

NUESTRA
ARQUIT

363

02/60

Ntra Arg. 363



las
lajas naturales
colocadas de canto
se solicitan así:

LAJA *Mar*

pero le sugerimos
que antes de adquirir
tan costoso revestimiento
vea y admire
la más extraordinaria y

única

réplica
presentada en 50
modelos de blocks, rectangulares

revestimiento

LAJA *Mar*

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS: BERTINI & CIA.
AV. DIRECTORIO 233-5 - T. E. 90-6376 - BUENOS AIRES

Premio de arquitectura
en la zona del Pacífico

El American Institute of Architects, filial de Hawaii, ha otorgado por segunda vez el premio pan-pacífico de arquitectura que en 1957 había correspondido a Kenzo Tange, de Tokio. En 1959 se dió a la firma australiana Grounds, Rosenberg y Boyd que preside el arq. Roy Grounds. El edificio premiado es el de la Academia de Ciencias de Canberra.

Entre las obras que han construído —el precio es por labor en conjunto— figura un edificio para la academia de ciencias de Canberra con que se ilustra esta nota.



**SHERWIN-
WILLIAMS**

PINTURAS

ESMALTES

LACAS

BARNICES



SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA S. A.

Sucesión de:

FRANCISCO CTIBOR

FABRICA DE LADRILLOS

RINGUET - F. C. N. G. ROCA - T. E. 890 - LA PLATA

ESCRITORIO

AVENIDA 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.



**UN problema BIEN
resuelto!**

400 M³/h. DE VENTILACION
CON SOLO 20 W.

EXTRACTOR DE AIRE UBERTINI

CON MOTOR *Ethersone* G.M.V.

- Indesgastable y autolubricado
- Diseñado para marchar años continuadamente

DESCUENTOS PARA ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES
SOLICITE FOLLETO A: CONSTITUCION 3040 - B1. A.S.

\$ 425

Para
la
Industria
el
Comercio
y el
Hogar



UN TECNICO A SU DISPOSICION
RESUELVE SU PROBLEMA DE VENTILACION

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

BOLIVAR 825 - 39

T. E. 30-5953 y 33-0132



CASA FUNDADA
EN EL AÑO 1897

* CORTINAS * PERSIANAS

V. LABANDEIRA (H) & Cia.
S. R. L. — CAP. \$ 700.000.-

ADMINISTRACION Y FABRICA:

SANTO DOMINGO 3019/25

T. E. 21 - 3413

COPIAS DE PLANOS



Papeles

y TELAS TRANSPARENTES
MATERIAL PARA DIBUJO
FOTOGRAFIA TECNICA

A. & M. CASASCO y CIA

Soc. Resp. Ltda. Capital \$ 8.000.000 m/n.
Suc.: Rivadavia 589, Suc.: Alsina 434. Bs. As.
Sucursal Rosario: Rioja 867

Casa Central,
CORDOBA 1836

MOSAICOS

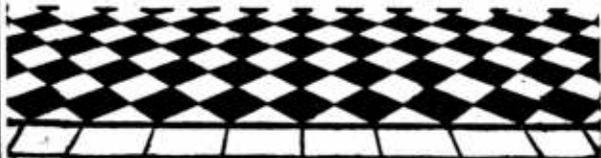
E. ALFREDO QUADRI

Fundada en el año 1874

Av. ANGEL GALLARDO 160
(antes Chubut)

T. E. 88-0301-2564

(lindando con el Parque Centenario)



INSTALACIONES
DE
BANCOS, NEGOCIOS Y OFICINAS

METALES PARA LA ARQUITECTURA

MOLDURAS "SAGE"
para los frentes de negocios

PUERTAS fabricadas con PERFILES "SAGE" expulsados
en el país.

COLUMNAS para mamparas sobre mostradores.

CREMALLERAS y MENSULAS para vitrinas.

RIELES y COLIZAS para puertas corredizas de cristal.

MANIJONES para puertas de entrada de negocios.

CHAPAS PROTECTORAS (zócalos) para puertas, mostradores, etc.

CAJAS y REJAS para bancos y oficinas.

VITRINAS para exposición y/o venta de mercaderías.

SAGE
Plac (m.r.)

Placa cribada para exhibidores, revestimiento de columnas
y fondos de vidrieras.

REFLECTORES "SPOTLIGHT" para iluminación, con aros
de metal "ANODAL", en colores.
(m. r.)

OBJETOS DE ARTE PARA REGALOS

"ANODAL"
(m. r.)

INDUSTRIA ARGENTINA

NUESTROS TRABAJOS SE REALIZAN EN METALES
BLANCOS "ANODAL" e "INOXAL"
(m. r.) (m. r.)

ACERO INOXIDABLE, BRONCE Y COBRE

Solicite catálogos y folletos

SARMIENTO 1236

Tel. 35 - 3057

BUENOS AIRES

PARA SUS FUNDACIONES

PILOTES VIBRO



VIBREX SUDAMERICANA
S. A. I. C.

L. N. ALEM 619 - 1er. piso
BUENOS AIRES

T. E. } 31 - 9281
 } 32 - 3846



Una elección *gratamente recordada...*

Cuando el profesional colocó
MARMORAL, hizo realidad el
sueño de su cliente.
MARMORAL significa calidad
probada, plasticidad, belleza,
colorido, sensación de mármol...
al precio de un mosaico.

Exposición y Ventas:
Capital Federal: Maipú 217 - T. E. 46 - 7914
Mar Del Plata: Av. Independencia 1814
Con representantes en toda la república

NEGRO NUBLADO • GRIS VETEADO • ROJO LEVANTO • ROJO DRAGON • BRECIA
BLANCO CARRARA • VERDE POLCEVERA • VERDE ANTICO • TRAVERTINO

MARMORAL

Mármoles artificiales

EN MOSAICOS Y REVESTIMIENTOS



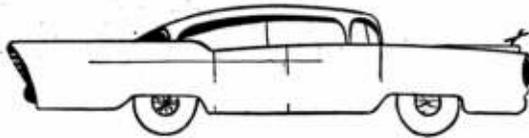
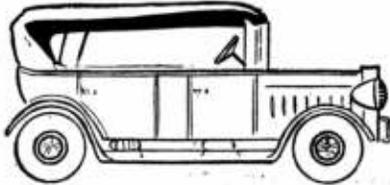
¿EN QUE AÑO VIVE USTED?

La instalación sanitaria de su baño se lo dirá inmediatamente. ¡No siga viviendo en 1910 ó en 1930! Viva en 1960 y con lo más moderno que se ha creado en bronería sanitaria, la ya famosa

COMBINACION TRANSFUSORA LU Fig. 1101

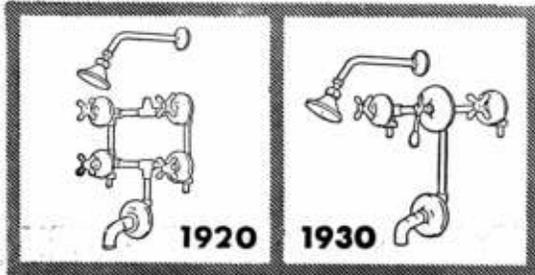
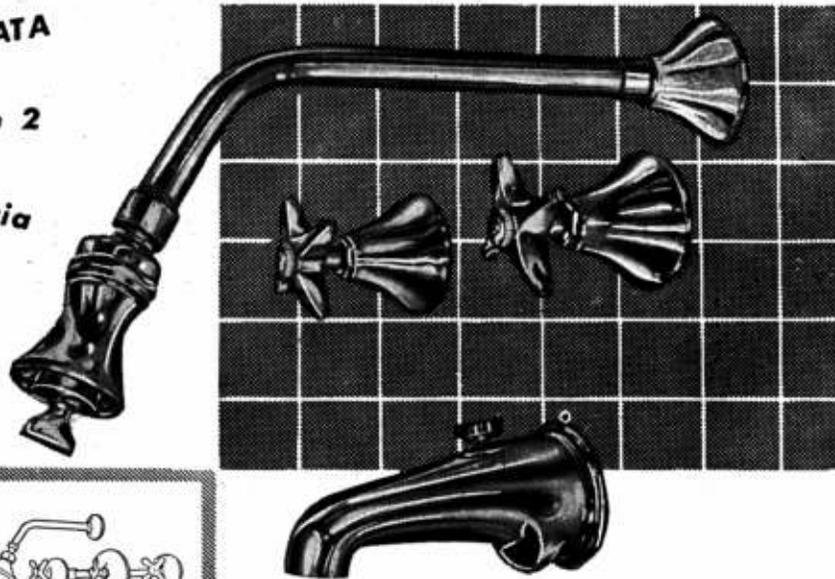
Dos llaves se eliminan mediante un botón, que al levantarse, transfiere el agua del pico a la lluvia y baja automáticamente al cerrar el grifo

NO TIENE NADA QUE SE DESCOMPONGA. LA PRESION POR MINIMA QUE SEA MANTIENE EL BOTON LEVANTADO. BAJA POR GRAVEDAD AL CESAR EL AGUA YA ADOPTADA EN NUESTRO PAIS POR MAS DE 500 PROFESIONALES



Publitec

**Y ES MAS BARATA
QUE 4 llaves o 2
con transferencia**



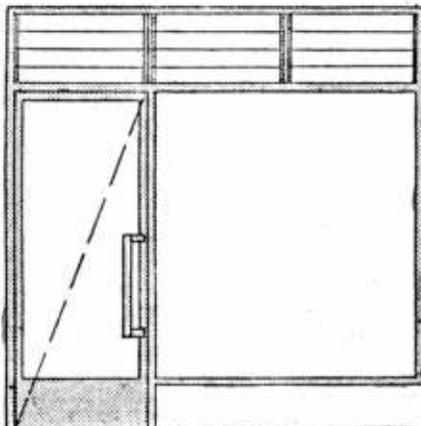
**CONSULTE Y PIDALA
A SU DISTRIBUIDOR
HABITUAL**

BRONCERIA



**RESISTE AIROSAMENTE
LA COMPARACION CON
LAS MEJORES DEL MUNDO**

**TALLERES METALURGICOS
"LA UNION"
CARLOS F. ANGELERI**



AERADOR ARGENTINA

AERACION PERFECTA, APLICABLE EN PUERTAS,
VENTANAS Y EN CUALQUIER TIPO DE ABERTURA.
SE COLOCA EN FORMA HORIZONTAL O VERTICAL.

AMERICO BOCCARA

ADMINISTRACION:
TUCUMAN 1458
T. E. 40-0344 y 8664

FABRICA:
MONROE 916



Siempre como nuevos y ¡a todo color!

MODERNOS
PISOS
PLASTICOS

Flexiplast

...para todo ambiente moderno!

Consulte a:

CASA CARMELO CAPASSO S. R. L.
Alberti 2063 - Bs. Aires - T. E. 91-0896 y 8173

PRODUCTOS
DURABEL

Hijos de **PABLO CONCARO**
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CAPITAL \$ 1000.000

Av. LOS QUILMES Y LINIERS
(K. Nac. Nº 2 - Km. 17.355)
T. E. 202 (Bernal) 0149
QUILMES - F. C. N. ROCA

CORRESPONDENCIA
Casilla de Correo Nº 20
BERNAL - F. C. N. ROCA

IMPERMEABILIZACIONES - PISOS INDUSTRIALES
PAVIMENTOS

AISLACIONES TERMICAS Y ACUSTICAS
MONOLITICAS Y PREMOLDEADAS

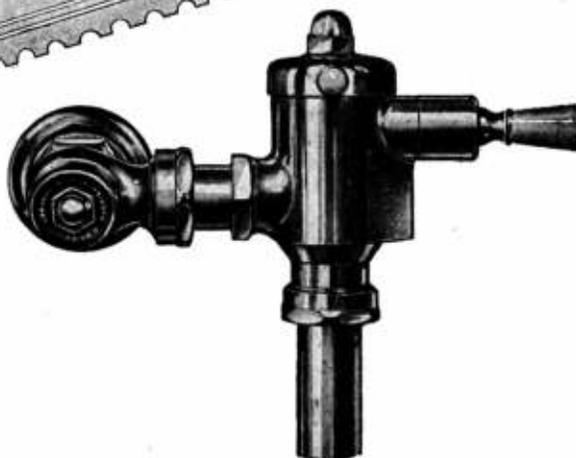
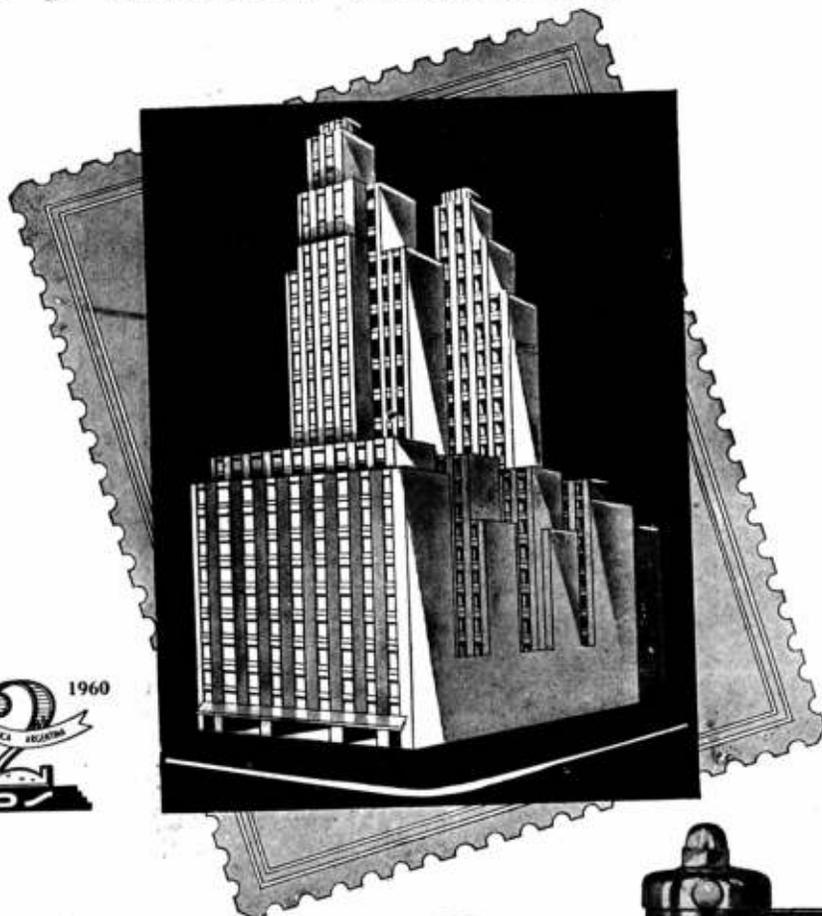
NAFTOLBIT • BETONIT

CARPETAS
ASFALTICAS -

PARAGUAY 643 - T. E. 31-2739

HORMIGONES
CELULARES

HOTELES Y EDIFICIOS COMERCIALES



Las VALVULAS SANITARIAS "DIOGENES" es lo mas perfecto y seguro que se fabrica, es el fruto de las experiencias recogidas durante muchos años de práctica y estudios realizados por nuestros técnicos.

ESTABLECIMIENTOS METALURGICOS

PIAZZA Hnos. S.A.

INDUSTRIAL Y COMERCIAL



EXPOSICION Y VENTA DE
CAÑOS Y BARRAS DE LATON
BELGRANO 502 T. E. 33-2724

ADMINISTRACION Y VENTAS
ZVALETA 190 T. E. 91-0269 - 4324 - 3389
GERENCIA T. E. 91-3312

COMPRAS Y TALLERES
ARRIOLA 154 T. E. 91-4324 - 3389

ESTRUCTURAS TUBULARES
T.A.E.M.
 T.A.E.M. Talleres Argentinos Electro-Mecánicos
 S. R. L. Capital \$ 1.840.000.-

JUJUY 136 - Bs. Aires
T. E. 93-4941/2/3

CAÑOS PARA CONDUCTOS DE HUMO Y VENTILACION

REFRACTARIOS
 Aprobados por D. G. I. (M. de Guerra) y en Cemento Comprimido a Alta Presión

HOLLINEROS
 Aprobados por la I. Municipal y O. S. N

OSTI & Cía.

FABRICA Y OFICINA:
 GUAMINI 777 - CASEROS - F.C.N.G.S.M.
 ESCRITORIO:
 I. T. PIZZURNO 373 - T. E. 658-2622 - R. MEJIA - F.C.N.D.F.S.

SOMBRERETE SPIRO

para conductos de VENTILACIONES, CALEFONES a GAS y toda clase de CHIMENEAS

DE CEMENTO para conductos de mampostería

DE ALUMINIO para conductos de chapa

SPIRO S.R.L.

CORDOBA 817 T. E. 31-7270 y 32-2112



F O T O S
G O M E Z

Olazábal 4779 - T. E. 51-3378

UD. CONSTRUYE ?

VALORIZARA su obra empleando materiales de calidad en FIELTROS Y TECHADOS asfálticos exija

KREG-O-FALT

KREGLINGER desde hace más de medio siglo suministra e instala fieltros y techados asfálticos, teniendo la preferencia de la gran mayoría de los profesionales y propietarios del país, debido a su calidad y excelentes resultados. Lo evidencian centenares de millones de metros cuadrados colocados en las principales fábricas, cuarteles, hangares, casas de renta, edificios residenciales, sótanos, silos subterráneos, etc.

El éxito obtenido se debe principalmente a la calidad de los fieltros y techados asfálticos

KREG-O-FALT

para cuya fabricación se cuenta con los elementos más modernos y se emplean las mejores materias primas. Solicite nuestro asesoramiento técnico y le aconsejaremos lo más adecuado en cada caso.



KREGLINGER LTDA.

Cia. Sudamericana S. A.

Chacabuco 151 - Bs. As. - T.E. 33-2001

2 JOYAS
DE LA INDUSTRIA ARGENTINA
AL SERVICIO DEL

GAS
ARGENTINO

Confort en el baño

COCINAS Y CALEFONES

DANTE
martiri
INDUSTRIA ARGENTINA

Confort en la cocina

Gas manufacturado
Gas envasado
Gas natural

CASA CENTRAL: GALLO 350 - Tel. 86-2815-16-17
EXPOSICION Y VENTAS
LIBERTAD 120 - T. E. 35-2476 - CABILDO 1501 - T. E. 76-0382
NUEVAS SUCURSALES
MAR DEL PLATA: MITRE 1952, T. E. 3-7775
BAHIA BLANCA: O'HIGGINS 354, T. E. 0-127
EXPOSICIONES Y REPRESENTACIONES EN TODO EL PAIS



E. T. A. B. A.
ESTRUCTURAS - TUBULARES - ARMADAS
BUENOS AIRES

CANGALLO 461

T. E. 30 - 4294

Solicite presupuestos de los
REVESTIMIENTOS PLASTICOS



Azulejos de lujo - Madera - Veneciano
Acústico - Mastic - Limpiador - Pulidor
Impermeabilizante.

PRODUCIDOS POR MAPLAST
Ind. y Com. Ltda. S. A.

DISTRIBUYE EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Eugenio P. QUADRI y Cía. S. R. L.
CAPITAL \$ 3.500.000

GASCON 483 T. E. 87 - 0450

PRIMERA FABRICA DE MOSAICOS FUNDADA EN 1874

Adquiera TRI - BOND en los distribuidores de
su zona.

CORTINAS
americanas
DE DURALUMINIO
ESMALTADAS
A FUEGO

PARA
CASAS,
NEGOCIOS,
OFICINAS

AMECO

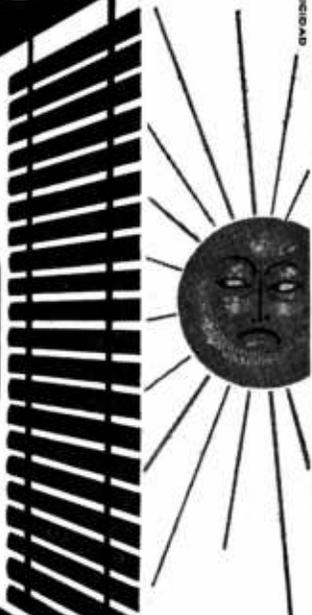
EN 20
MODERNOS
TONOS

PARA
PROFESIONALES
PRECIOS
ESPECIALES

AMECO CORTINAS
AMERICANAS

BME. MITRE 2031, 49-8724

TECNICA PUBLICIDAD



UN DIQUE

**CONTRA LA
HUMEDAD**



La tradicional CERESITA
con su nueva fórmula
de avanzada HIDROFUGO
SUPER CONCENTRADO

C-50

5 veces más rendimiento
5 veces más efecto
5 veces más concentrado

...y para impermeabilizar frentes

Silistón

CASA SECA CASA SANA CASA



distribuidos por



AGREGADOS AL HORMIGON

Plastiment

DENSIFICADOR
Aumento de resistencias

Sikacrete

ESPECIAL
DISPERSOR
Desencafrado rápido

Frioplast

INCORPORADOR DE AIRE
Aumento de resistencias

Fro-Be

INCORPORADOR DE AIRE



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

Consulte nuestro
Departamento Técnico

FABRICACION - VENTA - DISTRIBUCION
SIKA ARGENTINA S. A. L. C.



AVDA. BELGRANO 437 - T. E. 34-8196 y 30-7362 - Bs. AIRES

IGGAM S.A. Defensa 1220 - 34-5531 - Bs. Aires
Sucursales y Representantes en todo el país

Sr. Arquitecto
Sr. Constructor
Sr. Carpintero

USE EL MODERNO PANEL AGLOMERADO



COMPOSICION

Construido a base de agramiza de lino aglomerada con resinas sintéticas.

APLICACIONES

- muebleria
- carpinteria
- aislación térmica
- absorción acústica
- tabiques y puertas
- casas prefabricadas
- enchapados plásticos
- decoración
- cielorrasos domésticos e industriales

PRESENTACION

En paneles de 1,22 x 2,44 cm. en distintas densidades y espesores, según su uso o aplicación.

GARANTIA

Su calidad y aplicaciones están ampliamente experimentados en Europa desde hace varios años, con una producción anual de 10 millones de metros cuadrados.

SOLICITELO A SU PROVEEDOR

artículos

Richard J. Neutra. Aspectos no visuales del planeamiento 27
 Roberto A. Champion. La teoría de la arquitectura, base para la enseñanza 45
 J. W. Strobl. ¿Una solución para Buenos Aires? 29
 Natalio D. Firszt. El edificio del Jockey Club 15

obras

Roland Rainer. Centro cultural-deportivo en Viena 29
 Fruto Vivas. Para un club integral en Caracas 36
 Arne Jacobsen. Oficinas municipales en Rödovre 39

para una historia de la arquitectura

La abadía de Pomposa 43

visión

Tomás Maldonado. La conferencia que pronunció en Bruselas 17

novedades. Premio de arquitectura en la zona del Pacífico (2)

productos nuevos. Nuevo sistema para techar se aplica en nuestro país (51)



700

sumario

ENTRADA	30/12/68
EXPRO	
PEDIDO	
ORDEN	Donación
ORIGEN	N. Firszt
DESTINO	ew
SOLICITO	
N.º ASIENTO	10-150
VALOR UN.	
REGISTR.	Firszt

363

febrero 1960

nuestra arquitectura

en el próximo número

En este número se publica el texto de la conferencia que dictó Tomás Maldonado durante la exposición de Bruselas. En ella, el especialista argentino da las bases sobre las que se asienta la enseñanza del diseño en la escuela de Ulm. Como hubo algo novedoso y aun revolucionario en su posición, la revista italiana "Stile Industria" requirió opinión a varios comentaristas y diseñadores. En el número próximo daremos a conocer las opiniones que nos parecieron principales.

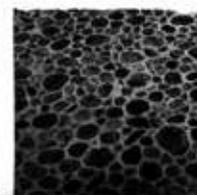


Una casa de Alberto y Luis Morea en el golf-club de Olivos, con tratamiento paisajista de Nereida Bar.



Una casa canadiense diseñada por James A. Murray.

Una casa en Vicente López, diseñada por Horacio Silva, Augusto Brengio, Juan Esteve y Juan Gualino.



Una casa en Lignano Pineta, del italiano Gianni Avón.

Una casa del norteamericano Charles M. Goodman.

Nuestra Arquitectura es una publicación mensual de Editorial Contémpora, s. r. l. —capital, 102.000 pesos—, de Buenos Aires, República Argentina. El registro de propiedad intelectual lleva el número 634.333. Su primer número apareció en agosto de 1929. Fué fundada por Walter Hylton Scott, su primer director.

Director: Raúl Julián Birabén. Asesores de redacción: Walter Hylton Scott, Juan Angel A. Casasco, Mauricio Repossini y Natalio D. Firszt.

Precio de venta en Argentina: ejemplar suelto, 50 pesos; suscripción semestral (6 números), 250 pesos; suscripción anual (12 números,) 500 pesos.

Precio de venta en el extranjero: suscripción anual (12 números), 14 dólares.

Distribución en el interior y en el exterior del país a cargo de "Distribuidora Triunfo", empresa ubicada en la calle Lavalle 4024, Buenos Aires.

Distribución en la ciudad de Buenos Aires a cargo de Arturo Apicella, con domicilio de Chile 527, Buenos Aires.

La dirección y la administración de n. a. funcionan en Sarmiento 643, Buenos Aires. Sus teléfonos son 45-1793 y 45-2575.

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



bratino

arbra s. a. presenta la línea de
plásticos vinílicos que acreditan
una marca: **BRATINA** (r). infinito
número de aplicaciones con una
sola calidad, privilegiado rendi-
miento, modernos diseños. Exija
BRATINA a quienes preten-
dan ofrecer lo mejor. 32-9783
Reconquista 642 - Buenos Aires.

El edificio del Jockey Club

Natalio D. Firsiroti

Es del dominio público que el Jockey Club tiene la intención de erigir su futuro edificio en el tradicional solar de la calle Florida. Esta actitud, de trascendental importancia social y arquitectónica, merece ser analizada con detenimiento, ya que el edificio a construirse puede representar la superación de la crisis cultural argentina.

Para Ortega y Gasset "crisis histórica es un peculiar cambio que consiste en que el mundo en que se vivía se ha derrumbado y no se tiene aún nuevas creencias con que sustituir a las tradicionales".

Quizás nunca como ahora una obra de arquitectura ha de tener la responsabilidad de cerrar el capítulo de una hora oscura de nuestra historia y obrar como acto de fe en nuestro destino.

Este particular omento de nuestro acontecer histórico se caracteriza por el debilitamiento de los valores espirituales motivado por una progresiva inmoralidad en numerosos órdenes del vivir cotidiano. La nefasta consecuencia de esta situación ha repercutido en los estratos sociales más diversos y los más claros espíritus del país sienten el dolor de su impotencia, pues los caminos parecen haberse cerrado y sólo se oye en el templo los gritos desahogados de los mercaderes.

Todo acto que conduzca a vitalizar el sentido de nuestras instituciones, que represente una vuelta a los elementos puros de la argentinidad, que exalte la fuerza de los instintos telúricos, ha de ser bienvenido y reaclado como acto de paz, como acto de construcción.

Estimamos que el Jockey Club representa una tradición, que llama al recuerdo de nuestros campos, a la brisa de nuestra tierra, al prestigio de un grupo de hombres que, en su hora, lucharon por mejorar algo que era típico de lo argentino, cuando la nación surgía y cada esfuerzo era parte del pilar sobre el que se iba a elevar la futura grandeza.

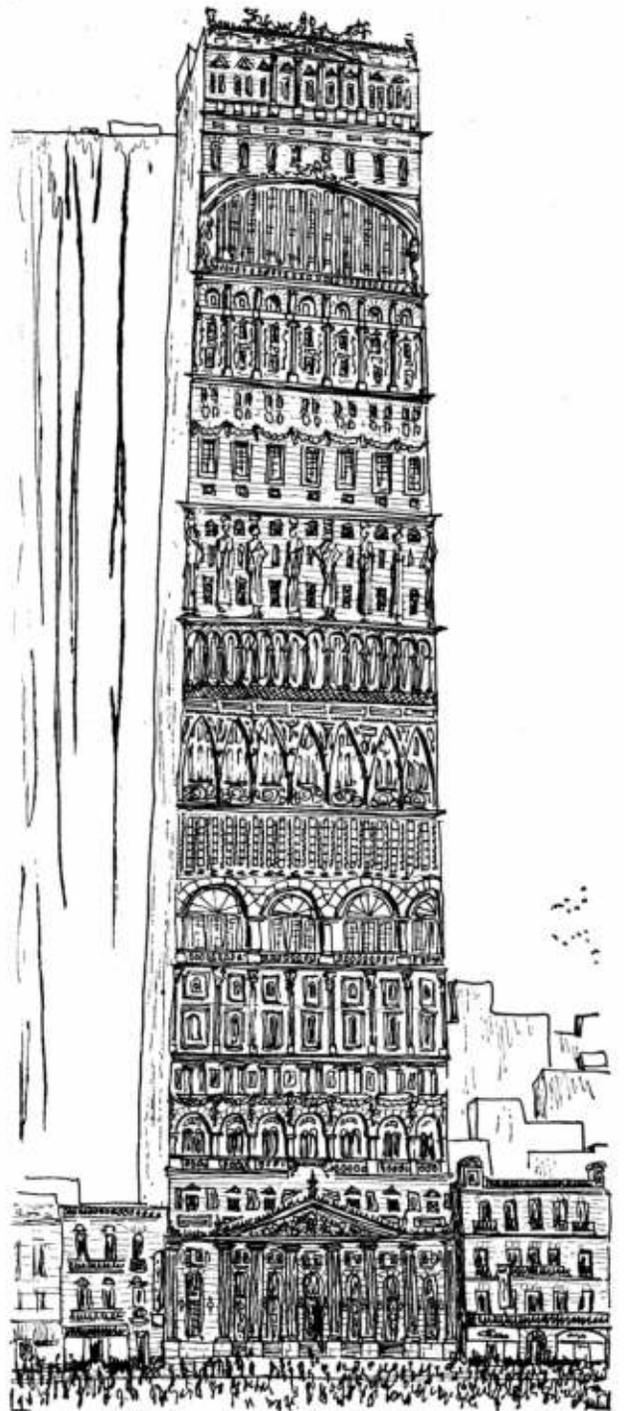
El Jockey Club es una institución y todo lo que a él se refiera afecta a nuestra sociedad de hombres civilizados.

El edificio que lo acoja ha de representar lo que fué y, por encima de todo, exhibir lo que la Argentina puede ser. Enorme responsabilidad que plantea problemas que van más allá de lo estrictamente arquitectónico.

Sin entrar a considerar planteos de tipo urbanístico, ya que el estratégico emplazamiento del terreno merece considerar sus valores potenciales en este orden, es evidente que un edificio de esta naturaleza debe dar muestra de nuestra capacidad arquitectónica. Entendemos que el primer paso para este logro consiste en llamar a Concurso Nacional de Anteproyectos.

El objeto de este concurso debe ser obtener la mejor expresión de arquitectura posible de acuerdo a las exigencias planteadas, asegurando la colaboración y el pensar de los arquitectos del país. Únicamente en un concurso abierto, dotado de todas las garantías que proporciona el asesoramiento de la Sociedad Central de Arquitectos, se han de poner de manifiesto las posibilidades que brinda la ubicación del terreno y las cualidades de un programa cuyo espíritu rector consiste en expresar los valores de una tradición viva.

El anteproyecto que resulte vencedor será el símbolo de nuestra tierra; no podrá exhibir el cliché de estilos prestados por el pasado porque ello estaría en contra de la esencia de su simbolismo; no podrá recurrir a un vocabulario estético neogriego o pseudoclásico, porque si así sucediera corre-



Ilustró hormiga negra

ría el riesgo de transformarse en una estafa moral y una defraudación al espíritu de los argentinos.

No propugnamos una arquitectura aséptica de riguroso funcionalismo; queremos una arquitectura que no sea copia de un pasado que no nos pertenece, copia a su vez de estilos muertos.

La gran herejía sería pensar en términos de estilo.

Creemos firmemente en que el edificio del Jockey Club debe ser un símbolo para las generaciones venideras, fruto de nuestro más claro pensamiento arquitectónico y prueba de fe en los destinos de la Nación.

A unos pocos hombres les incumbe la responsabilidad de esta decisión.

La Historia tiene pendiente su juicio.

En todas sus obras!...

KALPIVAN

Cal Pura de Córdoba

Cal Centrifugada
y Atomizada
(Spray - Dried)
SUPER - DUMESNIL
(Para pintores)

Cal Hidratada
DUMESNIL
(Para Construcciones)



SON PRODUCTOS

CORDOBA 991 - T. E. 31 - 7099 Buenos Aires • Fábrica Dumesnil T. E. 74 - La Calera



Una conferencia de Tomás Maldonado

Después de un cuarto de siglo, los conceptos básicos del Bauhaus son difíciles de expresar con el lenguaje de nuestras inquietudes actuales y, como lo veremos, algunos deben rechazarse hoy con objetividad y decisión. No obstante queda un hecho histórico indiscutible: el Bauhaus determinó un período particularmente fecundo en la historia de la formación del "designer"; quizá el más brillante hasta nuestros días. Desde entonces hasta época reciente, la formación del diseñador (1) se apartó del enfoque originario y pasó a encarar nuevos temas de importancia reconocida, pero no se difundió o discutió sino rara vez y, por lo mismo este período fué menos productivo.

Pero se intentó modificar este estado de cosas en forma aislada, y pasar por alto estos esfuerzos sería más que injusto. Me refiero, ante todo, a la labor de Walter Gropius, Joseph Albers y Moholy-Nagy, quienes se propusieron presentar en América el diseño como especialidad, pero hubieron de luchar con circunstancias históricas muy desfavorables. Presiones externas, directa o indirectamente relacionadas con el nazismo y la guerra impedían la libre

¹ Aunque el autor utiliza en todos los casos la palabra inglesa "designer", hemos creído oportuno utilizar la palabra castellana que tiene idéntico sentido.

confrontación internacional de experiencias e ideas. En semejantes condiciones la materia no pudo prosperar.

En la actualidad podemos afirmar que las condiciones son totalmente diversas.

En efecto, no sólo se ha reconocido la importancia del diseño sino que su difusión y discusión se ha universalizado. En las revistas especializadas se multiplican los artículos sobre la formación del diseñador con minuciosos detalles y sutiles conclusiones. Se discute, y se analiza, y se reconoce la importancia del tema dentro de nuestra civilización técnica y tampoco faltan los comentarios meramente informativos. Aquellas revistas publican con frecuencia monografías completas sobre la documentación de institutos que en la actualidad se dedican parcial o totalmente en casi todos los países de gran desarrollo económico, a la formación de diseñadores. Aparecen también comparaciones de sistemas de formación. Esta gran cantidad de noticias elaboradamente presentada, nos induce a pensar que las escuelas de "diseño industrial" han llegado a su madurez. Se trata de institutos cuyas finalidades y métodos están ya definitivamente fijados. Por otra parte, el aspecto pedagógico mereció especial atención en los congresos internacionales de "industrial design" realizados en Es-

Fué cuando la Exposición de Bruselas que Tomás Maldonado pronunció esta conferencia. En ella, el inspirador de la nueva tendencia de la escuela de diseño de Ulm, establece con claridad las bases en que se asienta su posición nitidamente impresa en su tarea pedagógica y bien expresada en Buenos Aires durante su última visita. No obstante, debe admitirse que, como documento definitorio, aquella conferencia tiene perfiles más concretos.

tados Unidos y, recientemente, en Alemania. Se suscitaban a veces acaloradas discusiones, pero las divergencias eran siempre más de forma que esenciales. En general, se ha llegado a un acuerdo en cuanto se refiere a los principios básicos de la filosofía educativa actual.

Observamos que, en tanto estas publicaciones y estos congresos internacionales ofrecen un panorama claro en cuanto a la formación del diseñador, las mismas publicaciones y congresos internacionales, y los teóricos, y los especialistas más calificados, revelan, por otra parte, un sintomático estado de desorientación con respecto al diseño industrial. Mientras la formación del diseñador sigue viviendo placidamente a la sombra de un Bauhaus ya legendario, el diseño industrial parecería hallarse en situación particularmente crítica.

En los procesos de la asimilación a la cultura, de las conquistas más recientes de la ciencia y de la técnica, asimilación que dependerá, en cierta medida, de la eficacia del diseñador, es evidente que tal contradicción podría ser un importante factor de retraso y que actuará realmente si no tratamos de modificar de inmediato el "statu quo".

Veamos ahora cuáles son los posibles caminos para dicha modificación. Creo que no

debe comenzar con reflexiones educativas de carácter general, sino con un análisis muy concreto de la situación presente del diseño industrial. El análisis presentará, sin duda alguna, dificultades sobre todo cuando se descubre que deben fijarse límites más o menos estrechos. Por eso, sin pretender agotar el problema, quisiera destacar ahora algunos aspectos aislados que, referidos a la situación actual del diseño industrial, considero especialmente importantes.

Lo estético en el diseño

El primer aspecto que deseo analizar es el llamado factor estético del diseño industrial. El cómo debe integrarse con el producto, es tema preferido de los principales teóricos de este campo. Aparece siempre ligado al aspecto no menos importante del diseño industrial, en tanto que es obra de arte. Las especulaciones estéticas y artísticas referidas al diseño industrial tienen precedentes históricos particularmente complejos. No es posible hallar sus orígenes en una única tendencia, pues estos orígenes no son singulares sino plurales. Son el resultado de un vasto proceso a cuyo desarrollo han contribuido tendencias decididamente opuestas.

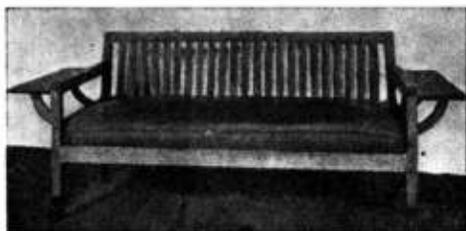
Los antecedentes históricos de las especulaciones estéticas y artísticas en el campo del diseño industrial, son insepara-



1. Morris y Webb. La casa roja, 1859.



3. Puente de ferrocarril sobre el Elba, en Hamburgo, 1872.



2. Charles F. Annesley Voysey (n. en 1857): banco.

bles de los antecedentes históricos del diseño industrial mismo. En este sentido es interesante observar que una de las principales corrientes precursoras —la restauración de la artesanía de John Ruskin y William Morris, de mediados del siglo XIX— contribuyó en buena parte a crear la idea del diseño industrial como arte.

Para Ruskin y Morris el arte era el único medio de devolver su dignidad a la vida cotidiana del hombre. Solamente el artista era capaz de decidir dónde hay y dónde no hay belleza. El artista debía encontrar el paraíso perdido, redescubrir su vocación de guía y de juez; sobre todo juez. Los objetos que constituyen el mundo del hombre, los que lo rodean y sirven al más noble y al más humilde, deben ser espiritualizados por el artista.

Si se pudiera trazar una línea desde el movimiento "arts and crafts" hasta el diseño industrial, ésta no sería recta, ya que la relación entre ambos es indirecta; con frecuencia esta relación se establece por intermediarios. Las desviaciones bruscas y las escisiones no faltan, como no faltan tampoco las conciliaciones de tendencias contradictorias. Es evidente que el romanticismo artístico del "arts and crafts", en su forma original, no tenía futuró.

Sus declaraciones antimáqui-

nistas, su decorativismo flameante, su aristocratismo estetizante, su retórica socializante, lo hacían inapto para las nuevas necesidades del mundo industrial en formación. Para comprender la influencia de la ideología del movimiento "arts and crafts" en el desarrollo del diseño industrial, es necesario tener en cuenta sus demás precursores. Me refiero a la corriente de los grandes constructores de los puentes y de los edificios utilitarios del siglo XIX y a la corriente conocida como racionalista, aunque dicha denominación es discutible.

Sus representantes, indiferentes y a veces hostiles al factor estético, se erigieron en promotores de un nuevo concepto del proyecto constructivo. Para ellos el proyecto debía identificarse con las nociones de la productividad en la fabricación y montaje y con las de economía de materiales y de función en cuanto a su uso.

Al fin del siglo pasado y comienzos del nuestro, algunos arquitectos pensaron de manera confusa y vacilante en la necesidad de conciliar las "arts and crafts" con el racionalismo de los constructores.

Su representante en América fué Frank Lloyd Wright; en Europa, Henry Petrus Berlage, Peter Behrens, Otto Wagner y Hermann Muthesius. Contra los peligros de esta conciliación, sólo Adolf Loos asu-

mió una actitud valiente y polémica. Recordemos, por ejemplo, su actitud crítica y sarcástica sobre la formación del Werkbund. Pero su posición teórica comportaba una deficiencia gravísima: la ignorancia de la industria. Van de Velde, que al principio siguió ortodoxamente a Morris, tendió durante estos años a posiciones semejantes a las de los conciliadores.

El papel de Van de Velde durante esta época es, en cierto modo, complejo y contradictorio.

Estética racionalista y producción industrial

El manifiesto inaugural del Bauhaus de Weimar, en 1919, anuncia con gran entusiasmo declamatorio la unión de artes y oficios y su integración futura en una entidad superior: la arquitectura. Se trata de un típico manifiesto "arts and crafts" que podría muy bien haber sido firmado por Morris y Ruskin sin renunciar a sus ideas.

El Bauhaus adopta pocos años después determinadas posiciones típicas de la corriente racionalista. El neoplasticismo y el constructivismo ruso sustituyen hasta cierto punto al expresionismo y a las "arts and crafts". El factor estético tiende a adaptarse a las nuevas necesidades. Ahora, la conciliación es posible. El Bau-

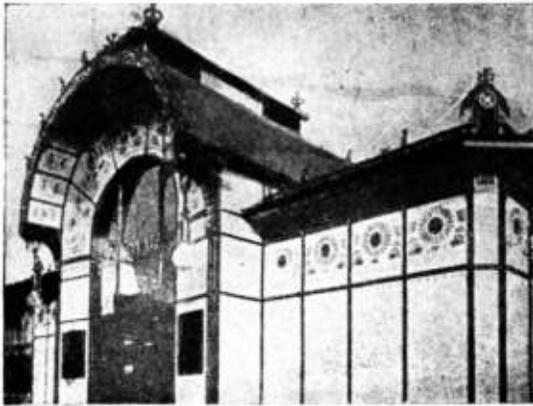
haus realizó el milagro: la estética racionalista de la producción industrial se hizo realidad. El producto industrial trae aparejado un problema de forma; de forma para la creación artística. Se suprimió un repertorio artístico y, en su lugar, surgió otro repertorio igualmente artístico. Los nuevos valores estéticos que merecen consideración son los denominados "purezas formales" expresadas, sobre todo, con el empleo de los cuerpos geométricos elementales, y la "verdad" de los materiales. Por otra parte la idea de función, heredada de los grandes constructores del siglo XIX, es considerada como un factor esencial pero, en este sentido, se perdió parte de su claridad primitiva; no se sabe ya exactamente a qué se refiere. Le Corbusier sigue, en Francia, caminos parecidos. Hannes Meyer asume en el año 1928 la dirección del Bauhaus. Aunque su personalidad y su actividad son aún hoy bastante discutidas, reconocemos que en esa época fué el único que previó el peligro del formalismo artístico del Bauhaus, el único que lo denunció pública y valientemente. "La capacidad inventiva"—escribía Hannes Meyer—"se pierde hoy en esquemas huecos: la moda del Bauhaus "marea a los formalistas". Luego agregaba: "Cuántas cosas misteriosas se buscan en el "arte para hallar una expli-

Al fin del siglo pasado y a comienzos del actual, algunos arquitectos pensaron de manera confusa y vacilante en la necesidad de conciliar las "arts and crafts" con el racionalismo de los constructores. Su representante en América fué Frank Lloyd Wright; en Europa, Henry Petrus Berlage, Peter Behrens, Otto Wagner y Muthesius.

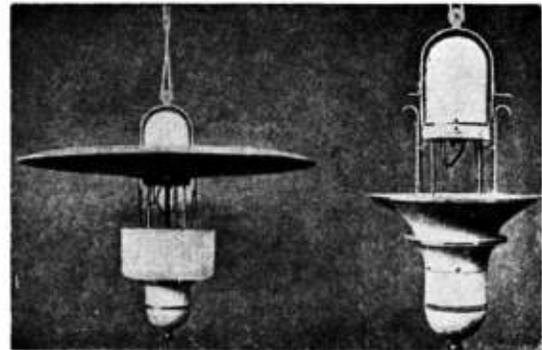
4. Frank Lloyd Wright; casa para D. D. Martin, en Buffalo, N.Y.



5. Otto Wagner; estación Karlplatz, en Viena.



6. P. Behrens; faroles de calle para A.E.G. 1908.



"cación cuando en realidad se trata de cosas relacionadas con las ciencias exactas".

El "styling" y las "formas" del automóvil

La crisis económica norteamericana del año 1930, dió origen al "styling", una nueva variante del diseño industrial, cuya influencia es hoy particularmente extensa. Los componentes del Bauhaus y sus continuadores y simpatizantes denunciaron, desde el principio, el comercialismo oportunista del "styling" y su indiferencia frente a los valores artísticos y culturales. Pero el problema era arduo: los estilistas crearon productos que los mismos integrantes del Bauhaus podrían haber aprobado sin reserva alguna. Algunos estilistas, como Henry Dreyfuss o Walter Dorwin Teague, son a veces condenados al infierno y otras veces muy admirados. Una sola decisión parece ser irrevocable: Raymond Loewy que da a siempre en el infierno.

La discusión del "styling" ha sido últimamente muy animada. Uno de los más ilustres críticos del diseño industrial, el inglés Rayner Banham, nos invitó, no hace mucho tiempo, a considerar el "styling" como un arte popular. El "styling" del automóvil pertenecería a la misma categoría de expresión del cine, de las ilus-

traciones de las novelas pseudo-científicas, de las novelas ilustradas, de la radio, de la televisión, de la música, del baile y del deporte. Los automóviles serían, según Banham, algo más que objetos comunes, serían objetos portadores de símbolos. Al slogan neocadémico de la estética aristocrática y platónica de los partidarios de la "buena forma", o sea de las "pocas flores raras", opone el nuevo slogan de "muchas flores silvestres". Los cuatro puntos principales de su teoría son los siguientes:

- 1) el empleo de la estética neocadémica no se justifica para la evaluación de los productos de gran consumo;
- 2) la estética de un producto debe ser transitoria;
- 3) la estética no debe depender de la solución eterna y abstracta de calidad, sino de una iconografía de símbolos socialmente aceptados;
- 4) dichos símbolos deben ser inmediatos y ligados al uso y naturaleza de un producto.

En el aburrimiento infinito y árido proveniente de las teorías sobre diseño industrial en que hay más conceptos vulgares que ideas originales, la tesis de Banham, a primera vista parece seductora. No obstante, un análisis más profundo revela la fragilidad de algunas de sus formulaciones y subraya sobre todo nume-

rosas contradicciones e incongruencias. Banham, por ejemplo, se opone a la costumbre de juzgar el diseño industrial como un arte pero, paralelamente, nos aconseja considerarlo un arte popular. La tesis, según la cual los productos del "styling" serían la expresión del folklore de nuestro siglo, tiene, sin duda, algo de cierto. Sobre este punto podría ponerme eventualmente de acuerdo con Banham a condición de que los grandes dinosaurios sobre ruedas de Detroit representen el arte auténtico, o sea el arte del pueblo. Estoy seguro de que se trata de arte para el pueblo. No estoy convencido de que la fantasía aerodinámica del vicepresidente Virgil Exner, responsable del diseño de los automóviles Chrysler, coincida con las necesidades típicas del hombre de la calle.

Nadie ignora actualmente que el sistema económico de la competencia necesita para su supervivencia del cambio constante en los bienes de consumo. No se ha establecido aún que dicho cambio deba efectuarse siempre en la misma forma. Por ejemplo: siempre mediante el cambio estético en la forma del producto. "La estética transitoria" no es, como supone Banham, la única capaz de responder a la necesidad de cambio. Ella favorece actualmente las modificaciones del aspecto exterior, im-

pidiendo las fundamentales. Cuando Banham habla de la estética transitoria, piensa en los problemas del cambio anual de los modelos de la industria automovilística. El reproche que, en mi opinión, se podría hacer a la industria automovilística, no es de excesivo cambio, sino de la carencia del mismo.

El estilista observa la renovación continua de su tarea, pero tenemos que reconocer con Richard S. Latham que su paleta es demasiado limitada. Las múltiples variaciones sobre la agresividad de las calandras, la ferocidad de los faros o la generosidad de las aletas, no constituye un cambio fundamental. La industria automovilística está estancada porque no logra pasar del cambio artificial al esencial y revolucionario. Un cambio exterior, tal como el realizado por Henry Ford cuando pasó del modelo T al modelo A, no ha vuelto a repetirse en la historia de su empresa. No son pocas las personas que se lamentan de la heterogeneidad exasperante de los productos de nuestra estructura económica basada en la competencia, cuando en definitiva se debería condenar su deprimente homogeneidad.

El crítico inglés, finalmente, no se dió cuenta de que la responsabilidad de la crisis actual del diseño industrial no debe caer exclusivamente



7. Adolf Loos (n. 1870).

Contra los peligros de aquella conciliación fué Adolfo Loos quien asumió una valiente actitud que se hizo polémica. Pero su posición teórica comportaba una deficiencia gravísima: la ignorancia de la industria. Van de Velde, que al principio siguió ortodoxamente a Morris, tendió, durante estos años, a posiciones semejantes a las de los conciliadores. El papel de Van de Velde durante esta época es, en cierto modo, complejo y contradictorio. La integración de las etapas anteriores la anunció el Bauhaus.



8. Henry van de Velde: sillas para su casa en Uccle, cerca de Bruselas. 1894.

sobre aquellos que él llama "formalistas neocadémicos", sino también sobre los estilistas. No quiere admitir que el formalismo y el "styling" representan sólo dos caras de la misma medalla; la idea de que en la creación del producto el factor estético sea fundamental implica entender el diseño industrial como arte. El neocadacemismo es un esteticismo de derecha para poquisimas personas, "flores raras"; el "styling" es un esteticismo de izquierda, o sea, para las masas, "flores silvestres". La metáfora es sin duda agradable, pero yo opino que las nuevas tareas del diseñador nada tienen que ver con la horticultura artística de derecha o de izquierda.

El factor estético constituye solamente un factor, entre otros, con los cuales puede operar el diseñador sin que por ello sea el principal o el predominante. Los factores productivos, constructivos, económicos y quizá el factor simbólico, existen también. El diseño industrial no es un arte y el diseñador no es necesariamente un artista. La mayor parte de los objetos expuestos en los museos y en las exposiciones del "good design" son anónimos y, con frecuencia, se realizan en oficinas técnicas por empleados subalternos que jamás hubieran imaginado estar realizando una obra de arte. Al contrario, los mayores horrores de

la industria contemporánea se realizaron en nombre de la belleza y del arte. La General Motors, que se distinguió en este sentido, publicó hace tres años algo muy semejante a un catecismo del "styling" para la industria automovilística. Se trata de un folleto profusamente ilustrado en el que las palabras "belleza" y "arte" aparecen cada pocos renglones, hasta llegar a la definición: "para los estilistas la creación es la capacidad de "materializar la belleza".

Este ejemplo proviene del campo de los "stylists", pero el campo que Bahnam define como "formalismo neocadémico" no carece de ejemplos similares. También en nombre de la belleza, de la "bella forma", se crearon los horrores que nada tienen que envidiar a los del "styling".

Es natural que el problema de lo que es o no es un horror, puede ser planteado y debatido hasta el infinito. Lo único indudable es que las consideraciones estéticas han dejado de ser una base conceptual sólida para el diseño industrial.

Factor económico del diseño

El segundo aspecto que ahora pasaremos a analizar es el factor económico del diseño industrial, es decir, la dependencia que tiene este último del mundo de la producción

y del consumo. Resulta bastante difícil aclarar este hecho, pues hasta ahora no podemos basarnos en un estudio científico con respecto al verdadero rol económico del diseño industrial.

Los informes de los institutos de investigaciones de mercado no nos merecen siempre confianza. Es evidente que en los métodos de encuestas, sobre todo en la forma y sistema de cuestionarios adaptados a los sectores de población elegidos para la consulta, el deseo de verificar una tesis establecida a priori hace olvidar con frecuencia el rigor científico necesario para la observación e interpretación de los hechos. Los libros, los artículos y las conferencias que tratan de las implicaciones económicas del diseño industrial son generalmente sensacionales, anecdóticos o ingenuos.

Permitidme mencionar una excepción de la que tengo conocimiento. Es un texto que leí hace diez años durante una asamblea del Werkbund Suizo; Gregor Paulsson abordó el tema en forma completamente distinta. A mi parecer se trata de la primera tentativa de análisis de las implicaciones económicas del diseño industrial a la luz de una teoría económica del valor. Paulsson ha tratado de hallar el lugar que ocupa el diseño industrial en las relaciones entre el productor y el consumidor. El productor, según Paulsson, se interesa so-

lamente por el valor de venta de su producto: el consumidor solamente de su valor de uso. Lo que él llama el "vacío estético" sería el resultado de la indiferencia del productor hacia el factor estético. Pero sucede también con bastante frecuencia que el productor comprende la importancia del factor estético para la venta: se trata, en este caso, de la "prostitución estética". El "styling" sería un ejemplo típico de "prostitución estética" ya que el factor estético estaría únicamente al servicio del interés del productor y de su sistema de venta.

Paulsson aconseja, para luchar contra este oportunismo, que se trate de incorporar el factor estético al valor de uso y ponerlo al servicio del consumidor.

La tesis de Paulsson, pese a su novedad y posibilidad de desarrollo, se presta a objeciones desde diferentes puntos de vista. Por ejemplo no evita el error de seguir considerando al factor estético como la única razón de ser del diseño industrial. Por otra parte, y desde el punto de vista de la teoría económica de los valores clásicos y modernos, Paulsson simplifica exageradamente el problema, sobre todo al asegurar que el valor de uso y venta no mantienen relación entre sí.

David Ricardo, comentando a Adam Smith afirmaba que "la



9. Bauhaus, Dessau, vista del sudoeste. Construido: 1925.

“utilidad no representa la medida del valor de intercambio sino que le es absolutamente esencial”.

Carlos Marx afirmaba a propósito: “no separo el valor de uso y de venta como si fueran opuestos... el valor de uso comporta naturalmente el de venta.

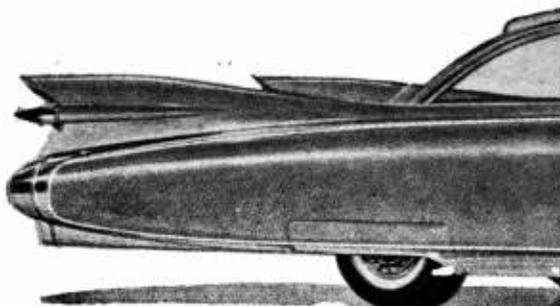
Lord Keynes y numerosos otros economistas hacen afirmaciones similares. La tesis de Paulsson según la cual el objetivo del diseño industrial es el del empleo y no el del intercambio, debiendo estimular el mercado del consumidor y no el del productor, no es defendible. No tiene posibilidad de comprobación dentro de la estructura económica en que vivimos.

En una economía socialista, en la que no existe la competencia o en la que se utilicen medios más sutiles, la situación, como veremos más adelante, no es muy distinta. Del productor al consumidor, del valor de intercambio al de uso, hay un paso sumamente complejo. Se trata de un proceso en el que las relaciones entre causa y efecto no son fáciles de definir. Querer asignarle un determinado lugar al diseño industrial en un proceso de esta índole no tiene sentido por la sencilla razón de que ni el productor ni el consumidor constituyen entidades que puedan ser fijados definitivamente en un esquema determinado.

Hubo, por ejemplo, un período en que la capacidad de competencia de una empresa se establecía de acuerdo con el grado de racionalización de su producción y no de acuerdo con el poder de seducción de sus productos frente a los consumidores. Se trataba de la filosofía industrial de Henry Ford.

En el año 1930 nació la filosofía industrial del “styling”. La capacidad de competencia pasó pues a depender de la forma del producto. Lo que hoy se ha convenido en definir “la crisis de Detroit” parece señalar el fin de dicho período. No se excluye que la automatización, de la que hablaremos luego signifique naturalmente, y en otro plano, un retorno a la filosofía industrial de Henry Ford. La relación entre productor y consumidor difiere en cada uno de estos períodos, ya que el producto se comporta para cada uno en forma distinta. Por consiguiente, el diseñador no puede desarrollar siempre la misma función ni asumir la misma importancia. En el primer período que he recordado el diseñador representó el constructor, el inventor, el planificador. El mismo Henry Ford constituye el mejor ejemplo de dicho período. Durante el segundo período, el diseñador fué el artista. No interesa si fué un esteticista popular o un purista. Durante el tercer período será un coordinador: su

Los productos del “styling” serían la expresión del arte popular de nuestro tiempo. Esta tesis tiene algo de cierto, siempre que los grandes dinosaurios de Detroit representen el arte auténtico, o sea, el arte del pueblo. Pero, más bien, parece tratarse de arte para el pueblo. Lo económico y la competencia no parecen ajenos al problema y la necesidad de cambiar de modelo apoya esta idea.



10. “Último modelo”; de un catálogo de EE.UU.

responsabilidad consistirá en coordinar, en estrecha colaboración con un numeroso grupo de especialistas, las más variadas exigencias de fabricación y empleo del producto.

En fin, será responsable de la máxima productividad en la fabricación y de la máxima satisfacción cultural y material del usuario del producto.

En torno al consumidor

Para simplificar el análisis de la tesis de Banham respecto al factor estético, y de Paulsson respecto al económico he debido descartar varios problemas.

Uno de estos, y de no poca importancia, se refiere a la dificultad de saber objetivamente y sin generalización abstracta qué es un consumidor.

Aunque todos nosotros somos consumidores, o quizá precisamente por eso, los datos que poseemos resultan insuficientes. Hoy día, repito, sobran las razones para desconfiar de los institutos investigadores de mercado.

No obstante confiamos en que la sociología empírica, la antropología cultural, la semiología, la psicología de la conducta individual y social, la teoría de la percepción, etcétera, puedan reunirse en un estudio sistemático de los aspectos más sutiles del consumo. No cabe duda de que sabemos algo con respecto al

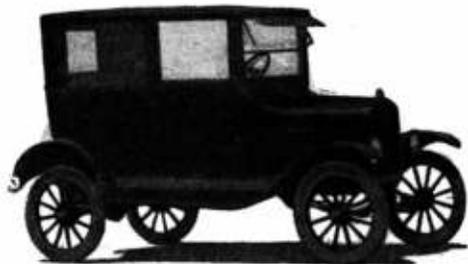
consumo, pero es evidente que nuestro conocimiento no está a la altura de nuestras necesidades. Sabemos, por ejemplo, que la libertad del consumidor es una ilusión o, mejor dicho, utilizando la diferenciación hecha por Anatole Rapaport, podemos decir que el consumidor tiene la posibilidad de consumir todo lo que quiera, pero no tiene la probabilidad de hacerlo. Me refiero en este caso no sólo a la probabilidad material de adquisición, sino especialmente a la probabilidad psicológica.

Nuestra sociedad de competencia está construida precisamente sobre este malentendido.

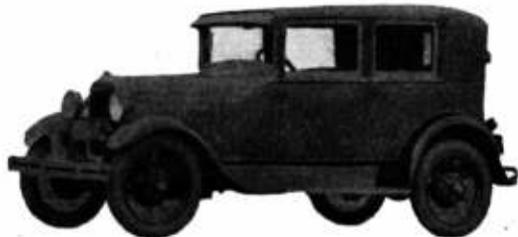
Nuestras posibilidades son nuestras y solamente nuestras pero, por otra parte no somos dueños de nuestras probabilidades. Es cierto que consumimos libremente, pero solamente lo que algún poder invisible decidió precedentemente para nosotros y a veces contra nosotros.

Sabemos también que con frecuencia consumimos por razones proyectivas o compensadoras. A través de un proceso de transferencia simbólica, determinados objetos nos confieren real o ilusoriamente prestigio, reputación o seguridad; otros nos ayudan momentáneamente a calmar nuestros sentimientos de hostilidad y de aislamiento.

Esto es lo que sabemos. Ahora bien, varios aspectos del con-



11. Ford 1923, modelo T, Tudor sedán.



12. Ford 1928, modelo Fordor Sedán, "The New Ford".

Un cambio tal como el realizado por Henry Ford cuando pasó del modelo T al modelo A no ha vuelto a repetirse en la historia de su empresa. Se equivocan quienes lamentan la heterogeneidad exasperante de los productos de la industria moderna, pues lo condenable es su homogeneidad. No se logra pasar del cambio artificial al esencial. Para Ford, la filosofía de la producción se basaba en la idea de la productividad como factor dominante. Hay indicios de que en la actualidad se está volviendo a aquello.

sumo no pueden ser tan fácilmente rotulados y ni siquiera los psicoanalistas o los críticos profesionales de nuestra civilización pueden darnos una explicación exhaustiva de todos los fenómenos del mundo del consumo: tampoco los marxistas lo lograron. Uno de ellos, el filósofo francés Henry Lefebvre, escribió recientemente: "Paralelamente con el estudio científico de las relaciones de producción que dependen de la economía política, también hay lugar para un estudio concreto de la apropiación, para una teoría de las necesidades".

Esta teoría, según Lefebvre, debería responder a: ¿"dónde y en qué esfera se realiza la relación entre los hombres vivientes con los objetos de consumo? ¿cuándo se convierten en bienes, en el verdadero sentido de la palabra? ¿cómo se verifica la apropiación?... ¿de dónde surgen las necesidades? ¿dónde se forman? ¿cómo? ¿y cómo hallan lo que buscan? ¿constituyen las necesidades un todo único? ¿existe un sistema de las necesidades o una estructura de las necesidades? ¿cuál es esta estructura?"

Para el diseñador de la época que está por empezar es necesario dar una respuesta científica a cada una de estas preguntas. Este será el único modo de sustituir en su trabajo las generalizaciones abstractas

con respecto al consumidor por medio de materiales utilizables objetivamente.

Productividad y diseño

El tercer y último aspecto que deseo discutir es el de la relación entre productividad y diseño industrial. La productividad se expresa tridimensionalmente y a saber:

- 1) aumento de la producción;
- 2) disminución del costo unitario del producto;
- 3) mejoramiento de la calidad del producto.

La gran industria actual dispone de dos medios complementarios para conseguir sus fines:

- 1) investigación de las operaciones;
- 2) la automatización.

"La investigación de operaciones —según G. Kimbal y 'P. M. Morse— es un método científico cuya finalidad consiste en ofrecer a los directores una base cuantitativa para las decisiones relacionadas con las operaciones bajo su control". La automatización no es, según Frank Woollard más que "el conjunto de los sistemas y de los métodos que permiten efectuar automáticamente una serie de operaciones por medio de dispositivos de autotcontrol y de retroacción para realizar las operaciones necesarias en las empresas industriales y comerciales".

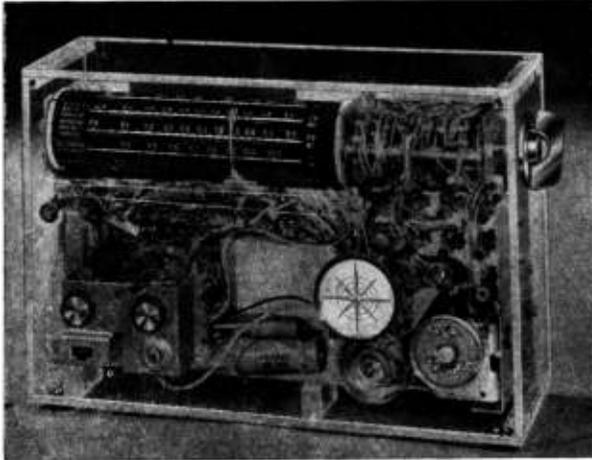
Hemos hablado ya de un eventual retorno de la actual industria a la filosofía de la producción de Henry Ford, es decir, a la idea de la productividad como factor dominante. Poco a poco, vastos sectores de la industria comprenden que la competencia frenética, sólo con respecto a la forma de los productos, puede comprometer seriamente sus propios intereses. El primer síntoma y la primera advertencia la presenta la crisis de Detroit, o sea, la comprobación sorprendente y desagradable de la venta a precios inferiores al costo de los automóviles fabricados por General Motors, Ford y Chrysler. No debe buscarse la solución del problema sustituyendo la forma popular por una purista. Parece que la gran industria se está convenciendo de que el formalismo, popular o purista, no es ya sostenible desde el punto de vista de la productividad.

Muchos aseguran, naturalmente, que el problema está mal encarado, que la industria en consideración a una automatización completa puede elaborar los más absurdos productos. No dudo de que los refinadísimos encajes de piedra del templo hindú de Rajarani puedan ser producidos en serie y en forma totalmente automática si a algún maharajá se le ocurriese tal capricho. Solamente a la luz de los criterios de productividad podemos es-

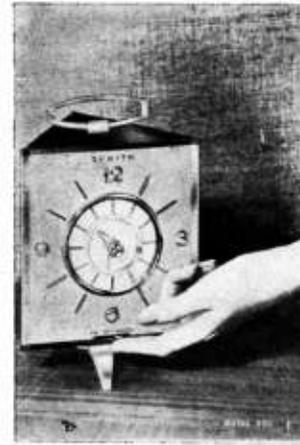
tablecer la certeza o falsedad de tal procedimiento. Puedo asegurarles que su precio de costo no sería convincente.

Se objeta también que el diseñador no se encuentra frente a una situación nueva ya que siempre tuvo que tener en cuenta, en su proyecto, los materiales, la fabricación y hasta la productividad. Estamos de acuerdo. Pero nos olvidamos una diferencia en el grado de sutileza. Las actuales exigencias de la productividad son mucho mayores que las del pasado. Permitidme que cite un ejemplo a este respecto. En la conferencia de los "constructores ediles" realizada en Moscú en el año 1954, el formalismo populista de la arquitectura soviética —el neoclasicismo de pastelería— fué condenado por Krushchev, no por la renovación de la estética oficial soviética, sino debido a las exigencias de la productividad en la construcción industrializada tendiente a reducir el precio de costo del metro cuadrado de construcción. Podemos tener la seguridad de que en los próximos años la productividad y el diseño industrial marcharán en forma paralela. Esta nueva faz del desarrollo industrial se caracterizará por una nueva teoría en las relaciones entre las máquinas y el producto. La máquina proyectada en relación con el producto resultante será reemplazada por la má-

La reducción de la escala de las válvulas y la introducción de los transistores han provocado modificaciones revolucionarias en vastísimos campos de la producción industrial. El uso industrial de la energía atómica provocará otras no menores. Por otra parte, la automatización crea problemas tales como la necesidad de tener que volver a proyectar tanto el producto como el procedimiento de fabricación y, a veces, es más sencillo modificar el producto.



13. Radio "Trans Oceanic", de la Zenith



14. Combinación de radio y de reloj, lograda por Zenith Radio Co.



quina proyectada en relación a las operaciones fundamentales que deberá desarrollar. Se trata de la tesis de Erik Laever y de John J. Brown, de primordial importancia para el diseño industrial. Si en el pasado los productos determinaron en cierta medida el comportamiento operativo de la máquina, en el futuro será por el contrario el comportamiento operativo de la máquina lo que determinará en cierto sentido el producto. Ello significa que el diseñador tendrá que someterse más que nunca a los factores ajenos a su esfera individual. Una de las actividades más típicas del nuevo período es la que John Diebold define como "re-design". Diebold sostiene que "la producción totalmente automatizada engendra con frecuencia la "necesidad de volver a proyectar tanto el producto como el procedimiento... en la mayoría de los casos resulta más fácil renovar los artículos de consumo y no las piezas industriales que deben ejecutar una determinada función".

La automatización total de la fábrica inglesa de aparatos de radio de Shepperton, por ejemplo, fué factible, según el ingeniero John Sargrove, gracias al "re-design".

El "re-design" puede, no obstante, basarse en otras causas. Un producto puede sufrir esenciales modificaciones en

su forma y en su funcionamiento debido a la evolución de sus diferentes órganos. En este sentido resulta bastante interesante observar los fenómenos de lo que se dió en llamar la "miniaturización". El ingeniero J. W. Dalglish la definió de la siguiente manera: "Se trata del desarrollo de la técnica que permite la reducción de los grupos electrónicos a la escala límite de las válvulas más pequeñas". La reducción radical de la escala de las válvulas y la introducción de los transistores han provocado modificaciones revolucionarias en vastísimos campos de la producción industrial. Semejantes modificaciones adquirirán un profundo significado para el diseño industrial. Es evidente que el cambio de escala en el producto, si se toma en consideración la escala de empleo y la escala humana como valores fijos, presentan al diseñador problemas excepcionalmente interesantes y difíciles. Por otra parte la utilización pacífica de la energía nuclear abrirá al diseñador un campo de actividades absolutamente nuevo, en el que atenderá tareas absolutamente diferentes de aquellas a las que está habituado. Creo que todas nuestras consideraciones sobre los problemas actuales del diseño industrial nos permiten formular ahora algunas conclusiones sobre la formación del diseñador.

Ni neohumanismo ni progresivismo

En un determinado período se creyó que el tema de la enseñanza del diseño industrial se podía aislar del contexto general de la enseñanza superior. Esta convicción errónea se vió favorecida por las costumbres heredadas de la época del Bauhaus, por lo que se consideró la enseñanza del diseño industrial como un fenómeno eminentemente artístico y pedagógico solamente en el contorno. Ahora bien, la enseñanza del diseño no es más que un caso particular de la enseñanza superior. Muchos de estos problemas, si bien no todos, deben ser estudiados y resueltos teniendo en consideración otros y más vastos problemas de la educación.

En este sentido sería muy importante examinar por ejemplo las relaciones entre la enseñanza del diseño industrial y la crisis actual de la enseñanza científica y técnica. Se afirma en la actualidad que es necesario formar más hombres de ciencia, ingenieros y técnicos. Se trata indudablemente de un problema también bastante importante y que en la actualidad es considerado con gran ligereza. Hombres de estado, funcionarios relacionados con la enseñanza y periodistas, creen que el problema es puramente cuantitativo y que se resuelve con el aumento del

número de profesores, la construcción de nuevos edificios escolares y el aumento del número de estudiantes. Es cierto que todo esto es indispensable por que sin ello es imposible encarar el problema sobre una base real; pero no es suficiente. Nosotros, los educadores, queremos saber sobre qué filosofía educativa debe basarse nuestra enseñanza. El "neohumanismo" y el "progresivismo", las dos corrientes fundamentales de la pedagogía contemporánea, no prestan actualmente ninguna utilidad.

Esta insuficiencia no se manifiesta solamente en la enseñanza científica y técnica sino también en el diseño industrial. La filosofía educativa que rige aún en las escuelas de diseño industrial ha sido totalmente superada. Se identifica hoy con la tradición eminentemente artística: la "tradición Bauhaus". Es así como mientras se considera ahora la tetera geométrica "Bauhaus 1924" de Marianne Brandt una curiosidad de museo, se pretende obligar a considerar como decididamente actuales las ideas pedagógicas del "Bauhaus 1924". Pero ¿qué significa la "tradición Bauhaus" desde el punto de vista de la historia de las ideas educativas? ¿cuál es su expresión y cuáles sus características? Parece que en la práctica, la "tradición Bauhaus" se reduce, como realidad pedagógica, ca-



15. Mariana Brandt. Tetera realizada para el Bauhaus en 1924.

si exclusivamente a su "curso preparatorio". Para la mayoría dicho curso representa la componente principal de la tradición didáctica Bauhaus; aún más, es considerada como fundamento indiscutible de la educación del diseñador. Opino, pues, que es importante examinar en este punto lo que fué y lo que es en el fondo, esta didáctica de los "cursos preparatorios".

Ante todo es necesario hacer notar que los más calificados historiadores del Bauhaus dudan de la existencia "tanto en Weimar como en Dessau" de una didáctica unitaria del "curso preparatorio".

No por ello suponemos que esta didáctica haya existido y que haya tenido un carácter unitario. Podemos imaginárnosla como el resultado de una síntesis de las contribuciones de Itten, Kandinsky, Klee, Albers y Moholy-Nagy. Olvidemos por un instante sus profundas divergencias y busquemos sus caracteres comunes.

Descubriremos entonces una didáctica cuya línea general podría ser descrita de la siguiente manera: el estudiante del "curso preparatorio" debe, a través de la práctica artística y manual, liberar sus fuerzas expresivas y creadoras y desarrollar una personalidad activa, espontánea y libre; debe reeducar sus sentidos, recobrar la unidad psicobiológica, es decir, el estado idílico

en el que ver, oír, tocar, representaban la misma aventura; finalmente debe adquirir conocimientos en forma no intelectual sino emotiva, no por medio de las explicaciones orales sino por la práctica, no por los libros sino por el trabajo. Educación por medio del arte, educación por medio de la práctica. Tales son los caracteres que podemos aislar del pensamiento pedagógico de los maestros del Bauhaus.

Estas características demuestran muy claramente que el Bauhaus no era un milagro.

Desde el punto de vista pedagógico es fácil descubrir sus orígenes. Nosotros distinguimos claramente, por ejemplo, la influencia del movimiento de la "educación artística" fundado por Hans V. Marées y Adolf Hildebrandt a fines del siglo pasado. La influencia del movimiento de las "escuelas del trabajo" de Kerschesteiner, la influencia de la actividad de María Montessori y la del "progresivismo americano". Este no es un motivo para criticar al Bauhaus. En esa época estos movimientos representaban las manifestaciones más adelantadas del pensamiento educativo. Había que oponerse al "neohumanismo" filosófico y verbalista, al idealismo filosófico, a la cristalización académica de la enseñanza. Había que exaltar polémicamente la expresión, la intuición y la acción, sobre

todo el "learning by doing".² Esta filosofía está ahora en crisis; es incapaz de asimilar las nuevas correlaciones entre teoría y práctica general de la evolución científica más reciente. Ahora sabemos que la teoría debe estar impregnada de práctica y la práctica impregnada de teoría. Actualmente es imposible hacer sin saber y saber sin hacer. El pensamiento científico práctico ha superado al dualismo ingenuo, a los pseudo problemas que inquietaron muchísimo a los primeros pragmatismos.

Una nueva filosofía educativa

Naturalmente esta crisis de la filosofía educativa "progresiva" es interpretada como el gran momento del desquite, como la llegada de la gran ocasión de la educación conservadora del neohumanismo.

Como la teoría de "aprender haciendo" está en crisis quieren volver a la teoría de "aprender hablando". Hablemos solo de Platón, Aristóteles y Tomás de Aquino sin olvidar tampoco el existencialismo. Estos señores se equivocan radicalmente. Si actualmente tenemos que rechazar el "progresivismo" tanto más tenemos que rechazar con mayor energía y decisión el "neohumanismo".

Una nueva filosofía se halla ya en gestación, la forma de operación científica constituye

Ni neohumanismo ni progresivismo. Ninguna de las dos corrientes presta utilidad como filosofía educativa. Aún rige la "tradición Bauhaus" a pesar de que sus productos, como la tetera Brandt, son piezas de museo. El "learning by doing" está en crisis. La teoría debe estar impregnada de práctica y la práctica impregnada de teoría. La nueva edad científica lo exige; pero la solución no está en volver al neohumanismo ya superado.

su fundamento. No se trata de nombres de cosas o de cosas solamente: conocimientos, pero conocimientos operables, manipulables, reales.

El diseñador está destinado a integrarse con la realidad, cuya complejidad y graduaciones creo haber señalado. Deberá operar en los puntos neurálgicos de nuestra civilización industrial y precisamente allí donde se toman las decisiones más importantes para nuestra vida cotidiana. Donde chocan, por consiguiente, los intereses más opuestos y con frecuencia más difícilmente conciliables. En tales condiciones, ¿de qué dependerá el éxito de su tarea? De sus aptitudes inventivas, seguro, pero también de la fineza y de la precisión de sus métodos de pensamiento y de trabajo, de la amplitud de sus conocimientos científicos y técnicos y de su capacidad de interpretar los procedimientos más secretos y más sutiles de nuestra cultura.

Solo una escuela se dedicó por el momento a la formación de este nuevo tipo de diseñador: la Hochschule für Gestaltung de Ulm, que ofrece el primer ejemplo de la nueva filosofía educativa. Tengo la seguridad de que tarde o temprano otras escuelas sacarán beneficios de estas experiencias encauzándose por el mismo camino.

² Aprender algo haciéndolo.

**MODERNA
CUBIERTA
DE ALUMINIO
EN ROLLOS**

**PARA PAREDES
Y TECHOS**

***UNIFURAL*
ARGENTINA**

ESCRITORIO:

LAVALLE 1125, 2º Piso - T. E. 35-5795 - Capital

FABRICA:

SALADILLO Y FERRE (frente al autódromo) Cap.

Asociados EUROPE EVERLUBE ENGINEERING
& SALES ETABLISSEMENT LIECHTENSTEIN



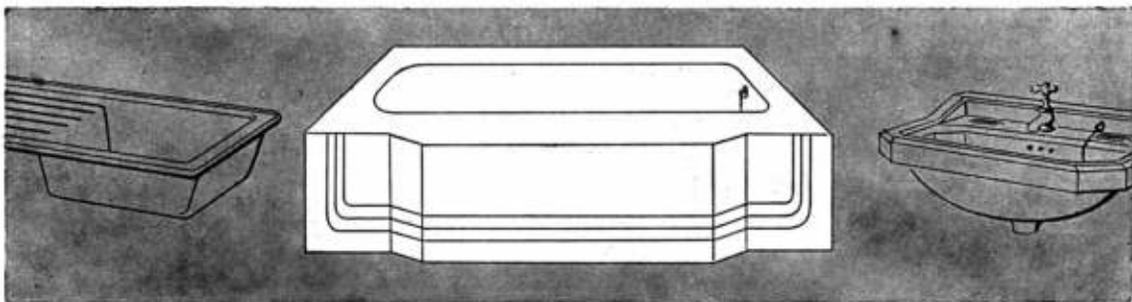


prueba de impacto

El esmalte que recubre los ARTEFACTOS SANITARIOS  forma con la fundición de hierro una masa compacta, durísima, impermeable y que no se cuartea. Uno de los ensayos de laboratorio, que avala la excepcional calidad de los ARTEFACTOS SANITARIOS  consiste en dejar caer sobre la superficie del esmalte del artefacto, una bola de acero de 750 gramos desde un metro de altura.

El resultado de este impacto contra el esmalte, no registra pulverización ni desprendimiento.

Esta prueba "a muerte" es concluyente. Revela el porqué de la DURACION prácticamente indefinida de los ARTEFACTOS SANITARIOS .



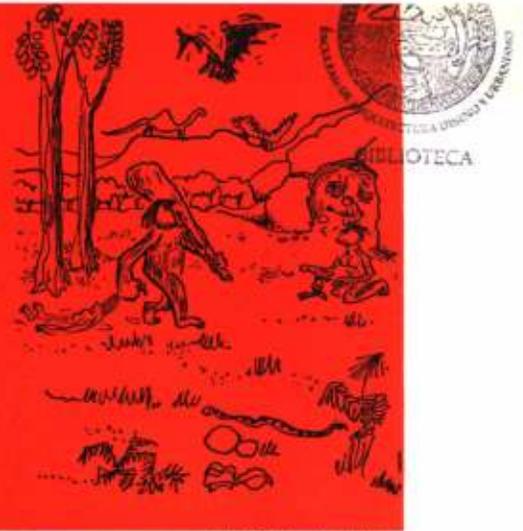
Donde se requiera verdadera calidad, se instalan únicamente

ARTEFACTOS SANITARIOS



Aspectos no visuales del planeamiento

Richard J. Neutra



Ilustró Hormiga Negra

Todos los sentidos colaboran estrechamente y se funden en un efecto conjunto sobre nuestro sistema orgánico. Nuestro mundo exterior es el producto de esta absorción combinada de millones de distintas puertas de percepción. Lo que absorbe es digerido e integrado en nuestro ser más íntimo con la velocidad del rayo. Pero las reacciones de nuestras mentes humanas se ven también "prolongadas". Reverberan durante muy largo tiempo. Un organismo relativamente simple como la anémona de mar, estimulada durante diez segundos es capaz de reaccionar durante dos horas. Un cerebro humano complejo continúa reaccionando a una fantástica cantidad de experiencias del pasado. Este pasado se refiere a segundos, años, décadas, una vida, la vida de la especie humana. El experto en planeamiento y arquitecto sirve al hombre, a la mujer y al niño. Sobre todo a los niños, dúctiles e impresionables, mientras crecen para formar la nueva generación de adultos. Cada individuo es un depósito de experiencias.

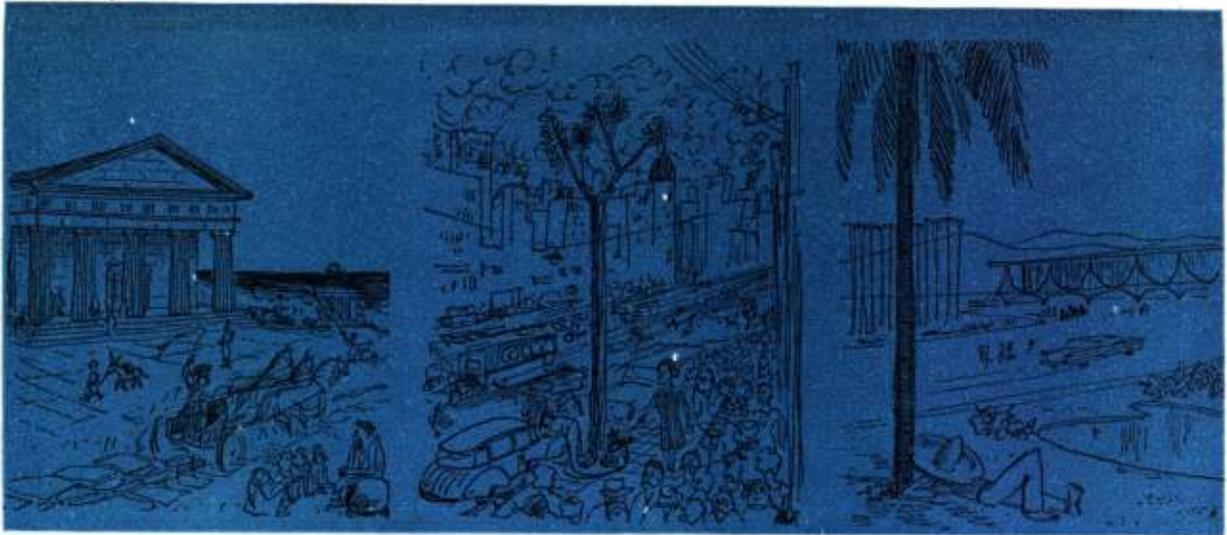
El hombre y sus antecesores prehumanos han vivido y evolucionado en lenta adaptación en espacios naturales abiertos mucho antes de que el proyectista de nuestro medio físico nos moldeara por medio del mismo. Más tarde la escena urbana ha significado cada vez más para los humanos. Se ha superpoblado a pesar de todos los esfuerzos por descentralizar, y dentro de unos 600 años posiblemente habrá poco "lugar" para más seres humanos en la tierra. El mundo habrá alcanzado una "saturación urbana". Pero mucho antes de que comencemos una espectacular colonización de otros planetas, nuestro progreso tecnológico aplicado a lograr mayor densidad en cuanto al uso de la tierra urbana, nos trae paralelamente más impactos sensoriales desordenados. El irritante desorden visual que nos rodea y nos envuelve, es sólo una parte de es-

ta "incongruencia acelerada" que molesta al habitante de la ciudad. No es una casualidad que el presidente Juscelino Kubitschek, de Brasil haya tenido formación médica; de ahí su atención a la creciente patología de las condiciones urbanas. Buscó el remedio. Solamente a través del esfuerzo coordinado de todas las artes y técnicas puede lograrse mediante el diseño una supervivencia vital. Esperar que viejas ciudades salgan del barro por medio de multitud de ensayos y errores es menos promisorio, pues estos ensayos y errores son cada vez más rápidos, al punto de impedir "correcciones" naturales, que den alivio o lleven a una lenta mejoría, como habíamos deseado por tanto tiempo.

Nadie tiene la culpa de que Río de Janeiro o San Pablo se hayan visto alcanzadas por su propio impetuoso desarrollo. Es típico de nuestra civilización que cree en lo técnicamente factible y en el realismo del progreso técnico "en grandes cifras", pero investiga mucho menos sobre lo que es *biológicamente soportable* y lo que no lo es. Pero tenemos un realismo más válido de vida y supervivencia: "biorealismo", que el arquitecto y el experto en planeamiento debe adoptar, defender, estudiando incesantemente e interesándose apasionadamente por los hechos de la vida como lo hacía Leonardo Da Vinci. En su tiempo el Humanismo del Renacimiento sostenía el ideal de los artistas totales y en general del admirado hombre total. Debemos recobrar esta fe en la totalidad humana. "Conurbation", la vivienda urbana densa, aparte del desorden óptico o geométrico que vemos, ha sido por miles de años sospechada de tullir, invertir y depravar las tendencias y necesidades naturales. La gente cerca de la naturaleza tenía profundas dudas respecto de las ciudades.

Antes de que las primeras ciudades míticas de Sodoma y Gomorra comenza-

ran a pervertir la paradisíaca escena natural, existió para todos los sentidos humanos a través de un ajuste de millones de años, algo así como una "balanceada ecología de presentes sensoriales". El hombre había crecido en armonía con cosas naturales cercanas y lejanas. La forma y el movimiento de un pájaro, el llamado de un pájaro en vuelo, el olor y la fragancia del néctar de una flor o de un fruto eran gozados como una sola cosa, como *oír* el murmullo de las hojas de los bosques, cuando nos sentamos en verano en una colina *perfumada* con una brisa que *refresca* nuestra piel. Todo eso es el conjunto de llamados a los sentidos provocados por situaciones naturales no diseñadas. Pero cuando las artes deben integrarse en un conjunto de cosas totalmente nuevas para formar un completo *artefacto ambiente para una masa de personas*, cuando debemos componer una ciudad, no podemos extraer nuestras soluciones sencillamente de "conjuntos" de reacciones nerviosas y emocionales ya establecidas durante largos períodos. Como humanos, el diseño se hace imprescindible para nuestra misma supervivencia. Ninguna sociedad vital de la humanidad puede sobrevivir reflexivamente como las abejas controlan automáticamente sus estrechos nidos, provisión de aire, economía de humedad, temperatura, etcétera. Al contrario. Desde la siempre mayor densidad de tráfico y nuevos ruidos hasta las distintas velocidades detenidas y aceleradas del movimiento horizontal y vertical como lo registra el sentido auditivo interior de aceleración, o la sensación de la cantidad de oxígeno puro, polvo irritante o gases de combustión y olores volátiles que llegan a nuestros órganos, para nosotros todo cambia de década en década tan rápidamente que la valoración de todo eso es muy difícil de lograr en un diseño integral como corresponde a nuestro destino. El mero ajuste biológico de



todas las novedades contradictorias no podría lograrse salvo a través de muchas generaciones. Pero para absorber las novedades del día no podemos esperar. La mente humana tiene una inventiva explosiva que rápidamente supera el momento anterior. Cada mañana nos espera una nueva cuesta para superar las dificultades que hemos apilado en el día de ayer. La magnífica, por tanto tiempo confiable, *automatización de la naturaleza* nos falla cada vez más y descuidadamente ha sido rota por la multitud de nuestros glorificados progresos y su choque.

Nuestra situación es tal que percibimos más lo que vemos con nuestros ojos que los mensajes y avisos de todos los demás sentidos. Por eso creo que los esfuerzos por exaltar los significados sensoriales no visuales y fuera de lo que podemos aprehender visualmente, son defendibles:

Si una esquina de una calle o una plaza son barridos por el viento, y así el movimiento rápido del aire afecta por evaporación uno de nuestros sentidos de la temperatura; o si esa calle o plaza está castigada por falta de sombra y así la radiación solar molesta a otro de nuestros sentidos térmicos, todo eso pertenece al grupo flexible de las decisiones a tomar en el planeamiento urbano, en que todos estos impactos deben ser considerados previamente, deben pesar, deben jugar su rol, aún cuando muchas veces debemos cerrar nuestros ojos para notarlo mejor.

Sobre todo, la ciudad y su arquitectura no es música congelada, sino lo que experimentamos como seres humanos fuentes de dinamismo energético, si las cosas de afuera se mueven, o si nuestros ojos, o nosotros mismos nos movemos en la escena. Siempre los estímulos se suceden unos a otros rápidamente. Siempre las reacciones retardadas y retenidas nos producen conse-

cuencias orgánicas, decisivas para nosotros y para los demás. El planeamiento de las ciudades no es una tranquila investigación geométrica. Tampoco se trata de abstracciones planimétricas ni de volúmenes, pues no nos servirán: pero puede ser que sirvan de guía a una corriente de acontecimientos alrededor y dentro de nosotros.

Desgraciadamente "las artes" y nuestras técnicas están tan divididas que se hace imprescindible una reeducación para poder llegar a satisfacciones completas tan frecuentes en la naturaleza. No debemos perdernos peligrosamente en satisfacciones parciales y erradas. El hombre es una entidad y no un conjunto de órganos en particular. La vida receptiva y la vida activa no pueden separarse.

"Equilibrio, excitación, emoción y la vuelta a nuestro equilibrio vital" pueden describir nuestro estado mientras escuchamos música. Sabemos por experiencia introspectiva y adivinamos por afinidad cuando sentimos intuitivamente, como otros oyentes participan de nuestra experiencia exaltante.

Mientras manejamos nuestro auto por la ruidosa ciudad saturada de olores, preocupados ansiosamente por un lugar de estacionamiento, sentimos las mismas sensaciones de irritación y fatiga que los demás. Tal vez, *más allá de la intuición, será necesario tomar medidas fisiológicas para probar a los administradores de las ciudades, a los miembros de las municipalidades*, lo que sucede cuando toda esta gente se encuentra en un embotellamiento. Podemos medir objetivamente "parámetros fisiológicos". Supongamos a un americano atormentado que sabe que ha de doblar hacia la izquierda dos cuadras más adelante en medio del denso tráfico. La circulación de su sangre y la presión, sus pulsaciones, los latidos de su corazón, su misma composición bio-

química con descargas rápidas de distintas glándulas endocrinas, cambian perceptiblemente. No menos real es la posibilidad de probar que todo esto y los daños y costo acumulado de los enfermos nerviosos de las ciudades es más real que escribir grandes números en el papel para mostrar el costo de un "cruce a distinto nivel". Los costos se compensan. Doce millones de norteamericanos se comen las uñas anualmente en las salas de espera de los consultorios psiquiátricos.

La investigación, el enfoque científico puede así aclarar, en medio de la desesperación pública, el camino para las artes y las técnicas que deben trabajar intuitiva y sistemáticamente para "el hombre en la escena urbana". La forma, "Gestalt", silueta, no sigue simplemente a la función. La manera mecanicista en que se explicaba en el siglo XIX el color de una mariposa o la forma elegante de un pez tropical, el canto expresivo de una calandria, no es ya el procedimiento de nuestros hombres de ciencia más avanzados.

El nuevo humanismo de Brasilia documenta la fe en la forma en el sentido de que ésta puede hacer funcionar a los seres humanos de una nueva manera. Tiene fe en combatir lo opresivo mediante los triunfos de la nueva ubicación en la naturaleza en vez que mediante el más extraordinario aire acondicionado. Por medio de todas nuestras artes y técnicas, fundidas en el planeamiento urbano para hacer que el pueblo viva aquí más plenamente en una nueva atmósfera, en este clima calmo y vigoroso, la total administración de una grande y rápidamente creciente nación —y a través de su voz el futuro concierto de naciones— podría ser influido profundamente: una ciudad "verdaderamente nueva" puede significar mucho para un mundo sufriente que oye su extraordinaria historia.

Centro cultural-deportivo

arqu.: Roland Rainer

lugar: Viena, Austria

¿Una solución para Buenos Aires?

presentado por J. W. Strobl.

Hace años que en Buenos Aires se siente la necesidad de un gran edificio de fines múltiples, capaz de dar marco apropiado a las manifestaciones colectivas de la población. Se propusieron varios proyectos para salas de concierto, que hubieran sido marco digno para las actividades musicales de la ciudad. Lo mismo sucedió con los planes para la construcción de un estadio para ferias internacionales y congresos, muestras florales, etcétera. La Facultad de Derecho es una solución de emergencia.

Aunque durante la última década se construyó el Teatro Nacional San Martín, en la Avenida Corrientes, y la Sociedad Rural tiene la intención de construir grandes salas para exposiciones y una arena que servirá de marco adecuado a la agricultura, tan importante en la Argentina, la ciudad de Buenos Aires, cuya zona de influencia alcanza a 6 millones de personas, carece de un gran edificio central apropiado para reuniones nacionales e internacionales.

No cabe duda de que se realizarán obras de este tipo cuando el resurgimiento económico lo permita. Por

eso es conveniente que los círculos interesados se adelanten a estudiar las experiencias del extranjero y mediten sobre este proyecto, encaminado a promover la expresión de las aspiraciones y las actividades de la metrópoli moderna.

El Centro Cultural y Deportivo de Viena, recién terminado, puede traer útiles sugerencias, pues las necesidades de la capital argentina, dada su composición social y sus intereses, son similares a las de las grandes urbes europeas. Los expertos consideran el Centro de Viena como el más moderno de Europa y quizá del mundo entero.

La construcción de un Centro de este tipo se ha planteado como una necesidad en muchos países casi simultáneamente, sobre todo por motivos de orden social: la aspiración de la población cada vez más numerosa y con más posibilidades económicas, de asistir personalmente a las manifestaciones públicas.

Este hecho reclama edificios que permitan más variedad de usos que los conocidos hasta ahora. Las necesidades colectivas de la sociedad moderna son cada vez más diversas y

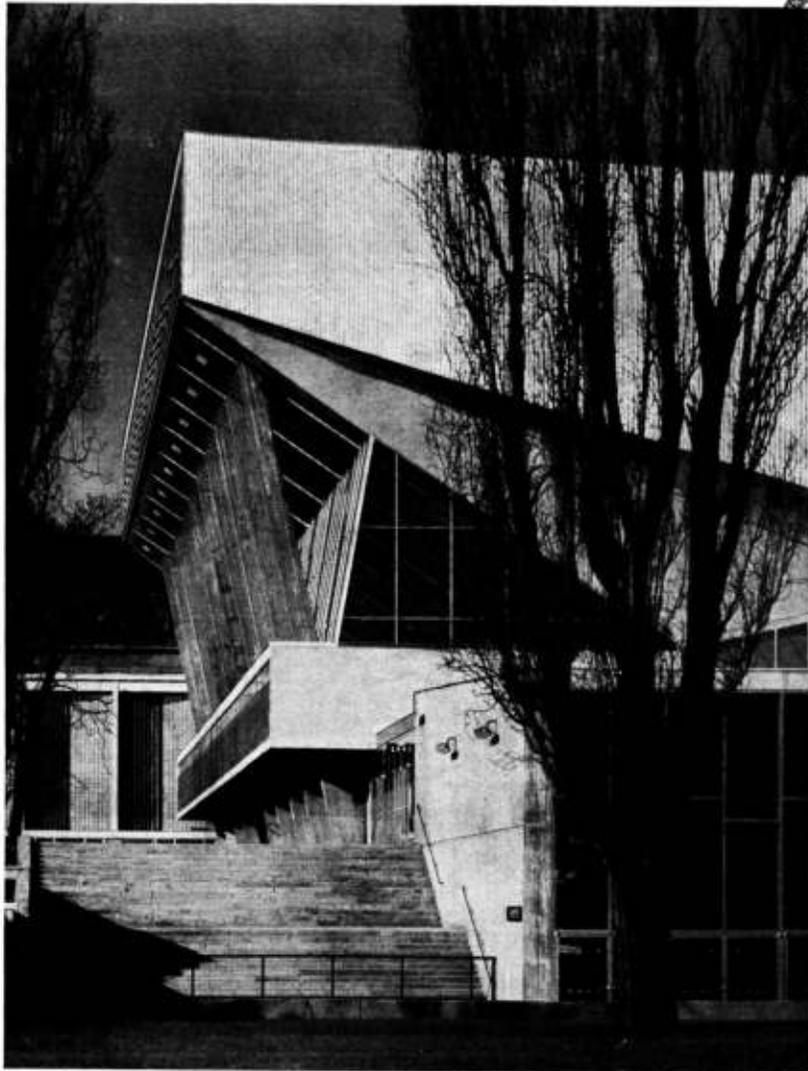
esta exigencia de flexibilidad determina en gran medida las características de esas obras.

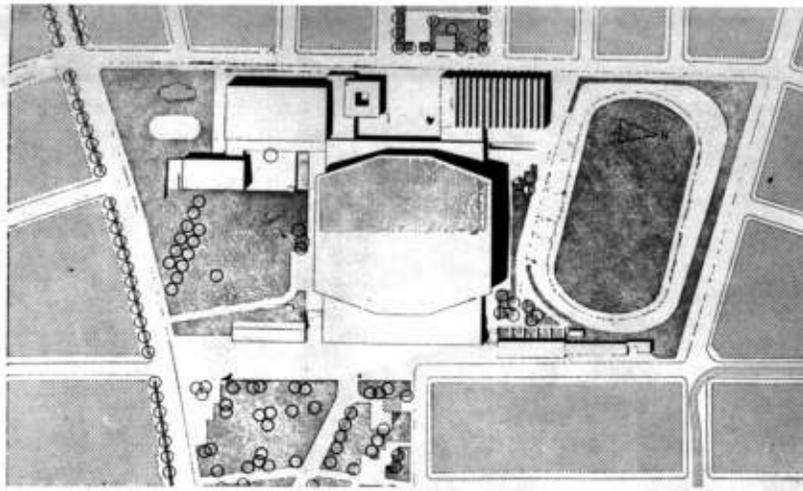
¿Qué carácter y qué sentido ambiental debe exigirse para un edificio en el que hoy habrá un match de box, mañana un concierto sinfónico y más tarde una exposición de flores o una muestra internacional de automóviles?

En 1953 se realizó en Viena un concurso internacional de anteproyectos. Se adjudicaron dos primeros premios: el arquitecto Alvar Aalto, de Finlandia y el arquitecto Roland Rainer de Austria, cuyo proyecto finalmente se eligió para la construcción.

El programa exigía un cuerpo para fines múltiples de gran flexibilidad, apto para exposiciones, reuniones económicas y culturales o para manifestaciones deportivas, incluso carreras de bicicletas, revistas sobre hielo, circo, teatro, conciertos y cine. La capacidad debía ser lo más variable posible para poder servir tanto de marco a grandes manifestaciones, como para adaptarse a reuniones de carácter más íntimo.

De esta manera se cristalizó para los





2. El terreno está rodeado de edificación y los accesos de transportes colectivos lo hacen muy fácilmente accesible.

3. La sala principal vista desde el este.

1

3

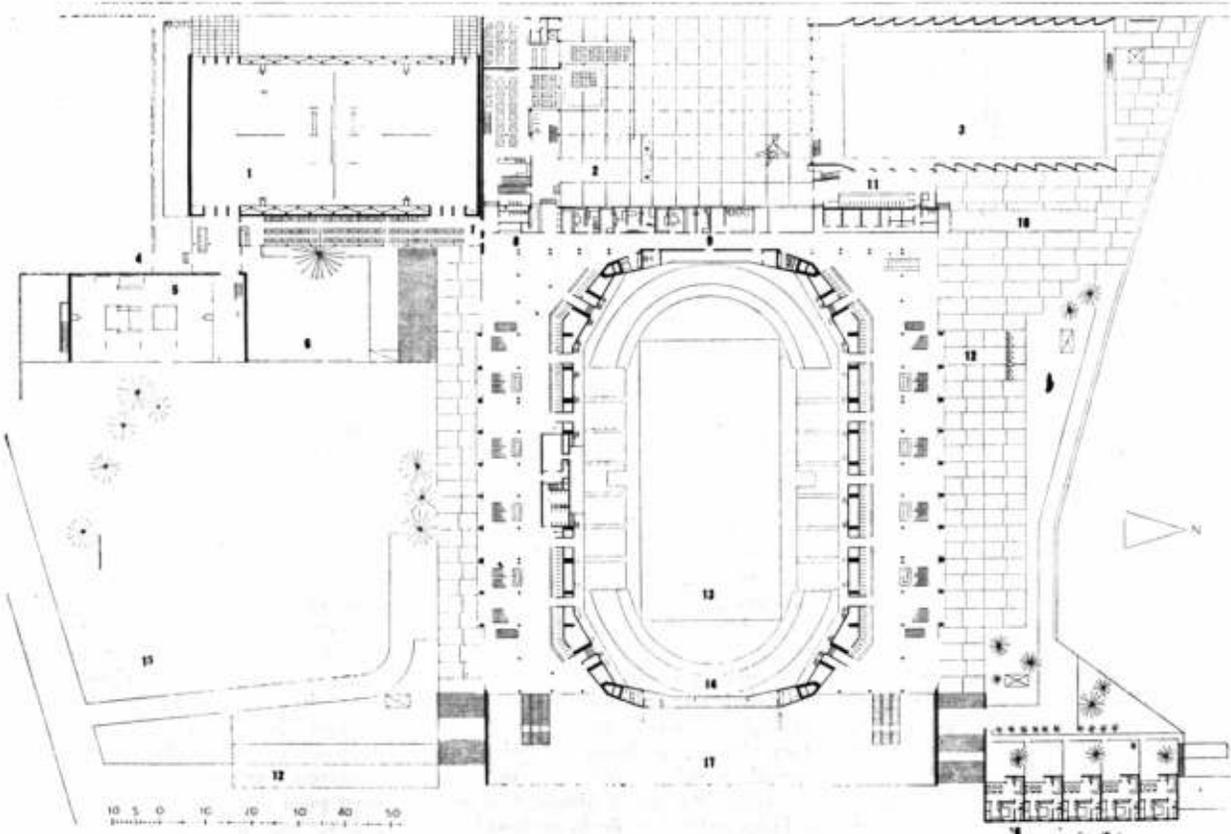


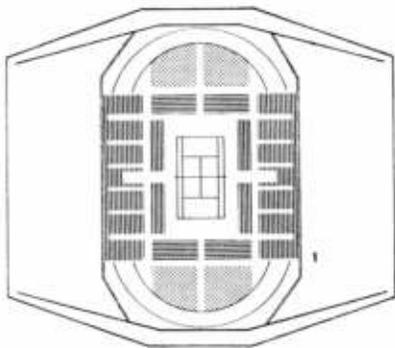
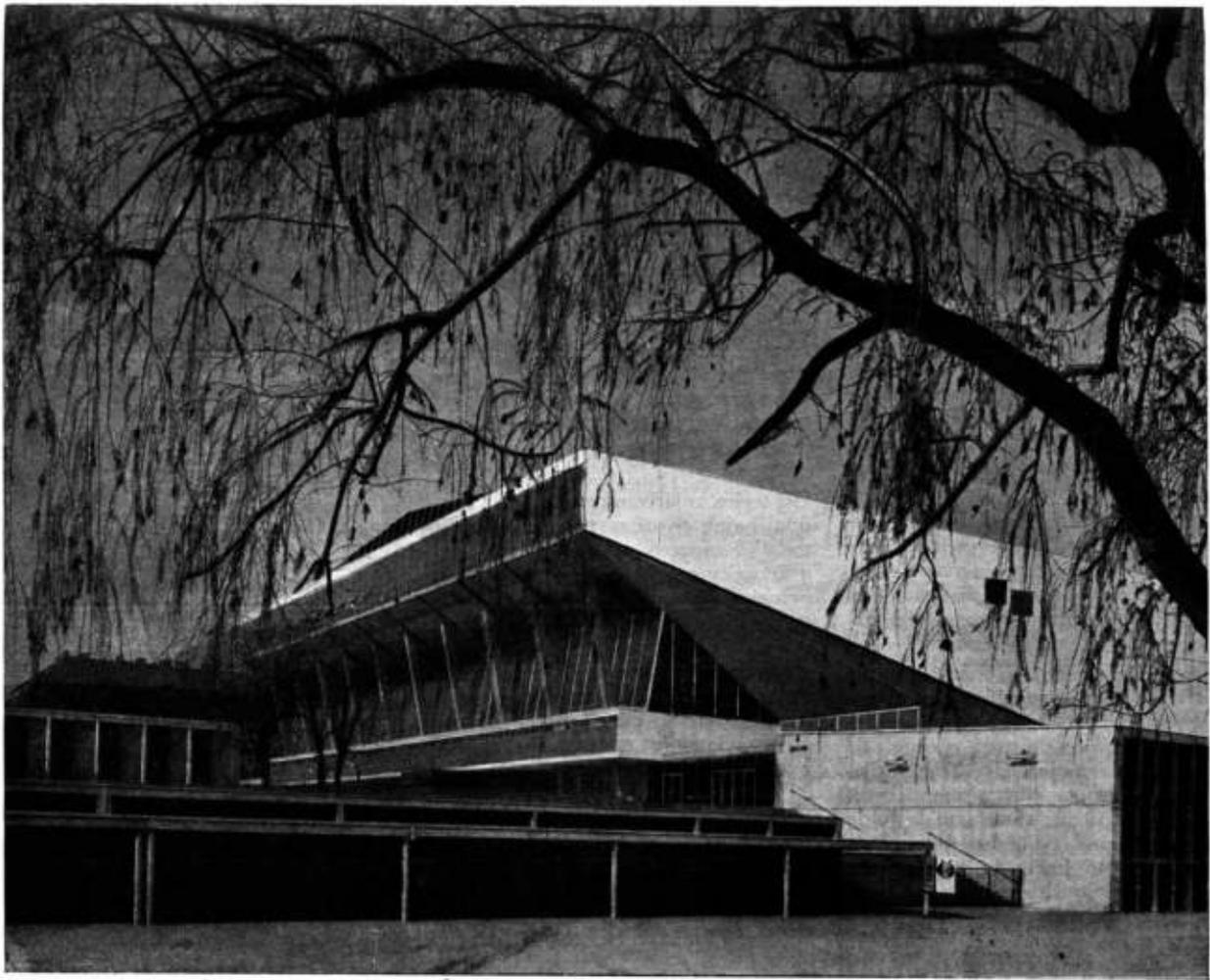
2

4. Planta de conjunto:

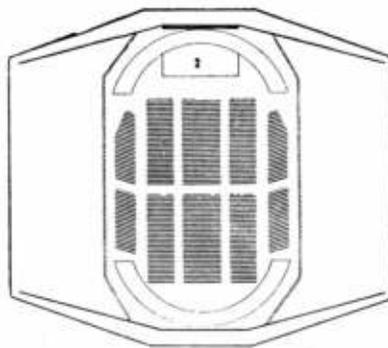
1. cancha cubierta
2. recepción
3. pista de patinaje sobre hielo
4. entrada para deportistas
5. gimnasio
6. pista de patinaje
7. confitería
8. vestíbulo
9. oficinas
12. boleterías
10. rampa hacia la cancha
11. vestuario
13. pista helada
14. velódromo
15. césped
16. viviendas de funcionarios
17. vestíbulo principal

4

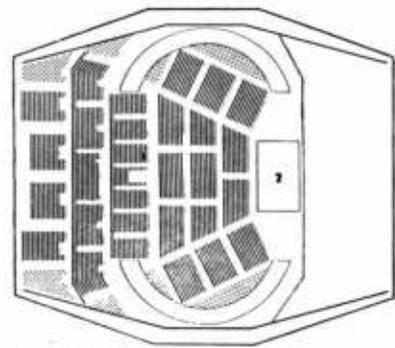




disposición para deportes menores



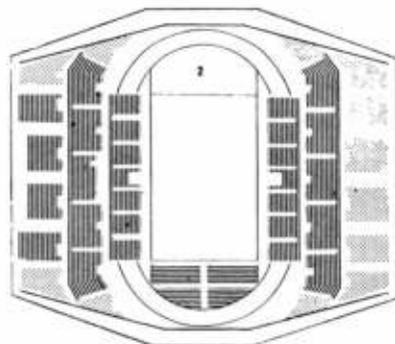
disposición para cine



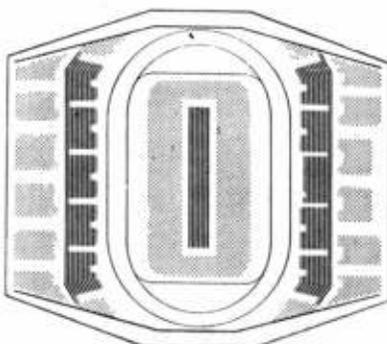
disposición para teatro

- 1. cortina móvil
- 2. escenario

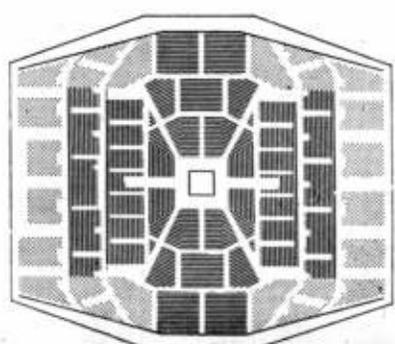
disposición para patinaje sobre hielo



disposición para ciclismo



disposición para el box



vieneses el deseo de tener una sala principal para 3000 a 16000 espectadores, según la magnitud y la índole del espectáculo. Pero se creó además un cuerpo separado para actividades deportivas. Comprende un gimnasio de 18×36 m con un lugar para lecciones, otro para aparatos, etcétera, una cancha de pelota de 30×60 m, un lugar para remar y bogar en canoa, una cancha de bochas y finalmente un pista de patinaje sobre hielo de 35×70 m con una superficie helada de 30×60 m.

Estas dos partes de uso tan distinto están unidas por otras secundarias con instalaciones sanitarias, vestuarios, depósitos, etcétera y un restaurant y confitería al aire libre en planta baja.

Así, el Centro Cultural y Deportivo de Viena constituye un conjunto bien zonificado y distribuido y con edificios diferenciados para distintas funciones que se abren, por sus fachadas transparentes, sobre agradables espacios exteriores.

Los tipos de construcción y las formas arquitectónicas se adaptan a los usos específicos de cada cuerpo. El gimnasio, para ejercicios físicos, gimnasia, boxeo, esgrima, lucha grecorromana etcétera, tiene una fachada lateral vidriada y techo de madera en pendiente hacia la misma. La cancha de pelota tiene paredes de ladrillos de vidrio y de madera, resistentes a los golpes y cielorraso de metal desplegado.

Los techos en pendiente de losetas huecas, las paredes laterales desvia-

das y el revestimiento de ladrillos para la absorción del sonido, aseguran buenas condiciones acústicas y la gran altura de los ventanales ofrece muy buena iluminación natural.

La sala principal

La sala principal, de 100×100 m, tiene un techo en pendiente hacia el centro. El cielorraso en tres niveles hacia los lados, de chapa de aluminio mate, parcialmente perforado, sigue la inclinación de las tribunas, dirige las visuales de los espectadores a la arena y disminuye el volumen del recinto, lo que facilita la regulación de su temperatura y de los efectos acústicos.

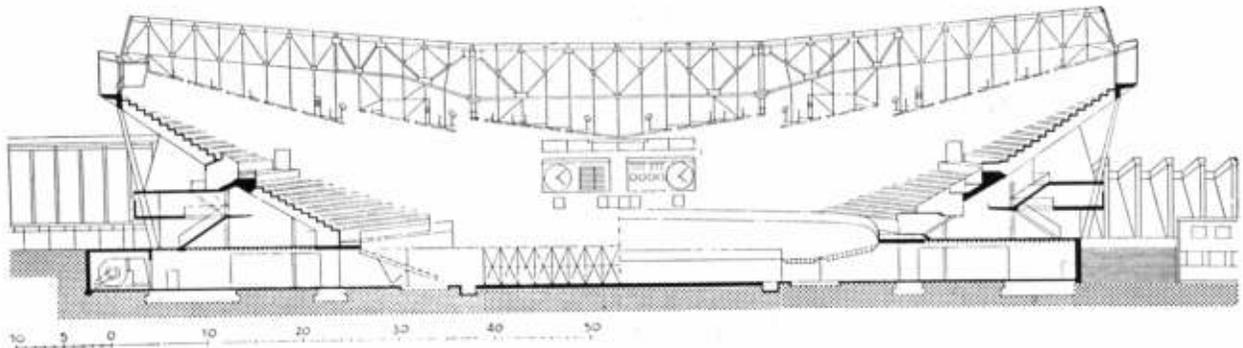
Del techo, relativamente bajo, se pueden bajar cortinas para subdividir todo el espacio para casos que requieran menor público. El objeto principal de esta disposición ha sido evitar dimensiones gigantescas desproporcionadas y reducir las medidas naturales aún en actos de cierta magnitud, para que el espectador no tenga la sensación de estar perdido en un espacio enorme.

La sala, cubierta de elementos de aluminio, está limitada por el Oeste y Este mediante dos paredes de madera de 100 m de largo, inclinadas en forma de carpa: detrás de ellas se hallan oficinas y locales para la dirección artística, administración, policía, radio, TV, reflectores, etcétera. Al norte y al Sur están las tribunas con sus 3.987 asientos ajustables y otras para 6.136 espectadores de pie, pudiéndose

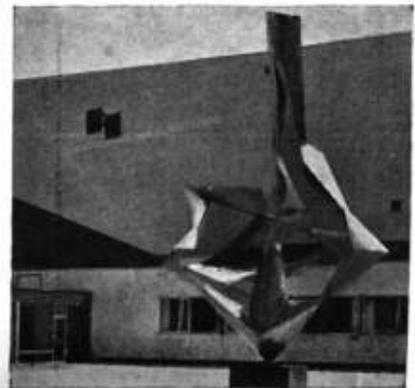
transformar por medio de asientos de aluminio. 1632 asientos están dispuestos en 14 tribunas de chapa de acero que pueden ser retiradas de manera que desaparece bajo el techo del foyer, permitiendo el uso del velódromo o para exposiciones. En el caso de ciertas manifestaciones deportivas, por ejemplo un match de box, se puede colocar 3000 asientos en la misma pista, llegando así la capacidad de la sala a un máximo de 13.123 asientos.

El arquitecto Rainer prefirió adaptar el tamaño de la sala a numerosas funciones medianas y pequeñas, a la posibilidad de lograr capacidad máxima. Se puede bajar del techo por cada lado un cortinado de lana de 100 m de largo y 12 de alto que oculta las tribunas de hormigón, de modo que queda una sala central de 40 m de ancho y 100 de largo que, una vez levantadas las tribunas de acero, sirve para conciertos o conferencias, o, al sacar las tribunas, para manifestaciones deportivas con menos público.

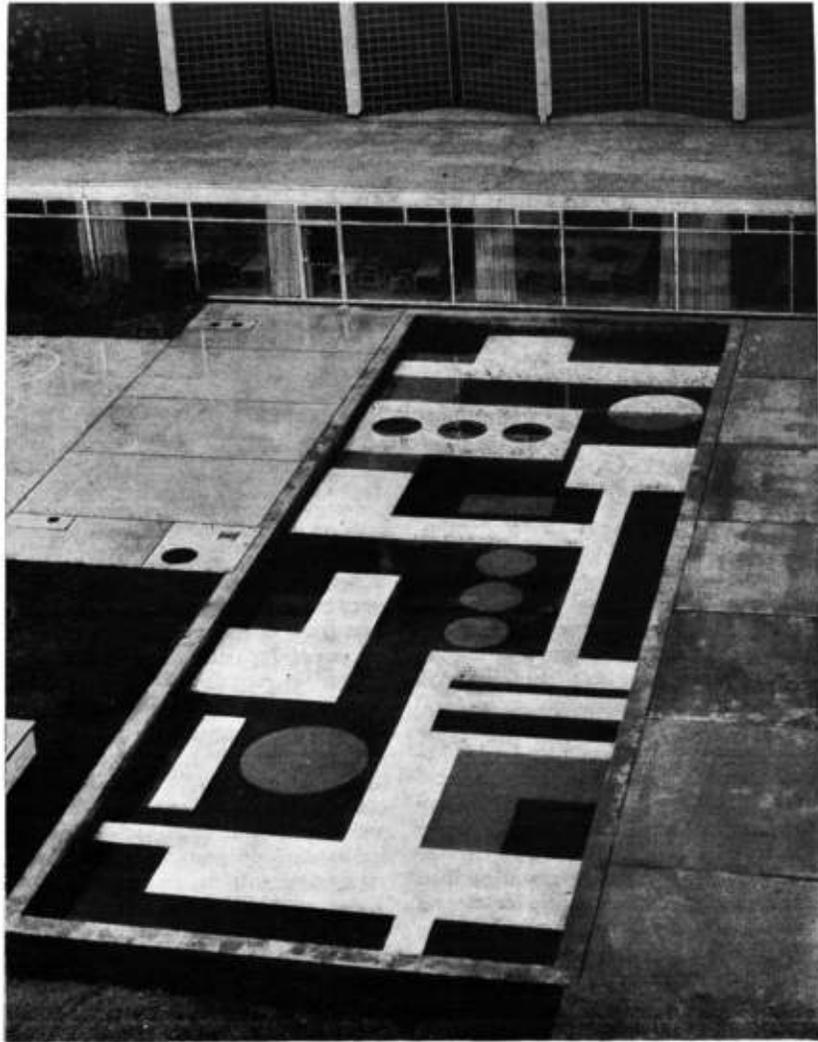
El arquitecto Rainer señala que la aplicación de materiales y técnicas modernas ha permitido resolver eficaz y económicamente los problemas de la construcción. Al emplear hormigón de alta calidad, no sólo se economiza volumen y, por lo tanto, peso propio, sino que se logra una superficie resistente a la intemperie y al desgaste, sin necesidad de revestimiento alguno, como el revoque o la piedra. En principio, el hormigón ha quedado a la vista tal como sale del encofrado de madera o chapa;



5 - 6

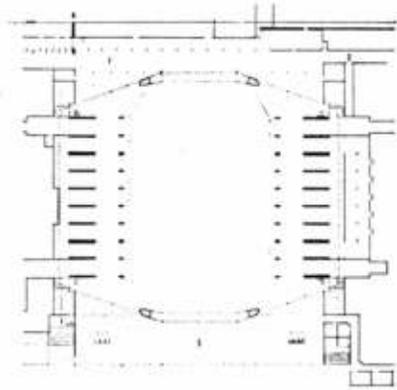


5. Sala principal, vista del este.
6. Escultura "movimiento", de Wander-Bertoni.
7. Edificio de administración, al fondo la pista cubierta de patinaje sobre hielo.
8. Fuente decorativa, en la confitería.
9. Vista de la sala principal, confitería al aire libre y pista cubierta de patinaje.

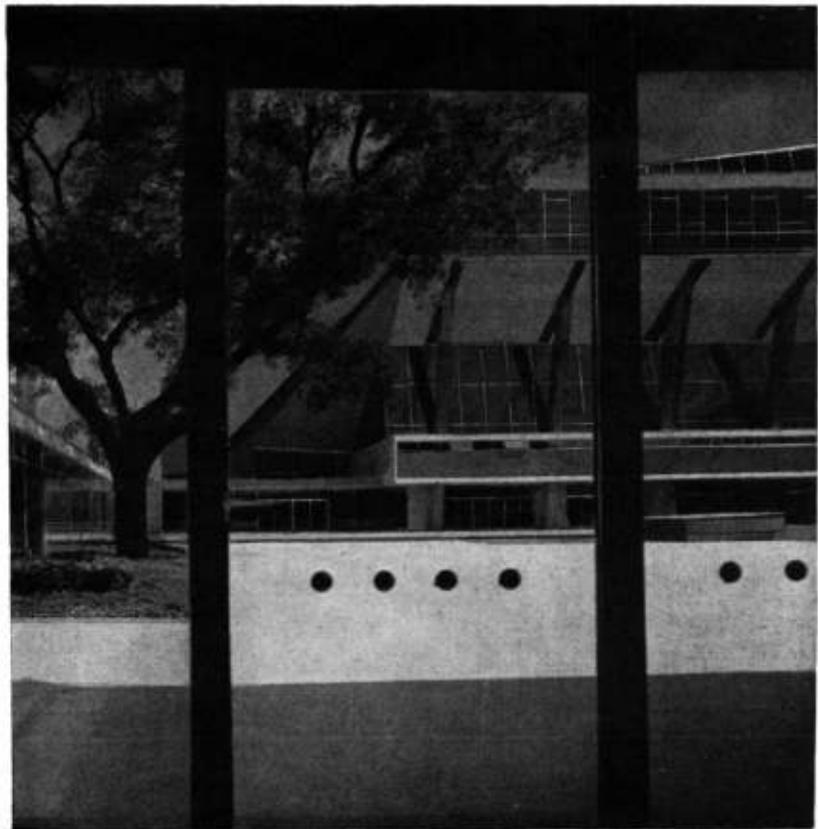


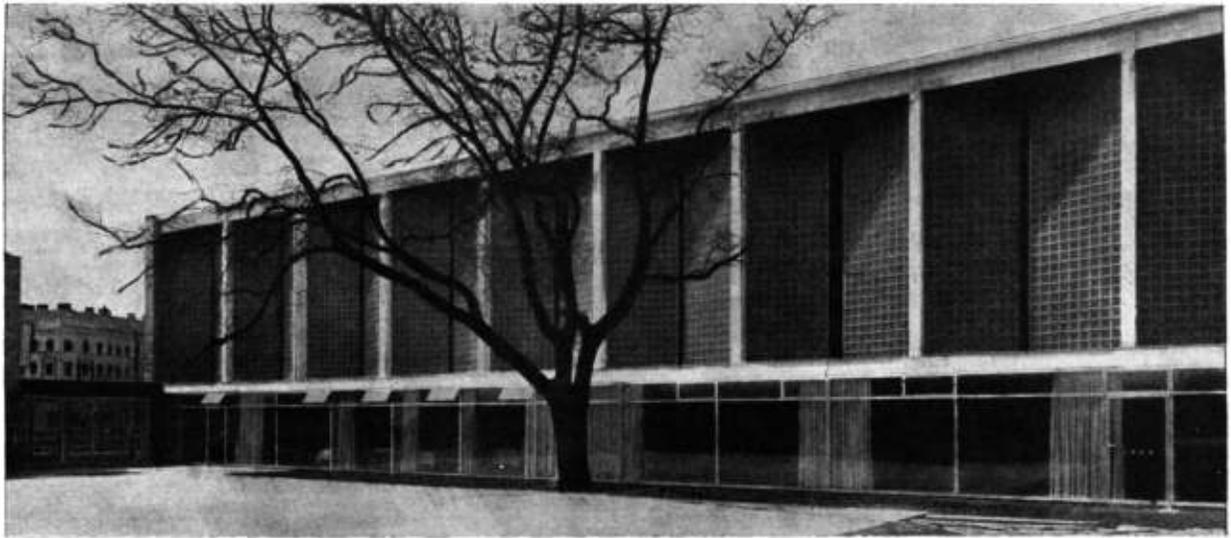
Disposición para exposiciones:

1, vestíbulo; 2, rampa; 3, vestíbulo de entrada



7





10

únicamente se han pintado los interiores y los zócalos y paños exteriores por motivos arquitectónicos. Además del hormigón se emplearon para las tribunas grandes piezas prefabricadas según la solución estructural de F. Baravalle y que permitió grandes economías en el encofrado, andamiaje y tiempo de construcción. Las armaduras de tensión de acero que cubren la sala de 100 m de largo sobre el cual apoyan otras correas armadas del mismo largo, reciben una cubierta de aluminio de buena aislación térmica, poco peso y gran elasticidad y que puede adaptarse a las deformaciones de la estructura de acero. Exteriormente se acusa con claridad el paso de una estructura a

otra: los apoyos de hormigón y los ventanales, a la cubierta metálica. Los grandes ventanales tienen vidrios de seguridad y marcos de aluminio y con las paredes exteriores de aluminio acanalado de la sala principal forman una superficie exterior que no parece tener peso alguno y que refleja el verdor de los alrededores y la luminosidad variable de la atmósfera, lo que da a todo el edificio un aspecto de gran vivacidad, variación y una sutileza a veces casi irreal. Estas superficies relucientes hacen que los grandes edificios no den la impresión de pesadez y persiguen la misma finalidad que los techos de los ambientes interiores que se elevan hacia las fachadas de vidrio, o

13





11



12

sea que causan la impresión de que, pese a toda su secillez y austeridad, el edificio tiene el carácter alegre "de una casa libre de la opresión de sus muros".

Las visuales alcanzan espacios abiertos con césped y arboleda, con una fuente de agua, amplios paños de vidrio, esculturas de piedra clara y acero pulido, mientras que los mosaicos de vidrio y piedra, revestimientos de madera y un gobelino de colores sorprendentes, juegan en los interiores en contraste con los elementos estructurales de hormigón. Se ha tratado de dar a este gran conjunto de edificios una forma peculiar que haga que el visitante no vea solamente el "fin múltiple", sino que tenga la sensación de estar en presencia de un símbolo arquitectónico

que representa en sus ambientes y materiales, en sus formas y colores, el sentido vital de nuestro tiempo.

Viena logró este objeto. En Buenos Aires se siente a cada paso el vacío que queda por llenar con la construcción de un centro parecido. El Luna-Park, que es el edificio que más se asemeja a las funciones del centro cultural y deportivo de Viena, no está en condiciones de seguir desempeñando su papel para Buenos Aires, ni por su capacidad, ni por sus instalaciones.

Pero es de esperar que también Buenos Aires llegue a crear el centro que merece. La importante posición cultural que esta ciudad ocupa en América del Sur encontrará de esta manera su manifestación concreta.

14



Fotos de Ernts Hartmann, H. Madensky y Lucca Chmel

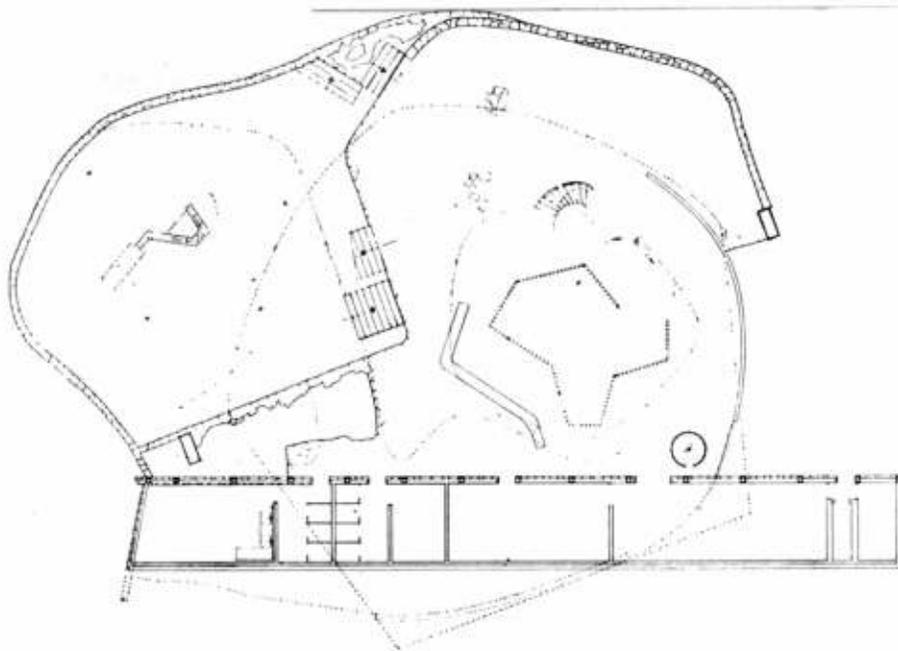
10. cancha cubierta.

11. Vestíbulo de entrada.

12. Gimnasio.

13. Sala principal, adaptada para un concierto con utilización máxima de localidades.

14. Escalera de acceso.



Para un club integral

arqu.: Fruto Vivas

lugar: Caracas

prop.: club Táchira

doc.: revista "Integral"

En la capital de Venezuela se está construyendo un club que aspira a ser un "club integral", capaz de agrupar al mayor número de actividades sociales, culturales y deportivas que sirvan a la población capitalina sin que tenga que salir de los límites de la ciudad. Por razones de espacio no se pudo dar lugar a los deportes que exigen grandes extensiones.

El núcleo inicial forma una antigua institución llamada Casa Táchira, y sobre esa base se ampliará la sociedad sin hacer distinciones entre los habitantes de Caracas.

El terreno elegido está sobre la cresta de un cerro que tiene una pendiente de 10 por ciento y una muy buena vista sobre la ciudad. El área total es de unos 50.000 metros cuadrados y existe el propósito de construir en terrenos vecinos el futuro museo de arte moderno de Caracas y una concha acústica para conciertos.

Se ha previsto la utilización de grandes zonas distinguidas según actividades y bien vinculadas entre sí —oportunamente se construirá un ferrocarril eléctrico interno para uso de los socios—. Habrá un espacio para actividades sociales formales con salón de reuniones y bailes y representaciones, con pequeñas salas para reuniones menores y servicios de comedor, bar, oficinas y "boite". Habrá un espacio para ac-

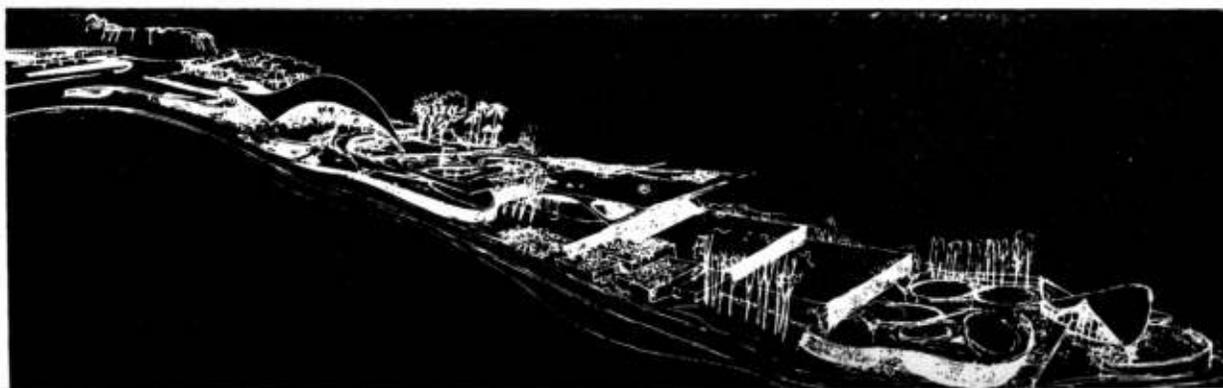
tividades culturales con un pequeño auditorium, aulas para ballet, biblioteca, talleres artesanales. Espacio para actividades deportivas cubiertas y al aire libre —gran pileta de natación de tamaño olímpico. Espacio para actividades informales —esto, en el "rancho" edificado ya—. Espacio para actividades infantiles en forma de gran parque con juegos orientados, con teatro, pileta y guardería. Finalmente, habrá espacios para servicios especiales como cooperativa de consumo, estación de servicio, atención personal, servicio de fiestas para los socios, vestuarios y demás.

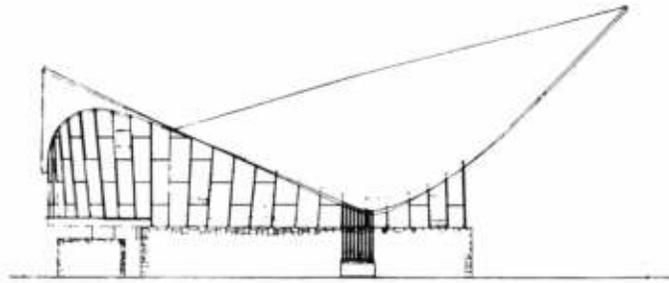
Se procuró no colocar una colección de edificios encima de la colina y se adoptó como partido básico el siguiente: expresar la actividad del club en un elemento único, dominante, capaz de albergar dentro de sí el corazón de la actividad común —actividades sociales y culturales— desarrollando el resto de la construcción en forma tal que se adaptara a la topografía natural del terreno, careciendo de importancia como elemento arquitectónico dominante. Ese elemento dominante será la cobertura de un gran espacio interior donde se desarrollarán las actividades sociales formales ya mencionadas. Es una gran cáscara envolvente del espacio que permitirá también dominar el paisaje de la ciudad desde

su interior gracias a un enorme arco de 60 metros de luz. La cáscara fue estudiada por el ingeniero español E. Torroja y es de concreto, capaz de soportarse a sí misma apoyándose en su contorno, cerrada hacia atrás y abierta hacia el norte, hacia la vista de la ciudad. El cerramiento no se hará con vidrio sino con un "jardín vertical" que cortará el viento y la lluvia y el sol. Todo el club se dominará desde esa estructura superior, en lo alto de la colina.

Debajo de la concha, descendiendo por la colina, se desarrollan terrazas con canchas para deportes al aire libre, la pileta de natación con una terraza con arena y bajo ese techo las canchas de bowling, vestuarios, etc.; las canchas de tenis se ubicarán rellenando el talud oeste mediante un gran muro de concreto de 150 metros de largo que las protegerá del viento.

La parte construida es el llamado "rancho", donde se desarrollan las actividades llamadas informales del club. Se buscó una forma que no sobresaliera sobre la colina, que no se destacara de la topografía y que, al mismo tiempo, permitiera abrir el espacio interior hacia la vista sobre el valle de Caracas. Se adoptó como cubierta un conoide regular que baja en su parte posterior ligándose casi al terreno y que, en su parte anterior se abre hacia la vista

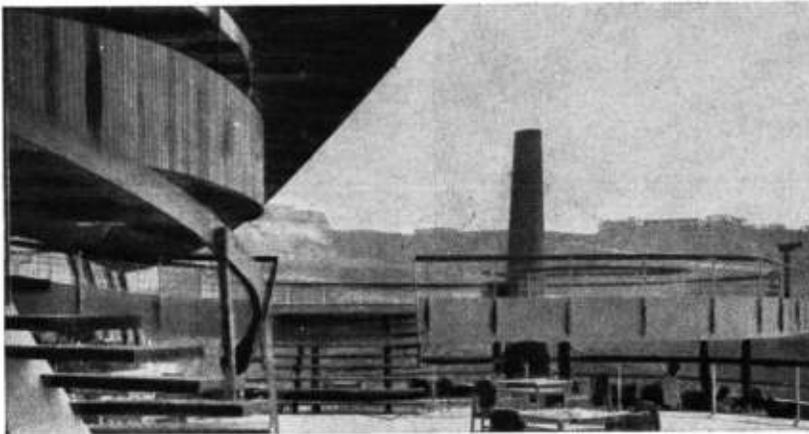




Vista lateral (este)



Vista posterior (sur); esc.: 1 en 50



1

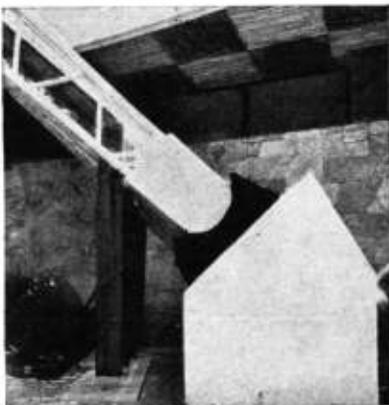
1. Una de las terrazas del "rancho".
2. Vista excepcional hacia Caracas.
3. Detalle del apoyo del arco metálico.
4. Detalle de la escalera en voladizo.
5. Unión de cielo-raso, techo y mampara.



2

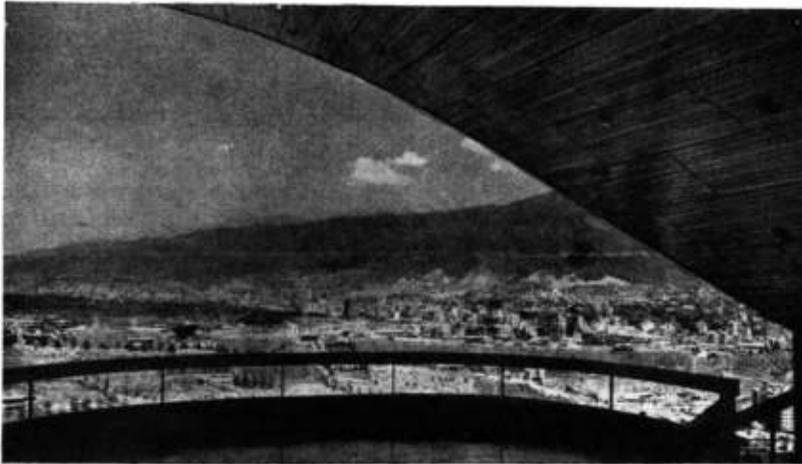
Fotos de Enzo Tioncastelli

3-4-5





6



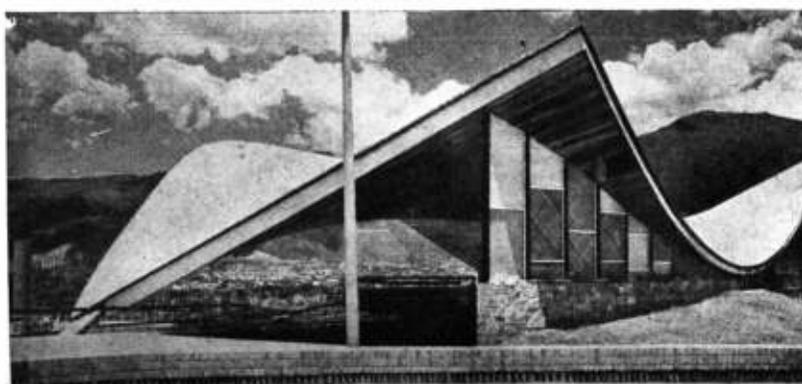
7



8

9

10



6. La chimenea es para el humo de una parrilla.
7. La bóveda se abre hacia la ciudad.
8. Los muebles son diseños de Cornelis Zittman, inspirados en tradiciones venezolanas.
9. Vista del oeste del rancho.
10. Vista desde el sur sobre la terraza alta.

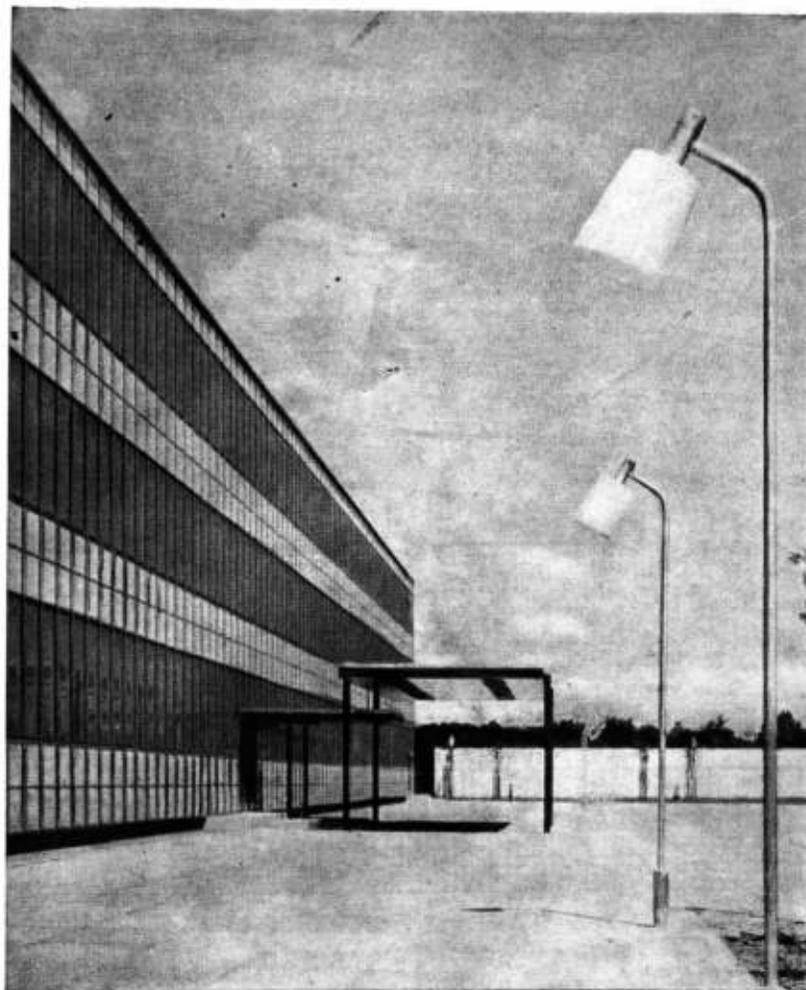
del valle. Por razones de tiempo se resolvió construir una estructura en metal que pudiera entrar en servicio sin demora. Se sostiene sobre un gran arco de 33 metros de luz, soportado sobre rótulas. Esta estructura está en equilibrio sobre sus dos apoyos y es rigidizada por una cortina de acero y vidrio que la amarra a la vez que protege el espacio interior. El cálculo fué del ingeniero Nicolás Colmenares.

Para oficinas municipales

arq.: Arne Jacobsen

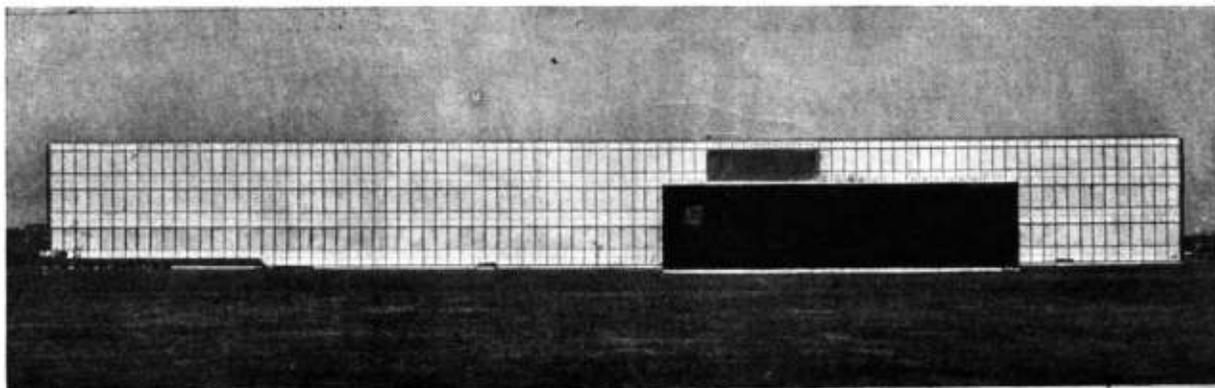
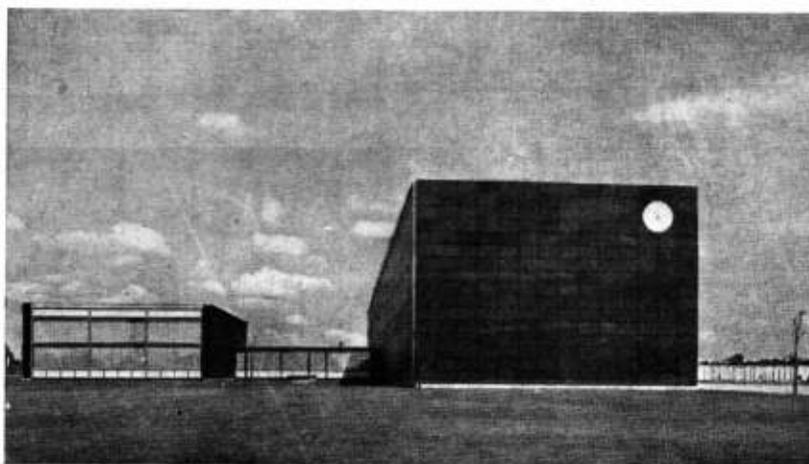
lugar: Rødovre, Dinamarca

El terreno en el cual se instaló el nuevo edificio para la municipalidad de la ciudad danesa de Rødovre es de 5.455 metros cuadrados. En ese terreno se construirá un centro cívico que contará con edificios de habitación, una biblioteca y una escuela técnica. El edificio para la municipalidad cuenta con un cuerpo principal para oficinas y con un cuerpo secundario para sesiones. Una central térmica alimentará a todo el centro comunal. El cuerpo principal tiene tres plantas y está prevista la posibilidad de agregar otra. Un corredor central une entre sí a todas las oficinas de un mismo piso y a sus extremos hay dos escaleras secundarias y baños. A la altura de la entrada —un poco excéntrica con respecto al largo del edificio— se levanta la caja de la escalera principal y de dos ascensores. El subsuelo está reser-



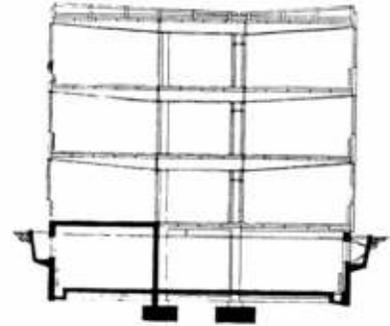
1. Entrada principal.
2. Vista desde el sur.
3. Vista desde el oeste.

1
2
3

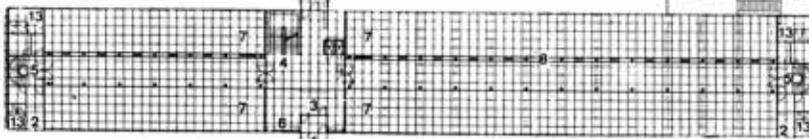
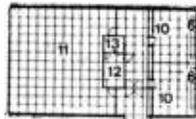




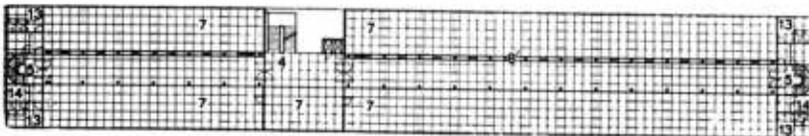
1. el edificio de oficinas, 2. futura escuela técnica, 3. apartamentos de tres plantas, 4. futura biblioteca, 5. departamentos de ocho plantas



UBICACION



1. entrada principal
2. entrada de servicio
3. vestíbulo principal
4. caja de la escalera principal
5. escaleras de servicio
6. plantas y flores
7. espacio para oficinas
8. estanterías empotradas fijas
9. galería hacia la sala de conferencias
11. sala del consejo municipal
12. guardarrapos
13. baños
14. depósitos



4



vado para vestuarios de empleados, de pósitos, archivos, servicios sanitarios y depósito de bicicletas.

Los cimientos, las paredes del sótano, los muros laterales del edificio principal y las dos paredes cerradas del edificio de conferencias fueron realizadas en obra. Las dos paredes laterales y dos paredes del edificio de conferencias son —de adentro hacia afuera—, de cemento armado, de cemento liviano aislante, seguido por una capa de aire y de mármol hacia el exterior.

El resto del edificio fué construido íntegramente con elementos prefabricados. El sistema modular facilitó el trabajo. El edificio descansa sobre dos columnas y elementos transversales que determinan las distintas plantas.

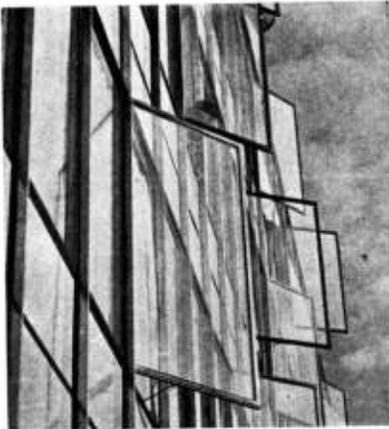
Los pisos y techos fueron terminados antes de colocarse las paredes. Las divisiones interiores son libres y modificables.

Las fachadas son metálicas y de vidrio, revestidas en parte con acero inoxidable. Las ventanas — vidrios dobles— se abren alternativamente.



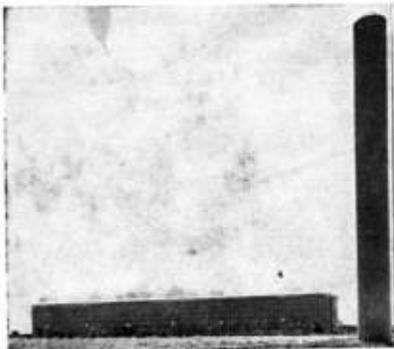
5

- 4. Entrada principal.
- 5. Vista nocturna desde el oeste.
- 6. Detalle de las ventanas.
- 7. El corredor principal.
- 8. La escalera principal.
- 9. La chimenea de la central térmica.
- 10. El reloj en el extremo sur.



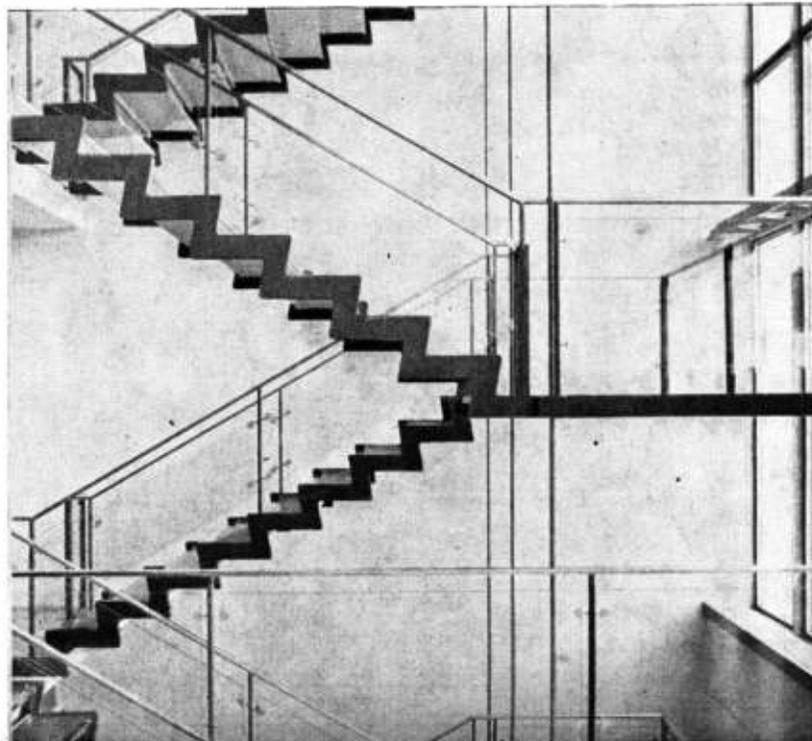
9

6 7



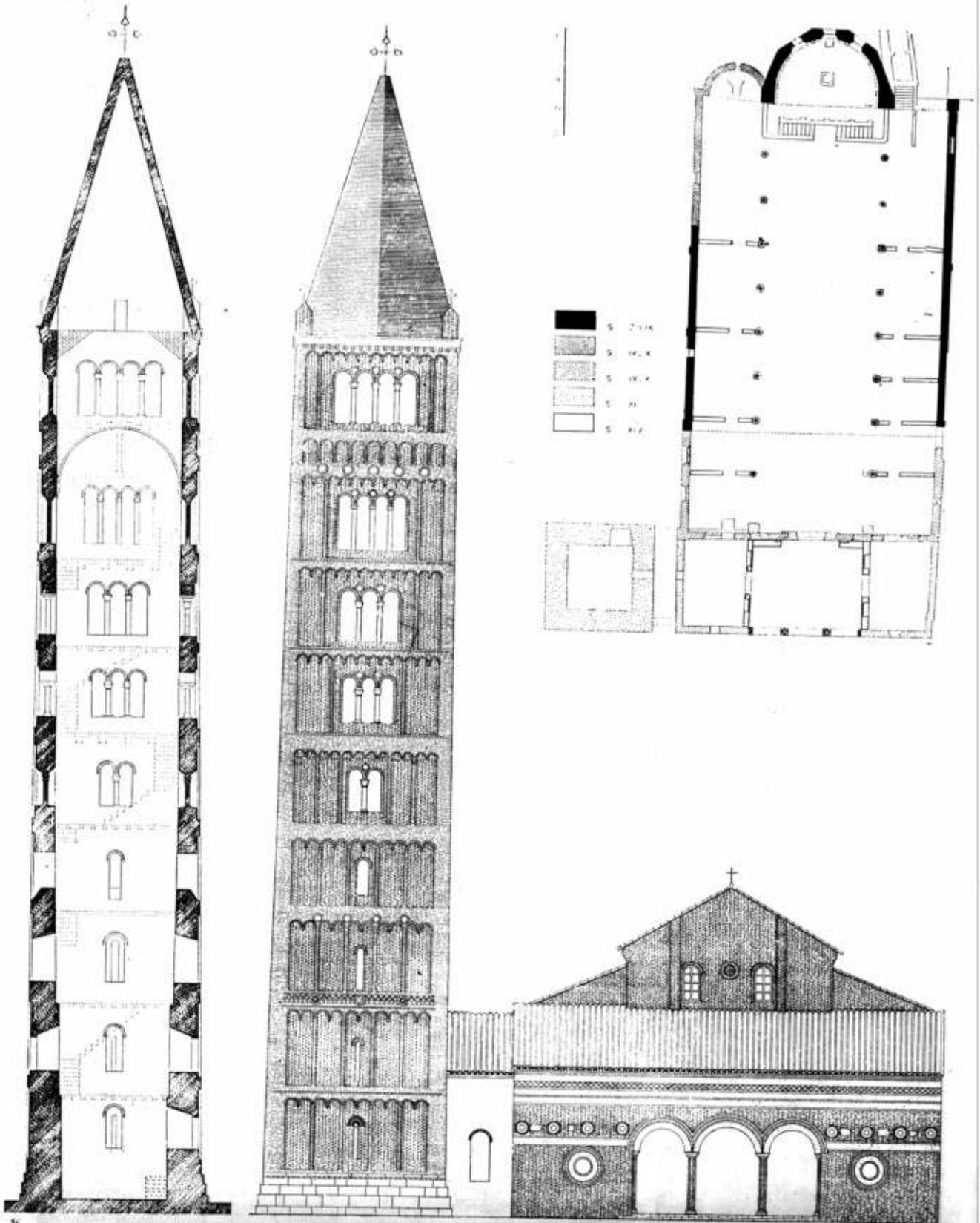
10

8



Para una historia
de la arquitectura

Selección de N. D. Firsz



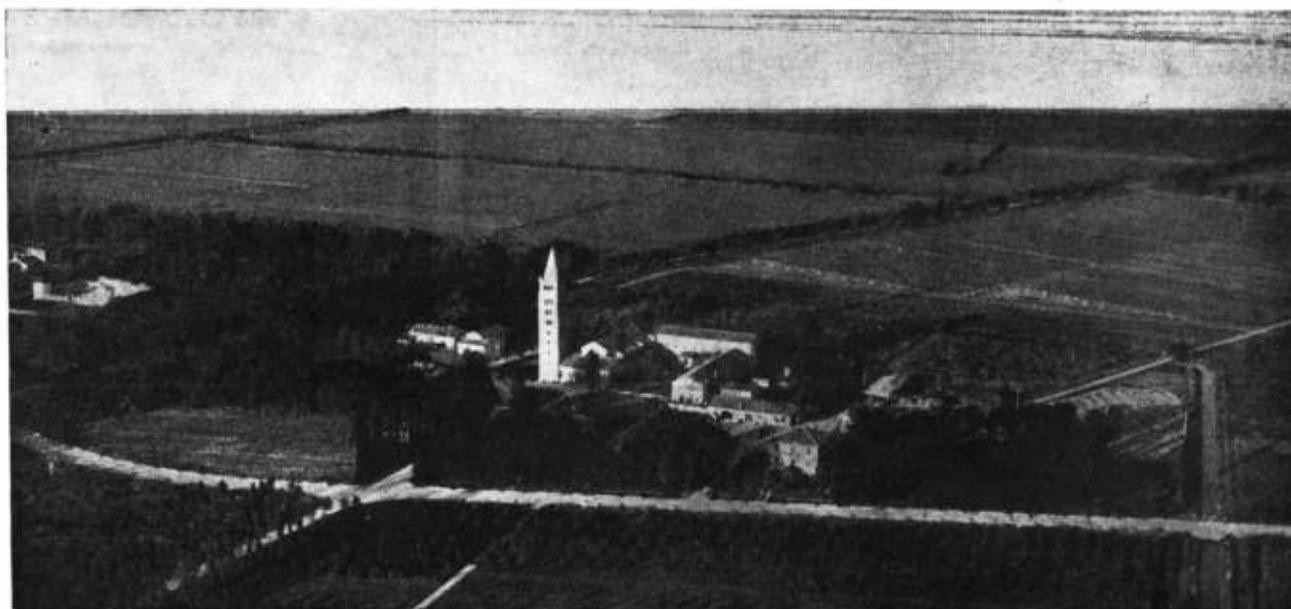
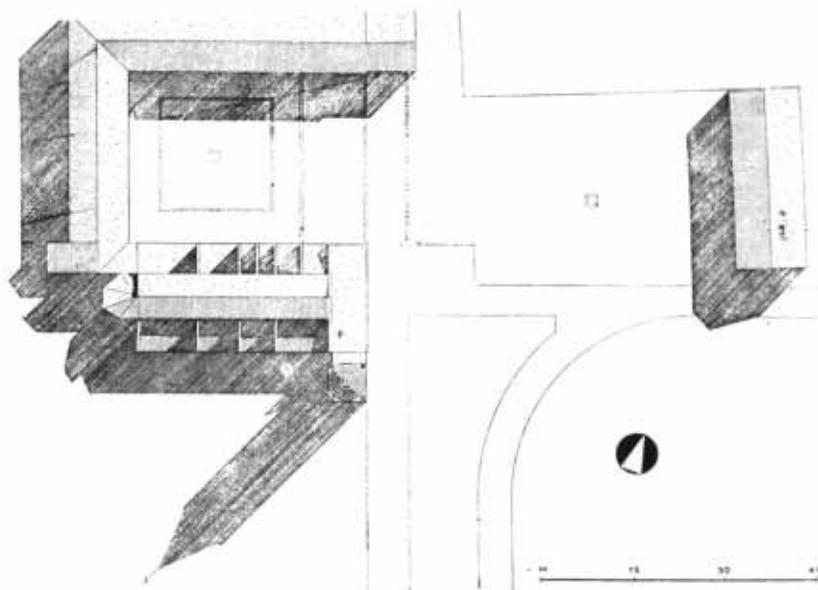
Relevamiento y fotografías
de Giuseppe Zanini.

La abadía de Pomposa

La catedral de Pomposa era el centro de una "ciudad de Dios". Surgió en el siglo VI, en una isla circundada por el Po y por el mar, dominada por la orden benedictina, cuya fuerza organizativa y económica decayó a mediados del siglo XIII.

Representa el documento de un mundo perdido, esencia de paisaje cristiano y, al mismo tiempo, expresión de una clase dirigente monacal que, en una época de invasiones desoladoras, fué organismo guía, pero no tiránico, de los pueblos del alto medioevo. La historia de esta iglesia es compleja y aún hoy objeto de discusiones. Su interior refleja el esquema de las basílicas de Ravena, en especial por detalles como los pulvinos y el ábside exteriormente poligonal. Es una obra espléndidamente impura, que traduce el bizantinismo en un tono más humano, y que modificando la estructura de los siglos VIII y IX, acoge sucesivamente nuevas reformas, como la "modernísima" fuente de agua bendita románica, que data del siglo XII, excepcional en su plástica aspereza.

Originalmente la iglesia era más



corta; tenía un atrio, del cual se han encontrado rastros, que fué destruido cuando la construcción fué prolongada a principios del siglo XII.

El atrio actual pertenece seguramente a aquel período; debe su celebridad a la obra decorativa del maestro **Mazulo**, plástica y cromáticamente apreciable en el juego de las terracotas y en las cerámicas coloreadas.

La iglesia fué reconsagrada en 1026, después de ser objeto de un embellecimiento general, en el que se destaca la renovación de una parte del piso; en el siglo XII se agregaron dos absidiolas semicirculares a los lados del ábside principal.

La fecha de origen del campanario es segura porque ha sido testimoniada por una lápida que recuerda su fundación en 1063, y el nombre de su autor: Deus-dedit.

Su derivación morfológica es indudablemente lombarda como se advierte por los pequeños arcos y en el cono invertido visible en la secuencia de sus aberturas.

El resultado artístico es verdaderamente original, en parte por el coronamiento cónico que le confiere un último impulso a la mole de 50 metros de altura, y también debido a la decoración en mayólica, sugerida indudablemente por la ornamentación del atrio.

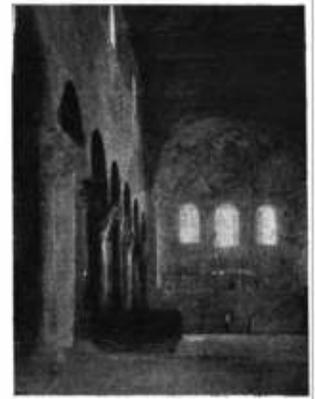
Cerca de la iglesia surge el monasterio con el claustro románico, edificio que sufrió muchas modificaciones; más interesante y mejor conservado se advierte el Palazzo della Ragione, edificado en el siglo XI, que con su temática duplicación de logias, recuerda las experiencias de los palacios venecianos.

La abadía carece de aquel apoyo físico —edilicio— que confiere vitalidad a las expresiones religiosas y cívicas de innumerables núcleos históricos. Un sacerdote, con ojos emocionados, ha dicho: "...el que llega frente a la basílica, después de haber visitado el delta, si es cristiano, queda como abofeteado".

Soledad y aristocracia, la abadía de Pomposa.



El interior tomado hacia el este.



El interior tomado hacia el oeste.



El Palazzo della Ragione, del oeste.



La fuente de agua bendita, románica.



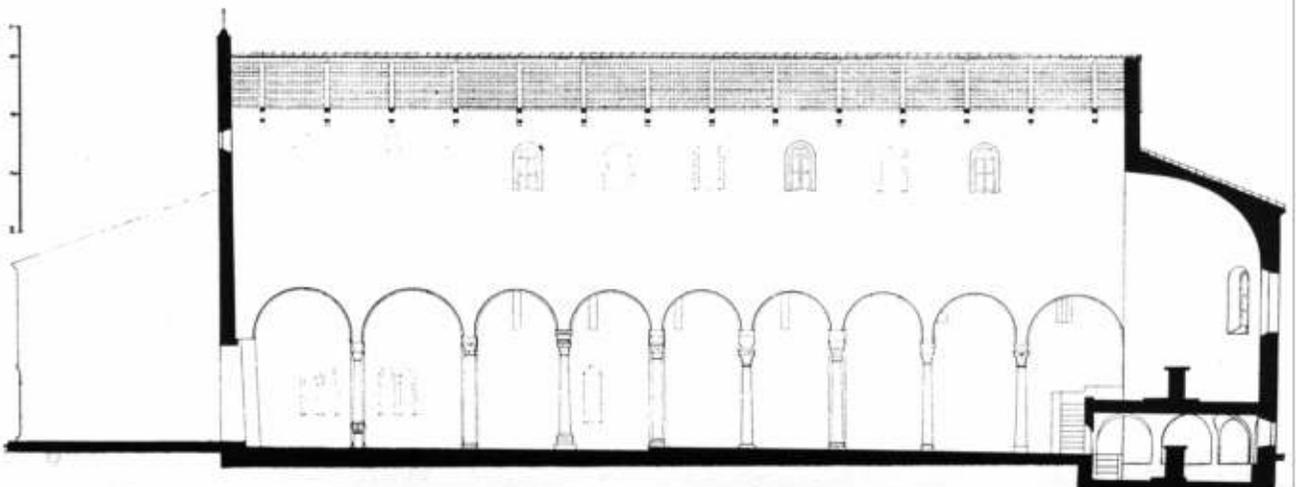
Vista de la entrada a la abadía.

En el próximo número:
San Giovanni degli eremiti, en Palermo

documentó

L'architettura

ORNAZIONE E STORIA



La teoría de la arquitectura, base para la enseñanza

En una nota anterior titulada "la enseñanza de la historia en la formación del arquitecto" —n.º 360—, al tratar de la enseñanza de la historia se asignó fundamental misión en ella a la teoría. A modo de complemento de aquel trabajo, el presente comentario trata el tema de la teoría de la arquitectura en su relación con la historia y en otras de sus derivaciones.

por Roberto A. Champion

La enseñanza de la arquitectura en nuestro país se inició hace más de cincuenta años bajo la guía de la tradición académica. Sus planes de estudio sufrieron luego, con cierta tardanza, los efectos de la transformación del mundo y de la arquitectura en esta primera mitad del siglo XX. Sería interesante analizar en su perspectiva histórica el nacimiento y el desarrollo de esta enseñanza para mostrar su gradual alejamiento de aquella tradición, la de la famosa "Ecole Nationale supérieure des Beaux Arts" de París, que dio a la Escuela de Arquitectura de Buenos Aires sus primeros maestros. Muy instructivo podría resultar este estudio si fuese realizado con objetividad, sin propósitos polémicos y desarrollado sobre el fondo vivo de la arquitectura de la época. Pues no tiene sentido hablar de una escuela si no se muestran sus relaciones con la sociedad. Ese estudio permitiría apreciar el camino recorrido en medio siglo de existencia y quizá señalar las vías posibles y convenientes para el futuro.

Uno de los cambios que se introdujeron en los planes de enseñanza al procederse a las reformas, algo vacilantes y carentes de ideas básicas claramente concebidas, fué la supresión de una asignatura que aún se dicta en "l'Ecole des Beaux Arts", con el mismo nombre de "teoría de la Arquitectura". Hoy se advierte que aquello fué un error, solamente justificable por el descrédito en que entonces había caído esa enseñanza, reducida a una inerte colección de fórmulas y recetas y sin oñandar los temas propios del aspecto teórico de la arquitectura, considerado así: como pura y aleccionadora teoría.

La teoría de la arquitectura

Solamente se volverá a enaltecer en toda su magnitud esta faz de la enseñanza desde el momento en que se le encare con pleno sentido filosófico.

Toda actividad humana debe considerarse filosóficamente si se quiere medir sus verdaderas y totales dimensiones en el concierto de la cultura. Precisamente porque la filosofía es la actividad teórica, es decir contemplativa, que se consagra a la tarea de conocer un "objeto" plenamente, haciendo abstracción de todo su-

puesto y de toda ulterior intención "práctica". La práctica de la arquitectura constituye, para el arquitecto, el ejercicio mismo de su profesión y de su arte. Pero es indudable que para el más perfecto cumplimiento de esa práctica es indispensable que en algunos momentos de su vida profesional suspenda su ejercicio para dedicarse a la "teoría", es decir a la contemplación de la arquitectura con el objeto de conocerla, comprenderla y sentirla en toda su profundidad. Todos los "practicantes" de una actividad vital, todos los artistas y todos los artesanos profundamente imbuidos de la trascendencia de su hacer, han sentido esta necesidad, aunque a veces oscuramente. Y todo aquél que ha hecho una obra importante, ha pasado por esos momentos de profundidad y contemplación filosófica, sin lograr acaso darle forma explícita y clara. No se crea que la filosofía sea pura y exclusivamente un fruto del intelecto, como lo ha advertido el pensamiento actual al mostrar las mutuas relaciones y vínculos que unen la vida afectiva y la actividad pensante. Séanos pues permitido ampliar de este modo el significado de la filosófico, el referirlo a una actividad práctica y artística como la arquitectura.

Un ensayo sobre la "Teoría de la arquitectura"

Al darle esta proyección filosófica a la teoría de la arquitectura se ampliará su esfera con relación a lo que como tal se concibe en la "Ecole des Beaux Arts". Sin embargo el tema en su fondo, es el mismo. ¿En qué consiste la diferencia? Tengo a la vista un ensayo sobre la "Teoría de la Arquitectura" publicado en 1946 por Georges Gromort (1).

Es una tentativa por renovar la obra clásica de Guadet. Se advierte en esta obra fina, llena de observaciones sutiles, la aplicación de lo que quiero defender en estas notas: la unión de la disciplina teórica y la histórica. La cuarta parte de la obra, titulada "Relaciones entre la Estética y la Construcción", constituye una rápida revista histórica de la arquitectura occidental desde Egipto hasta los tiempos modernos destinada a mostrar, a través de la evolución histórica, las relaciones constantes entre la estética —que sólo toca a nuestros sentimientos— y la construcción,

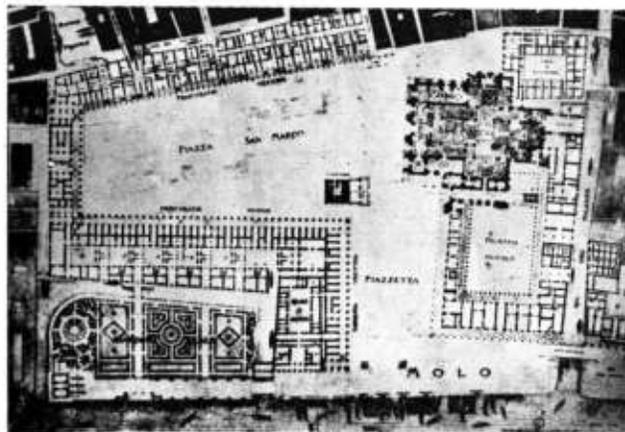
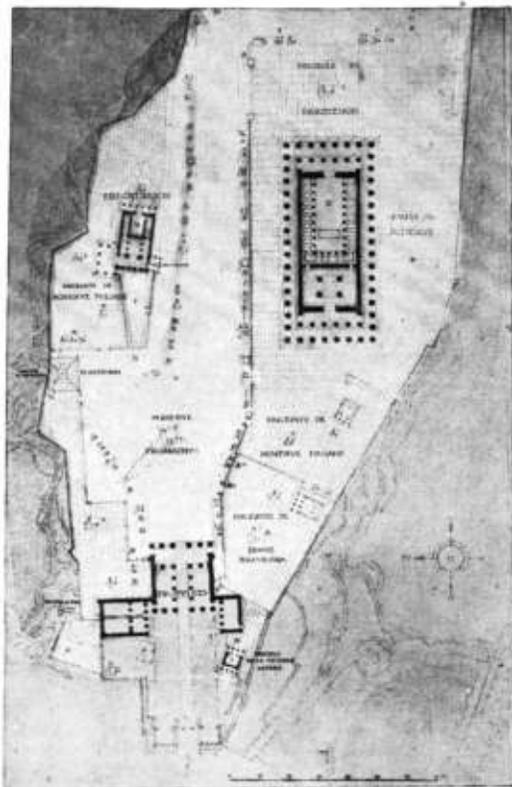
la cual depende de la ciencia. "La teoría de la arquitectura no puede desinteresarse de la evolución general de las formas que le han servido como medio de expresión... Esas formas son relativamente poco numerosas, si sólo recordamos aquellas que han llegado vivas hasta nosotros a través de las edades; ellas constituyen —lo hemos dicho al hablar del estilo— lo que los siglos han inmortalizado: son las concepciones que de tal modo han marcado su época que el tiempo parece en ellas haber detenido su vuelo; pertenecen a todas las edades y a todos los lugares. Nos esforzaremos por delinearlas en un breve análisis; pertenece al dominio de la teoría de la arquitectura precisamente aquello que en nuestro arte es eterno".

Esta transcripción es suficiente para comprender lo que esencialmente caracteriza a este ensayo sobre la teoría de la arquitectura en el que abundan, por otra parte, las observaciones y comentarios de valor permanente sobre la arquitectura; ello radica en el espíritu ecléctico propio del academismo francés, mantenedor hasta nuestros días de toda la herencia cultural de Occidente. Y se corrobora cuando a renglón seguido afirma Gromort: "Precisaremos en primer lugar que la evolución de esas formas no puede interesarnos sino en la medida en que se vincula, de cerca o de lejos, con la evolución de nuestra civilización greco-latina; es lo que limitará prácticamente nuestro campo visual, ya suficientemente extendido, a la cuenca del Mediterráneo y al arte de los pueblos que han vivido en sus riberas o han sufrido directamente su influencia".

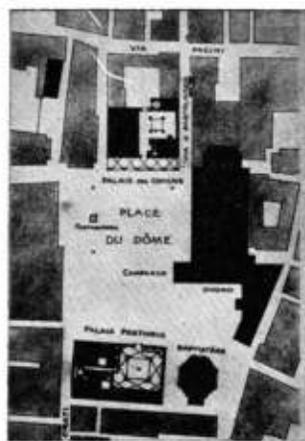
Así se reafirma en esta obra la posición deliberadamente parcial —y mantenedora enérgica de lo clásico— de una enseñanza en que aún perdura la antigua herencia.

A mi juicio tal manera de afrontar el estudio teórico de la arquitectura no puede aspirar al título pleno que asignamos a esta disciplina y que imperativamente le impone la máxima objetividad posible.

(1) "Essai sur la Théorie de l'Architecture" por Georges Gromort, París, 1946. "Ouvrage couronné par l'Académie des Beaux Arts". "Cours Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux Arts de 1937 à 1940".



Comenta Gromort: "Cuando se trataba de yuxtaponer construcciones diversas, griegas y romanas parecían despreciar toda regularidad. El recinto de Olimpia, la Acrópolis, el Foro romano, son ejemplos muy instructivos al respecto y puede decirse que ya ha habido que esperar hasta el fin del Renacimiento para ver a los arquitectos realizar el contorno de los monumentos con cierto sentido de los espacios. Las bellas plazas públicas están constituidas por un conjunto de construcciones que se equilibran perfectamente, pero cuyo agrupamiento, aparentemente fortuito, no se inspira en ninguna preocupación por la simetría... No hay... entre los monumentos de la plaza San Marcos —algunos de los cuales tienen, sin embargo, un aspecto muy clásico— el menor intento de paralelismo y alineamiento". "Se comprendía, sin duda, que las vistas de ángulo favorecen a los monumentos". (o. c. p. 62). Revela este comentario el espíritu académico propio de la escuela francesa.



La teoría y el sentido de lo histórico

La obra de Gromort es un intento por renovar la teoría de la arquitectura —tal como se enseñaba desde Guadet— pero no logra superar la valla insalvable del academismo clasicista que le anima, aunque escribe en la quinta década del siglo XX. El valioso ensayo está nutrido de historia. Pero no es una historia enfocada con espíritu crítico y con intención de mostrar los vínculos entre arquitectura y sociedad, sino que se estudian las concepciones arquitectónicas en las cuales el tiempo parece haberse detenido: formas que, según el autor, "pertenecen a todas las edades y a todos los lugares... Aquello que, en nuestro arte, es eterno, pertenece al dominio de la teoría de la arquitectura" (2).

En este intento de unir teoría e historia se advierte así la falta del sentido de lo histórico. Es indudable que la herencia cultural es un hecho vivo, ingrediente consubstancial de lo humano. Pero lo pasado es eso, pasado, y no presente, aunque peso e interviene en éste en muy diversas dosis y maneras. No se puede por lo tanto hablar de la "eternidad" en ciertas formas, sino sólo de su perduración y su transformación. Lo contrario equivale a situarse "fuera del tiempo" y eso es lo que se esfuerzan por lograr nostálgicamente los eclécticos clasicistas que, como Gromort, solo

buscan en la historia la defensa de una posición previamente adoptada e históricamente superada.

Una teoría con "supuestos"

Está aún por escribirse una teoría de la arquitectura sin supuestos, como la anhelamos. Sin embargo, existen ya en nuestro tiempo condiciones propicias para iniciar su elaboración. Su punto de partida metódico debe ser el mismo que se impone todo pensamiento filosófico y ha de acometerse con el propósito de replantear todos los problemas relacionados con la arquitectura. Nos hemos referido al concepto de lo histórico, soslayado en el ensayo de Gromort. Un análisis somero de esa obra nos pondría frente a otros aspectos de la arquitectura, en los cuales el autor parte de un "supuesto" que no discute. Ciertamente es que esta manera puede ser la de un ensayista que, a la vez, como nuestro gálico autor, aspira a cierta galanura literaria. Yo creo, sin embargo, que en él alienta una plena fe en la indiscutible verdad de ciertas afirmaciones fundamentales que sirven de base a las tesis que sostiene. He mencionado la manera como el autor —implícitamente— maneja un concepto no elaborado de lo histórico que falsea el sentido de su tesis teórica sobre la arquitectura. Hay en él muchas otras

ideas fundamentales —lo que podríamos denominar sus "categorías"— que aplica, sin haberlas cuestionado, es decir, dándolas como "supuestos" comprobados y admitidos. Ideas fundamentales acerca de la belleza y del sentimiento estético, la esencia de la arquitectura a sus determinantes, la unidad, la proporción, el partido, el estilo, el carácter, la escala, etc., son afrontadas con suma sabiduría y habilidad, por cierto, pero sin un propósito sistemático de enumerar, y menos de resolver, las numerosas incógnitas que aquellas suscitan. Todo esto se explica en Gromort por su resuelta actitud clasicista frente a la arquitectura. El europeo admirador de lo clásico, que ha nutrido su espíritu en la academia y profesa en ella, ha de tener también por consagrada universalmente la idea de que el fundamento de la belleza es la "unidad" (3).

El academismo cae así, sin advertirlo, en el vicio del dogmatismo cuando trata los principios básicos del arte. El concepto mismo de "belleza" es, por otra parte, consubstancial del arte clásico —si consideramos englobado en él de alguna manera toda la vida artística de Occidente desde la Grecia de Pericles. Basta señalar el hecho de que en sus cánones no encuentran cabida cómoda muchas expresiones occidentales de los siglos pasados —en particular ciertas realizaciones del medioevo y del barroco, así como

las del período romántico y del arte contemporáneo— para que en nuestro ánimo asome la sospecha de que el concepto de lo bello —de raíz platónica y metafísica— no permite explicar todo el arte.

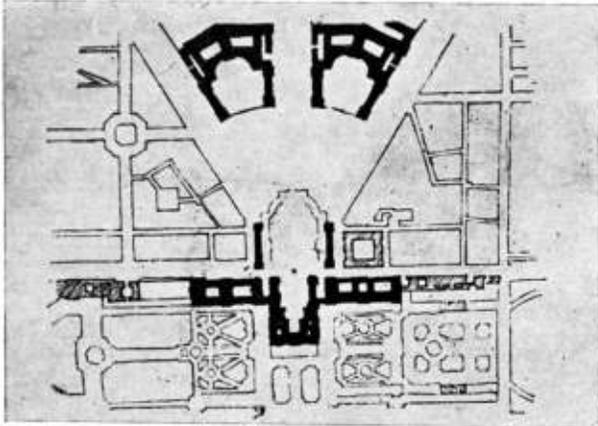
Precisiones

La teoría de la arquitectura podría denominarse igualmente conocimiento o, más bien, saber de la arquitectura. Ha de colocarse frente a los "hechos" de la arquitectura —ya sea que éstos pertenezcan al dominio de la práctica o al de la historia (4) con la intención de lograr su máxima comprensión inteligible mediante conceptos elaborados a través de la experiencia, pero sometida ésta a un conjunto de principios y categorías, previamente elaborados por la misma teoría.

Así es como podrá renovarse profundamente la tradicional disciplina y sacarla de la languidez académica que hoy padece; darnos una brillante visión de lo que "es" la arquitectura, por encima de sus vicisitudes históricas, y constituirse en sólida base para la interpretación de la historia y para la crítica de la arquitectura viva.

Es indudable que esta teoría plenamente renovada y estructurada con rigor sería a la vez instrumento para la enseñanza y para

La composición simétrica de la Academia
—el palacio de Versalles—



El palacio de Versalles es la máxima realización de la arquitectura francesa en su momento de más gloriosa expresión racionalista. En ella imperan rígidos esquemas mentales, que se traducen en formas geométricas rectilíneas. Es el momento en que a la vez nace la Academia y la Arquitectura burocrática y reglamentada. En la composición se advierte la imposición de un eje principal que regula toda la arquitectura. Dice Gromort: "El primer principio es que una composición tiene un sentido y que no debe ser más que uno: su eje no es infinito sino en una sola dirección" (o. c. p. 154).

el ejercicio cotidiano de la arquitectura y podría contribuir —en íntima unión con la historia— a superar su transitoria crisis actual.

No faltará, quizá, quien observe que las teorizaciones —al igual que las escuelas oficialmente organizadas— parecen ser fruto del academismo, cuando éste comienza a apuntar en plena Edad Moderna. A esto puede responderse que si muchas escuelas padecen el vicio del academismo o tienden a caer en él cuando no logran renovarse, no por ello constituye éste un defecto congénito de la organización escolar, como lo ha demostrado la acción renovadora de ciertas grandes escuelas: en nuestro siglo, la influencia del Bauhaus parte de un planteo profundamente renovador frente al academismo reinante.

Y en el siglo pasado, mientras la "Ecole des Beaux Arts" surge en 1806 como heredera de la Academia Real de Arquitectura fundada en 1671, la "Ecole Polytechnique" aparece desde fines del siglo XVIII —1794— como una escuela universitaria íntimamente unida a la transformación industrial que entonces se inicia.

"La inmensa influencia de la «Ecole Polytechnique» en las tres primeras décadas del siglo XIX puede atribuirse al hecho de que, muy conscientemente, se impuso una enorme tarea; en ella, por primera vez se intentó establecer una conexión entre la ciencia y la vida y aplicar a la industria los des-

cubrimientos de las ciencias "físico-matemáticas. Jean Antoine Chaptal, el gran químico e industrial, que fué Ministro de Interior bajo Napoleón I, estableció este objeto para la Escuela a principios del siglo XIX. Insistió en que la ciencia bajora de su pedestal para ayudar a la creación de un nuevo mundo" (2).

El vínculo que une a la organización escolar con el medio —cuando tal vínculo tiene un sentido orientado hacia el futuro— es el signo de su acción trascendente. Es evidente, por una parte, que la creciente complejidad de la civilización occidental requiere y requerirá cada vez más la formación escolar para mantener el ritmo de su actual evolución. Ya hemos visto cómo, en algunos casos, han surgido escuelas que han contribuido a la transformación de la sociedad.

En cuanto se refiere a la importancia de la teoría, los dos ejemplos citados son, por cierto, muy elocuentes. La virtud de la "Ecole Polytechnique" fué, precisamente, la de asimilar las más altas teorizaciones de la matemática y de la ciencia física para aplicarlas sistemáticamente a la industria mecanizada que transformó el mundo.

La "teoría" —dentro o fuera de las escuelas— está en la base de las más elevadas expresiones de la cultura, de la nuestra y de las que se desarrollaron en el pasado.

Puede afirmarse que ha sido un rasgo común a todas las edades de Occidente el esforzarse por lograr a través del pensamiento filosófico la expresión inteligible de sus fines. Tal esfuerzo se inicia con ímpetu extraordinario en Grecia, pero en ningún momento se detiene luego, ni siquiera en la cultura medioeval que busca, a través de la Escolástica, la expresión racional de las verdades reveladas. Y ¿no es acaso la profundización del saber teórico una de las misiones fundamentales de la universidad en nuestro tiempo? La "teoría" es, pues, punto de partida inexcusable de toda actividad civilizadora; al menos lo es en el ámbito del mundo occidental. El significado

que el término ha recibido dentro del pensamiento científico contemporáneo —estructuración de un conjunto de leyes aplicables a un aspecto de la realidad—, no es sino una de las derivaciones de un concepto en sí mucho más amplio.

La "teoría" de la Academia

El proceso teórico —al ser en suma la proyección del pensamiento para aprehender la realidad y su sentido— puede en algunos momentos equivocar el camino por falta de objetividad. Es lo que ha ocurrido en el academismo. La Academia nace en

(2) El análisis de estos conceptos conduciría a una mejor comprensión y quizá a un relativo enaltecimiento de los esfuerzos que realizaron los arquitectos académicos del siglo pasado por mantener en alto un espíritu ecléctico nutrido de una antiquísima herencia cultural, en momentos en que comenzaba a elaborarse un espíritu radicalmente nuevo. Por eso mismo Gromort, nostálgicamente vuelto hacia un glorioso pasado, no puede estimar la verdadera dimensión de la arquitectura nueva, como se advierte en la misma obra que comentamos.

(3) Gromort la expresa en estos términos: "He aquí dos de esas verdades que no debemos olvidar a ningún precio: que la composición es la condición de toda belleza y que la cualidad rectora de la composición es la unidad"; página 40, edición citada.

(4) Oponer la teoría a la práctica equivale a oponer el pensar al hacer, el concepto al hecho, lo ideal a lo real. La "fáctica" comprende el hacer presente o el pasado; y en este caso pertenece a la historia. Por eso —en el mundo humano— la teoría se opone tanto a la práctica como a la historia. Hay que hacer la salvedad de que la "historia", aunque sólo sea reseña o descripción cronológica de los hechos acaecidos, es otra cosa que el hecho "vivido". Pero siempre se diferenciará la teoría de la historia, porque mientras ésta describe "hechos" concretos, reales, la teoría va en busca del significado de esos hechos y se traduce en conceptos que en su más alta expresión son filosofía: la filosofía de la historia.

(5) De Sigfried Giedion "Space, Time and Architecture", página 147, Londres 1943.

Europa como una escuela de la monarquía absoluta, es decir, mucho antes del siglo XIX. La Academia de Francia impone, en el siglo XVII, el imperio de la razón a las letras y a las artes.

En arquitectura se sancionaron entonces las reglas establecidas por los renacentistas en sus análisis de los órdenes antiguos, sus proporciones modulares y sus ritmos. No olvidemos que con Vitruvio, en Roma y con Vignola en el Renacimiento italiano, se había iniciado ya esta suerte de "reglamentación académica". En sus momentos iniciales la Academia no parece encarnar, pues, sino la máxima tendencia racionalista aplicada a las creaciones artísticas. Y nadie negará que en los siglos XVII y XVIII se dió en Francia un maravilloso florecimiento de las artes y las letras, que se encuadró voluntariamente dentro de un sistema estricto de reglas impuestas por el intelecto a la sensibilidad. Si esta legislación académica dió tales frutos, se dirá con justicia que ella es conveniente para la producción artística. Lo fué en Francia en esos siglos —y sobre todo en el XVII— porque respondió entonces a las espontáneas tendencias del arte de ese país y en ese momento de su historia. Pero el posterior mantenimiento de esas reglas y de ese estricto racionalismo se convierte, en pleno siglo XIX, en una supervivencia formal que ya no corresponde a las realidades propias de este período. El "academismo", con el sentido peyorativo que para nosotros lleva siempre implícito, debe pues, entenderse como una manifestación propia del siglo XIX.

Estos comentarios nos imponen una necesaria dilucidación final. La teoría de la arquitectura propia del academismo de la "Ecole des Beaux arts", heredera de aquella Academia de la Arquitectura fundada por el Rey Sol, difiere esencialmente de la que aquí propugnamos —y con esto dejaremos enteramente aclarado el origen y sentido de esta diferencia—. En efecto, la tradicional teoría, que hace sólo unos 15 años produjo una nueva expresión original en la obra de Gromort, no se propone encarnar científicamente y filosóficamente los diversos temas propios de la arquitectura, pues ella parte de una posición implícitamente racionalista frente a ese arte. Y de un racionalismo atenido, además a una tradición milenaria según quedó ya codificada en el siglo XVII. Una teoría de la arquitectura así concebida se de-

senvuelve pues, necesariamente, dentro de una estructura conceptual dogmáticamente establecida y tiende a subestimar las expresiones que no se ajustan a los cánones clásico-racionalistas.

La nueva "teoría" y su proyección en la enseñanza

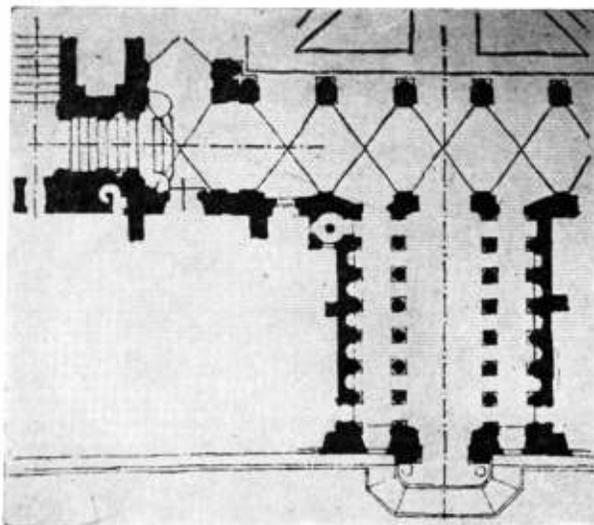
Otra cosa es la teoría de la arquitectura aquí propuesta: ha de ser —como ya se ha dicho— una teoría sin supuestos que problematice todos los aspectos de la arquitectura desde sus mismos principios. A mi modo de ver, están los tiempos maduros para una especulación de este tipo, porque en los últimos cincuenta años el pensamiento filosófico y científico ha avanzado a grandes pasos en la comprensión de muchos problemas básicos relacionados con la vida histórica, la actividad artística, etcétera. Y la misma preocupación por alcanzar una comprensión más profunda de los hechos se advierte en el campo propio de la arquitectónico.

El programa máximo que proponemos para el estudio de la teoría de la arquitectura puede ser fruto de la investigación que se realice en las mismas escuelas, pero sólo deberán encontrar cabida en la enseñanza aquellas partes de ese estudio que convengan por razones de orden pedagógico y didáctico. De todos modos considero que tales investigaciones podrían promover una renovación desde dentro en la enseñanza de la arquitectura, tanto en su faz histórica como en las propias cátedras de composición. Al propio tiempo servirían de vigoroso lazo de unión entre historia y composición, hoy todavía unidas externa y superficialmente.

Es indudable que esa especulación teórica sobre la arquitectura fecundará el campo de los estudios históricos, en razón directa del acierto y profundidad con que se lleve a cabo. La historia no es nunca una simple descripción cronológica de los hechos; tampoco puede serlo, porque los hechos históricos son por sí complejos y su sola descripción entraña siempre cierto grado de esquematización. Pero sólo la investigación teórica realizada con el propósito de penetrar en la significación de los hechos, permite acometer un estudio histórico profundo. De lo contrario la historia se limita al relato cronológico, a la descripción o a la mera reseña.

Resistencia, 1960.

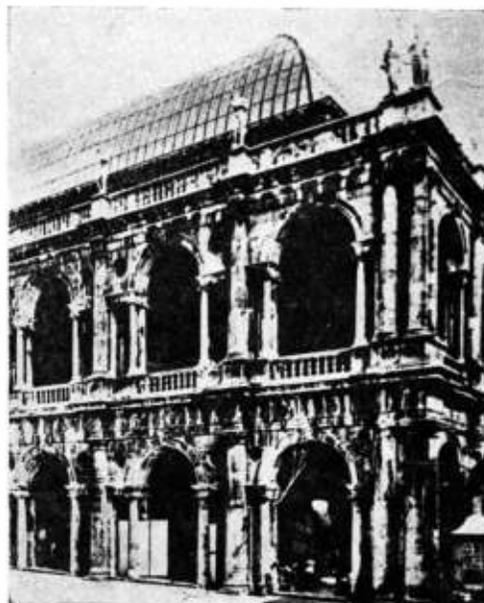
El espíritu ecléctico, fruto del academismo



Planta del vestibulo del palacio Farnesio

Comentario de Gromort: "Esta búsqueda de las cualidades rectoras de las obras, que debiera ser el objeto principal de la historia del arte, tiene la virtud de brindar a nuestra mente un cierto número de construcciones —que podríamos denominar estructuras típicas—. . ., las cuales se han convertido en clásicas porque fueron obras de grandes maestros, y que nosotros podremos retomar con libertad, en el marco de un espíritu que esta vez, será el nuestro. No es imitar a nadie construir una bóveda de arista o prever, frente a un edificio, un pórtico de seis columnas y un frontón. No lo es tampoco adoptar, para la disposición de un vestibulo, el partido que se traduce por el croquis que resume las grandes líneas del vestibulo del Palacio Farnesio. El partido de Santa Sofía, reducido a sus líneas esenciales, ha podido ser nuevamente utilizado catorce siglos después, en París, en una iglesia que ya no tiene nada de bizantino" (o. c. p. 270).

La basilica de Vicenza, de Palladio



Ilustra el siguiente comentario de Gromort: "Hacia fines del Renacimiento. . . en las concepciones a menudo brillantes del arte barroco, se vieron, con el abuso de los grandes órdenes, elevaciones compuestas sobre todo de elementos verticales. Miguel Angel, Palladio y sus émulos propagaron los principios de un arte que ciertamente siguió siendo monumental, pero cuyo carácter, a menudo espectacular, perdió, sin duda, un poco de su distinción. . . El muro desnudo queda en sus fachadas —las de Palladio— bien plano; pero delante de esa pared, los órdenes se alinean en salientes acentuados y a menudo, sobre cada columna el entablamento entero se desprende del muro creando así, por la repetición de amplias zonas de sombra, motivos que parecen separados del conjunto y, no sosteniendo nada, no desempeñan ningún papel constructivo. . . Es una falta. Digamos en seguida que es una falta que un artista de esa alacurnia puede permitirse. . .". El academismo —en cuanto es enquistamiento de la expresión racionalista atendida a los modelos de la antigüedad greco-romana— no puede percibir el sentido del barroco. Adviértase que ni Palladio ni Miguel Angel son propiamente barrocos, aunque lo anuncian en el momento renacentista que se ha llamado "manierista" (o. c. p. 254).

ULTRA RENDIDORAS



CUBRE MAS

DUPEROL VINILICO ¡Poli-integrado!
asegura mayor poder cubriente por la propiedad del poliacetato de vinilo, que extiende la pintura con asombrosa facilidad. Pinte con DUPEROL y logre total rendimiento, mejor terminación y un ¡conforme! de sus clientes que valorizan su trabajo. "Duperial" lo afirma... ¡y usted lo confirma!

PINTURA PLASTICA MATE PARA PAREDES

DUPEROL

VINILICO ¡Poli-integrado!

RESISTE MAS

El ESMALTE SINTETICO PINCELUX extiende una resistente capa protectora que "aguanta" con brillo constante de "recién pintado" todos los rigores del uso y la intemperie. Pinte con ESMALTE SINTETICO PINCELUX para no malograr "esa" terminación impecable que usted confiere a su trabajo, brindando a sus clientes mayor seguridad de resistencia y protección. "Duperial" lo afirma... ¡y usted lo confirma!

ESMALTE SINTETICO

PINCELUX

Pinta todo... ¡y pinta bien!

EL PRESTIGIO QUIMICO MUNDIAL DE



ASEGURA LA CALIDAD DE SUS PINTURAS.

aprobado por Obras Sanitarias de la Nación, Banco Hipotecario Nacional y otras instituciones oficiales

ahora

GLASCOTE

EL AZULEJO LIQUIDO



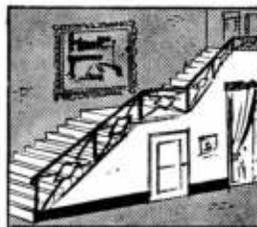
IDEAL PARA FRENTES



ACCION SALINA



INTERIORES DE FABRICAS



CAJAS DE ESCALERAS, ETC.

resuelve con ventaja todo problema de revestimiento

GLASCOTE, el Azulejo líquido, es el único revestimiento moderno importado de EE.UU. existente en plaza.

GLASCOTE resiste casi todos los solventes, ácidos y alcalinos conocidos. Tolera la acción de la intemperie, los golpes y el desgaste. El agua salada y los gases corrosivos no lo alteran. No se decolora.

GLASCOTE se fabrica en magníficos colores y también incoloro transparente, semi-mate o brillante. Es de fácil aplicación y sumamente económico, dado su precio y extraordinaria duración.

GLASCOTE no es tóxico y en su estado vetrificado no despidе olor, ni contamina los comestibles, no es inflamable.



Importado de EE.UU. distribuidors

EDWARD G. PETERS S.R.L.

Capital \$ 300.000..

Avda. Cabildo 457 - Buenos Aires - Tel. 76-7154



CENIT Publicidad

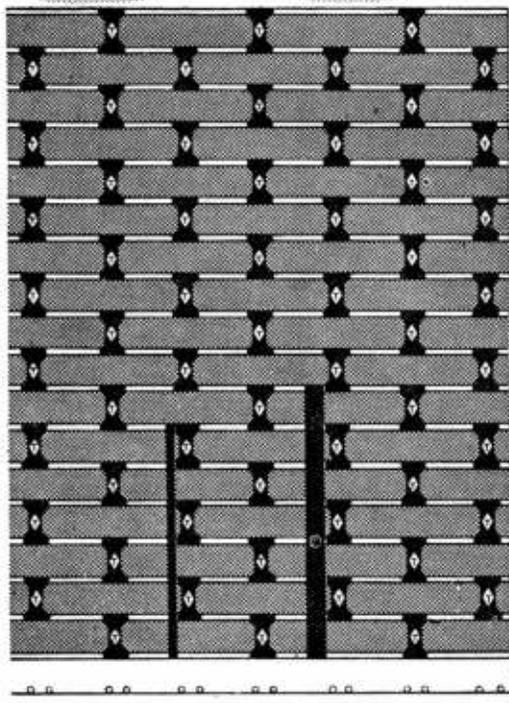
50 años de prestigio industrial...

CORTINAS METÁLICAS

TOMIETTO

al día con la arquitectura moderna!

eme pub



cortinas metálicas Tomietto - preferidas y adoptadas por más profesionales - siguiendo el ritmo impuesto por la moderna arquitectura, presenta su

nuevo modelo exclusivo
TOMIETTO

un orgullo de la industria:
Fabricada con materiales de 1ª. calidad - hierro redondo de 10 mm. unido con anillos de chapa estampada en rombos y zócalo reforzado en ángulo - reúne además de sus características funcionales y elegantes, relevantes condiciones de seguridad y fortaleza. Prácticamente inviolable... Funcionalmente moderna...!

agregue seguridad y elegancia a su construcción: recomiende cortinas metálicas

TOMIETTO sólidas seguras - económicas

solicite la visita de un representante

sanabria 2262-78 - tel. 67-8555 y 69-4851 - buenos aires

3 sucursales, 100 representantes en el interior del país

Nuevo sistema para techar se aplica en nuestro país

La firma "Unifural Argentina S. A." está divulgando en nuestra plaza, con representación en Paraguay y Uruguay al mismo tiempo, el producto conocido ya en países europeos —Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia, entre otros—, africanos, asiáticos y latinoamericanos, con el nombre de "fural". Se trata de una moderna cubierta de aluminio que se presenta en rollos y que sirve tanto para aplicar sobre techos curvos como planos y ya sea sobre estructuras de madera, vigas de hormigón armado o cubiertas metálicas.

En el proceso de fabricación se comienza por una lámina de aluminio en rollo que pasa por una prensa electrónica que va imprimiéndole formas acanaladas a escasa distancia entre sí. La chapa acanalada se recoge nuevamente en rollos de medidas diversas pero siempre transportables por un hombre solo. Un segundo elemento constitutivo de este tipo de techos es la cinta de sostén o cremallera, también en aluminio, que es lo que se fija a las correas. Otros dos elementos completan el conjunto: cumbreras y cintas de fijación para cumbreras, aleros, canaletas y demás complementos, todo en aluminio. Deta-

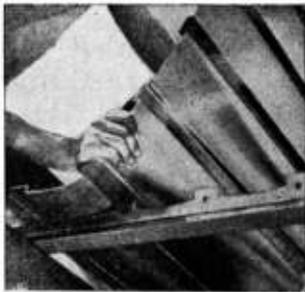
lles de terminación en la cubierta, agregados de chimeneas, ventanitas o aberturas, se pueden hacer con facilidad y con herramientas corrientes.

El "fural" se ha utilizado para realizar paredes que, incluso, pueden quedar aparentes en el interior. Estos techos han sido utilizados ya en un hospital de París, en nuevas instalaciones de la fábrica Olivetti, de Italia, en el palacio de los deportes, de Viena, en una vivienda de Le Corbusier, en Genferce, Francia, en docks de Jedda, etcétera.

Se han destacado su muy bajo índice de absorción de los rayos calóricos, la posibilidad de utilizarlo en declives de sólo 9 por ciento y otras ventajas.

Los canaletos de la chapa coinciden con las salientes de la cremallera y la colocación se realiza a presión ejercida por la mano del operario.

Una característica que lo hace muy útil es la liviandad del aluminio. "Fural" pesa 2,50 kilogramos por metro cuadrado, lo que permite mayores luces entre vigas. Los rollos pesan 35 kilogramos. Resiste efectos de succión del orden de los 2.500 kilogramos por metro cuadrado.



1

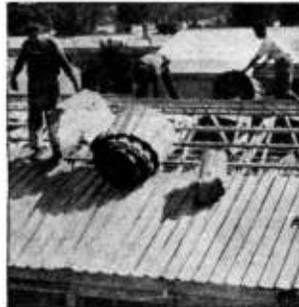
1. La cinta de sostén, fijada a la correa, recibe a la chapa acanalada con una simple presión manual.

2

2. Los rollos son fácilmente transportables.

3. El "fural" se utilizó en el estadio municipal de Viena.

3



MOLDEADOS DE FIBROCEMENTO

BIBLIOTECA

PARA CADA NECESIDAD



Y SON:

Económicos

Livianos

Inalterables

Inoxidables

Imputrescibles

Impermeables

Resistentes

Aislantes

No requieren gastos de conservación

Mejoran con el tiempo

Prácticamente eternos

Éternit

GARANTIA DE MAXIMA CALIDAD

ETERNIT ARGENTINA S. A.

Fabricantes de chapas, caños y moldeados

MOSAICOS
REVESTIMIENTOS Y ESCALERAS

V. MOLTRASIO e Hijos

EXPOSICION Y VENTA:
FEDERICO LACROZE 3335
T. E. 54, DARWIN 1868 BUENOS AIRES

NATATORIOS "ADAM"

para Clubes - Estancias y Residencias



RAWLPLUGS

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



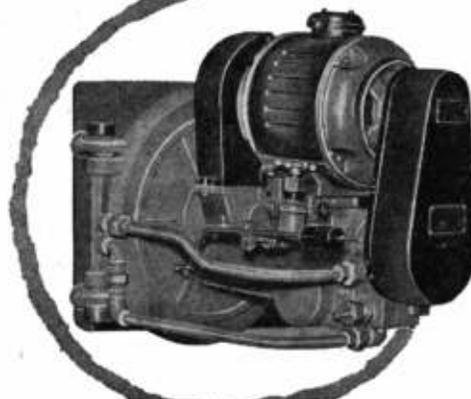
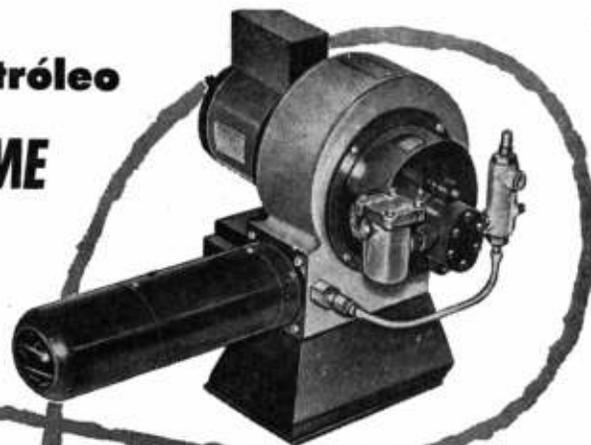
HEMEROTECA	
F. A. D. U.	
ENTRADA	13/11/72
ORIGEN	Seul

quemadores a petróleo

SYNCRIFLAME

automáticos
semiautomáticos
manuables

A GAS OIL o DIESEL OIL.



INDUSTRIAS

CAREN S.A.

ANTONIO MACHADO 628/36 - T. E. 90-1068 - BS. AIRES

EN URUGUAY
GUAVIYU 2859
MONTEVIDEO

EN U. S. A.
BROADWAY STREET 11
NEW YORK