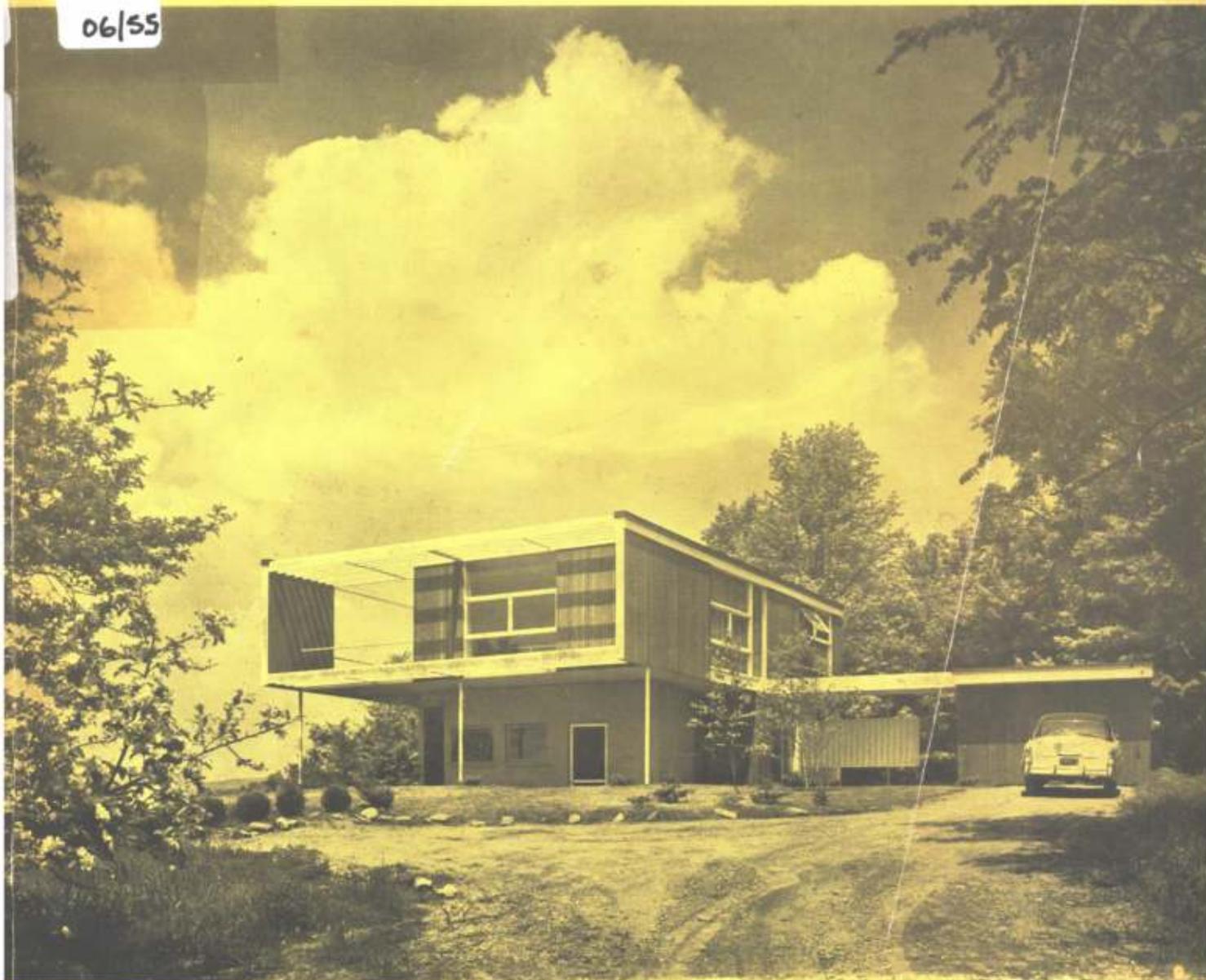


NUESTRA
ARQUITECTURA Buenos Aires

311 1955
no 311

06/55

NUESTRA ARQUITECTURA



Sumario:

ARQ. JORGE V. RIVAROLA: CONCURSOS DE ARQUITECTURA — ARQ. W. M. DUDOK: VIVIR Y CONSTRUIR — ARQS. E. H. y M. K. HUNTER: RESIDENCIA MODERNA — LOEWY Y EL DISEÑO INDUSTRIAL — ARQS. SALAS Y BILLOCH: VIVIENDA EN ACASSUSO — DEPARTAMENTO DUPLEX, EN PARIS — ARQ. V. LUNDY: DRIVE-IN CHURCH — ARQ. H. STUBBINS: CENTRO COOPERATIVO DE LAS ARTES GRAFICAS — LA CASA Y LAS LABORES DOMESTICAS — LE CORBUSIER — PAGINAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE BUENOS AIRES.

ARQUITECTURA • DECORACION • URBANISMO

A
P
A
R
E
C
I
O

PLACARDS...

...y toda clase de muebles para guardar

Este libro es una contribución más al empeño de divulgar las ideas y experiencias que pueden servir a la mayor comodidad de la vivienda del hombre. Cualquier placard, sin duda, es útil y apreciado por la dueña de casa; pero para que sea realmente bueno, ha de llenar lo menos tres condiciones fundamentales establecidas de acuerdo a los objetos que ha de contener: disponer de división donde esos objetos han de usarse o muy cerca de ella.

Es innecesario decir que un armario para libros, otro para ropa y un tercero para cacerolas, no son intercambiables. Y si bien los armarios que se encuentran corrientemente, son aproximadamente adecuados para el objeto a que se destinan, no había hasta ahora ningún estudio sistemático, que permitiera a la dueña de casa y al mismo proyectista, dar a sus armarios las dimensiones justas que necesitaban, con lo que se incurria en pérdidas de espacio, comodidad y dinero.

Los esquemas de este libro sirven a ese fin y han sido trazados tomando como base los distintos objetos que se encuentran casi en cualquier vivienda. En cuanto a las numerosas fotografías de trabajos hechos por prestigiosos profesionales de muchos países, muestran soluciones ingeniosas que han de ser útiles para todos aquellos que tienen planteado el problema de guardar muchas cosas, el que resulta muy complicado cuando el espacio es reducido. Esperamos, pues, que el libro resulte una guía y una fuente de sugerencias aprovechables.

¡Ah!...

... y no olvide
suscribirse a
Nuestra Arquitectura

el ejemplar **\$ 48.-**

(envío \$ 2.-)



•

OTIS

•

El símbolo internacional para todo
lo que se relacione con el transporte
vertical y su manutención.

•

OTIS

ELEVATOR COMPANY

CON ORGANIZACIONES EN **457** CIUDADES DE **53** NACIONES

•

•

— NUESTRA |
ARQUITECTURA |

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



FÁBRICA CERÁMICA
Alberdi S.A.

ESCRITORIO Y ADMINISTRACIÓN
SANTA FE 882 - ROSARIO
R. L. 22936

EMPLEE EN SUS OBRAS
TEJAS Y BALDOSAS

ALBERDI

ORGULLO DE LA INDUSTRIA ARGENTINA

PRECIOS, MUESTRAS E INFORMES:

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

O. GUGLIELMONI

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

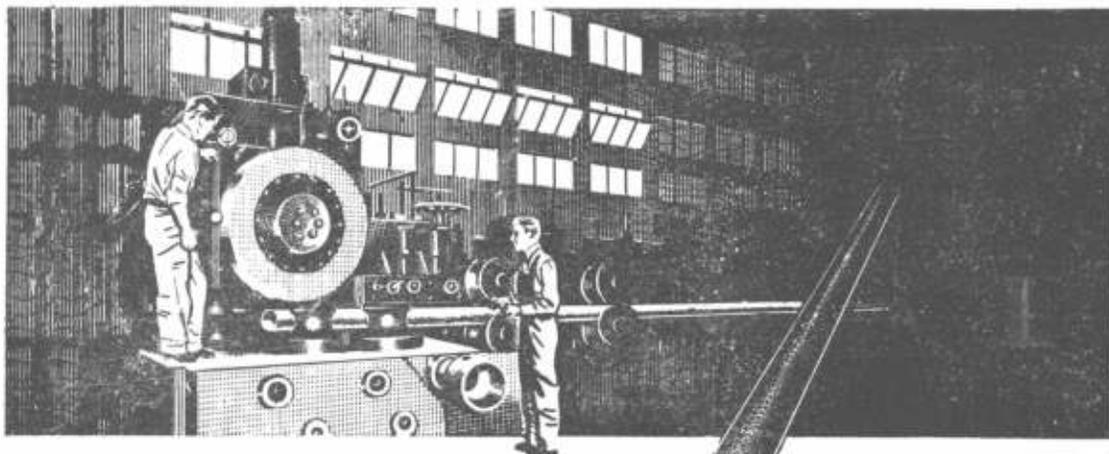
EN VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO



F O T O S
G O M E Z

Olazábal 4779 T. E. 51-3378

|| NUESTRA —
ARQUITECTURA



EN LA "UNIÓN" ESTÁ LA FUERZA!

SIAT

emplea el procedimiento de "soldadura continua por resistencia eléctrica" el que cubre con más amplitud las especificaciones de las normas internacionales para la fabricación de caños y tubos con costura. Este sistema confiere excepcional resistencia al caño, que puede ser curvado y trabajado sin el menor riesgo, pues su costura es indestructible. Cada caño SIAT es frentado, enderezado y roscado con máquinas automáticas, que efectúan roscas bien centradas y de pared calibrada. Son caños de redondez perfecta, máxima exactitud en su diámetro y seguridad absoluta, pues están probados en forma individual, hidráulicamente, a 60 kg./cm². SIAT es emblema de calidad en caños para gasoductos y oleoductos, agua, gas, vapor e instalaciones industriales.



OSTRILÓN

GARANTIA de CALIDAD

EN CHAPAS GALVANIZADAS,
ACANALADAS Y LISAS

THE ANGLO ARGENTINE IRON Co. Ltd.
PEDRO DE MENDOZA 3865
BUENOS AIRES

LE CORBUSIER

(Viene de la pág. 188)

rorizadas de tener que bajar 15 pisos (hasta en ascensos) para poder irse a pasear. El plano de La Rochelle, aplaudido por un congreso de arquitectura reunido en Londres después de la guerra, también cayó en el olvido.

DIBUJA EL SOL EN TODOS SUS PLANOS

Todos los iniciados imparciales están obligados de reconocer que hay verdaderamente en Francia una conjuración contra Le Corbusier. El último ejemplo: en el momento mismo en que la India cofia a Le Corbusier la edificación de Chandigarh, que será con 35.000 habitantes la capital de Pundjab, se necesitan meses de discusiones administrativas para que pueda comenzar al construcción de un edificio en Rezé, cerca de Nantes.

Le Corbusier mismo es el culpable de esa hostilidad. Deseoso de hacer mella en las imaginaciones ha desarrollado su doctrina en forma demasiado explosiva. Quiso dinamitar los obstáculos. Su gesto por el estilo lapidario ha hecho el resto. Su casa ideal, la llamada "La máquina para vivir", expresión que hace pensar en una obra mecánica inhumana, cuando es precisamente lo contrario. Su brutalidad extraña a sus interlocutores aunque ya estén prevenidos.

El gran público imagina a Le Corbusier como un teórico seco de un utilitarismo más seco todavía. Sin embargo, siempre ha reaccionado como artista guiado por sus sensacionales visuales.

Sobre sus planos, pinta siempre un gran sol rojo en el centro de la flecha de orientación. "Así —dice— veo las sombras y las luces". El principal instrumento de su taller es un enorme pizarrón negro de 20 metros cuadrados sobre el cual pinta en grande los dibujos de los detalles de sus construcciones.

Pero puede ser que haya que buscar la razón de la hostilidad en contra de Le Corbusier en esta frase que tuvo la imprudencia de pronunciar al salir de una visita a las fábricas Ford. "Si traigo 700.000

(Continúa en la pág. VIII)

muebles para
el profesional

arq. **MARCO DEL PONT**

estudio:

libertad 877 - t. e. 41-0564
buenos aires

PRODUCTOS NOBLES PARA UN MEJOR VIVIR

Tanto en la ciudad como en el campo, el progreso tiende a mejorar las condiciones de vida de la comunidad. Para lograrlo, es necesario, además del esfuerzo de los hombres, contar con materiales que reúnan excelentes condiciones de calidad, seguridad y uniformidad.

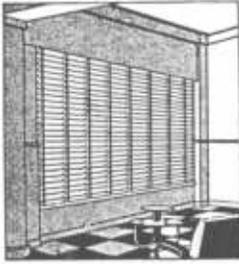
Es por ello que los productos de fibrocemento "MONOLIT", son los preferidos por los profesionales que conocen sus múltiples ventajas por propia experiencia.



Solicite **MONOLIT** a su proveedor. Es el material de fibrocemento que rinde "un poco más".

COMPañIA FIBROCEMENTO
MONOLIT
S. A. INDUSTRIAL Y COMERCIAL
FABRICA EN SAN JUSTO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES
DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:
TAMET BUENOS AIRES

— NUESTRA **V**
ARQUITECTURA



"VENTILUX"

Persianas plegadizas de aluminio y madera

GAONA 1422/32/36

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

CAPITAL \$ 1.800.000.-

T. E. 59-1655 y 7622

CORTINAS DE ENROLLAR

Proyección a la veneciana, sistema automático

"8 en 1"



Sres: ARQUITECTOS - INGENIEROS - CONSTRUCTORES y PROPIETARIOS

Equipen sus calderas con Quemadores de Petróleo SYNCRO - FLAME

Los Edificios modernos requieren :

QUEMADORES DE PETROLEO SYNCRO-FLAME

AUTOMATICOS, SEMI AUTOMATICOS Y MANUALES

PARA LA PERFECTA COMBUSTION DE LOS PETROLEOS PESADOS Y LIVIANOS

QUEMADORES
a DIESEL OIL o GAS OIL

QUEMADORES
PARA FUEL OIL

Para los Quemadores **SYNCRO - FLAME**
NO HAY PROBLEMA DE DIFICIL SOLUCION

Sociedad C. A. R. E. N.

ANTONIO MACHADO 628/36/50 — T. E. 60-1068 (con diez internos) — BUENOS AIRES

CUIDADO CON LA PINTURA



*Use siempre
lo mejor*



BARNICES



BACIGALUPO CIA. LTDA. Sociedad Anónima de Barnices y Anexos

Administración y ventas: CUYO 1750 • Martínez, F. C. N. G. B. M. • T. E. 792 - 4071 - 2 - 3

la hormiga
ejemplo
de
previsión



imitela...

NO ESPERE AL VERANO!!!
Prepárese desde ahora para
defenderse del calor, aislando
sus construcciones con

Vermiculita "PAMPA"

el gran aislante termo - acústico para la construcción. También le dará resultado en invierno, porque, por las mismas razones que aísla del calor **Vermiculita "PAMPA"** defiende eficazmente también del frío.

Sométanos su problema que le daremos la solución más satisfactoria, tanto desde el punto de vista técnico, como económico. Si Ud. lo desea, nuestros técnicos lo visitarán para asesorarlo, sin ningún compromiso de su parte.

PIDA INFORMES Y FOLLETOS

P.A.M.P.As. S.R.L.
LA PRIMERA CASA INDUSTRIALIZADORA
DE VERMICULITA EN LA ARGENTINA
LAVALLE 1523 - T. E. 40 - 2002
BUENOS AIRES



**TODO PARA SU
CHIMENEA**
EN HIERRO FORJADO
ARTISTICAMENTE A MANO
JOSÉ THENÉE
AV. BELGRANO 774
35000 ARTEFACTOS EN
EXPOSICION PERMANENTE



LE CORBUSIER

(Viene de la pág. IV)

francos a una fábrica, me darán un maravilloso coche. No serán capaces por el mismo precio de darme un sencillo cuarto.

Descubrió así que la construcción en Francia era una industria de lujo. Todas las operaciones de la construcción tuvieron miedo cuando lanzó en 1932 su solemne llamamiento a la gran industria.

"Tomen posesión de la construcción".

HA SIDO EL PADRE DE LA PREFABRICACION

En 1914, Le Corbusier había puesto ya al punto los métodos de prefabricación de las casas.

"Hay —escribe proféticamente— que arrancar la construcción a sus métodos seculares, a sus sujeciones de estación y transportar la construcción de las casas, no ya sobre el terreno mismo, pero al interior de las grandes fábricas... ahora la civilización mecanizada es incapaz de procurarse el objeto de su consumo más elemental: la habitación. Los animales se las arreglan mejor. La industria está en quiebra, porque creyó poder inundar el mundo de productos de consumos idiotas, estériles. Es la gran industria la que debe fabricar las casas."

Es una declaración de guerra definida a las corporaciones tradicionales de la construcción.

Todos los arumentos han sido desde entonces bue-

(Continúa en la pág. XII)

PARQUETS

- PARQUETS MOSAICO
- PARQUETS DE ROBLE ESLAVONIA

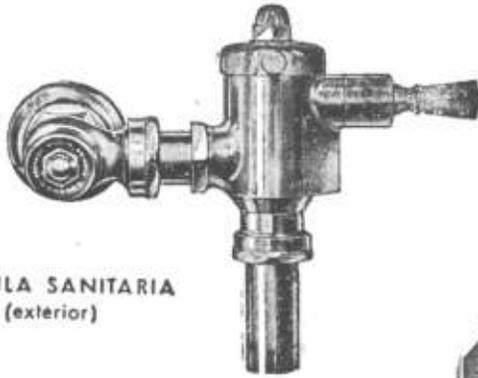


JOSÉ SIGNORELLI e Hijos S.R.L.

FABRICANTE
11 de SETIEMBRE 4619/61 ● 70-6392 y 4735

CAPITAL \$ 300.000.-

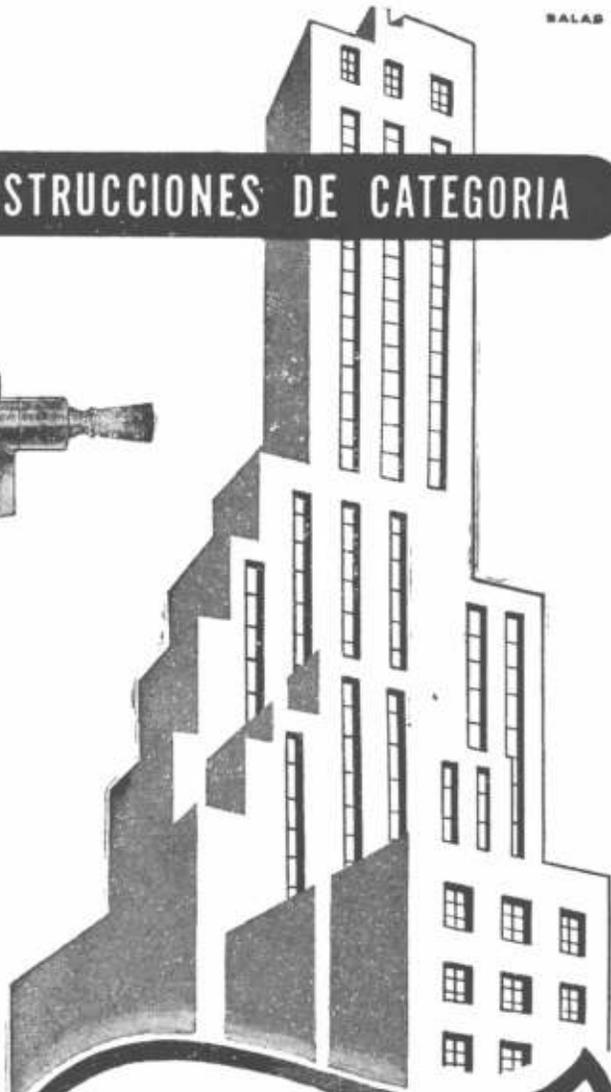
EN TODAS LAS CONSTRUCCIONES DE CATEGORIA



VALVULA SANITARIA (exterior)



VALVULA SANITARIA (de embutir)



Válvulas sanitarias "DIOGENES" garantidas por 66 años de experiencia en industria metalúrgica.

Silenciosas!

SON ARTICULOS NOBLES INDUSTRIA ARGENTINA



VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO

ESTABLECIMIENTOS METALURGICOS

ADMINISTRACION Y VENTAS: ZAVALETA 190 - T. E. 91-3312 y 3389

TALLERES Y COMPRAS: ARRIOLA 154/58 - T. E. 91-0269 y 4304

PIAZZA H^{NOS} S.A.

INDUSTRIAL Y COMERCIAL

EXPOSICION: BELGRANO 502 - T. E. 33-2724 BUENOS AIRES



Aconseja
EL ARQUITECTO

Hágalo
CON FIBROCEMENTO
PERO EXIJA
Eternit
LA MARCA MUNDIAL.

CHAPAS
• CAÑOS Y TANQUES APROBADOS POR O. S. M.
• MOLDEADOS

PREPARADO POR O. S. M.

PREPARADO POR O. S. M.

PREPARADO POR O. S. M.

PUBLICIDAD ARGENTINA

X NUESTRA —
ARQUITECTURA

GOTERAS ?

GRAFISOL es la solución ideal para reparar toda clase de goteras y filtraciones en cualquier techo, ya sea en chapa canaleta o baldosas. Se emplea como masilla para reparar claraboyas, bebederos, tanques, baldes, caños, etc. Se fabrica en tres tipos: EN PASTA - SEMI-LIQUIDO - LIQUIDO. Es sumamente elástico, no es atacado por álealía ni ácidos. No daña el agua.



FRANCISCO J. COPPINI
Chacabuco 22 • Buenos Aires • T. E. 33-9676

MOSAICOS
REVESTIMIENTOS Y ESCALERAS

V. MOLTRASIO e Hijos

S. R. L. CAPITAL \$ 560.000

Exposición y venta: **Fed. Lacroze 3335**
T. E. 54, Darwin 1868 - Buenos Aires

PRIMIGAS



LEONARDO & Cía.

Compañía de instalaciones de cañerías de gas y supergas y cañerías de incendio

SANTA FE 5384

T. E. 72-8537

Sucesión de:

FRANCISCO CTIBOR

FABRICA DE LADRILLOS

Ringuet - F. C. N. G. ROCA - T. E. 890 - Eva Perón

ESCRITORIO

Av. de Mayo 878 - T. E. 34 Defensa 8580

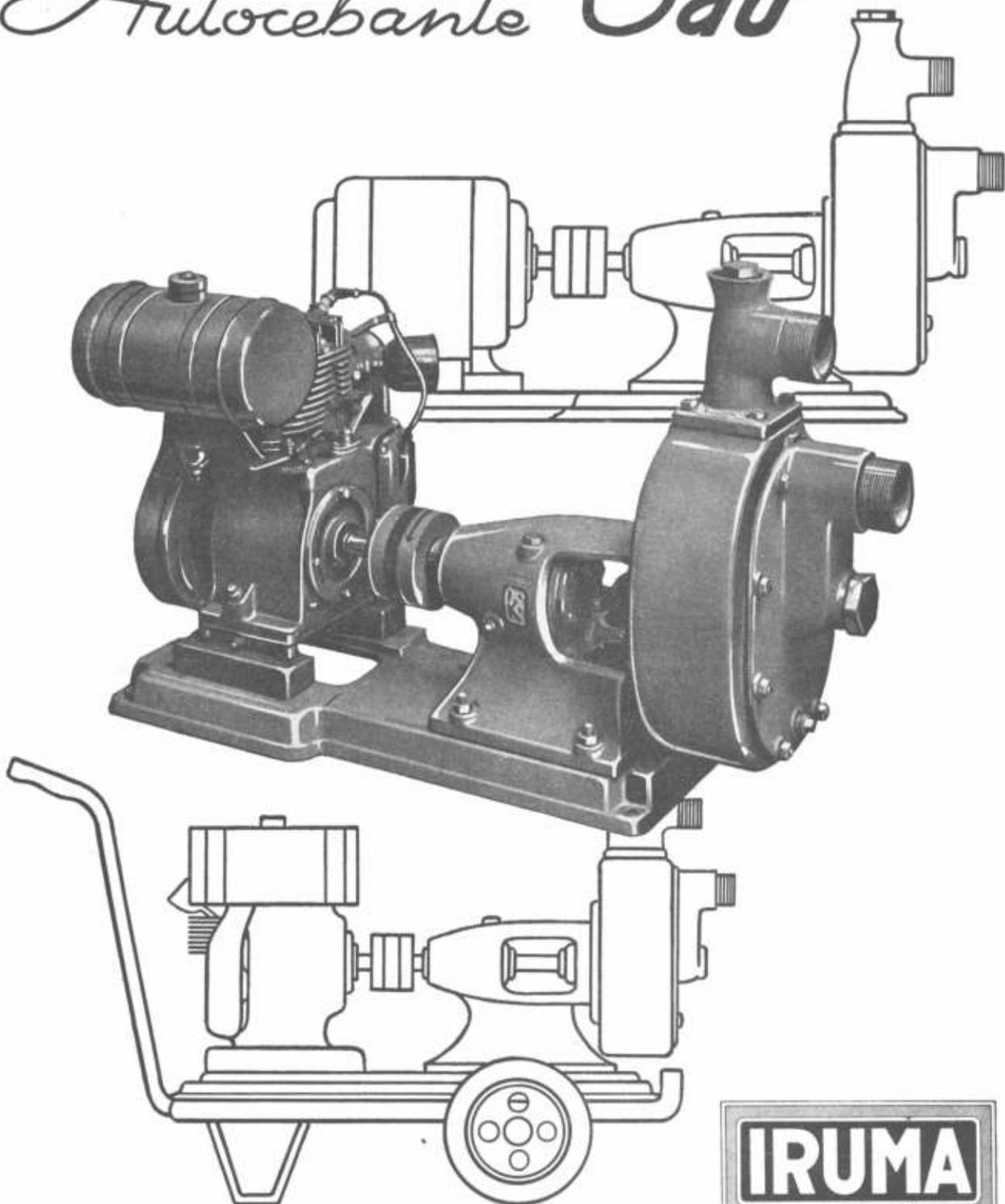
LADRILLOS MACIZOS F. C.

Aprobados por la Dir. de las O. S. de la Nación

HUECOS PATENTADOS

para entresijos, azoteas, chimeneas, bebederos, etc.

MOTOBOMBA CÉNTRIFUGA
Autocebante **IRUMA**



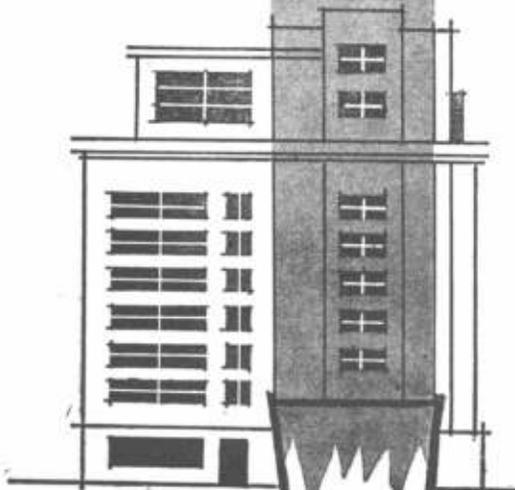
IRUMA
SOC. RESP. LTDA.
Cap. \$ 800.000.- m/n.

SAN JOSE 374 - T. 37-9356

Buenos Aires



Con PINTURAS SHERWIN- WILLIAMS



...le dará
a su obra
*"una
buena
mano!"*

Por su gran calidad y rendimiento las famosas pinturas Sherwin-Williams son una garantía de economía, belleza y protección. De ahí que los profesionales de todo el mundo las prefieran para sus obras cuando se trata de lograr trabajos de verdadera jerarquía.

SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA S.A.

ALSINA 1923 - T. E. 47 Cuyo 6894 y 1723
Buenos Aires

PINTURAS - ESMALTES - LACAS - BARNICES

FIBOT • HERRAJES • FIBOT • HERRAJES • FIBOT •

HERRAJES • FIBOT • HERRAJES • FIBOT • HERRAJES •

HERRAJES • FIBOT • HERRAJES • FIBOT • HERRAJES •

FIBOT

herrajes para obras

• FABRICACION
• IMPORTACION
• DISTRIBUCION

AV. BELGRAND 1426
T. E. 37 - 7996

• FIBOT • HERRAJES • FIBOT • HERRAJES • FIBOT •

LE CORBUSIER

(Viene de la pág. VIII)

nos contra Le Corbusier. Se le acusó de negar la patria, de burlarse de la familia, de deshonorar el arte y de ensuciar la naturaleza. Se le acusó de falta de humanidad, de materialismo. Bolchevique para la "Gazette de Lausanne", es fascista para la "Humanité", pequeño burgués en Moscú, y enterrador de la arquitectura para Manmille Mauclair en el "Figaro" de 1929. Los planos de Le Corbusier no han resistido prácticamente a ningún jurado, todos han sido rehusados.

Los años han pasado. Francia se ha cubierto de ruinas. Se han reconstruido según diversas fórmulas, mezclando muy seguido del modo más aflictivo la reconstitución histórica con el estilo neoclásico y las influencias folklóricas. París conserva piadosamente su historia, sus callecitas, sus amontonamientos y sus niños muertos.

Si, imagina Le Corbusier, los constructores de catedrales (que eran blancas cuando eran nuevas) surgieran en el París moderno, seguramente exclamarían:

"Cómo, con sus aceros, sus cementos, sus máquinas elevadoras, perforadoras, excavadoras, de trasborde, con sus cálculos, su ciencia, no han hecho nada digno y humano. ¡Nosotros, con piedras talladas pacientemente y ajustadas sin cemento una contra la otra, hicimos catedrales!"

(Cortesía de "Construcción Moderna")

FABRICA DE CORTINAS
ENROLLABLES DE MADERA

Cortinas Ideal S. R. L.

CAPITAL \$ 240.000.- m/n. c/f.

PERSIANAS PLEGADIZAS
CELOSIAS MIXTAS

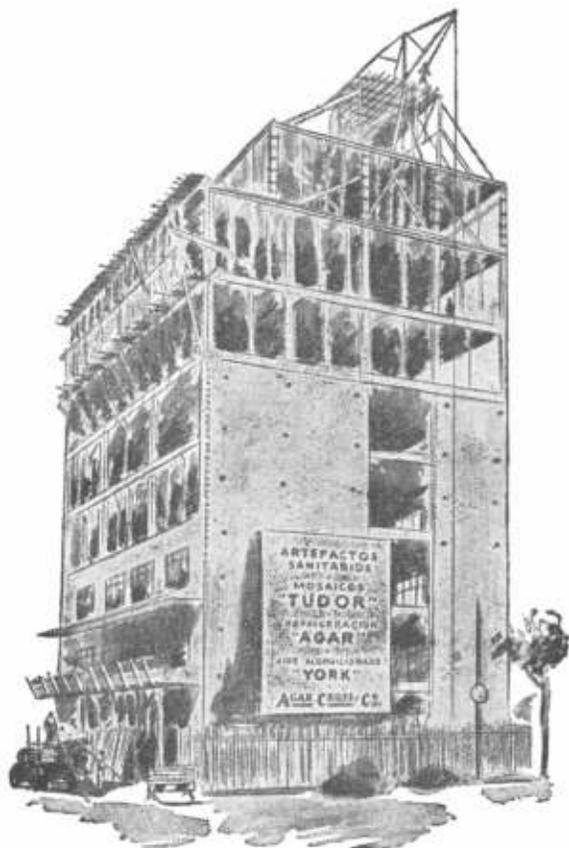
★

DOLORES 432

T. E. 69-0933

Para Construcciones

de calidad...



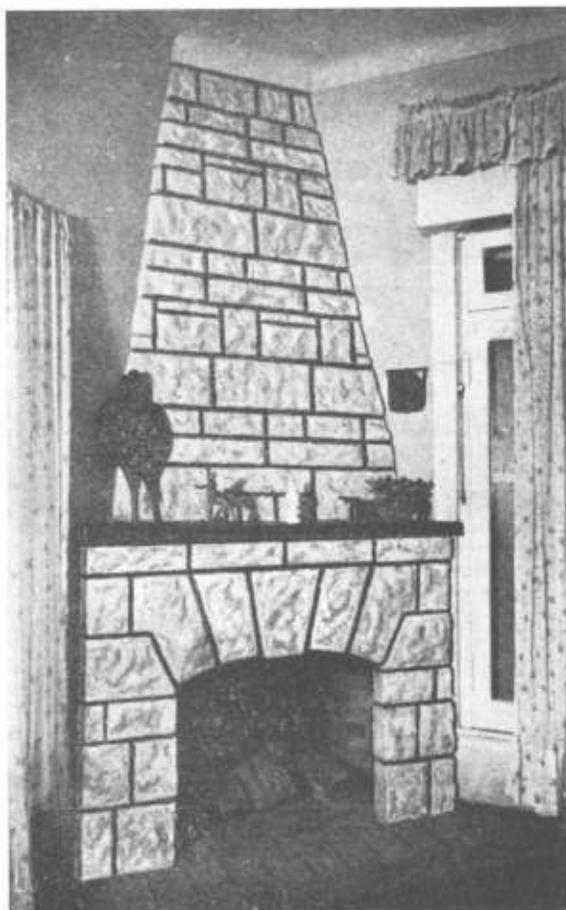
**Materiales,
Equipos e
Instalaciones**

de calidad

AGAR, CROSS & Co. LTD.



BUENOS AIRES - ROSARIO - BAHIA BLANCA - TUCUMAN - MENDOZA



*Qué Piedras Rústicas
usa Ud.?*

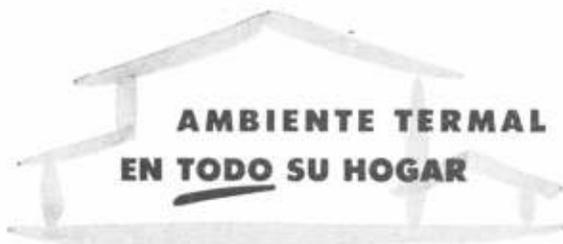
No sería conveniente consultar
2 precios y comparar 2 aspectos
antes de decidirse?

Bertoni

233-DIRECTORIO-235

60-6376

— NUESTRA XIII
ARQUITECTURA



**AMBIENTE TERMAL
EN TODO SU HOGAR**

CON **Thermco S.A.**

THERMCO proporciona calefacción al alcance de todos

THERMCO proporciona calor radiante puro, por cuanto el aire en circulación no entra en contacto con la flama, no despiden olor ni humo y el aire viciado escapa por su chimenea.

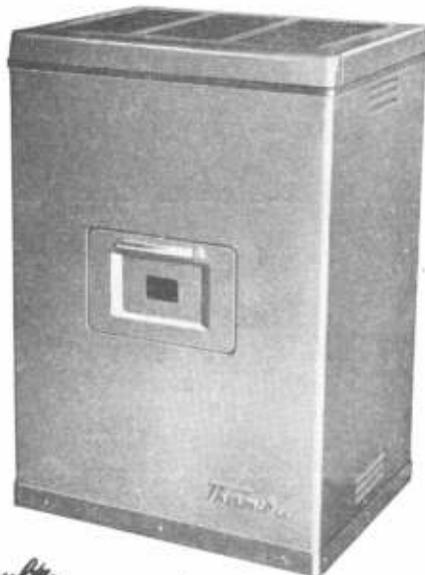
THERMCO es económico. Funciona con GAS-OIL y es tan seguro que puede instalarse hasta en casas de madera.



THERMCO es de COMBUSTION CONTINUA, pudiendo funcionar día y noche mientras Vd. desee. Basta para ello reponer periódicamente el combustible.

THERMCO posee una VALVULA REGULADORA de combustible de diseño especial que ASEGURA LA AFLUENCIA REGULAR DE COMBUSTIBLE y la interrumpe AUTOMATICAMENTE en caso de funcionamiento irregular.

**SIN
PRESION
SIN
MECHA
SIN
OLOR
SIN
ALCOHOL
SIN
PELIGRO
SIN
HOLLIN
SIN
IGUAL**



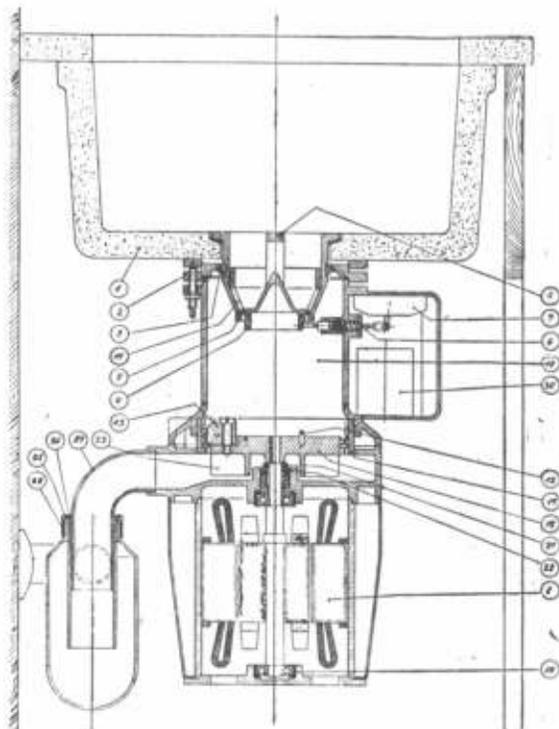
Consulte a su proveedor, y si no lo tiene, solicite folleto descriptivo o véalo funcionar en:

Thermco S.A. (La Termal)
ESTADOS UNIDOS 1864 - BUENOS AIRES

NOTICIAS

LA ELIMINACION DE LOS RESIDUOS DE COCINA POR VIA DE LOS CONDUCTOS DE AGUAS NEGRAS

Por Dipl. Ing. G. Bruno Schilling, propietario de patente y marca de la "Eliminadora".



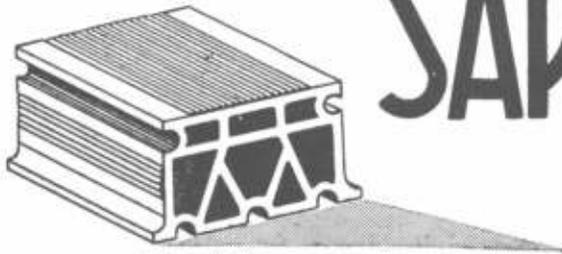
Observación crítica de la eliminación actual de los residuos de cocina.

El procedimiento en usanza actualmente de juntar los residuos de cocina con la basura de la casa como ser papel viejo, restos de materiales de embalaje, envases metálicos, etc., todo mezclado en un recipiente común, y guardarlos para su ulterior recolección por vehículos de tracción a sangre o motor, no es satisfactorio del punto de vista higiénico, económico, social y estético. En vez de eliminar in-

(Continúa en la pág. XVII)

SISTEMA "ADAM" PATENTADO

**GARGANTAS
Y PAREDES GUARDA-SAPOS**
(PREMOLDEADAS) PARA
NATATORIOS
A. VICTOR ADAM Y CIA.
CARACAS 3520 - BUENOS AIRES - T. E. 51-8670



SAP

Losas Cerámicas Prefabricadas PARA ENTREPISOS - BOVEDAS TECHOS

•
AHORRO DE CEMENTO HIERRO MADERA
Y MANO DE OBRA

•
A Pedido Proveemos las Viguetas Armadas

•
*Aprobación Municipal de la Ciudad
de Buenos Aires-Decreto N° 12549/51
y Banco Hip. Nac. N° 1297/52*

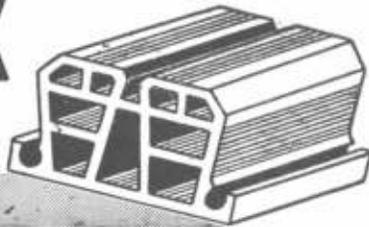
LATERAMERICANA

S.R.L. - CAP. \$ 1.000.000,00

Fábrica: OTAMENDI - F.C.N.G.B.M.

Adm. y Ventas: AYACUCHO 490 - Bs As.
T. E. 48 - 2773

TER



CEMENTO PORTLAND **SAN MARTIN** "Desde 1919 al servicio de la Construcción"



COMPANIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND

ADMINISTRACION CENTRAL: Reconquista 46, BUENOS AIRES.
OFICINA SECCIONAL DE VENTAS: Sarmiento 991, ROSARIO, (Provincia Santa Fe) T.N.O.R.M.

Premios atribuidos por el jurado del Primer Concurso **FULGET** auspiciado por la Sociedad Central de Arquitectos.

1ra. CATEGORIA

(edificios de oficinas, departamentos, clubes, fábricas y todo otro tipo de construcción que no esté incluido en la 2da. categoría.)

1° premio: m\$ n. 10.000.-

Señores Arquitectos: José L. Bacigalupo, Alfredo Guidali, Juan Kurchan, Jorge O. Riopedre y Héctor Ugarte.

2° premio: m\$ n. 5.000.-

Señor Arquitecto: Juan A. Gualino en colaboración con los Señores Silva, Brengio y Lizaraga.

PREMIOS ESPECIALES

m\$ n. 5.000.-

Señor Arquitecto: Arturo Dubourg.

m\$ n. 5.000.-

Señor Arquitecto José C. Cardini.

2da. CATEGORIA

vivienda (mínima o residencial)

1° premio: m\$ n. 5.000.-

Señores Arquitectos: Julio A. H. Rocca y Juan C. Molter Terrada

2° premio: m\$ n. 3.000.-

Señores Arquitectos: Boris Dabinovich, Augusto Gaido y Francisco F. Rossi.

PREMIO ESPECIAL

m\$ n. 3.000.-

Señores Arquitectos: Boris Dabinovich, Augusto Gaido y Francisco F. Rossi.

La firma **FULGET ARGENTINA S. R. L.** ha decidido atribuir, además de los premios arriba indicados, un premio de \$ 2.000.- al pintor Luis Seoane por su mural realizado en **FULGET** en la obra, sita en la calle Olazábal 3340.

SEGUNDO CONCURSO FULGET CON PREMIOS

cuyas bases serán publicadas próximamente y enviadas a todos los interesados

FULGET ARGENTINA S. R. L.

FLORIDA 633 - 3° p.

T. E. 32 - 7196 y 9438

BUENOS AIRES



BIBLIOTECA

NUESTRA ARQUITECTURA - Junio 55 - Año 26 - Nº 311

Revista mensual editada por: EDITORIAL CONTEMPORA S. R. L.

Capital \$ 102.000.-

Sarmiento 643 - Buenos Aires

Teléf. 31, Retiro 2574 y 1893

director: Raúl H. Burzaco

n

a

TARIFAS: El ejemplar suelto en la Argentina: \$ 8.—, en el extranjero: \$ 12.—.

La suscripción anual en la Argentina: \$ 85.—, en el extranjero: \$ 140.—.

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Nº 483.733

CONCURSOS DE ARQUITECTURA

Algunos Comentarios
y Reflexiones por
el arquitecto **JORGE
VICTOR RIVAROLA**

NINGUN TEMA VIVIENTE puede ni debe estabilizarse cristalizándose en una forma que haya de estimarse como rígidamente definitiva. La vida, en sí misma, es una cadena de continuas mutaciones y readaptaciones al medio, el cual a su vez también varía sin cesar, obligando a aquéllas, so pena de muerte. Los CONCURSOS DE ARQUITECTURA siguen siendo tema viviente. De ahí, que resulte saludable observar en toda oportunidad sus desarrollos, sus incidencias, y tomar nota de lo que aparece como merecedor de ser conservado, de lo que insinúa una necesidad de modificación o de eliminación o de sustitución, como así también de lo que acaso podría introducirse como nuevo. Y de las observaciones, notas y reflexiones —según quepa y corresponda—, habrá de aprovecharse a fin de provocar el movimiento que haya de actualizar criterios, normas y demás, de acuerdo a lo que, tras estudio debatido y tranquilo, se concluya que habrá de convenir. Estas reflexiones pretenden tan sólo ofrecer una colaboración en tal sentido.

EL PROMOTOR de un concurso, muchas veces sobrestima su aptitud para organizarlo y para juzgar los trabajos que concurren a éste. Acaso tal sobrestimación se explique porque el pro-

motor ve y siente qué es lo que él busca y, a través de esa condición, contempla con ojos simplistas el problema arquitectónico resultante. Los arquitectos no debemos extrañarnos de que tal ocurra: es un fenómeno normal de orden psíquico que conduce al error dentro del campo de lo que no pertenece al conocimiento profundo de cada individuo, ya sea por experiencia o ya sea por estudio. Arquitectura, con su naturaleza de entrometida universal en los problemas ajenos que han de traducirse a problemas suyos, obliga a los arquitectos a asomar sus narices a los primeros y les crea la sensación y preocupación de lo desconocido del campo ajeno. Pero esta situación no existe en la mayoría de las demás actividades debido a que, por regla general, cada una de ellas no necesita entrometerse tanto en lo de los demás, es decir, que sus respectivos problemas son más directos, mientras en arquitectura siguen un camino más indirecto para llegar desde su causa originaria hasta su transformación en problema arquitectónico. Y como en el concurso se presentan dos fases, una de forma que incide perpendicularmente en su organización, y otra de fondo, que gravita con todo su peso en el juzgamiento de la solución misma dada al problema arquitectónico, es indispensable que el promotor lleve a su justo nivel la estimación de sí mismo, y se procure siempre el asesoramiento de quien se halla mejor informado en asunto tan delicado.

PARA EL ORGANIZADOR, (denominado habitualmente asesor del con-



161

BIBLIOTECA

curso") se presenta, en primer término, la obligación de conciencia de medir su aptitud para trazar la organización con sus múltiples facetas, de esforzarse por llevar esa aptitud al nivel circunstancialmente necesario y aplicarla con la profunda preocupación de evitar errores en sus datos (que serán siempre imperdonables), de no dejar claros en antecedentes y factores de imprescindible necesidad para el proyectista. No puede, en momento alguno, olvidar la intensa diferencia existente entre las condiciones de lucubración de un proyecto cuando se le estudia lisa y llanamente para satisfacer una encomienda singular, y cuando se le estudia para ensayar suerte en un concurso. A fin de satisfacer el significado, en detalle, de las necesidades a que el promotor busca dar solución con el programa que plantea: tal como si el propio organizador o asesor, fuera a proyectar. Y luego habrá de redactar sus bases y explicación de aquel programa, con la misma claridad y orden que emplearía si su empeño fuera el de escribir un buen libro de texto. El ideal sería que aquella claridad y ese orden fueran tan excelentes como para que ningún concurrente hubiera menester de formular ni tan sólo una consulta. Sabemos que —como todo ideal—, esto es prácticamente imposible de lograr en aquella integridad. Pero también inferimos que el número y variedad de consultas está en razón inversa del grado de perfección ofrecida en esas dos condiciones de las bases y programa del concurso. Más de una vez habrá de sacrificar la virtud de la brevedad, en arras de la satisfacción de claridad, que toma también volumen de virtud.

Quienquiera que haga examen introspectivo, comprobará cuánto nos domina el apuro cuando deseamos lograr algo. Así el promotor, es dominado por aquel mismo apuro, no bien resuelve encomendar la realización del concurso. Para él sería ideal que todo pudiera resolverse en pocos minutos, por el sistema de entretenimiento radial de "preguntas y respuestas". El organizador o asesor, como arquitecto, sabe de la enorme distancia que media entre tal método y el que se impone en el estudio de un proyecto. Se halla en obligación técnica y ética de determinar el tiempo prudencialmente mínimo que absorberá aquel estudio, otra vez recordando las condiciones de lucubración que se presentarán a los concurrentes. Reconoce-

mos que es regla general que, por amplio que sea el plazo otorgado, siempre los arquitectos están cortos de tiempo en los últimos días. Pero sabemos muy bien —y a su respecto llamamos la atención—, que tal ocurre, no porque se demoren en comenzar y proseguir el estudio del proyecto, sino porque la propia satisfacción por el resultado logrado cada día, en cada solución, es raro que se halle tan ampliamente satisfecha como para que no se sienta el empuje dominador, de ensayar otra o alguna modificación a la lograda. Mas, esta condición inherente a la idiosincrasia del arquitecto, no constituye óbice para que un arquitecto pueda determinar a conciencia, el plazo mínimo y verdadero necesario para desarrollar el estudio y cubrir el trabajo material de presentación. Y cuando el concurso esté llamado a interesar al mayor número posible de arquitectos, por ser abierto, o a la totalidad de los invitados cuando responda a esta calidad, todo lo que incida en el posible aprovechamiento del plazo, deberá ser medido por el organizador, en relación a la capacidad económica más débil entre los posibles concurrentes, buscando así de salvar la capacidad técnica, de los escollos que pudiera presentarle la escasez financiera. No es necesario citar ejemplos de la historia: es casi un lugar común que con demasiada frecuencia la fortuna no es compañera del talento o de la inspiración. El concurso no debe cerrar las puertas a estos últimos con la traba de gastos excesivos debidos a exigüidad de plazo o a exageración de condiciones de presentación, o a la fatídica combinación de ambos defectos a la vez. Estaría de más extenderse en este artículo, sobre las razones que dan fundamento a tal afirmación: a poco que se medite con tranquilidad y sinceridad, se las hallará en abundancia continuamente creciente.

Es también obligación ética y técnica del asesor, determinar la relación entre programa y presupuesto, de tal modo que sea posible llevar a cabo la construcción. Es incorrecto montar y hacer jugar todo el aparato del concurso para no dar luego al promotor un proyecto que le sea útil, y al triunfador la oportunidad de ser materializada su idea. Esto también atenta contra la institución del concurso. En la evacuación de las consultas que formulen los concurrentes durante el plazo acordado a ese fin, el organizador o asesor, está obligado por razones de

rígida ética y sin perjuicio de las puramente técnicas, a volver a la preocupación por la claridad y orden didácticos en la redacción de sus respuestas, sin omitir medio alguno que pueda asegurar esas dos preciosas condiciones. Habrá de recurrir inclusive a una valiente sinceridad, honrosa, si ante una consulta encuentra que debe corregir un error cometido por él mismo o que haya escapado a su control, en algún punto de las bases o programa.

Un halo de rigidez ética debe envolver la actuación del organizador o asesor, desde el primero hasta el último instante de su actuación.

EL JURADO Y SU FALLO constituyen los dos elementos de los cuales depende esencialmente el prestigio de la institución de los concursos. No sería suficiente para mantener ese prestigio, armar todo el aparato del concurso y ponerlo en funcionamiento. Es absolutamente indispensable que el modo establecido para llegar a la constitución del jurado, que la calidad exigida por las bases para las personas que hayan de integrarlo, que el equilibrio de las diversas categorías de esas personas, ofrezcan de antemano una garantía indiscutible para los concurrentes y que su actuación, —tanto en forma como en fondo— ratifiquen en cada oportunidad que fueron merecedoras de la confianza evidenciada por los concurrentes con el solo hecho de haber presentado sus trabajos bajo la condición expresa de acatar su fallo con carácter de inapelable. Deliberadamente no nos internamos aquí en comentarios sobre las circunstancias que jurídicamente darían pie para una apelación ante los tribunales de justicia, pero dejamos anotada esa posibilidad e insinuamos que cada uno piense un instante en los efectos que causaría sobre aquel prestigio, el hecho, por ejemplo de que se hiciera lugar a una demanda de nulidad de fallo entablada por uno solo de los concurrentes basándose en defectos de actuación del jurado. Tal vez bastaría para abrir grietas en los cimientos de aquel prestigio, el estudio sereno de un jurisperito neutral que demostrara la existencia de causales de nulidad.

El promotor, por su parte, necesita también su garantía e indudablemente tiene derecho a ella. Esto lo lleva siempre a exigir su ingerencia en el estudio de los proyectos presentados y en el sufragio

que habrá de determinar el fallo. No han faltado casos en que se ha arrogado la facultad de decidir por sí solo. Cuando se ha tratado de entidades que a la vez reunían el conocimiento de sus propias necesidades y sabiduría en materia arquitectónica, públicamente reconocida, que ha de complementar siempre, en alto grado, a aquel conocimiento, se explica que hallara concurrentes. Pero nunca resultó claro que los hallaran ciertos promotores que carecían totalmente de esta sabiduría y, en el mejor de los casos, tan sólo tuvieran una confusa información primaria en materia de arquitectura. Reconforta poder tener presente que, en el anecdótico respectivo, aparece el recuerdo de oportunidades en que el concurso quedó desierto, por ausencia total de concurrentes o por haber presentado solamente uno. Volviendo, pues, al derecho que reconocemos para el promotor, de una forma que le garantice la exacta interpretación de sus necesidades y conveniencias al determinar el proyecto que ha de merecer la calificación de mejor entre todos, consideramos que, en principio, es lógico que él se halle representado en el jurado. Decimos "en principio", porque creemos que esta premisa debe ser ajustada en cada caso según las propias circunstancias y particularidades: estimamos inconveniente fijar reglas inamovibles que quiten la elasticidad indispensable para establecer el equilibrio más cercano posible a la perfección, en cada oportunidad. Así como el concurrente ha menester de garantía en el juzgamiento de su proyecto, así también el promotor necesita asegurarse que ese juzgamiento se produzca con un sentido de la realidad y sin que los técnicos del jurado se dejen llevar por teorías o conceptos de exagerado academicismo, tales que hagan del proyecto un excelente ejemplo para un libro de texto y un pésimo edificio para las funciones que debe cumplir en el interés del promotor, o simplemente imposible de construir con la cifra dispuesta por éste. A su vez, estos técnicos deberán defender al promotor, contra la engañosa impresión que pueda causarle un proyecto, debido a su aparatosa presentación, si ésta no concuerda con la excelencia funcional y estética que ha de buscarse en el edificio, en todas sus "dimensiones", cuando él sea una cosa viva y el proyecto haya pasado al archivo de los antecedentes o a la calidad de bonito cuadro enmarcado con varilla dorada.

Y para defender al promotor contra ese engaño, deberán comenzar por no sobrestimar el valor de la presentación hasta el punto de invertir los términos de la ecuación. ¡Cuidado con volver a caer en los hermosos efectos pictóricos de edificios funcionalmente pésimos! Arquitectura no es Pintura, ni Fotomontaje: éstas son solamente sus auxiliares para interpretar efectos cuando aun el edificio no existe, y como tales, deben ser sinceras y jamás llamar a engaño o a desviación de la atención. También sobre este aspecto existe mucha anécdota en el pasado.

El jurado engañará tanto al promotor como a los concurrentes si al adjudicar el triunfo, admite cosas distintas de las establecidas en bases y programa, o deja de lado otras que aparecían como obligación del concurrente a tener presentes (entre ellas, fundamentalmente, el presupuesto), aunque sea cierto que con tales modificaciones u olvidos o como se las quiera calificar, el edificio sería mejor que con las previsiones del programa. No es en modo alguno posible olvidar que cada concurrente se habrá atado a esas previsiones, aun cuando haya advertido, durante el estudio de su propio proyecto, la posibilidad de aquellos perfeccionamiento. El jurado que se aparta de bases y programas al otorgar las calificaciones de los proyectos, se hace merecedor, en primer término, de sospechas de carácter ético: "no basta ser honesto, también es necesario parecerlo". Además abre la puerta a justas reclamaciones en el orden jurídico, que pueden no importarle a él personalmente (y en tal terreno personal también poco nos ha de interesar a nosotros, como no sea para anotar nombres indeseables para ocasiones futuras), pero si son de fundamental interés en la defensa del prestigio de la institución del concurso, por el cual venimos bregando. Nos remitimos a lo expresado ya en párrafos anteriores. Es inepto para ser jurado quien no sabe sofrenar sus entusiasmos a fin de mantenerse dentro del marco de la más estricta justicia.

Entre los "entusiasmos" se ha transparentado a veces, el de la urgencia por terminar su cometido. No han faltado oportunidades en que, desde fuera, haya sido posible calcular el término medio del tiempo dedicado al examen de cada uno de los proyectos presentados y se haya llegado a la conclusión de falta de seriedad y consistencia en aquel examen.

teniendo en cuenta muy especialmente, el esfuerzo que significa seguir el rastro de las ideas del proyectista en grado suficiente como para compenetrarse de ellas (a pesar de las memorias descriptivas, a las cuales habitualmente se les impone límites de extensión, en las bases mismas), y proceder luego a la comparación metódica entre todas las presentadas. En un concurso no se juzgan tan sólo los méritos y defectos de cada proyecto en sí mismo, sino que cuenta en juego la comparación y balance de cada uno, con todos y cada uno de los demás. En lo que queda dicho, se ha tenido muy en cuenta la posibilidad de eliminaciones relativamente fáciles en virtud de defectos demasiado aparentes y fundamentales. Pero es que para establecerlos, aun dentro de aquella facilidad, se necesitan minutos que entran en la sumatoria de las horas que ha de dedicar el jurado al desempeño de su función si tiene interés en "cumplirla bien y cada día mejor". Claro está, que por encima de ese interés está su obligación de hacerlo así.

En el último párrafo del apartado anterior nos hemos referido a la dificultad que ofrece al jurado el seguir el rastro de las ideas del proyectista. En esto inciden, por lo menos, dos factores: la limitación que se impone a las memorias descriptivas en el procedimiento que guarda secreto respecto a los autores de proyectos, por una parte, y este procedimiento, en sí mismo, por otra parte.

El PROCEDIMIENTO SECRETO (llamémosle así para abreviar), consiste en substituir el nombre del autor de cada proyecto, por alguna otra forma de individualizarlo cuando llegue el momento de hacer valer su paternidad. Las formas más habitualmente usadas han sido, la del lema —que mantienen una línea directa de autor a proyecto—, y la de la numeración doble —que solamente en forma indirecta permite establecer aquel nexo de paternidad—. Entre otras cosas, se pretende con esto, liberar al jurado de sentirse influenciado por el nombre del autor, en razón de cualquiera de las tantas causas que pudieran producir esa influencia. Pero cabe observar, que esa "influencia" constituiría uno de aquellos "entusiasmos" de que hemos hecho mención más arriba y nos lleva a repetir que si tal se teme se está reconociendo de antemano la ineptitud que hemos dejado anotada como consecuen-

cia de debilidad en los frenos. Otro algo que se pretende es el de dificultar el acomodamiento inconfesable entre autor y jurado. Por una parte, es necesario reconocer que ese acomodamiento solamente puede producirse contando con la ausencia total de conceptos morales, tanto en el autor como en el jurado. Contra la inmoralidad o la amoralidad no hay procedimiento secreto capaz de interponer barrera suficiente. Tristemente corresponde anotar la ineptitud ética de uno y otro para tomar parte en concursos, cualquiera que sea el rol que se le asigne, y no olvidar que el defecto de capacidad moral puede más tarde extenderse a cualquier otro acto de la vida de relación.

El procedimiento secreto trae consigo la ineludible necesidad de acompañar el proyecto con su MEMORIA DESCRIPTIVA, y ésta debe ser amplia y detallada, a fin de que sirva al jurado como verdadero elemento de explicación y guía en la comprensión e interpretación de las ideas puestas en juego por el proyectista. No es admisible, en consecuencia, su limitación a un número de palabras o carillas. ¿Cómo es posible adivinar de antemano qué y cuánto necesitará explicar el concurrente? ¿Y qué y cuánto necesitará el jurado que le sea explicado si, como le corresponde, busca que su fallo resulte ecuánime para con los concurrentes y de utilidad máxima para el promotor? Y, además, la libre-extensión de la memoria descriptiva, no nos asegura que sea íntegramente explicativa. No puede argüirse que si no supo explicarse por escrito, el autor cargue con las consecuencias. No estamos en presencia de un concurso literario. Los elementos dibujados y escritos que examinamos son simplemente medios conducentes a algo muy superior a ellos; a un edificio arquitectónicamente bueno, en todos sus aspectos y alcances: estéticos, estáticos, funcionales, financieros, económicos, etc., etc. Y esa consecución es en sí misma la finalidad que debe perseguir el jurado en su selección.

Estamos convencidos de que sería oportuno ensayar un PROCEDIMIENTO ABIERTO o SEMIABIERTO, en substitución del secreto que venimos comentando. En esencia se trataría de una forma según la cual, en un momento dado, con suficiente estudio de los proyectos ya realizado por el jurado, éste planteará a cada concurrente las preguntas que le fuere menester a fin de obte-

ner todas las aclaraciones que aquel estudio hubiere puesto de manifiesto como necesarias para bien fallar. Y además, convendría conceder al concurrente, a continuación de ese interrogatorio, algunos minutos para agregar lo que espontáneamente él estimare útil a la explicación de su proyecto. Conviene notar que un procedimiento de esta especie, aparte de la utilidad que en primer término prestará al jurado para su propia formación de conceptos y valoración de los proyectos, tendrá en general, el efecto de llevar al ánimo del proyectista la convicción de que su trabajo ha sido debidamente examinado, e incluso, más de una vez la de haber errado en aspectos importantes o fundamentales del mismo. Y esta convicción de los perdedores del concurso es "vitamina" para el prestigio de su institución.

Hemos calificado a este procedimiento como "semiamuerto" porque, en primer lugar, entrevemos que la respectiva reglamentación general, habría de establecer un primer período secreto, durante el cual el jurado examinará los proyectos, tomara notas de sus virtudes y defectos, organizara los interrogatorios, y una vez terminada toda esa labor previa, el asesor citaría a cada concurrente para determinado día y hora, ante el jurado, a efectos del interrogatorio y exposición espontánea que más arriba hemos mencionado. En segundo lugar, porque, como queda dicho, la exposición verbal del proyectista, quedará limitada a sus respuestas concretas a dicho interrogatorio y al tiempo que en las bases se haya establecido para la exposición espontánea. Asentamos que en este procedimiento será conveniente y necesaria la memoria descriptiva limitada, a efectos de facilitar y ordenar el estudio durante el período secreto.

Con estos párrafos, por supuesto que no ha quedado exhaustivamente tratado el tema. Tan sólo se ha planteado la hipótesis y enunciado la tesis, como se diría en un teorema matemático. Estamos seguros de que merece su estudio y discusión a fondo, metódicos y racionales. Y también de que una vez lograda una forma que responda a sus principios, se la ponga en ensayo hasta que, por la observación práctica y los ajustes respectivos, se pueda adoptarlo de modo definitivo, dentro de la relativa duración de las cosas humanas.



W. M. DUDOK

NOTICIA

WILLIEM MARINUS DUDOK. Arquitecto y urbanista holandés, acaba de ser premiado con la medalla de oro del Instituto Americano de Arquitectos (A.I.A.), que es el más alto galardón que otorga. El premio será entregado en la convención anual de la institución a realizarse en Minneapolis. Se espera que Dudok, que hizo su primer viaje a los Estados Unidos en 1953 para pronunciar conferencias bajo los auspicios de la misma institución, recibirá la medalla en persona y hablará en la convención.

Las típicas obras holandesas de este precursor del movimiento moderno, internacionalmente conocido, están en su mayor parte concentradas en Hilversum, su ciudad natal, pero se encuentran también edificios suyos en París, Calcuta y las Indias Occidentales Holandesas.

Talbot Hamlin ha dicho de él: "En cualquier arquitectura que quiera ser democrática en sus fines, la manera extraordinaria en que Dudok ha proyectado para el pueblo, es de gran significación, lo mismo que su principio gemelo de que la belleza visual es algo que la gente exige... Para nosotros, hoy, su trabajo aparece como la afirmación magnífica de una arquitectura proyectada siempre para colocar al ser humano en el foco..."

VIVIR Y CONSTRUIR

Hacia fines de 1953, Dudok dió una serie de conferencias, con el título de "Vivir y construir", en las Universidades de las principales ciudades de Estados Unidos, a pedido del Instituto Americano de Arquitectos.

A continuación reproducimos el comienzo y el final de dichas conferencias. Se ha suprimido la sección en que discute, con el propósito de ilustrar el tema, algunas de sus creaciones.

"Cuando pienso en los enormes edificios y en la audaz construcción de este gran país, cuando compruebo los importantes aportes del genio americano al desarrollo de la arquitectura moderna, me pregunto cómo me atrevo a hablar hoy acerca de mi propio trabajo, de dimensiones tanto más modestas, y de mis obstinadas ideas personales. Hay, sin embargo, ciertas circunstancias atenuantes.

En primer lugar, la arquitectura no es materia de dimensiones, sino de proporciones. A pesar de que admiro muchas obras de alto valor arquitectónico, no he venido a este país exento de críticas ni de inquietud por el desarrollo de nuestro arte. Como resultado de una larga y variada práctica, cuyos resultados discutiré más tarde, he llegado a ciertas conclusiones que desearía exponer. El arte no conoce límites y es posible que mi experiencia y concepciones tengan cierto valor para la solución de vuestros problemas en este país de posibilidades infinitas. Hilversum, en las cercanías de Amsterdam, es un ejemplo típico de una comunidad que ha crecido y progresado rápidamente; desde que inicié mi tarea su población aumentó de 35.000 a 100.000 habitantes. De manera que fué el planeamiento de la ciudad lo que primero requirió mi atención. No me referiré esta noche al planeamiento de ciudades propiamente dicho, puesto que éste es un tema que requiere tratamiento especial. Tuve que hacer planes de desarrollo y la afortunada circunstancia de que la municipalidad comenzó con la erección de viviendas para su numerosa población obrera me permitió completar el proyecto de extensión en muchos barrios de

trabajadores con la muy necesaria tercera dimensión: así, estuve en condiciones de construir nuevos barrios, en lugar de hacer meros proyectos. Y después ocurrió algo sorprendente. Con esos humildes barrios obreros y los edificios complementarios muy pronto logré un éxito inesperado. Hacia sólo dos o tres años que había iniciado mi tarea cuando recibí la visita de arquitectos noruegos e ingleses. Pronto vinieron profesionales de otros países y muchas revistas me pidieron artículos y reproducciones de mi obra. No lo digo con falsa modestia: este éxito no me envaneció, porque comprendí perfectamente que no probaba mis altas condiciones de arquitecto, sino, sobre todo, que era un hecho excepcional la construcción armoniosa de una comunidad con casas corrientes y edificios especiales en los lugares apropiados.

El carácter rural de Hilversum implicaba la construcción de viviendas bajas. Desde un punto de vista estético esto significaba una gran limitación del efecto arquitectónico y el problema consistía en cómo crear con tan pobres medios un nuevo conjunto de cierto valor estético. Traté de resolver este aspecto encarándolo con la mayor amplitud posible, esto es, como un todo. Mi misión, desde el ángulo arquitectónico, no fué construir casas, sino calles, más aún: barrios enteros. En esa totalidad, los elementos que son esenciales en cada sector de la arquitectura —la proporción en el juego de contrastes y de masas— pueden hacerse valer al máximo también como en una obra de aspecto más majestuoso e imponente. Comparado con el gran problema del planeamiento y construcción de ciudades y de pueblos, esto es sólo música de cámara, pero también la música de cámara puede ser orquestal. En mi opinión, la atención a los detalles no es tan fundamental como la disposición de los bloques de diferentes tamaños, frente, a los costados y detrás unos de otros. A menudo los arquitectos comenzamos a comprender demasiado tarde que en este dominio el efecto más significativo se alcanza sobre todo con... prácticamente nada: por lo menos con muy poco de lo que en nuestra profesión se denomina "arquitectura". Al decir esto no quiero negar o menospreciar el valor del contraste arquitectónico, el valor de los centros arquitectónicos. Si no fuera por este elemento, el plan mejor intencionado, sin duda, resultará opaco y monótono. Un proyecto municipal normal, sin embargo, casi siempre ofrece una oportunidad de aplicar este método arquitectónico puro. En Hilversum este plan exigía la erección de varias construcciones públicas de distintas dimensiones: varias escuelas, baños, un salón de lectura (biblioteca), un matadero, etc. Estos motivos podían usarse para lograr la mayor eficacia de diferentes maneras; daban relieve a los alrededores, basándose la variación en un natural contraste de tamaños, pero además en el tratamiento arquitectónico. También en estos grandes edificios se puede observar un creciente intento hacia el máximo de simplificación. El efecto se busca en el agrupamiento característico de los espacios requeridos en el programa, agrupamiento que debía encontrar expresión en una plástica clara y fecunda.

Muchas de estas construcciones tienen techos planos. Yo amo este cerramiento puro del espacio y, por cierto, fui de los primeros arquitectos que lo usaron, pero sin convertirlo en un dogma. A menudo he aplicado el excelente techo de tejas, más aún, hasta he construido una escuela con un techo de paja, considerando que armonizaba con el ambiente rural".

Dudok presentó a continuación algunos ejemplos de sus primeros trabajos en Hilversum, no importantes en sí mismos, pero que reflejaban una concepción urbana personal y un creciente esfuerzo para encontrar su propio camino en la expresión arquitectónica.

"Cierta vez me llamó la atención un pensamiento del filósofo chino Lao-Tse: "Desde su hueco surge la realidad del vaso; de su espacio vacío surge la realidad del edificio. En consecuencia, nos beneficiamos de la existencia de las cosas y la no existencia de las cosas nos sirve". Pienso que esto es completamente exacto: el hombre es servido por el espacio. En verdad, ¿Cuál es el objeto último de la arquitectura? Es la organización armoniosa del espacio necesario al hombre y a la sociedad. Seamos bien claros al respecto. Cualesquiera sean los cambios que se produzcan en nuestra época, la arquitectura aún es y continuará siendo al arte de crear el espacio; espacio que tendrá que satisfacer los requerimientos de nuestra vida cada vez más variada y cambiante.

Ahora podemos construir cualquier cosa que queramos. Esto es una li-

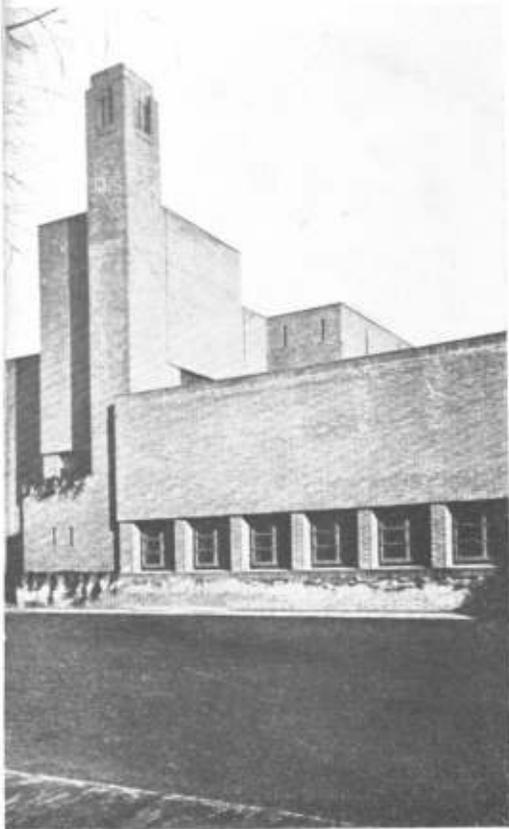


Colegio "Rembrandt" (Hilversum, 1920).

Baños Municipales (Hilversum, 1921).



Fotos: C. A. DEUL



Colegio "Dr. Bavinck" (Hilversum, 1921).

beración, pero al mismo tiempo un peligro para la arquitectura. Circulan consignas tan confusas acerca de la relación entre la construcción y la arquitectura, que creo necesario dedicar primeramente algunas palabras a ese punto. Está demás decir que la construcción eficaz es el primer requisito de la buena arquitectura, pero no hay que caer en la tontería de identificar ambas y esperar que la construcción correcta conduzca automáticamente a una buena arquitectura. Si se desea conocer una lengua es necesario dominar su gramática y sintaxis, pero este conocimiento no bastará para llegar a ser autor o poeta. La construcción es un medio, y tan importante, que admito de buen grado que sin ella no hay arquitectura posible, así como tampoco es imaginable la poesía sin lenguaje. Por supuesto, acepto sin reservas algunas de estas magníficas y audaces construcciones de acero u hormigón armado pretensado, que permiten grandes luces con escaso material. Ellas conducen a formas totalmente nuevas y realmente notables de campos de deportes cubiertos, puentes, hangares para aviones: estructuras éstas cuya belleza se capta en seguida porque su eficacia se expresa con tanta claridad. Pero estas formas de construcción se encuentran en el límite de la arquitectura y realmente pertenecen más al dominio de la ingeniería. En arquitectura es erróneo usar una construcción sólo porque la forma es realizable; la construcción nunca es más que un medio que el arquitecto utiliza de acuerdo con sus necesidades y por el cual nunca debe dejarse dominar.

La razón por la cual sólo debe considerarse obra honesta la estructura expuesta nunca ha sido clara para mí. No es necesario ni importante que la estructura esté siempre a la vista; esto no sucede ni en la naturaleza. Nadie negaría la eficacia o la belleza del cuerpo humano porque el esqueleto no sea visible. Se siente su presencia aunque esté escondido. En la misma forma, hay espléndidos materiales de construcción que han de mantenerse ocultos: el acero, por ejemplo, que debe hacerse ignífugo recubriéndolo con otro material. Aprecio el valor del hormigón armado, pero no me gusta su color y no comprendo por qué no puedo permitirme revestir una buena construcción de cemento con un material de color y textura más agradable. Y esto no es todo. Recuerdo bien las piezas de mobiliario construidas "honestamente", como se las denominaba en los primeros años del movimiento moderno, tan demostrativamente "honestas" que eran de una fealdad absoluta.

No me interpretéis mal: también deseo que construyamos en forma idónea y sin complicaciones y conozco edificios que se destacan por su ingeniosa eficacia: naturalmente, también pienso que es importante construir de manera que se haga plena justicia al carácter del material usado y al método de construcción, aun cuando el material, como el esqueleto, no esté a la vista. Creo que estos pocos ejemplos serán suficientes para mostrar que la arquitectura es algo diferente y algo más que el mero arte de construir bien.

¿Cuál es, entonces, este "más"? Trataré de explicarlo, porque me dirijo a colegas que comprenderán lo que quiero decir. Todos nosotros hemos conocido la búsqueda fatigosa y los felices momentos de liberación en la lucha con la lámina de papel en blanco en nuestra mesa de dibujo. Aquí estamos, pues, frente a nuestro programa, con nuestras mentes tan vacías y sin preconceptos como el blanco papel que se encuentra ante nosotros. Cualquier cosa puede surgir: cualquier cosa puede aparecer en el papel. Entonces comienza el cálculo y agrupamiento de los espacios requeridos en su relación mutua, gobernados por una creadora voluntad de forma: prácticamente, metódicamente, lógicamente. Pronto se ve que hay varias posibilidades, no importa hasta qué punto acertadas y hasta dónde llegue nuestro espíritu crítico. En realidad, una sencilla vivienda obrera con tres o cuatro habitaciones ofrece más posibilidades de distribución espacial que una gigantesca nave de guerra, cuya forma está determinada por la finalidad y función específica de cada una de sus partes.

Sin embargo, por mucho que se busque la solución obvia a las exigencias del programa, siempre hay varias posibilidades para el arquitecto. Esto significa que el funcionalismo, si bien importante aspecto de la arquitectura, no constituye el factor determinante.

¿Cuál es, pues, este factor determinante? En mi opinión, la construcción sólo se convierte en arte cuando se sublima en bellas y armoniosas propor-

ciones del espacio, que expresen ingeniosamente el fin y especialmente la significación cultural del edificio.

El arte arquitectónico dispone en realidad de un solo medio: proporción: la proporción de espacios y masas tanto en lo que atañe a forma como a color. No es verdad que la arquitectura sea la más material de todas las artes; no es menos inmaterial que cualquier otra forma artística, porque su significación no radica en sus materiales, sino en sus valores espirituales; esto es, en la manera cómo el arquitecto ha logrado expresar una idea en términos de relación espacial.

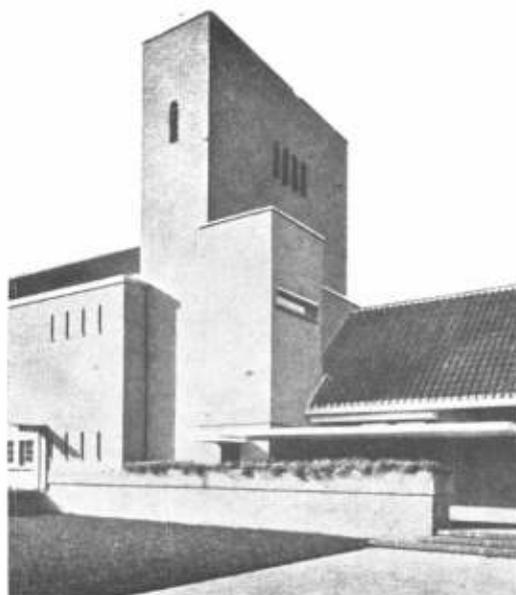
¿Qué quiero decir con esto? Quiero decir que una municipalidad que no sea sino un excelente edificio público, aunque cuente con una buena recepción y salones de reunión, no es necesariamente una muestra de buena arquitectura. Además de su eficacia, debe poseer algo de la dignidad que simboliza su autoridad cívica. Tampoco un teatro es un ejemplo de buena arquitectura, si sólo tiene buena acústica y aun si se ve bien el escenario desde cada asiento. Toda la construcción debe crear en los visitantes un espíritu de festiva alegría como preludio de la experiencia cultural que esperan recoger allí. Un edificio escolar no es "arquitectónico" únicamente porque los niños se sienten en grandes salas aireadas; el edificio mismo debe ser una lección de lo bueno y justo que los alumnos aprenderán; si es posible, una lección amable. Quiero significar que una iglesia no constituye necesariamente una muestra de buena arquitectura si se limita a ser un buen salón de reunión, donde se pueda oír con claridad al predicador; a menos que al mismo tiempo sea un lugar que exprese la devoción humana, poco tendrá de común con la arquitectura. Doy pocos ejemplos. No se trata de mayor o menor lujo u ornamentación; todas las proporciones estructurales deben ayudar a expresar estos valores espirituales. Valores que se extienden más allá del tiempo, que elevan la arquitectura por encima de los cambios de la moda; valores de los que nuestro arte no puede y no debe prescindir si quiere seguir siendo digno de su nombre; valores que no pueden reemplazarse con consignas y estribillos tales como cubismo, futurismo, funcionalismo, términos que aparecen y desaparecen en tan rápida sucesión como las modas femeninas.

Cuando miramos las reproducciones de la llamada arquitectura moderna, en las revistas de arte de todo el mundo, nos sorprende la semejanza superficial de todas ellas. Esos cubos de techo plano con innumerables pisos e interminables franjas horizontales de ventanas, edificios inteligentes que sólo nos impresionan por sus grandiosas dimensiones: ¿qué relación existe entre ellos y su suelo, su medio, su clima y su destino? ¿Y qué tratan de expresar? Sin duda estos edificios están muy bien contruidos, pero justamente en este sentido considero peligroso que podamos construir tan bien, pues creo que se expone a destruir lo esencial y que muchos de los llamados edificios modernos puedan en la etapa de la construcción y nunca alcanzan el nivel del arte.

Claro está que siento una sincera admiración por la construcción bien pensada, por los detalles escrupulosamente estudiados, por la elección original de materiales del edificio de las Naciones Unidas. Hay además muchas otras cualidades en esta obra que honran al arquitecto. ¿Pero expresa esta solución la noble idea del más alto grado de cooperación humana?

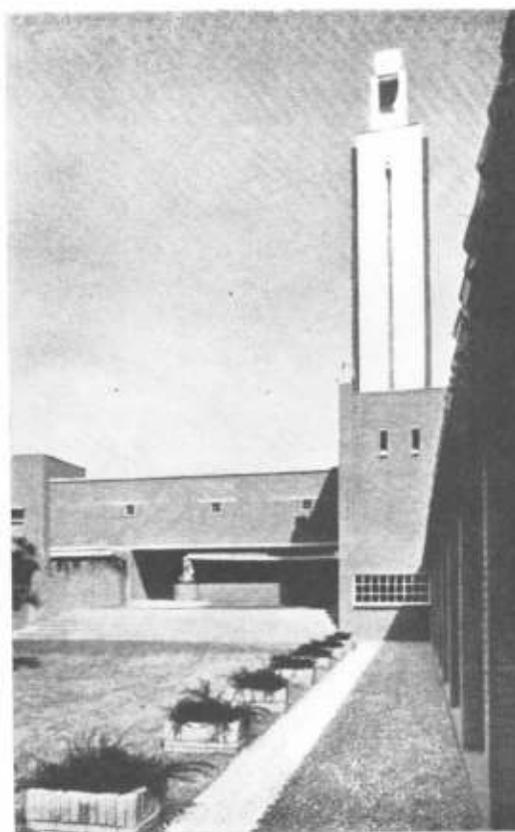
En mi opinión, el hecho de que en este sentido la solución no parece satisfactoria se debe en especial a la ubicación, esto es, al aspecto urbano del problema. Porque no creo que sea posible expresar el único noble propósito de este edificio contra el fondo de los enormes rascacielos de un centro mundial. Así como cada obra de arte exige silencio a su alrededor, una estructura de tan excepcional nivel espiritual necesita un área muy particular con su medio circundante especial, del cual es el sublimador natural.

A veces me han sorprendido los planes de desarrollo para ciudades modestas en países poco poblados, donde uno se alegra de llegar por fin a una población después de recorrer caminos interminables. Estos proyectos consistían en algunos rascacielos, ¿por qué? Tampoco reconozco las ventajas del apiñamiento de viviendas en un edificio de departamentos gigantesco, como lo hizo Le Corbusier en Marsella. No encuentro atractiva la estrecha y larga planta de los departamentos, con ventanas sólo en las fachadas del frente y posterior; tampoco me agrada el largo acceso interior con ascensores y largos corredores. Creo que el simple problema de crear casas



Colegio "Minckelers" (Hilversum, 1925).

Crematorio (Westerveld, 1926).



Fotos: C. A. DEUL

modestas no ha sido resuelto en la forma más natural. En un teatro los espectadores tienen que sentarse uno al lado de otro para mirar al escenario. La vida también es un escenario, pero ¿por qué las personas deben vivir tan cerca unas de otras, encima y debajo unas de las otras, para contemplar el espectáculo de la vida? Le Corbusier es, sin lugar a dudas, un gran arquitecto y logró hacer un edificio grandioso; ¿pero se justifica una solución tan grandiosa para este propósito? ¿No creéis que esta buena gente viviría mucho más feliz en una alegre ciudad jardín con pequeñas viviendas acogedoras, mejor proyectadas, para cada familia? Esto, por supuesto, sería menos espectacular, pero desde un punto de vista humano, sin duda mejor y más hermoso, para no mencionar el aspecto económico. Cuando me siento obligado a protestar contra tales manifestaciones, aunque en muchos círculos profesionales se las presente como ejemplos y algunos aun las consideren cimas del arte arquitectónico, considero necesario explicar, sin embargo, que tengo gran fe en nuestra arquitectura moderna y en sus múltiples posibilidades de desarrollo. El hecho de que la técnica de la construcción nos permita libertad ilimitada no sólo es un peligro; por supuesto, puede también ser un gran beneficio, si se usa con inteligencia para promover los valores realmente arquitectónicos que acabo de mencionar. Repito: la arquitectura es el juego hermoso y serio del espacio; debemos practicar ese juego a nuestra manera, expresando la época



Entrada Este de la Municipalidad de Hiveraum (1928).

en que vivimos. El moderno aparato de construcción nos ofrece posibilidades modernas típicas. El principio lógico de construcción que divide las diversas funciones, usando acero y hormigón armado como esqueleto resistente, este principio moderno, permite luces que antes eran inconcebibles, y construcciones de levedad casi inmaterial. El cerramiento del espacio, este método de expresar el espacio, puede llegar a ser extraordinariamente liviano y transparente, debido en parte al uso del techo plano. Este camino directo, esta manera de construir sin usar complicados métodos para evadir las dificultades, es para mí lo característico de nuestra moderna arquitectura. Soy gran admirador del estilo barroco, que ha creado espacios magníficos plenos de dignidad y alegría; a menudo, espacios musicales. Pero los elementos que limitan el espacio: las paredes, techos, bóvedas, se convirtieron en un fin en sí mismos, exigían mucha atención y fueron decorados con la ornamentación excesiva del período; un período, en verdad, de mayor refinamiento y suntuosidad que el nuestro, pero que carecía de nuestros amplios horizontes. Al hombre moderno no le atrae el ornamento superfluo. Encuentra que tanto en la arquitectura, como en cualquier otro arte, el efecto más notable se logra con los medios más sencillos. Hemos visto dibujos muy hermosos compuesto con muy pocas líneas, en los cuales se ha logrado la más completa expresión por el arte de la omisión. Comprobamos la misma economía en el dominio musical, donde un compositor algunas veces alcanza alturas solitarias precisamente porque elimina mucho. En forma análoga, conocemos trozos literarios en los cuales lo esencial ni se menciona, pero se revela, no obstante, entre líneas. De igual manera, los modernos medios de construcción nos ofrecen la oportunidad de prescindir de muchas cosas en el cerramiento del espacio para obtener una expresión espacial más vigorosa. Esto me ha traído a la última de mis reflexiones. Espero haber expresado con claridad por qué confío plenamente en el futuro de nuestro arte arquitectónico. Estoy convencido de que si construimos en este espíritu sencillo —el mejor porque es sencillo— sobre la base de planes de extensión factibles, sugestivos, utilizando los espléndidos medios modernos

1 nuestra disposición, podremos erigir ciudades y edificios en los cuales el espacio vuelva a contar.

¿Esta concepción conduce a un "estilo moderno" específico? Nunca me preocupa demasiado este punto. La libre actitud del artista frente a su problema constructivo conducirá siempre a variaciones individuales. Yo, por cierto, no anticipo una unidad tan fuerte de forma, ni una apariencia tan general de detalles similares como en períodos anteriores. La vida se ha hecho mucho más compleja y, en consecuencia, nuestra sociedad exige mayor variedad en la construcción para una diversidad mucho mayor de propósitos. Me parece que si planteamos nuestros problemas sobre esta base razonable, con la modesta actitud de servidores de la comunidad, esperando poder hacer algo bueno y hermoso con todos los recursos que nuestra época nos suministra para satisfacer todas las demandas de nuestro tiempo, entonces, sin duda, se manifestará una unidad espiritual en nuestra obra. Y esto, después de todo, es el estilo. Yo he permanecido fiel a esta concepción en mi trabajo.

Me he esforzado en alcanzar la proporción característica. No me he sentido inclinado a ligarme a una fórmula definida. Y por cierto, no por falta de convicción. Sé que debido a ello la obra no es tan sugestiva como la expresión arquitectónica de una idea determinada. Sé que es difícil rotular esta obra. Los que no se sienten felices a menos que puedan clasificar a un arquitecto, conmigo se han encontrado siempre frente a un muro de piedra, porque nunca me até a uno u otro de los tipos fácilmente reconocibles. Si recordáis algunos de los ejemplos que he presentado, podréis reconocer el intento de expresar la dignidad de la autoridad en el diseño de los diferentes municipios: espíritu festivo en el teatro de Utrech, y cooperación espiritual en el edificio de las Reales Acerías Holandesas. No me atrevo a afirmar que lo he logrado, pero por lo menos la intención es aparente. Cada vez que recibo un encargo me pregunto cómo se desarrollará la respuesta arquitectónica a la nueva exigencia; ¿qué forma es apropiada para este problema? Porque no creo en una arquitectura sin fuerza expresiva. Según mis colegas, yo he tenido gran influencia en la arquitectura de mi país y quizá en cierto grado en el extranjero; sin embargo, no he formado escuela. ¿No se debe esto a mi concepción particular de la arquitectura? Para que se produzca un nuevo resurgimiento, no basta reemplazar características clásicas por otras modernas, que se convierten asimismo en "clisé" cuando se aplican sin un sentido profundo. Es menos probable que se produzca una renovación arquitectónica si construimos con el único propósito de sorprender al mundo, lo que, por otra parte, no es tan difícil de lograr. En pocas décadas, hemos visto casi todo lo que puede hacerse: edificios enteramente contruidos de hormigón así como de vidrio, pero también es posible suspender una casa de una construcción de tres pilares y luego hacerla girar lentamente a fin de aprovechar al máximo la luz del sol; sí, hay infinidad de nuevos recursos imaginables si nos proponemos sobre todo construir para asombrar. Pero ésta no es una actitud digna. Es verdad, sin duda, que en todo artista existe el deseo de expresarse en su propio idioma personal. En cada uno de nosotros vive la esperanza de originalidad. Pero sólo es original quien llega de la manera más natural a soluciones sorprendentemente simples, que conducen a nuevas formas inesperadas. Así, las construcciones realizadas por la humanidad pueden llegar a ser un modesto reflejo de la creación inexorablemente práctica, pero por encima de todo, milagrosamente armoniosa, que se nos revela a diario en la naturaleza que nos circunda."

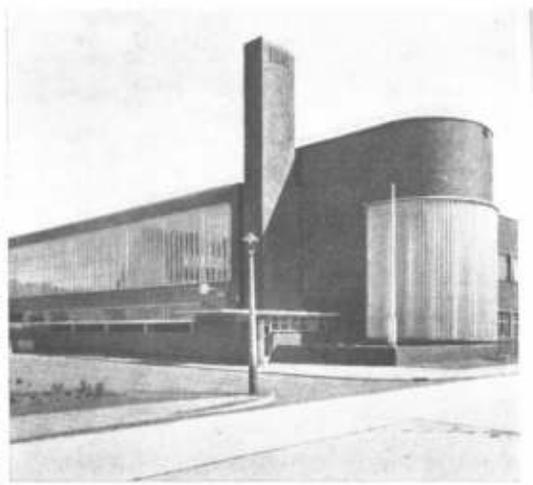
Casi al final de una conferencia pronunciada en s'-Hertogenbosch, el 25 de mayo de 1951, Dudok expresó:

"Si he logrado convencerlos de la justicia de mis concepciones —y esto es, después de todo, lo que todo orador desea— sin duda vosotros deseareis que os diga si mi experiencia justifica la anticipación de que esta razonable concepción se cumplirá también.

Temo que no sea así. No parece pertenecer a la naturaleza de este tipo de obra creadora.

Es claro que ningún proyecto de urbanismo de cierta importancia puede realizarse sin la participación de muchos; un problema tan complicado y multifacético exige resolverse por medio del trabajo en equipo. Por su-

Foto: A. G. VAN AGTMAAL.

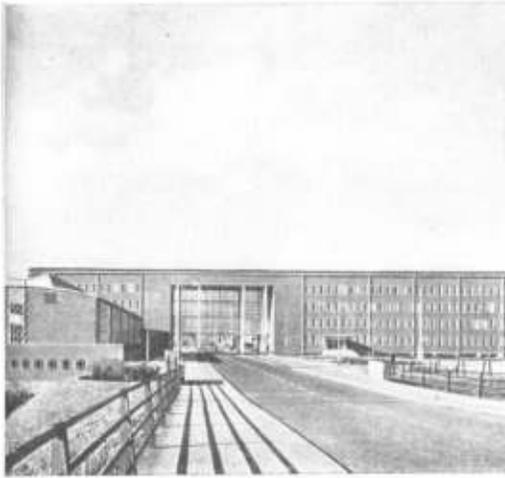


Colegio "Snellius" (Hilversum, 1931).

Edificio de oficina de la Cía. "De Nederlandsche van 1845" (Arnhem, 1939).

Foto: F. H. VAN DIEK.





Edificio de Oficinas de la Royal Dutch Steelworks (Flevo, 1948).

Edificio de oficinas de la Cia. "De Nederlandsen in 1845" (Rotterdam, 1952).



Foto: VAN VERBENEL

puesto, ello no implica que ese plan esté "hilvanado". Cuando las relaciones entre los participantes son buenas —y nunca he tenido que quejarme al respecto— porque las personas inteligentes que desean alcanzar un fin común, por lo común logran crear un feliz espíritu de cooperación, ellos tienen conciencia de que la naturaleza del trabajo creador no ha sufrido cambios a través de las épocas y que un hombre debe captar la síntesis de muchos aspectos, creando así un nivel armonioso. No, la obstrucción no existe en la esfera creadora.

La amenaza para este trabajo de enorme importancia, para esta actividad cultural "por excelencia", para este arte arquitectónico, que modela y determina el futuro en el presente y que constituye un silencioso testimonio de nuestro nivel cultural... radica en otra parte. La amenaza para este arte del planeamiento de ciudades, un arte que exige, más que cualquier otro, "una larga paciencia", se debe a desfavorables circunstancias sociales. En los escritos explicativos que acompañan mis proyectos, a menudo he señalado cómo una bella tarea es estorbada por toda suerte de excesivas dificultades y considero un deber volver a subrayarlo en público. La libertad es la garantía de la democracia y estamos dispuestos a dar todo por ella.

Sin embargo, no soy el único en creer que esta libertad y democracia están degenerando. Tanto Spengler como Ortega y Gasset han dedicado varios libros alarmantes a este problema. La libertad ilimitada para decir lo que quiere, hace olvidar al hombre que la democracia también le otorga la libertad de permanecer silencioso y preguntarse de vez en cuando, si es posible que otras personas estén mejor informadas acerca de ciertos asuntos. Todo sentido de autoridad, de jerarquía y de superioridad espiritual queda ahogado en un mar de publicaciones. Por supuesto, una análoga, miserable chatarra se extiende también en los círculos oficiales.

Quienes conocen algo sobre la historia de las artes saben que nunca se han logrado grandes cosas sin la acción de una personalidad dominante poseída por cierto deseo insano —un Pericles, un Médici o un von Brühl— personalidades que no sólo lograron encontrar los hombres indicados para ejecutar sus ideas, sino también para inspirarlas. Parece como si disminuyera cada vez más el número de estas grandes personalidades, que poseían, aparte de su capacidad política, ese sentido de la belleza que, de acuerdo con Goethe, "Zu einem ganzen Menschen Gehört". Sin duda existen aún individuos de este tipo, pero dudo cada vez más de que aun sean capaces de hacerse valer. Nuestra democracia ha despertado fuerzas que no puede dominar: una burocracia excesivamente complicada que tiende a convertirse en un poder independiente.

Autoridades incompetentes se rodean de comités, creyendo crear así un cuerpo objetivo, capaz de tomar decisiones correctas. Siempre me sorprende la falta de visión psicológica de una democracia confiada en que los comités resolverán sus problemas artísticos y culturales. Sé por experiencia hasta qué punto estos comités son capaces de perjudicar y estorbar el trabajo creador en una forma que no pudo ser la que inspiró su institución. Sin ningún motivo se colocan en la posición de competidores de los diseñadores, ¿pero quién garantiza que ellos están mejor preparados para esa tarea creadora que el proyectista y sus cooperadores, elegidos con el máximo cuidado por las mismas autoridades?

Una cosa bella se daña fácilmente a lo largo de este casi infinito camino de interferencia democrática. Un buen proyecto de urbanismo realizado después de un fatigoso esfuerzo colectivo, no puede salir indemne de tal tratamiento: en lugar de un buen plan que se esfuerza por alcanzar una síntesis monumental, estamos confrontados con el caos.

Algunos de mis colegas parecen estar dispuestos a aceptar estos malos resultados, y me dicen: lo que usted quiere no pertenece a nuestra época. Una concepción monumental corresponde a un período aristocrático. Lo típico de la democracia es la diversidad extensiva, más aun, el caos.

Señoras y señores: Amo demasiado la democracia para aceptar esta concepción que también es su condena. Espero que vosotros me apoyéis.

De lo contrario, no he logrado expresar con claridad que hoy tenemos urgente necesidad de monumentalidad en nuestra arquitectura y en el planeamiento de ciudades. Debemos tratar de que la democracia se fortalezca simplificándose y dejando libertad de acción, de manera que el camino quede abierto para una tersa expresión arquitectónica."

RESIDENCIA MODERNA



arquitectos

E. H. y M. K. HUNTER
(EE. UU.)

Pocas veces los arquitectos tienen la oportunidad de diseñar íntegramente una vivienda, según sus propias inclinaciones; disponer el parque o paisaje que ha de rodear al edificio; seleccionar los muebles, telas, colores y hasta los muy últimos detalles concernientes a la vajilla a utilizarse en la casa. El producto de esta libertad de acción, por supuesto ateniéndose a las necesidades del cliente, es la residencia que ilustramos en estas páginas. Residencia que nos habla de una afortunada solución,

donde se balancean armónicamente los distintos elementos para presentarnos un todo arquitectónico de sugerencia moderna.

En este caso el cliente, un hombre soltero, pidió a los arquitectos: 1º, que su casa fuera confortable y tuviera un lugar donde leer y escribir tranquilamente; 2º, que los ambientes fueran diseñados de modo de permitir agasajar a numerosos amigos; 3º, que en el living-comedor se dispusiera un rincón de música donde poder gozar cómo-



Foto: RICHARD GARRISON

damente, escuchando grabaciones o tocando el piano. Para sacar ventajas de las vistas que ofrecía el valle del río Connecticut, las habitaciones, principales fueron distribuidas en la planta alta y abiertos sus ventanales en aquella dirección. La altura exterior del edificio equivale a dos pisos, pero interiormente se dispusieron cuatro niveles diferentes: el cuarto de trabajos (lavadero, secadero, etc.) y de calderas se halla 70 centímetros bajo el nivel del terreno; en la planta a nivel se ubicaron el living-comedor, escritorio y cocina; los dormitorios se colocaron en la planta superior y sobre el techo del cuarto de trabajos, o sea a un nivel más bajo, la recepción o living destinado para las reuniones.

Esta habitación posee un balcón interior a nivel con la terraza y los dormitorios (ver foto).

La geometría iniciada por las paredes norte y este, hubiera quedado incompleta sin la terraza voladiza, hacia la que abren el dormitorio principal y el living-recepción. Basta mirar la fotografía para apreciar el valor que adquiere dicha terraza al contituirse en el elemento que determina la plástica exterior de la vivienda.

La estructura es de madera y acero. Las paredes exteriores se hicieron de bloques de concreto y entablados verticales de abeto, éstos lustrados color natural y aquéllos pintados de blanco. Las columnas y el varillaje de la terraza (brise-soleil) se pintaron color amarillo.



de dibujante de modas. Nació en París en 1893, hijo de un periodista austriaco y de una francesa.

Mientras realizaban un viaje a los Estados Unidos, en 1919, Loewy dibujó a una de las pasajeras del barco. El dibujo fué adquirido por el entonces cónsul británico en Nueva York, quien, impresionado por la habilidad de Loewy, le dió una carta de presentación para la famosa revista norteamericana "Vogue".

Después de una brillante carrera como dibujante de modas en varias publicaciones norteamericanas, Loewy es consejero de más de 125 compañías norteamericanas y extranjeras. En 1945 constituyó la organización Raymond Loewy Associates, junto con otros cuatro proyectistas. Ahora la firma cuenta con más de 200 colaboradores y oficinas en Europa y América del Sur.

La firma se hace cargo de todo tipo de problemas en materia de proyectos. Ha concebido proyectos para lápices labiales, máquinas de afeitar eléctricas, radios, marbetes, automóviles, locomotoras, etc.

RAYMOND LOEWY Y EL DISEÑO INDUSTRIAL

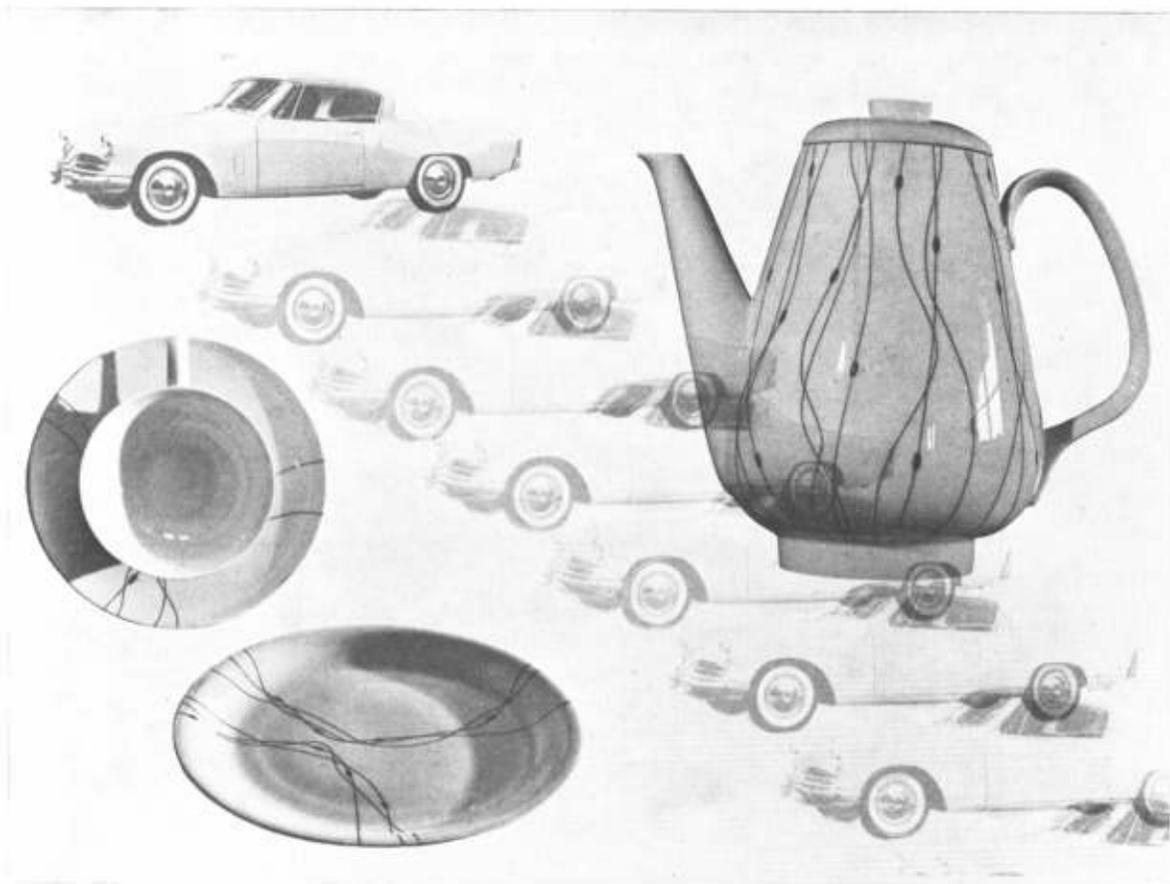
Raymond Loewy está persuadido de que el huevo es la forma más perfecta del mundo y se ha esforzado por alcanzar esa perfección funcional en cada uno de los muchos proyectos que ha concebido.

Con destino a fabricantes norteamericanos y extranjeros, Loewy ha proyectado tanto heladeras como cepillos de dientes, automóviles, locomotoras, utensilios de cocina, aviones, etc. En la actualidad, Loewy, que es norteamericano pero de origen francés, ha llegado a ser reconocido como uno de los principales proyectistas industriales de los EE. UU.

Loewy, que se halla a la cabeza de la firma de proyectos industriales más importantes del mundo, fué uno de los miembros de un pequeño grupo de innovadores que comenzaron a aplicar ideas funcionales a los productos industriales comunes. Al principio chocó con bastantes dificultades para convencer a los industriales respecto al valor de sus proyectos.

No obstante, en 1934 obtuvo su primer triunfo de importancia cuando proyectó una heladera con compartimientos de aluminio inoxidable. En 1937 este proyecto conquistó un primer premio en la Exposición Internacional de París y la importancia de Loewy comenzó a ser reconocida. Entretanto, había proyectado su primera locomotora, diseñando un modelo que aun se halla en uso. Tras de seguir estudios de ingeniería, Loewy se dedicó a la tarea





Loewy ha diseñado desde vajilla para la casa Rosenthal, hasta automóviles para la Studebaker Comp.

El modelo de coche Studebaker proyectado por Loewy ha sido seleccionado por el Museo de Arte Moderno para la segunda exposición que realiza bajo el nombre de "Diez Automóviles". Otro modelo de gran éxito ha sido el correspondiente a la cámara "Anscoflex", exhibido en la Décima Trienal de Milán y elegido por el Museo de Arte Moderno para su exposición de diseños correspondiente a 1955.

Los interiores del Edificio Lever, en la ciudad de Nueva York —construido en vidrio sobre una estructura de acero— estuvieron a cargo de la Raymond Loewy Ass. En cada piso aplicó una combinación de colores basada en tres elementos fundamentales, que pueden intercambiarse logrando una amplia variedad. "No conozco ningún otro edificio en la ciudad —escribe Lewis Mumford en el "New Yorker"— en el que el color haya sido usado con tanto talento en vastas superficies".

Pero el talento de Loewy no concluye en lo referente a automóviles y edificios. En 1953 concibió un tipo de muebles denominado "Prismata", cuyas maderas se hallan teñidas de diversos colores. Ha diseñado, asimismo, 13 modelos nuevos para vajilla fabricada en Alemania con destino al mercado

norteamericano. En el curso de un año esta vajilla pasó del décimo octavo puesto en las ventas, al segundo —en los EE. UU.—. Dicha vajilla a recibido el nombre de Continental, y Loewy tardó dos años para proyectarla. Refiriéndose a ello, dijo: "La revolución en los gustos se produce de un día para otro, pero la evolución del diseño exige tiempo".

Todos los modelos ideados por Loewy se caracterizan por tres virtudes fundamentales: simplicidad, gracia y pureza de formas.

De él se ha afirmado que es un hombre "sin cuya perseverancia los Estados Unidos serían uno de los lugares más feos para vivir". Un escritor ha manifestado: "Loewy es quizá quien más ha influido entre sus contemporáneos sobre la vida cotidiana de gran número de norteamericanos".

En el futuro, Loewy y sus colaboradores continuarán poniendo su singular toque de belleza en aviones, interiores de edificios y otros proyectos grandes y pequeños. Acaban de dar término a los interiores para coches del ferrocarril Northern Pacific y trabajan en la actualidad en dos buques de la Moore-McCormack.

(Cortesía de la Embajada de los EE. UU.)

VIVIENDA EN ACASSUSO



JORGE SALAS y PATRICIO BILLOCH, ^rarquitectos

Vivienda familiar compuesta de dos dormitorios, baño, rincón dormitorio para huésped o costura, living comedor, dependencias de servicio reducidas.

El lote de proporciones adecuadas (12 x 31 de promedio).

Se determinó el partido en base a la economía y a las exigencias del terreno.

Se trató de introvertir la vida de la casa llevando el servicio adelante y abriendo hacia el jardín interior tanto los dormitorios como el living.

Se buscó en el tratamiento de la mampostería de obtener la mayor continuidad de exteriores a interiores, marcando claramente los diferentes elementos que componen la casa. De esta manera los volúmenes constituidos por el servicio y dormitorios se unen al living por intermedio de elementos de carpintería de piso a techo. Lo mismo acontece con el volumen de dormitorios.

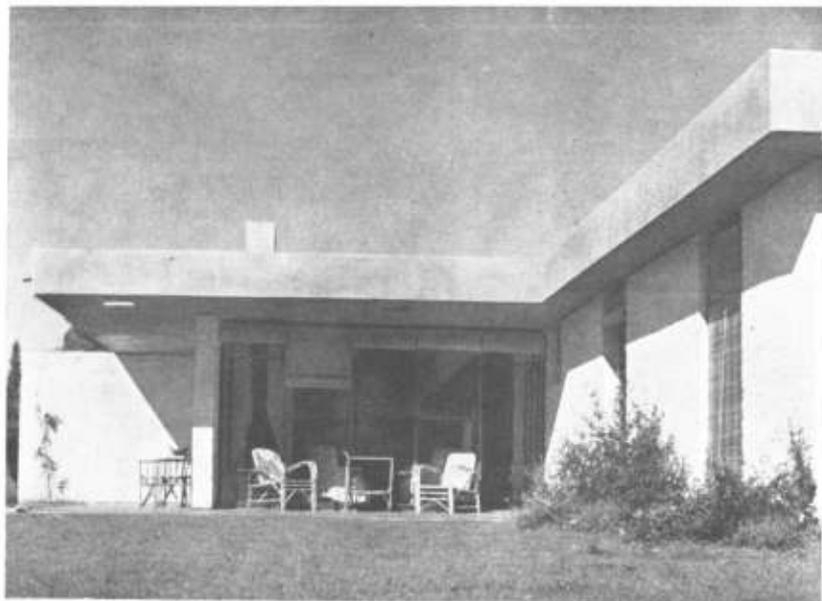
Así como la continuidad vertical se obtiene

incorporando los muros exteriores al interior de la casa, la continuidad horizontal se obtuvo prolongando los pisos de mosaico cerámico rojo y los cielos rasos hacia las galerías sin más interrupción que el vidrio de los ventanales.

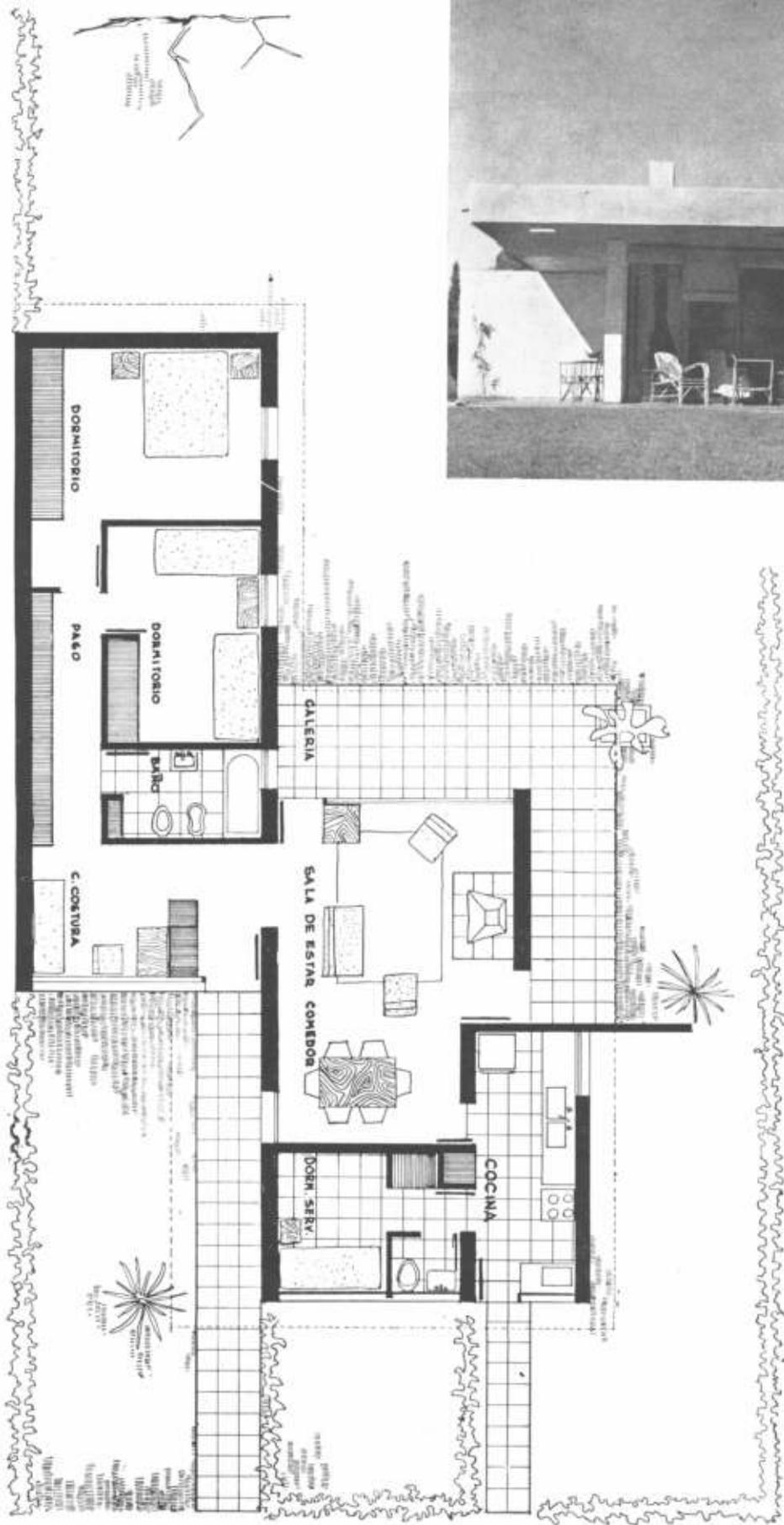
La construcción se encaró bajo dos aspectos fundamentales: la economía y el uso de los materiales de mayor adaptación a nuestro medio y mano de obra.

Se utilizó ladrillo en muros portantes y losa de hormigón en el techo, carpintería de madera y pisos de cerámica roja, excepto en los dormitorios, donde se colocó madera.

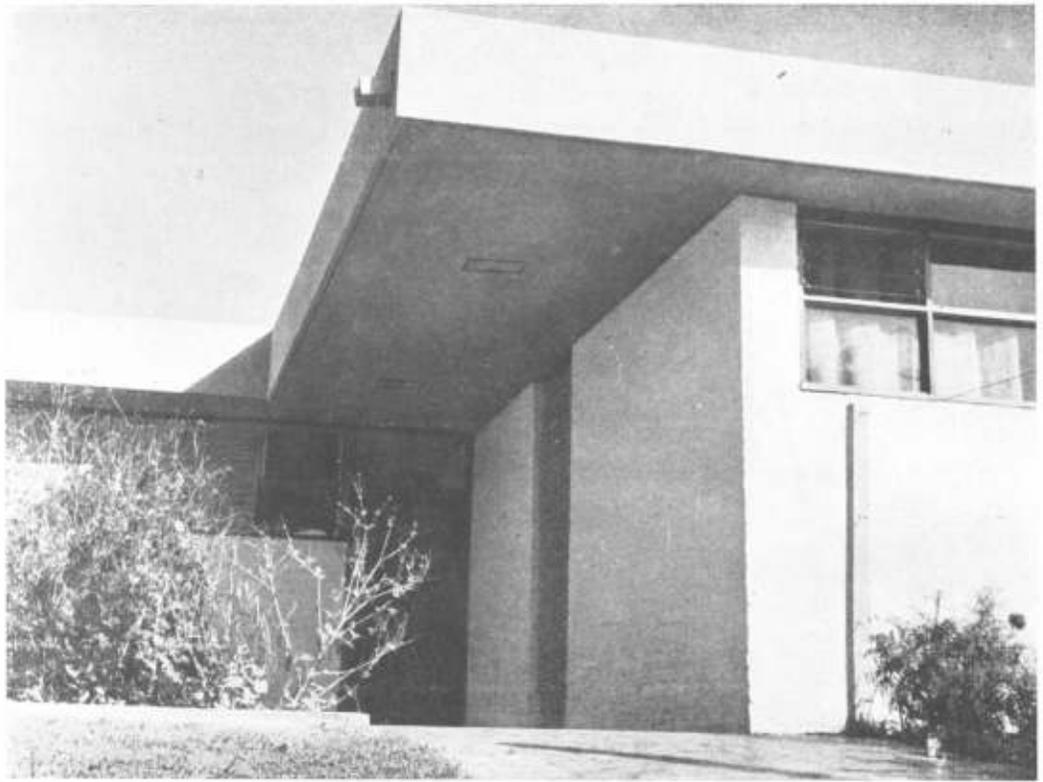
En síntesis la casa no sólo responde a una forma más fácil de vida dentro de ella, sino que también tiende a solucionar un problema económico, ya que la misma ha sido construida prácticamente sin capital, contando para su financiación solamente con un crédito hipotecario.



Vista desde el jardín interior.



Planta. Orientación del lote: Este.



Detalle de la entrada.



Vista de la terraza exterior.

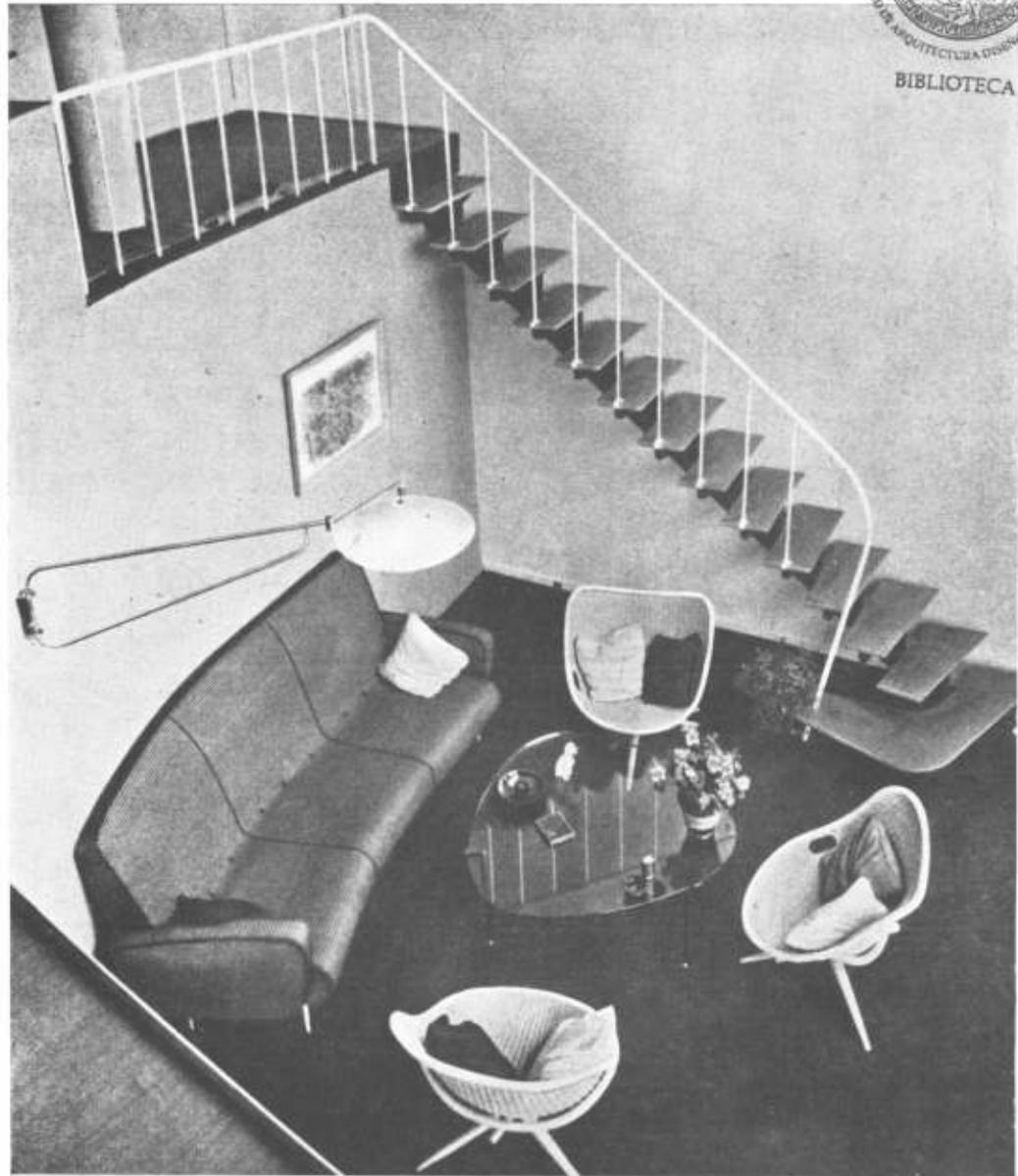


Foto cortesía de "Doms" (Duprat).

DEPARTAMENTO DUPLEX EN PARIS

Este departamento duplex abre por medio de un ventanal de doble altura hacia un pequeño jardín interior de una casa de departamentos. En la parte alta se dispusieron el dormitorio-estudio y un baño; en la planta baja, de cuya decoración nos ocupamos en esta página, están los ambientes de estar y una cocina-armario. El piso de la planta baja es de linoleo verde oscuro; las paredes fueron pintadas, una rosa y el resto amarillo; la escalera de gradas voladizas de madera dura lustrada, posee una estructura de hierro. Los silloncitos son de madera y plástico trenzado y se pueden desmontar; este modelo fué expuesto por Motte en la décima trienal de Milán. El sillón está tapizado con género moteado de amarillo sobre fondo verde oscuro.

HENRY POTTIER, arquitecto



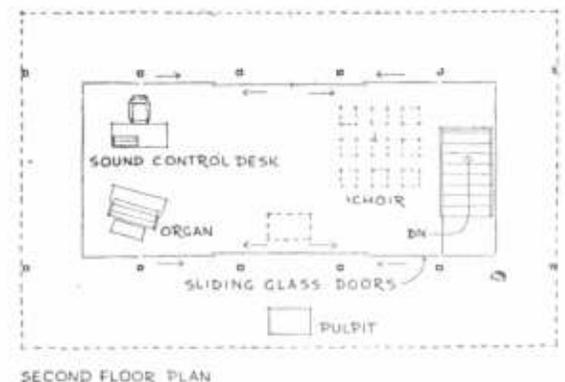
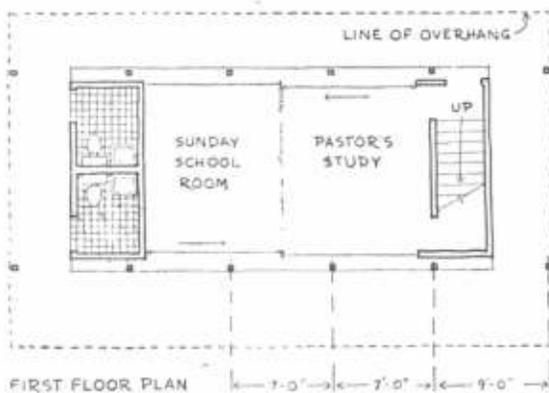
"DRIVE - IN CHURCH" en Florida, EE. UU.

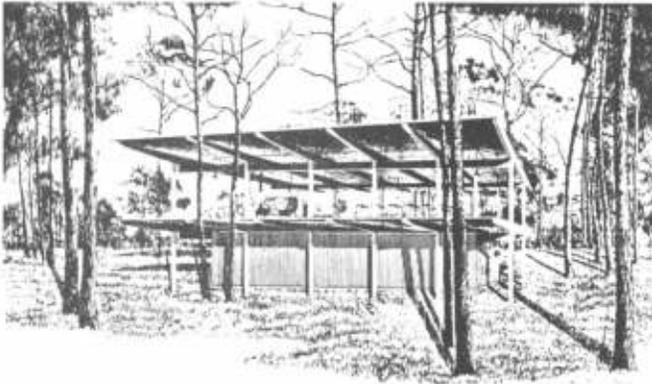
VICTOR A. LUNDY, arquitecto

Esta iglesia prebiteriana construida en Florida, en la que se emplea el sistema del "Drive-in", tan popular en los Estados Unidos, en lo que a espectáculos cinematográficos se refiere, bien podría sugerir su aplicación en nuestro país, sea con el mismo fin o para conciertos y conferencias. Es sabido lo práctico que resulta asistir a un espectáculo desde su propio coche, sistema que evita la etiqueta en el vestir y permite a los inválidos o enfermos llegar cómodamente hasta el sitio mismo y oír al orador por medio de un amplificador individual. En el caso que ilustramos se han dispuesto 50 equipos de parlantes, dos por equipo, distribuidos entre los árboles que rodean al edificio central o iglesia propiamente dicha.

El edificio central consta de dos plantas, estando la superior completamente rodeada por vidrio; allí se ubicaron el órgano, los asientos para el coro y el púlpito. En la planta baja se hallan una pequeña escuela dominical y el estudio del pastor.

El joven arquitecto Lundy procuró ubicar el edificio entre los árboles existentes de modo de no tener que cortar ninguno de ellos, tratando que se integrara, ya por los materiales o por su transparencia, con el paisaje circundante.





Primer proyecto.



Los fieles pueden permanecer en los automóviles o sentarse frente al edificio.



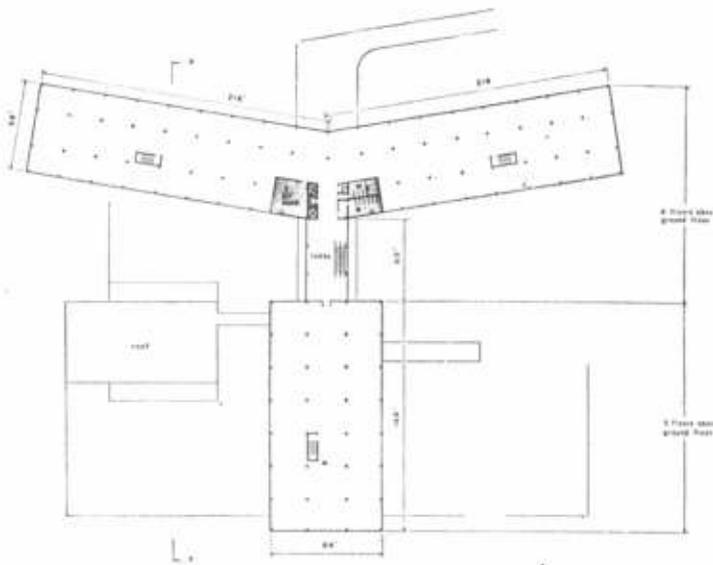
Púlpito desde donde el pastor dirige la palabra.



La fotografía de la derecha nos muestra la buena identificación obtenida entre el edificio y el paisaje que lo rodea.

CENTRO COOPERATIVO DE LAS ARTES GRAFICAS PENNSYLVANIA

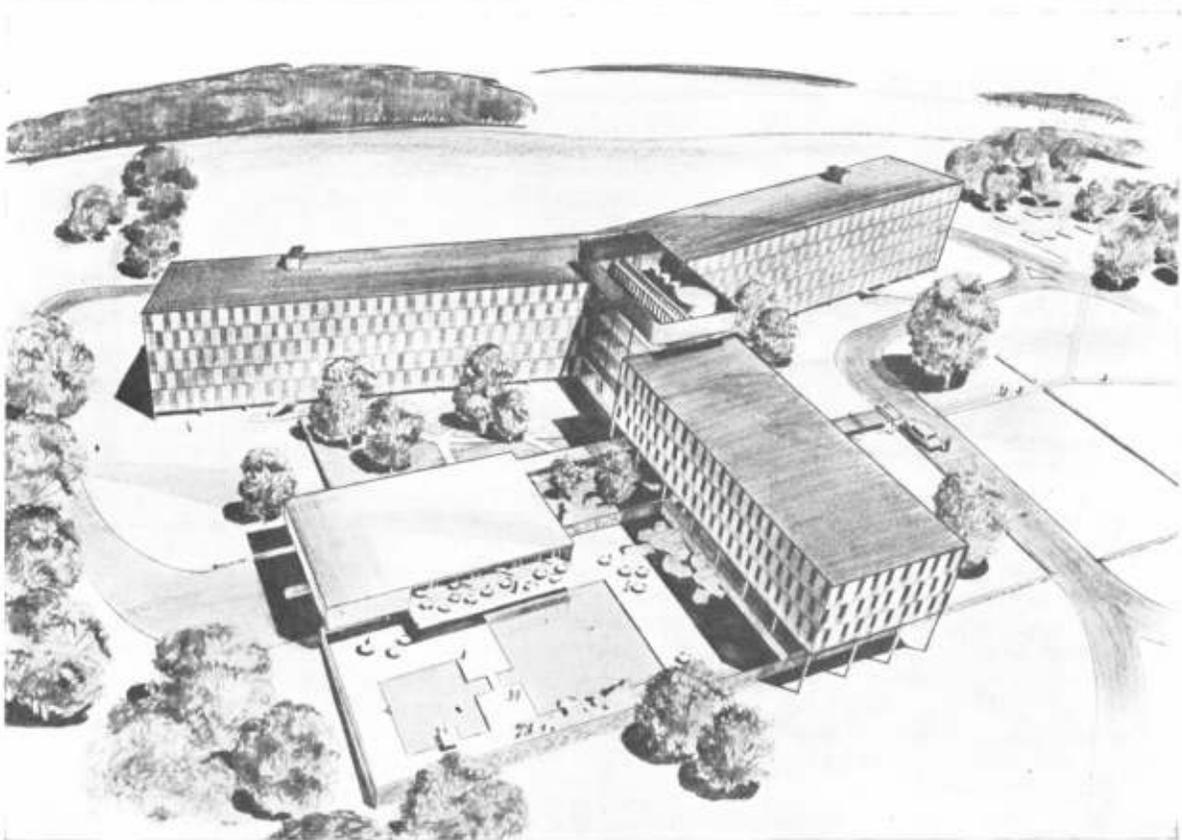
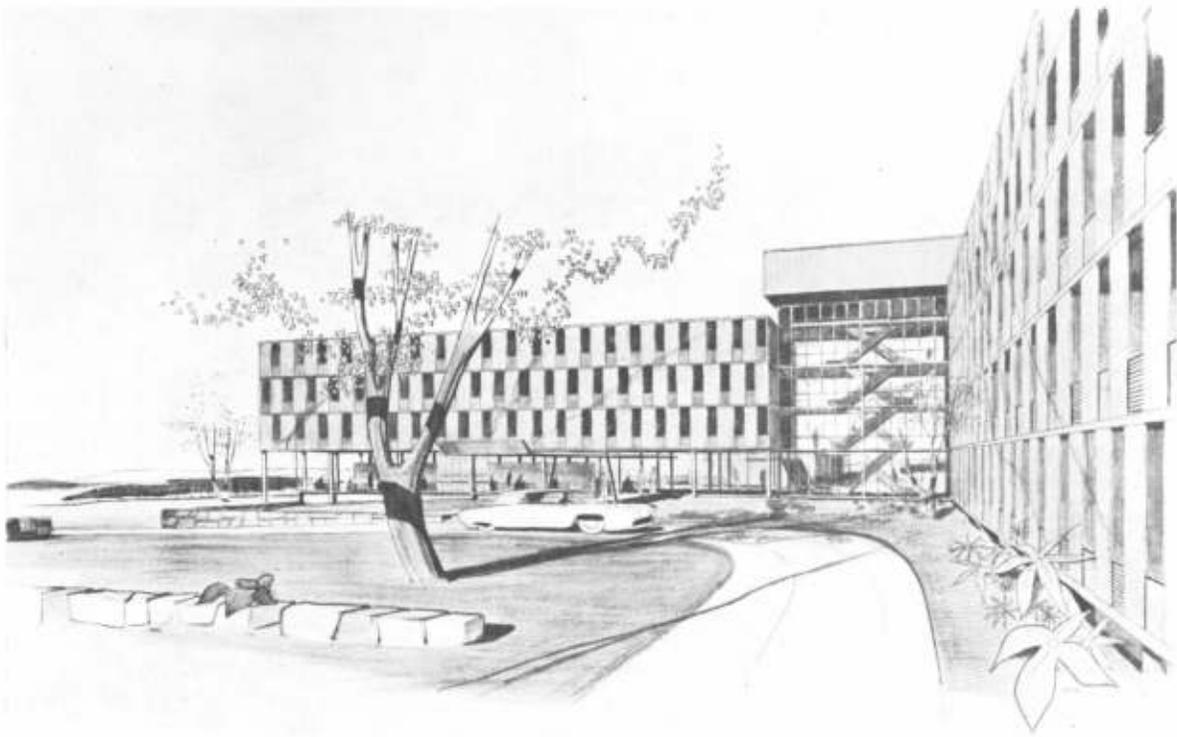
HUGH STUBBINS, arquitecto



En forma somera presentamos en estas dos páginas el proyecto de lo que será el centro cooperativo de las artes gráficas de la ciudad de Pennsylvania, en los Estados Unidos. Este centro cooperativo abarcará además de las personas relacionadas con las artes gráficas (imprentas, editoriales, etc.) a los agentes de publicidad y los fotograbadores.

La estructura del edificio será de acero y cemento armado. Grandes superficies vidriadas cubrirán la parte central, donde se encuentran las tres alas del edificio. La parte social del edificio contará con restaurante, confitería, pileta de natación, salas de conferencias y espectáculos, etc.. Además, una de las alas del edificio estará destinada a proveeduría general para los asociados.

El edificio, actualmente en construcción, se halla a unos pocos kilómetros de la ciudad de Pennsylvania y tendrá acceso directo hacia una autopista que lo unirá con la ciudad.



La Casa y las Labores Domésticas

Experimentos sobre utilización de la casa por el ama de casa y la realización de las tareas domésticas, llevados a cabo por el R. I. B. A. (*Royal Institute of British Architects*)

INTRODUCCION.—Dentro de su programa de investigaciones, el Instituto de la Edificación (*Building Station*) está entregado al estudio de las relaciones existentes entre el planeamiento y la instalación de viviendas y su utilización por los ocupantes. Ya se ha publicado un trabajo que da cuenta de los estudios experimentales de algunas instalaciones sustitutivas de la cocina existentes en los pisos modernos. Las conclusiones a que se ha llegado se aplican actualmente a la construcción de edificios nuevos.

En este trabajo vamos a dar cuenta brevemente de los estudios que se han realizado en todas las dependencias de una casa.

Las indagaciones apropiadas en una vivienda, han de tomar en consideración, no sólo la opinión del ama de casa y sus labores y trabajos cotidianos, sino que han de estudiar la vida de la familia como un todo. Ahora bien: la conducta y las reacciones del ama de casa en lo que respecta a los trabajos domésticos y a la administración del hogar, constituyen un factor preponderante que ha de tenerse en cuenta. Es por esto por lo que la primera parte del trabajo ha restado especial atención a dichas consideraciones.

Se eligió una casa de tres dormitorios, con terraza, de 82 metros cuadrados de superficie bruta, y 6.5 m. de fachada.

Se construyó un modelo de casa y, antes de instalarla y amueblarla y de llegar a una decisión sobre las investigaciones que habrían de hacerse, se realizó un pequeño estudio de unas veinte casas de las del tipo que se han edificado a unas veinte millas de distancia.

El objeto del estudio era formarse una idea de la instalación general y del mobiliario general de las casas visitadas, de

tal manera que el modelo de la investigación estuviera provisto de equipos aceptables, de una manera real, para las probables amas de casa que se esperaba cooperasen en las pruebas. Y, asimismo, tener impresiones acerca de las labores domésticas corrientes a lo largo de una semana entre tales amas de casa.

PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES: Fue posible observar a la dueña de la casa en sus labores domésticas durante cinco días de la semana en cuatro periodos de tests de unas seis horas cada uno. Durante el día del lavado, el estudio se pudo llevar a lo largo de toda la jornada.

Se requirió de los sujetos sometidos a estudio que llevasen a cabo su plan cotidiano, según su manera habitual, utilizando la instalación que cada una poseyera. Se dejó que tales personas se sirvieran de sus propios recursos, sin intromisiones de los observadores.

El período de tiempo sometido a estudio comprendió la semana de cinco días, del lunes al viernes. No se incluyó el período del fin de semana. Las personas sometidas a estudio llevaron consigo a sus propios hijos (cuando los tenían).

Se proveyó a la casa modelo de todos los servicios correspondientes a una casa concreta. Se tomó nota, desde el exterior de la casa modelo, de todas las tareas llevadas a cabo por las personas sometidas a observación, sirviéndose de procedimientos automáticos para registrar el paso por los suelos, la apertura de puertas, aparadores, etcétera.

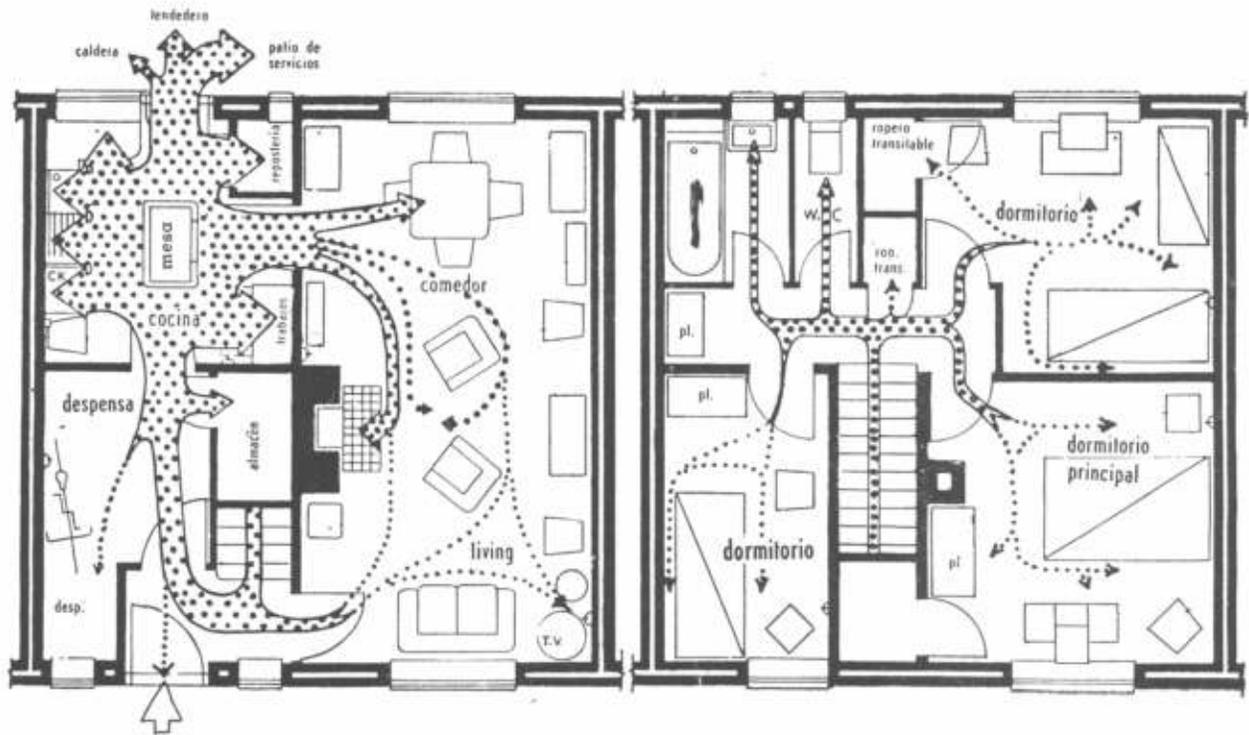
DISTRIBUCION DEL TIEMPO EN LAS HABITACIONES: Se observó una gran diferencia de tiempos en los distintos sujetos. Puede darse una explicación de es-

tas diferencias de varias maneras, basándose en la familiaridad con la casa, la velocidad del trabajo, la frecuencia con que se hacen las diversas tareas y la manera más o menos concienzuda de hacerlas, la composición de la familia y la presencia de los niños.

TIEMPO EMPLEADO EN LAS ACTIVIDADES DEL AMA DE CASA: Con frecuencia se advirtieron notables diferencias de sujeto a sujeto. Algunas mujeres emplearon doble tiempo que otras al hacer la comida, encender la lumbre y hacer la limpieza.

En el lavado de la ropa, una mujer que poseía máquina de lavar empleó sólo la cuarta parte del tiempo empleado por la mujer más rápida entre las que no disponían de máquina de lavar. En lo que se refiere al cuidado de los niños, etc., se observaron, como era de esperar, grandes diferencias. El porcentaje de la cantidad de tiempo empleado por cada mujer en hacer la comida osciló entre el 44 y el 62 por ciento, y seis de los sujetos dedicaron tiempos que difirieron de la medida en menos del 10 por ciento.

USO DE PUERTAS Y ESCALERAS: Durante el tiempo medio de 30 horas que se destinó a las tareas domésticas ordinarias, las amas de casa entraron y salieron de una habitación cada dos minutos. Las entradas y salidas medias de la cocina fueron de una cada medio minutos durante el tiempo total observado, mientras que las correspondientes a la habitación de estar sucedieron cada minuto y medio. En lo que se refiere a la despensa, evidentemente habitación de tránsito, las entradas y salidas llegaron a un total de 330, durante el tiempo de tres cuartos de hora que a dicha dependencia se dedicó. El otro lugar de trán-



rito obligado, el rellano de la escalera, fué atravesado 240 veces en un intervalo de tiempo de media hora que se dedicó al mismo. Los viajes a la puerta trasera fueron, sobre todo, visitas al cubo de la basura, la carbonera, etc.

DURACION DEL TIEMPO DE PERMANENCIA EN LAS HABITACIONES: La tercera parte de las visitas efectuadas a las habitaciones siguientes: la cocina, la despensa y la sala de estar, duraron menos de un cuarto de minuto. Y hubo, además, $3/4$ partes de menos de un minuto de duración. Es fácil de comprender que las amas de casa observadas cerraron raramente las puertas tras de ellas. Inclusive en la cocina, las $2/3$ partes de los periodos de permanencia fueron de menos de diez minutos y casi todos no superaron los diez minutos.

DISTANCIAS RECORRIDAS: Se afirma con frecuencia que una mujer recorre varias millas diariamente al realizar sus labores domésticas. Puede ser verdad en casas muy grandes pero no fué así en la pequeña casa compacta que fué sometida a estudio. Las distancias recorridas al llevar a cabo una tarea pueden ser una señal de la eficacia de la instalación y de los métodos empleados: sin embargo, parece

que en la pequeña casa modelo no representan un factor de importancia capital.

OBSERVACIONES VARIAS: Las trayectorias principalmente recorridas por los sujetos de la investigación tienen interés respecto de la influencia del mobiliario, las instalaciones y la localización y sentido de giro de las puertas.

Además, el número de veces en que se utilizó la puerta trasera, sobre todo para ir al cubo de la basura y coger combustible, hace ver la necesidad de trazar un acceso fácil para dichas dependencias. La media del número de visitas a la lumbre fué de una vez aproximadamente cada hora, en el curso de las 30 horas dedicadas a las tareas domésticas, entre todas las amas de casa estudiadas.

Es de advertir que la posición de algunos enchufes eléctricos ofreció ciertas dificultades al enchufar la aspiradora, la plancha eléctrica y hornillos eléctricos en la cocina.

DISCUSION GENERAL: Desde luego, no se puede llegar a conclusiones definitivas sobre los planos más deseables, mientras no se realicen estudios más extensos y completos, pero el trabajo realizado hasta la fecha sirve para llamar la atención sobre cuestiones dignas de ser tomadas en cuenta

por el proyectista. Se pueden hacer algunas sugerencias sobre las maneras de dar cumplimiento a las necesidades de las amas de casa. Así, por ejemplo, en lo que concierne a la importancia de la cocina ya que, como este estudio muestra, es en esa habitación donde las amas de casa pasan la mayor parte de su tiempo.

La frecuente utilización de puertas y la frecuencia relativa con que se dejan abiertas subraya la necesidad de que se tome muy en cuenta el número y el emplazamiento de los huecos de tránsito.

El problema del almacenamiento del combustible es importante y, como puede verse, es de desear que la carbonera sea accesible tanto al carbonero como a la dueña de la casa, y que no esté situada demasiado lejos del lugar de consumo del combustible.

El uso frecuente de escaleras subraya la conveniencia de prestar especial atención al plano de la casa, a su emplazamiento y a la iluminación. Este estudio ha servido para confirmar el valor de las investigaciones realizadas sobre casas modelo y marca la trayectoria que habrá de seguirse en el proyecto de algunas características de las casas, que poseen prioridad sobre muchas otras. — (Este artículo ha sido publicado en el "R.I.B.A. Journal", de diciembre de 1954).

Le Corbusier

"París es un monstruo", ha dicho Le Corbusier. Su plan: destruir la mitad de la ciudad. Se han reído. El sacrilegio era demasiado grande. Hace treinta años de esto.

1954: Se ha hablado mucho de dos niños que se murieron porque sus padres no podían calentar los vagones vacíos que les servían de casa en los alrededores de París. Ese rasgo de emoción es digno de alabanza pero revela el extraordinario candor de la opinión. Hace años y años que cada invierno mueren cientos de niños por la miseria que hay en los lugares inhabitables de París. Y según parece será lo mismo en los años venideros sin que despierte el menor signo de conciencia por la revolución necesaria. Todos los arquitectos lo saben: se ha vuelto prácticamente imposible tocar a París. Los parisienses, por la voz de sus asambleas, se niegan. Presentan el ejemplo históricamente único de toda una población que se ofrece en holocausto para que su ciudad guarde su aspecto de hace cien o mil años.

Le Corbusier propone: destruyamos los rumbos insalubres del norte y del este de París y construyamos en su lugar una ciudad moderna, limpia, blanca, práctica.

Esta proposición se escucha con un grito de horror. "¡Ah!, grita el parisiense artista, ¡la belleza de ciertas calles de París! se ve bien, las casas sucias, cayéndose, los vidrios rotos, los niños en harapos, la miseria... ¡Todo eso tiene una atmósfera! ¡Es tan poético!...

Este pasaje está sacado de un folleto de Marcel Aymé, "El Confort Intelectual", en donde el escritor se une curiosamente a Le Corbusier para condenar al monstruo que hace morir de frío, de miseria y de tuberculosis los niños de París: un romanticismo que toma la forma de un gusto malsano por todo lo viejo y lo sucio.

París y los parisienses han acabado con Le Corbusier. Es una lucha que ha durado treinta años. Aparentemente el más grande arquitecto del mundo está vencido. Ha construido una capital y 20 ciudades, ha dado su carácter del año 2000 al continente sudamericano, los Estados Unidos le deben su arquitectura moderna, y se puede decir que el mundo, gracias a él, ha cambiado de aspecto. En todas partes ha tenido éxito, menos allí donde lo hubiera deseado tanto: en París, en Francia.

El encargo de la famosa "Ciudad radiante" de Marsella le fué dado por Raoul Dautry como se tira un hueso a un perro, y no fué realizado más que en medio de miles de molestias y de un concierto de insultos. Le Corbusier no ha podido obtener jamás otro trabajo del Estado francés. Este resultado es debido a la hostilidad en conjunto del Parlamento, de las administraciones y de los profesionales, sostenidos por una gran parte del público.

Cuando, en Londres, la Academia Real de Arquitectos le dió su medalla de oro, Le Corbusier comenzó su discurso de agradecimiento por esta frases desesperada: "Soy un fracasado. He fracasado en toda mi vida..."

Si la historia de Francia le rinde un día justicia no será sin remordimiento.

El escándalo Le Corbusier estalló en el Salón de Artes Decorativas de 1925. El arquitecto presentó su plan de arreglo de la ciudad de París. Las "Halles" y una parte de los rumbos del noreste fueron quitados. En ese lugar se elevaban inmensos edificios en medio de parques. Es la ciudad de los negocios en donde trabajan 400.000 personas. Una

vía triunfal, un autoestrado gigante atraviesa París de este a oeste. Este plano había sido financiado por el constructor de automóviles Voisin. Le Corbusier le había ido a explicar que lo menos que podía hacer uno de los responsables del amontonamiento de las calles de París, era ayudar a buscar una solución.

En 1925 ese plano podía parecer de mal gusto. En 1954, la situación creada en París por la circulación automovilística es tal que el centro de la ciudad está amenazado de muerte. Se empieza a reconocer que Le Corbusier tenía razón. Las calles más antiguas de París fueron trazadas a la medida del paso del hombre. Los bulevares de Haussmann fueron concebidos para otra clase de circulación. La ciudad comprimida se ha desarrollado por una serie de explosiones. La última fué la que la aventó más allá de la barrera de las fortificaciones. Los resultados de esa explosión son aflictivos: una inmensa colonia, extraordinariamente fea, costosa por sus calles extendidas, que obliga a sus habitantes a viajes interminables, y en donde el pasto y los árboles han casi desaparecido. El pequeño jardín individual, pelón y estrecho, ha devorado los parques y los bosques. Esta colonia antieconómica, triste, inmensa, se extiende sin cesar, mientras que el centro de la ciudad, cada vez más lleno, se paraliza lentamente en una enorme nube de vapores de gasolina. La agitación, el ruido de esta ciudad son engañosos. "Es una ciudad que se muere", dice Le Corbusier.

Hace entonces los planos de la ciudad futura: la ciudad radiante.

"El centro de París, dice, debe reconstruirse sobre él mismo... La técnica moderna permite construir sobre 60 y ya no sobre 6 pisos. El centro de las grandes ciudades representa un valor formidable que puede ser doblado". La ciudad radiante lleva en su centro inmensos rascacielos separados unos de otros por parques. Los edificios cubren solamente el 10 % de la superficie. El resto está ocupado por pasto. Y, sin embargo, la ciudad es tres o cuatro veces más densa al kilómetro cuadrado que el París de ahora. Un fenómeno extraordinario se produce: las colonias fluyen hacia el centro al mismo tiempo que el campo penetra en la ciudad. Rutas sobreelevadas canalizan la circulación de los automóviles. El piso está despejado para los peatones. Los rascacielos mismos estarán construidos sobre pilotes. En los parques, los monumentos antiguos, conservados y puestos en valor, recordarán el pasado glorioso.

El arquitecto que ha construido la ciudad radiante ha comenzado por dibujar el sistema completo de las rutas y de los caminos. Las carreteras destinadas a los coches forman mallas rectangulares de 800 metros sobre 1.200 metros. Ninguna casa se abre sobre esas autopistas aéreas o subterráneas. Entradas particulares sirven a cada edificio en la base de los cuales se abren en "parking". El terreno comprendido en el rectángulo de 1.200 metros sobre 800 metros es un inmenso jardín en donde se elevan las construcciones. Si se trata de un lugar residencial, casas individuales alternan con edificios colectivos. En los rumbos de negocios, los rascacielos de 200 metros son la regla.

Cada edificio de habitación posee su sistema de aprovisionamiento colectivo: tiendas interiores, restaurantes, peluquerías, lavanderías, etc. La falta de servidumbre conduce inevitablemente a esta organización. La otra alternativa es la

esclavitud de la mujer en su casa, llaga de la sociedad actual. El refrigerador del edificio colectivo pone cada mañana en cada cocina, por un dispositivo especial, un pedazo de hielo. Cada comerciante manda por allí mismo los productos que le han sido pedidos por teléfono. El edificio es un pueblo vertical de 2.000 habitantes dotado de todos los servicios que necesita normalmente una aglomeración de esa importancia. El sistema arcaico de las plazas centrales desaparece. Todo esto existe ya, dice Le Corbusier, pero puesto horizontalmente en las pequeñas aglomeraciones de los alrededores. Propone simplemente cambiar una de las dimensiones y reemplazar la horizontal por la vertical. De transformar la ciudad acostada del siglo XIX en una ciudad de pie.

La ciudad radiante está dividida en tres zonas: la zona de habitación, la de las autopistas, y la de las fábricas separadas unas de otras por parques.

La fábrica de la ciudad radiante tiene inmensas paredes de vidrio que abren sobre jardines. El arquitecto ha calculado todo para que entren en libertad el aire y la luz.

La ciudad radiante ya no conoce la acumulación de coches. El automovilista está liberado del fantasma de las luces rojas. Nunca los caminos de los peatones atraviesan las rutas. Pasan encima por puentes o debajo por subterráneos. El mundo de los 4 kh-h. y el de los 100 km-h. ya no se mezclan.

LOS RASCACIELOS DE NUEVA YORK SON MUY CHICOS

Este cambio de las ciudades se hará poco a poco. Es necesario solamente hacer un plan de urbanismo general. Cada terreno que ya está libre por la destrucción de un edificio vetusto, recibirá el edificio destinado previsto por el plano. Metro cuadrado por metro cuadrado se seguirá la transformación de la ciudad, lo verde del pasto y el blanco de las piedras nuevas morderán poco a poco sobre los escombros. La ciudad radiante condena a muerte la calle. La calle es la obsesión de Le Corbusier, la calle negra encerrada entre dos murallas de casas, llena de gente, cacofónica, atravesada por vehículos.

París se defiende todavía contra los rascacielos por un reglamento que existe desde Luis XIV y que limita la altura de las construcciones. Este reglamento estaba justificado en la época por los límites de la resistencia de las construcciones de piedra. Ahora los ingenieros pueden construir tan alto como se desee. Pero el reglamento está allí. En vez de construir esos rascacielos sobre el 10 % de la superficie, se construyen casas de 7 pisos sobre el 60 %. "Y se obtienen automáticamente las calles estrechas y oscuras, vergüenza y desastre de nuestras ciudades. Y una densidad cuatro veces menor".

La catástrofe es igual de grande en Nueva York. En Manhattan el promedio de la altura de las construcciones no es más que de cuatro pisos y medio. La confusión de los planos urbanos es tal, que de la mayor parte de las habitaciones, las magníficas perspectivas del mar, del East River y del Hudson son invisibles. Cuando Le Corbusier desembarcó en Nueva York, en 1935, y que los periodistas le preguntaron su impresión de llegada a Manhattan, les contestó con toda sencillez: "Encuentro sus rascacielos muy chicos".

El plan Le Corbusier de reconstrucción del centro de París fué apoyado en vano por el Mariscal Lyautey en 1930, cuando tuvo lugar la Exposición Colonial. En numerosas

ocasiones, particularmente cuando la Exposición de 1937, Le Corbusier lo volvió a sacar de sus archivos. Esa insistencia tuvo por efecto el hacer más fuerte la leyenda de "la locura y la barbarie de Le Corbusier". París rechazaba a Le Corbusier. Suiza lo había precedido. Nació allí.

ENCUENTRA BELLEZA EN LA "SAMARITAINE"

A la edad de trece años y medio había comenzado a estudiar lo que parecía deber ser su carrera definitiva: el grabado cincelado de las cajas de relojes. Era el oficio de su padre, artesano en La Chaux-de-Fonds en el Jura suizo. Era ya un oficio condenado a muerte. Las máquinas iban a reemplazar al grabador a precios mucho más baratos. Ese oficio pasado fué la primera escuela del pequeño Charles Edouard. Al volver de sus excursiones en la montaña grababa sobre cajas de reloj dibujos precisos y nerviosos, inspirados en lo que había visto, en vez de rosas bombón y de los paisajes fabricados que hacían furor en su época. Ya hacía una revolución sin saberlo.

Un profesor de La Chaux-de-Fonds, Eplattenter, lo arrancó de repente a esos trabajos de otra edad. Acababa de fundar una escuela de arte. Le Corbusier se convirtió en su mejor alumno. Eplattenter descubrió en sus dibujos un sentido de estructura que revelaba al arquitecto. Le confió la tarea de enseñar arquitectura. Charles Edouard quería ser pintor. Protestó, quiso irse, y después se sometió. En sus vacaciones viaja, visita Grecia, Italia, Europa Central, se queda algunos años en París. El primer proyecto que Le Corbusier presenta en su país es el plano de la escuela de La Chaux-de-Fonds. La municipalidad se asusta. La prensa local fulmina. "Oúieren hacer artistas de nuestros hijos". El plano es rehusado. Le Corbusier piensa entonces en irse.

En 1917 es llamado a Fracfort para dirigir unos trabajos. Al llegar con el empleado de los pasaportes suizos, se arremiente. "Voy a París, le dice, tiempo de estancia: ilimitado". Le Corbusier es francés desde 1930. Su naturalización es un verdadero retorno a la patria. Es de antiguo origen del Armagnac. Sus antepasados fueron de los que tuvieron que irse a causa de las guerras de religión de Francia, a los valles suizos.

Le Corbusier descubrió París a los veinte años, una noche de 1908. La gran ciudad lo recibió, con máscaras por ser carnaval, y tirándole confeti. Conoció la miseria romántica de un cuarto de estudiante, en la calle Charlot, en unión con un camarada suizo. Eplattenter le había dado ya el gusto de las formas del Egipto antiguo, del arte precolombino. Le Corbusier se espantó con las producciones de la arquitectura francesa: la estación de Orsay, el Gran Palais. Se rehusa a seguir los cursos de la escuela de Bellas Artes. Pero descubre una novedad insólita: la tienda de la Samaritaine, obra de Frantz Jourdain. Los parisienses no admiran más que los motivos decorativos. Le Corbusier la lección profunda: la fachada suprimida y paredes como soporte de la construcción, que se posa encima de un armazón interior de hierro. La fachada, liberada de toda servidumbre, no es más que un enorme vidrio a través del cual pasa la luz. Le Corbusier encuentra entonces al arquitecto Grasset, teórico del arte moderno, y cuyas obras había ya leído. Grasset está amargado.

—La arquitectura —suspira—, ha muerto por el academismo.

—¿No hay ninguna esperanza? — pregunta Le Corbusier. Esperaba temblando la respuesta.

—Sí —respondió Grasset—, una sola. Todo puede ser salvado por un nuevo material que comienza a conocerse. Se hacen cofres de madera, se les pone hierros y se les echa hormigón. Esto se llama hormigón armado. Con eso se puede hacer lo que se quiera.

El hormigón armado nació en Francia en 1851 de manos de un jardinero que buscaba cómo hacer cajas económicas y sólidas para sus flores. La primera casa de hormigón armado data de 1896. Fue construida por Francois Hennebique en el número 1 de la calle Dantón, en París. Para demostrar la excelencia del procedimiento imitó con cuidado una casa de piedra. El hormigón armado justifica todas las audacias. Permite construir armazones sobre dimensiones superiores a las que autorizan las piedras. Los edificios pueden elevarse apoyándose no sobre paredes, sino sobre postes. Los intervalos pueden llenarse no con paredes espesas, sino con tabiques ligeros, y en la fachada, con vidrio.

En 1914, por una anticipación genial, Le Corbusier dibujó el plano de la casa moderna. Tal como salió de sus manos, ese plano es profético. Toda la arquitectura del siglo XX iba a inspirarse en él.

EL JARDIN ESTA SOBRE EL TECHO

Es de una simplicidad radiante. Primero los postes de cemento. El primer piso: una losa de cemento puesta sobre esos pilotes que se elevan sobre el suelo. El segundo piso otra losa de cemento. El techo, una tercera losa. Sobre el techo, un jardín plantado de 40 centímetros de tierra vegetal que dan la mejor protección contra la hendidura del cemento. La construcción sobre pilotes permite aprovechar sobre el terreno mismo de la casa. Esos postes de cemento que sostienen la construcción la han liberado de la servidumbre de las paredes. Las divisiones se pondrán ya no para sostener, sino para servir. La fachada estará hecha de acero y de grandes vidrios. El jardín suspendido lleva toda la vida de la familia hacia arriba, hacia el aire y el sol.

Le Corbusier ha hecho otro descubrimiento: el estudio de la historia de la arquitectura le ha enseñado que ésta se resume a la historia de la ventana. Fue una lucha incansable entre la luz y las restricciones técnicas impuestas por los materiales. La casa de madera de la Edad Media está llena de vidrios, tan idealmente como la casa moderna. Pero el riesgo de incendio de las ciudades es demasiado grande. La construcción de piedra se impone. Para permitir a las paredes de piedra el sostener los pisos, la ventana se hace más chica.

El empleo moderno del hormigón armado y del hierro marca la reconquista de la luz sobre el material opaco. Desde hace más de treinta años dura la extraordinaria aventura de Le Corbusier. En medio de ese París que lo desconoce, su "fábrica", su taller continúa trabajando. Está enfrente de la glorieta del Bon Marché, en la calle de Sevres, al fondo de un patio antiguo. En el taller de Le Corbusier, 200 arquitectos han ido ya a aprender lo que enseña. Permanentemente hay como 15, que llegan de todas partes del mundo y que, inclinados sobre sus dibujos, vuelven a construir las ciudades.

VFINTE CIUDADES DUERMEN EN LOS CARTONES

De 1930 a 1954 los planos de más de 20 ciudades y capitales han salido de la calle de Sevres. Allí se han instruido los arquitectos de la Yugoslavia moderna, el ministro de la Reconstrucción de Tito, el equipo director del urbanis-

mo del Cabo, los urbanistas de Londres. El edificio de la ciudad radiante de Marsella fué dibujado por chinos, hindúes, franceses, americanos del Norte y mexicanos. Uno de estos últimos dibujada con toda naturalidad sobre sus proyectos del techo-terrazza personajes con sarape y sombrero de petate.

Le Corbusier ha construido una capital en las Indias, un ministerio en Moscú, una casa de campo en Chile, una residencia en Bizerte, departamentos en Génova. Bogotá se extenderá según sus planos. La ciudad ultramoderna de México directamente inspirada por sus teorías. El Brasil ha entrado también en la era Le Corbusier. Antes de la guerra el gobierno del Brasil lo había llamado para aconsejar a un grupo de sus más grandes arquitectos nacionales en la edificación en Río de un ministerio de la educación nacional. Dos estudios fueron dibujados por Le Corbusier. Llegó la guerra. En 1945, Le Corbusier supo que el edificio construido con su primer dibujo era considerado como el más bello de la ciudad. Fué el principio de una verdadera revolución en la arquitectura que cubrió las tres Américas de pilotes, de techos-terrazas. Se ha dicho de Le Corbusier que en dos viajes (1931 y 1934) había fundado la arquitectura americana, y es cierto.

El mismo vive en París en un departamento de la calle de Nungesser et Coli, en el octavo piso de una casa que construyó en 1932. En un inmenso taller con una altura de dos pisos.

La pared del fondo está hecha de piedras brutas escogidas cuidadosamente. Como techo, bóvedas semicirculares. Allí reina un gran desorden. Una pequeña fotografía clavada en una puerta, muestra una vieja señora sonriente. Es su madre. Vive en Vevey en una casa construida para ella por su hijo. Algunos cuadros están puestos en el suelo o apoyado contra las sillas. Algunas esculturas. Pero la exposición que hace actualmente en el Museo de Arte Moderno ha vaciado el taller de sus mejores obras.

Comunicando con el taller dos piezas, sala y comedor alumbradas por una pared de vidrio que da sobre un balcón. Una escalera en tornillo conduce a un pequeño cuarto y al jardín-terrazza que parece una jungla.

Le Corbusier a los sesenta y seis años no ha perdido nada de su estatura (1.80 m.). Anda muy derecho y es muy ávil como un verdadero montañés.

A los 53 años dejó de fumar completamente. Cada mañana, a las 7, un profesor de gimnasia le va a dar una lección que dura media hora. Se ha construido allí una pequeña casa de madera en donde en un cuadrado de 3.36 m. por lado se encuentra, gracias a muebles intercambiables que tienen muchos usos, todo el confort de un gran departamento.

La posguerra le trajo la esperanza de ser por fin reconocido en Francia como el arquitecto de los tiempos modernos. Es nombrado consejero económico, "nombramiento bienvenido —dice— porque me ayuda a mis gastos". Se le nombra arquitecto en jefe de los monumentos civiles. Es encargado de reconstruir Saint-Dié y La Rochelle. Estas esperanzas se terminan rápidamente. Le Corbusier no es convocado jamás a las reuniones del Consejo Superior de los edificios civiles. Su plano de reconstrucción de Saint-Dié fué rechazado por toda la población, desde los adelantados que rechazan con horror su catedral de hormigón armado y de cristales hasta los comunistas y las "viejas señoritas de perrito" ho-

(Continúa en la pág. IV)



EL DESARROLLO INGENIERIL

Estructuras metálicas (Ira. parte, 1700-1851)

Nos proponemos dedicar varios números al análisis de los orígenes del movimiento moderno, en éste enfocamos los primeros pasos de la técnica que hoy usamos, pasando somera revista a hombres y obras.

Ubicación en el espíritu. Se cita generalmente como tributario del llamado movimiento moderno a un fenómeno que se designa con el nombre de desarrollo ingenieril. El hecho de separar las causas que han producido la arquitectura actual obedece a un deseo de simplificación desde el punto de vista de la didáctica histórica que en esta forma encara el complejo problema de los prolegómenos de nuestro momento arquitectónico.

Históricamente esta desintegración no acarrea mayores inconvenientes, pues los fenómenos que se estudian de la época inmediata anterior a la nuestra evolucionaron con cierta autonomía. Su síntesis, eso sí, es un fenómeno de

cultura mucho más integral, como lo prueba la moderna arquitectura.

Al estudiar separadamente las causas aludidas conviene no separarlas demasiado del proceso general de la historia, pues ellas no son tampoco el resultado de la generación espontánea.

El siglo del "Progreso".

El acontecimiento más deslumbrante del siglo XIX lo constituyó, sin duda, las enormes realizaciones de la ingeniería, fenómeno que nos sitúa frente a los nombres de Gustavo Eiffel, Duttert y Cottancin y, más alejados en el tiempo, Henry Labrouste, Joseph Paxton y Thomas Telford, para mencionar solamente a los más relacionados con las estructuras metálicas.

Las causas de este siglo del "Progreso" se remontan, sin duda, a las postrimerías de la edad media cuando los hombres comenzaron por vez primera a preocuparse por la creación de utopías. Más adelante, grandes "razones" irían socavando el maravilloso edificio de la síntesis católica. Si el siglo XIII ofrece una visión de unidad incomparable, el XIX es su antítesis. Del mundo basado en la jerarquía, orgánicamente dispuesto de abajo hacia arriba se había pasado al mundo de la libertad organizado horizontalmente con grave disposición hacia la igualdad. Hoy vivimos los últimos chispazos del mundo que han creado los hombres para satisfacer su afán racional de igualdad, el "nuevo" mundo del siglo XV parece estar en crisis.

Para el hombre del siglo XV la base psíquica que le permitió crear un "nuevo" mundo era la confianza en sí mis-



Solía suceder antiguamente que una familia dominaba un oficio por espacio de varias generaciones. Los Darby obedecían a esa tradición artesanal cuando se daban los primeros pasos hacia la producción industrial del hierro. En 1709 Abraham Darby, abuelo, alquiló un horno en Coalbrookdale, Inglaterra. En él sus descendientes descubrieron el primer procedimiento efectivo para la fundición y refinamiento del hierro con carbón y coke en lugar de con carbón de leña. Los primeros datos de estas actividades son del año 1747. En 1767 se fundían los primeros rieles y en 1775 se comenzaba el primer puente cuya estructura soportante sería metálica. Con los nuevos materiales apenas nacía el esbozo de nuevas formas, el espíritu creador tardaría todavía algún tiempo en evolucionar un lenguaje propio para los productos de la industria.

1 El primer puente de hierro fundido, sobre el río Severn, Inglaterra, 1775-79. (luz 34 m., altura 14 m.)



La estructura metálica del techo del Louvre fué colocada en 1780 y la del Théâtre Français entre los años 1787 y 1790; más adelante, en 1806, Napoleón deseaba que el material a utilizarse en el monumento a "la Grande Armée" no fuese la madera, de efímera vida, sino la piedra y el hierro. Se cita generalmente a Thomas Paine como el autor del proyecto del puente de Sunderland. Este político americano es un personaje típico de la época; fué un propagador intenso de los ideales de la Revolución Francesa. En su proyecto de puente utilizaba aún métodos derivados de la construcción en piedra.

2 Puente de Sunderland, 79 m. de luz. 1793-96.

mo, en su razón y sus posibilidades, muy distintas a la humildad y dependencia del siglo XII.

El racionalismo creó el enorme edificio de la ciencia, la cual, paralelamente, puso en marcha a la técnica capaz de dar forma en el espacio y en el tiempo a las abstracciones de su teoría.

Las grandes obras de la ingeniería, tal como las produjo el siglo XIX son el resultado de este fenómeno.

La Reforma, al separarse de la Autoridad, aceleró el proceso racionalista.

"En lugar de la infabilidad divina... tenemos, necesariamente, la relatividad y tolerancia humanas. Mientras se fueron buscando normas objetivas y posiciones seguras frente a la pura arbitrariedad subjetiva, no se encontró ningún otro medio que el de la ciencia, la cual, en virtud de sus fundamentos científico-naturales, radicalmente nuevos frente a la Antigüedad y la Edad Media, proporcionó los recursos nuevos de una orientación metódica sólida y del dominio técnico de la naturaleza. De aquí surgió el carácter científico racionalista de la cultura moderna,

con el cual su individualismo se ejerció unas veces libremente, y otras, como es natural, comenzó a limitarse. El heredero de la teología y, a la vez, su réplica, fué el sistema natural-racional de las ciencias y de las ordenaciones de la vida del llamado racionalismo."

De una visión de mundo plenamente racionalista fueron los hombres que hicieron nuestros primeros reticulados.

Si el racionalismo conforma el "substratum" sobre el cual se apoyó el liberalismo, no nos puede extrañar que los grandes países liberales: Inglaterra y Francia sean el lugar común de los hombres y obras que nos toca hoy enfocarlo. Inglaterra, el primer país del mundo en que se admitió "la libertad de convicciones y opiniones en todas las cuestiones que atañen a la concepción del mundo", la patria de Bacon (1561-1626), Hobbes (1588-1697) y Locke (1632-1704) de Napier y Newton había preparado admirablemente el terreno para Abraham Darby, Thomas Telford y Joseph Paxton.

En Francia la Revolución dió impulso al racionalismo, como correspondía, al ser una de sus hijas predilectas;

Nacido en 1757, Thomas Telford es uno de los personajes más importantes de la época, es el ingeniero por excelencia. Hijo de un campesino escocés llegó a ser llamado por el poeta Southey "Pontifex Maximus". En 1784 fué nombrado intendente de las obras del puerto de Portsmouth y más adelante se le encargó un informe acerca del estado de las comunicaciones en Escocia, resultado del cual fueron la construcción del Caledonian Canal, entre Inverness y Fort William, y de 1600 kms. de carreteras.

Thomas Telford. Proyecto para un puente sobre el Támesis. (luz 180 m., altura 20 m.) 1801. 3

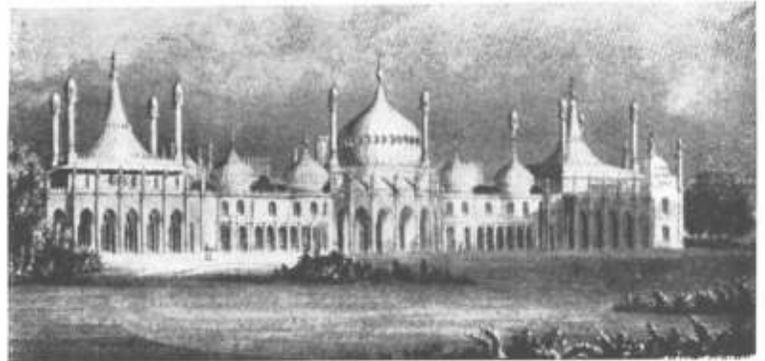


Habiéndose encargado a Thomas Telford la construcción del camino de Londres a Holyhead tuvo oportunidad de diseñar el primer puente colgante, construido con moderna técnica, sobre el estrecho de Menai, en Gales.

Fuó el primer presidente del Institute of Engineers. Falleció en 1834.

Las facilidades que proporcionaba la ingeniería pronto fueron sugeridas como solución para problemas más generales, más aún, la técnica del hierro llegó a producir tal estado de fascinación en el público que llegó a ser el material obligado de cuanta obra de importancia se llegase a construir. Así fué que John Nash, a la sazón arquitecto real, diseñó el pabellón real de Brighton, cuyas estructuras eran de hierro.

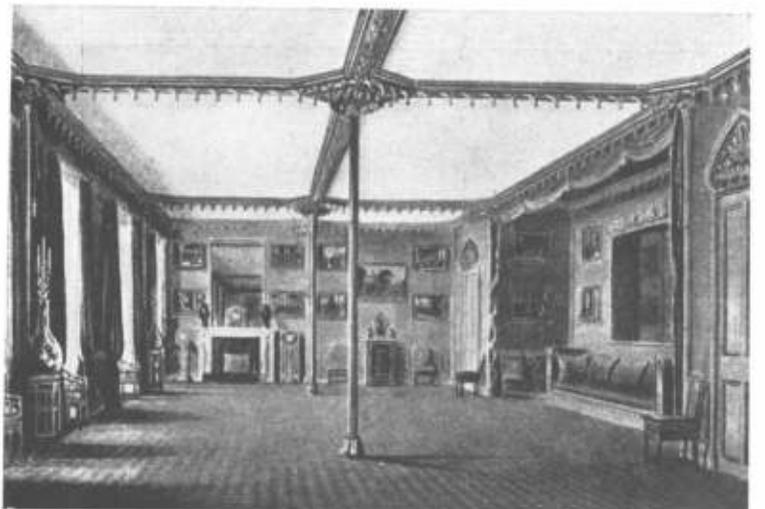
John Nash. Pabellón real de Brighton. 1818-21. 4



No cabe la menor duda de que estamos frente a un desdoblamiento cultural. El nuevo material, librado a sí mismo, suscitaba serias dudas al no encontrar el acondicionamiento artístico indispensable. Posiblemente la técnica había avanzado ya demasiado rápido. En el caso de nuestro ejemplo toda duda fué convenientemente disipada bajo el frívolo disfraz lúcido, muy "de moda" en aquellos tiempos. En la era de "la elegancia", como gustan los ingleses llamar a este período, iba adquiriendo virulencia la crisis estilística.

El salón rojo, pabellón real de Brighton (quién no ha visto, en los viejos patios porteños, una de las columnas que ilustra el grabado). 5

La ciencia había nacido junta con la admiración de los hombres por la Antigüedad greco-romana, una de los puntos de partida del humanismo renacentista. A la sombra de la Antigüedad habíase desarrollado la Edad de la Razón, cuando ésta llegó a su culminación, el gusto por lo greco-romano llegó a no tener límites. Desde las vestimentas de la época del Imperio, las pinturas de David (1748-1825) hasta el entusiasmo de Lord Byron por Grecia, el primer romanticismo buscaba la perfección "española". La arquitectura del Marble Arch de Londres (1825), de Nash y la del Athenaeum Club también en Londres, obra de Decimus Burton, reflejan este afán. El "revival" Clásico estaba en pie.



su mística basada en la libertad, la igualdad y las posibilidades de la razón nos coloca frente a su tónica "utópica".

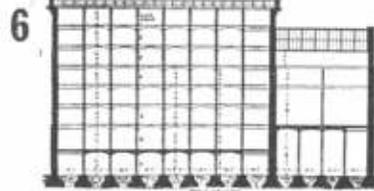
"El culto de la Razón generó instituciones tales como L'Ecole Polytechnique, cuyos alumnos recibían instrucción en las "especialidades" de artillería, ingeniería, minería, etcétera, y que cristalizaba el proceso, que en materia de enseñanza de disciplinas científicas, se había inaugurado con L'Ecole des Ponts et des Chaussées creada en el año 1747.

Pero la "personalidad" del siglo XIX es lo que nos interesa ahora. El racionalismo, por más poderoso que fuese, no daba al hombre todo, en realidad, daba mucho menos de lo que en primera instancia se llegó a sospechar. El resultado del callejón sin salida creado por la esclavitud racional generó el escapismo romántico lleno de reminiscencias y cargado de erotismo. La doble personalidad del siglo del "Progreso" se manifiesta en dos edificios coetáneos; el parlamento de Londres de Sir Charles Barry y el Crystal Palace de Joseph Paxton. Mas aún en la mag-

nífica bóveda metálica de la Manchester Central Station, llena de luz y vida por imperio de su transparencia y los "slums" atosigados de hollín de la misma laboriosa ciudad. La civilización liberal a la par de sus "grandes" realizaciones nos ha legado problemas aparentemente insolubles; social, en la estratificación "clasista" del hombre y espiritual en la desintegración arte-técnica de la cual apenas hoy vislumbramos el fin.

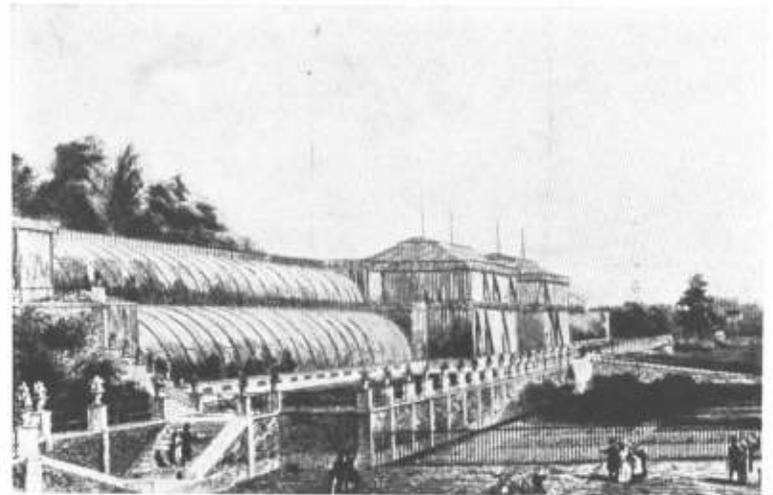
Al vislumbrar el fin parecería que volvemos a la síntesis, a la unidad. La ingeniería es un afluente de la síntesis, nos lega la técnica que hoy debemos usar, al unirse con otros fenómenos que nacieron aislados, se carga de un significado que no tuvo en el siglo que la vio crecer. Cuando un arquitecto moderno expresa su deseo de "arquitectura de interés social" usará para cuanto le sea convenientes el lenguaje de Labrouste y Paxton pero provisto de un significado que le presta un mundo que va aprendiendo, a duras penas, que es imposible un espíritu cultural unitario y fuerte sin un fundamento religioso, sin una metafísica y sin una ética. — F.F.O.

William Fairbairn. English Refinery (1845). En esta obra Fairbairn utiliza, salvo algunos detalles de perfeccionamiento, el sistema de Watt y Boulton.



Alrededor de 1801 James Watt, inventor de la máquina a vapor, y su socio Boulton, diseñaron un molino de siete pisos para la firma de Philip y Lee, de Manchester. Este edificio, de 42 x 13 m. de planta, es el primer experimento en la utilización de un sistema de vigas y columnas metálicas como estructura soportante. Por primera vez se combinaba el uso de columnas metálicas con vigas del mismo material, éstas de la forma I, suponen un conocimiento intuitivo de los fundamentos de la resistencia de materiales, pues la teoría necesaria para poder suponer que esa, precisamente, era la forma más eficaz, sólo se completó muchos años más tarde. En el Théâtre Français (1786) el autor demostraba igual precocidad al intuir con igual éxito la importancia de lo que, más adelante, se conocería con el nombre de momento de inercia.

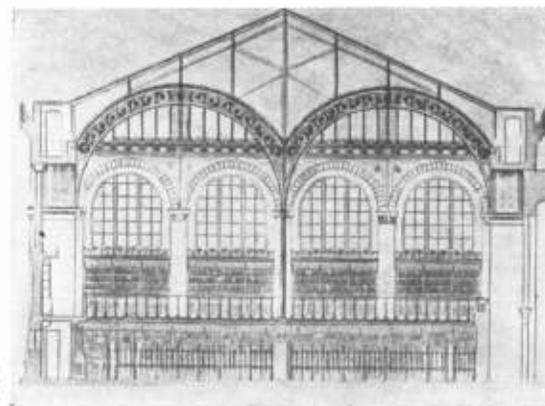
En 1833 el francés Rouhault construía, en el jardín botánico de París, su primer gran invernadero, que fué el prototipo de innumerables edificios de hierro y vidrio. Artísticamente este edificio es de singular importancia —apodado el "jardín de vidrio"— nos coloca frente a una nueva sensación estética, que es hoy, parte importante de nuestra tradición arquitectónica. La luz que, debido a la gran transparencia, invade este ambiente lleno de alternativas espaciales e interesantes reflejos luminosos nos demuestra un renovado lenguaje artístico.



Rouhault. Invernáculos en el jardín botánico de París. (1833).

César Daly, en 1848, escribía: "Una nueva arquitectura que nos libere de la esterilidad que impiera la copia de los estilos del pasado es la que el público demanda". "Los hombres insisten en hacer revivir viejas formas hasta que un cambio radical termine, de una vez por todas, con ideas y escuelas vanales." Sin embargo, los "revivals" son la otra cara de una cultura que sentía el impacto de los cambios que sufría un mundo de transición. En 1848 apareció "Las Siete Lámparas de la Arquitectura", de John Ruskin (1818-1900), a quien debemos, entre otras cosas, la reivindicación total del Gótico y de la pintura de la época anterior a Rafael. Su defensa del Carpaccio, de Bernardino Luini y de Botticelli, abrió un nuevo horizonte a una cultura saturada de la Antigüedad.

En 1850 Théophile Gautier escribía: "La humanidad producirá una arquitectura nueva con los elementos provistos por la industria. La aplicación del hierro fundido nos dará nuevas formas, tales como las que apreciamos en nuestras estaciones de ferrocarril, puentes colgantes e invernáculos."



Biblioteca Sainte Genevieve. Henri Labrouste. (1843).



BIBLIOTECA

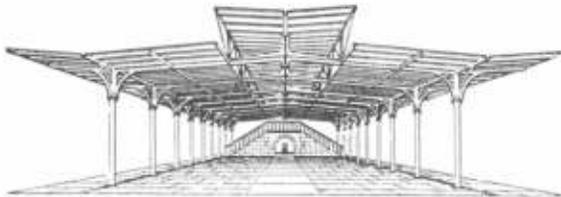


9

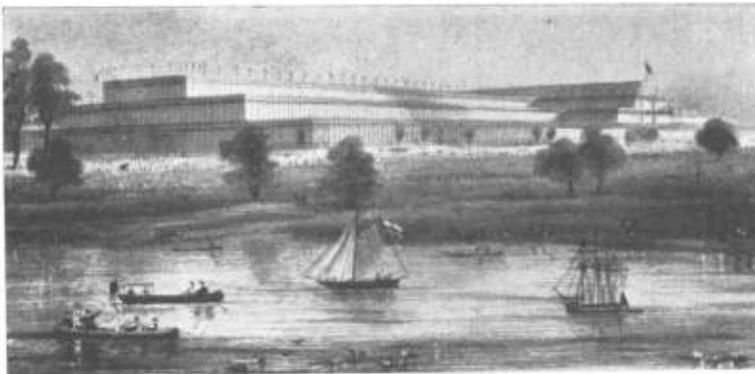
Boileau. St. Eugène, Paris, 1854-55.



10



11



12

Joseph Paxton. Crystal Palace, Hyde Park, Londres, 1851.

Un hombre de esta nueva arquitectura fué el arquitecto Henri Labrouste (1801-1875). Henri Labrouste egresó de la Académie des Beaux-Arts ganando el "Gran prix de Rome", recompensa máxima al talento. Al volver de Roma la modalidad de la Académie ha desaparecido en él y su actitud artística se confunde con las tendencias llamadas, por aquel entonces, "racionalistas". La Académie no perdonará fácilmente al traidor y éste deberá esperar doce años antes de poder realizar su primera obra.

En 1843 puede al fin comenzar a construir; se le encarga la obra de la Bibliothèque Sainte Geneviève de París. "Con columnas de hierro y arcos del mismo material, expuestos con una franqueza, hasta entonces sólo tolerada en las estaciones ferroviarias y fábricas, logra el apoyo de algunos como así también el horror de muchos".

Muy distinta era la actitud de Monsieur Viollet-le-Duc, incansable y serio restaurador de monumentos medievales, que compartía el entusiasmo por el hierro utilizándolo para sus bien logrados aditamentos góticos. Sus palabras, que dicen que "las épocas anteriores han tenido sus métodos de construir; la nuestra, sin embargo, es la única que posee la máquina a vapor, los ferrocarriles... elementos de fuerza superior" no son del todo una profecía, pero nos introducen a un extraño fenómeno del siglo XIX que, entusiasmado con los nuevos materiales, no se anima a expresarlos tales como son, sino que prefiere acondicionarlos a las formas del pasado.

Mientras Labrouste se mantiene rigurosamente realista, Viollet-le-Duc lanzará frases líricas sobre "las hazañas de la construcción, hasta ayer insospechadas".

Como parte de esta nueva lírica nacida al son de la forja a vapor Pevsner cita la admiración que movía a Turner en el tratamiento pictórico de temas tales como el del tren sobre el puente que tituló, "Lluvia, vapor y velocidad".

La posibilidad de poder realizar vastas obras dominando las fuerzas de la naturaleza creaba una mística industrial, resultado de la cual fué, sin duda, la fe en el "Progreso".

Para Viollet-le-Duc, las estaciones de ferrocarril y los grandes mercados seguían siendo "meros galpones", sin duda desprovistos de jerarquía arquitectónica. Sin embargo, en los Halles Centrales de París (fig. 10) y en el Hungenford fish market de Londres (fig. 11), con su luz de casi 10 metros y la poca altura de su techo que hoy nos llama la atención, descubrimos un verdadero lenguaje artístico de la época.

La explosión máxima del optimista espíritu reinante alrededor del medio siglo fué la Gran Exposición de Londres, que se realizó bajo el enorme Crystal Palace ideado por Joseph Paxton (1801-1865).

Paxton, cuyo interés permanente por la botánica lo había llevado a construir grandes invernáculos en Chatsworth, residencia de los duques de Devonshire, fué el encargado de proveer a la exposición de un "gran" edificio. (El concurso para el mismo fué ganado por el francés Hécator Henau, también autor de un extraordinario proyecto para los Halles Centrales de París.)

Dice Giedon que "en el Crystal Palace la concepción artística avanza mucho más que las posibilidades técnicas — cosa que en el siglo XIX no es del todo común—. La graciosa asociación de lo grandioso, con una gentileza muy especial nunca más fué lograda."

Desde este momento en adelante, el desarrollo de la nueva técnica cae totalmente en manos de los ingenieros — el sísmo, al fin se producía.

El príncipe consorte, mentor de la Gran Exposición, proclamaba: "No cabe duda de que vivimos una época de transición extraordinaria, trabajando activamente hacia la gran meta de la historia: la unión de la raza humana. Carlos Marx opinaría lo mismo pero había visto otras cosas y propugnaba otros medios."

FABRICA DE CORTINAS METALICAS



TOMIETTO

IMPORTACION - EXPORTACION

A MALLAS, TABILLAS INDIVIDUALES Y CHAPA ONDULADA

PATENTE N° 57.057
Puerta de escape enrollable

PATENTE N° 59.312
Máquina de alta producción

PATENTE N° 67.186
Levantamiento y descenso automático

PATENTE N° 69.665
Nuevo tipo de lev. y Des. automática

PATENTE N° 69.781
Cierre automático

PATENTE N° 71.761
Levantamiento y descenso hidráulico



MAS SEGURA

El sistema de cierre de la puerta de escape enrollable "TOMIETTO" Patente 57.057 es sumamente seguro, por su sistema que une la malla de la puerta con la malla de la cortina, uniendo en esta forma ambas en una sola pieza.

CORTINAS METALICAS
y Puertas de Escape Enrollables

"TOMIETTO"

PATENTE INTERNACIONAL

ARGENTINA N° 57.057 - ESPAÑA N° 179.306
E.E.U.U. de NORTEAMERICA. A. N° 761.121
ITALIA N° 431.630 - URUGUAY N° 3.821



MAS COMODA

Un niño puede cerrar y abrir la puerta de escape enrollable "TOMIETTO" Patente 57.057 por que solo debe manipular una planchuela que sirve como cierre de la puerta, con un peso solamente de 4 kgs.

TALLERES Y ADMINISTRACION SANABRIA 2262 al 78 BUENOS AIRES T. E. 69-4851
Sucursales en Córdoba: Tucumán 352 — Mendoza: A. J. V. Zapala 413
Y representantes en todo el país 67-8555

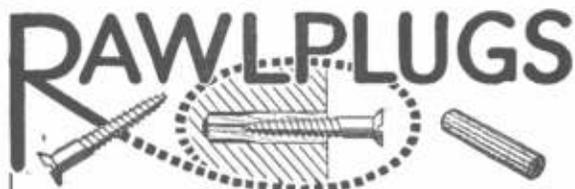
LA ELIMINACION DE RESIDUOS DE COCINA...

(Viene de la pág. XIV)

mediatamente en un procedimiento simple y en el mismo lugar donde se originan, los residuos de cocina que son la parte corrompible de los desperdicios de casa, se juntan y guardan en todas las casas a veces durante varios días en recipientes no adecuados, originándose sobre todo en verano, molestias por mal olor y peligros para la salud a consecuencia de la pronta putrefacción. Esos recipientes que raras veces se limpian perfectamente bien y ape-

nas se desinfectan jamás, atraen sabandijas y roedores y forman focos de procreación de insectos y bacterias.

Los recipientes para la basura, si se recargan con los residuos putrescibles de la cocina, tienen que ser llevados a la calle para su recolección más seguidamente que cuando se usan para basura solamente, dan así un aspecto feo a la ciudad entera y estorban el tránsito. Peor aún, perros, gatos y caballos revuelven sus contenidos; animales vagantes, más expuestos a la rabia y otras enfermedades contagiosas que animales cuidados por sus amos, encuentran en ellos la base para su existencia. Un método de elimina-



Tarugos de Fibra y Bulones de Expansión para sujetar Maquinarias, Motores, Transmisiones, etc.

van Wermeskerken, Thomas & Cia.
SOC. RESP. LTDA.
CAP. \$ 200.000.00-

CHACABUCO 682 T. E. 33-3827
BUENOS AIRES



PRODUCTOS DURABEL

Hijos de **PABLO CONCARO**

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CAPITAL \$ 1.000.000

CORRESPONDENCIA
CASILLA DE CORREO N° 20
BERNAL
P. C. B.

AVDA. LOS QUILMES Y LINIERS
(RUTA NACIONAL N° 2 - KILOMETRO 17365)
QUILMES
R. C. B.

M. T. 202 (BERNAL) 0149

ción de residuos de cocina basado en recipientes abiertos en casa, patio y calle, vehículos abiertos para la remoción, terrenos abiertos donde éstos tumban su carga, fomenta en medida extraordinaria el aumento de la plaga de moscas y representa un peligro permanente de epidemias. La tendencia de perros, gatos y roedores, de llevarse a otros lugares los residuos que quieren comer, empeora la situación por crearse así nuevos puntos de engendración de insectos. También el hombre contribuye en el mismo

sentido, embalsando a veces los residuos y dejándolos en cualquier lugar para escándalo público; sobre todo cuando por causa de una serie de días feriados, mal tiempo o impedimentos de otra índole no se efectuó la recolección o los recipientes en la calle han sido hurtados.

El método de transportar los residuos voluminosos de cocina, consistentes en su mayor parte de agua, sobre largas distancias hasta las afueras, no es ni económico, ni higiénico y es, además, un obstáculo



Productos de fama mundial fabricados en el país con fórmulas originales de Suiza

- | | |
|--|-------------------------------------------------------|
| | DENSIFICADOR
Aumento de resistencia |
| | ESPECIAL DISPERSOR
Desencofrado rápido |
| | INCORPORADOR DE AIRE
Aumento de resistencia |
| | INCORPORADOR DE AIRE |

Consulte nuestro Departamento Técnico

FABRICACION - VENTA - DISTRIBUCION

SIKA S. R. L. Cap. \$ 350.100

Avda. Belgrano 427 - T. E. 34-8196 y 30-7362 - Buenos Aires



estudio jurídico

D. ROSEMBERG

derecho de la construcción
cumplimiento de los contratos de construcción . desahucios para construir
propiedad horizontal
promoción con venta anticipada de los departamentos
organización de sociedades
convocatorias . quiebras . arreglos privados con acreedores

Avda Santa Fe 1924 5º 40 TE. 41-6419

para el tráfico, siendo especialmente molesto el hecho de que vuelven a parar cada rato los vehículos mientras están siendo cargados. El personal dedicado a esa tarea es muy exigido físicamente y expuesto a muchos peligros para su salud. Mucha humedad y calor hacen casi insostenible el trabajo de levantar los recipientes y vaciarlos en el vehículo. Viento fuerte se lleva parte considerable de los desperdicios y los va desparramando en la calle, extendiéndose así parte de los peligros a los transeúntes, aparte del hecho que se ensucian las calles. El aspecto social, el deseo de liberrar al personal del servicio basurero de un trabajo manual indigno y hasta repugnante, ha sido motivo en países como Suiza, Alemania y Suecia para la adquisición de equipos costosos en extremo, combinaciones de to-

Seguridad

y confort realzando el valor material y estético de la construcción moderna

TESOROS

PARA EMPOTRAR



REMITIMOS PROSPECTOS

VARIOS MODELOS



ARL 648

LOPE DE VEGA 135-145-155 S. PEÑA IB. A. I. T.E. 757-0179

Si piensa Ud. construir...



...recuerde que, millares de obras con decenas de miles de departamentos tienen instalados desde hace 25 años calefones y cocinas a gas, supergas y gas natural marca "HURI", dando satisfacción completa a esa enorme cantidad de usuarios.

"HURI" resuelve todos los problemas presentes y futuros en artefactos de gas para usos domésticos. Al comprar "HURI" compra capacidad, experiencia, servicio mecánico rápido, esmerado, económico y moralidad industrial y comercial.



HURI

RIVA, BALDELLI & BIONDI

Exposición y Venta:

SARMIENTO 2745

T. E. 62-6641/2/3

— NUESTRA ARQUITECTURA XIX

PERSIANAS

airflo

con las nuevas tabillas de
duraluminio **plasticat**



iriararte hnos., bs. as.

av. montes de oca 1461
t.e. 21-0251 y 21-1697

BAJOCCO



hierro forjado

Exposic.: CORDOBA 3842 - T.E. 86-9991-9994
Talleres: ANDALGALA 1085-87

neles para la basura con vehiculos especiales para la recolección, adaptados para carga y descarga mecánica. Hubo entonces que preguntarse si con semejante gasto en labor y material no era posible alcanzar soluciones más satisfactorias. No cabe duda de que aparte del empleo de aparatos para economizar trabajo y levantar el bienestar, se hace una contribución decisiva al mejoramiento del standard de vida y hacia una mayor justicia social, apartando la mano de obra de actividades primitivas y humillantes para emplearla en el proceso mecánico de terminación fabril, libre de esfuerzo físico exagerado, en condiciones de buen orden y perfecta higiene. Un ejemplo significativo para lo dicho es el reemplazo de la eliminación actual de residuos por la que brindan las trituradoras de residuos en combinación con la remoción de aquellos por las aguas servidas.

El método de incineración casera de los residuos y basuras en casas de muchos pisos o bloques de casas, y el transporte de los desperdicios de la cocina a través de tubos con bocas para la introducción hacia la planta baja o directamente a los incineradores, evitan el transporte de los residuos por las calles, pero crean nuevos problemas. De un lado el método no es aplicable a las casas chicas para una sola familia muy preferidas en este país, y del otro lado la incineración individual a veces imperfecta causa molestias por mal olor, humo y ceniza volátil. Además hay que considerar los gastos apre-

(Continúa en la pág. XXII)

CASA ROSSI

FABRICANTES

S. R. L. - Capital 3.300.000.- m.p.

HUMBERTO 1° 1625

T. E. 23-2858 - BUENOS AIRES

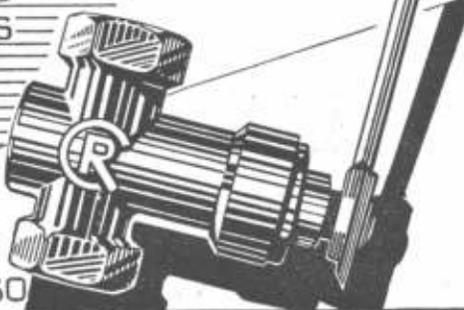
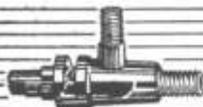
ROBINETERIA

GAS
SUPERGAS

APROBADAS POR
GAS DEL ESTADO

GRIFOS

LLAVE
DE PASO



MOSAICOS

E. ALFREDO QUADRI

Fundada en el año 1874

Av. Angel Gallardo 160 - T. E. 88-0301-2564

(antes Chubut)

(Indicando con el Parque Centenario)



SEGURIDAD

categórica
en obras de categoría

CAJAS FUERTES DE EMPOTRAR

"BORGES"



CON CERRADURA A CLAVE NUMÉRICA

Las Cajas Fuertes de Empotrar **BORGES** son triplemente seguras:

1. No son transportables.
2. Su coraza, de acero macizo al temple diamante, es invulnerable, y a prueba de violaciones e incendios.
3. Poseen una clave numérica en el cierre, con más de un millón de combinaciones, a voluntad.

Señor propietario:

Señor arquitecto:

Instalen en todas sus obras Cajas Fuertes de Empotrar **BORGES**. Agregarán así a las mismas un detalle más, esencial, de seguridad, comodidad y confort.

CAJAS Y TESOROS

"BORGES"

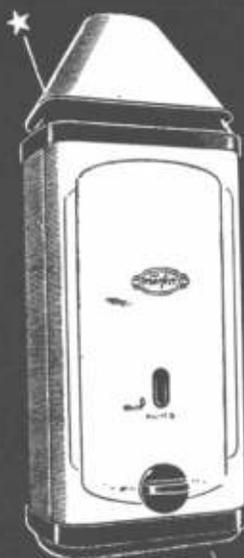
ENTREGAS
INMEDIATAS

MAIPU 86 - Bs. As. - T. E. 33-2693
CANGALLO 374 - Bs. As. - T. E. 34-8517

FABRICAS: **Bosurco** 2335/45 - Buenos Aires
B. Rivadavia 1160/64 - Avellaneda



Desde hace más de medio siglo fabricando seguridad



2 JOYAS

DE LA INDUSTRIA ARGENTINA
AL SERVICIO DEL

GAS
ARGENTINO

Confort en el baño

COCINAS Y CALEFONES



Confort en la cocina



Gas manufacturado
Gas envasado
Gas natural

41 años al servicio del gas en todo el país

EXPOSICION Y VENTAS • CASA GENERAL • GALLO 350
SECCIONALES: LIBERTAD 120 • CABILDO 1501 • BS. AIRES

"LLAMARADA"

UN ORGULLO DE LA INDUSTRIA NACIONAL



Seguras - Económicas - Rendidoras
A GAS y GAS ENVASADO

FABRICANTE:
PEDRO FUNDUKLIAN
OLAYA 1042 BUENOS AIRES

PARA INDUSTRIAS
Y FAMILIAS

CALEFACCION CENTRAL-ECONOMICA

A RADIADORES

ESTUFAS de hogar, con pulmón, registro y circulación de aire caliente desde.. \$ 700.-
SALAMANDRAS a \$ 1.200.-
FRENTEs para estufas de hogar desde \$ 420.-
ESTUFAS para industrias, Negocios, Oficinas y Depósitos

VARIOS SISTEMAS

casa **HERCK** belga argentina
HIPOLITO YRIGOYEN 850 - Piso 3
(Antes Victoria)
T. E. 30-5448

LA ELIMINACION...

(Viene de la pág. XX)

ciables de instalación y operación, cierto peligro de incendio y la demanda de espacio. Queda en pie además el problema de la remoción de las cenizas. En las ciudades grandes de zonas templadas con combustión de carbón o leña en todas las casas se comprobó que la deprivación del ambiente por miles de fogones caseros es mucho más seria que la que es causada por las chimeneas de las fábricas. Las hornallas industriales pueden regularse por ordenanzas, pero las caseras presentan a las autoridades un problema casi sin solución. No se debe fomentar el aumento de combustión de residuos en incineradores individuales como productores de ollin y humo en los distritos de mayor aglomeración de seres humanos.



CASA FUNDADA
EN EL AÑO 1897

★ **CORTINAS**
+ **PERSIANAS**

V. LABANDEIRA (H) & Cía
S. R. . CAP. \$ 350.000

Escritorio: **SAN JUAN 1225 - T. E. 23 - 7000**
Fábrica: **SANTO DOMINGO 3019/25 - T. E. 21 - 3413**

Para
la
Industria
el
Comercio
y el
Hogar

NELSON

extractores de aire

Un técnico a su
disposición resuelve su
problema de ventilación

Talleres electromecánicos "NELSON" S. R. L.
CAPITAL \$ 700.000.-

BOLIVAR 825 - 39

T. E. { 30 - 5953
33 - 0132

COPIAS DE PLANOS



Papeles

Y TELAS TRANSPARENTES
MATERIAL PARA DIBUJO
FOTOGRAFIA TECNICA

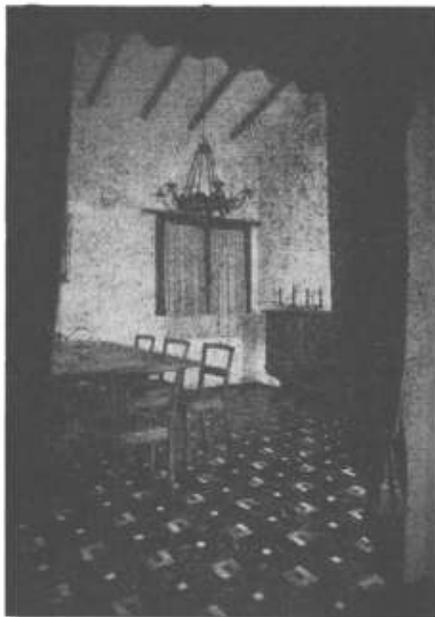
A. & M. CASASCO Y CIA

SOL. 44 823 P LIDA. CAPITAL \$ 1.500.000.-
Suc. RIVADAVIA 569 - LIMA 461 - B. A. Casa Central: CORDOBA 1836
• Sucursal Rosario: RIOJA 867 •

Los tubos para la eliminación de residuos en casas de varios pisos muchas veces sirven simultáneamente de chimenea y se encuentran en el pasillo para uso común de varias familias. Nadie querrá hacer el paseo hasta el pasillo por cualquier cantidad reducida de residuos y entonces el recipiente para las basuras y residuos en la cocina sigue existiendo. Sin duda alguna sería mucho más cómodo hacer desaparecer los residuos de cocina en una abertura de la pileta, que es donde mayormente se originan.

Descripción breve de la "Eliminadora" argentina.

Hace poco, y después de prolongados ensayos y preparaciones, se terminaron en Buenos Aires las primeras trituradoras de residuos de cocina, de producción argentina de la marca registrada "Eliminadora", y se mostraron a círculos interesados. Esas trituradoras, que forman un bloque sólido con un motor de 1/3 CV. según Fig., están patentadas en la Argentina. Se pueden colocar con medios sencillos debajo de la pileta de cocina y conectar con la cañería de aguas servidas por medio de un sifón de goma. En la Fig. el número "1" señala la pileta, cuya salida agrandada se cierra por medio de una tapa giratoria con manija, "9". La primera posición de la tapa giratoria permite la salida normal del agua a través de hendiduras coincidentes. En la segunda posición la salida queda cerrada. En ella la tapa giratoria puede ser sacada para introducir residuos al depósito, "10". En esta posición el mo-



PISOS DE LINOLEUM.

Casa Carmelo Capasso

SOC. DE RESP. LTDA. - Capital \$ 150.000 m/a.

ALBERTI 2063

61-0896-8173

LLEGÓ!

La pintura al óleo mate de acabado aterciopelado, ideal para embellecer los interiores del hogar.

Apeles

PINTURA VIVA A PRUEBA DE TIEMPO

HONEROTECIA	
F. A. D. U.	
ENTRADA	\$ 10 12
DINERO	
Souac. Auci.	

LO MAS PERFECTO EN PREMOLDEADOS DE HORMIGON



Revestimientos para frentes en placas o ejecutados en obra. Placas estructurales.



Aloiso & Abeledo

S. R. L. - CAP \$ 100.000 - N.º

Pisos, claraboyas y tabiques traslúcidos con baldosas de vidrio supertemplado "BALDFOR" (Reg.).

Ventanas, mamparas y persianas de hormigón, vigas y losetas para techos, duelas, natatorios, silos, tanques australianos, losetas para piscas, postes, verjas, cercos, estructuras especiales.

Avda. Eva Perón 935 - San Isidro T. E. (San Isidro) 743 - 0134

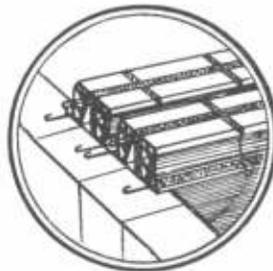
tor no puede ser puesto en marcha, de modo que no hay peligro de accidentarse al meter la mano en el depósito para retirar objetos que hayan caído por casualidad. La tercera posición de la tapa giratoria permite otra vez la salida del agua a través de las hendiduras mencionadas. Al llegar a esa posición la tapa giratoria por medio de una leva, "4", en su parte inferior acciona la llave, "7", poniendo en marcha el motor. El disco triturador, "18", girando con gran velocidad va despedazando los residuos, dejándolos como partículas finas que juntas con el

agua corriente son arrojadas al tubo curvo, "27". El sifón de goma, "25", permite un montaje simple y de fácil adaptación a diferentes alturas de la cañería, evitándose además, por su efecto amortiguador, la transmisión de los ruidos de la trituración a la tubería de las aguas servidas de la casa. Si en la parte inferior del sifón quedaran eventualmente sedimentadas materias sólidas, sería fácil removerlas de ahí apretando de afuera con la mano y haciendo correr agua al mismo tiempo que se las llevará. Otros pormenores de la construcción, protegidos por las reivindicaciones de la patente, se refieren a: soporte silencioso del eje, obturación segura entre motor y cámara de trituración, arranque capacitivo del motor con alta tensión inicial y elemento de seguridad para el motor, fijación a la piletta de cocina por medio de brida con presión inversa, y una combinación de elementos de trituración basados en distintos principios. De este modo la "Eliminadora" es la feliz unión de características de construcción progresistas y probadas de modelos extranjeros, adaptadas a las condiciones de producción y las exigencias domésticas de este país, habiendo sido posible realizar un progreso de evolución conforme nuevos conocimientos.

EN SUS OBRAS...? TECHOS ARMADOS CERAMICOS!

CON VIGUETAS

T.A.C.



LIVIANOS... TERMICOS... RESISTENTES

Realizados por técnicos especializados según planos

Ladrillos del 8^o, 12^o y 16^o

CONSULTENOS!

ORGANIZACION T.A.C.

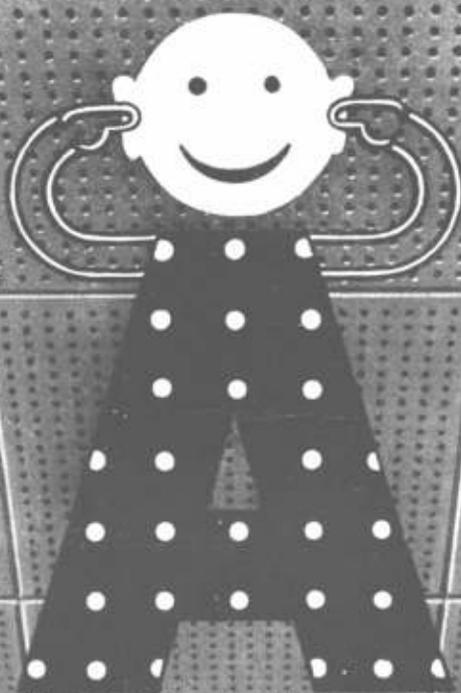
AV. EVA PERON 491

Ing. Daniel A. Radaelli y Cia.

T. E. 22 - 6458
AVELLANEDA

Ventajas de la eliminación de los residuos por las aguas servidas.

La eliminación de los residuos de cocina junto con el agua de lavar platos a través de la salida agrandada de la piletta de cocina, desmenuzados por un aparato triturador, hasta la tubería de las aguas negras, es la solución más higiénica y más cómoda para el ama de casa y personal de cocina entre las soluciones conocidas. En las cocinas, en su mayoría demasiado reducidas en tamaño, de restaurantes, hoteles, pensiones y hospitales, la ventaja de poder ahorrar espacio será especialmente bienvenida, siendo de consideración las cantidades de residuos producidas. Las autoridades sanitarias de la mayoría de las ciudades en EE. UU. insisten en la importancia de una remoción rápida de los residuos de cocina de hoteles, restaurantes y colegios para reducir los bichos dañinos y elevar el sentido de la limpieza en el personal, que ya queda libre del trabajo sucio de manejar los residuos y limpiar los recipientes correspondientes.



AUDIOLIT

PANELES ACUSTICOS

Fortalit

Administración y Venta:
25 de Mayo 267, piso 1°
T. E. 33 (Avenida) 4501-3
Buenos Aires
Dir. Telegráf.: FORTALIT

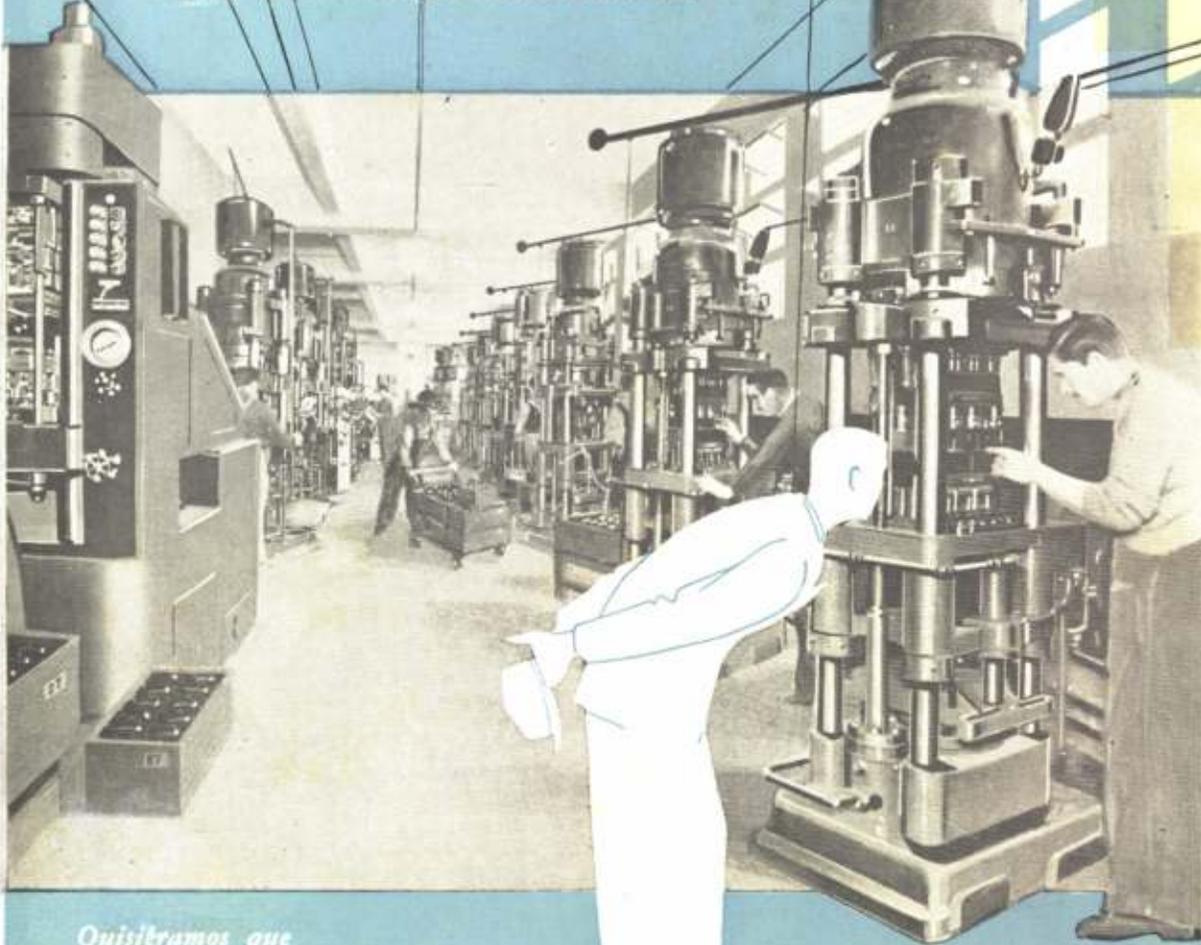
PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO

Fortalit

Sociedad Anónima Industrial y Comercial

Fábrica:
Antártida Argentina y
Santa Catalina
T. E. 243 (Lomas) 0364
LLAVALLOL (F.C.N.G.R.)

"Más allá de lo standard..."



Quisieramos que

Vd. lo viera....

Más de 100.000 piezas por día...
Prensas hidráulicas de hasta 500 toneladas,
de compresión, transferencia, inyección
y con pistones laterales... equipos
electrónicos de pre-calentamiento...
pastilleros... controles automáticos...
Una de las instalaciones de moldeo más modernas,
completas y eficientes, que realiza una producción
de calidad controlada, uniforme
y que se sitúa

"más allá de lo standard..."

*Vista parcial de una sección
de los talleres de moldeo para partes
plásticas de artículos eléctricos en
la fábrica Atma.*

ATMA
CALIDAD EN ELECTRICIDAD