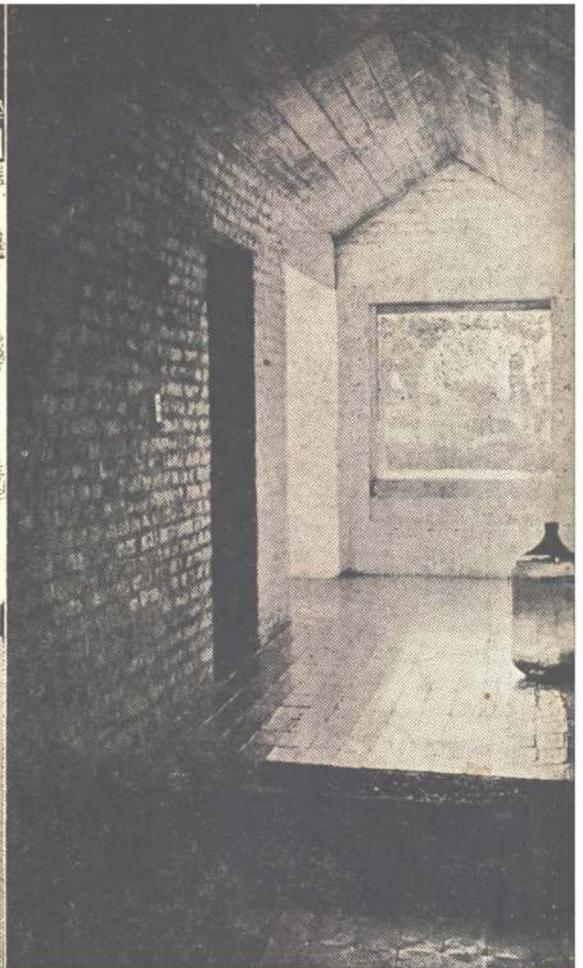


NUESTRA
ARQUIT

404
Ej: 2
07/63



NUESTRA ARQUITECTURA

julio 1963

404

obras: la vivienda del arquitecto Ellis en Pacheco, comentada por Rafael Iglesia dentro de su sección de crítica argentina. **historia:** Nuestra Señora del Pilar. Buenos Aires.

artículos: reanudamos la sección "diseño" a cargo de Mauricio Repossini con una nota sobre la línea de diseño Braun y otras informaciones. Patricio Randle prosigue entregando su artículo sobre "Teoría y Práctica del Plan de Londres", tercera parte.



RUSTICO ENCANTO...

EN EL REVESTIMIENTO MAS FINO!

NUEVA DIMENSION
EN MATERIA DECORATIVA
Y PATINA DE AUTENTICA BELLEZA
PARA FRENTES E INTERIORES
DE GRAN JERARQUIA

GRIS
VERDE
NEGRO
NOGAL
ROSADO
BLANCO



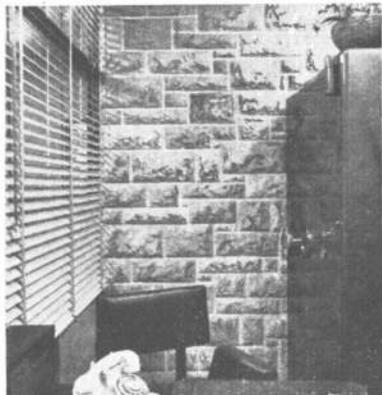
Royal Rock

MARMOL LABRADO RUSTICO

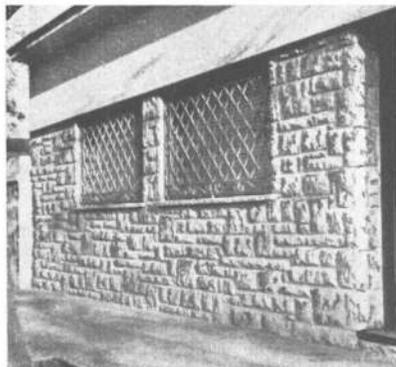
En Capital: Galería Lafayette - Suipacha 554 - Local 23 - T. E. 40-5081
En Rosario: Casa Espacio - Galería Libertad - Local 10

EN UN PRODUCTO





FRENTE S Y



A M B I E N T E S

HIT publicitario

MAGIA
en las
paredes



Más actualizadas que nunca, PIEDRAS RUSTICAS han venido superando etapas y llegado a la más empinada cima de la fama y de la calidad técnica. En la actualidad, PIEDRAS RUSTICAS, por la inmejorable calidad y estabilidad en la presentación; por la formidable colección de modelos que la integran y muy señaladamente por la extraordinaria ventaja de constituir el UNICO revestimiento en su tipo que puede adquirirse totalmente a plazos, ofrecen las mayores ventajas y seguridades para quien desee renovar o revestir cualquier tipo de frente o interiores PIEDRAS RUSTICAS, las únicas garantizadas por un cuarto de siglo de experiencia

DESCUENTOS MUY ESPECIALES A PROFESIONALES... CONCEDIDOS REALMENTE!

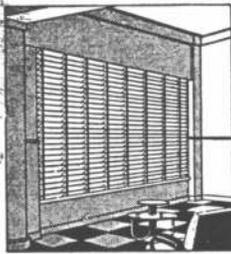
el **80%**
del revestimiento
imitando a la piedra que
se consume en
toda la República es
fabricado y puesto "a
su entera disposición" por
nuestra empresa.

**PIEDRAS
RUSTICAS**
Bertini



originó competidores
que pasaron y pasarán!
y es inconfundible porque
puede verificarse
a simple vista...

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS: BERTINI & CIA. AV. DIRECTORIO 233 al 35 - T. E. 90-6376/3293 - BUENOS AIRES



"VENTILUX"

Persianas plegadizas de aluminio y madera

GAONA 1422/32/36

Suc. JUAN B. CATTANEO S. R. L.

CAPITAL \$ 3.000.000.-

T. E. 59-1655 y 7622

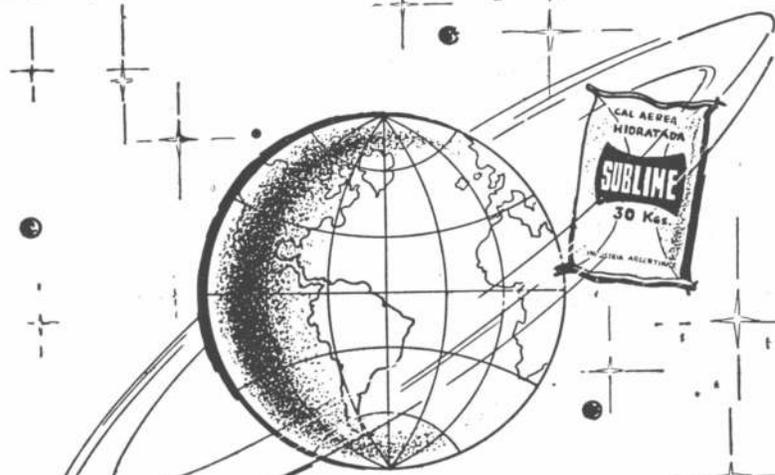
CORTINAS DE ENROLLAR

Proyección a la veneciana sistema automático

"8 en 1"



SUBLIME la cal que está en órbita!!



PROCEDENCIA.
CAPDEVILLE (Mendoza)

CAL AEREA HIDRATADA
EN BOLSAS
DE PAPEL TRES PLIEGOS
CON 30 Kgs.

CORPORACION CEMENTERA ARGENTINA S. A.

AV. DE MAYO 633 - 3º Piso - Bs. As. - T. E. 30-5581

C. CORREO Nº 9 CORDOBA - T. E. 5051

C. CORREO Nº 50 MENDOZA - T. E. 14336

DEPOSITOS: PARRAL 198 (Est. CABALLITO) ZABALA y MOLDES (Est. COLEGIALES)



asegura

**AFUERA
EL
AGUA!**

**Para terminar
con goteras
y filtraciones:**



IMPERtech

Techado Caucho - Asfalto

- Se aplica en frío
- No se ampolla
- Flexible
- Se amolda al fondo

**Consulte a
su techista**

IGGAM

Defensa 1220 34-5531 Buenos Aires
Sucursales y Representantes en todo el país

damente dentro del cuadro de postración económica que se ha vivido y que aún subsiste, podría inducir a la creencia de que, respecto del cemento, la situación fué de relativa normalidad y que, por lo tanto, la industria de este material y todas las que él promueve, estarían también en situación más o menos normal. Pero no resulta así si se estudian las cifras del consumo de cemento por habitante, índice que debe tener en cuenta el industrial de un producto cuyo consumo es, por sí solo demostrativo del estado económico general. Los despachos totales de cemento portland fueron de 2.899.474 toneladas, existiendo una capacidad instalada de producción de 3.977.000 toneladas, lo que representa el 73 % de aprovechamiento de las fábricas. Pese a ello y al estancamiento registrado la industria con plena fe en el futuro, concluye sus inversiones para expandir la capacidad productora, de manera de estar preparada para servir los intereses del país, tan pronto se produzca la anhelada reactivación. Los programas en ejecución, por parte de la industria privada, a terminarse entre los primeros meses de 1963 y primer semestre de 1964, abarcan un total de 1.225.000 toneladas anuales más, con lo que se completará una capacidad instalada anual de 5.202.000 tons. anuales".

La casi totalidad de los datos que forman el folleto, se dan mediante cuadros estadísticos y gráficos comparativos relativos a los despachos, consumo por provincias, ocupación obrera y salarios pagados, etc. Se hace también una relación de las actividades del Instituto del Cemento Portland Argentino y, en las páginas finales del volumen, se dan las cifras de producción de todos los países de América que tienen fábricas de cemento portland.

Concurso de anteproyectos para el centro cívico de Caseros

El 12 de julio, en el local de la Sociedad Central de Arquitectos, se llevó a cabo el acto de anunciar los ganadores del reciente concurso de anteproyectos para la construcción del Centro Cívico del Partido de 3 de Febrero, en Caseros (provincia de Buenos Aires). Esta competición, llevada a cabo bajo el patrocinio de la Sociedad Central de Arquitectos

contó con numerosos participantes —60 en total—; involucró el análisis, por parte del jurado, de 537 paneles. El jurado estuvo compuesto por los arquitectos Francisco F. Rossi, representando a la SCA, Federico Ruiz Guñazú, en nombre de la Federación Argentina de Sociedades de Arquitectos, Clorindo Testa, por los concurrentes, y Marta Vozza, y por el ingeniero Alberto Cernick Monti, representando a la entidad promotora. He aquí el resultado.

Primer premio: arquitectos Odilia Suárez y Eduardo J. Sarraillh.

Segundo premio: arquitectos Flora Manteola, Javier Sánchez Gómez, Josefina Santos y Justo Jorge Solsona; colaboradores: Graciela Leyboff, Antonio Díaz, Franciscisco Leto, Antonio Jantus y L. Cucullu.

Tercer premio: arquitecto Eduardo Polledo (con el siguiente equipo: Jorge Goldemberg, Olga Wainstein, Marta Bil, G. Campos, O. Palacio, E. Schmunis, N. Selicovich y A. Taboada, con el escultor E. Ionni).

Primera mención: el mismo equipo que se adjudicó el segundo premio.

Segunda mención: arquitectos Silvio Grichener, Gonzalo Arias, Héctor Compaired, Gregorio Gurevitz y Carlos Pujals (con los colaboradores arquitectos Marta Doderó, Lidia Neuman de Grichener y Anita María C. de Pujals y Sr. Abelardo Haban).

Menciones honoríficas obtuvieron: una, el integrado por los arquitectos María A. Astengo, José M. Marchetti y Alfredo Ibarlucía; la otra, los arquitectos Horacio Berretta, Roberto Boullón, Eduardo M. Bustillo y Eduardo J. Ellis, con la arquitecta asociada María E. J. Fransetti.

Como asesor de este concurso actuó el arquitecto Mauricio J. Repossini. Los anteproyectos premiados son exhibidos actualmente en el local de la Sociedad Central de Arquitectos.

Aplausos, Señor Presidente . . .

Hace muy poco decretó usted la liberación de todo recargo para los libros y revistas que se importan. Esto se hizo porque, según usted mismo afirma "ha sido principio tradicional de nuestro país el de no entorpecer con gravámenes a la importación la introducción de

tales medios de información y de difusión de las ideas y la cultura y que tal temperamento debe considerarse como definitivamente incorporado al acervo cultural de la República".

Los editores argentinos creemos que esta medida está bien. Está bien porque libros y revistas no son mercaderías. Son *otra cosa* y deben ser tratados como *otra cosa*. El país no puede privarse de los conocimientos e informaciones que le traen las publicaciones extranjeras.

Está bien, señor Presidente. Pero —y aquí tenemos la increíble paradoja— ¿por qué se gravan entonces con altísimos recargos el papel, las tintas, las máquinas que necesitamos para hacer aquí libros y revistas argentinos? Si los libros vienen de afuera sin ningún recargo, las materias primas para nuestros libros deben venir también sin ningún recargo. La situación actual no sólo es paradójica; es anti-nacional. Desde luego, esas materias primas se recargan para proteger a la industria local del papel.

Esta protección la pagan todos: el escolar, el estudiante, el profesional, usted, amigo lector, que ve como se encarecen día a día sus libros y sus revistas.

Nosotros queremos una industria del papel sana, económica, que sirva al libro y a la revista y, en primer término, al país que tantos privilegios le otorga.

Hav que seguir el camino que usted, señor Presidente, señaló en ese decreto: desgravar, estimular, difundir, mejorar, propiciar, tanto la industria del papel como la actividad editorial. No puede ser que tengamos que pagar cada vez más cara la información y la cultura populares sólo porque los funcionarios opten invariablemente por una vía fácil, pero que no lleva a ninguna parte. Es decir: nos lleva a algo: a emigrar al extranjero, a imprimir allí nuestros libros y nuestras revistas —como va a algunas empresas se han visto obligadas a hacerlo— y mandarlos aquí bajo el generoso amparo de medidas como las que aplaudimos.

Asociación Argentina de Editores de Revistas, Cámara Argentina del Libro - Cámara Argentina de Editoriales Técnicas.

Industria del cemento

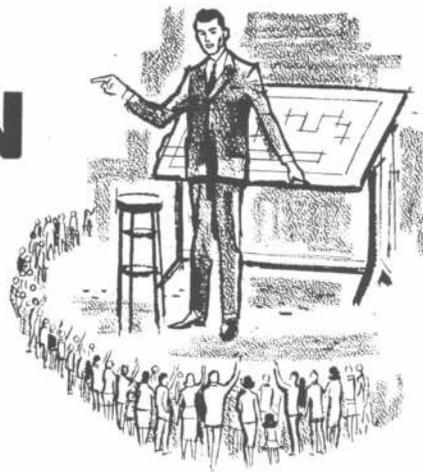
Acaba de darse a publicidad el "Anuario de la Industria del Cemento Portland" correspondiente al año 1962, que edita la Asociación que agrupa a los fabricantes de este material. Se trata de un folleto de 40 páginas, prolijamente impreso a todo color.

En forma escueta y objetiva se analiza allí la situación actual de esta industria y las posibilidades para el futuro. En este sentido, se dice en las primeras páginas del folleto: "Los despachos de cemento durante 1962 fueron apenas algo superiores a los de 1961. Las cifras acusan un aumento del 1 %. Esto, tomado aisla-

todos reclaman:

CALEFACCION

CENTRAL INDIVIDUAL



todos necesitan:



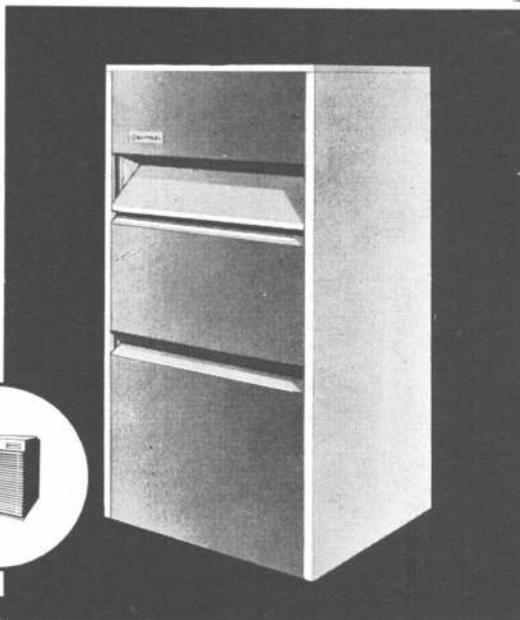
APROBADO POR AMERICAN GAS ASSOCIATION

el equipo de mayor venta en los EE.UU.

JANITROL constituye el sistema universalmente reconocido como perfecto: en contados segundos, AIRE CALIENTE forzado en todos los ambientes, a la TEMPERATURA CONSTANTE que se desce, FILTRADO, DESHUMECADO y continuamente RENOVADO! ... Todo ello automáticamente y con mínimo consumo. Sin problemas de cañerías y radiadores... sin "gastos invisibles" de mantenimiento... sin ajustarse a horarios que generalmente no consultan las necesidades de cada usuario!

... y en VERANO **FRIO!**

acoplando la unidad refrigeradora que se provee opcionalmente, AIRE FRIO ACONDICIONADO INTEGRAL sin instalaciones complementarias ni depósitos de agua! Se aprovecha la misma red de conductos.



BERELH

se ubica en:

la cocina,	un placard,	el garage,	el sótano,

y por medio de conductos lleva AIRE CALIENTE a todos los ambientes y al SECADOR DE ROPA! También modelos directos, SIN CONDUCTOS.

100% SEGURO!

Si se corta el gas involuntariamente, una válvula automática cierra en el acto la entrada de gas al equipo.
Si se corta la corriente eléctrica, el soplador-turbina se detiene y automáticamente el equipo se apaga y se cierra el paso del gas.

JANITROL

el detalle que más valoriza cualquier edificación: HECHA o EN CONSTRUCCION: casas - departamentos - oficinas - comercios - industrias - hoteles - bancos - sanatorios, etc.

Fabricado bajo licencia de Midland-Ross Corp., EE.UU. por

THERMAIRE S.A.

Paraná 489 - 5º Piso - 49 - 7178 45 - 2794

Solicite un TECNICO SIN COMPROMISO



—LO HE LLAMADO, SEÑOR ARQUITECTO...



...PARA DECIRLE QUE NO CONSIDERO TERMINADA LA OBRA. FALTAN VARIAS COSAS...



... EN PRIMER LUGAR EL BOTÓN DEL INODORO DE ARRIBA NO FUNCIONA BIEN...



... EN SEGUNDO, EL PICAPORTE DE LA PUERTA DE ENTRADA ESTA DURO...

Cal en pasta directamente en obra

El empleo de la cal en pasta obtenida en obra a partir del apagado de cales vivas, fué abandonado hace tiempo por las dificultades que causaba el apagado, así como la recepción de la cal viva y su acopio. Se ha suplido por cales en polvo provistas en bolsas. Si bien dan una solución práctica, adolecen de ciertos inconvenientes en rendimiento, plasticidad y parcialidad en la hidratación cuando no hay un previo estacionamiento apropiado.

Servical S. R. L., distribuye cal en pasta. El nuevo sistema consiste, en síntesis, en el apagado y estacionamiento de la cal en planta fija y su entrega en obra por un medio simple. Esto permite disponer de cales bien hidratadas, libres de granos o materias extrañas, de plasticidad apropiada y también de buena capacidad aglomerante.

Las cales vivas que se reciben del interior del país (en este caso de Córdoba), son inmediatamente hidratadas, tamizadas y estacionadas en grandes piletones donde se las mantie-

ne en permanente agitación y con abundancia de agua por varios días hasta que se produce la correcta hidratación. Así se logra, paralelamente, un mayor rendimiento volumétrico que contribuye, junto con el apagado mecánico, a beneficiar el costo, de tal modo que la pasta llega a obra a un precio ventajoso.

La distribución de la cal en pasta y su descarga en obra, se hace con una bomba expulsadora aplicada en los camiones de reparto. La pasta se coloca en el suelo natural o entre barreras de tablonos por medio de mangueras. Así la descarga puede hacerse en cualquier lugar de la obra, incluyendo subsuelo o primer piso. Para acopiar el producto en obra no se necesitan ni pozos ni piletones y basta con una barrera de tablonos o ladrillos.

Servical S. R. L. está en Tucuarí 237, Buenos Aires.

Ingeniero Fred Wierbisiek

Ha visitado nuestro país el ingeniero Fred Wierbisiek, ejecutivo de la Reichhold Chemi-

cals Inc. de los Estados Unidos de América. El motivo fué la puesta en marcha de la nueva planta industrial de resinas sintéticas de la firma Plásticas Bernabó S. A., en la localidad de Moreno, provincia de Buenos Aires. Esta empresa produce aquí, bajo licencia de la Reichhold Chemicals, una variada gama de resinas sintéticas de aplicación industrial en adhesivos, abrasivos, compuestos para moldeos, cueros, fundiciones, laminados, madera, papel, pinturas, textiles, tintas gráficas y varias otras.

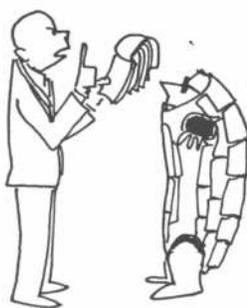
Los estudiantes de arquitectura italianos en huelga

Las agitaciones de las escuelas de arquitectura han asumido este año formas violentas. Los estudiantes de Roma, Milán y Turín han ocupado durante semanas los locales universitarios impidiendo el acceso de los profesores, ayudantes y personal de servicio; los de Florencia, Nápoles y Palermo se han declarado en huelga repetidas veces. La solidaridad de los estudiantes de las otras facultades ha sido inmediata; en Roma, por ejemplo, toda la

Universidad se ha declarado en huelga en apoyo de los estudiantes de arquitectura. ¿De dónde proviene esta excepcional revuelta? Algunos motivos se refieren exclusivamente a la enseñanza: falta de contacto entre escuela y realidad social, especialmente por lo que concierne a la urbanística; dirección académica de los cursos de composición; estrechez mental de los profesores que no abren la Universidad a las fuerzas de la cultura; organización autoritaria de la escuela, que no consiente a los estudiantes participar en la elaboración de los métodos de su propia educación. Pero, más allá de estos motivos ya válidos por sí mismos, existe una cuestión de fondo: los estudiantes de arquitectura rechazan la figura profesional del arquitecto existente hoy en Italia y, en consecuencia, pretenden cambiar el tipo de escuela que conduce a esta figura profesional. Quieren llegar a ser arquitectos, no para soportar la sociedad actual, sino para promover su renovación. Quieren una escuela que prepare hombres antes que técnicos. *L'architettura*, junio 1963.



... LA LLAVE DEL HORNO DE LA COCINA ESTA FLOJA...



...POR LO TANTO LE RUEGO TOMÉ LAS MEDIDAS PARA QUE TODO SEA...



...ARREGLADO, PORQUE SOLO ASI PODREMOS HABLAR DE LA CANCELACION...



... DE SUS HONORARIOS.

H.F.

ya
está
blindex[®]

NERVA

cristal
templado
inastillable



ya
está
BLINDEX

en: 1 Bernar -
di y Cía. 2 Florida
Garden 3 Cine Para-
mount, 4 La Tour de Pa-
ris, 5 Barynie Automotores ,
como así también en Ruca-Hué ,
Hospital Francés, Viviendas Argenti-
nas, Banco de Londres y América del Sud ,
etc. Todas ellas confiadas a las cualidades de
BLINDEX, que permiten armar grandes estructuras
autosoportadas utilizando pequeñas piezas metálicas en
las uniones entre los cristales templados, eliminando así todo
tipo de marcos metálicos o de madera. **SANTA LUCIA CRISTAL**

S. A. C. I. F. — BERNARDO ADER 3180 MUNRO — T. E.: 740-0078/79/70

blindex[®]

Obra de Catalano en el MIT

Radicado desde hace unos años, en Cambridge (Mass. USA), Eduardo Catalano —quien como se sabe, desempeña un cargo de profesor en el mundialmente famoso Massachusetts Institute of Technology (MIT)— encara ahora la construcción de un importante edificio dentro del "campus" del citado Instituto. Trátase, en efecto, del MIT Student Center (centro de estudiantes), que se ubica en un lugar dominante del campus, enfrentando al Kresge Auditorio y a la ya famosa capilla, obras de Saarinen.

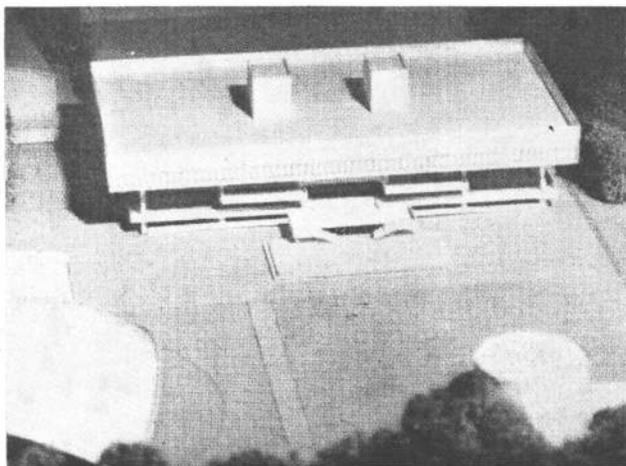
Catalano y sus asociados, Brennen y Shimamoto, han proyectado una rectangular estructura, donde las actividades de los estudiantes se concentran en el piso superior, "cantilever" sobre espacios de doble altura que contienen los

elementos comunes: comedores, auditorio, etc.

El basamento y el piso bajo (sobreelevado con respecto al nivel terreno), contendrá locales de negocio, un banco y oficina de correos.

Aunque dedicado preferentemente a la enseñanza, la labor de este arquitecto argentino ha tenido ocasión de señalarse en algunos recientes trabajos, entre los cuales cabe distinguir el proyecto para uno de los elementos del Lincoln Halle Center de Nueva York, donde colaborará con un nombre famoso: Pietro Belluschi.

La ilustración, que aparece en *Architectural* —Abril 63— resulta sumamente explicativa del sentido de este reciente proyecto de nuestro compatriota, obra cuyo costo se eleva a los cuatro millones y medio de dólares.



Burocracia internacional

En un mundo que está en completa expansión, el gran edificio que UNESCO tiene en la parisiense plaza Fontenoy —na 3 de 1961— está quedando chico. Se informó que ya está integrado el organismo por 113 estados soberanos que habrán llegado a ser 130 en pocos años. Quien dio esta información se apresuró a aclarar que, no obstante, la UNESCO se está "descentralizando" y el número de expertos que hay "sobre el terreno" es mayor que el que trabaja en el cuartel general de París. Esperamos que así sea aunque tenemos nuestras dudas sobre la capacidad de síntesis del funcionariado internacional.

El informante dijo que el arquitecto Zehrfuss ha presentado un plan de ampliación que está a punto de ser aprobado por el organismo. Tendrá valor hasta 1972. Cuando se aprobó el actual edificio, en 1954, había 700 personas en el secretariado. Ahora hay 1.200.

El edificio propuesto —y quizá aprobado en los próximos días— tendrá tres plantas siendo la baja un gran guarda coche para 368 vehículos; en las otras dos plantas tendrá 1.400 metros cuadrados de negocios y archivos; 4.800 de oficinas y 850 para dos salas de sesiones, una para 148 personas y otra para 250. Sin duda, hablar en asambleas, subasambleas, comités, subcomités, etc., es tarea fundamental.

Sobre las características arquitectónicas no se han dado datos.

Jornadas internacionales de arquitectura

La sección mexicana de la Unión Internacional de Arquitectos ha organizado unas jornadas internacionales de arquitectura que se realizarán en México entre el 8 y el 12 de octubre próximos. Las solicitudes de inscripción a las jornadas se recibirán en avenida Veracruz 24, México 7, D. F. Se puede asistir como miembro ordinario con una cuota de 40 dólares, miembro observador, con cuota igual, como miembro estudiante, con cuota de 20 dólares y como acompañante, con 35 dólares. Se indica que hay urgencia en reali-

zar la tramitación pues hay recargos a las solicitudes que se reciban luego del primero de agosto. En la redacción de na —Sarmiento 643, 5º piso, Buenos Aires— se pueden obtener los formularios correspondientes.

Mazza, Spagnolo, Ramos, Alvarez Forn y Dodds hacen el pabellón argentino en la feria internacional de Nueva York.

Cuando el presidente Frondizi estuvo en Nueva York, se le dio, como distinción especial, el privilegio de ser el primero en elegir terreno para un pabellón argentino en la Feria Internacional de Nueva York 1964-65. Ahora, en julio de 1963, acaba de aprobarse un proyecto para construir ese pabellón. Argentina fue el primer país en elegir terreno y es el último en presentar el proyecto. No cabe duda a nadie de que ése será auténticamente argentino. Eso es lo malo; lo bueno será el pabellón en sí pues, aunque sometido a algunas reformas impuestas por el argentinísimo apuro, fue realizado por excelentes proyectistas: los estudios, Mazza y Spagnolo, Ramos y Alvarez Forn, asociados con Carlos A. Dodds como ingeniero calculista.

Y este proyecto tiene su historia. Comenzó cuando el gobierno dijo que no podía ocuparse del asunto y se formó algo así como una fundación privada que encomendó el proyecto al grupo Borthagaray, Bullrich, Cazzaniga, Ibarlucía, Marchetti, Santos, Solsona como arquitectos y Fernández Long y Guibert como ingenieros. Ellos hicieron su proyecto y bueno, como correspondía a la calidad reconocida del equipo. Pero el asunto pasó de manos y al pasar de manos pasó con proyecto ya hecho y todo. Lo tomó Comarg S. A., entidad que hizo un concurso privado.

Sabemos que la elección fue ardua pues sobraba calidad. Esperamos que la realización esté de acuerdo, tanto con la calidad de los proyectistas como con la habilidad que tuvo don Arutro Frondizi al elegir el terreno, al pie mismo del símbolo de la exposición. Con los ganadores colaboraron, como asociados en Nueva York, Alberto Guayat y Paul Shen.

Al fin!
... una joya para la instalación

CHAPAS de METAL

de Bronce Pulido Plastificado
de Bronce Dorado 24 Kilates
de Bronce Platil (Plateado fino)

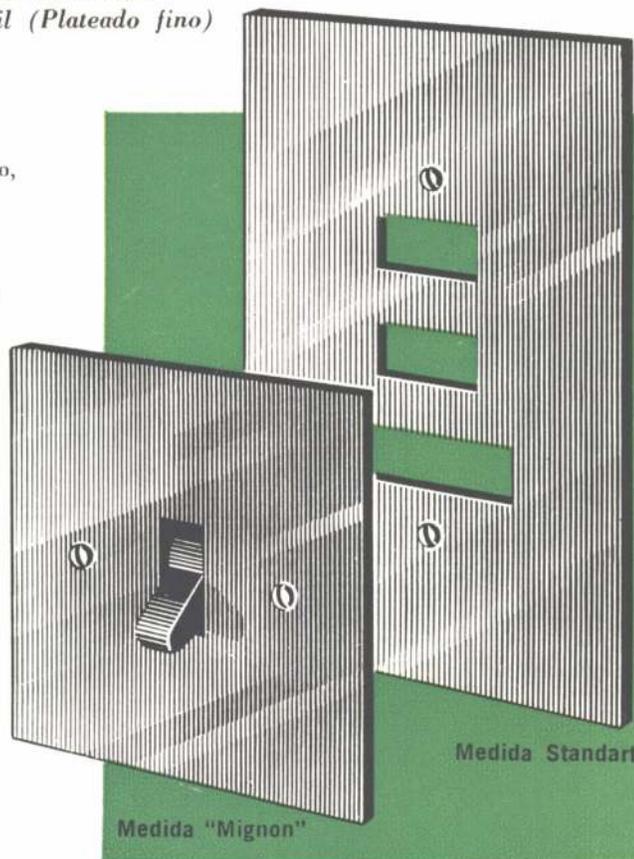
El único tipo de chapas que realmente armoniza con ambientes de todo estilo, asegurándoles un toque de distinción y categoría.

Por su alto pulido y proceso especial de finísima terminación, se mantienen siempre limpias y brillantes.

No pasan de moda y son chapas para siempre!

y otras ventajas:

- Los tornillos pueden apretarse a fondo sin temor de romper la chapa
- Las cabezas de los tornillos no sobresalen ni interfieren con las fichas.
- No se arquean ni pueden romperse.
- El polvo patina sobre su brillante superficie



Se fabrican con todas las perforaciones usuales y se entregan con sus tornillos (cabeza de sebo) de igual terminación.



N° 651
1 palanca



N° 652
2 palancas



N° 653
toma 10 A



N° 654
ciega



N° 655
teléfono



N° 656
1 palanca y
toma 10 A



N° 612
2 palancas y toma 10 A



N° 613
1 palanca y toma 10 A



N° 601
1 palanca



N° 602
2 palancas



N° 603
3 palancas



N° 604
1 palanca y toma



N° 605
toma simple



N° 606
toma doble



N° 607
ciega



N° 608
pulsador
redondo



N° 609
toma simple 10 A



N° 610
toma doble 10 A



N° 611
toma triple 10 A

Producidas y distribuidas por

YUPANQUI

Para informes dirijase a Yupanqui S.R.L.
25 de Mayo 1200 - Lanús - F.C.N.G.R.
T. E. 241-0767 y 0062

Techos de



LINEX 600
20 mm

Tabiques de



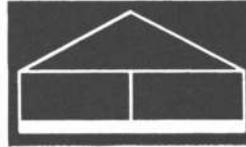
LINEX 600
20 mm

Cielorrasos de



LINEX 600
12 mm

Contrapisos de



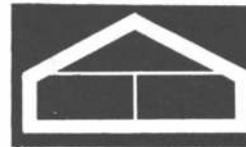
LINEX 400
20 mm

Puertas de



LINEX 400
35 mm

Aislaciones de



LINEX 300
35 mm

**Material que se impone
en la construcción**

... como se impuso en
mueblería y en el montaje
de exposiciones

LINEX

Panel rígido de 1,22 x 2,44 m
imprescible e inapollillable.

LINERA BONAERENSE S.A. - Jáuregui,
F.C.N.D.F.S.
La primera fábrica argentina de paneles
aglomerados en producción desde 1958



A. Baltazar Rizzi, S.C.P.A., Estados Unidos 2863 - 93-4946 • Albin,
Giallorenzi & Cía. S.A.C.I., H. Yrigoyen 3202 - 97-1020/8/9 • Arboría
S.R.L., El Salvador 5467 - 771-5808 - 771-3932 • Comat S.R.L.,
Corrientes 3853 - 86-2818/3333 • José Kahan, Salguero 759, - 86-4734
Jaime Liebling S.A.C.I. e Inmobiliaria, Rivadavia 717 - 8º piso
33-9305/9490 - Depósito: Díaz Vélez 5224 - 89-9349 • Vicente Martini
e Hijos S.A. Ind. & C., Humberto 1º 1402 - 26-5041 • Mundus
Maderas S.A., San Blas 1739 - 59-1375 - 58-8498 • Rodolfo E.
Ricart, Bolívar 218 - 33-1301 - 34-1935 • Román Sanmartino, Pueyr-
redón 908 - 86-4842.



julio 1963

404

nuestra arquitectura

Nuestra arquitectura es una publicación mensual de Editorial Contémpora, s. r. l. — capital, 102.000 pesos—, de Buenos Aires, República Argentina. El registro de propiedad intelectual lleva el número 671.652. Su primer número apareció en agosto de 1929 y fue su fundador Walter Hylton Scott, su primer director.

Director: Raúl Julián Birabén. Asesores de redacción: Walter Hylton Scott, y Mauricio Repossini. Colaboradores permanentes: Juan Angel Casaco, Rafael Iglesia, Hernán Alvarez Forn y Federico Ortiz.

Precio de venta en Argentina: ejemplar suelto, 65 pesos; suscripción anual, 650 pesos. Precio de venta en América Latina y España: suscripción anual 8 dólares. En otros países: 14 dólares.

Dirección y administración en Sarmiento 643, Buenos Aires, teléfonos 45-1793 y 45-2575. Distribución en la ciudad de Buenos Aires, Arturo Apicella, Chile 527.

La dirección no se responsabiliza por los juicios emitidos en los artículos firmados que se publican en la revista.

artículos	Rafael Iglesia. Más allá de la forma	17
urbanismo	Patricio H. Randle. Urbanismo de realidades, tercera parte de Teoría y Práctica del Plan de Londres	33
historia	Rafael Iglesia y Federico F. Ortiz. La iglesia del Pilar, en Buenos Aires (primera parte)	25
técnica	Kenzo S. y Brown E. J. Calefacción en el hogar y aire acondicionado	38
diseño	Mauricio Repossini. Braun: historia de una línea de diseño. El MB producido en Brasil. Diseño industrial: el Compás de Oro de 1962	14
obras	Eduardo J. Ellis. Su propia casa, en Pacheco ..	17
	Alberto Gulchin. Salón para la Sociedad Argentina de Artistas Plásticos	23

arquitecturama. Concurso de anteproyectos para el centro cívico de Caseros. Aplausos, señor presidente... Industria del cemento (4). Malos tiempos por Hormiga Negra. Cal en pasta directamente en obra. Ingeniero Fred Wierbis'ek. Los estudiantes de arquitectura italianos en huelga (6). Obra de Catalano en el MIT. Burocracia internacional. Jornadas internacionales de arquitectura. Libros (8).

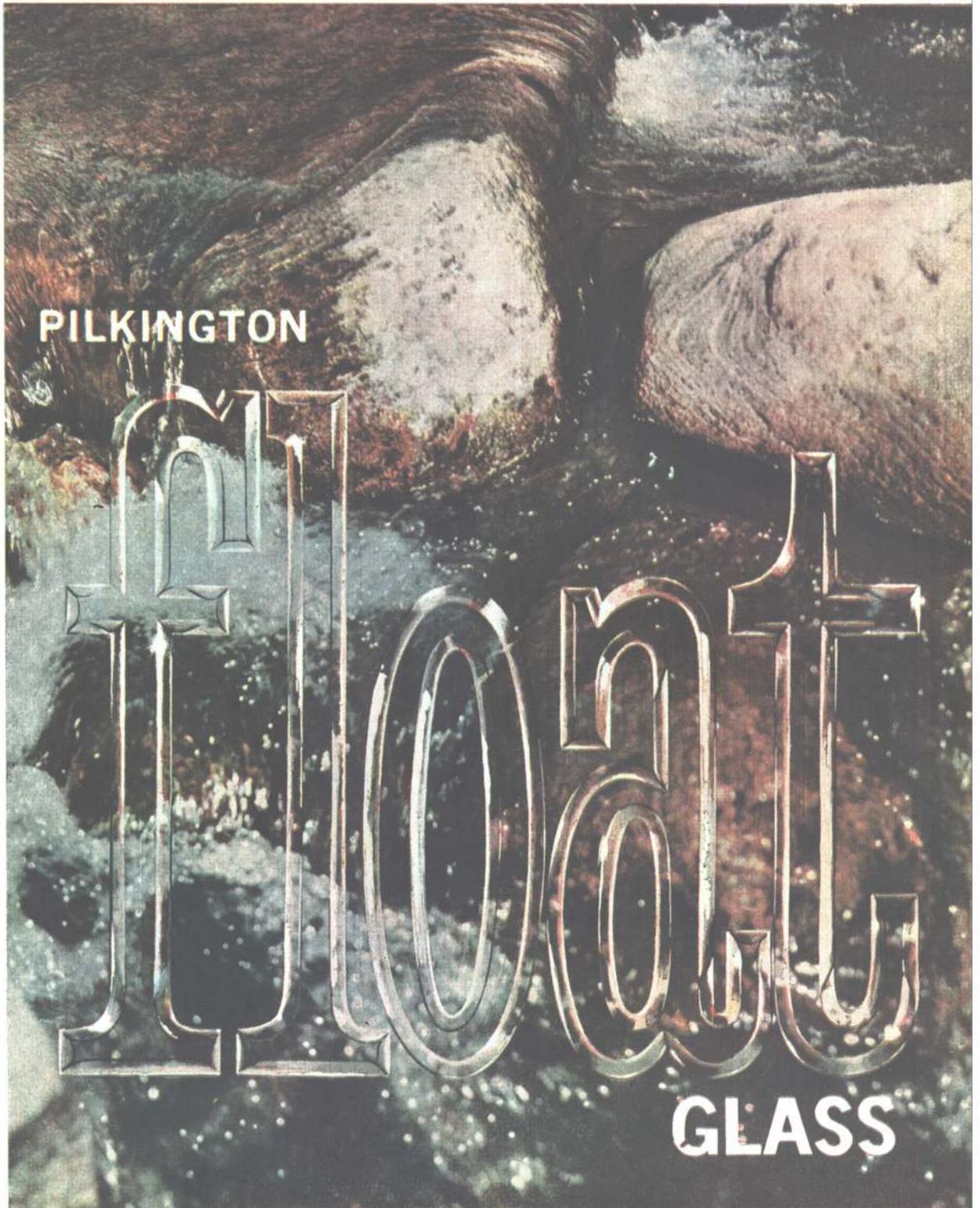
La segunda entrega del trabajo sobre la iglesia del Pilar, en Buenos Aires. **en el próximo número**

La cuarta y última parte del artículo de Patricio H. Randle sobre "Teoría y Práctica del Plan regulador de Londres".

Una obra de los arquitectos Llauró y Urgell: una capilla en un suburbio de Buenos Aires, comentada por Rafael Iglesia.

NUEVO BRILLO! NUEVA CLARIDAD

el nuevo Float Glass de Pilkington ha hecho anticuado al cristal pulido



La mejor selección de vidrios para la construcción proviene hoy de **PILKINGTON**

Float Glass es el máximo adelanto en la técnica de la fabricación del vidrio en más de un cuarto de siglo. Este método revolucionario de producir un cristal que posee las mejores cualidades, tanto del Cristal Pulido como del Vidrio Común, fue inventado y desarrollado por Pilkington, quienes tienen ahora en uso uno de los hornos más grandes para vidrio que se hayan construido jamás. Haciendo flotar la cinta de cristal sobre la superficie de un metal fundido, el proceso Float produce un vidrio con la claridad de cristal, sin distorsiones, pero con mayor brillo aún. El Float ha hecho completamente anticuado el uso del Cristal Pulido. Para calidad en colocaciones especifique siempre Float de Pilkington.

CRISTAL ARMADO PULIDO EVIDENTEMENTE SEGURO



Para luz clara y seguridad, el vidrio que se debe especificar es el Cristal Armado Georgian de Pilkington. Es un Cristal Pulido, con 80 % de transmisión de luz, con una malla de alambre soldada eléctricamente, la que se inserta centralmente durante su fabricación, para dar mayor protección. Este material debe especificarse para divisiones de ambientes y paneles de puertas en los edificios públicos, escuelas, oficinas y negocios... dondequiera que sean necesarias visión clara y seguridad.

PROTECCION DOBLE

La malla de alambre no hace más fuerte al vidrio, pero sí impide, si llega a quebrarse, que los fragmentos peligrosos salten, pues el alambre los mantiene en su posición. Únicamente los

golpes excesivamente fuertes pueden llegar a romper la malla de alambre. El Cristal Armado sirve también, con ventaja, como protección contra la acción del fuego. Si el cristal es sometido al calor del fuego, puede quebrarse pero el alambre queda en su posición, evitando así las corrientes de aire, y, por lo tanto, retardando la velocidad de las llamas. El Cristal Armado ha sido probado oficialmente como un material que retarda la acción del fuego, y muchas autoridades lo especifican para este fin.

Una de las características de los vidrios de Pilkington es la selección que ofrecen invariablemente al diseñador para usos funcionales similares. Así, donde es necesario dividir espacios, la luz puede ser compartida —con seguridad— con una amplia selección de vidrios templados de Pilkington, o con los Ladrillos huecos de vidrio "INSULIGHT". Cada uno tiene sus ventajas especiales: su proveedor de vidrios lo aconsejará sobre el más adecuado para su necesidad.

LA MEJOR SELECCION DEL MUNDO

Para cada necesidad de la construcción moderna hay una novedad en la selección de vidrios de Pilkington: • Float • Rayado y Martelé • Prismático • "VITROLITE" para revestimiento • "ARMOURCLAD" para revestimiento • Ladrillos huecos de vidrio "INSULIGHT" • Hojas de vidrio Louvre • Cristal Pulido • Cristal Armado • Vidrio Martelé "CALOREX" • Cristal Templado "ARMOURPLATE" • "MURGLASS" para revestimiento • Unidades de múltiple colocación "INSULIGHT" • Tejas y Baldosas • Vidrio Común • Catedral, Fantasía y Reeded • "ANTSUN" • Puertas y Conjuntos "ARMOURPLATE" • Claraboyas • Vidrio de Reflexión Difusa

EL REPRESENTANTE DE PILKINGTON EN BUENOS AIRES



Robert Greenall

El Sr. R. Greenall ingresó en la firma el 25 de agosto de 1920, comenzando en el Departamento de Ventas para Exportación en la Casa Matriz y en 1929 fue transferido a Río Grande do Sul como sub-agente residente. Regresó a Inglaterra en 1931 y pasó luego a Suecia y Noruega Oriental como agente, fijando su residencia en Estocolmo en enero de 1932. Dos años después retornó a Casa Matriz donde permaneció hasta 1942, fecha en que se ofreció para servir en las fuerzas de Su Majestad. Volvió a Casa Matriz en 1945 donde permaneció hasta 1949, fecha en que fue trasladado a Londres donde actuó hasta 1958, año en que se lo designó Gerente de la Sucursal de Buenos Aires, cargo en que se desempeña actualmente.

PARA SOLICITAR INFORMACIONES

Enviar este cupón a: R. Greenall, Pilkington Brothers Ltd., Avda. Callao 220, 2º piso, Buenos Aires.

Rogamos enviar folleto sobre _____

_____ (especificar tipo de vidrio o su aplicación)

Nombre _____

Dirección _____

PILKINGTON

EL NOMBRE MAS GRANDE EN EL MUNDO DEL VIDRIO
ST. HELENS, LANCASHIRE, INGLATERRA



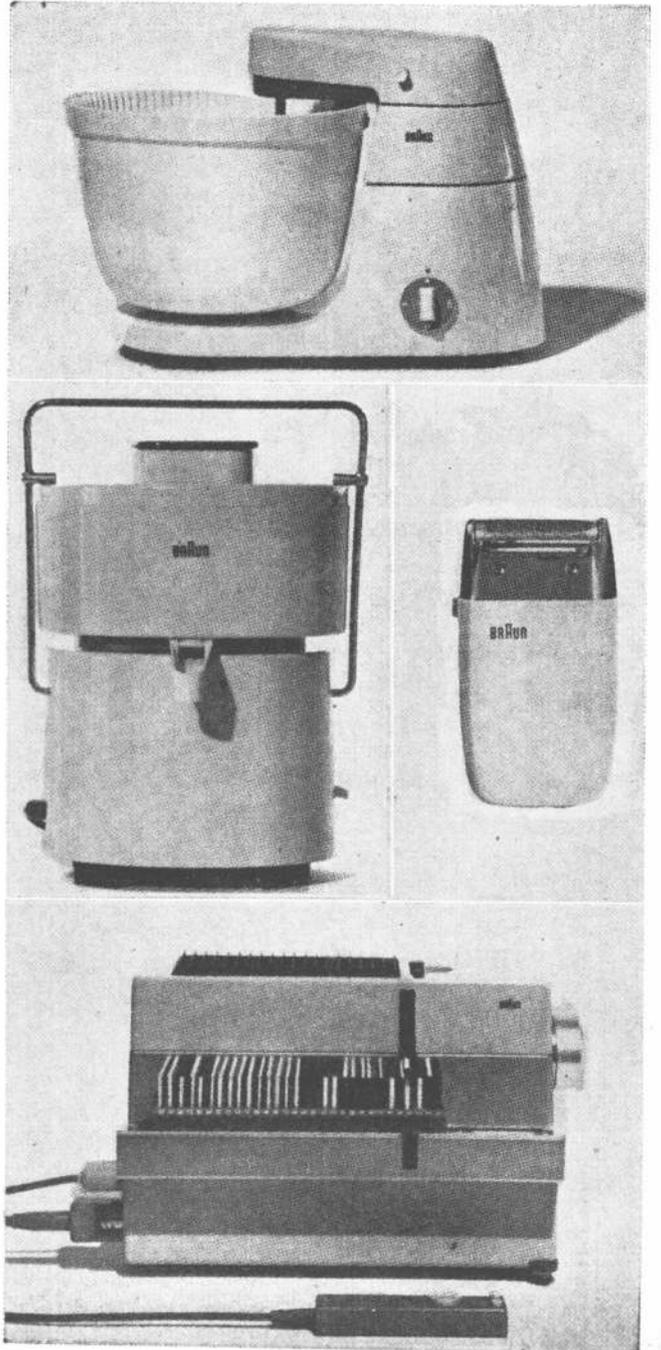
BRAUN: la historia de una línea de diseño

En 1921, Max Braun, nacido en Prusia oriental, llegaba a Frankfurt. Antes, había estado trabajando en Berlín como técnico cerrajero. Allí, en Frankfurt, su nuevo centro de acción, fundó una pequeña compañía dedicada a resolver problemas mecánicos que terminó finalmente produciendo radios y tocadiscos. Cuando Braun murió, en 1951, estaba al frente de una empresa de más o menos 1000 operarios, y sus productos ya empezaban a conocerse en toda Europa. Sus sucesores, dos hijos (Arthur, 28 años, ingeniero y Erwin, 30 años, administrador) tomaron a su cargo la empresa; hasta ese entonces, el diseño propiamente dicho (o mejor dicho, el "buen diseño") no había sido preocupación de los Braun; exigencias del mercado y sobretodo, competencia, hicieron que las cosas cambiaran. El diseño fue, a partir de entonces, una preocupación de los Braun. Así crearon un departamento de diseño y pusieron al frente del mismo al doctor Fritz Eichler. Primero fueron analizadas las exigencias del mercado interno alemán con métodos y procedimientos en ese entonces desconocidos en Alemania y ya probados en USA. Esto los llevó a tomar en consideración la existencia de un pequeño pero activo grupo de gente que consideraba con especial interés productos eficientes y, sobretodo, bien diseñados. Luego de cuatro años de experiencias y estudios, Braun se larga a competir con sus nuevos diseños. Fue en 1955 cuando, en ocasión de la Feria de Radio y Televisión de Dusseldorf, Braun expone en un espacioso "stand" que había sido diseñado por la Hochschule für Gestaltung de Ulm. Allí fue donde se produce el primer "impacto" del nuevo diseño de Braun, y las piezas exhibidas (radios, extractores de jugos, la famosa máquina de afeitarse, asaderas y caloventiladores), con la marca "Braun" compactada tipográficamente con su "A" central más alta, fue desde ese momento todo un signo. El surgimiento de Braun en el campo del buen diseño es más o menos contemporáneo del de Olivetti. La colaboración de la Escuela de Ulm con Braun está ya cerrada; la firma se apoya hoy en su propio departamento de diseño y en trabajos que da a diseñadores particulares. En la Trienal de Milán, ha obtenido un Gran Premio; igualmente ha sido distinguida en la London Interplas Exhibition.

Productos de Braun, algunos ya clásicos como los que ilustran esta nota, forman hoy parte de la muestra permanente de diseño en el Museo de Arte Moderno de Nueva York.

Todo esto, que pone nuevamente en evidencia la estrecha relación industria-diseño y el valor de éste para exaltar un determinado nivel de producción (casos de Olivetti y éste de Braun), es reflejado en la nota que, bajo la firma de Heinrich König, publica Architectural Design de marzo de 1963.

1. Mezcladora y batidora para cocina —diseño de 1957—; cuerpo y bols de polypropylen; medidas: 27,34, 1, 16,8 cm.
2. Extractor de jugos "múltipress" —diseño 1958—; base de motor y recipiente centrifugo en poliestrol; dimensiones: 20,6,28,5 cm.
3. La clásica afeitadora Braun (standard —diseño 1961—; caja en material moldeado; medidas: 10,3,5,5,3 cm.
4. Proyector automático D40 —diseño 1961— de aluminio; medidas: 18,27,11 cm.



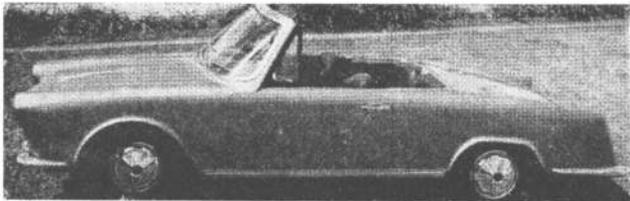
na introduce, con carácter permanente, esta sección de diseño.

Diseño significa creación. Implicado en la industria, significa también el logro de un mundo mejor, de un más alto nivel de vida.

Diseño informará e ilustrará. Información significa estímulo.

El diseño argentino debe ser estimulado. En el arte, en el campo de la industria, en la artesanía, *na* adquiere el compromiso de estimular esta actividad creadora, formulando un llamado de colaboración de los diseñadores y el diseño argentino.

Mauricio Repossini

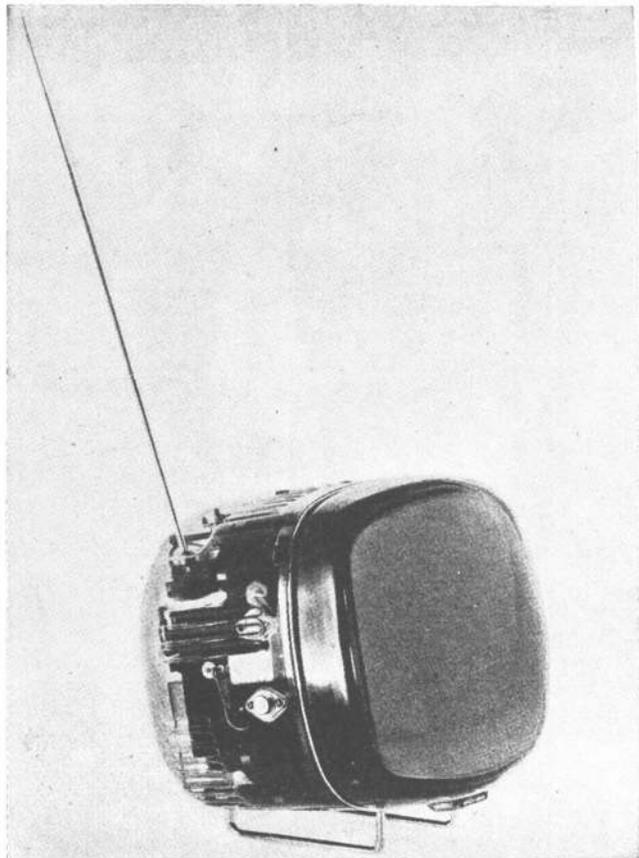


El MB producido en Brasil

Una de las mayores atracciones del 3º Sal6n del Autom6vil celebrado recientemente en San Pablo (Brasil) lo ha constituido la presentaci6n del MB, un autom6vil, de tipo deportivo, que es el primero de esta clase que ha de producirse en serie en Brasil, y que presenta interesantes innovaciones, especialmente en el trato de la carrocería. En este aspecto, nos hace recordar el otrora "Justicialista" que sobre motor Porsche construyera, en pl6stico, nuestra f6brica de automotores de C6rdoba. Por lo que se sabe, este intento brasileño es m6s serio y, antes de ser largado a la producci6n, el prototipo ha sido estudiado y ensayado a fondo. El MB es un producto de Moldex, de San Pablo; utiliza un chasis DKW-Vemag y el producto estructural reforzado (Per) con fiberglass. Una característica notable es que en invierno puede usarse como un *coupé* de capota rígida. Con un cambio de capota, el coche se transforma en

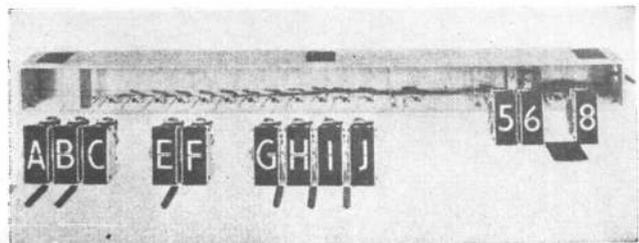
un vehiculo para cinco pasajeros. Esencialmente, el modelo est6 destinado a "sport", segun puede apreciarse en el grabado.

El material Per es un pl6stico reforzado con fiberglass, que hace la carrocería m6s liviana y ofrece todas las ventajas bien conocidas de este material, como su resistencia a la corrosi6n y a la acci6n de sustancias corrosivas o dañinas, es incombustible, anti-t6rmico y amortiguador del sonido. La industria brasileña ha llegado a un alto nivel en la producci6n de automotores; recordamos en este sentido, la f6brica Volkswagen, recientemente ampliada y que tiene una producci6n actual de 400 coches diarios, con un alto *standard* de terminaci6n. Si a ello agregamos un bien estudiado sistema de cr6ditos que los coloca pr6cticamente al alcance de la clase media, vemos que los brasileños est6n hoy en día en mejores condiciones que los argentinos para llegar a convertir en realidad el "sueño del coche propio".



DISEÑO INDUSTRIAL: el Comp6s de Oro de 1962

En Mil6n (Italia) se han adjudicado los premios correspondientes a la s6ptima edici6n del "Comp6s de Oro", distinci6n que se otorga al "buen diseño". La confrontaci6n opone a lo m6s sobresaliente de la producci6n italiana en diseño industrial; recordemos que el primer "comp6s de oro" fue adjudicado a Olivetti. En esta 6ltima edici6n, el comp6s ha sido adjudicado a un televisor port6til, el "doney" diseñado por Marco Zanusso, en colaboraci6n con Richard Sapper, para la producci6n de Brion Vega (Mil6n). El "doney" es el primer televisor europeo con funcionamiento completo mediante transistores; funciona con batería propia (duraci6n de ocho horas) o tambi6n con batería de auto. Sus medidas son 36 x 30 x 36 cm. Otros aparatos fueron los que abrieron el camino, entre ellos los de los japoneses Sonny y Sanyo, y el "motorola" americano. El "doney" por su parte expone un diseño sumamente compacto y simple, lo que unido a la prioridad europea para tal tipo de aparato, lo ha llevado a conseguir el preciado galard6n del diseño italiano. El jurado, constituido por G. Castelli, Franco Momigliano, A. Morello y el conocido Pininfarina, ha otorgado otros premios a la serie de muebles de oficina "spazio" (Olivetti), diseño del Estudio BBPR, a un teleindicador para aeropuertos o estaciones ferroviarias, diseño de Gino Valle, y a otros elementos de serie que configuran lo m6s representativo del diseño italiano actual.





HOPKINS

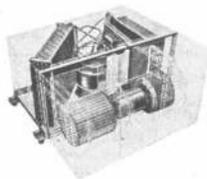
Surrey®

LA LINEA MAS COMPLETA EN AIRE ACONDICIONADO

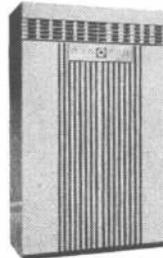
ACONDICIONADOR DE VENTANA: Acondicionador individual, para habitación, de estilo moderno, combina con cualquier decoración; son los PLUS COMPACTOS SURREY que: refrigeran, calefaccionan, deshumectan, filtran, ventilan y circulan el aire.
CAPACIDAD 1, 1 1/2 y 2 HP



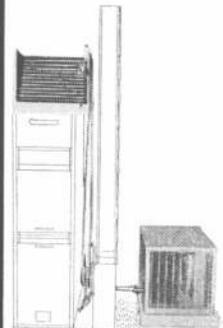
ADAPTOMATIC: Acondicionador de aire integral para refrigeración, deshumectación y ventilación con distribución del aire y condensación a aire a través de conductos.
CAPACIDAD DE 3 a 5 TONELADAS.



CAC: Acondicionador de aire autocontenido, para refrigeración, deshumectación, circulación, ventilación y filtrado del aire. Atractivamente diseñados para usar dentro o fuera del espacio acondicionado; con o sin conductos.
CAPACIDAD DE 5 a 40 TONELADAS.



ACONDICIONADORES SISTEMA SEPARADO: La unidad condensadora a aire, es ubicada al exterior y el sistema de enfriamiento dentro, sobre un HIBOY o en la cañería de distribución.
CAPACIDAD 2, 3 y 5 HP

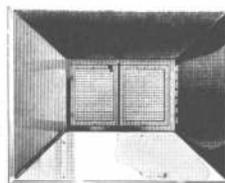


CALEFACCION A RAYOS INFRARROJOS

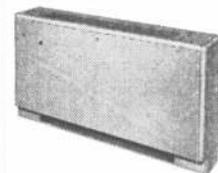
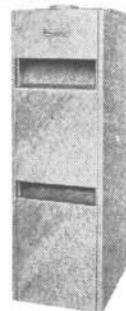
IR-400: Calor por convección, suave y uniforme, es el resultado de la doble acción del calor por radiación infrarroja combinado con la circulación de aire caliente. La aireación permanente no ocasiona pérdidas importantes de calor.
CAPACIDAD 3000 c/h.



IR-6000 Diseñado especialmente para aplicaciones industriales y comerciales. Calefacciona fábricas, vestuarios, depósitos, locales abiertos y se utiliza en procesos industriales, como hornos de secado, etc.
CAPAC. 3000 y 6000 c/h.



HIBOY; Calefacción central totalmente automática, a gas, por circulación de aire caliente forzado y filtrado. Proporciona calor uniforme y limpieza en todos los ambientes. Seguridad y economía. Se instala con o sin conductos.
CAPACIDAD DE 20.000 a 35.000 c/h.



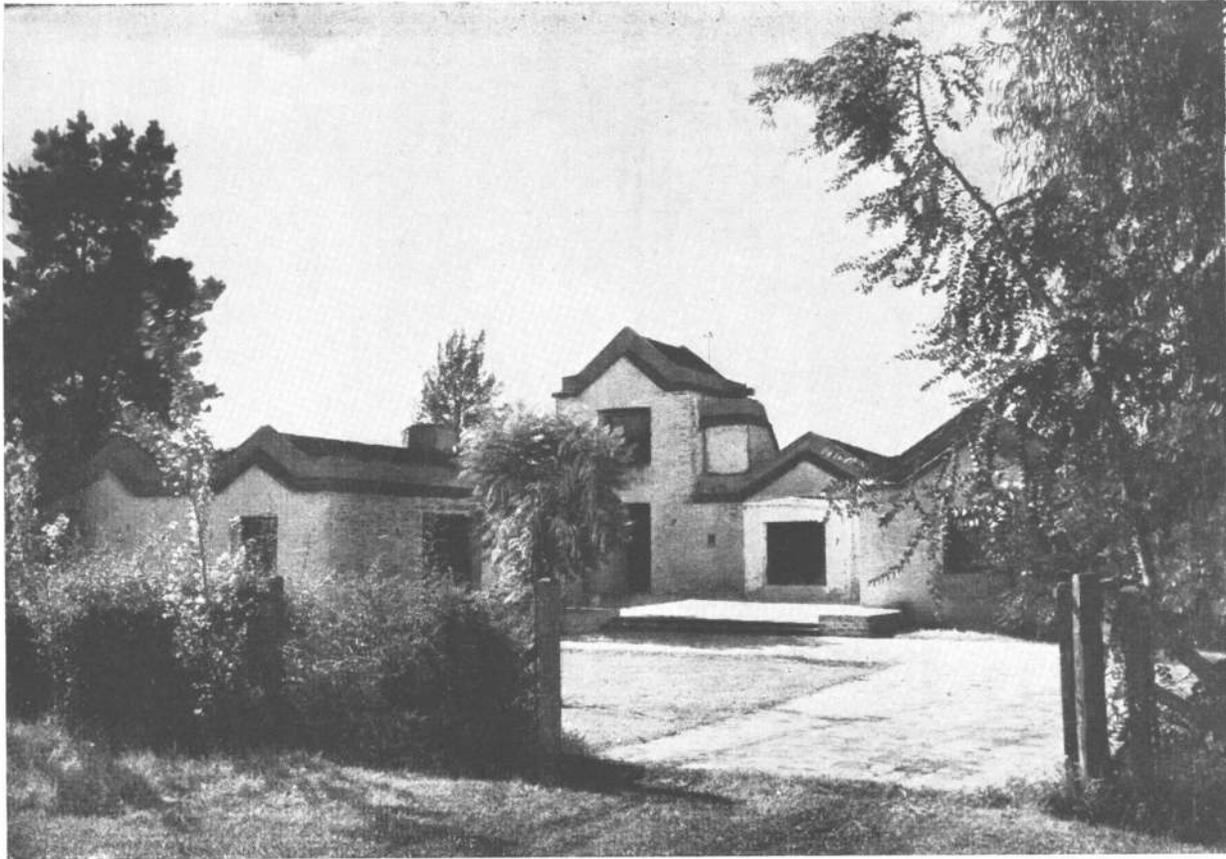
REMOTAIRE: Acondicionador de aire hidrónico, de control individual, para refrigeración, calefacción, deshumectación, circulación, y filtrado con toma de aire exterior (opcional) y regulación del caudal de aire.

Para los Señores profesionales que deseen una mayor información, ponemos a su disposición la experiencia acumulada por AMERICAN STANDARD, a través de nuestra DIVISION INGENIERIA, cualquiera sea el problema de aire acondicionado.



VENTAS: JUNIN 151 T. E. 49-8870/8380
FABRICA: JUJUY 1657 T. E. 91-5407/3274/6490

Surrey S.A.C.I.F.A. PRIMERA FABRICA ARGENTINA DE ACONDICIONADORES DE AIRE LICENCIADA DE AMERICAN STANDARD - NEW YORK



Más allá de la forma

Cuando en 1955 se construyó Nuestra Señora de Fátima, ya se había producido en Europa el vuelco de Le Corbusier hacia lo que se llamó luego "neobrutalismo". El historicismo italiano, el neobrutalismo inglés, y las realizaciones japonesas, exhuberantes de hormigón armado, revelaron una tendencia hacia soluciones formales fuertes, casi sin desbatar, y apoyadas en un sensorialismo liberado de la geometría abstracta de los comienzos de la arquitectura contemporánea racionalista europea. Sin embargo, la coincidencia en el "neobrutalismo" (naturaleza de los materiales en su versión wrightiana), no se originó en una coincidencia de motivaciones y, si en algunos casos el cambio estético suponía un cambio previo en la actitud de base, en otros —recuerdo ahora a Marcello d'Oliva—, el cambio formal ocurría por sí; era, simplemente, un formalismo.

Tal no fué el caso de Nuestra Señora de Fátima, pero tal fué el clima en que nació. La iglesia se motivaba en un planteo anterior a la forma misma; basta recordar la casa propia de Caveri. Este planteo anterior, de carácter moral, proponía a la austeridad como una necesidad y su apreciación de lo humano iba más allá de la definición de "ser racional". Fátima tuvo y tiene una repercusión extraordinaria en nuestro medio y atrajo tras de sí no sólo a quienes compartían los principios sino a quienes veían en sus formas una saludable reacción al casi academicismo rectangular en que se iban gastando las formas de la arquitectura contemporánea.

La casa en Pacheco es posterior a Fátima y no es ya obra de la sociedad Caveri-Ellis. Es Ellis solo quien proyecta su propia casa, la casa que él mismo ha de habitar con su familia.

De allí que el arquitecto pueda permitirse todo lo posible dentro de los límites financieros (la casa fué realizada con un préstamo del Instituto Nacional de Previsión Social) y de las posibilidades tecnológicas que el sistema crediticio permitía.

Ubicada a 38 kilómetros de la Capital Federal, intenta reencontrar, en un aislamiento hoy amenazado por la conurbación, el espacio asoleado, ventilado y vivificado por los árboles, que se ha perdido en la aglomeración urbana.

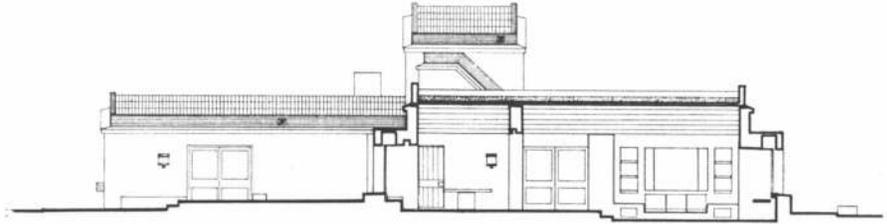
También hay una búsqueda familiar en este aislamiento: mantener al núcleo de la familia individualizado como tal, no sumergido en el anonimato y la dispersión con que lo amenaza la ciudad sin escala. Esta intención se trasluce en el carácter de la casa: más que una residencia suburbana parece un casco de estancia y necesita, por este

Proyecto y dirección: arquitecto Eduardo J. Ellis. Comitente: Eduardo J. Ellis. Constructor: Constante Quarone. Ubicación: El Alto del Talar, parada kilómetro 38, Ferrocarril General Bartolomé Mitre, provincia de Buenos Aires. Superficie cubierta: 230 metros cuadrados. Superficie del terreno: 1.800 metros cuadrados.

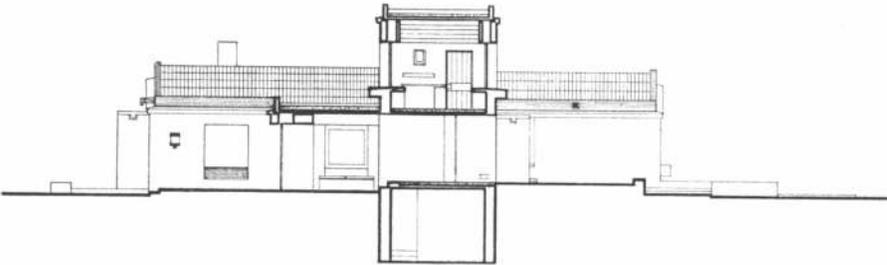




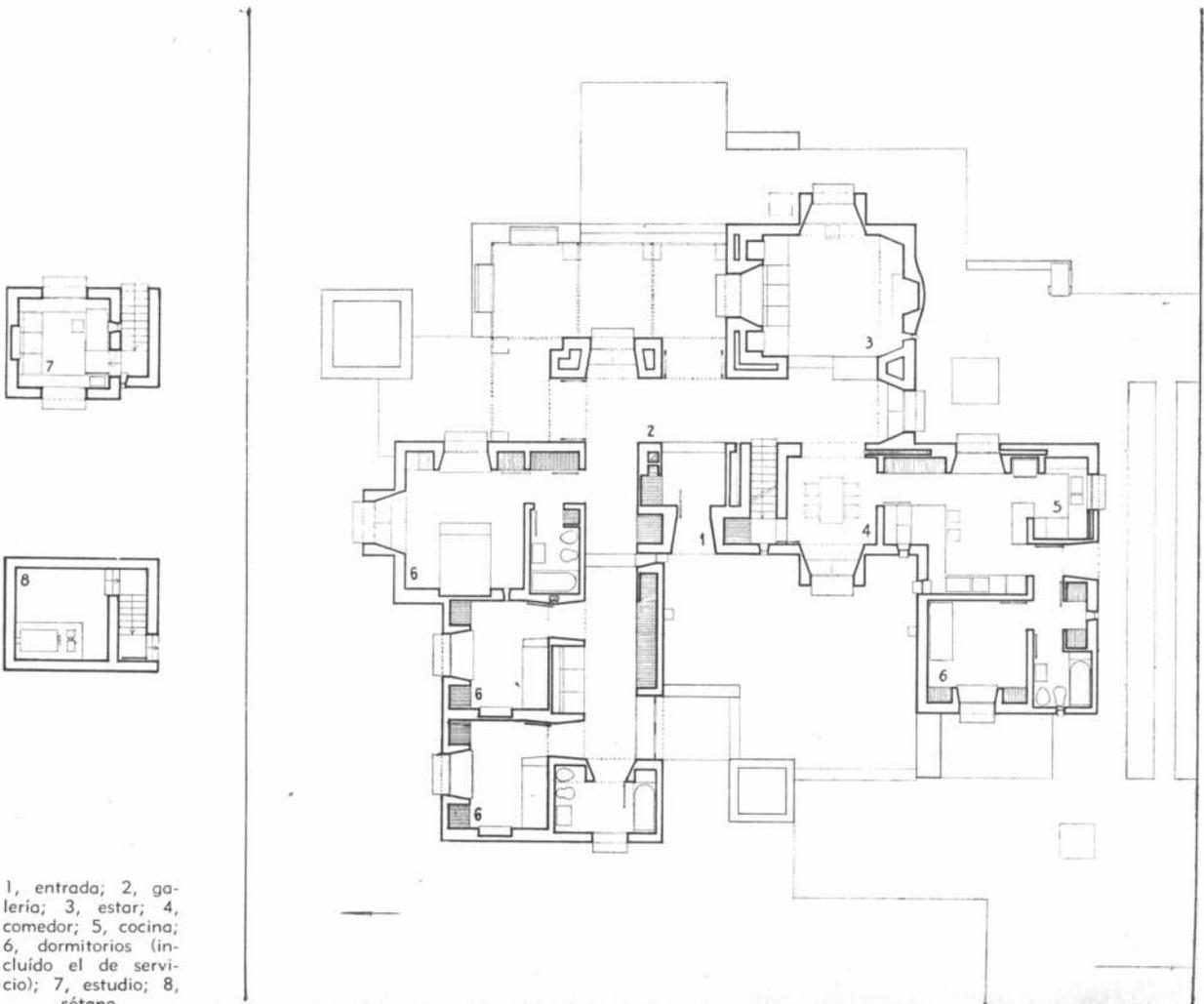
corte sur-norte a la altura de la chimenea del lugar de estar (3).



corte oeste-este, atravesando el comedor (4) y el lugar de estar (3).



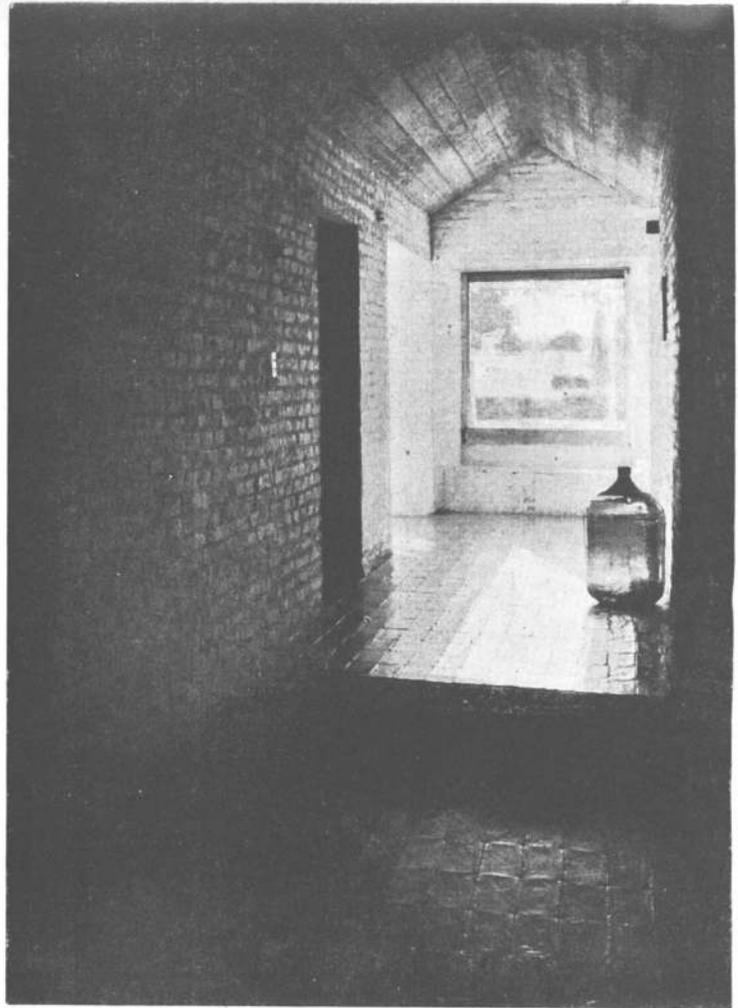
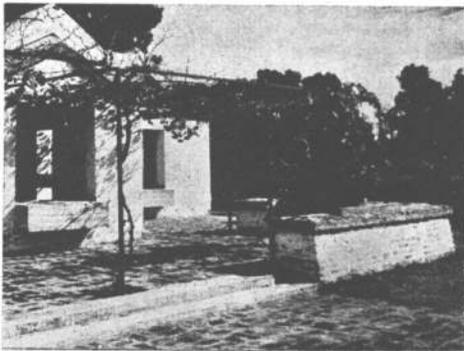
corte este-oeste, atravesando la entrada (1).



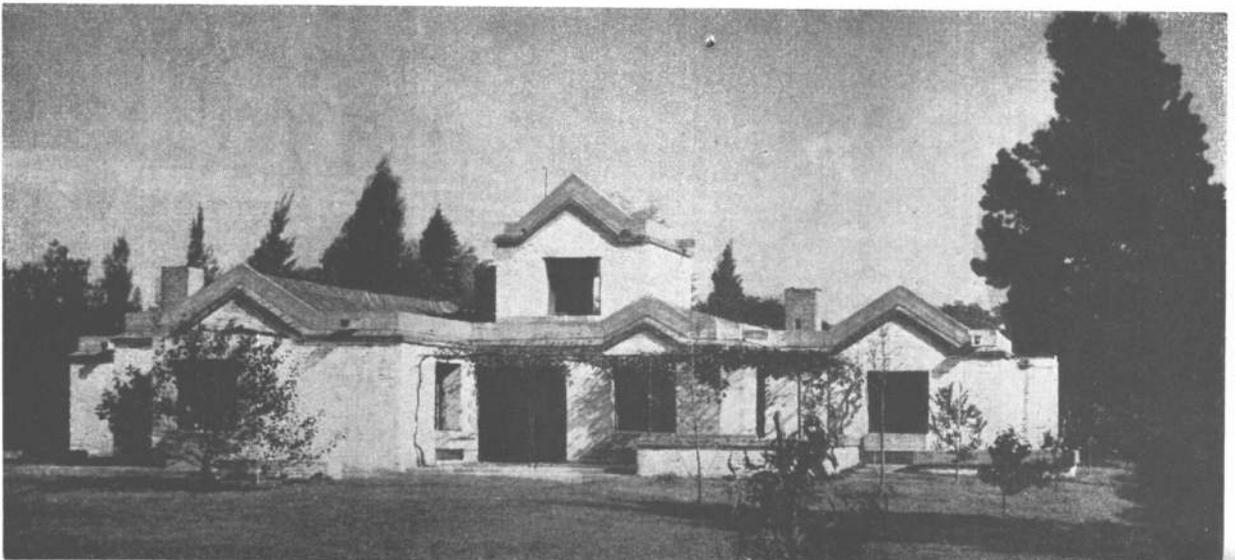
1, entrada; 2, galería; 3, estar; 4, comedor; 5, cocina; 6, dormitorios (incluido el de servicio); 7, estudio; 8, sótano.



3
4
5

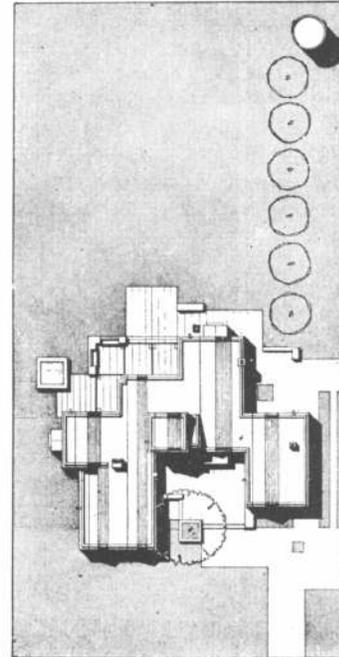
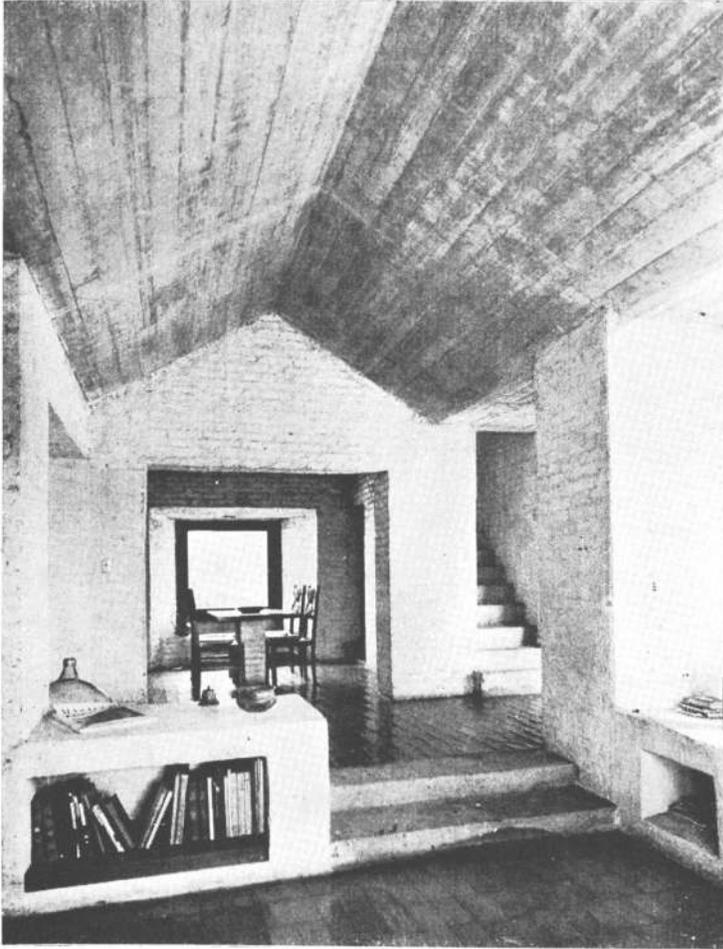
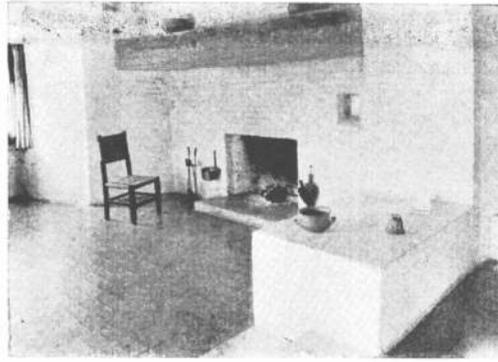


1. La fachada oeste vista desde el portón de entrada. 2. La entrada con el estudio del arquitecto encima. 3. La terraza posterior con la ventana del lugar de estar en primer término. 4. La terraza posterior hacia la ventana del lugar de estar. 5. La fachada posterior, este. 6. La galería paralela a los dormitorios. 7. El ambiente de estar con el comedor al fondo y la escalera que conduce al estudio hacia la derecha. 8. El rincón chimenea, en el ambiente de estar. 9. Una de las ventanas del lugar de estar.



fotos de j. m. lepley

7 - 8



mismo carácter, un entorno mínimo. No lo tiene. El lote, amplio para un "chalet" convencional es, en este caso, pequeño. Ambas fachadas laterales se encaran con un seto medianero demasiado cercano, casi oprimente (ver planta de ubicación).

La casa admite hasta cuatro hijos, albergados en dos dormitorios con cucheretas; a ellos están dedicados el patio anterior fs 1 y 2, la solera y el jardín posteriores fs 3, 4 y 5, los amplios corredores a 90° / 6. Frente a la amplitud de estos espacios, los dos dormitorios infantiles proponen, por su estrechez, una intensa vida al aire libre o una intensa vida familiar en los espacios cubiertos. Toda la casa es "de estar", la zona que propiamente podría llamarse "sala de estar" fs 7, 8 y 9 es, al igual que los dormitorios, pequeña en

relación al todo, casi cavernícola; dos escalones más baja, sin accesos directos al exterior y proponente de un encuentro del grupo familiar volcado hacia adentro, con imagen de reunión alrededor del fuego.

Ningún ambiente de estar accede directamente al exterior: todas las salidas están situadas sobre lugares de paso (con excepción de la salida que sirve a la cocina); así es clara la intención de hacer del comedor, la sala de estar y los dormitorios, espacios interiores cerrados, nitidamente separados del exterior pero relacionados con él por ventanas profundas, muelles formales que enfatizan la división.

La única habitación en altos, es el estudio del arquitecto, aislado de la bullanguería infantil y que se abre sobre el frente y el fondo del terreno.

En la economía funcional surge una duda: los espacios primarios, esenciales (zonas de descanso, de recogimiento, de reunión y de trabajo), están relacionados entre sí por grandes espacios secundarios, que unen y articulan; pero son estos, justamente, los que predominan sobre aquéllos y así el esquema no establece una relación de subordinación funcional y el carácter y la extensión de las zonas secundarias es casi tanto, si no más fuerte, que el de las zonas esenciales.

Los espacios se suceden definidos, volumétricos; cada fluir de uno en otro está señalado por compuertas formales: los derrames que profundizan la entrada principal, las salidas y las ventanas, derrames que tamizan la luz y enmarcan las vistas. Pero tal criterio de definición no puede prevalecer sobre

toda otra consideración. Es aquí donde el planteo estético puede resultar en esteticismo. Si la necesidad de atender a un todo humano complejo, definido por las capacidades de pensar, amar, recogerse, darse, aislarse, temer, perdonar, llevó a un modo formal casi sin concesiones a lo sofisticado, ese mismo modo formal no puede sojuzgar la posibilidad de un desarrollo biológico fundamental, posibilidad puesta en duda (por supuesto no negada terminantemente, pero sí puesta en duda) por las dimensiones mezquinas de los dormitorios infantiles y por la inexplicable orientación hacia el oeste de la única ventana del cuarto de la mucama.

Esta organización de formas fuertes, basadas en volúmenes más que en vacíos, hace de la luz la protagonista principal. Ella rebota en los planos blanqueados a la cal, se filtra a través de las profundas aberturas, se muestra, afuera, brillante y deslumbradora en verano y por contraste exalta la frescura de la penumbra interior / 6 y 9.

A este propósito formal se subordinan todos los órdenes. Para conseguirlo se ensanchan los muros, se embretan las aberturas. Paradójicamente detrás de esta actitud se revela una estética platónica, buscadora de formas claras y distintas. Aquí estamos muy lejos de la continuidad formal y espacial de las obras de Wright. También el resultado difiere de aquel que ocurre en las manos del primer Le Corbusier. "Las horas claras" (1929) busca ser una forma nítida, geoméricamente simple, que para ganar en claridad se despega del suelo: la casa Ellis también se elabora con formas fuertes, pero ya no tan claras y menos aún fácilmente defini-

bles por la geometría y, en vez de despegarse del suelo, se afirma en él, casi podríamos decir que se recuesta. Si el resultado total no es un volumen cúbico, claro y distinto, está integrado por elementos que, individualmente, son claros y estructurados según relaciones geométricas simples / 5: prismas rectangulares que se encastran unos en otros, tímpanos triangulares producidos por las aguas del techo y acentuados por la viga perimetral.

En la obra de Ellis las formas quieren ser expresión de otros propósitos: la búsqueda de una vida más ampliamente humana y, por lo tanto, más rica en emotividad. Así la casa entabla una expresiva polémica con toda aquella fracción de la arquitectura moderna que, por ser "racionalista", utilizó formas que no se referían a la emoción, abstractas y esquematizables. Formas que el intelecto, más que el ojo, podía apreciar y analizar rápidamente.

De igual modo, las estructuras debían exhibir el equilibrio de los esfuerzos y en general todas las partes del edificio debían, a su vez, ser independientes y expresables una por una, analíticamente.

El hombre para quien construye Ellis es más completo: es ojo, es mente y es también alma. En esta acción de llegar a una propuesta humana profunda, no pudo evitarse que el resultado esté teñido de romanticismo y de un regocijo formal que compromete, en fin, a la austeridad buscada. Actitud romántica en cuanto a la imagen que predica, valiosa como contrapartida a una innegable deshumanización de la sociedad tecnicista, pero negativa en cuanto sig-

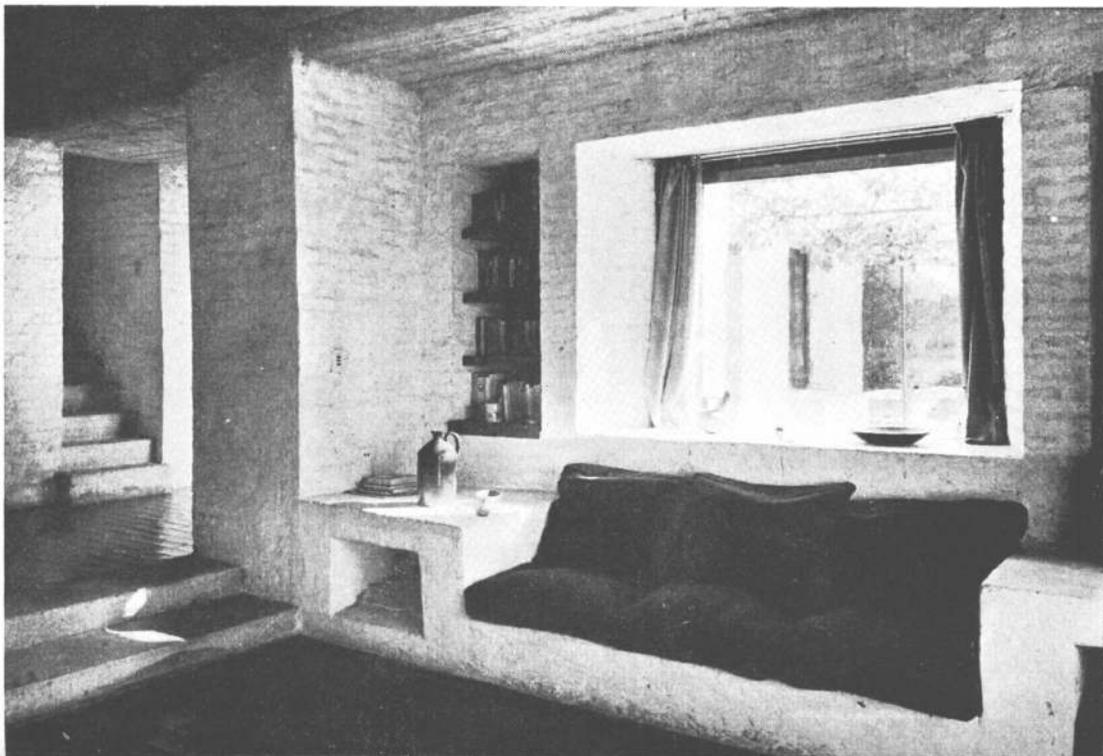
nifica una reacción frente a la circunstancia y no una acción sobre ella.

En un momento en que la necesidad básica de habitar sigue sin satisfacerse en la mayor parte del mundo, esta casa se desentiende, por su atecnicismo, de los aspectos operativos del gran problema. Pero, si la solución ha de alcanzarse por medio de una tecnología instrumental racional, las propuestas, para ser realmente válidas, deberán partir de una consideración de lo humano idéntica a aquella que movió a Ellis.

Quizá el funcionamiento de la familia pensado por Ellis no sea ya posible en la ciudad actual; quizá el equipamiento y la tecnología modernos hagan imposible repetir esta arquitectura. Pero la obra está allí, oponiendo a un mundo sofisticado sus formas severas, casi sin concesión para con lo "bello". A un mundo donde la faz enloquecida de las técnicas las torna enemigas cotidianas del equilibrio humano y enemigas, en una probabilidad guerrera, de la existencia misma del género humano, la casa opone una actitud técnica casi artesanal, anti-tecnicista. A un mundo racionalizado la casa opone sus ambientes emotivados por la creación artística.

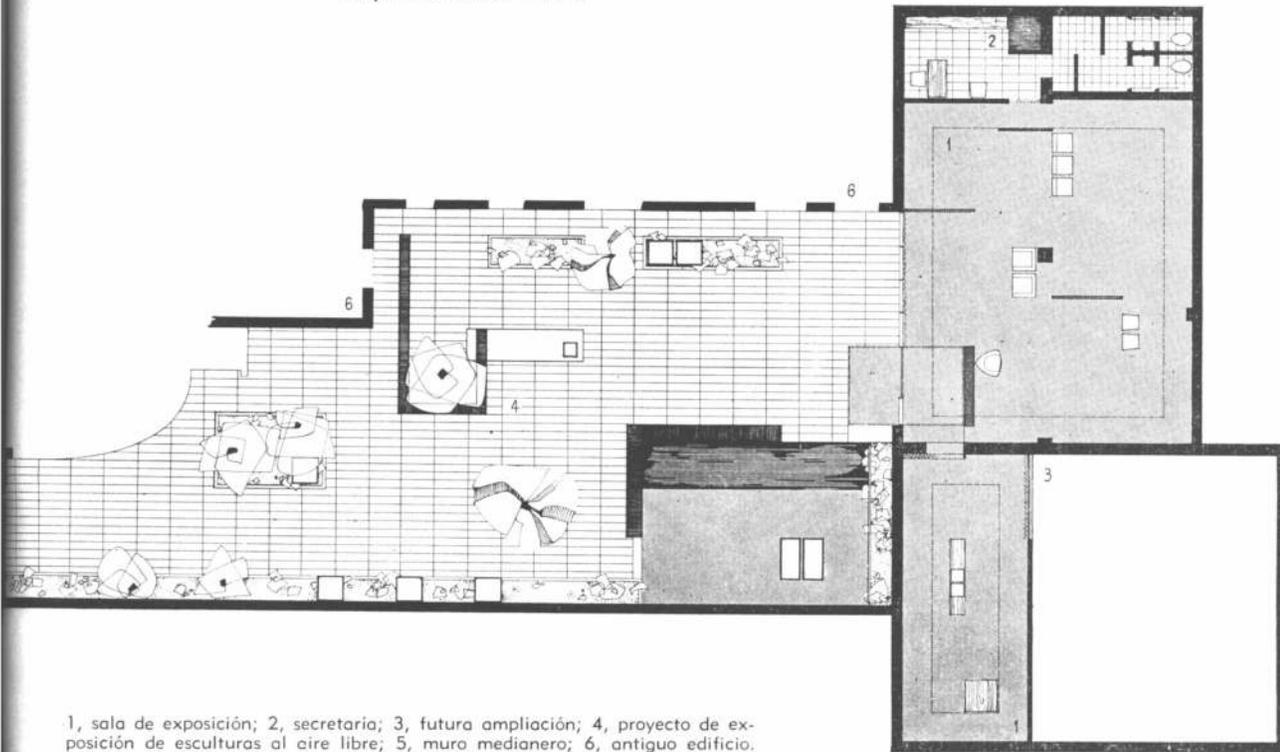
Dijimos en la presentación de esta serie que no todo sería acierto ni todo sería error; es ahora la ocasión de repetirlo. Aquí hay acierto en la valentía que supone enfrentar toda una pujante y casi universalmente aceptada estética "racionalista"; hay aquí enormes riesgos en un enfrentamiento que se separa tanto de su momento histórico que amenaza con desligarse definitivamente de él.

Rafael Iglesias.



Para la Sociedad Argentina de Artistas Plásticos

Arquitecto Alberto Gulchín



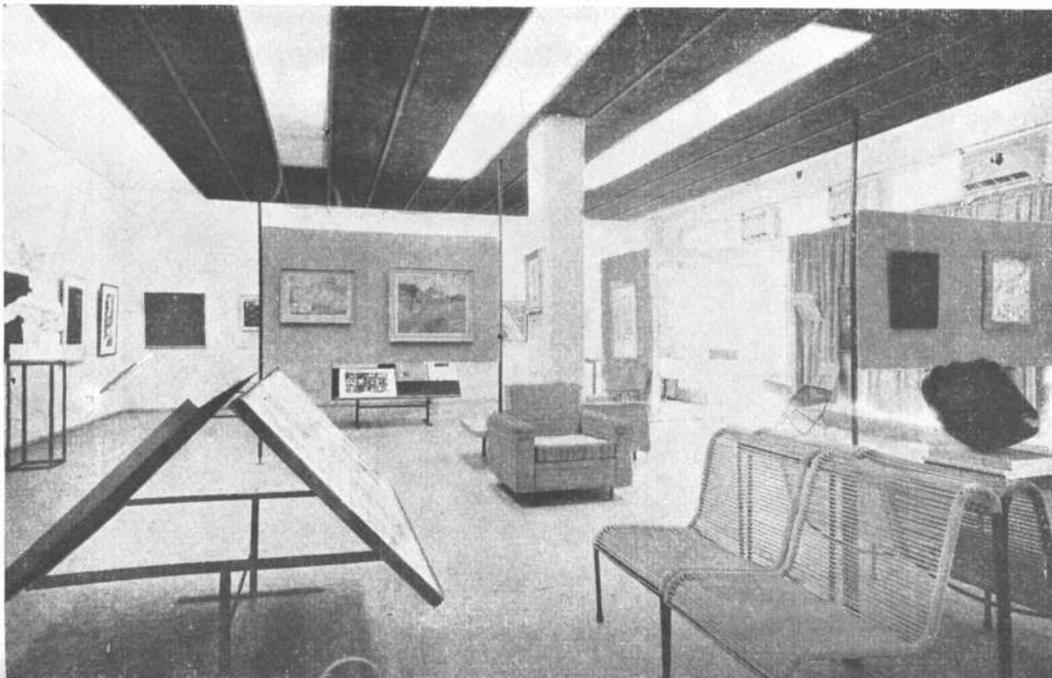
1, sala de exposición; 2, secretaria; 3, futura ampliación; 4, proyecto de exposición de esculturas al aire libre; 5, muro medianero; 6, antiguo edificio.

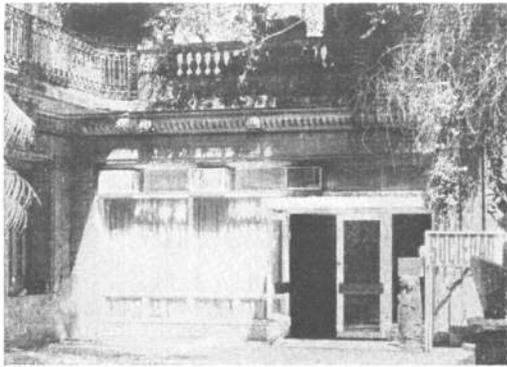
El local de la Sociedad Argentina de Artistas Plásticos, que está desde hace mucho en los fondos de una vieja casona de la calle Florida (de las que quedan muy pocas), al 346, tenía que ser remodelado porque como estaba rendía poco fruto a sus socios. Como se

hace desde tantos años en Londres, se hizo aquí, en la calle Florida: se remodeló la cochera de la vieja casona ciudadana.

El arquitecto, al entregar el trabajo realizado, dijo lo siguiente: "Durante este lapso han sido estudiadas las posi-

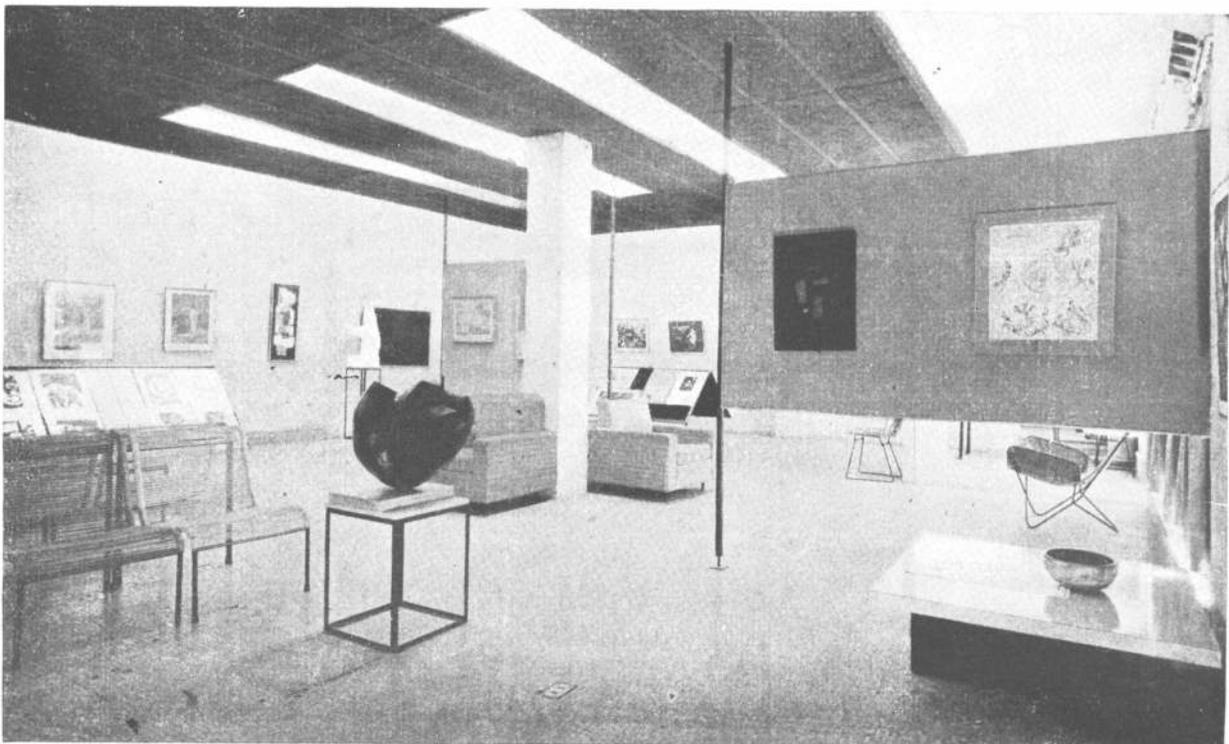
bilidades del destino de vuestra entidad, en relación con los materiales obtenidos a través de las donaciones que hemos logrado, en beneficio del partido adoptado para el mejor funcionamiento de la galería y las actividades específicas de esta sociedad. El ventanal que une

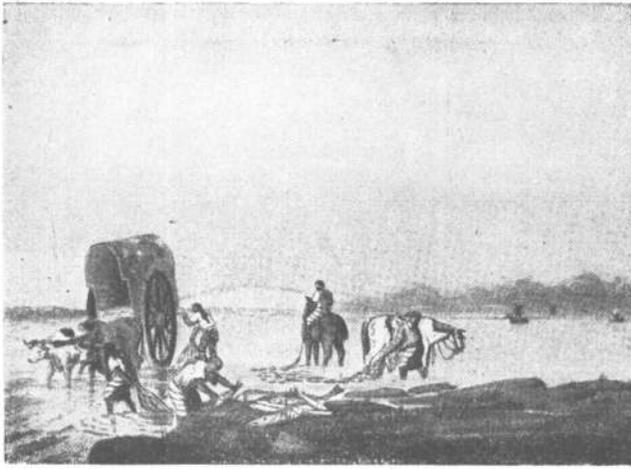




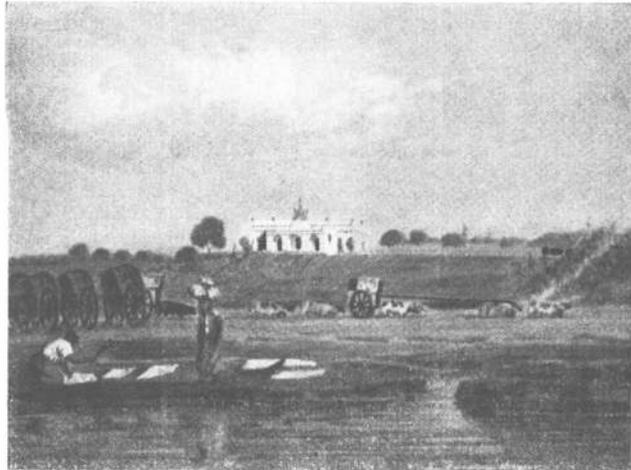
virtualmente la gran sala con el jardín, la iluminación perimetral y cenital, la distribución en paredes y piso de tomas eléctricas, los paneles móviles y los distintos materiales empleados, configuran los elementos que permitirán la máxima flexibilidad para las distintas exposiciones y actos culturales y societarios. Deseo señalar especialmente mi preocupación por conseguir con todos esos elementos una integración espacial que permita compartimentar, jerarquizar y organizar los espacios bajo el signo de la unidad. Esa organización espacial determinará un recorrido en el observador de la muestra, remarcando el tiempo de la misma y permitiendo la observación individual sin perder la noción de conjunto y ampliando al mismo tiempo sus dimensiones, articuladas para el plan esencial”.

La iluminación general se obtuvo con un gran plafón central que permitió ubicar los ríos de luz compuestos por dos canales de luz fría, uno de luz cálida y una línea para ubicar lámparas incandescentes. Se sirve así a exposiciones de cuadros o de esculturas.

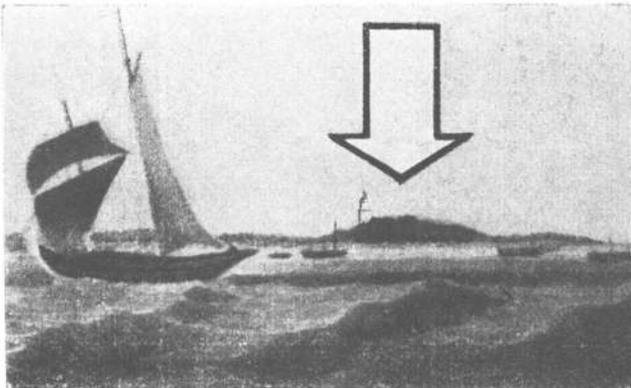




2



3



4



5

reformadas de gran austeridad como lo revelan la extrema disciplina y rigor de sus actividades (7).

Debido muy probablemente a lo precario de las comunicaciones con la metrópoli, el pedido de de la Torre se demoró lo suficiente para que en el interin se produjese el deceso del donante Bustinza. A la sazón la Orden Franciscana se veía en la imperiosa necesidad de crear nuevos conventos, puesto que en la citada provincia del Paraguay, Tucumán y Río de la Plata, sólo le quedaban once y, estatutariamente, debía tener, por lo menos, doce y el faltante debía ser de recoletos, hecho éste que denota cuán feliz fue la aparición de don Juan de Narbona como nuevo donante (8). Este aragonés, "mercader tratante", al comprometer sus dineros para llevar adelante las obras es, obviamente, el motivo por el cual la iglesia fue puesta bajo la advocación de Nuestra Señora del Pilar, cuyas asociaciones zaragozanas saltan a vista (9). Paradójica personalidad este Narbona quien, amén de donante, fue contratista de la obra y, si bien "persona de mucha inteligencia en las fábricas y edificios" (10), también era, como lo revelan los expedientes de los Tribunales, prestamista y comerciante en esclavos (11).

Las tierras para el convento fueron donadas por el matrimonio Fernando Miguel de Valdez e Inclán - Gregoria de Herrera Hurtado. La chacra en que se situaban había sido, en primera instancia, entregada por don Juan de Garay al alcalde ordinario Rodrigo Ortiz de Zárate. Habiéndola heredado el adelantado Juan Ortiz de Zárate la vendió en 1604, "por alguna ropa" (12) al general francés de Beaumont y Navarra; luego de diversas transferencias, llegó a ser propiedad de doña Gregoria Hurtado y, con escritura de fecha 22 de setiembre de 1716, fue donado, en parte, a los padres de la Orden Reformada de San Francisco.

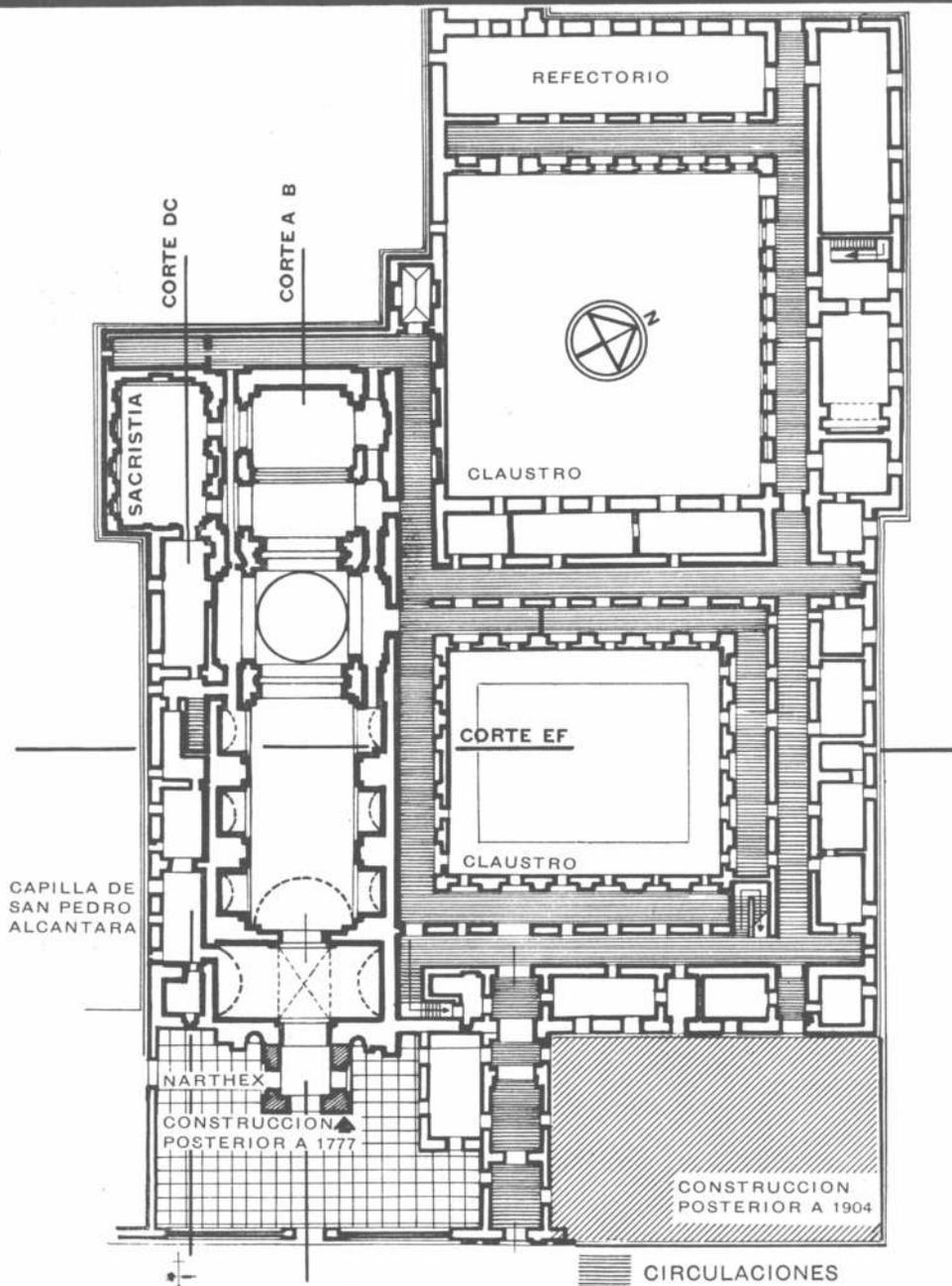
La orden residió allí hasta el 10 de julio de 1821 en que, en virtud de la reforma eclesiástica, el estado se incautó del edificio, quedando todo destinado a cementerio público.

El arquitecto. Andrés Blanqui nació en Camponi, Umbria, o, si no, Ciamponi, Insubria; sea donde fuere, ambas localidades quedan en Italia.

La fecha que se da de su nacimiento es el 25 de noviembre de 1677, y es interesante notar que, para esa época, ya había pasado el momento esplendoroso del barroco romano. Bernini falleció en 1680 y Borromini en 1667; Blanqui murió en nuestra Córdoba el día de Navidad de 1740 y fue el más destacado de los arquitectos que actuaron en nuestro país durante el período de la dominación española. Participó en las obras de la catedral de Córdoba, del cabildo de Buenos Aires (ver plancha), de la catedral de Buenos Aires y de los conventos de Mercedarios y de Las Catalinas de esta misma ciudad, de las estancias jesuíticas de Alta Gracia y Jesús María, y en las de la Recolectión de los Padres de la Reforma de San Francisco, también en Buenos Aires. Es Blanqui, cuyo nombre sería en rigor Bianchi, artista mesurado cuyo ajustada ponderación de las masas denota una formación clásica y, si bien criteriosa, bastante limitada.

Incluimos a modo de ejemplo, dos cuerpos centrales de fachadas de Blanqui (ver plancha) junto con la fachada completa de la iglesia que nos ocupa, para mejor apreciar el equilibrio de sus composiciones y sus elementos más usuales: los pares de pilastras, los nichos, hornacinas y el frontis. Si bien no puede negarse que el trabajo de Blanqui no es el de un artista dotado de una gran imaginación, tampoco sería justo negar que sus obras trasuntan un aire de elegante clasicismo, prudentemente elaborado y cuidadosamente compuesto, a pesar de que la rusticidad de la ejecución muchas veces le quita el pulimiento que tienen las obras talladas en piedra o eficazmente estucadas. Aquí, en la pampa, todo era ladrillo, adobe, cal y arena. En general, podría decirse que nuestra arquitectura vernácula trasunta una gran humanidad, en términos casi sensibles; son obras para tocar y arrimárseles sin temor o innecesaria respetuosidad, más que para contemplar y maravillarse. Cuánto más fácil es imaginarse el modesto obrador del Pilar de Buenos Aires que el aparato humano y técnico que levantó el Gesù en Roma. Y, a propósito de lo que venimos diciendo de Blanqui y la envergadura de las obras en estas regiones, una referencia al Gesù de Roma cumple un doble propósito; primero, da una idea cabal de la escala en que se proyectaba la operación arquitectónica en dos ciudades del mundo occidental cristiano cuyas diferencias, en aquel entonces, eran enormes; Buenos Aires y sus alrededores tenía, en 1730, no más de 16.000 habitantes (13), Roma en 1521 ya tenía 100.000 habitantes (14). El segundo propósito de la cita es obvia: el Gesù es el prototipo del Pilar, como lo es de casi toda la arquitectura religiosa cuyos mentores fueron los jesuitas. En la iglesia de Buenos Aires el esquema está reducido a su mínima expresión y las capillas laterales tan marcadas en el Gesù son meros nichos en el Pilar. El típico abside circular de la iglesia romana está resuelto al uso hispánico y la formidable solvencia cupular del Gesù no tiene paralelo en nuestro modesto templo.

Elaborando algo más en torno a esta comparación, si el esquema del Gesù, así como el de San Pedro (Maderno, 1607), tienen como formulación estética fundamental: a. la subordinación de las partes al todo como recurso general para lograr unidad e impulsar una determinado direccionalidad; b. la progresiva alteración del ritmo de las pilastras y demás tratamiento mural para dinamizar el espacio arquitectónico, y c. la acentuación de la direccionalidad mediante una secuencia de los espacios dispuestos en forma progresiva hasta una dramática culminación, debemos acordar que ninguna de estas condiciones se cumple con demasiado énfasis en el Pilar; es más, la segunda no existe. Sin embargo, nótese en el Gesù la progresión de los elementos de los muros internos y su culminación dinámica hacia el crucero y el altar mayor, como así también el dramático agrupamiento de los componentes de fachada. Nada de esto hay en la iglesia del Convento de Recoletos de Buenos Aires.



CAPILLA DE
SAN PEDRO
ALCANTARA

NARTHEX
CONSTRUCCION
POSTERIOR A 1777

REFECTORIO

CLAUSTRO

CORTE EF

CLAUSTRO

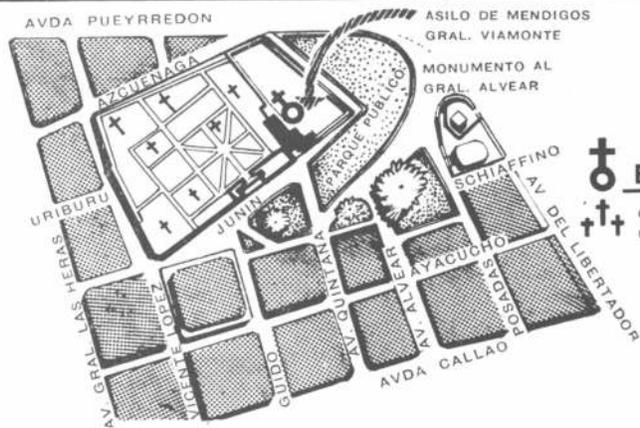
CONSTRUCCION
POSTERIOR A 1904

CIRCULACIONES

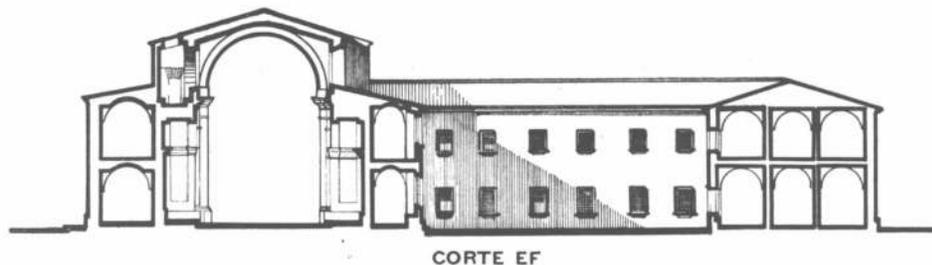
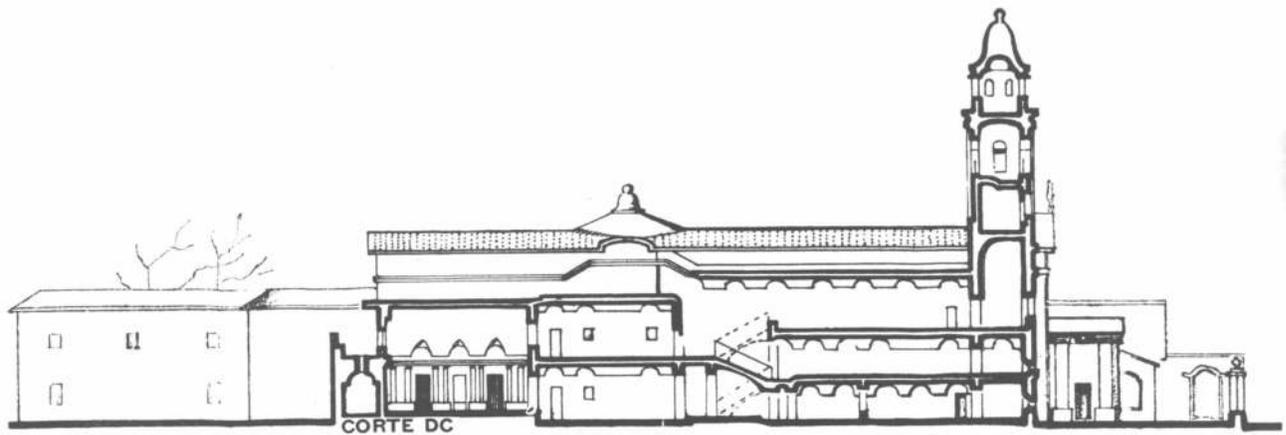
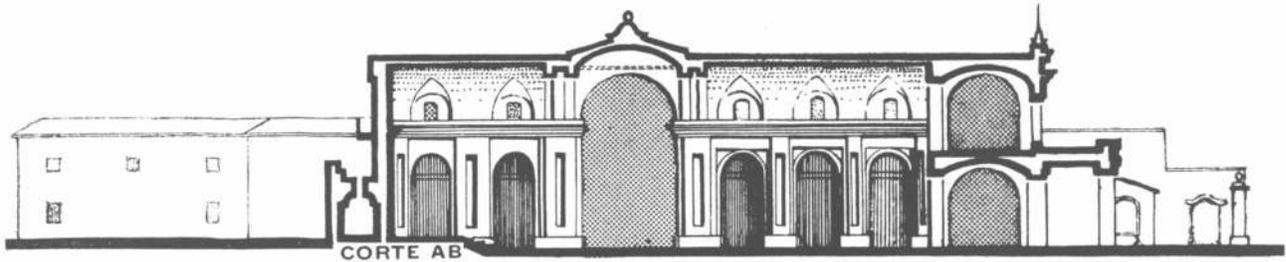


FACHADA ANTERIOR A 1777

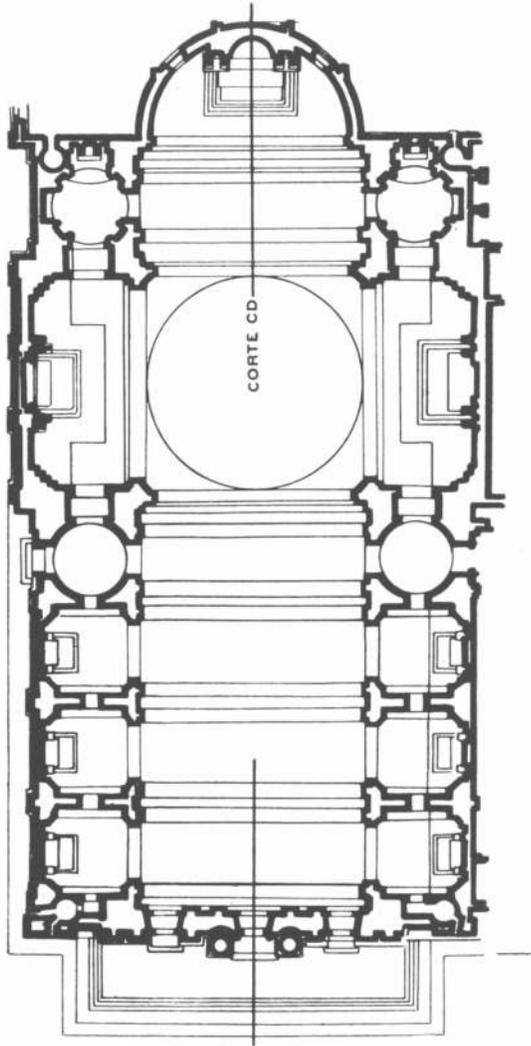
3. IGLESIA DEL PILAR, BUENOS AIRES, ARGENTINA. UBICACION: AVDA. QUINTANA Y CALLE JUNIN. PLANTAS, CORTES Y FACHADA, ESCALA 1:500; PLANO DE UBICACION, ESCALA 1:10.000. ARQUITECTOS: ANDRES BLANQUI, JUAN B. PRIMOLI Y OTROS. COMITENTE: LA ORDEN REFORMADA DE SAN FRANCISCO, AÑO 1716/1732. RELEVAMIENTO: EMPRESA MILLE Y DIRECCION NACIONAL DE ARQUITECTURA, S.O.P. DIBUJADO: E. GAMONDES, FEDERICO ORTIZ, CRISTINA LASTREGO, 1959/60/62. DOCUMENTO: ACADEMIA NACIONAL DE BELLAS ARTES, CUADERNO N° 21, 1945.



PLANO DE UBICACION DE LA IGLESIA DEL PILAR EN EL BARRIO DE LA RECOLETA DE BUENOS AIRES
ESCALA 1:10.000



3. IGLESIA DEL PILAR, BUENOS AIRES, ARGENTINA. UBICACION: AVDA. QUINTANA Y CALLE JUNIN. PLANTAS, CORTES Y FACHADA, ESCALA 1:500; PLANO DE UBICACION, ESCALA 1:10.000. ARQUITECTOS: ANDRES BLANQUI, JUAN B. PRIMOLI Y OTROS. COMITENTE: LA ORDEN REFORMADA DE SAN FRANCISCO, AÑO 1716/1732. RELEVAMIENTO: EMPRESA MILLE Y DIRECCION NACIONAL DE ARQUITECTURA, S.O.P. DIBUJADO: E. GAMONDES, FEDERICO ORTIZ, CRISTINA LASTREGO, 1959/60/62. DOCUMENTO: ACADEMIA NACIONAL DE BELLAS ARTES, CUADERNO N° 21, 1945.



ESCALA 1:500.



E1 IGLESIA DEL GESU,
ROMA.
DATOS AL DORSO

ESCALA 1:500.

LA IGLESIA DEL PILAR **3a**

EN BUENOS AIRES

El emplazamiento. "Buenos Aires en sí es fea; sólo tiene tres iglesias, "la peor de todas es la nuestra y está situada en el centro, cerca del "fuerte (más adelante)... el número de habitantes subirá a cinco mil." Así, en 1723, escribía el Hermano Jesuita Miguel Herre al Reverendo Padre Molinder, provincial de la Compañía (1).

Hoy, a doscientos cuarenta años de aquella carta, Buenos Aires tiene seiscientos veces más habitantes y ochenta veces más iglesias. Sin embargo, sería falso decir que ha dejado de ser una ciudad manifiestamente fea. Destacamos esta circunstancia porque en la actualidad el emplazamiento de la iglesia de Nuestra Señora del Pilar, en el barrio de la Recoleta, es de los pocos urbanamente favorecidos de esta ciudad que, a pesar de su gran evolución material, dista mucho de ser, estéticamente, un dechado de virtudes.

Cuando el hermano Herre envió su carta (1723), el Convento de los Recoletos estaba en construcción. En esa época el edificio se levantaba en emplazamiento virtualmente rural.

El lugar del actual barrio de la Recoleta perteneció, hasta después de 1850, a la zona perimetral de la ciudad ocupada por quintas (2). Según Vidal (3), este cordón de establecimientos de explotación agrícola en escala apenas más que doméstica, se extendía alrededor de la ciudad en ancho variable entre dos y tres millas: un cinturón de aproximadamente tres kilómetros y medio de paisaje semirural, intermedio entre ciudad y llanura pampeana; la zona urbana propiamente dicha, aún en 1810, no era mayor que la de una semicircunferencia que, con centro en el fuerte, tenía un radio aproximado de 16 cuadras (4).

En ese paisaje rural y sobre las "barrancas" del Río de la Plata se ubicaría el convento e iglesia para la orden reformada de San Francisco. El río llegaba casi hasta el lugar, es decir, que cubría, cuando la marea era alta, buena parte de los terrenos en que se levantan actualmente el Museo Nacional de Bellas Artes y el monumento al General Carlos María de Alvear. Nos asisten en recrear la topografía original del lugar dos acuarelas de Vidal tituladas "Fishing" (Pescando) y "A Quinta (Farm)", ambas tomadas, según el autor, aproximadamente a una milla al norte de la ciudad f2 y f3 (5).

Urbanísticamente el Pilar ha quedado en una especie de remanso, rodeada parcialmente por el parque, como lo fue otrora por las quintas (extraño caso de continuidad urbana). Su aislación es tal que la proximidad a rutas de gran tránsito, como ser las avenidas Alvear y Quintana, no turba, sin embargo, su entorno inmediato. Entre esas avenidas de mayúscula circulación y la iglesia hoy unos 100 metros de espacio verde f5 que, si bien divididos en dos por la prolongación de la avenida Quintana, son suficientes para que el lugar sea apacible. Completan las adyacencias del templo, por el lado oeste, el convento, ahora parte del asilo de ancianos General Viamonte, levantado en 1857 según planos de J. A. Buschiazzo y que impide se tenga vista del Pilar desde el bajo, a través del parque. Alguien ha sugerido últimamente la demolición de este asilo, lo cual sería deseable, puesto que el mismo ya no desempeña en forma adecuada las funciones para las que fuera creado; de este modo se lograría nuevamente otorgar gran valor al emplazamiento de la Iglesia del Pilar, que volvería a regentar el alto de la "barranca", como lo muestra otra acuarela de Vidal, tomada desde el río y cuyo detalle ilustramos f4.

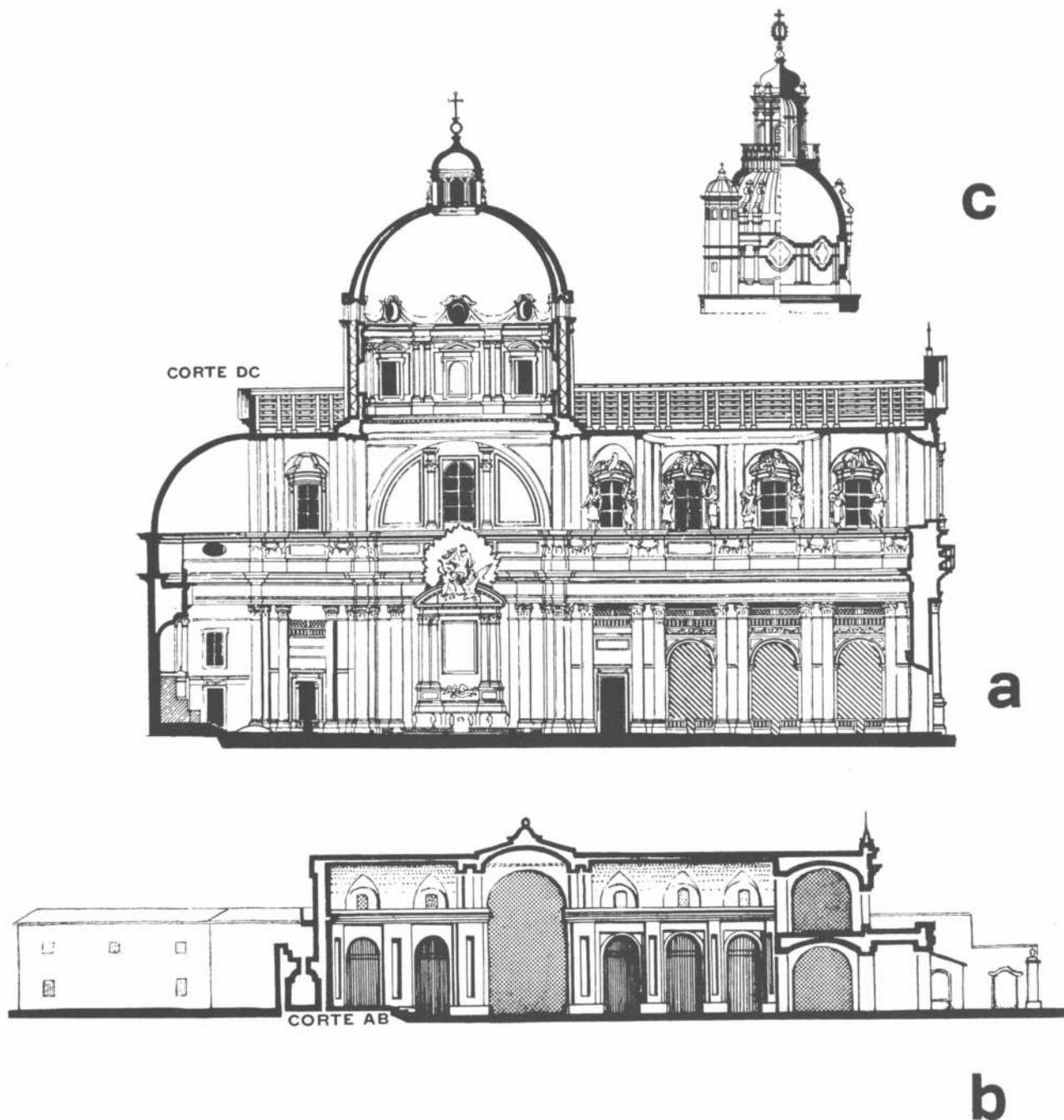
Sobre el costado este de la iglesia se halla el cementerio de la Recoleta, cuyo pórtico de entrada, construido alrededor de 1875, contrasta en su arquitectura neoclásica, presuntuosa y altisonante, con la humana y accesible modestia de los edificios del convento; este sector es, sin duda, el menos favorecido del entorno que, más al oeste, diluye su orden en las improvisaciones de la cuadrícula urbana.

Los comitentes. En 1705, fray Pedro de la Torre, prominiestro y procurador general de la provincia de Nuestra Señora de la Asunción del Tucumán, Paraguay y Río de la Plata, de la Orden del Seráfico Padre San Francisco, pidió permiso al entonces rey de España, Felipe V, para la erección de un templo y convento de frailes recoletos en Buenos Aires. Es casi seguro que su solicitud fue motivada por la donación del capitán Pedro de Bustinza, radicado en Santa Fe, que se ofrecía a sufragar los gastos de la construcción y asegurar la subsistencia de la comunidad.

Los recoletos tienen su origen en San Pedro de Alcántara (6), quien en el siglo XVI dió a la Orden Franciscana, en España, constituciones

1





EN ESCALA 1:500; a. CORTE CD DE LA IGLESIA DEL GESU, ROMA Y b. CORTE AB DE LA IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR, BUENOS AIRES EN LA MISMA ESCALA; c. VISTA-CORTE DE LA CUPULA DE LA CATEDRAL DE CORDOBA, ARGENTINA.

DOCUMENTOS: a. FLETCHER: "A HISTORY OF ARCHITECTURE ON THE COMPARATIVE METHOD", 14A. EDICION, PAG. 632. RELEVAMIENTOS: b. MILLE-S.O.P. c. KRONFUSS: "ARQUITECTURA COLONIAL EN LA ARGENTINA", PAG. 101.

E1. IGLESIA DEL GESU, ROMA. UBICACION: CORSO VITTORIO EMMANUELE Y V. DEL PLEBISCITO. PLANTA (AL DORSO), FACHADA (AL DORSO) Y CORTE; ESCALA 1:500. ARQUITECTOS: G. B. DA VIGNOLA Y G. DELLA PORTA. COMITENTE: LA COMPANIA DE JESUS. AÑO 1568/1575 DIBUJADO: FACHADA: FEDERICO ORTIZ 1958 1959. DOCUMENTOS: PLANTA: SACRISTE: "HUELLAS DE EDIFICIOS" PLANCHA 18, EUDEBA, 1962 Y PEVSNER: "AN OUTLINE OF EUROPEAN ARCHITECTURE", 4A. EDICION, 1954, PAG. 161. PELICAN BOOKS, HARMONDSWORTH, MIDDLESEX, INGLATERRA. CORTE: FLETCHER: "A HISTORY OF ARCHITECTURE ON THE COMPARATIVE METHOD", 14A. EDICION, 1948, PAG. 632, BATSFORD, LONDRES.



b



a



c

PARTICULARES DE TRES OBRAS DEL HNO ANDRES BLANQUI, 1677-1740: a. EL CABILDO DE BUENOS AIRES: PORTICO DE FACHADA, C. 1725. b. LA CATEDRAL DE CORDOBA, ARGENTINA, PORTICO, C 1730. c LA IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR DEL CONVENTO DE RECOLETOS DE BUENOS AIRES: FACHADA, C 1729 ESCALA: 1:200. DIBUJO: FEDERICO ORTIZ, 1962/63. DOCUMENTOS: a. "CABILDOS DEL VIRREINATO DEL RIO DE LA PLATA" POR MARIO J. BUSCHIAZZO, IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD, BUENOS AIRES, 1946. "LA CASA CABILDO DE BUENOS AIRES" POR JOSE TORRE REVELLO, BUENOS AIRES, 1951 b. ACADEMIA NACIONAL DE BELLAS ARTES, DOCUMENTOS DE ARTE ARGENTINO, CUADERNO NUMERO XI: LA CATEDRAL DE CORDOBA. "ARQUITECTURA COLONIAL EN LA ARGENTINA" POR JUAN KRONFUSS, CORDOBA. c. "LA RECOLETA DE BUENOS AIRES, UNA VISION DEL SIGLO XVIII" POR ANDRES MILLE, BUENOS AIRES, 1952. ACADEMIA NACIONAL DE BELLAS ARTES, DOCUMENTOS DE ARTE ARGENTINO, CUADERNO NUMERO XXI: LA IGLESIA DEL PILAR, BUENOS AIRES, 1945



El emplazamiento en 1850, plano de Sourdeaux: aún al borde de la ciudad.

Notas

- Juan Mühn s. j. "La Argentina vista por viajeros del Siglo XVIII", Editorial Huarpes, S. A., Biblioteca Enciclopédica Argentina, v7, 1946, 162 páginas.
- Refiriéndose a la palabra "quinta", E. E. Vidal (ver nota 3), dice que esta denominación equivale a la más genérica de casa de campo ("country house") y se deriva de la naturaleza de la tenencia que exigía al locador abonar, como alquiler, una quinta parte del valor del producto del establecimiento.
- Emeric Essex Vidal, marino y acuarelista inglés, nació en Bredford, cerca de Londres. Entre 1816 y 1818, con el buque "Hyacinth", estuvo en Brasil y en el Río de la Plata. Las acuarelas que ilustramos son de esa época. Falleció en Inglaterra, en 1861.
- Ver el plano de Azara de 1800, y el de Gianini de 1805, en páginas 83 y 93, respectivamente, de Taillard, A., "Los Planos Más Antiguos de Buenos Aires", J. Peuser Editores, Buenos Aires, 1940.
- "Buenos Aires & Montevideo in a series of Picturesque Illustrations, Taken on the Spot" by E. E. Vidal Esq. R. Ackermann, Londres, 1820. Reproducido por Editorial Mitchell's English Book-Store, Buenos Aires, Octubre de 1944.
- San Pedro de Alcántara (1499-1562) fue también confesor de Santa Teresa de Avila que lo describió como hecho de "raíces de árboles"; hay, en el Pilar, una magnífica talla de este santo que es, casi con seguridad, la obra de escultura más valiosa de la Argentina; a ella nos referiremos en la 2ª parte de esta entrega.
- Mario J. Buschiazzo en Cuaderno XXI: "La Iglesia del Pilar" de Documentos de Arte Argentino de la Academia Nacional de Bellas Artes da cuenta, en la página 18, de los rigores de vida que se imponían los recoletos.

- Ver M. J. Buschiazzo o. c. ps. 14, 15 y 16; también: Sierra, Vicente D., "Historia de la Argentina", tomo II (1700-1800), ps. 190 y 191, Unión de Editores Latinos, Buenos Aires, 1959.
- Ver M. J. Buschiazzo o. c., p. 18.
- Archivo General de la Nación, Buenos Aires, VI-XIX, 6-8, folio 176.
- Furlong, Guillermo, s. j.: "Arquitectos Argentinos durante la Dominación Hispánica", Editorial Huarpes, Buenos Aires, 1946, p. 213.
- Ver M. J. Buschiazzo o. c., p. 14.
- Estimación del padre Cataneo.
- Para ampliar; población de:

	Europa	América del Sud
1650	96.000.000	4.000.000
1700	106.000.000	5.000.000
1750	117.000.000	6.000.000

NOTA GENERAL

Primera parte de la tercera entrega de una serie de publicaciones sobre edificios de interés histórico y artístico construidos en nuestro país durante la dominación española, dirigida por Rafael E. J. Iglesia y Federico F. Ortiz.

Texto, fotografía, coordinación y diagramación de esta entrega: Federico F. Ortiz.

Continuará en nuestro número 405, de agosto 1963.



En los artículos anteriores de esta serie "Teoría y Práctica del Plan de Londres", nos hemos referido, por un lado, a las condiciones que hicieron posible al Plan de Londres y luego a la forma en que se ha ido instrumentando para que quedar perfectamente definido. Esta tarea no ha consistido solamente en un logro de la técnica específica sino que involucra un ajustado acuerdo de los tres niveles político-administrativos que intervienen: el borough —o gobierno local—, el condado —a través del *London County Council*—, y el nacional a través de un ministerio.

Aparte de la formidable experiencia teórica y metodológica recogida por el Plan de Londres, hay otro aspecto que le concierne y que no es menos notable. Se trata pues de las realizaciones materiales realizadas conforme a sus previsiones y programas, las que pueden ser apreciadas ya en pleno funcionamiento, esto es, como verdaderos laboratorios de ensayo, no despegados de la realidad circundante sino por el contrario como dando pruebas de su integración al total de la ciudad.

Este tema nos lleva inevitablemente a considerar las circunstancias especialísimas que han hecho posible, materialmente, la realización de proyectos de vastas dimensiones en plena área urbana y que pueden resumirse en dos principales: la primera ha sido la devastación producida en el corazón mismo de la ciudad por los bombardeos aéreos, mientras que la segunda radica en el régimen de la tierra urbana y en la potencialidad del L.C.C. como terrateniente, para no contar el poderío económico que tiene dicha institución.

Iniciativa pública y privada

Hay que destacar que la mayor parte de las áreas de desarrollo integral se ha realizado en grandes extensiones de tierra urbana, cuya propiedad era original del L.C.C., o bien éste las ha adquirido con propósitos específicos. Pero aparte de ello es preciso recordar que gran proporción de la tierra en Londres, especialmente en el área central, es propiedad de la Corona, bien que esta las ha otorgado en fideicomiso a la nobleza, desde tiempos ya lejanos. A la vez, por la práctica de la primogenitura, en lo relativo a bienes raíces, y porque ese fideicomiso se ha ejercido a través de *trusts*, tales extensiones han mantenido una homogeneidad en su desarrollo pretérito que es precedente directo de los programas de desarrollo actual. En Bloomsbury, por ejemplo, las propiedades del duque de Bedford originaron, en el momento de su incorporación como distrito urbanizado, el famoso tejido de *terrace houses* y *squares*¹ que caracteriza a dicho barrio (y le otorga títulos de sobrado prestigio en la historia del urbanismo). Pues bien, esos *trusts* administradores de la tierra, cuando no construían por sí mismos, daban grandes lonjas de terreno en alquiler, o *leases*, por términos suficientemente largos, para que quién invirtiese en construir pudiese recoger beneficios sucesivos y, a la



"Terrace houses", en Londres.

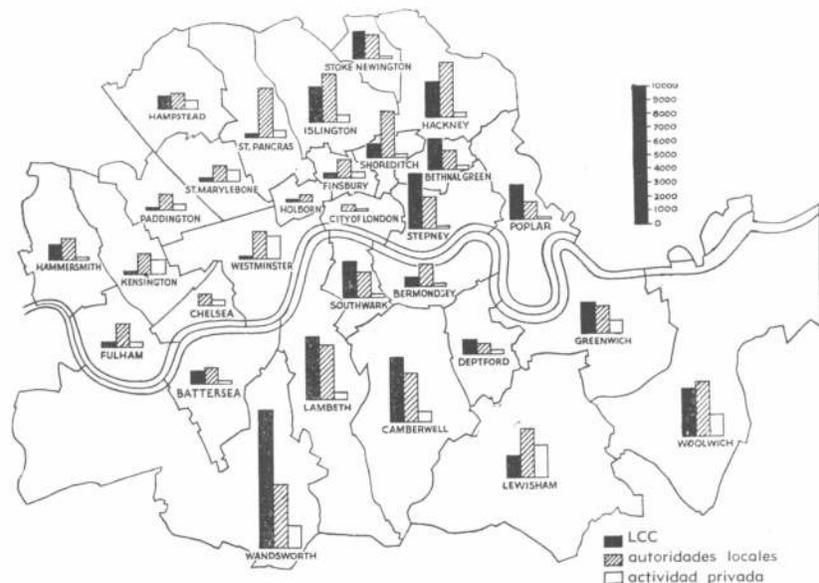
vez, cumplir con la cláusula de ceder todo lo plantado en tierra al fideicomisario, una vez cumplidos los plazos. Así ocurre pues que, desde el siglo XVIII, determinados sectores dados en *lease* estuviesen sometidos a cierta homogeneidad de tipo urbanístico, restricciones y reglamentos estrictos dictados por los administradores del distrito. Actualmente —y esto es lo más interesante—, sucede que cuando una de esas *leases* caduca, se producen, en plena ciudad, oportunidades de renovación urbana en cierta escala, en contraste con la vacancia de lotes aislados que no permite soluciones integrales.

Por supuesto que cuando el L.C.C. no es directamente el propietario de

la tierra, ejerce el debido control al desarrollo, no sólo obligando a cumplir con las normas básicas del Plan sino todavía más, procediendo a efectuar estudios particularizados de estos proyectos mayores. En ciertos casos, el L.C.C. ha expropiado extensos terrenos y, ha acordado otorgarlos en *lease* a poderosas empresas constructoras, mientras que el producto de dichas operaciones lo reinvierte en la construcción de viviendas, justamente allí donde no es fácil hallar compañías dispuestas a construir en *lease-lands*. Como se ve, se trata de un perfecto acuerdo entre la iniciativa oficial y la privada, o mejor dicho de una efectiva suplencia —con sentido social— de lo que la libre empresa no concede ni aún en las más prósperas de las situaciones.

La libertad que tiene el arquitecto o urbanista privados para desarrollar un proyecto es relativa pero no está limitada a priori más que por las normas de densidad, *plot ratio*² y asoleamiento. Por lo demás, si el L.C.C. no otorga su aprobación, existe siempre el recurso de apelar al Ministerio, cosa que de hecho se verifica en el caso de grandes obras. Conforme a las restricciones vigentes no hay límite alguno de altura, por ejemplo, habiéndose incluso abolido el viejo tope de no exceder los 24 metros de la cúpula de Buckingham Palace, dentro de la zona aledaña al Palacio.

Naturalmente, no todo lo que se ha



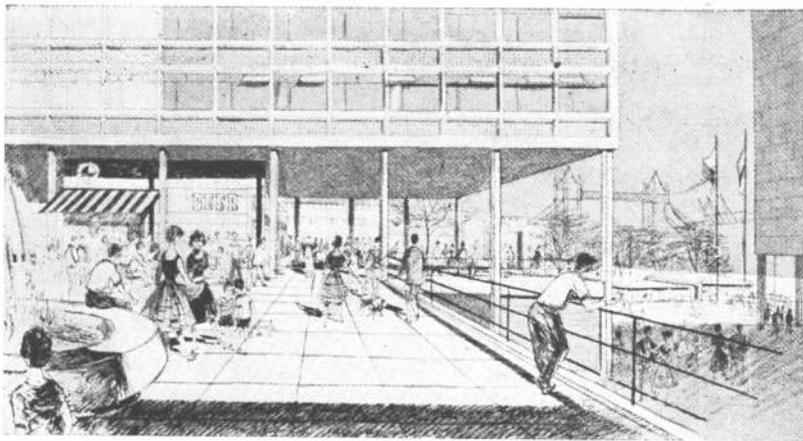
Contribución pública y privada para resolver el problema de la vivienda (1945-49).

hecho o se está haciendo contará con el consenso unánime de la población. Más aun, en el mundo en que vivimos, la fuerza de ciertos factores de presión —desde los grupos financieros hasta la más rudimentaria opinión pública— han ejercido cierto poder sobre el propio L. C. C. De allí, el nuevo y muy criticado edificio de Shell en medio de toda una zona —the South Bank—, cuyo redesarrollo estaba acertadamente estudiado por el propio L. C. C., y que ha quedado desvirtuado por completo. Otro caso, muy debatido, ha sido el del bloque Vickers del cual se argumentó que restaba jerarquía a la Victoria Tower de la Casa del Parlamento y que fué duramente criticado por Lewis Mumford³ en un extenso artículo sobre las transformaciones operadas en Londres ultimamente.

Como quiera que sea, y mientras muchos urbanistas ingleses no se consideran satisfechos con los controles ejercidos —lo cual ciertamente es atinado en la posición de protagonistas en que se hallan— es necesario reconocer que, incluso ese espíritu riguroso, alerta y batallador que se advierte en la crítica y que trasciende los núcleos profesionales, es la prueba fehaciente del alto grado de educación urbanística alcanzado y la promesa de que se continúen superando las vallas opuestas al perfeccionamiento del Plan de Londres.

Oficinas y Viviendas

Volviendo al tema central de este artículo repitamos que el Plan de Londres es urbanismo de realidades y no autopías graficadas, como suele serlo a veces. Aparte de ello, la ciudad está experimentando un pronunciado proceso de renovaciones parciales que al canalizarse dentro de la planificación



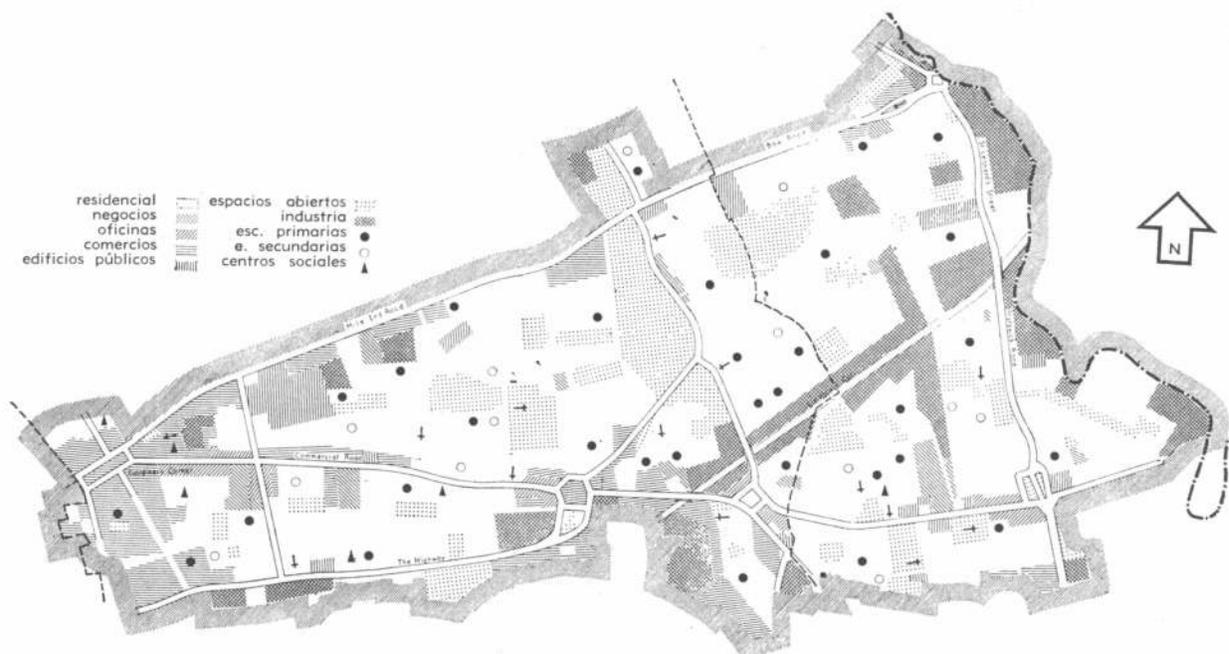
Proyecto del LCC para un prescinto en torno a la torre de Londres.

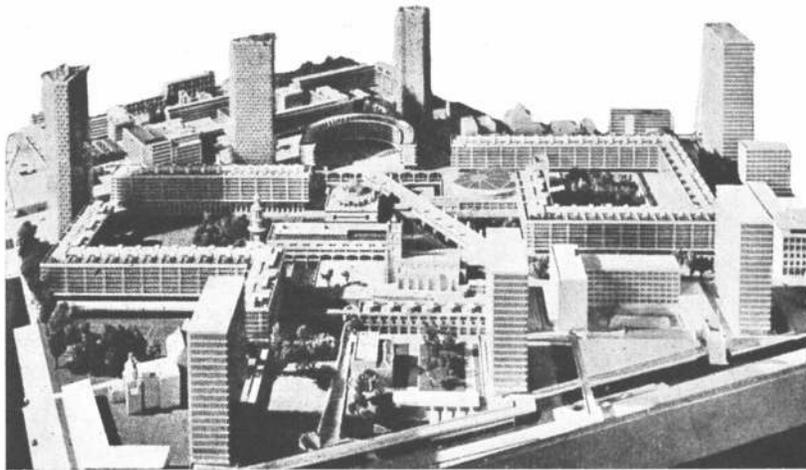
prevista demuestra palpablemente los resultados de esta; principalmente en lo relativo a centros comerciales y de negocios también existen proyectos integrales que merecen nuestra atención.

Uno de ellos, actualmente en construcción, es el proyecto Barbican, nacido de un acuerdo mixto entre inversores privados y la City of London que, como se sabe, es una de las autoridades locales que forman el condado, conservando los límites que tenía el núcleo generador de la metrópolis antes de la expansión moderna. El diseño y planeamiento particularizado de este conjunto, desarrollado en 16 hectáreas ha estado a cargo de la conocida firma de arquitectos Chamberlin, Powell & Bon y el equipo técnico del L. C. C. Se trata en síntesis de un centro social y cultural en torno al cual se levantan enormes edificios de oficinas. Relativamente, es una respuesta ortodoxa a la heterogeneidad de construcciones aisladas —aunque no poco importantes— que se han venido realizando

en la City sin una mayor coordinación, por parte de la actividad privada, desde que terminó la guerra.⁴ Es también un experimento que tiende a demostrar que el L. C. C. no sólo se preocupa por construir barrios residenciales, sino que vela porque las realizaciones que se llevan a cabo dentro de Londres se inspiren, no sólo en la letra, sino en el espíritu del plan.

Sin embargo, no hay duda, la preocupación mayor del L. C. C. es la de contribuir a atenuar los problemas de vivienda. El problema específico, en Londres, no es debido —como entre nosotros— al crecimiento de la población, ya que ella se halla más o menos estable, en este período de posguerra como consecuencia del propio Plan; sus causas fundamentales en cambio son: 1) la devastación por bombardeos, 2) el deterioro natural, a causa de la extrema edad del promedio de la edificación y 3) los *slums* o tugurios, principalmente en razón de que el hacinamiento y las condiciones higiénicas y la promiscuidad que le son





Proyecto "Barbican", en construcción en el distrito de la City.

connaturales resultan cada vez menos aceptables. Mientras la iniciativa privada provee principalmente de vivienda a la clase media, a través de los llamados *private states*, cuyas propiedades en general se venden *freehold*, es decir con dominio absoluto del comprador, el L.C.C. —en tanto— vela por la solución de los menos pudientes construyendo los *council states*, cuyas unidades se alquilan indefectiblemente, reteniendo celosamente los derechos de propiedad y de administración para sí.

Según un cálculo social existen en todo el país 14.600.000 viviendas, las que estimándose en 100 años de vida útil producen —al 1%— 146.000 que se deterioran anualmente. Considerando que por año se practican sólo 60.000 demoliciones, puede verse cual es la cifra de viviendas obsoletas que se acumulan por período anual. Estas cifras, aunque son a escala nacional dan una idea del problema en general, al cual Londres no es excepción. Otro dato estadístico interesante revela que en Londres, alrededor de un 20% de viviendas carecen de W.C. privado y un 40% de cuarto de baño. Esta situación se mantiene estacionaria dado que los propietarios se niegan a introducir tales mejoras, o siquiera per-

mitir que se hagan por cuenta de los inquilinos, en razón de que por la congelación de alquileres su único objetivo es lograr su desalojo.

La contribución tangible del L.C.C. para solucionar este problema, que se verifica en pleno acuerdo con el Plan de Londres, ofrece ya ejemplos dignos de ser comentados. Por la variedad de sus situaciones, de los partidos tomados, del contenido humano que albergan y de otros factores especiales, cada uno de los barrios ofrece un caso y una solución distinta y todos, en conjunto, una gama de realizaciones cuya comparación es provechosa y aleccionadora.

Áreas de desarrollo del L.C.C.

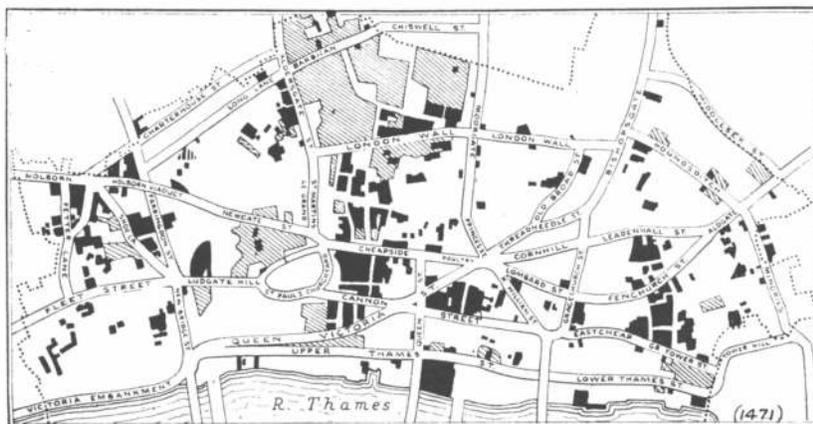
El ejemplo más vasto y completo es el desarrollo del área de Stepney-Poplar, que abarca dos *boroughs*, ferozmente castigados por las bombas y los subsiguientes incendios en la guerra. La población prevista alcanza a 100.000 habitantes y ocupará una superficie de más de 50 hectáreas. Su densidad relativa es de 350 habitantes por hectárea. 700 tenía antes de la desvastación. Esto produjo, como puede apreciarse, un *overspill* —desborde de población— considerable, que durante la conflagración se internó en diversos

puntos del país, pero que una vez concluida tendió a regresar a la metrópolis. De allí la importancia que tienen las medidas de descentralización y el éxito que gracias a ellas se ha alcanzado. Esto lo veremos con más detalle al tratar los alcances regionales del plan que, como puede intuirse, gravitan seriamente sobre la suerte de la ciudad misma.

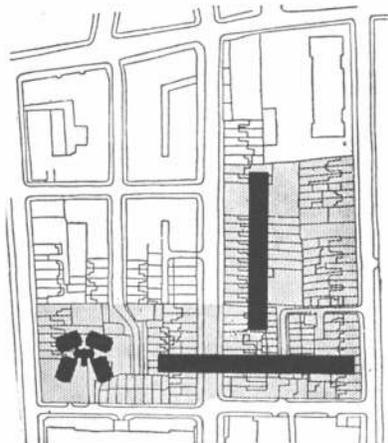
El total del conjunto de Stepney-Poplar, distrito anteriormente compuesto por la peor clase de tugurios, comprende, conforme al plan especial, trece unidades vecinales y no consiste en la mera suma de viviendas sino que está concebido con un criterio integral, pese a estar enclavado en una zona relativamente central y bien equipada de Londres. Las obras complementarias, sin embargo, marchan con retraso frente a la construcción de viviendas y esto debe comprenderse por la urgencia que existía en re-alojar decentemente al grueso de la población desplazada; lo importante es saber, como se sabe, que dichas obras están detalladamente previstas y que, tarde o temprano se van a completar, no existiendo peligro alguno de que el plan vaya a ser desvirtuado.

Una unidad residencial interesante, construida en 1950, la constituye el llamado Hallfield Estate que, junto con Churchill Gardens, son los ejemplos más típicos de este tipo de experiencia inmediatamente después de la guerra. Ambos son ya prototipos de lo que no debe volver a hacerse, pues se ha comprendido que por bien concebidos arquitectónicamente que estén, no cumplen con los requisitos urbanísticos que hoy se consideran indispensables. Aún desde un punto de vista formal se ha criticado que carecen de un centro de gravedad, un foco, o bien que son como trozos aislados de tejido residencial sin mayor trabazón con las áreas circundantes.

Golden Lane, en cambio, muy discutible desde el punto de vista plástico —y todavía más desde el ángulo constructivo— reúne, no obstante, una serie de cualidades de unidad vecinal contenida digna de ser considerada en



Reconstrucción de la City: en grisado, áreas dañadas por la guerra; negro, reconstruidas.



Un ejemplo de reparcelamiento.

futuras experiencias. Hay muchos otros ejemplos, pero la lista podría hacerse tediosa y no tiene objeto, aquí, hacer un catálogo.

Entre los conjuntos construidos en los *boroughs* periféricos del área administrativa de Londres, es preciso mencionar los tres *states* que integran el desarrollo conocido por Roehampton. De las particularidades de este conjunto sobresalen las siguientes: 1) que ha sido levantado en terrenos anteriormente ocupados por parques —es decir que no reemplazan edificación demolida ni supone el re-alojamiento de antiguos vecinos del lugar—; 2) que está logradamente ambientado en un extraordinario marco natural, con árboles ya añosos, alejado de todo distrito industrial y 3) que su arquitectura y apariencia urbana es sensiblemente más refinada que la comunmente conocida como *second rate architecture* o arquitectura de segunda clase, como se ha bautizado, en general, a la de la reconstrucción.

Lo que vulgarmente se conoce como Roehampton, es la larga lista de *estates* construidos en la posguerra, es oficialmente llamado Alton Estate y fue realizado en dos etapas principales, llevando a cada sector el aditamento de East o West. El primero contiene, entre otros elementos, torres de once pisos con cuatro departamentos por piso, *maisonettes* y hasta unas po-

cas viviendas individuales. El segundo, está compuesto por una contrastante combinación de monobloques de fuerte sabor lecorbusierano y de pequeñas viviendas de una sola planta para ancianos. Una escuela elemental, una capilla y otros edificios públicos, completan esta unidad vecinal que alcanza a 6.500 habitantes distribuidos holgadamente en un lugar de privilegio.

Desarrollo privado

La actividad privada, como decíamos al principio, se ha consagrado, principalmente, a satisfacer las necesidades de la clase media, brindándoles las tradicionales casas de dos plantas apareadas o *semis*⁵ como se las llama despectivamente, con sus conservadores jardincitos al frente y al fondo; formando barrios de extensiones considerables, devorando tierra, encareciendo servicios y provocando otros problemas que sólo han podido compensarse con una fuerte política impositiva de parte de las autoridades. Una de las empresas que se especializan en tales construcciones es Wimpey, uno de cuyos directores, en una entrevista periodística se jacta de edificar 6.000 casas por año complaciendo los gustos del cliente.⁶ Las densidades de estas barriadas, exentas de todo equipamiento social —a lo sumo se prevee un *shopping centre*— son excesivamente bajas (60 habitantes por hectáreas)⁷ y la apariencia de las mismas de una

monotonía tan deprimente o más que las típicas hileras de viviendas obreras del siglo XIX o los inmensos suburbios desarrollados en la época de *l'entre deux guerres* (1918-1939).

Una excepción a tal estilo de solución la constituye una empresa constructora comercial, no-especuladora, la Span con ideas nuevas contra la monotonía, imaginación creativa y aciertos indudables en el arte de crear nuevas formas de vida hogareña tanto como vecinal. El alcance de sus realizaciones no tiene la escala de las oficiales, ni siquiera de Wimpey, pero el valor que tiene como ejemplo y la influencia renovadora que ejerce le otorgan un bien ganado renombre. La existencia de Span es una demostración de que, cuando la iniciativa privada está exenta de apetitos de fácil lucro, su contribución puede significar un aporte invaluable, compensatorio de ciertos vicios y tópicos repetidos sin mayor animación, en que tan a menudo puede caer la acción de los organismos oficiales.

En síntesis, es fácil deducir que tal como escribíamos al encabezar esta nota, el balance de todas estas obras tangibles exhibe una vitalidad formidable que, por primera vez, ha sido encauzada dentro de prescripciones celosas del bien común, como son las que inspiraron al Plan de Londres y lo mantienen vigente.



Los "devoradores de tierras" siguen con su trabajo.

1. *Terrace houses* son alineamientos de casas —en lotes similares— generalmente de 3 ó 4 plantas y fachadas análogas. *Squares* son plazas arboladas de forma cuadrilonga y uso público aunque frecuentemente de propiedad privada.
2. Ver artículo anterior, en *na* 403.
3. Lewis Mumford: LAMENT FOR LONDON, "The Observer", 7 de Enero de 1962. Originalmente publicado en "New Yorker".
4. A fines de junio de 1961 se habían completado 16.800.000 pies cuadrados y

2.500.000 más estaban en construcción. En esa fecha existían 71 millones de pies cuadrados de edificación cubierta contra 56 millones de fines de la guerra. Otra información, más reciente, habla de una renovación edilicia del 33%, operada en este lapso.

5. La expresión *semi* proviene del término *semidetached* que significa semi-aisladas o apareadas; tipo de edificación que comenzó en la era victoriana y se difundiera, como una plaga, por los suburbios.
6. Se ha dicho que el paisaje británico es alterado con un ritmo de 1.000 casas nue-

vas por día. El ministerio de Vivienda ha dicho con respecto al tipo de unidad preponderante: "La mayoría son demasiado pequeñas, irremediablemente estereotipadas en su arreglo interior, con fachadas y plantas que son lisas y llanamente feas o, en el mejor de los casos, opacas, grises."

7. En general se construyen cinco casas por acre —4.000 m²— o sea que el lote promedio es de 500 m². Esta solución, evidentemente, no crea tampoco zonas residenciales de categoría, en las que la estética y la apariencia generosa ofrecen siquiera un solaz para la vista.

cada hogar
es un mundo
...de plástico

P.V.C.

'CORVIC' y 'WELVIC'*

- modernos prodigios plásticos- Ud. fabrica los objetos que pueblan ese mundo.

Una simple mirada a cualquier hogar moderno, demuestra que cada día es mayor la demanda y la necesidad de artículos plásticos, que acrecientan el bienestar y perfeccionan el confort.

El empleo de P. V. C. 'CORVIC' y 'WELVIC' en la fabricación de artículos para el hogar, es una verdadera conquista de la industria. Estos materiales brindan productos de extraordinaria duración, sorprendente resistencia a los agentes

químicos y naturales, gran rendimiento y bajo costo.

P. V. C. 'CORVIC' y 'WELVIC' están en cada ambiente de cada hogar: cortinas para baños - tapizados para muebles - revestimientos de mesas y sillas - manteles - pantallas - fundas para conservación de ropa - mangueras y regadores - pisos - instalaciones eléctricas - caños para conducción de agua, etc.

ASESORAMIENTO: Por intermedio de su Laboratorio de Servicio Técnico y Desarrollo, "Duperial" ofrece a los industriales el más amplio asesoramiento en todo lo concerniente a P. V. C., su aplicación y total aprovechamiento. No vacile en formular su consulta.



* La gama de polímeros 'Corvic' y compuestos 'Welvic' es producida en el país por ELECTROCLOR S.A.I.C. bajo licencia de Imperial Chemical Industries Ltd., de Gran Bretaña, y Solvic S. A., de Bélgica, y distribuida por "Duperial".

P. V. C. 'CORVIC' y 'WELVIC'
MODERNOS PRODIGIOS PLÁSTICOS

Unicos Distribuidores:
INDUSTRIAS QUIMICAS ARGENTINAS "DUPERIAL" S. A. I. C.

Paseo Colón 285 - Buenos Aires



Calefacción en el hogar y aire acondicionado

S. Konzo y E. J. Brown
profesores de la U. de Illinois

Generalmente un sistema de aire caliente es el que hace circular aire caliente; por lo tanto, podría incluir cualquier elemento que va de una serpentina calentada mediante vapor hasta una estufa de sala. Sin embargo, hablando más estrictamente, un sistema de aire caliente se define como el que contiene una cámara con fuego directo sobre el cual circula el aire. Cuando la circulación de aire se hace por gravedad natural, el sistema de que se trata, es un sistema de aire caliente a gravedad, el cual ha sido **reemplazado** por el **sistema de aire caliente forzado**, en el cual la circulación de aire se hace por medio de un ventilador. La circulación positiva por medio del ventilador (ventilador centrífugo) permite el uso de conductos relativamente pequeños, medios para filtrar el aire, y lo necesario para suministrar aire exterior, si así se lo desea. El sistema de aire caliente forzado se caracteriza por su adaptabilidad a una gran variedad de edificios, porque responde rápidamente a las demandas de los cambios de tiempo, y por su posible combinación con la refrigeración en verano.

El sistema de aire caliente forzado consiste en una cámara de combustión, un quemador con los necesarios controles automáticos, un ventilador, un sistema de conductos, para la distribución del suministro de aire, bocas de alimentación y un sistema de conductos para retorno del aire.

Equipos y control básico

Han sido probadas varias combinaciones posibles de equipos de control, pero el básico es el que ilustra f 1. La estufa, que se vende en forma de unidades compactas de tamaños chicos, consiste en un quemador (a petróleo, kerosene o gas), un intercambiador de calor (generalmente de acero), una cubierta o gabinete, un ventilador, un filtro y controles automáticos. A menudo se incluye un humidificador automático.

La secuencia de marcha es extremadamente simple y de la mayor efectividad si la instalación de los controles se hace en forma adecuada, de acuerdo con los principios de la llamada "Circulación de aire para confort", defendidos por la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association. Esencialmente, la secuencia de operación de un sistema de calefacción es la siguiente:

a) Cuando baja la temperatura de la habitación, el termostato de la habitación exige calor y cierra la llave del quemador.

b) La generación de calor dentro del intercambiador de

calor se traduce en un rápido aumento en la temperatura del aire del sombrero, dado que el ventilador no está funcionando.

c) Cuando la temperatura del aire del sombrero alcanza la de regulación de la llave del ventilador (43°C) el ventilador empieza a funcionar.

d) El paso de aire caliente a través del sistema de conductos tiene por resultado un gradual aumento de la temperatura de la habitación. Cuando dicha temperatura alcanza el valor deseado fijado en el termostato, se apaga el quemador.

e) El ventilador sigue funcionando hasta que la temperatura del aire del sombrero baja hasta más o menos 27°C, momento en que para el ventilador.

f) Se repite el ciclo. Para que el funcionamiento del sistema sea satisfactorio, se debe regular el ventilador en forma tal que empiece a funcionar cuando la temperatura del aire del sombrero alcance un valor del orden de 110° F. 43°C.

Las estufas se clasifican según la dirección en que el aire fluye a través de ellas. Por ejemplo, en la estufa de corriente ascendente, que generalmente se usa en casas con sótanos, el aire fluye hacia arriba a través de la estufa fs 2a y 2b. Esta estufa puede ser del tipo "bajo" f 2a, en la cual el ventilador está colocado al lado del intercambiador de calor, o del tipo "alto" f 2b, en la cual el ventilador está colocado debajo del intercambiador de calor. Ambos tipos ocupan aproximadamente la misma superficie, cuando se incluyen los conjuntos de retorno de aire.

En la estufa tipo contra corriente f 3, el aire fluye hacia abajo en sentido contrario a la dirección de la corriente de los gases de combustión. El ventilador se coloca sobre el intercambiador de calor. Este tipo de estufa es el que se usa comúnmente en casas edificadas sobre un espacio vacío o sobre un piso de losa de concreto, y la estufa se coloca generalmente en un gabinete o habitación de servicio.

La estufa "horizontal" f 4, puede ser suspendida de las vigas del piso en una casa sobre espacio vacío o colocada arriba de las vigas del techo, en un altílo. La corriente del aire es horizontal sobre el intercambiador de calor.

Bocas de alimentación: clases, ubicación y aplicaciones

Una boca de alimentación es una abertura a través de la cual se envía el aire a un espacio acondicionado. Las bocas están agrupadas en una amplia clasificación de difu-

sores y rejas. Aunque la diferencia entre difusores y rejas no está bien definida, la reja comúnmente se considera como una boca que descarga el aire en un chorro limitado. Por el contrario, el difusor descarga el aire en un chorro amplio. Se pueden dar varias ubicaciones a los difusores y rejas f 5, incluyendo el piso, zócalo, en la parte inferior o superior de las paredes laterales y el cielorraso.

Para calefacción, la mejor ubicación es el piso, el zócalo o la parte baja de una pared lateral exterior y preferiblemente debajo de ventanas. Otra buena ubicación es la de difusores en la parte baja de una pared interior o rejas en la parte alta de esa misma pared. La ubicación en el techo es la menos aconsejable desde el punto de vista de la calefacción.

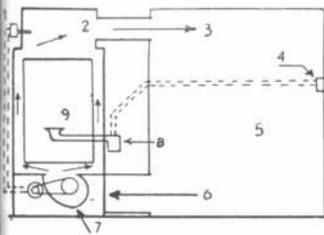
Por el contrario, para refrigeración, las rejas ubicadas en la parte alta de una pared lateral interior o el difusor en el cielorraso proporcionan la mejor distribución de aire. Ninguna ubicación de las bocas puede proporcionar la mejor distribución tanto en invierno como en verano, por lo tanto es necesario un término medio en la ubicación. El piso, el zócalo y las ubicaciones en la **parte baja de paredes laterales** en la pared expuesta, proporcionan condiciones para el invierno y aceptables condiciones para el verano, si se mantiene la adecuada velocidad del aire a la salida de la boca y el aire se dirige hacia el cielorraso.

La ubicación en el cielorraso (y en la **parte alta de paredes laterales**) proporciona buenas condiciones para el verano, pero en invierno no se compara con los difusores o rejas ubicados en la parte baja de la pared exterior.

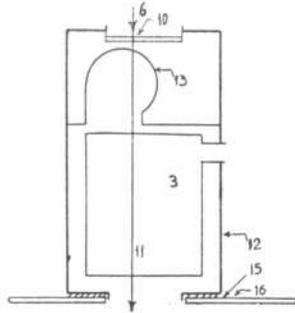
Sistemas de distribución de aire:

Uno de los sistemas de distribución de aire más satisfactorios para el hogar es el designado como sistema perimetral, en el cual el aire acondicionado se introduce verticalmente al espacio habitable a través de bocas ubicadas en o cerca de la pared exterior. Para una casa edificada sobre un espacio vacío o con sótano, estas bocas perimetrales pueden ser servidas por un sistema de conductos de pleno extendido f 6. El mismo sistema puede servir para bocas de alimentación en paredes interiores.

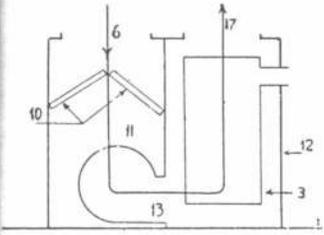
El sistema de conductos para retorno de aire es generalmente corto y directo; en casas chicas, el sistema de retorno frecuentemente consiste en una sola reja para retorno de aire, ubicada en forma tal que un corto conducto puede servir para llenar el aire de



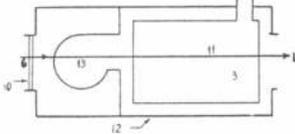
f1 Esquema básico de estufa.



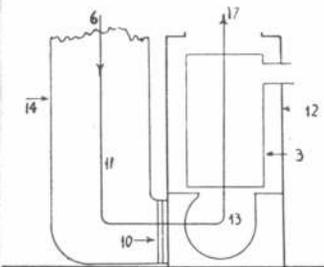
f3 Estufa "counter-flow" que se usa sobre espacios vacíos o sobre piso de losa de cemento.



f2a Estufa "low-boy" - ventilador adyacente a la cámara de combustión.



f4 Estufa "horizontal" que puede colocarse en un desván o en un espacio vacío bajo el piso.



f2b Estufa "high-boy" - ventilador bajo la cámara de combustión.

1, llave del ventilador; 2, sombrerete; 3, aire caliente; 4, termostato; 5, espacio acondicionador; 6, retorno; 7, ventilador y motor; 8, quemador; 9, cámara de combustión; 10, filtro; 11, corriente de aire; 12, gabinete; 13, ventilador; 14, conducto de retorno; 15, aislación; 16, piso; 17, salida de aire.

regreso a la estufa. En casas más grandes, deberá colocarse en cada habitación una boca de entrada para retorno de aire. Las habitaciones que no tengan esas bocas individuales, deberán ser provistas de una reja en o sobre la puerta o dejarle una abertura inferior de 3/4 de pulgada a 1 pulgada, para permitir el retorno del aire desde la habitación.

En la f6 también se muestra un método para la entrada de aire exterior al sistema de conductos. El aire exterior entra a través de los conductos para retorno de aire y se temple antes de entrar en el sistema de conductos para suministro de aire.

En verano, el sistema de aire forzado puede funcionar sin calor para hacer circular el aire por toda la casa. Por la noche se puede admitir la entrada del aire fresco exterior por la toma de aire fresco y dejarlo circular por toda la casa.

Las casas construidas sobre pisos de losa de concreto se destacaron después de la segunda guerra mundial e introdujeron muchas dificultades desde el punto de vista de la calefacción. Un examen extensivo ha demostrado que ese tipo de casa puede ser efectivamente calentado con aire caliente si el conducto

perimetral está empotrado en la losa del piso. Los conductos calentados del piso sirven no solamente para evitar la pérdida de calor a través de los bordes de la losa del piso, sino también para mantener temperaturas confortables en la superficie del piso. El calor se introduce indirectamente a la habitación a través de la losa caliente y directamente a las habitaciones mediante el aire caliente descargado a través de rejillas ubicadas cerca del perímetro. El sistema de conductos perimetral en circuito f7, es más efectivo que el simple sistema de conductos de perímetro radial f8.

En f9 se dan detalles sobre la construcción de la losa para los sistemas de conductos empotrados, según lo recomendado por la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association. La aislación de los bordes, que es obligatoria, disminuye la pérdida de calor desde el borde de la losa hacia el suelo y hacia el aire exterior. La barrera de vapor, que generalmente se debe ubicar debajo del conducto empotrado, evita el paso de la humedad desde el suelo al sistema de conductos. Los conductos pueden ser de metal liviano, tubos de papel impregnado o caños de arcilla vitrificada. En cualquier caso, deberán ser rodeados y

cubiertos por todos los costados con una capa de concreto de por lo menos 2 pulgadas de espesor. Los conductos deben ser sujetos o se les debe poner una pesa para que no floten cuando se les echa el concreto. La aislación de los bordes debe ser de tipo rígido y no sujeta a deteriorarse frente a la humedad. La fibra de vidrio, el plástico espumoso, o el vidrio espumoso son satisfactorios. En climas más septentrionales, la aislación debe tener lo menos 2 pulgadas de ancho.

Las casas edificadas sobre un espacio vacío también han llegado a usarse corrientemente después de la segunda guerra mundial. Para este tipo de construcción, se adapta el sistema perimetral radial, como pasa con las casas con sótanos. Para el primer tipo de casas, en el cual no se dispone de sótano, la estufa de tipo "Counter-Flow" se coloca generalmente en una habitación de servicio o para la estufa, en el primer piso y el aire caliente se descarga hacia abajo a toda la habitación de la estufa. El sistema radial puede utilizar bocas de alimentación bajas en paredes laterales, así como también bocas en el suelo.

El sistema de retorno de aire que muestra la f7, consiste en una reja y un corto conducto conectado al costado del pleno de retorno de aire. Este sistema simple tiene la desventaja de permitir que el ruido del ventilador vaya directamente a la habitación de al lado. Deben elegirse ventiladores silenciosos y usarse un buen material aislador del lado interior del conducto de retorno y del pleno de retorno de aire. En f8 se muestra un sistema de conductos de retorno de aire en el cual la reja para retorno de aire está ubicada en el techo. Esta combinación reduce la transmisión del ruido del ventilador a la habitación y es preferible a f7 que es más sencilla.

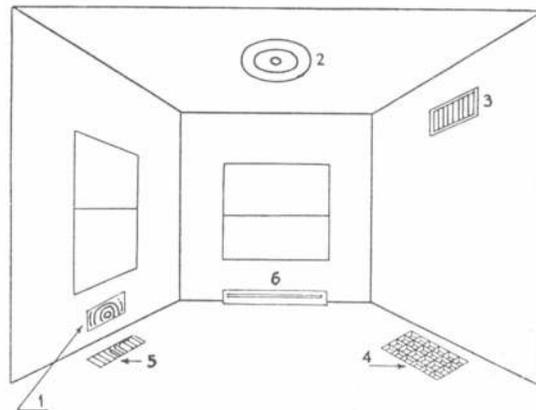
Cualquier sistema de conductos ubicado en un espacio va-

cio cerrado o sótano generalmente no está aislado, dado que cualquier pérdida de calor del conducto sirve para calentar el piso de la habitación de arriba. Sin embargo, cualquier conducto de alimentación o de retorno de aire que pasa a través de un espacio vacío ventilado o de un atillo, debe ser muy bien aislado, dado que el espacio se puede enfriar y cualquier pérdida de calor del conducto se pierde y no sirve para calentar la casa. Los conductos de alimentación requieren una aislación de 1 pulgada de espesor. Si dichos conductos fueran a usarse para refrigeración en verano, la aislación debe ser cuidadosamente cubierta con una barrera de vapor para prevenir el pasaje de vapor de agua a través de la aislación y la formación de condensación en la superficie de los conductos fríos.

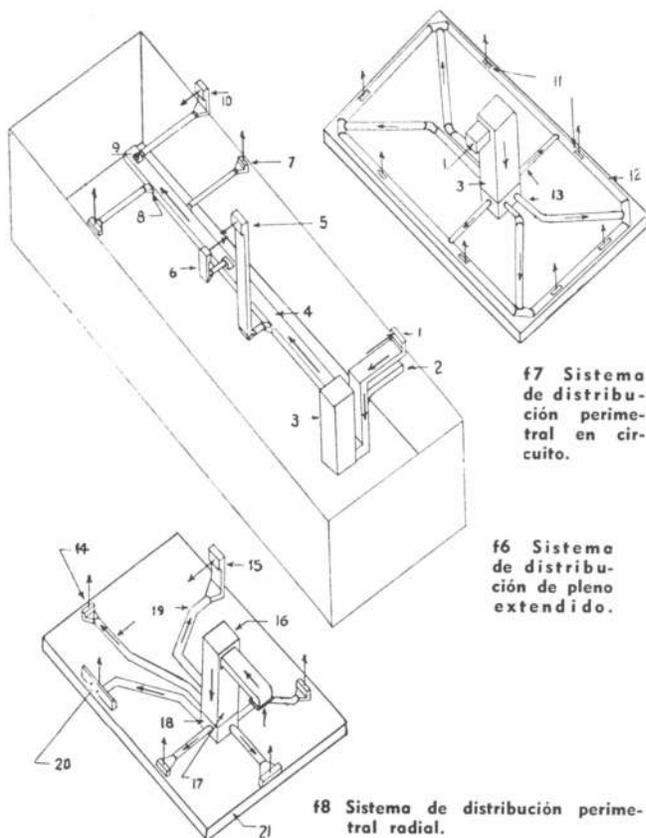
Sistemas de conductos Proyecto de los sistemas de distribución de aire

La flexibilidad de los sistemas de aire caliente forzado, ha permitido docenas de distintos métodos de disposición para edificios y casos especiales. Una información detallada se puede obtener en los Manuales de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association, 640 Engineers Building, Cleveland, Ohio. En las páginas siguientes bosquejaremos los pasos de proyección para dos sistemas comunes de calefacción por aire caliente forzado, para indicar los procedimientos de proyección y las tablas extensivas y los datos disponibles en la literatura.

El primer paso para proyectar cualquier sistema de calefacción consiste en determinar la pérdida de calor del proyecto en las habitaciones individuales a calentar. La capacidad de la estufa en el sombrerete deberá ser igual o escasamente superior a la pérdida total de calor calculada para la casa. El manual N° 3 de la National Warm Heating and Air Conditioning



f5 Varios tipos de bocas de alimentación. 1, reja lateral, baja, de pared; 2, difusor de cielo raso; 3, reja lateral, alta, de pared; 4, reja en el piso; 5, difusor en el piso; 6, difusor de zócalo extendido.



1, retorno; 2, toma de aire exterior; 3, estufa; 4, pleno extendido; 5, boca alta de pared; 6, boca baja de pared; 7, boca perimetral en el piso; 8, salida lateral; 9, salida superior; 10, boca perimetral lateral baja en pared; 11, bocas de alimentación; 12, conducto en circuito; 13, alimentadores; 14, boca en el piso; 15, boca baja, lateral, en pared; 16, pleno de retorno; 17, estufa; 18, pleno aire caliente; 19, conductores radiales; 20, boca de zócalo extendido; 21, losa.

Association da los procedimientos.

Sistema perimetral en circuito (para casa con piso de losa de concreto)

A continuación figuran los pasos que se deberán seguir al proyectar un sistema perimetral en circuito para pequeñas casas en las cuales la pérdida de calor del proyecto no excede de 100.000 B.T.U./hora, cuando el perímetro de la casa es inferior a 210 pies, y el largo máximo del conducto alimentador es inferior a 30 pies. El manual N° 4 de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association, da un detallado procedimiento para el proyecto:

1) Ubique el conducto perimetral en circuito sobre el plano del piso, evitando los armarios de cocina y las cañerías.

2) Ubique los difusores debajo o cerca de las ventanas permitiendo un difusor por cada 6.000 a 8.000 B.T.U./hora de pérdida de calor calculada. Para habitaciones con dos o más paredes expuestas, coloque los difusores sobre cada una de las paredes expuestas, si fuera posible.

3) Ubique los conductos alimentadores desde el pleno debajo del piso hasta el con-

ducto perimetral en forma que alimenten el circuito perimetral en las zonas de mayor pérdida de calor. Admita un conducto alimentador por cada 15.000 B.T.U./hora de pérdida de calor. En general no deberían existir más de 35 pies de conducto perimetral en circuito entre dos difusores, y no más de tres difusores entre dos alimentadores. Los alimentadores se conectarán en ángulos rectos al circuito perimetral y a, por lo menos, 18 pulgadas de un difusor. Si la distancia entre difusores es mayor a 20 pies, esa sección del circuito perimetral será servida por su propio alimentador.

4) Determine el diámetro del conducto alimentador según la Tabla 1. Suponga que cada difusor será alimentado por el alimentador más cercano. Los B.T.U./hora proporcionados al alimentador junto con el largo del alimentador, determinan el diámetro del conducto alimentador.

5) El conducto perimetral en circuito será de diámetro constante e igual al del conducto alimentador más largo.

6) Determine la zona total de difusores requerida para cada habitación, por medio de las tablas 2a, ó 2c. La tabla que se deberá usar depende de "el largo del conducto alimentador debajo de la habi-

tación". Indudablemente, si ese largo es grande, entra mucho calor a la habitación a través de la losa del piso. La zona total libre de difusores de la habitación se divide por el número de difusores para obtener la zona media libre de difusores individuales. El verdadero tamaño de los difusores se determina por medio de los catálogos de los fabricantes.

Sistema perimetral radial (para casas con espacio vacío o sótano)

Esencialmente, el procedimiento es el que sigue:

1) Ubique los difusores sobre el plano del piso, admitiendo por lo menos un difusor por habitación. Los difusores se colocarán debajo de las ventanas, si fuera posible y la salida máxima se limitará alrededor de 7.000 B.T.U./hora.

2) Haga un dibujo lineal del sistema de conducto perimetral radial, en el cual los conductos se extienden desde el pleno a rejillas individuales a través de conductos individuales.

3) Mida el largo de cada conducto radial y anote el número de codos del conducto.

4) Con esa información, y con ayuda de la Tabla 3, se puede determinar la salida de calor a la habitación a través de un conducto de 6 pulgadas de diámetro. La tabla se refiere únicamente a difusores en paredes laterales y pisos. Los datos adicionales los proporcionan los manuales para otras medidas de conductos y para otros tipos de rejillas de alimentación.

5) Si el total de B. T. U. que realmente saldrá a una habitación por todos los conductos radiales es inferior a la pérdida de calor calculada de la habitación, se requieren más conductos y difusores.

6) Use los valores "cfm" de la tabla para determinar la medida del difusor requerida, según la lista que figura en las tablas del fabricante.

El Manual N° 10 de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association proporciona el procedimiento completo para el uso de conductos de 4 pulgadas de diámetro, conocido como el "Sistema" perimetral de conductos reducidos".

Sistemas de pleno extendido (Se usa con sistema de rejillas perimetrales)

Es posible, por supuesto, usar un sistema de troncal de conductos en el cual todos los conductos derivados salen de uno grande central, en la misma forma en que las ramas de los árboles salen del tronco. El sistema de pleno extendido diferente de la combinación convencional de tronco y rama, dado que el tronco principal tiene un tamaño constante desde el pleno hasta el final del tronco. A primera vista esta combinación parece un gasto de metal. Sin embargo un cuidadoso estudio demostrará que se pueden hacer ahorros en el costo debido a la ausencia de transiciones especiales para reducir el tamaño del conducto troncal cada pocos pies, y al uso de accesorios "standard" para las salidas a los conductos derivados. También se han encontrado favorables las características de presión del sistema de pleno extendido, dado que el uso de un conducto de tamaño constante tiende a proporcionar una presión casi constante a lo largo de todo el conducto.

En el Manual N° 4 de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association están los procedimientos detallados para proyectar sistemas de pleno extendido. Se presentan varias tablas para los accesorios de salida superiores y laterales para varios tipos de rejillas de alimentación. Todas esas tablas son necesarias debido a la diversidad de sistemas. Sin embargo esas tablas se prestarían a confusión a los fines de este artículo; por eso no se las ha incluido.

TABLA N° 1	DIÁMETRO DE CONDUCTOS ALIMENTADORES PARA SISTEMA PERIMETRAL EN CIRCUITO	
	LARGO DEL ALIMENTADOR EN M	
CALORIAS POR CAÑO	0.75 m.	6 A 10 m.
HASTA 2.000	15.2 cm. - (6")	15.2 cm. - (6")
2.000 A 2.270	15.2 cm. - (6")	17.8 cm. - (7")
2.270 A 2.800	17.8 cm. - (7")	17.8 cm. - (7")
2.800 A 3.000	17.8 cm. - (7")	20.3 cm. - (8")
3.000 A 3.300	17.8 cm. - (7")	20.3 cm. - (8")
3.300 A 4.300	20.3 cm. - (8")	20.3 cm. - (8")

Sistemas de conductos para retorno de aire

El sistema de conductos para retorno de aire en la instalación de una casa es relati-

vamente sencillo, y consiste en un pleno de retorno a la estufa, un conducto simple y una o más rejillas de retorno de aire en las habitaciones. En la tabla 4 figuran las me-

venecianas exteriores y aleros son efectivos no solamente para reducir la ganancia solar sino también para prevenir un aumento de la temperatura de las paredes. Para construcciones nuevas, se pueden considerar los beneficios que se obtendrán por medio de una adecuada orientación de la casa. Por ejemplo las ventanas grandes con vista al norte (para el hemisferio norte) serán muy poco afectadas por la luz solar. Una ventana ubicada en una pared sur (para el hemisferio norte) puede protegerse con un alero de la ganancia de calor solar durante el verano. Las ventanas ubicadas en paredes que den al este y al oeste no pueden protegerse con aleros porque el sol está relativamente bajo en el cielo durante las horas de la mañana y del atardecer, que es cuando cae sobre las paredes este y oeste. Por lo tanto, deberá tenerse un cuidado especial para disminuir la carga solar sobre esa exposición desfavorable. Ello puede hacerse suprimiendo las ventanas, disminuyendo sus medidas o colocando elementos de sombra, tales como toldos, persianas venecianas exteriores, celosías, lumbreras verticales, enrejados, árboles, o persianas especialmente diseñadas para suprimir el sol. Los burletes colocados alrededor de puertas y ventanas servirán para reducir la infiltración de aire caliente del exterior al ambiente acondicionado. Dicha infiltración no se considera muy importante para la ganancia de calor durante el verano debido a que la velocidad del viento es baja. Más aún, es aconsejable un poco de infiltración para disminuir los olores interiores.

Cálculo de la ganancia de calor

Los cálculos de la ganancia de calor deberán hacerse con cierto grado de precisión. Una unidad refrigeradora demasiado chica no proporciona la capacidad refrigeradora suficiente para mantener el aire interior a una temperatura satisfactoria. Pero esto no significa que se debería elegir una unidad demasiado grande. Los estudios han demostrado que la misma puede mantener la temperatura del aire de una habitación a niveles satisfactorios haciendo arrancar y para el compresor, pero se ha comprobado que la variación de la humedad relativa interior es molesta para los habitantes. En general, es preferible una unidad refrigeradora que pueda hacerse funcionar en forma casi continuada durante un tiempo caluroso, a usar una demasiado grande.

El Manual N° 11 de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association presenta uno de los muchos procedimientos aceptados para determinar la ganancia de calor de un edificio. Además proporciona los métodos para el sistema de distribución del aire, así como también un

método para seleccionar el equipo.

Equipo refrigerador

La unidad refrigeradora más común consiste en las siguientes partes:

a) Compresor, al cual se bombea un refrigerador a alta presión y a alta temperatura, por medio de un motor eléctrico.

b) El refrigerante.

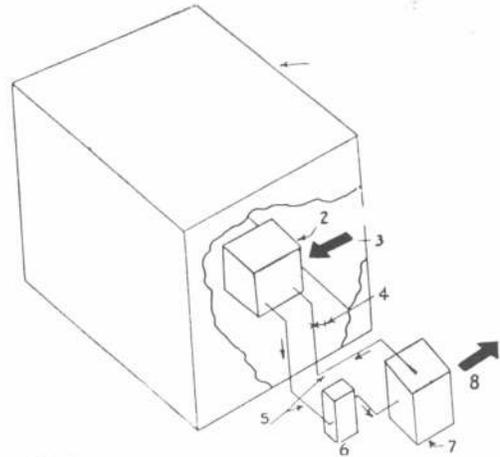
c) Un condensador que sirve para refrigerar el gas caliente que viene del compresor y lo convierte en líquido, pero siempre a presión alta. -El condensador puede estar proyectado para enfriamiento a agua, en el cual el agua fría es bombeada a través de caños ubicados dentro del condensador. Debido al costo del agua, generalmente se han usado artefactos para ahorro de agua, llamadas torres enfriadoras. En este caso, el agua que ha circulado a través del condensador es enfriada en la torre de enfriamiento y enviada de regreso al condensador. En otras palabras, el agua se vuelve a usar excepto la que se pierde por evaporación. En aplicaciones menores, se usan más generalmente los condensadores enfriados por aire. Un gran ventilado arroja cantidades relativamente grandes de aire directamente desde el exterior sobre las serpentinas del condensador donde el calor es absorbido y devuelve el aire calentado hacia el exterior. El condensador es, en muchos aspectos, la parte más importante de la unidad refrigeradora, dado que su ubicación determinará la relativa complejidad de la instalación, además del funcionamiento.

d) La válvula de expansión o el tubo capilar, que es una contracción en la línea que reduce la presión del líquido, de la presión alta existente en el condensador a la presión baja que existe en la corriente descendente de la válvula de expansión.

e) El evaporador que contiene el refrigerante gaseoso para enfriar y secar el aire de la habitación. La humedad que se condensa fuera del aire circulante se saca al exterior.

Las unidades "autocontenidas" son las que contienen el compresor, el condensador y el evaporador en el mismo gabinete, según f 10, que muestra una de ellas colocada fuera de la casa. El gabinete también contiene un ventilador que hace circular el aire a través de los conductos a un espacio acondicionado. La unidad "autocontenida" se proyecta a través de la pared y puede ser colocada en el sótano, espacio vacío o altillo. La unidad de f 11 se instala por separado del sistema para calefacción, aunque se la podría conectar a un sistema de aire forzado ya existente.

La unidad "separado" que indica f 11, proporciona dos ubicaciones para las partes



f9 1, espacio acondicionado; 2, evaporador; 3, el calor entra en el evaporador; 4, válvula de expansión o capilar; 5, líneas del refrigerante; 6, compresor; 7, condensador; 8, el calor sale condensado.

componentes: el compresor y el condensador se ubican en el gabinete fuera de la casa, mientras que el evaporador se coloca dentro de la casa, generalmente en el pleno de una estufa de aire caliente forzado ya existente. El refrigerante pasa a través de caños desde el condensador hasta el evaporador. El ventilador de la estufa se utiliza para hacer circular el aire acondicionado a través de los conductos.

Ahora se pueden conseguir en el mercado unidades para refrigeración y calefacción com-

compactas "packaged". El compresor y el evaporador generalmente están incluidos en el gabinete, y también se proporciona un condensador enfriado por aire para colocarlo en el exterior. Un regulador (damper) que funciona según las estaciones, dirige el aire a través de las serpentinas enfriadoras o el intercambiador de calor, según las exigencias. Se pueden obtener unidades refrigeradoras y calefactores del mismo tipo descrito anteriormente al hablar de las estufas "Bajo", "Alto", counter-flow y horizontales.

CAL CORDOBA EN PASTA

DONDE Y CUANDO UD. LA NECESITA

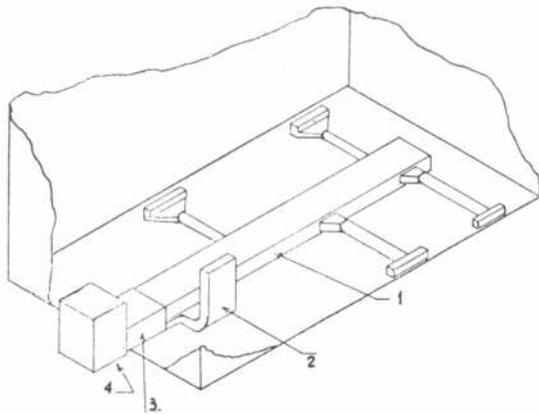
HIDRATACION TOTAL GRAN RENDIMIENTO REVOQUE SIN FALLAS

DESCARGA A BOMBEO DENTRO DE LA OBRA



SERVICAL S.R.L.

TACUARI 237 - Tel. 37-7588 Buenos Aires



f10 1, conducto de alimentación tipo pleno extendido; 2, conducto de retorno; 3, evaporador y ventilador; 4, unidad condensadora.

En zonas donde el costo de la energía es bajo, puede ser una solución la prácticamente nueva bomba de calor. La bomba de calor es simplemente un acondicionador de aire arreglado en forma tal que la corriente pueda ser invertida durante el invierno. Durante el verano, el aire caliente del condensador se usa para calentar la casa, y el aire frío del evaporador es descargado afuera.

Equipos con bomba de calor se pueden conseguir en tipos "packaged" y en capacidad apropiadas para uso residencial. Muchos de ellos incluyen serpentinas eléctricas auxiliares de calefacción para

ser utilizadas con tiempo muy frío. Las bombas de calor ocupan un espacio relativamente pequeño y eliminan la necesidad de la chimenea y del depósito de combustible, pero actualmente los costos de instalación y funcionamiento son más elevados que para otros tipos de equipos de calefacción y refrigeración.

Ubicación de las bocas de alimentación para refrigeración

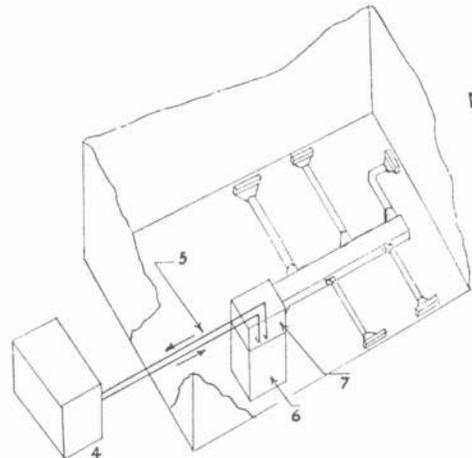
Esta ubicación ya la discutimos en la sección sobre sistemas de calefacción por aire caliente forzado. Solamente para refrigeración, las bocas

colocadas en lo alto de las paredes laterales o en el cielorraso, proporcionan resultados satisfactorios con temperatura y movimientos de aire uniforme. Las bocas colocadas en la parte baja de las paredes laterales y en el piso, a lo largo de la pared expuesta y que descargan en forma vertical, darán resultado siempre que se sigan las instrucciones de la National Warm Air Heating and Air Conditioning Association.

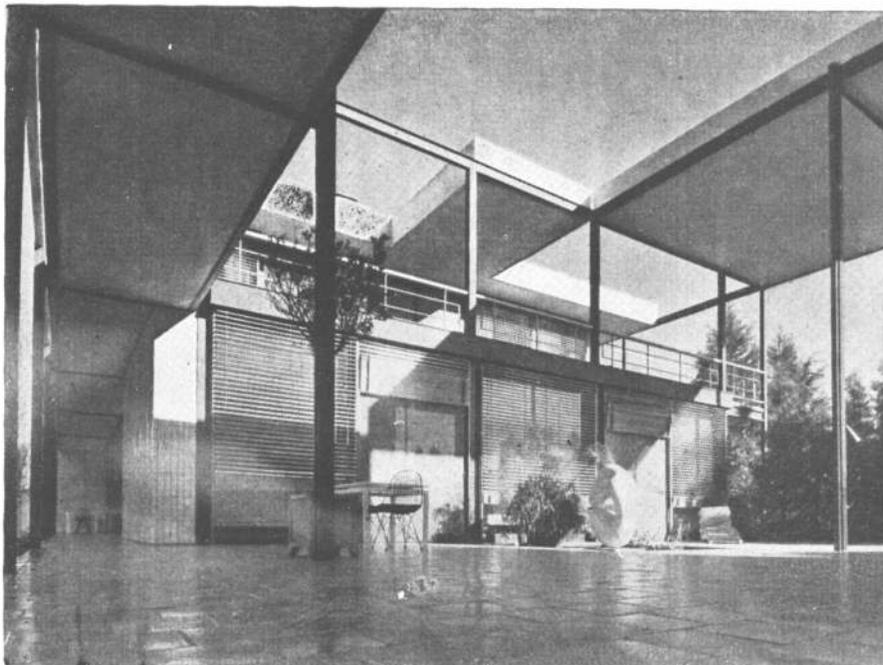
Proyecto de un sistema de distribución de aire

En el manual N° 11 de la National Warm Heating and Air Conditioning Association, para proyectar, paso por paso con todos los detalles, tipos distintos de sistemas de distribución por conductos, en la forma siguiente:

- a) Sistema de conducto troncal.
- b) Sistema perimetral radial.



f11 4, unidad condensadora; 5, líneas del refrigerante; 6, estufa; 7, evaporador colocado en el pleno.



F O T O S
G O M E Z

Olažóbal 4779 - T. E. 51-3378



PRETENSADOS

- LOSETAS
- ENTREPISOS
- VIGAS
- POSTES
- BARANDAS
- PILOTES
- PUENTES
- TINGLADOS
- GALPONES

Plataformas elevadas del FCGBM - Losetas, columnas, barandillas y vigas en hormigón pretensado y premoldeado SCAC.

SCAC

Sociedad Cementos Armados Centrifugados S. A.

VIAMONTE 965 - BS. AIRES
Tel. 32-4891 - 4892 y 4893

FABRICAS:

S. Nicolás, FCBM - Prov. de Bs. As.
Olavarría, FCR - Prov. de Bs. As.
Rodríguez del Busto, FCB - Córdoba.

General Gutiérrez, FCSM - Mendoza.

San Luis, FCSM - Prov. de S. Luis

TELEFONOS

F. A. D. U.

ENTRADA 16/1/72

ORIGEN E. J. Z.

San E. Escudero

PISOS de goma brillante con Base de Corcho de baldosas de 30 X 30 cm. Agradables colores.

PISOS de goma con base de arpillera ancho de 0.90 cm. Gran gama de colores.

PISOS de Linoleum y Kork importado, ancho 200 cm. Varios colores.

PISOS de Linoleum STRAGULA importado en rollos de 200 cm de ancho. Modernos dibujos.

REVESTIMIENTOS para paredes LINCRUSTA, lo más moderno y revolucionario, importado de Alemania. Gustos modernos y colores de gran efecto.

FELPUDOS de goma maciza, de goma y tela y coco de la India.

LANGER Y CIA. S. R. L.

PARAGUAY 643 - 7º Piso. T. E. 32-5562 - 2631 - 5735

Y CONTRA INCENDIO

MATAFUEGO ABO

c) Sistema perimetral en circuito.

d) Sistema de conductos reducidos (4 pulgadas de diámetro).

Los detalles para el procedimiento del proyecto se obtendrán de los manuales. Sin embargo, presentamos aquí, para mostrar el tipo de información que proporcionan los manuales, los datos necesarios referente al proyecto de un sistema de conductos de 4 pulgadas de diámetro con difusores en el piso.

El sistema de conductos reducidos (4") es similar al sistema radial descrito en la sección de este artículo que se refiere a calefacción, en que los caños individuales conectan cada boca de alimentación con el pleno de la estufa. El sistema se adapta a un evaporador montado en el pleno, conectado a un compresor y a un condensador colocados más lejos. Los principales detalles del sistema de conductos, pueden enumerarse en la siguiente forma:

a) Determinar la ganancia de calor para cada habitación

para proyectar un sistema de conductos para retorno de aire.

La proporción total de corriente de aire para una instalación dada es determinada por la capacidad de una unidad refrigeradora que se instala, y los catálogos de los fabricantes indicarán la magnitud de la proporción de corriente de aire que deberá mantenerse. Cualquier deficiencia en la proporción de la corriente de aire que pasa sobre el evaporador puede producir dificultades en el funcionamiento. Por esa razón, el proyecto de los conductos deberá ser conservador y el número de conductos, liberal. Si la proporción de la corriente de aire se encuentra insuficiente en la instalación, se puede instalar un ventilador más grande o aumentar la velocidad del ventilador ya existente. Esta última alternativa no se recomienda, dado que el más leve aumento de la velocidad puede provocar mayores exigencias de energía, que generalmente están fuera de la capacidad del motor ya existente.

TABLA N° 5	AIRE ACONDICIONADO PARA VERANO - SISTEMA INDIVIDUAL DE 4" (101mm)										
	CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO TOTAL (SENSIBLE MAS LATENTE)										
NUMERO DE CODOS	LARGO DEL CONDUCTO EN M.										
	0A1.50	1.80 A 3.00	3.35 A 4.50	4.87 A 6.10	6.40 A 7.60	7.90 A 9.15	9.45 A 10.65	10.97 A 12.20	12.50 A 13.71	14.00 A 15.25	
1	574	539	504	481	463	443	423	408	393	380	367
2	539	504	481	463	443	423	408	393	380	367	360
3	504	481	463	443	423	408	393	380	367	360	352
4	481	463	443	423	408	393	380	367	360	352	345
5	463	443	423	408	393	380	367	360	352	345	338
6	443	423	408	393	380	367	360	352	345	338	332

que se acondicionará.

b) Siempre que sea posible, colocar difusores en el piso debajo de las ventanas.

c) Ubicar el pleno de la estufa (en el cual se colocará el evaporador).

d) Mostrar el plano de prueba de los conductos conectando los difusores con el pleno. El largo de los conductos individuales se indicará sobre el plano, además del número de codos en ángulo recto de cada conducto individual.

e) Fijese en la tabla 5 que indica la capacidad en B.T.U./hora de los conductos individuales de 4 pulgadas según el largo y el número de codos. Por ejemplo, un conducto que tiene 22 pies de largo y 3 codos muestra una capacidad de 1680 B.T.U./hora en el verano (nótese que esta capacidad no se aplica a la calefacción en invierno). Si la capacidad de un solo conducto no es suficiente para la habitación, se usarán conductos adicionales.

f) Colocar el sistema de conductos para retorno de aire, que será simple y directo. En casas pequeñas, generalmente una sola reja para retorno de aire ubicada en un hall central. El manual N° 11 proporciona los detalles completos

Aislación de los conductos para instalaciones de refrigeración en verano

Debe comprenderse que los efectos refrigerantes se obtienen con considerable gasto de energía eléctrica y con equipos de tamaño relativamente grande. Cualquier pérdida del efecto refrigerante del aire en circulación antes de alcanzar el espacio acondicionado, es muy cara. Es por ello que todos los conductos colocados en espacios no acondicionados deberán ser cuidadosa y totalmente aislados. Del lado externo de la capa aisladora se deberá aplicar una efectiva barrera de vapor, que sirve para reducir el paso de vapor de agua desde el espacio no acondicionado hasta la superficie fría del conducto. Evidentemente, cualquier humedad que se condensa sobre la superficie fría del conducto penetrará la aislación reduciendo su eficacia y puede escurrirse a superficies que estén debajo del conducto. Todas las uniones se sellarán con cinta aisladora para evitar el más mínimo acceso de vapor a la envoltura del conducto. La práctica hace preferible una aislación de 2 pulgadas de espesor para los conductos de alimentación y de 1 pulgada para los de retorno.

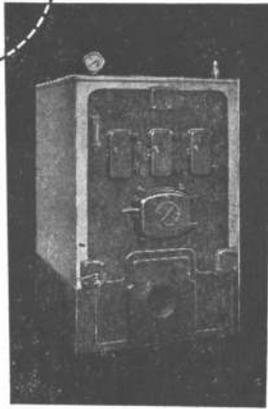
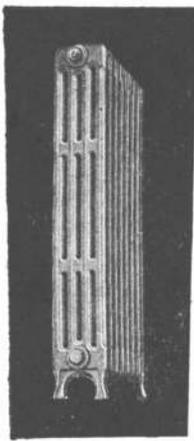
radiadores



TAMET

la fórmula perfecta de una buena calefacción central

calderas



El complemento indispensable para aumentar el confort humano en la construcción moderna, lo constituye la adecuada instalación para calefacción central. En nuestro país, ese confort se logra instalando CALDERAS Y RADIADORES , fabricados de fundición con materias primas rigurosamente seleccionadas.

CALDERAS Y RADIADORES DE FUNDICION *Seguridad, duración, economía.*

TAMET

Chacabuco 132
Buenos Aires

Alta calidad técnica. Calor más sano, uniforme, agradable y seguro. Mayor duración.

ORGANIZACION COMERCIAL PROPIA EN TODO EL PAIS

El tubo como elemento funcional

1



TUBOS ESTRUCTURALES

La perfección de la estructura ósea del ser humano, está dada por la acertada conjunción de su dureza, elasticidad y perfecta articulación, que hacen posible la ejecución exacta e inmediata de los impulsos transmitidos por los nervios motores. Los tubos de acero para uso estructural, por sus cualidades y características, constituyen el "esqueleto" adaptable y acorde a las necesidades específicas de las industrias más exigentes.



Preséntenos su problema y se lo resolveremos con tubos

Solicite Folletos

MAURICIO SILBERT S.A.

ESTABLECIMIENTO FABRIL FUNDADO EN 1909

FABRICA ARGENTINA DE CAÑOS DE ACERO E INDUSTRIAS ELECTROMETALURGICAS

3 DE FEBRERO 3802 - T. E. 70-2452 - 3619 - Bs. As.

Correo Argentino C. Central
Franqueo Pagado
Concesión Nº 291
Tarifa Reducida
Concesión Nº 1089