decir, sin incurrir en audaz afirmación, en qué época exacta termina el románico y comienza el gótico. Si bien, en principio, no osaríamos afirmar la existencia de un estilo único en la larga evolución de la arquitectura eclesiástica medieval, sí podemos establecer que, desde su principio a su fin, hay un solo problema estructural, una única finalidad constructiva, por variadas y dispares que pudieran aparecer las sucesivas realizaciones de un siglo a otro.

EL PROBLEMA

Desde el punto de vista puramente estructural, el problema que se propone resolver el arquitecto medioeval es el siguiente: abovedar la primitiva basílica a cabriadas y, simultáneamente, iluminar la nave central. He ahí, puesta en un dedal, la razón estructural determinante de la tectónica de todo el edificio, desde el primer románico hasta el último gótico. Este será el "leit motif" de casi seiscientos años de historia, en la arquitectura de la Europa Occidental. Sobre este motivo básico se encontrarán innumerables variaciones, codas, fugas y ritornellos; mas el tema fundamental estará siempre ahí, audazmente presentado unas veces, tímidamente insinuado otras.

Repitamos, y reténganse claros, los dos motivos fundamentales del tema: 1) abovedar la nave, 2) iluminarla. Si

la arquitectura al decir de Goethe (¿o Novalis?), es música petrificada. ¿Qué clase de fraseo musical resulta para el arquitecto de la combinación de ambos motivos? Ni más ni menos que un contrapunto (literalmente: nota contra nota). Teniendo en cuenta los conocimientos técnicos constructivos del arquitecto medioeval, dichas proposiciones aparecerían a primera vista como mutuamente excluyentes, o por lo menos, como harto difíciles de conciliar. En su perfecta e incluso cuasi milagrosa fusión, residirá sobre todo, el genio no superado del arquitecto gótico.

Abovedar la nave central. Iluminarla. Nota contra nota. Es tan fácil abovedar la nave sin iluminarla, como darle luz sin abovedarla. El milagro estructural gótico consistirá en que, sin echar mano aquella gente, de miembros que resistieran a la tracción, como los tensores bizantinos, y valiéndose exclusivamente de pequeñas piedras superpuestas, consiguieran construir naves perfectamente abovedadas con óptima iluminación.

EL EMPUJE

Desde las primeras iglesias románicas tendrá el arquitecto medioeval que enfrentarse con un enemigo tan difícil de vencer como el diablo que asaltaba de noche a su compañero, el monje. Este enemigo es el empuje producido por la bóveda. Solamente cuando sea vencido el empuje, podrá penetrar la luz libremente dentro de las cóncavas naves. Toda la historia estructural de los estilos románico y gótico puede sintetizarse en la frase: dominar el empuje de las bóvedas.

El arquitecto romano ha conocido el empuje y, en las Termas, lo ha dominado magistralmente. Mas los grandes conocimientos constructivos del romano desaparecen casi de Occidente para trasladarse a Bizancio con Constantino. Gran parte de los arquitectos de Roma eran griegos.

El arquitecto de la basílica primitiva no tiene que habérselas con el empuje: la cabriada de su techo sólo produce una acción vertical que se absorbe fácilmente mediante muros relativamente delgados. Empero, cuando el monje románico quiere substituir la cabriada por la bóveda, descubre que ésta, además de producir una acción vertical sobre los muros de las naves, también los empuja hacia afuera tratando de volcarlos.

¿Cuál fué el primer remedio? Muy sencillo: engrosar el muro: construirlo tan denso, tan grávido como fuera posible. Mas, un muro espeso que deba absorber por mera inercia de masa el embate del empuje, no puede admitir ventanas muy amplias, so pena de debilitarse y caer. Nuestro monje eliminará entonces totalmente las ventanas de la nave central, o sólo se atreverá a perforar en el muro, pequeños orificios, a través de los cuales se filtrará una débil y mortecina luz que dejará la nave poco menos que en tinieblas.

Para eliminar estas tinieblas domeñando simultáneamente el empuje de la bóveda, tendrá el arquitecto monacal que recorrer cuatro etapas que, en conjunto, le tomarán siglos de paciente labor. A cada etapa aparecerá la temible bestia del empuje, más y más domesticada, hasta que, en la culminación del gótico, el arquitecto la reduce a la condición de manso cordero que se deja conducir dócilmente y que aquél lleva literalmente de la mano de un lado a otro de la catedral, haciéndole recorrer los caminos que más le apetenecen.

Los episodios de esta lucha épica en la historia de la arquitectura, la más ardua que los arquitectos jamás hayan

enfrentado, pueden esquematizarse en las siguientes cuatro etapas graduales, en cada una de las cuales se domeña cada vez más al empuje:

- 1) Concentración del Empuje
- 2) Disminución del Empuje
- 3) Aligeramiento de la Carga productora del Empuje
- 4) Eliminación del Empuje fuera de la Nave Central

Repetamos que estas etapas no son estrictamente cronológicas. No se resuelve primero una totalmente y recién después se ataca la otra. Antes bien, muy a menudo, coexisten varias en simultánea gestación, pugnando juntas hacia la misma finalidad. Incluso se encontrarán ejemplos en que se insinúa una con prioridad a otra, en aparente desacuerdo con el orden mencionado. Ello no obstante, en líneas generales podemos decir que el orden consignado es el que más se aproxima a la evolución del estilo eclesiástico medioeval.

Primera Etapa: Concentración del Empuje (Solución: la bóveda de arista)

La concentración de los empujes de una bóveda se consigue haciéndola en arista. La bóveda de arista ha sido conocida de los romanos que la construyeron en forma perfecta en las Termas de Caracalla y de Diocleciano, en la Basílica de Constantino, etc. Aquí el cañón principal o longitudinal es perforado a ángulo recto por cañones transversales de igual radio; las intersecciones forman aristas a 45° con los ejes de los cañones, yendo a rematar sobre los grandes machos con columnas adosadas, eliminándose así el muro intermedio (fig. A).

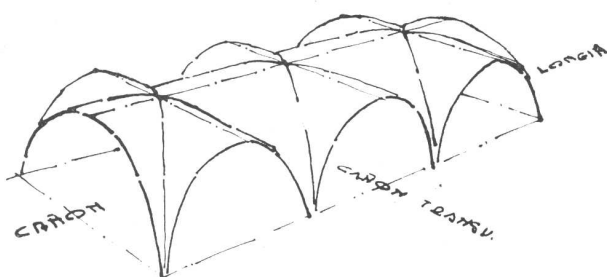


Fig. A. Termas de Caracalla.

Los primeros arquitectos románicos, perdida su memoria de la Terma Imperial, no emplean al principio la arista. (Nota: En el desarrollo que sigue, la palabra "nave" indicará siempre la nave central; la palabra "alas", las naves laterales bajas; el término "tribunas", las naves laterales altas.)

El primer abovedamiento de la iglesia románica aparece en las alas, en forma de cañones transversales adosados unos contra otros, contrarrestándose mutuamente y con sus ejes perpendiculares al longitudinal de la iglesia; la nave y las tribunas siguen siendo planas. (Ver fig. 1, San Remigio de Reims.) No se atreve aun el arquitecto a "empujar" el muro del ala.

Más tarde se refuerza la nave plana con arcos diafragmas, constituyendo éstos, la primera tentativa de introducir un elemento estructural arqueado en la nave (fig. 2, Iglesia de Bocheville).

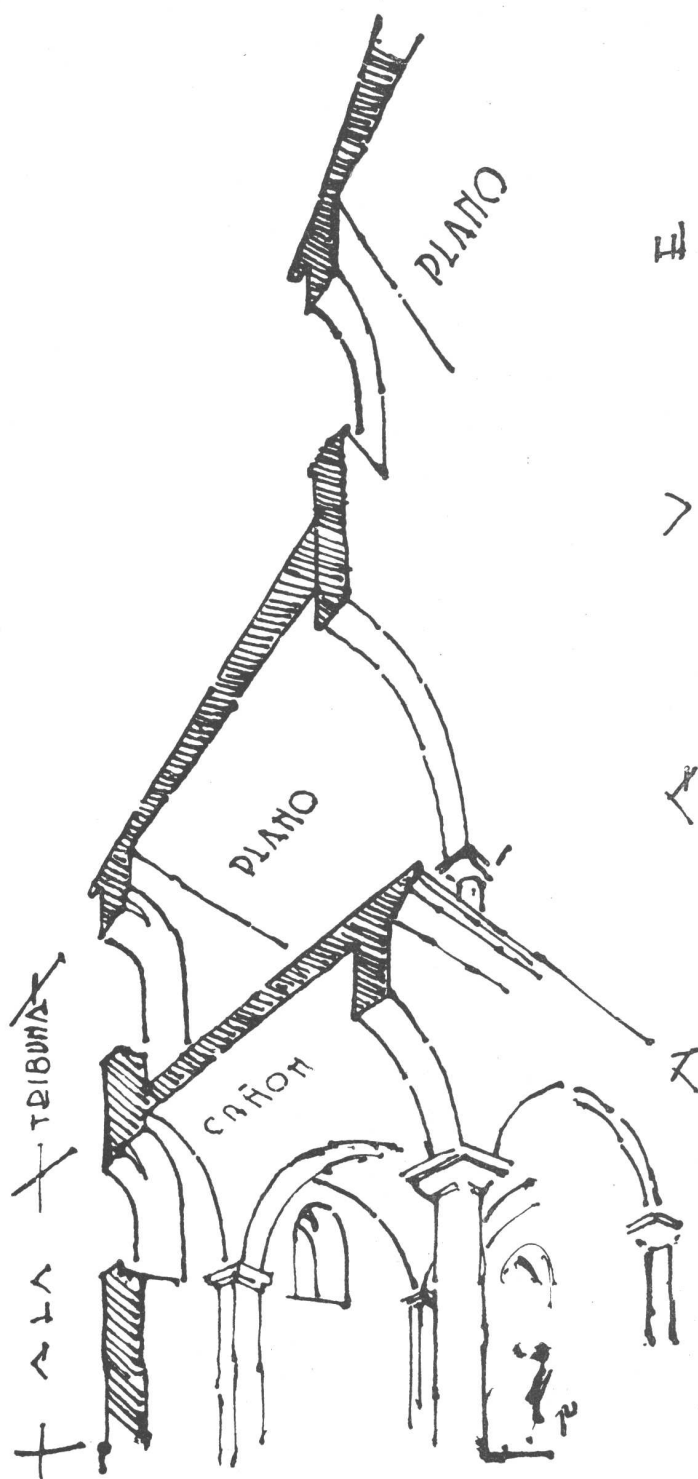


Fig. 1. San Remigio, Reims.

El segundo paso de esta etapa consistirá en introducir los cañones transversales en la nave, en igual forma en que ya se los ha usado en las alas, es decir, adosados unos a otros y transversalmente. Las pequeñas ventanas se ubican en las cabeceras de los cañones (fig. 3, Iglesia de Tournus).

Siempre el arquitecto medioeval procederá de esta manera, es decir, resolviendo primero el problema del abovedamiento.



Fig. 2. Iglesia de Bocherville.

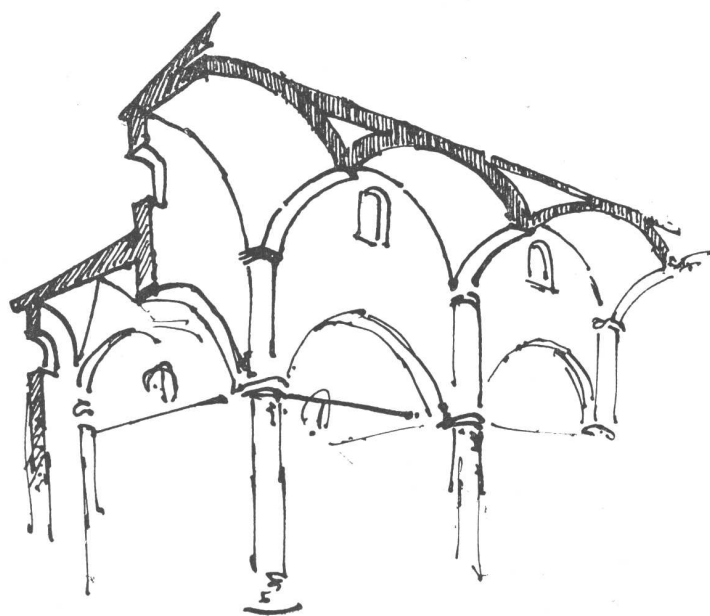


Fig. 3. Iglesia de Tournus.

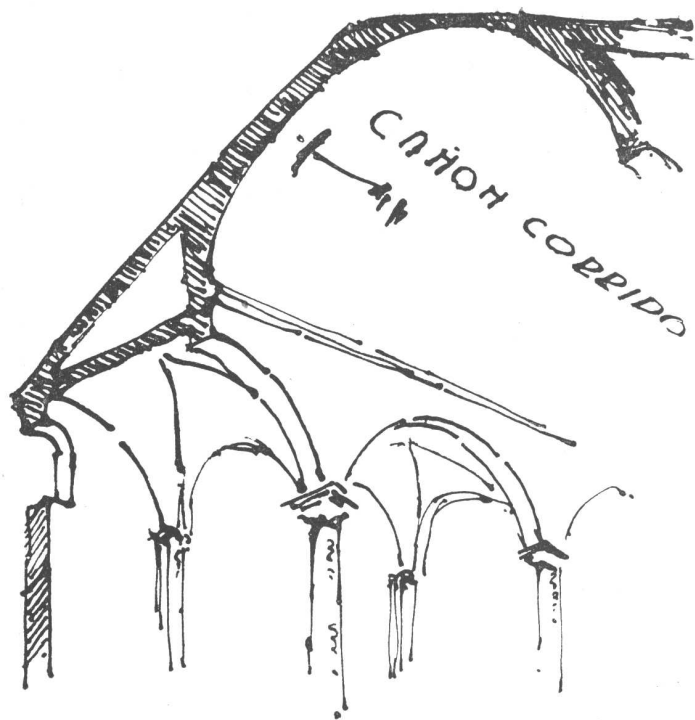


Fig. 4. St. Savin.

camiento en las pequeñas alas, para luego recién trasladar la solución a la gran nave. Tímidamente va el monje familiarizándose con el empuje, domeñándolo primero en pequeña escala. Una vez que los efectos de cada innovación son perfectamente conocidos y sus incógnitas despejadas, recién aplica aquella a las partes más grandes de la estructura. Es así que casi siempre, las alas de la iglesia exhibirán modos estructurales más evolucionados que la nave.

Después de un tiempo durante el cual los arquitectos románicos del Périgord ensayan los abovedados a cúpulas de tipo bizantino, como en la Catedral de Angouleme y en St. Front de Périgueux (y que no tienen influencia notable en la arquitectura gótica posterior) se deciden a substituir los cañones transversales adosados, por el cañón corrido, primero en las alas y luego en la nave. Los cañones transversales, y más aun el acupulado bizantino, tienden a quitar a las naves de la iglesia el efecto de continuidad que el arquitecto románico quiere conservar de la planta basilical primitiva; de ahí su eliminación y su substitución por el cañón corrido.

Uno de los primeros ejemplos de nave en cañón corrido es la Iglesia de St. Savin (fig. 4). Aquí, el empuje del cañón central se ejerce a todo lo largo del muro, siendo entonces necesario elevar las alas hasta el nivel de arranque del cañón para contrarrestar su empuje; se sacrifican de manera total las ventanas de la nave, siendo las aberturas de las alas la única fuente de luz.

Una primera innovación a la bóveda de cañón corrido de la nave, lo constituye la introducción de arcos fajones o perpiaños entre tramo y tramo, los que refuerzan el cañón dándole mayor rigidez, aunque quitándole continuidad (fig. 5, Notre Dame de Poitiers). Esto podría considerarse como un primer ensayo hacia un esbozo de pseudo-concentración en el empuje de la bóveda central.

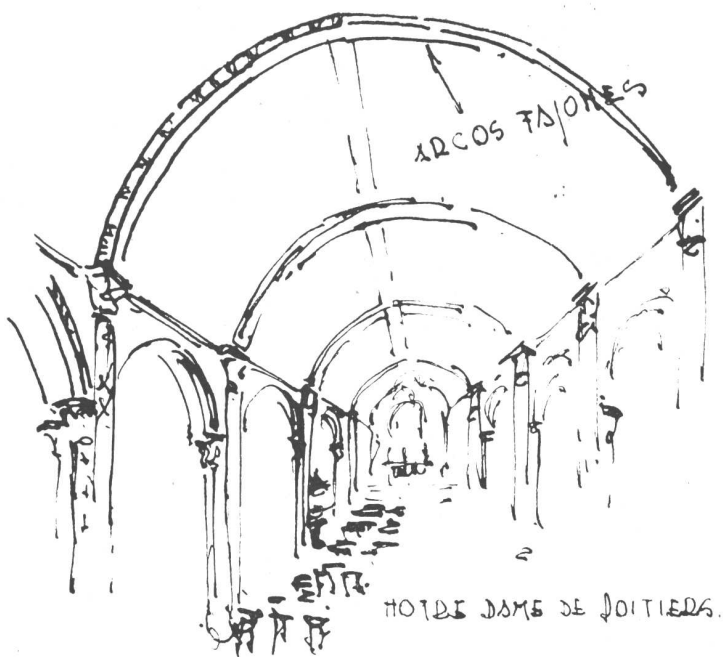


Fig. 5. Notre Dame de Poitiers.

En todas estas variantes y cambios sucesivos, el observador sagaz debe ver una tendencia, consciente o sub-consciente, por parte del arquitecto románico hacia la búsqueda de la concentración del empuje. Los cañones corridos ejercen un empuje continuo, o quizás deberíamos decir "difuso", a lo largo de toda su línea de arranque. Hay pues, en la introducción de todos estos artificios estructurales primarios, una tendencia siempre latente hacia la concentración de los empujes en puntos definidos del edificio.

Sería arriesgado afirmar cuándo exactamente aparece por primera vez la bóveda de arista en el período románico. Empero no hay duda que ella se presenta en las alas y tribunas con mucho más anterioridad que en la nave. Algunas de las muy antiguas iglesias ya mencionadas aquí, muestran ya alas y tribunas en arista. Sin embargo, en muchos de estos casos, los primitivos colaterales planos o de cañón han sido substituídos, décadas o aun siglos después, por bóvedas de arista, cuando en otras iglesias de más reciente data, había ya naves centrales con este último sistema de bóveda. Repitamos que la cronología dista mucho de ser aun medianamente clara.

Así, por ejemplo, la iglesia de Jumiéges, a pesar de tener todavía la nave plana, ni siquiera cañones transversales, muestra ya, tanto las alas como las tribunas, con bóvedas de arista (fig. 6). También la ya mencionada iglesia de Bocheville (fig. 2) lleva nave plana y colaterales en arista.

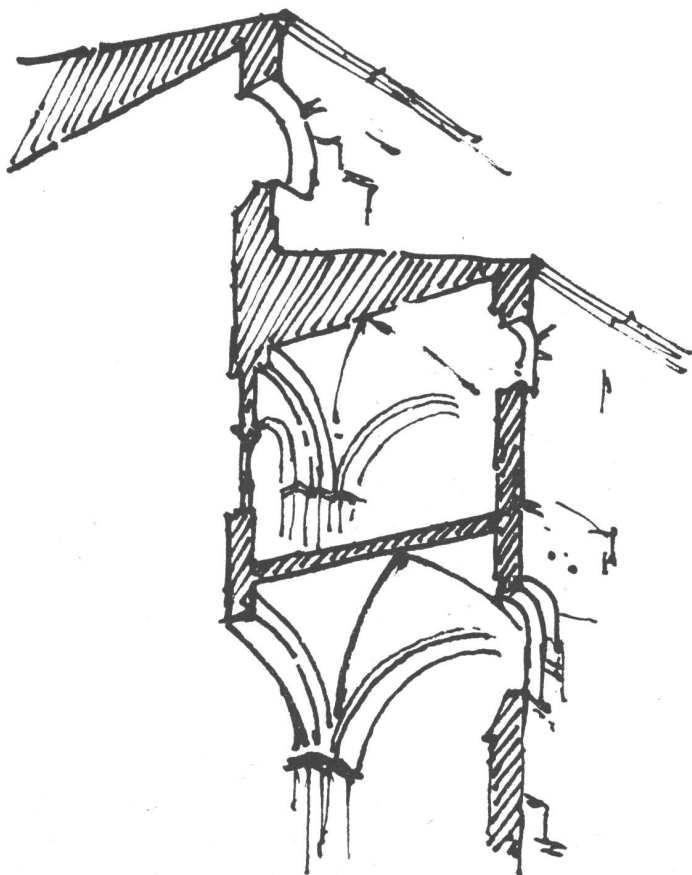


Fig. 6. Iglesia de Jumiéges.

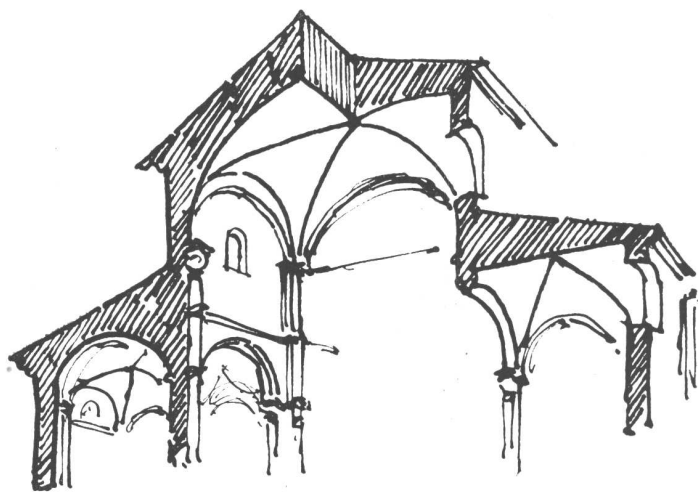


Fig. 7. Vézelay (Santa Magdalena).

A su vez Tournus (fig. 3) es una de las más antiguas iglesias románicas enteramente abovedadas: en arista las alas, y en cañones transversales la nave.

Cuando, por fin, el arquitecto románico, después de tantos ensayos por el método del "ensayo y del error", se decide a introducir la arista en la gran nave, lo hace posiblemente inspirándose en precedentes orientales, de los cuales la iglesia de Santa Ana en Jerusalén sería quizás, según algunos autores, el prototipo probable. Es así que se levanta la iglesia de Vézelay (fig. 7) en el año 1104, y que constituye el primer ejemplo de iglesia románica enteramente abovedada en arista. En la nave

se ubican ventanas de regular tamaño que iluminan directa aunque insuficientemente aquella.

Vézelay constituye así la realización de la primera etapa constructiva mencionada: concentración de los empujes de todas las bóvedas mediante la arista. La realización pecó de demasiado audaz y más tarde esta iglesia hubo de consolidarse mediante aditamentos constructivos, que habrían contribuido al descubrimiento del arbotante.

Resumiendo esta etapa, podemos descomponerla en los siguientes pasos graduales: 1) iglesias totalmente planas; 2) alas y cañones transversales y nave plana, con o sin arcos diafragmas; 3) alas en arista y nave a cañones transversales; 4) alas en arista y nave en cañón corrido; 5) alas y naves, ambas en arista.

Segunda Etapa: Disminución del Empuje (Solución: el arco apuntado)

El arco apuntado u ojival empuja menos que el de medio punto. Su componente vertical aumenta, disminuyendo en cambio la horizontal o componente de empuje, lo cual es precisamente lo que busca el arquitecto gótico.

Otra ventaja del arco apuntado lo constituye la posibilidad de combinar arcadas de diferentes aberturas o luces, haciendo sin embargo llegar sus ápices o claves a la misma altura, mediante simples arcos a compás. Ello no se consigue con arcos de medio punto, a menos de introducir peraltes en los de luz menor o de hacer los arcos de mayor luz en forma de elipses rebajadas. Ambos artificios producen un efecto de debilidad y deformación, además de ofrecer una construcción engorrosa (fig. 7a).

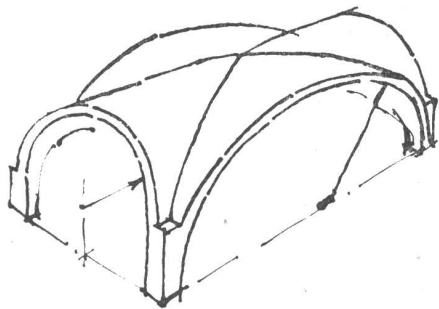


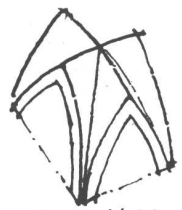
Fig. 7a. Arcos de medio punto sobre tramo oblongo.

El abovedado sobre tramos de planta rectangular u oblonga es el abovedado típico del gótico, en contraste con el romano de las termas que se realiza sobre tramos de planta cuadrada. El arco apuntado se presta así admirablemente al abovedamiento de tramos rectangulares (fig. 8). Aun en el tramo de planta cuadrada, pueden incluso combinarse dos arcos en cada uno de los costados opuestos, con uno solo en cada uno de los otros dos, formando la bóveda sexpartita, típica del alto gótico francés, como puede verse en las catedrales de Notre Dame, Bourges, Laon, Sens, etc. (fig. 9).

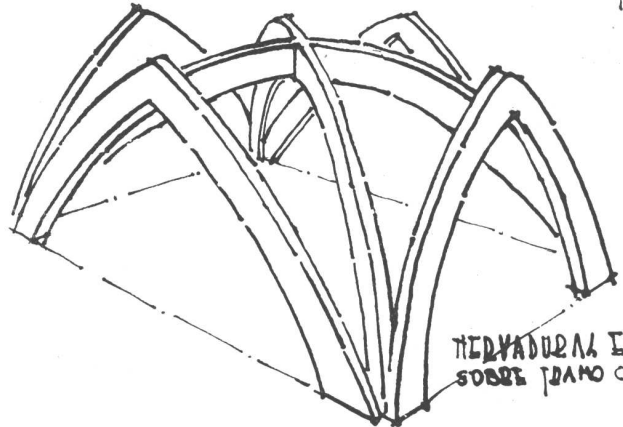
La ductilidad y ubicuidad del arco apuntado, que prácticamente puede introducirse en cualquier parte y en innumerables combinaciones, son realmente notables.



BIBLIOTECA

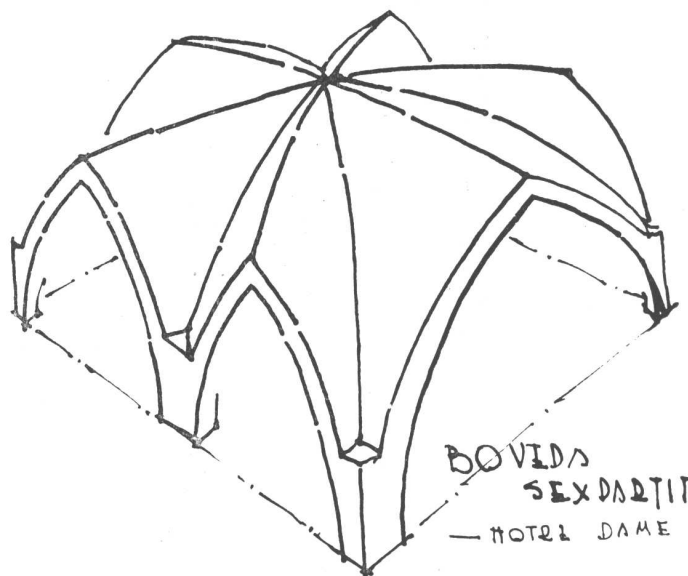


MEVADADA6 CUBIERTAS



MEVADURA EVENTAL SOBRE TRAMO OBLONGO

Fig. 8.



BOVEDA SEXPARTITA - NOTRE DAME

Fig. 9.

Aparte de sus extraordinarias ventajas estructurales, confiere el arco apuntado al edificio un aspecto más elevado, fino, agudo y verticalista, tendencia ésta, latente en todo el gótico, que los poetas han llamado "anhelo de alcanzar el cielo", y cuyo sentido filosófico o místico escapa a los límites de un ensayo puramente estructural como el presente.

Sin embargo, y según lo hacen notar varios autores, el arco generatriz básico de la bóveda es el diagonal y no el lateral o el transversal. Y el arco diagonal, ya en pleno gótico, sigue siendo todavía de medio punto (fig. 8).

El arco apuntado, lejos de ser una innovación gótica, constituye un elemento estructural que no sólo se observa ya en algunos abovedados románicos muy antiguos, sino que también ha sido usado con mucha anterioridad por persas y musulmanes e incluso ha sido conocido por los antiguos mesopotámicos, quienes, de acuerdo con Woermann, lo emplearon con anterioridad al de medio punto. En Egipto se observa ya en el año 1550 A. C. en el santuario del Dios Anubis en Deir-el-Bahari.

Entre las iglesias clasificadas como típicamente románicas y en las cuales aparece ya el arco apuntado en partes importantes de la estructura, cabe mencionar las siguientes: iglesia del Vieux-Parthenay, de St. Eutrope, de Arles, de Saulieu, de Paray, etc.

El arco apuntado, pues, contra la creencia del vulgo, no constituye ni mucho menos, el carácter distintivo del gótico. Choisy incluso atribuye un carácter asaz secundario a su papel, lo cual sin duda es una exageración de su parte. El maestro Guadet rechaza de plano la idea de llamar ojival a la arquitectura gótica, pues en ello iría implícito el error de "ver el carácter distintivo de una arquitectura en lo que no es sino una apariencia".

De cualquier manera que sea, el arco apuntado se incorpora a la arquitectura gótica en forma por demás evidente, permitiéndole una flexibilidad de composición, una elasticidad de planta y una esbeltez y ligereza en elevación y en corte, que no se hubieran logrado nunca con el arco de medio punto.

Logra, además, el arco apuntado la finalidad que se ha propuesto el arquitecto medioeval en este estadio constructivo, que aquí llamamos la segunda etapa estructural de la iglesia medioeval, a saber: disminución del empuje.

Tercera Etapa: Aligeramiento de la Carga productora del Empuje

(Solución: la nervadura)

Las bóvedas de arista, tanto de los romanos como de los románicos, son extraordinariamente pesadas y engorrosas de construir. No hay solución de continuidad entre la arista y el paño de la bóveda; en otras palabras: las piedras de los paños son del mismo espesor que las claves de las aristas. Toda la bóveda tiene el mismo considerable grosor, siendo su peso enorme y, por ende, su empuje también muy grande.

¿Cómo aligerar esta carga, disminuyendo por consiguiente su empuje? Casi todos los autores sostienen que en esto reside la verdadera y suprema originalidad del arquitecto gótico. Pues si bien la bóveda de arista y el arco apuntado con que el monje medioeval concentra y disminuye respectivamente los empujes de la bóveda, no son recursos completamente originales suyos, no puede decirse lo mismo del artificio de que se vale para aligerar la carga

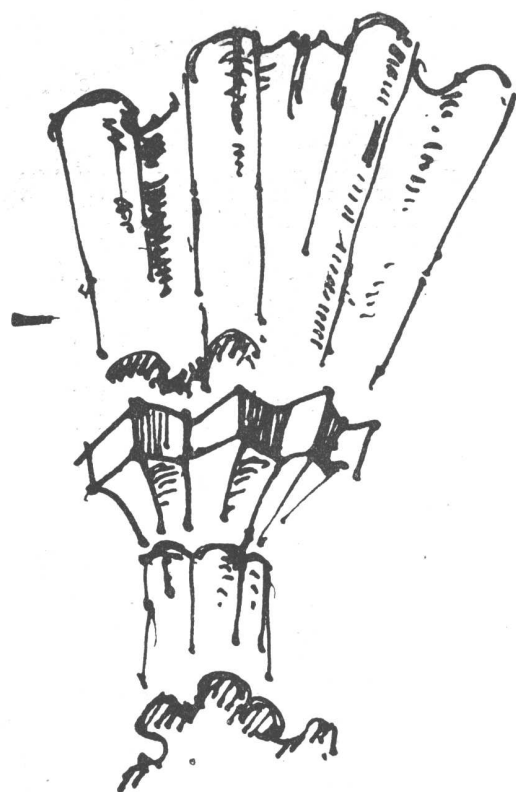


Fig. 10. Fasciculación del pilar.

de ésta. La bóveda nervada es algo esencial, si bien quizás no exclusivamente gótico, a pesar de los precedentes hispánico-musulmanes que algunos autores contemporáneos quieren presentar como prototipos de este maravilloso hallazgo (véase Giedion, "Space, Time and Architecture") y a pesar también de ciertos precedentes románicos de Italia, entre los cuales el más embarazoso es el ejemplo lombardo de las bóvedas nervadas de San Ambrosio de Milán.

Para aligerar la pesada bóveda románica, el arquitecto gótico reemplaza las macizas aristas por nervaduras independientes que construye previamente, rellenando luego los paños intermedios con delgadas y livianas lajas de plementería. Según Choisy, "la bóveda gótica no es otra cosa que una bóveda de arista, en que los paños son independientes y están soportados por nervaduras" (fig. 8). La construcción se simplifica asimismo en forma notable. Cada nervadura se traza a compás: en semi-círculos completos las nervaduras diagonales y en fragmentos de círculo las transversales y laterales, formando estas últimas los arcos apuntados de la nave, alas y tribunas (fig. 8). Más tarde, incluso la nervadura diagonal se hace apuntada. Las nervaduras trabajan así como verdaderas cimbras durante el curso de la construcción, quedando luego como elementos permanentes de la misma. Ellas son, además, aparentes en la estructura y no embebidas en los paños como las nervaduras de ladrillos de las termas y basílicas imperiales.

La nervadura no sólo permite aliviar la bóveda en forma extraordinaria, sino que también contribuye en modo notable a localizar más aún el empuje, que lo que se consiguió con la simple arista. En lo sucesivo, cada nervadura de la bóveda producirá en elevación un correspon-

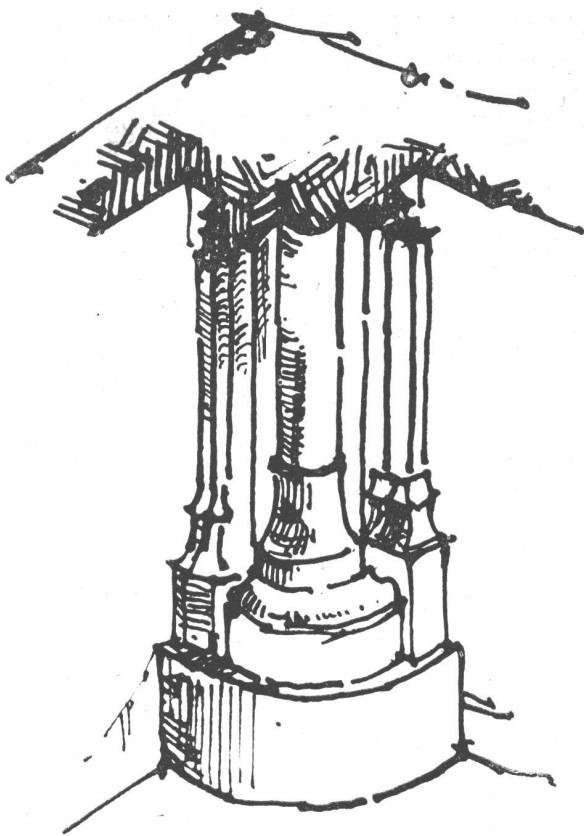


Fig. 11. Fasciculación del pilar.

diente miembro vertical o fascículo en el pilar de soporte (fig. 10); este fascículo no será otra cosa que la continuación de la nervadura y se acusará de esta manera a todo lo largo del elemento de soporte hasta la misma base de la columna (fig. 11).

El espíritu grandemente analítico y razonador del arquitecto gótico, hermano gemelo de aquel otro gran logista el creador de la filosofía escolástica, convertirá su estructura en una verdadera proposición de análisis constructivo, en un teorema de piedra. La catedral gótica es un silogismo petrificado.

La fasciculación en haces de todos los miembros verticales de la estructura, de todas las columnas, es la consecuencia lógica de la introducción de las nervaduras en la bóveda. Algo similar a lo que ocurre en la filosofía escolástica, al llevarse una conclusión hasta sus últimas consecuencias. Aquí también la nervadura de la bóveda es llevada hasta su última consecuencia, es decir hasta la base de la columna. Todo está ligado, como la premisa y conclusiones de un silogismo; nada queda fuera del espíritu estructural analizador y unificador a la vez; un miembro se deduce de otro y cada uno es la consecuencia de un esfuerzo analizado y exento. Estamos en presencia de lo que hace exclamar tan certeramente a Worringer: "Gasto de sagacidad lógica; embriaguez de formalismo lógico".

Desde la introducción de la nervadura, las naves góticas empezaron a cobrar ese aspecto tan característico que, siglos más tarde, hará creer a Chateaubriand ser una imitación de la floresta nórdica.

Al concentrarse el empuje con la arista, disminuirlo con el

arco apuntado y aligerar la carga y localizar más todavía el empuje con la nervadura, la nave puede sobreelevarse a mayor altura que los colaterales, permitiendo ya la introducción de ventanales bastante amplios sobre el techo de las tribunas. La batalla que empezó hace siglos está casi ganada. El edificio comienza a adquirir, desde ese momento, una ligereza, esbeltez, transparencia y verticalidad que no se ha visto en estructura alguna de cualquier otro período histórico.

La concentración del empuje mediante la nervadura ha sido llevada a una solución perfecta. Únicamente allí donde él se concentra, ha menester proveer fuertes y grávidas masas de piedra, quedando el resto del muro listo para ser eliminado y reemplazado por enormes aberturas directas a la nave, por donde penetrará el día, refractado a través de los vitrales de mil colores.

Sin embargo, el empuje todavía necesita el tiro de gracia.

Cuarta Etapa: Eliminación del Empuje Fuera de la Nave (Solución: el arbotante)

Acabamos de decir que únicamente allí donde se concentra el empuje es necesario proveer grandes masas de mampostería. ¿Cuáles son, pues, en la estructura medioeval estas masas? Son los contrafuertes. Estos no son, en realidad, otra cosa que el muro engrosado en los lugares donde se concentran los empujes de las bóvedas. Sería pues lógico esperar su aparición simultáneamente con la bóveda de arista, lo cual es, en efecto, lo que acontece. Ya en las primeras iglesias románicas abovedadas en arista, es dable observar la presencia del contrafuerte, no sólo empleado contra los colaterales, sino también contra la nave central; en este último caso el contrafuerte se apoya sobre los arranques de los arcos fajones del colateral. Más aún: el contrafuerte aparece ya como elemento de contrarresto antes, incluso, que la nave sea de arista y sí solamente de cañón corrido reforzado por arcos fajones, como en la iglesia de St. Loup (fig. 12).

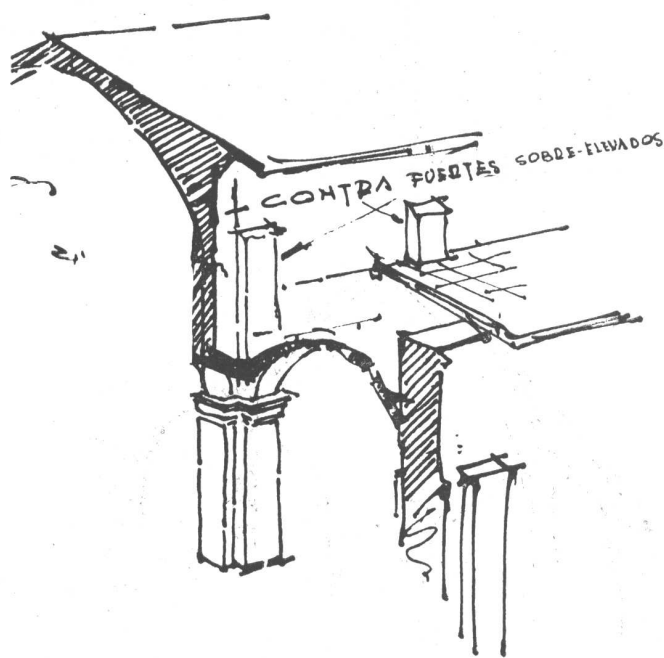


Fig. 12. Saint Loup.

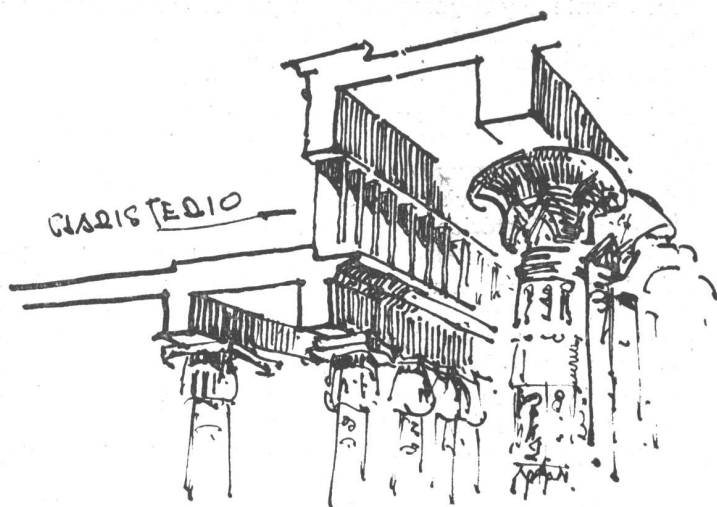


Fig. 13. Templo de Karnak.

A pesar de todos estos esfuerzos, el empuje todavía sigue siendo temible enemigo de la estabilidad de la iglesia. Está mal herido pero no muerto y, lo mismo que Sansón, ciego en Gaza, todavía tiene fuerzas para derribar templos. Es necesario ultimar al gigante, darle el golpe de gracia. El joven héroe, matador del Goliath del empuje y David de esta contienda, es el arbotante.

Veamos: hasta ahora, la nave central ha estado pugnando ansiosamente por levantarse sobre los colaterales, consiguiéndolo sólo apenas a medias. Los tres recursos estructurales empleados hasta este momento (arista, ojiva y nervadura), apoyados por el contrafuerte, son impotentes ante el tenaz embate del empuje, e incapaces por sí solos de sobre elevar la nave central en forma notable. Dicha sobre elevación es, sin embargo, indispensable, ineludible, si se quiere originar grandes áreas lumínicas directamente sobre la nave. Estas áreas deben ser, no sólo bastante anchas (entre cada dos contrafuertes, es decir entre cada dos puntos de la concentración del empuje), sino también muy altas (entre el ápice de las bóvedas colaterales y su techo, abajo, y el arranque de la bóveda central, arriba). Este método de iluminar el centro del edificio mediante lucernas ubicadas en la diferencia de altura entre la masa central del mismo y sus masas laterales, es un antiquisi-

mo sistema egipcio, usado dos mil quinientos años antes de que naciera el gótico, en la sala hipóstila del gran templo de Amón en Karnak. Mas, en Karnak, los egipcios no tenían que habérselas con el indómito y arisco empuje sino, simplemente, con inertes y dóciles dinteles (fig. B). Cuando la nave románica se atreve a sobre elevarse apenas mediocrementemente sobre los colaterales, como en Vézelay, se fisura, agrieta y amenaza ruina. Mas es aquí precisamente, en Vézelay, donde el arquitecto gótico encuentra la solución que le permitirá sobre elevar las naves centrales de sus futuras iglesias a alturas extraordinarias, sobre los colaterales. Es de aquí de donde el arquitecto gótico extrae el arbotante que ha estado emparedado hasta entonces, entre los paños de la bóveda del colateral. En Vézelay es donde el arbotante recibe la orden: "Levántate y vuela". Y el arbotante se levanta y vuela con toda audacia, elegancia y ligereza no igualada por miembro estructural alguno en toda la historia de la arquitectura (véanse los arbotantes del ábside de Notre Dame).

Si bien el arbotante exento es típico del gótico, cabe afirmar que la idea del mismo existe ya, latente, implícita, en potencia, en iglesias románicas de la primera época. Aquí no está exento, sino embebido en la bóveda de las alas y vislumbrable sólo en corte transversal. Ejemplos patentes lo constituyen la iglesia de Issoire y la de St. Eutrope (fig. 13), donde el empuje de las naves centrales ciegas, es contrarrestado por las bóvedas en cuarto cañón corrido de las alas, cuyos ápices se apoyan precisamente contra los arranques de la bóveda central. De esta manera, el cuarto cañón del ala, actúa como un arbotante continuo a lo largo de todo el nivel de arranque de la

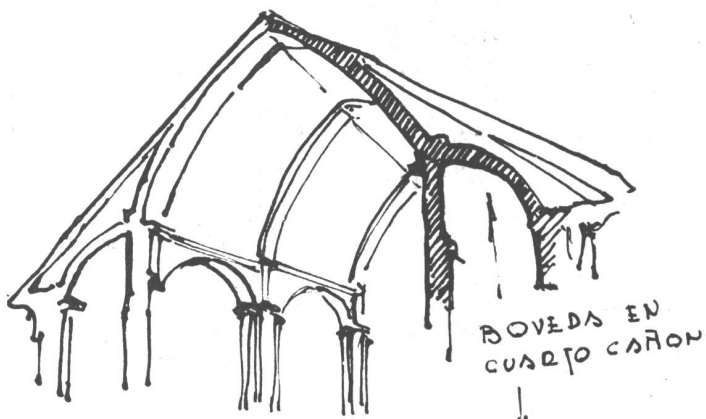


Fig. 13a. St. Eutrope.

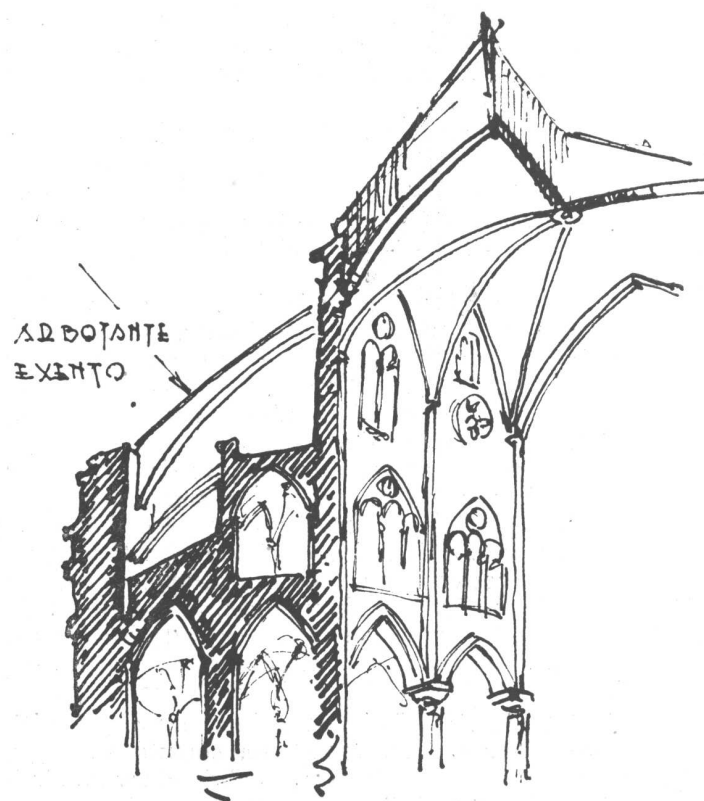


Fig. 14. Notre Dame.

bóveda apuntada central, absorbiendo su difuso empuje y transmitiéndolo a los espesos muros exteriores del edificio. Si suprimiéramos en St. Eutrope, los paños intermedios entre los arcos fajones del colateral, éstos quedarían como verdaderos arbotantes exentos, en cuarto de círculo (fig. 13).

Según Choisy, el primer arbotante exento se construyó en la tan frecuentemente mencionada iglesia románica de Vézelay (fig. 7) que amenazaba ruina, por insuficiente contrarresto de la bóveda central en arista. Primero se habría apuntalado ésta en los contrafuertes, con simples postes de madera, que luego hubieron de ser substituídos por arbotantes exentos en piedra, en cuarto de círculo, peraltado su intradós. Consolidando así las viejas iglesias románicas, habría encontrado el arquitecto gótico, el recurso estructural que le permitió eliminar totalmente el

empuje de la bóveda central fuera de los muros de la nave.

En adelante, el muro de la nave central desaparece, y sólo quedan las columnas fasciculadas que únicamente reciben una carga vertical, sin sufrir apenas empuje alguno. Todo el empuje va a parar, mediante los arbotantes, a los contrafuertes exteriores de las alas (fig. 14).

Así pueden remontarse las columnas de la nave central a alturas verdaderamente vertiginosas, dejando entre sí y sobre los colaterales, anchos espacios libres, listos para recibir los ventanales inmensos. En el punto donde comienza la curvatura de la bóveda central, en los puntos de concentración de su empuje, ahí se apoyan los arbotantes exentos que, volando por los aires, van a descansar sobre los pesados contrafuertes del colateral, cuya inerte masa de contrarresto se aumenta con la superposición de los agudos pináculos (fig. 15).

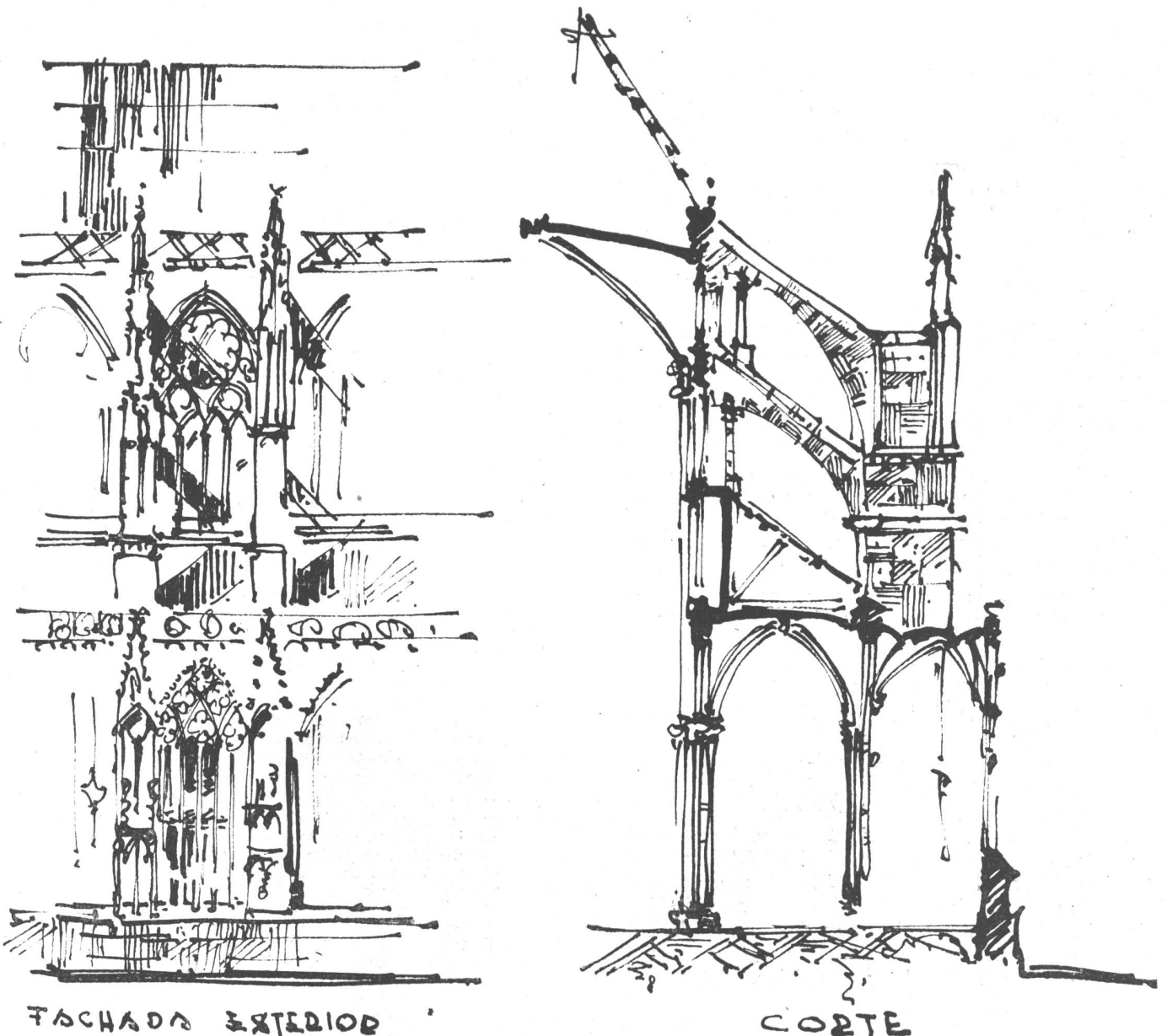


Fig. 15. Catedral D'Amiens.

De esta suerte nacen a la luz los grandes claristerios de las naves góticas y así consigue por fin el arquitecto, iluminar directa y profusamente la parte central del templo.

Hemos llegado al final del camino, luego de recorrer las cuatro etapas constructivas de la iglesia medioeval y de analizar sucintamente sus correspondientes razones estructurantes: 1) el empuje ha sido concentrado mediante la arista; 2) disminuído por medio del arco apuntado; 3) aligerado y concentrado más aún por la nervadura y, finalmente 4) eliminado fuera de la nave central mediante el arbotante.

El problema estructural que se propuso el arquitecto románico con siglos de anterioridad, ha sido resuelto en forma integral y perfecta.

La densa masa del templo románico de la Alta Edad Media, que pugnaba trabajosamente por levantarse en redondas y lúgubres bóvedas de bajos arcos, gruesos pilares y tímidas lucernas, se ha transformado con los siglos, en una verdadera filigrana de piedra, aguda, nerviosa y transparente. Los sólidos y espesos muros han sido reemplazados por el encaje pétreo de los ventanales inmensos. Las chatas y gruesas columnas han terminado por fusionarse con la bóveda, en un solo haz de nerviosos tendones de piedra, que suben y se entrecruzan finos en el ápice del edificio en manojos de pura estructura, para reaparecer huidizos en el pilar opuesto, como temas musicales en contrapunto; como una sobrecogedora fuga de Bach en el órgano.

El templo de Cristo se ha transformado en una colosal sinfonía, muda para el oído pero retumbante a la razón y a la emoción. Quien se haya encontrado dentro de Chartres o de Amiens, en la solitaria catedral, en un atardecer de Francia, podrá haber comprendido los versos de San Juan de la Cruz: "La música callada, la soledad sonora". Quien, luego salga afuera, comprenderá el pensamiento de Worringer: "El espacio interno ha devenido todo mística y lo exterior todo escolástica."

La Catedral no sólo se ha convertido en una retumbante fuga sino también en un teorema de piedra. Cada esfuerzo, cada carga, cada empuje, cada presión, está analíticamente petrificado ahí, reventando en los pilares, en la bóveda, en los muros, adentro y afuera. Jamás la arquitectura volverá a estar preñada de tanta verdad y de tanto patetismo. Ni antes, ni después le será dado ver al hombre, tanta verdad constructiva conjuntamente con tanta emoción.

El templo dórico contiene para nosotros, como arquitectos, tanta verdad constructiva como la catedral gótica, mas no, como hombres fáusticos de Occidente, tanta emoción. La sublime perfección olímpica del Partenón está demasiado remota de nosotros, descendientes de los bárbaros, creadores de la catedral. La reacción del hombre moderno de Occidente, la reacción de Renán ante el Partenón (reléase su "Plegaria sobre la Acrópolis"), es de tranquilidad, de mesura, de armonía, mas no de patético asombro como el que le sobrecoge frente al templo gótico.

Las dos deidades progenitoras de la arquitectura, la razón y la emoción, el "logos" y el "pathos" de los griegos, en parte alguna de la cultura mundial están tan milagrosamente hermanadas como en la catedral gótica.

NOTAS COMPLEMENTARIAS

A) **Razón de los Ejemplos Franceses.** Nuestro escrito es un ensayo sobre la evolución de la bóveda en el período románico-gótico. En ningún otro país entroncan ambos estadios estructurales tan ajustadamente como en Francia. El gótico culmina en este país, y a la explicación de dicha culminación está enderezado este ensayo. A los efectos del carácter esquemático de estas líneas, hubiera equivalido a complicar dicha simplificación, presentar ejemplos de todos los otros países por épocas, regiones, excepciones, etc. Hubiéramos perdido el carácter de esquemática simplicidad que se buscaba.

B) **Las Bóvedas Nervadas Hispánico-Musulmanas.** ¿Hubo raíz musulmana en el origen de la nervadura gótica? Si ello fué así, no cabe duda que el prototipo tiene que haber sido el santuario o "mirhab" de Córdoba, que data del año 965. Choisy duda que los árabes hayan sido los iniciadores de este sistema, admitiendo sin embargo que "la nervadura existía en el arte árabe, un siglo y medio antes de introducirse en nuestra arquitectura" (Choisy, Vol. II, pág. 77). ¿Quién puede afirmar qué grado efectivo de intercambio arquitectural existió entre el mundo musulmán y el franco a través del hispánico-cristiano durante los Siglos X y XI?

C) **Las Bóvedas de San Ambrosio de Milán.** ¿Pueden considerarse como teniendo verdaderas nervaduras las bóvedas de San Ambrosio? Woermann dice lo siguiente: "En el interior, los grandes cuadrados de la nave central, están cubiertos por medio de bóvedas peraltadas de arista, y por tanto en forma de cúpula, cuyas aristas están reforzadas por medio de nervios diagonales" (Woermann, Vol. III, pág. 270). De aquí parecería poder concluirse que dichos miembros no constituyen verdaderas nervaduras en el sentido gótico del término, sino simples refuerzos aristeros. Los paños intermedios estarían pues contruídos a la primitiva manera románica, es decir gruesos y solidarios a las aristas y no por liviana plementería. Si ello es así, los nervios de San Ambrosio no podrían ser considerados como verdaderas nervaduras independientes que hayan trabajado como cimbras durante el curso de la construcción.

D) **Tribunas y Triforios.** La "tribuna" o colateral superior de las iglesias románicas, es muy poco frecuente y casi desaparece de las grandes catedrales del bajo gótico, para convertirse en una simple galería de angosta circulación, a menudo ciega ("triforio"), ubicada por consiguiente bajo el techo de la nave lateral de un solo piso.

E) **Concepciones Filosófico-Poéticas del Gótico.** Chateaubriand, en plena época romántica, cree ver en la nave de la catedral gótica, una imitación en piedra de la floresta nórdica, al identificar las columnas y sus nervaduras con troncos y ramas de árboles que terminan por juntarse en lo alto del bosque, al igual que las nervaduras en las bóvedas. La verosimilitud de esta concepción queda al criterio del lector. Hay quien dice que los poetas son la única gente que nunca se equivoca.

Más recientemente, Aldous Huxley define a la catedral gótica diciendo que es el problema de sostener el máximo de techo sobre el mínimo de soportes. Aquí sí estamos en presencia de un desconocimiento de lo que es la bóveda gótica, la cual, mediante la nervadura, reduce al mínimo la masa del techo. Ciertamente la bóveda gótica implica una masa de techo mucho menor que en el caso de los techos egipcios, mesopotámicos, romanos, bizantinos, etc.

Renán llama a la catedral gótica, "un bosque de muletas", Worringer la denomina "un esqueleto sin sangre y sin carne", etc.

Por nuestra parte, nosotros los prosaicos arquitectos curiosos de las estructuras, a pesar de todas las claras razones estructurales y no obstante toda la lógica constructiva tan evidente, que han conducido a la catedral gótica, no podemos por menos de seguir pensando que es un milagro. Tanto más milagro, cuanto más se estudian problemas estructurales antiguos o modernos. La frase de Renán que encabeza estas líneas: "el sentimiento de todos es de un profundo asombro" se aplica en mayor grado aun, si cabe, al experto en estructuras.

F) Las ilustraciones que anteceden han sido extractadas de las obras de Fletcher, Choisy, Guadet y otras autoridades, y muestran sólo las líneas estructurales fundamentales y esenciales de la construcción.

PUBLICIDAD C. V

En construcciones de CATEGORIA

hace años que se instalan artefactos
a gas Orbis debido a...

SU SOLIDEZ

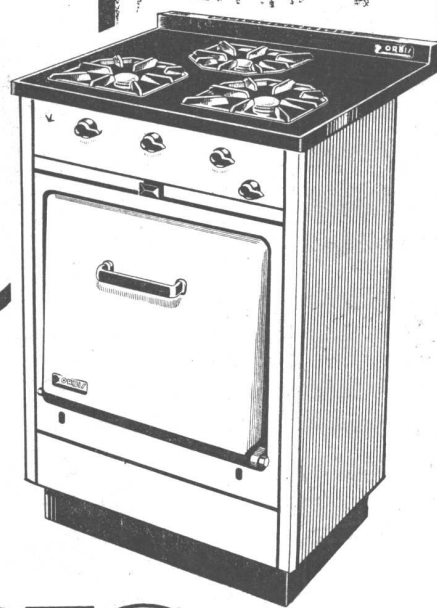
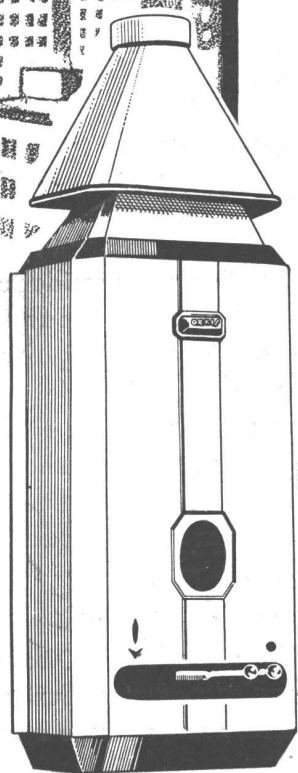
Bajo la severa vigilancia de técnicos espe-
cializados y con material de primera calidad
se construyen los artefactos Orbis para
un servicio ininterrumpido de largos años.

SU EFICIENCIA

El diseño de los mecheros, válvulas, llaves
de seguridad y otros detalles técnicos, ase-
gura un perfecto funcionamiento con un
mínimo gasto de combustible.

SU TERMINACION

Las elegantes líneas y el im-
pecable enlazado en blanco y
negro de los artefactos Orbis
traducen fielmente su intrínseco
confort moderno.



Una marca de
PRESTIGIO

ORBIS

ARTEFACTOS A GAS

EXPOSICIONES Y VENTAS: CALLAO 53/61 • GAONA 1845 • BUENOS AIRES

**INTERIOR: OLIVOS • LA PLATA • MAR DEL PLATA • MENDOZA • CORDOBA • ROSARIO • SANTA FE • PARANA
RIO CUARTO • RESISTENCIA • BAHIA BLANCA • LA FALDA • SAN RAFAEL • SAN MARTIN (MENDOZA) • CAÑUELAS
PERGAMINO • ZARATE • CAMPANA • SAN NICOLAS**



Quando proyecte sus obras!...

...prevea las futuras necesidades de sus clientes. Al planear la instalación eléctrica, procure que la amplitud de sección de los conductores y la adecuada distribución de las tomas, faciliten oportunamente la conexión de tanque, heladera, lavarropa, secador, aspirador...

Para ese fin, utilice la cooperación de nuestra Oficina de Asesoramiento, cuyos técnicos especializados están siempre a sus órdenes.



COMPAÑIA ARGENTINA DE ELECTRICIDAD S. A.

Av. Pte. ROQUE SAENZ PEÑA 832

Oficina 112

T. A. 34 DEFENSA 6001

Internos 5 y 20

PUB. EXCELSIOR



BIBLIOTECA

Transfiéranos sus preocupaciones...

Sr. Arquitecto: todas sus preocupaciones en materia de: filtros, lavarropas, refrigeración central y bombas para agua, podrán ser satisfactoriamente resueltas por SIAM. Nuestra experiencia de largos años de continua fabricación y especialización, está respaldada por un nombre que representa, en sí, todo un prestigio: SIAM DI TELLA LTDA.

SIAM
Di Tella Ltda.

Avda. de Mayo 1302 - T. A. 37-1081 - Bs. Aires

PLANAS



GAS - SUPERGAS
APROBADAS POR Y. P. F.

CASA ROSSI
HUMBERTO 1° 1625 - T. A. 23-2858
BUENOS AIRES

copimex • copimex • copimex • copimex • copimex



**Extractor
de
Aire**

Vent-Axia

Importado de Inglaterra

Silencioso, liviano, en material plástico y totalmente blindado, renueva el aire en el hogar, oficinas, industrias, hospitales, restaurantes, etc. Se coloca fácilmente.

Véalo en nuestra
Exposición.

Importadores
copimex
COM. e IND. S. A.
TUCUMAN 830
CASI ESQ. ESMERALDA - 35-9513-9543

copimex • copimex

copimex • copimex • copimex • copimex • copimex

22.b

EN QUEMADORES
Sociedad C. A. R. E. N.
a la vanguardia

SYNCRIO-FLAME

Están colocados en todos los Grandes Establecimientos Industriales del País y Casas de Renta

"TODD" - Hex - Press
Preferidos por los Industriales de todo el país, por ser:
EFICIENTES, ECONOMICOS Y DE FACIL MANEJO
Y Ahora

EL FAMOSO QUEMADOR
ENTERPRISE
de nuevo en la Argentina
UNICOS DISTRIBUIDORES:
Sociedad C.A.R.E.N.
Cía. Argentina de Representaciones Nacionales y Extranjeras

GUAVIYU 2859 | **ANTONIO MACHADO 628/36**
Teléf. 27 635 | T. A. 60-1068/9 y 7 Internos
Montevideo - R.O.U. | Buenos Aires - R. A.

FRIOLAC
LA MEJOR PROTECCION
DE TODOS LOS TECHOS



FRIO-LAC evita la corrosión y oxidación de la chapa galvanizada
Rechaza al calor, manteniendo ambientes frescos en verano
Impide el resecaimiento de los techados asfálticos
Obtiene una duración triple de los techados
Logra techos de estética insuperable
Ahorra combustible en invierno
Conserva, refresca y dura

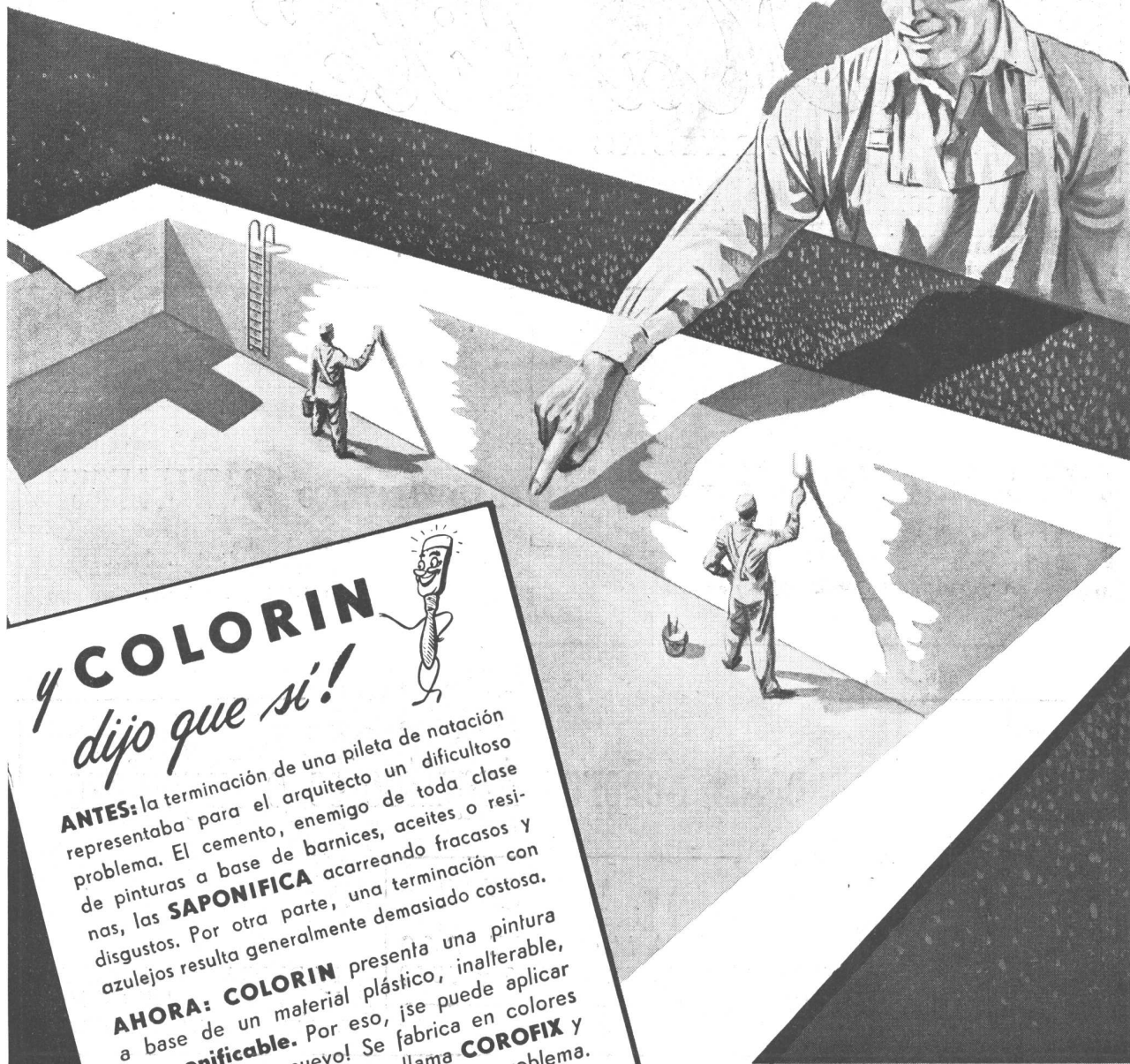
Consulte y pida presupuesto a:

EMACO

José Ingenieros 63, Don BOSCO - T. A. 202 (Bernal) 0291

PARECIA IMPOSIBLE...
pintar una pileta recién construída...

PUBLI-ART



Y COLORIN
dijo que sí!



ANTES: la terminación de una pileta de natación representaba para el arquitecto un difícil problema. El cemento, enemigo de toda clase de pinturas a base de barnices, aceites o resinas, las **SAPONIFICA** acarreado fracasos y disgustos. Por otra parte, una terminación con azulejos resulta generalmente demasiado costosa.

AHORA: **COLORIN** presenta una pintura a base de un material plástico, inalterable, **insaponificable**. Por eso, se puede aplicar sobre cemento nuevo! Se fabrica en colores ideales para una pileta. Se llama **COROFIX** y es la efectiva solución de aquel viejo problema.

COROFIX es un calificado producto de **COLORIN S.A.**, fabricantes de pinturas, esmaltes, barnices, ... **¡insuperables!**

COLORIN
 PINTURAS - BARNICES - ESMALTES - LACAS

Llene el cupón adjunto y tendremos el mayor gusto en asesorarlo en la aplicación de **COROFIX** mediante un cuerpo técnico especializado.

COLORIN, S. A.

Av. V. Sarsfield 5853 - Munro - FF. CC. del E.
 Sirvanse remitirme amplios informes sobre pintura **COROFIX**

Nombre:

Dirección:

Localidad:

COLORIN: INDUSTRIA DE MATERIALES SINTETICOS, S. A. - AV. V. SANSFIELD 5853 - T. A. 741-6701 - MUNRO (FF. CC. DEL E.)

AZULEJOS - ZOCALOS - CHAPAS

MARCA

"Marlite"

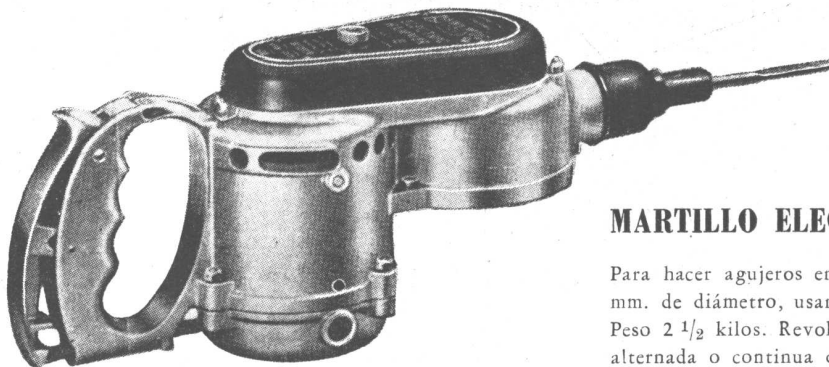
REGISTRADA

CORNISAS 1/4 CAÑAS

PABLO ARRIGONI

Adm. y Fáb. FORMOSA 353

T. A. 60, Caballito 4641



van Wermeskerken, Thomas y Cía.
SOC. RESP. LTDA.
CHACABUCO 682 - T. A. 33-3827
BUENOS AIRES

MARTILLO ELECTRICO "RAWLPLUGS"

Para hacer agujeros en cemento, ladrillo o piedra, hasta 6 1/2 mm. de diámetro, usando mechas triangulares "RAWLPLUG"
Peso 2 1/2 kilos. Revoluciones 4.500 por minuto. Corriente alternada o continua de 200 a 250 v.

El Proveedor de los Señores Arquitectos e Ingenieros

A B O

FABRICA DE MATAFUEGOS
TODA CLASE DE EQUIPOS Y EX-
TINGUIDORES CONTRA INCENDIO

W. LANGER

VIAMONTE 349
T. A. 32 - 1146 y 5562

FALCA

FABRICA DE FELPUDOS
Y CAMINOS DE GOMA
FELPUDOS EN GENERAL

TECHADOS ASFALTICOS

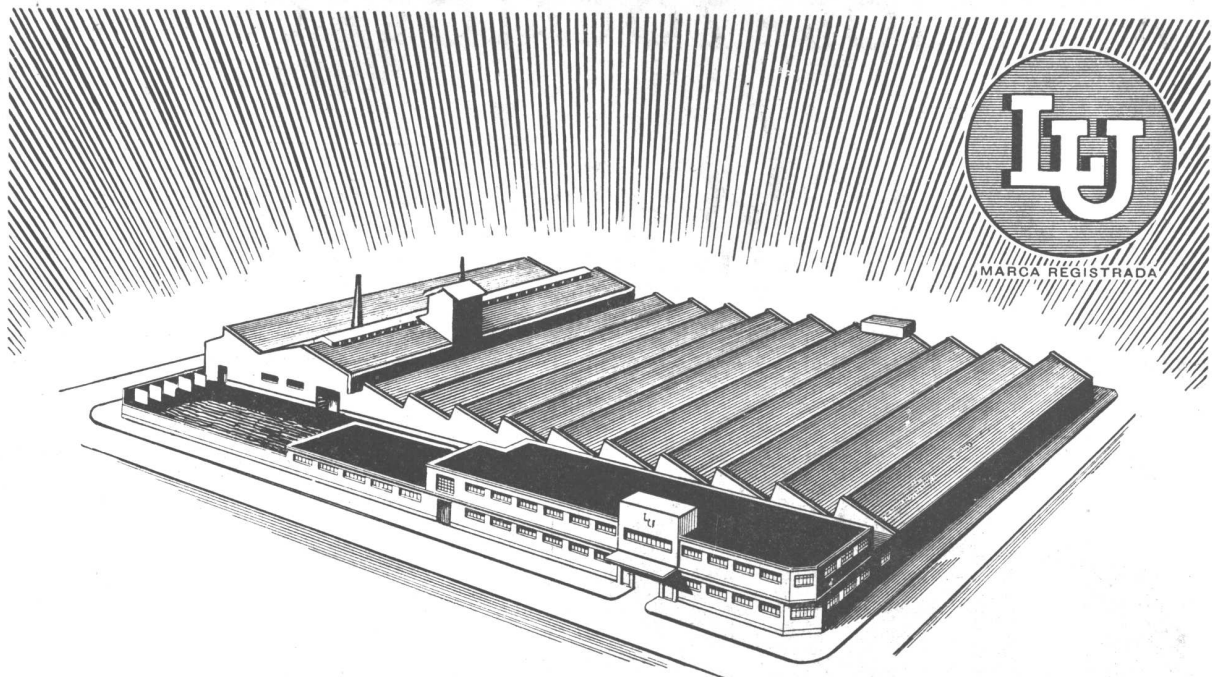
CARD - TEX

TERMINACION BLANCA

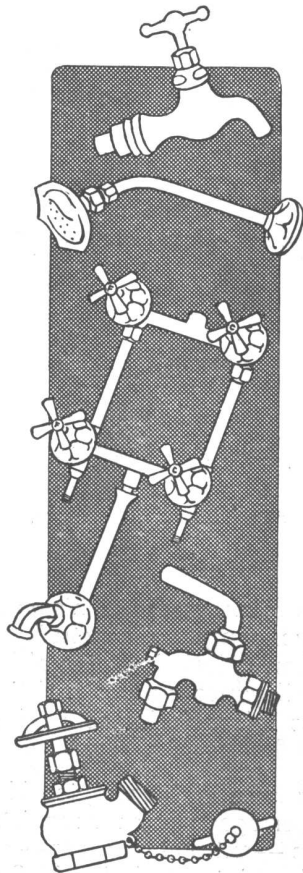
257 - AGUIRRE - 259

BUENOS AIRES

T. A. 54, Darwin 1386



La Nueva Fábrica de "LA UNION" SAN MARTIN
Pcia. de Buenos Aires



EL ESTABLECIMIENTO MAS GRANDE EN
SUD AMERICA PARA LA FABRICACION DE
ACCESORIOS PARA INSTALACIONES SANITARIAS

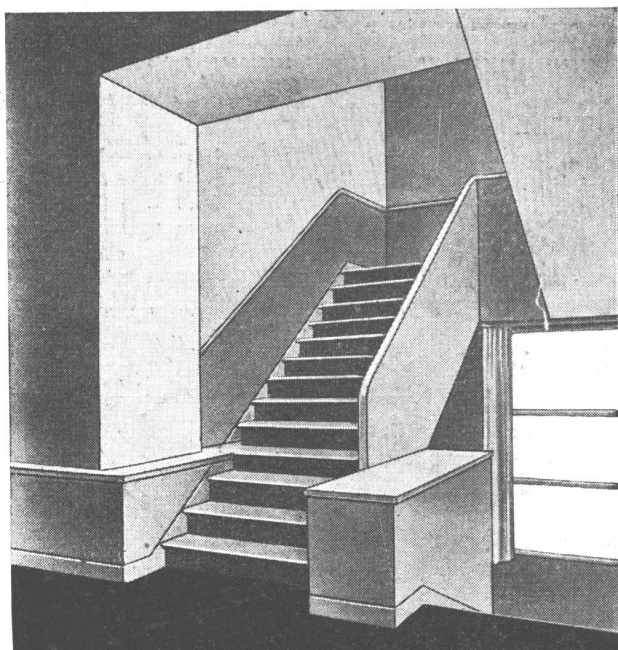
Desde hace casi medio siglo, los accesorios "L. U." representan la calidad más sobresaliente de la Industria Argentina y ahora con el gran paso hacia adelante que significa la nueva fábrica, construída con todos los adelantos actuales, contando con la maquinaria más moderna, "La Unión" ofrece a los señores arquitectos, ingenieros y constructores, la seguridad de obtener los artículos que necesitan para sus obras, de una calidad y terminación sin parangón.

Soc. Anón. Fundición y Talleres

LA UNION

Industria Argentina de Calidad

VEALOS EN TODAS LAS CASAS IMPORTANTES DEL RAMO



DUROSIL
 MARCA REGISTRADA
 PISOS MONOLITICOS - ESCALERAS - REVESTIMIENTOS
BONAVENTURA S.R.L.
 CAPITAL \$ M/N. 50.000—
 SARMIENTO 938 BUENOS AIRES U. T. LIB. 35 - 2474


NOTICIAS

DORE ACTUALIZADO

(viene de la pág. 134)

El rematador León Kaliski, empresario establecido de curiosidades, tuvo sus dudas desde el comienzo. La colección había sido valuada en 1.000.000 de dólares cuando fué exhibida por última vez en público. Se había ofrecido la décima parte de esa suma por un solo cuadro, oferta que fué rechazada; pero todo esto no había sido bastante para impresionar a Mr. Kaliski.

"Esta entrada de Jesucristo en Jerusalén" dijo, "es tan grande que no se puede saber si producirá \$ 100 ó 10.000". El resultado fué que toda la colección fué vendida al abogado John M. Holzworth por \$ 12.500. El precio, según Mr. Kaliski, no era tan malo. Lo único que no pudo tener en cuenta en el trato, fué el hecho de que el comprador no tenía fondos en el banco. Este desagradable detalle tal vez hubiera podido pasar desapercibido por muchos días (dando oportunidad a Holzworth para negociar las telas al contado) si no hubiera sido porque el hotel Shelton de Nueva York eligió el mismo día para presentar una acusación de hurto contra él por la entrega de cheques sin fondo por el importe de



Virumar
 Oficina de Tierras
 SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CAP. \$ 40.000

UNA ORGANIZACION SERIA Y RESPONSABLE AL SERVICIO DE LA ACTIVIDAD INMOBILIARIA

- **PROPIEDADES**
 Compra-Venta de Casas, Terrenos, y Fracciones para loteos.
- **HIPOTECAS**
 Disponemos de cualquier cantidad a los intereses más bajos de plaza.
- **CONSTRUCCIONES**
 Asesoramiento tecnico gratuito para el proyecto y la construcción de su casa propia.

CASA MATRIZ:
Av. Nazca 2742 T. A. 50 - 3148

\$ 91.51. Afortunadamente para el drama, transcurrió suficiente tiempo entre la última oferta y el momento en que el policía lo tomó por el brazo para permitir a Holzworth una incursión por su campo favorito: el del exhibicionismo. Al final del remate había propuesto cordialmente: "Cualquiera que tenga especial interés por una pintura puede conseguirla de mí al precio que ofreció en el remate".

"He ahí", exclamó Kaliski, "a un verdadero caballero".

Holzworth abandonó la casa de remates para volver dos horas después del brazo con el único competidor que había tenido en las ofertas. Juntos declararon a algunos pocos cronistas de prensa rezagados que pensaban construir un gran museo en el Yukon (Alaska), alojar allí las pinturas de Doré y llevarles cultura artística a los habitantes de los igloos (cabañas de los esquimales).

Casi a la misma hora el filantrópico Holzworth estaba siendo interrogado por un magistrado de Nueva York sobre —entre otras cosas— qué pensaba hacer con las pinturas de Doré. Su rápida contestación fué que las había comprado para un contratista de construcciones de San Pablo llama-

(sigue en la pág. 148, 2ª parte)

SON INSUPERABLES

Los productos de asbesto-cemento

Eternit

Por su gran resistencia, su incombustibilidad, poco peso y duración prácticamente eterna, porque no se corroen, no exigen gastos de conservación, se pueden cortar, limar y taladrar, y porque resultan sumamente económicos, los materiales "ETERNIT" han triunfado rotundamente! Ya sean caños (para obras domiciliarias o para conducción de líquidos bajo presión), chapas lisas y acanaladas, canaletas, conductos y un sinnúmero de piezas moldeadas, todos brindan la más insuperable eficiencia al más bajo costo. Aproveche las ventajas de este moderno producto exigiendo en todas sus obras: **ETERNIT legítimo.**

Distribuidores:

KREGLINGER LTDA.
Cia. Sud Americana S. A.
Chacabuco 151
Buenos Aires

AGAR CROSS & C^o.
B. Aires - Rosario
B. Blanca - Tucumán
Mendoza

Envíe el cupón indicando los artículos de su interés y recibirá los folletos correspondientes:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Chapas acanaladas (N° 10) | <input type="checkbox"/> Caños sanitarios domiciliarios y para aguadas (N° 16) |
| <input type="checkbox"/> Chapas lisas (N° 11) | <input type="checkbox"/> Caños para perforaciones (N° 15) |
| <input type="checkbox"/> Caños para presión (N° 13) | <input type="checkbox"/> Canaletas (N° 17) |

Nombre.....

Dirección.....

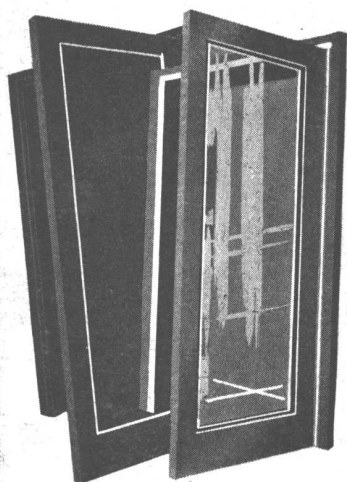
MANETTO & Cía.

EMPRESA CONSTRUCTORA

Av. Gaona 3346

T. A. 66 - 2681

Es una puerta Argentina!



LA
PUERTA
DE
ALUMINIO



Por primera vez en América del Sud, una puerta totalmente de ALUMINIO, fabricada en gran serie. Todos los modelos SOLICITE LA VISITA DE NUESTRO REPRESENTANTE

ARI. OFICINA: ZABALA 3538 Bs. As. PISO 1º

*A los Ingenieros, Arquitectos
y Constructores*

"POLCECAL"

MARCA REGISTRADA

Una Industria Argentina de Cal Hidráulica, a sus órdenes.

Nuestra moderna instalación nos permite mantener STOCK permanente.

Calidad EXTRA, elaborada con materia prima de primera.

Cal viva de Córdoba "Malagueño"
ENTREGA INMEDIATA

Baldosas de primera - Azulejos importados

Carrascal, Fernández y Córdoba
Importación y Exportación

Materiales de construcción en general

OFICINA: FABRICA:
ALSINA 1862 AGUSTIN DE VEDIA 2460/70
T. A. 38-9362 y 37-7959 T. A. 61-8826

BUENOS AIRES



JOSÉ THENÉE

HIERROS Y BRONCES

ARTISTICOS FORJADOS

BELGRANO 774

COPIAS DE PLANOS



Papeles

Y TELAS TRANSPARENTES
MATERIAL PARA DIBUJO
FOTOGRAFIA TECNICA

A. & M. CASASCO Y CIA

SOC. de RESP. LIDA. CAPITAL \$ 1.500.000. - 7%

SUC. RIVADAVIA 589 - LIMA 461 - B. A.

Casa Central:
CORDOBA 1836

• SUCURSAL ROSARIO: RIOJA 867 •



"Fabricado por la Bethlehem"

significa

Fortaleza — Confiabilidad — Duración

Las diversas etapas de la producción de acero Bethlehem, centralmente controladas desde la mina hasta el barco, más la pericia técnica, maquinaria avanzada y sistemas modernos que se emplean, le garantizan a usted productos de acero de insuperable duración y buen servicio. El acero fabricado por la Bethlehem le llega a usted en secciones recias y de fácil erección.

Para estar seguro de obtener satisfacción completa en todo lo que atañe a sus pedidos de acero, exija siempre "Acero Fabricado por la Bethlehem".



Bethlehem Steel Export Corporation

25 Broadway, Nueva York 4, N. Y., E. U. A. Dirección cablegráfica: "BETHLEHEM, NEWYORK"

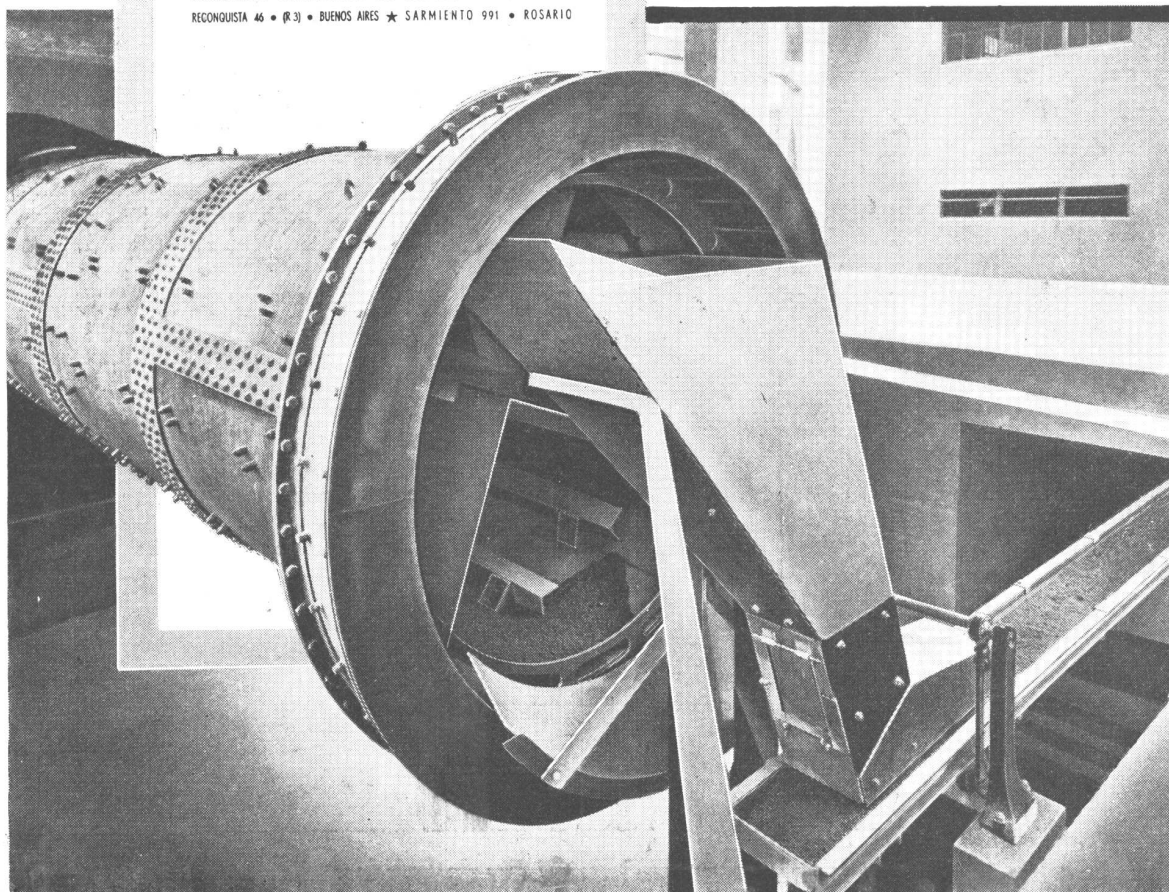
*Oficina para la transmisión de pedidos:
Edificio Banco de Boston, Buenos Aires*

203-SP

LOS ENFRIADORES DEL CLINKER

El proceso de cocción del material con que se elaboran los cementos San Martín o Incor, es uno de los aspectos más delicados de la fabricación, pues para poder mantener en su estado cristalino y en su cantidad, los constituyentes del cemento portland, es necesario que esa masa, parcialmente fundida en los hornos a 1500°c., sufra un enfriamiento gradual que asegure una correcta finalización del proceso. Esa importante misión la cumplen grandes refrigerantes longitudinales, de construcción especial, a los cuales cae, desde los hornos, el material que fué sometido a la correspondiente cocción. Los rigurosos y constantes análisis químicos, controles térmicos y exámenes cristalográficos, que se practican en este aspecto de la fabricación del cemento San Martín y del cemento Incor de endurecimiento rápido, permiten asegurar la alta calidad uniforme de estos cementos de industria argentina.

COMPANIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND
RECONQUISTA 46 • (R.3) • BUENOS AIRES ★ SARMIENTO 991 • ROSARIO





PUBLI-ART

TECHADOS Y FIELTROS ASFALTICOS

KREG-O-FALT

★ **únicos importadores y representantes de la afamada marca RU - BER - OID**

Techados y fieltros asfálticos en todos los tipos, importados y de Industria Argentina.

Personal especializado para colocación en residencias particulares, edificios comerciales y fábricas.

KREGLINGER LTDA.

COMPANIA SUDAMERICANA S. A.

CHACABUCO 151 BUENOS AIRES U.T. 33 Av. 2001-8

PRODUCTOS
M. DURABEL

Hijos de **PABLO CONCARO**
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CAPITAL \$ 1.000.000

CORRESPONDENCIA
CASILLA DE CORREO N° 20
BERNAL
F. C. S.

AVDA. LOS QUILMES Y LINIERS
(RUTA NACIONAL N° 2 - KILOMETRO 17355)
QUILMES
F. C. S.

U. T. 202 (BERNAL) 0149

Fabricantes de Pinturas · Colores · Barnices · Esmaltes · Aceites de Lino

NOTICIAS

DORE ACTUALIZADO

(viene de la pág. 142, 1ª parte)

do Jim Foley, que pensaba regalar cuatro de las telas a la Basílica de St. Mary la Virgen, en Mineápolis. (Cuando se le entrevistó, más tarde, la firma de Foley Brothers de San Pablo declaró llanamente que no existía ningún hermano Jim.) Holzworth, actuando como su propio defensor, puso en escena un acto dramático en la corte (aunque el juez le recordó varias veces que sólo se trataba de una audiencia para examen de testigos), finalmente entregó los \$ 100 que se le exigían como fianza y abandonó el lugar manifestando al juez que al día siguiente tenía que aparecer en Washington como abogado en un caso de asesinato que databa de 16 años atrás. Lo notable es que esta noticia resultó cierta. Sin embargo, cuando Holzworth abandonaba la corte del distrito de Washington al día siguiente, los policías lo aprehendieron en base a que lo acu-

saban de haber entregado un cheque de \$ 25, sin fondos. Holzworth le telegrafió a la Corte de Nueva York: "Arrestado por otra acusación falsa de cheque sin fondos por \$ 25. Estoy procurando fianza. Tomo el primer avión. Lo siento. Reverencias". Cosa característica; se preocupó que la prensa fuera informada prontamente de su situación y también que había fracasado en conseguir el auto de habeas corpus que había venido a procurar para su cliente de Washington.

Como protector de las artes, Holzworth es un recién venido y uno que debe ser vigilado. El es, sin embargo, Presidente de la Asociación Nacional Protectora de la Vida Salvaje. En un tiempo sirvió como fiscal auxiliar de distrito en Westchester County y se presentó como candidato a diputado republicano en unas elecciones primarias. Aparte de ser reconocido como una autoridad en materia de osos grises, Holzworth reclama ser ex campeón pesado de lucha, autor, explorador, cazador y precursor del cine. Se ha hecho sobre su persona una considerable publicidad con

(sigue en la pág. 150)

BONAFEDE E HIJOS S. R. L.

CAPITAL \$ 1.200 000 M/N



SAN JUAN 2599

T. A. 45-3830-0395 — COOP 492 SUD



**MATERIALES Y ARTEFACTOS SANITARIOS
FABRICA DE CAÑOS DE PLOMO**



*Copias de
Planos*

*Cestafe y Andrili Hnos.
Carabelas 231 - T. A. 35-2944*

**MATERIALES DE DIBUJO
TELAS Y PAPELES DE CALCAR**

AVISOS CLASIFICADOS

PINTURERIA y PAPELERIA DEL NORTE

Variado surtido
de papeles pin-
tados. Las últi-
mas novedades

en **TEKKO y
SALUBRA**

Vicente Biagini y Hnos.

PARAGUAY 1126
T. A. 41 - 2425
Buenos Aires



PROTEJA
SU TECHO
PINTANDOLO
CON

GRAFISOL

PRESEVA Y EMBELLECE

Solicite folletos con colores

Fco. J. COPPINI

CHACABUCO 82 - T. A. 33, Av. 9676

MOSAICOS

E. ALFREDO QUADRI

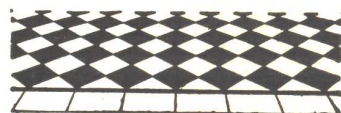
Fundada en el año 1874

Avenida Angel Gallardo 160
(antes Chubut)

(Lindando con el P. Centenario)

U. T. 60, Caballito 0301 - 2564

Coop. Tel. 988, Oeste



"ARMANDAM"

La Grampa Ideal
para
Armado de Andamios

Rápida
Segura
Rendidora



JOSE LATRONICO

E. LAMARCA 4831-33
50-4356

APROBADA POR
O.S.N.

CANILLAS DIQUE

NO GOTEA · HIGIENICA · PRACTICA · ECONOMICA · MODERNA

HELIOFOTO

SARMIENTO 372

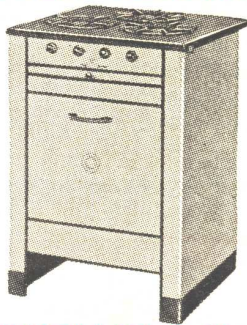
T. A. 33 - 9095/96

COPIAS DE PLANOS

Fotocopias de Documentos

"LA CASA DE LAS COCINAS"

- A GAS
Y SUPERGAS
- A CARBON
Y LEÑA



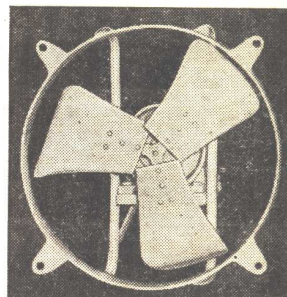
FABRICANTES
ESPECIALISTAS

CAVEDO, GONZALEZ & Cía.

Pte. LUIS S. PEÑA 1285/87 - T. A. 23 - 5198

EXTRACTORES DE AIRE "NELSON"

Aplicables
a cualquier
ambiente
y en todo
diámetro



Fabricantes

TALLERES ELECTROMECAVICOS "NELSON"

SOC. RESP. LTDA - CAP. \$ 120.000

BOLIVAR 839

33 - 0132

GUIA PROFESIONAL

AMIANTO

CALEFACCION

CALEFONES



amianto

ASLACIONES - MASILLA
DE AMIANTO (Aprobado
por el Min. de Guerra)

Termotécnica Argentina
(José Tomassini)

RIVADAVIA 755

T. A. 34-1734

D. Fortunato & Cía.
INSTALACIONES DE
CALEFACCION

en todos los Sistemas y Anexos
Instalaciones de quemar petróleo

QUESADA 2670 — T. A. 70-5024
BUENOS AIRES

DYPICAL

SOCIEDAD COMERCIAL E INDUSTRIAL
REPRESENTACIONES - OFICINA TECNICA

Máquinas, Herramientas,
Soldadura Eléctrica

MONTEVIDEO 430

BUENOS AIRES

HURI





Supercaléfones y
Cocinas a Gas

Seguros - Sólidos - Económicos

Exposición y Ventas:

SARMIENTO 2745

T. A. 47, Cuyo 4353

CERAMICAS	HIERRO FORJADO	LADRILLOS	MOBLAJE Y DECOR.
<p>PISOS Y REVESTIMIENTOS CERAMICA LIGURE AZULEJOS Y MAYOLICAS</p> <p>B. SORGE y Cía. Esmeralda 22 Buenos Aires 34-Def. 5212</p>	 <p>BELLANI & Cia. CREACIONES FABRICANTES-IMPORTADORES HIERROS ARTISTICOS ARAÑAS-FAROLES-CADELABROS LAMPARAS-CONSOLAS-CHIMENEAS REJAS-HERRAJES-APLIQUES BRONCES-COBRE BAR-CERAMICAS DIAZ VELEZ 3473-U.T. 62-2879</p>	<p>SUCESION DE FRANCISCO CTIBOR FABRICA DE LADRILLOS Ringuelet F.C.S. - U. T. 890, La Plata Escritorio: Avda. de Mayo 878 U. T. 34, Defensa 8580 LADRILLOS MACIZOS F. C. aprobados por la Dirde las O. S. de la Nación HUECOS PATENTADOS para entrepisos azoteas, chimeneas, bebederos, etc.</p>	<p>CASA RIZZA CARPINTERIA MOBILIARIOS DECORACIONES INSTALACIONES</p> <p>47, Cuyo 4960 CASTELLI 135</p>
CONSTRUCTORES	CONSTRUCCIONES	MAQUETTES	MOSAICOS
<p>Luis V. Migone ING. CIVIL EMPRESA CONSTRUCTORA Arenales 2428 T. A. 44-9119</p>	<p>RODOLFO RAPETTI Ex Empleado de la Casa Thenée Hierros forjados - Cobre a mano - Cerámicas de Estilo - Arañas - Faroles - Lámparas - Herrajes para bargueños y chimeneas. TALLER EN LA CASA CARLOS PELLEGRINI 748 T. A. 41-4612 - Bs. Aires</p>	<p>MAQUETTES CUALQUIER CATEGORIA HANS E. JORGENSEN H. Irigoyen 676 - T. A. 34-5207</p>	<p>MOSAICOS REVESTIMIENTOS Y ESCALERA V. MOLTRASIO e HIJOS S. R. L. - Cap. \$ 200.000 Exp. y venta: FED. LACROZE 3335 T. A. 54, Darwin 1868 - Buenos Aires</p>
CORTINAS DE MALLA	INSTALACIONES DE GAS	MARMOLERIA	PINTURAS
<p>Establecimiento COUTTERET, PRESTI & FERELLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL</p>  <p>CORTINAS METALICAS COCINAS A GAS REMACHES DE HIERRO CABRIADAS DE HIERRO</p> <p>CUENCA 4547-57 T. A. 50-6754 CADA RENGLON UNA ESPECIALIDAD</p>	<p>Cía. Arg. Instal. Gas S. R. L. (CAP. \$ 20.000) Matr. Gas de L. E. y Munic. COC. CALEF. RAD. ETC. Exp. y Venta B. MITRE 2664 Dep. A. THOMAS 784 T. A. 54 - 8561</p>	<p>MARMOLES CELSI & Cía. R. de Janeiro 631 esq. Díaz Vélez T. A. 60, Caballito 1840 Buenos Aires</p>	<p>MAYMO COMERCIAL - INDUSTRIAL MAYOLICAS - MOSAICOS SOC. RESP. LDA. CAP. \$ 125.000</p> <p>MAYOLICAS - MOSAICOS - CERAMICAS Dep. y Fábrica Exp. y Ventas Av. SAN MARTIN 3594 CHACABUCO 710/14 T. A. 741 - 1990 T. A. 33-3312 Florida F. C. del E. Bs. Aires</p>
HERRAJES PARA OBRAS	HERRAJES PARA OBRAS	MOBLAJES Y DECOR.	ANGEL DI BAJA
 <p>HERRAJES PARA OBRAS MODERNOS Y DE ESTILO CARLOS R. FORNI Av. Ple. R. S. PEÑA 1146 35-7724</p>	 <p>E. T. I. GAS EMPRESA TECNICA INSTALADORA INSTALACIONES DOMICILIARIAS e INDUSTRIALES URUGUAY 228 - Esc. 14 T. A. 37-5880</p>	<p>Angel di Baja Decoraciones de interiores Tapicería Bustamante 884 T. A. 79, Gómez 4295</p>	<p>B. BAYON EMPRESA DE PINTURA Para Trabajos de Calidad Escritorio y Depósito Estados Unidos 324/6 T. A. 34-2083</p>

NOTICIAS

DORE ACTUALIZADO

(viene de la pág. 148)

motivo de previas escaramuzas suyas con la ley, en que había sido absuelto respecto a acusaciones de cheques sin fondos, defraudaciones y escándalos. En una oportunidad importó liebres alemanas en gran escala, alegando que la raza de América era demasiado astuta para el cazador mediano. En 1933 tuvo el mérito de alborotar la Convención de Jóvenes Demócratas de Kansas, alegando ser el "solitario delegado de Alaska"

con credenciales falsificadas del Gobernador del territorio. Cómo ha conseguido ser, hasta hoy, uno de los que figura en el "Quien es Quien" será mejor explicado por los editores de esa eminente publicación.

El 28 de octubre presenció de nuevo al afable Kaliski actuando como rematador. En esta oportunidad, sin embargo, no se permitió el hacer comentario sobre el carácter de los compradores. Las cosas ocurrieron entonces de una manera más tradicional. Siete de las más importantes telas fueron a manos del arquitecto Albert F. Roller, de San Francisco, que hizo ofertas en competencia con los agentes de César B. de Mille y Charles Boyer. Un aumento de \$ 500

sobre toda la colección, con respecto al precio pagado por Holzworth, indica que los acontecimientos establecen claramente el valor de la colección de Doré. Considerando la superficie de las telas adquiridas por Mr. Roller, el problema de colgarlas sugiere la necesidad de levantar un Parthenon Americano. Mr. Roller es discreto al extremo en este punto y sólo ha dicho que la ha comprado para una colección particular.

En el momento que entramos en prensa, Holzworth, desde la cárcel de Washington, ha iniciado una acción para adquirir la colección de Doré que considera legalmente suya. También ha presentado una demanda por daños y perjuicios, por \$ 12.000.000, nombrando entre sus defensores al Fiscal General Clark y a J. Edgar Hoover, Director del American Bureau of Identification.

Holzworth sostiene que su detención ha impedido terminar un trato en que una de las numerosas entidades en que está interesado, la Yukon Engineering Co. iba a contratar 600 millas del camino a Alaska.

Cortesía de Architectural Forum

LA VIVIENDA POPULAR

(Viene de la pág. 145)

Creemos que ha llegado el momento de agregar, a lo que el Estado pueda hacer, otras medidas que aceleren, en escala grande, las nuevas construcciones. Y entre esas medidas nos parecen las más urgentes, el poner a disposición de entidades responsables dinero barato, y el establecimiento de algunas prioridades para que un tanto por ciento importante de los materiales y la mano de obra disponibles, se destinen a la construcción de casas de costo reducido.

**VALVULA
SANITARIA**

DIOGENES
ARTICULO NOBLE
INDUSTRIA ARGENTINA
VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO

NUEVO MATERIAL AISLANTE

Se ofrece en el mercado un nuevo producto para aislación de techos bajo el nombre de "Friolac". Según sostienen sus fabricantes, su composición a base de plaquitas microscópicas de elevado brillo, que se superponen en capas sobre capas, hace que el material citado refleje los rayos calóricos bajo cualquier ángulo de incidencia, con-



INDUSTRIA GRANDE
NACION PROSPERA

- CEMENTO PORTLAND
- CALES HIDRATADAS MOLIDAS
- AGREGADOS GRANITICOS

LOMA NEGRA S. A.
AV. ROQUE SAENZ PEÑA 636 - BUENOS AIRES
I. A. 33, AVENIDA 1533

trariamente a lo que sucede con aislantes de otras clases, cuyas moléculas de formas aproximadamente redondas permiten que muchos de los rayos los atraviesen.

Estas capas superpuestas ofrecen asimismo una resistencia prolongada a la acción destructora de los agentes atmosféricos.

En el caso de techados asfálticos que puedan estar sujetos a agrietarse por causa del resecaimiento, el Friolac evita que el techado se recaliente y pierda su elasticidad, aumentando por consiguiente su duración. Aplicación semejante tiene en el caso de techados galvanizados.

DISTINCION A UN ARQUITECTO ARGENTINO

El Instituto de Urbanismo del Perú ha designado socio honorario de la Institución a nuestro estimado colaborador, el arquitecto José M. F. Pastor. Nuestros lectores conocen, a través de una serie de artículos publicados, una parte de la obra del arquitecto Pastor, quien es además autor de dos libros sobre urbanismo y de numerosos proyectos sobre la especialidad.

En todas partes del mundo se habla sobre planificación y urbanismo; pero cuando se llega al momento de las realizaciones, la tupida malla de los intereses creados impide o deforma las soluciones. De ahí la necesidad de crear una conciencia urbanística previa, cuya principal finalidad ha de ser llevar al convencimiento de que los problemas de la ciudad moderna no pueden resolverse mientras los intereses de la colectividad no se sobrepongan a los egoístas intereses individuales.

El arquitecto Pastor lucha infatigablemente, desde hace años, por esa causa y ha puesto a su servicio sus vastos conocimientos en la materia, un optimismo a toda prueba y una pluma fácil y amena que hace que sus escritos tengan valor para el técnico e interés para el profano. La distinción de que ha sido objeto de parte del Instituto de Urbanismo del Perú resulta, pues, por demás merecida.

APARECIO

La 4ª Serie de Viviendas Argentinas

Precio \$ 15.—

PIDALO EN LAS BUENAS LIBRERIAS

LIBROS NUEVOS

PAUL LASZLO. — Interior, Exteriores. Formato 0,255 x 0,165. 94 páginas. Editado por Lorrin L. Morrison. Precio, 6 dólares.

Desde hace algún tiempo nuestros lectores están familiarizados con una parte de la obra de Paul Laszlo, que hemos venido publicando en nuestras páginas. Ahora el arquitecto Laszlo ha dado a publicidad este libro que contiene, casi íntegramente, su obra de 10 años en los Estados Unidos.

Es siempre interesante el estudio de los proyectos de los buenos arquitectos europeos transplantados a los Estados Unidos. Ellos llevan su personalidad y su capacidad creadora, pero reciben la influencia grande del medio en que han de actuar. Influencia que es más acentuada aún cuando el nuevo ambiente es el del oeste de los Estados Unidos, donde actúa un grupo de arquitectos sumamente capaces que han creado una escuela y una obra conocidas y apreciadas en todo el mundo.

En un interesante comentario del Forum sobre estas influencias recíprocas de la personalidad y del medio, dice: "las agradables casas que se publican a continuación, no son una muestra de la influencia europea sobre Hollywood, sino un cuadro muy fiel de lo que California le ha hecho a Paul Laszlo". Y aunque el comentario puede ser muy justo referido a los ejemplos que el Forum publicaba en aquella oportunidad, nosotros no nos animaríamos a aplicarlo con criterio de generalización a todas las obras que incluye el libro que comentamos.

Sin que ello pueda tomarse como afirmación absoluta, nos parece que las plantas de las casas de Laszlo están fuertemente influenciadas por el ambiente y las tradiciones californianas; mientras que el "sentimiento" de sus interiores está revelando a voces que es aún preponderante la personalidad del vienés, que es más manifiesta en algunos ejemplos como el de la sala del hotel de Beverly Hills, la casa de Joan Harrison que nuestros lectores conocen, un salón de belleza y algunos otros en que se revela ese "lujo" moderno a que se refiere George Nelson, que es principalmente materia de relaciones espaciales y uso de texturas adecuadas.

El libro, al que se ha dado un formato y una presentación muy interesantes, que realzan adecuadamente el valioso material que contiene, incluye numerosas casas en cuya presentación se pone énfasis, sobre todo, en los arreglos de interiores; algunos locales comerciales de variado carácter, dos o tres obras proyectadas pero no realizadas aún y un proyecto de comunidad para California. Como apéndice se publican algunas fotografías del estudio del arquitecto Laszlo.

