

2

Buenos  
Febrero  
Número

MUESTRA  
ARQUIT  
307

02/55

# NUESTRA ARQUITECTURA

NUE  
ARR  
307

FLORENCIO S. ALVIZ  
ARQUITECTO



## Sumario:

¿CREARAN LOS PROCESOS ATOMICOS UN NUEVO ORDEN PLASTICO? - ARQ. HARRY SEIDLER: 3 VI-  
VIENDAS EN TURRAMURRA. - NUEVOS CONCEPTOS DE ORIENTACION PARA HOSPITALES. - RUTH ADLER:  
TELAS. - EL DISEÑO DE SILLAS CONFORTABLES. - CASAS BARATAS. - PUNTOS DE VISTA. - ¿A QUIE-  
NES SUBSIDIAR? - VISITA A LA ESTANCIA JESUITICA DE SANTA CATALINA, CORDOBA.

ARQUITECTURA • DECORACION • URBANISMO

APARECIO

EL LIBRO

# INTERIORES MODERNOS

Haga su hogar más confortable y placentero inspirándose en el libro "INTERIORES MODERNOS", que le brinda un minucioso análisis de los problemas de comodidad, estética y aprovechamiento de espacios, sugiriendo soluciones prácticas, flexibles y adaptables a distintos presupuestos, aplicando conceptos modernos pero evitando efectos dudosos o cansadores y errores costosos.

200 nítidas fotografías con descripciones detalladas y un texto claro y metódico.

**SUMARIO:** Introducción  
GENERALIDADES  
Muebles  
Puertas plegadizas  
Iluminación, lámparas  
Telas  
Plantas de interior  
INTERIORES RESUELTOS  
Interiores y exterior  
El centro Social  
El lugar para comer  
El dormitorio  
El estudio en la casa  
El libro en la casa  
La habitación para todo uso  
El proyecto ideal



\$  
**40**

EL EJEMPLAR  
(Envío \$ 2.-)

# CUIDADO CON LA PINTURA



*Use siempre  
lo mejor*



PINTURAS

ESMALTES



BARNICES



**BACIGALUPO CIA. LTDA.** Sociedad Anónima de Barnices y Anexos

Administración: 25 DE MAYO 460 - T. E. 31-3001 • Fábrica: PEDRO ECHAGUE 3072, T. E. 91-9231

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



FÁBRICA CERÁMICA  
**Alberdi S.A.**

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

EMPLEE EN SUS OBRAS  
TEJAS Y BALDOSAS

**ALBERDI**

ORGULLO DE LA INDUSTRIA ARGENTINA

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

PRECIOS, MUESTRAS E INFORMES:

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

**O. GUGLIELMONI**

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

EN VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO

# Piedras Rústicas

LA BELLEZA DE NUESTRA PIEDRA UNIDA A LA LIGEREZA DE SU COLOCACION CONFIRMAN SU ACEPTACION EN REVESTIMIENTOS.

Precio  
**80.--** el mt<sup>2</sup>.

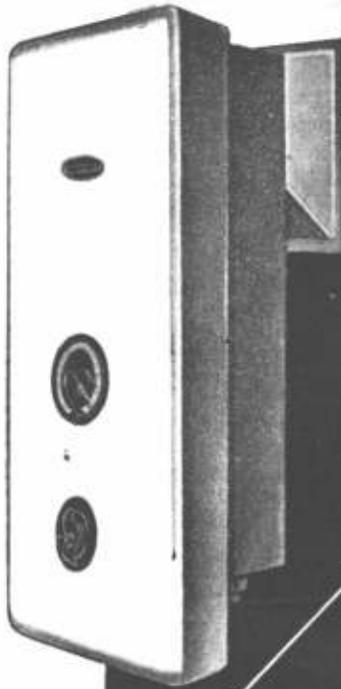


233 - DIRECTORIO - 235  
T. E. 60 - 6376 BUENOS AIRES

# UNICO

UNICO que funciona correctamente aún en edificios de gran altura, pues los vórtices que se producen e influyen en las chimeneas de los calefones comunes, llegando hasta apagarlos, con graves consecuencias, no lo afectan por cuanto el sistema de tiro balanceado anula las corrientes de aire del exterior. Que no requiere chimenea.

Que elimina **TODOS** RIESGOS DE INTOXICACION.



TOMA de aire y expulsión de gases hacia el exterior de tiro balanceado. Patente Argentina N° 92233.

GABINETE hermético, enlozado, que comunica al exterior únicamente por la ventana de tiro balanceado.



SOLICITE FOLLETO

TAEM Talleres Argentinos Electro-Mecánicos

S. R. L. Capital \$ 1.540.000.-

Jujuy 136

T. E. 93 - 4941/2/3

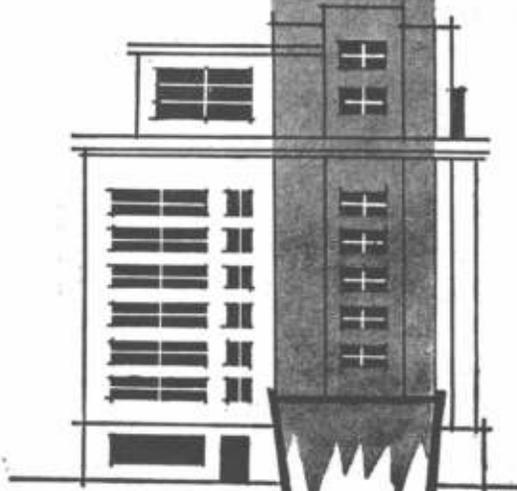
Buenos Aires

Dirección telegráfica TAEMBA

POLUX  
PUBLICIDAD

Fabricantes: EDUMA S. R. L.  
Capital: \$ 210.000.—  
Matrícula 247

# Con PINTURAS SHERWIN- WILLIAMS



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

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



**SHERWIN WILLIAMS ARGENTINA S.A.**

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

Buenos Aires

**PINTURAS - ESMALTES - LACAS - BARNICES**

## NOTICIAS

### CONCURSO

El Superior Gobierno de la Provincia de Córdoba, por medio del Ministerio de Obras Públicas, Turismo y Asuntos Agrarios, llama a Concurso Nacional de Anteproyectos para la Sistematización Urbanístico-Edilicia de la zona destinada al Centro Administrativo de la Provincia de Córdoba, a construirse en los terrenos destinados a tal fin por Ley Provincial N° 4393, y que están limitados por las calles Rivera Indarte, Humberto I°, Sucre y Boulevard Mitre de la misma ciudad, con el patrocinio de la Sociedad Central de Arquitectos (Colegio de Arquitectos de Córdoba) y de acuerdo a Bases y Programa preestablecido.

Retirar Bases y Programa en la S. C. de Arquitectos, División Córdoba, Av. Gral. Paz 28.

### LOS CONSTRUCTORES NORTEAMERICANOS REDUCEN LOS COSTOS UTILIZANDO LA UNIDAD DE "MEDIDA MODULAR"

Un número cada vez mayor de constructores y fabricantes de materiales de construcción norteamericanos están reduciendo substancialmente el costo de

(Sigue en la pág. VIII)

PARA INDUSTRIAS  
Y FAMILIAS

**CALEFACCION**  
CENTRAL-ECONOMICA

A RADIADORES

ESTUFAS de hogar, con pulmón, registro y circulación de aire caliente desde .. \$ 700.-

SALAMANDRAS a ..... \$ 1.200.-

FRENTES para estufas de hogar desde \$ 420.-

ESTUFAS para industrias, Negocios, Oficinas y Depósitos

VARIOS SISTEMAS

casa **HERCK** belga  
argentina

**HIPOLITO YRIGOYEN 850 - Piso 3**

(Antes Victoria)

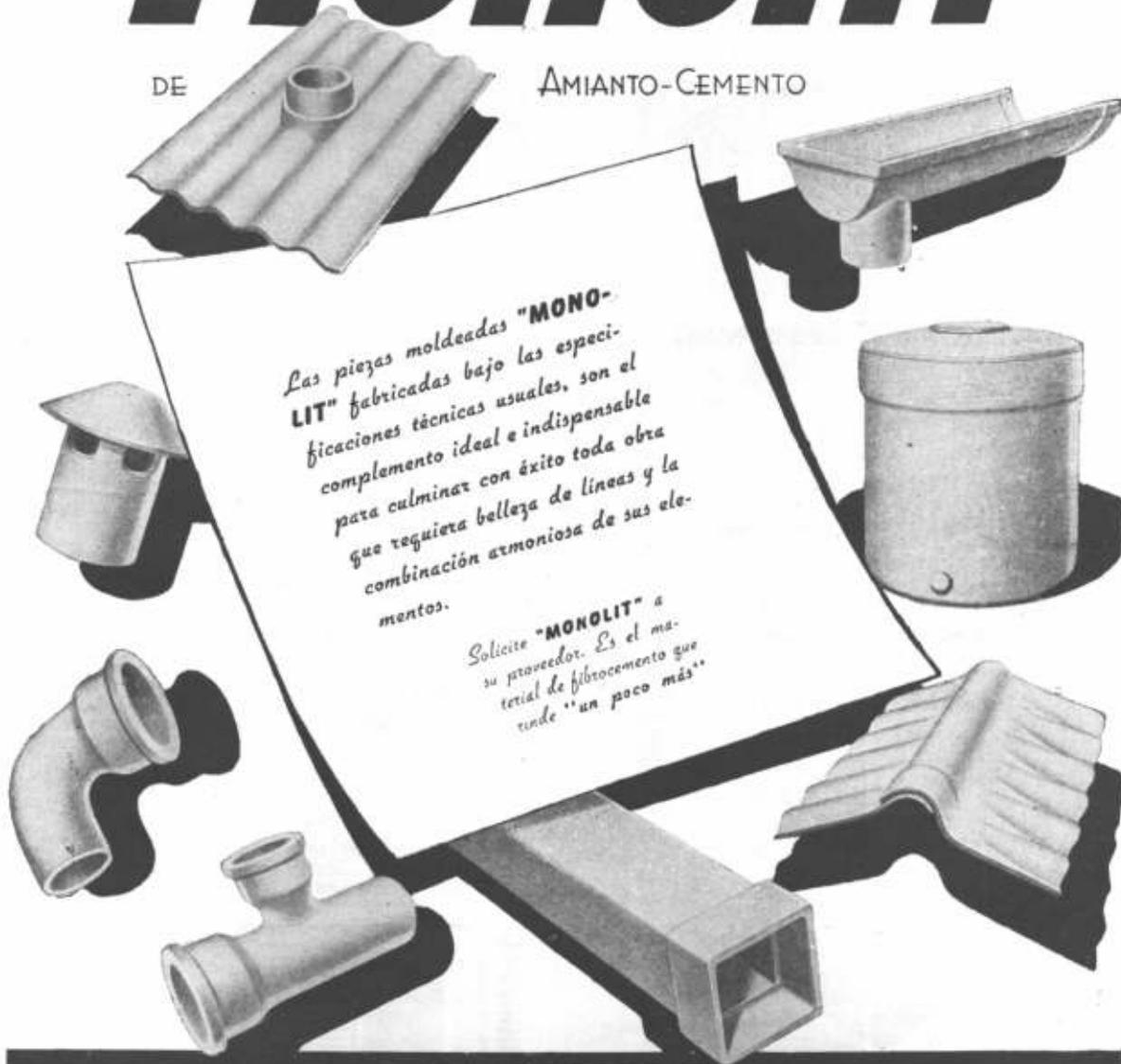
T. E. 30-5448

PIEZAS MOLDEADAS

# Monolit

DE

AMIANTO-CEMENTO



Las piezas moldeadas "MONOLIT" fabricadas bajo las especificaciones técnicas usuales, son el complemento ideal e indispensable para culminar con éxito toda obra que requiera belleza de líneas y la combinación armoniosa de sus elementos.

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

COMPAÑIA FIBROCEMENTO

**MONOLIT**

S. A. INDUSTRIAL Y COMERCIAL

FABRICA EN SAN JUSTO • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

CHACABUCO 132 •

**TAMET**

• BUENOS AIRES

— NUESTRA **V**  
ARQUITECTURA

**LLEGO!**



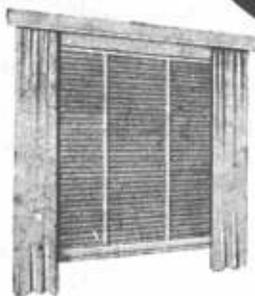
La pintura al óleo mate de acabado aterciopelado, ideal para embellecer los interiores del hogar.



PINTURA VIVA A PRUEBA DE TIEMPO



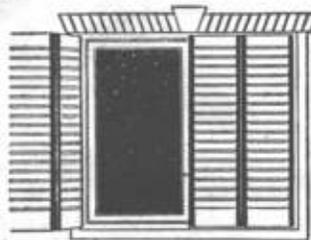
**PERSIANAS**



Persianas americanas **AIRFLO** de madera y de acero.



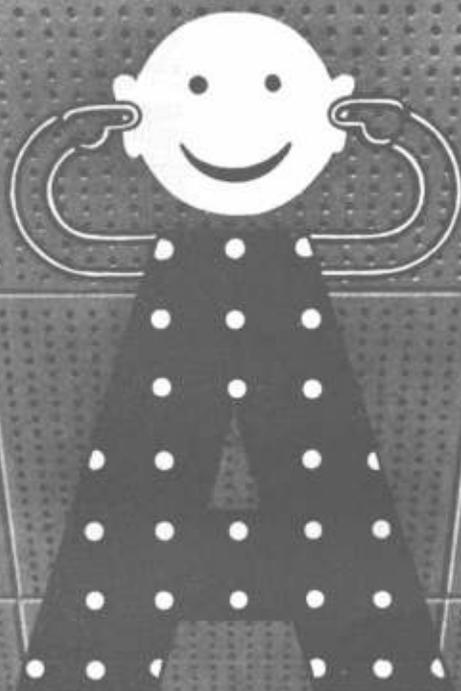
Persianas de enrollar regulables **BARRIOS** y cortinas de enrollar de madera.<sup>6</sup>



Celosías mixtas y de madera dura **BURDIN ZUR**

**IRIARTE HNOS. & CIA.**

Av. Montes de Oca 1461 - Bs. As. - T. E. 21-0251



# AUDIOLIT

## PANELES ACUSTICOS

# Fortalit

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

PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO

# Fortalit

Sociedad Anónima Industrial y Comercial

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

# OTIS

**EMBLEMA SUPREMO EN ASCENSORES**

LOS CONSTRUCTORES . . .

(Viene de la pág. IV)

las construcciones mediante el uso de la "medida modular" en los proyectos de edificios y sus partes. Esta medida modular significa un adelanto en la standardización de las partes estructurales de los edificios. Un aspecto de esta standardización lo constituye la prefabricación de las partes. Pero se usa para los proyectos de los edificios y los materiales de construcción y las partes una unidad mínima de medida de 4 pulgadas (10,16 centímetros). Todas las medidas son múltiplos de 4 pulgadas, y mediante este procedimiento las fracciones se omiten totalmente.

Así por ejemplo, una dimensión de 24 pies 9 3/16 pulgadas, según el método antiguo, se convertiría, de acuerdo con el nuevo sistema modular, en 24 pies 8 pulgadas. Un pie son tres módulos de 4 pulgadas cada uno.

Los expertos en construcciones afirman que a pesar de que el módulo elegido para la medida modular se halla en los Estados Unidos estrechamente ligado a las medidas lineales británicas, su principio de unidad mínima arbitrariamente determinada y su omisión de fracciones podrían ser aplicados a cualquier sistema de medidas. Algunos constructores de Europa Occidental ya han adoptado el sistema de medida modular y emplean una unidad mínima de módulo de 10 centímetros basada en el sistema métrico decimal.

(Sigue en la pág. X)

Sres: ARQUITECTOS - INGENIEROS - CONSTRUCTORES y PROPIETARIOS

Equipen sus calderas con Quemadores de Petróleo SYNCRO - FLAME

Los Edificios modernos requieren :

## **QUEMADORES DE PETROLEO SYNCRO-FLAME**

**AUTOMATICOS, SEMI AUTOMATICOS Y MANUALES**

**PARA LA PERFECTA COMBUSTION DE LOS PETROLEOS PESADOS Y LIVIANOS**

QUEMADORES  
a DIESEL OIL o GAS OIL

QUEMADORES  
PARA FUEL OIL

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

**Sociedad C. A. R. E. N.**

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



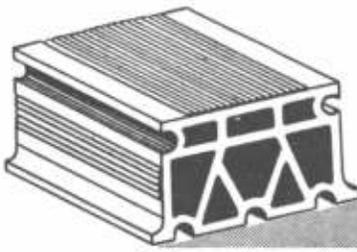
BIBLIOTECA

# CEMENTO PORTLAND SAN MARTIN

"Desde 1919 al servicio de la Construcción"



COMPANIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND  
ADMINISTRACION CENTRAL: Encarnación 40, BUENOS AIRES  
OFICINA SECCIONAL DE RENTAL: Sarmiento 991, ROSARIO, (Provincia Santa Fe) F.N.G.M.



# SAP

## Losas Cerámicas Prefabricadas

PARA

## ENTREPISOS - BOVEDAS TECHOS

AHORRO DE CEMENTO HIERRO MADERA  
Y MANO DE OBRA

A Pedido Proveemos las Viguetas Armadas

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

**LATERAMERICANA**

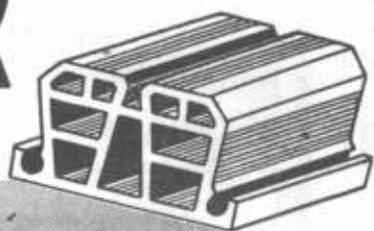
S.R.L. - CAP. \$ 1.000.000,00

Fábrica: OTAMENDI - F.C.N.G.B.M.

Adm. y Ventas: AYACUCHO 490 - Bs As.

T. E. 48 - 2773

# TER



# AMUEBLE LA COCINA



Si piensa Vd. edificar, si quiere renovar o modernizar el ambiente de una cocina, conozca primero los Frentes Metálicos Enlazados "ORBIS". Comprobará con qué facilidad se adaptan a cualquier plano, y cómo puede Vd. "amueblar" la cocina interpretando fielmente sus deseos. Antes de proyectar, consúltenos... permítanos que le ayudemos con la valija-muestrario (ilustrada en este aviso), que está a su disposición en todos los salones de venta ORBIS.

Si todavía no ha recibido nuestro folleto descriptivo, envíenos el cupón



ORBIS - Roberto Mertig S. R. L. CALLAO 53 - CAPITAL FEDERAL  
Sirvanse remitirme, sin cargo, el folleto descriptivo sobre Frentes Metálicos Enlazados ORBIS.

Nombre y Apellido: .....

Dirección: .....

Localidad: .....

**X** NUESTRA —  
ARQUITECTURA

# BAJOCCO

## hierro forjado

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

### LOS CONSTRUCTORES ... (Viene de la pág. VIII)

La conversión a la medida modular es aceptada y difundida activamente en los Estados Unidos por las principales asociaciones industriales, incluyendo el American Institute of Architects, la Associated General Contractors of America, la America Standards Association, la Chamber of Commerce of the United States, el Producer's Council, la National Association of Home Builders, el Building Research Institute y el Structural Clay Tile Institute.

Al decir de sus defensores, la aplicación de la medida modular producirá ahorros substanciales no solamente en la construcción de fábricas, hospitales, escuelas y edificios para oficinas, sino también en la construcción de viviendas a bajo costo.

Un contratista ha estimado que en el lugar mismo de la obra puede obtenerse un ahorro del 10 al 15 por ciento, a lo cual debe agregarse un substancial ahorro de tiempo y materiales cuando se trata de una construcción grande. Según William Demarest, hijo, Secretario de Coordinación Modular del Instituto Norteamericano de Arquitectos, el sistema permitirá a la industria norteamericana de la construcción ahorrar anualmente miles de millones de dólares.

Los citados ahorros se consiguen mediante la eliminación de pérdidas de tiempo en el lugar de la construcción y en el corte y colocación de las par-

(Sigue en la pág. XII)

**NUEVA**

banderola  
con  
movimientos  
oscilantes

práctico  
de fácil colocación

**CASA CORTI**  
S. R. L. CAP. S. 1.200.000  
HERRAJES PARA OBRAS  
AV. PUEYRREDON 943 - T. E. 86-2000 3150 9982 - Bs. As.

# SEGURIDAD

categórica  
en obras de categoría

CAJAS FUERTES DE EMPOTRAR

## "BORGES"



CON CERRADURA A CLAVE NUMÉRICA

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

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

Señor propietario:

Señor arquitecto:

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

CAJAS Y TESOROS

# "BORGES"

ENTREGAS INMEDIATAS

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

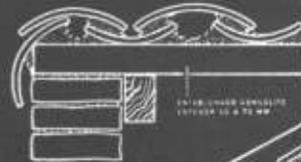
FABRICAS: Basurco 2335/45 - Buenos Aires  
B. Rivadavia 1160/64 - Avellaneda



Desde hace más de medio siglo fabricando seguridad

buenas empresas  
construyen mejores  
techos con

ENTABLONADOS AISLANTES



LOS CLAVOS (TORNILLOS)  
SERÁN DE 200 CM. DE LARGO  
Y DE 10 MM. DE DIÁMETRO  
CON PUNTA DE ACERO INOXIDABLE  
CON BRIDAJE

ENTABLONADO  
CON LANA  
DE 10 x 10 CM.

LOS CLAVOS (TORNILLOS)  
SERÁN DE 200 CM. DE LARGO  
Y DE 10 MM. DE DIÁMETRO  
CON PUNTA DE ACERO INOXIDABLE  
CON BRIDAJE

LOS CLAVOS (TORNILLOS)  
SERÁN DE 200 CM. DE LARGO  
Y DE 10 MM. DE DIÁMETRO  
CON PUNTA DE ACERO INOXIDABLE  
CON BRIDAJE

LOS CLAVOS (TORNILLOS)  
SERÁN DE 200 CM. DE LARGO  
Y DE 10 MM. DE DIÁMETRO  
CON PUNTA DE ACERO INOXIDABLE  
CON BRIDAJE

LOS CLAVOS (TORNILLOS)  
SERÁN DE 200 CM. DE LARGO  
Y DE 10 MM. DE DIÁMETRO  
CON PUNTA DE ACERO INOXIDABLE  
CON BRIDAJE

## ENTABLONADOS AISLANTES DE CONSOLITE

(Placas de lana de madera mineralizada de 2 x 0.50 m.)

aproveche  
también Ud.  
estas  
ventajas:

- económicos por la rapidez de su colocación.
- dan magnífica aislación térmica y acústica
- no los atacan insectos, ni hongos
- no arden, no propagan el fuego



PLACAS CONSOLITE

PARA CONSTRUIR "VOLANDO"

pida información y folletos a los distribuidores generales



Defensa 1220 - T. E. 34-5531 - Buenos Aires

Av. Gral. Paz 282 - T. E. 97091 - Córdoba

— NUESTRA **XI**  
ARQUITECTURA

*Si piensa Ud.  
construir...*



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

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



**HURI**

**RIVA, BALDELLI & BIONDI**

Exposición y Venta:

SARMIENTO 2745

T. E. 62-6641/2/3

**MOSAICOS**  
**REVESTIMIENTOS Y ESCALERAS**

**V. MOLTRASIO e Hijos**

S. R. L. CAPITAL \$ 560.000

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

**LOS CONSTRUCTORES...**

(Viene de la pág. X)

tes; en la menor cantidad de materiales desperdiciados; en el trazado más rápido y cómodo de los planos; en la menor cantidad de materiales conservados en depósitos y en muchos otros detalles.

Muchos fabricantes de materiales de construcción ya están cambiando las medidas de sus "stocks" por múltiplos de cuatro pulgadas. Estos materiales de dimensión modular se adaptan entre sí con comodidad y eficiencia, cuando el edificio ha sido proyectado según la medida modular, eliminándose, por ejemplo, la dilatación o la compresión de la mezcla en las juntas.

La medida modular fué propuesta por vez primera en 1936 por A. F. Bemis, un poderoso industrial de Boston que había estudiado la manera de reducir los costos de las viviendas. Los primeros modelos norteamericanos realizados según la medida modular datan de 1946, y desde entonces la difusión del sistema ha aumentado constantemente.

En el informe de una conferencia sobre coordinación modular, realizada en Washington en diciembre de 1944 bajo los auspicios del Building Research Council y publicado en el número de enero de la revista de los contratistas de la Associated General Contractors of America, se dice lo siguiente:

"El uso de la medida modular en los proyectos de construcciones y en la fabricación de los materiales

(Sigue en la pág. XIV)

Para  
la  
Industria  
el  
Comercio  
y el  
Hogar

**NELSON**  
extractores de aire

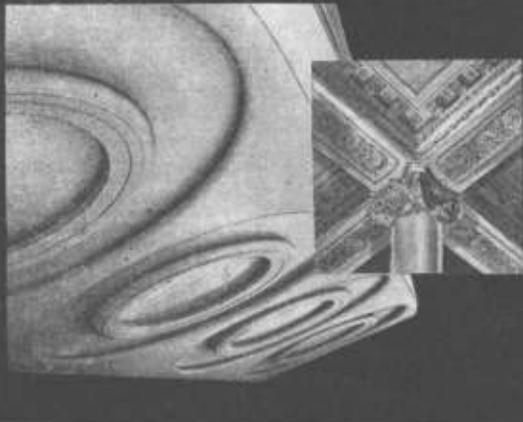
Un técnico a su  
disposición resuelve su  
problema de ventilación

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

BOLIVAR 825 - 39

T. E. { 30 - 5953  
33 - 0132

# hoy como ayer



## el yeso siempre satisface

Es que el yeso en revoques y ciclos rasos da acabados de lujo que, no obstante, son baratos.

Grandes superficies o delicadas molduras con yeso se terminan más rápido, resultando la mejor base para pintar o empapelar.

Además, el revestimiento de yeso mejora la aislación térmica y acústica y, siendo incombustible, agrega seguridad a la construcción.

*Directores de obra de larga experiencia  
y felices propietarios lo afirman:*

**EL YESO... SIEMPRE SATISFACE!**

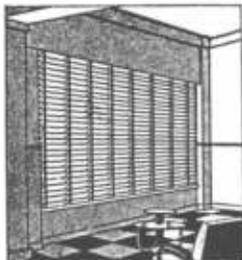


# Tuyango

EL YESO DEL BUEN YESERO



Defensa 1220 - T. E. 34-5531 • Av. Gral. Paz 282 - T. E. 97091  
BUENOS AIRES CORDOBA



## "VENTILUX"

Persianas plegadizas de  
aluminio y madera

GAONA 1422/32/36

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

CAPITAL \$ 1.800.000.-

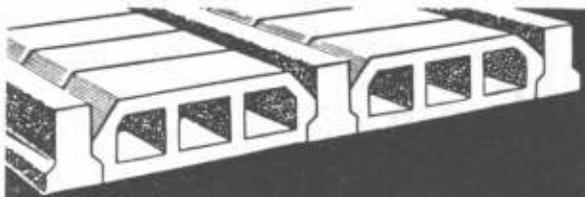
T. E. 59-1655 y 7622

## CORTINAS DE ENROLLAR

Proyección a la veneciana,  
sistema automático

"8 en 1"





# PREMOL

OFRECE EL NUEVO TIPO DE  
**LOSA PREMOL 50**  
**SIN ENCOFRADO**

- LISTA PARA COLOCAR EN TECHOS Y ENTREPISOS
- GARANTIZAMOS LA CARGA REGLAMENTARIA DE 520 KGS. POR M<sup>2</sup>.
- APROBADA POR MUNICIPALIDADES Y EL BANCO HIPOTEC. NACIONAL
- GRATIS. CALCULOS Y PLANOS MUNICIP. DE LA ESTRUCTURA COMPLETA
- DESCUENTOS PARA PROFESIONALES

### PRECIOS DEL M<sup>2</sup> SEGUN LARGO DE VIGUETAS

Hasta 2,45	\$ 60.-
De 2,45 a 2,95	\$ 62.-
" 2,96 .. 3,40	\$ 65.-
" 3,41 .. 3,95	\$ 68.-
" 3,96 .. 4,35	\$ 69.50
" 4,36 .. 4,75	\$ 71.-
" 4,76 .. 5.-	\$ 73.-
" 5,01 .. 5,40	\$ 80.-

Se construyen hasta  
 6,30 metros de largo

OFICINAS  
 DIAGONAL NORTE 943 - T. E. 35-5388 - B. AIRES

FABRICA  
 AV. DE LOS CONSTITUYENTES 6980 - SAN MARTIN

## COPIAS DE PLANOS



Papeles

Y TELAS TRANSPARENTES  
 MATERIAL PARA DIBUJO  
 FOTOGRAFIA TECNICA

**A. & M. CASASCO Y CIA**

SOC. DE RESP. LTDA. CAPITAL \$ 1.500.000.-  
 Suc. RIVADAVIA 589 • LIMA 461 • B. A.

Casa Central:  
**CORDOBA 1836**

• Sucursal ROSARIO: RIOJA 867 •

LOS CONSTRUCTORES ...  
 (Viene de la pág. XII)

puede redundar en importantes ahorros en los costos.

"Este hecho fué subrayado repetidamente en la conferencia realizada últimamente por el Building Research Institute.

"Los miembros de la Associated General Contractors que participaron en dicha conferencia expresaron que el uso de la medida modular producía ahorros substanciales en los costos, en la realización del presupuesto de gastos y en el hecho de reducirse la posibilidad de error, simplificándose asimismo las operaciones.

"Los fabricantes de materiales declararon que la adopción del módulo de 4 pulgadas como unidad de medida les permitía producir mejores materiales y de un tamaño más uniforme, disminuyendo los costos al producir menor cantidad de medidas.

"Aunque el propósito de la conferencia no era el de criticar a algunos individuos o grupos de la industria, un arquitecto se mostró descortés al referirse a sus colegas. Fué John Magney, de la firma Magney, Tusler & Setter, de Minneapolis, Minnesota, quien dijo:

"Constituye mi creencia más firme el hecho de que el único obstáculo para el uso en todo el país de la coordinación modular es el arquitecto.

"El sistema modular es ideal para el arquitecto contemporáneo. Si todos los arquitectos emplearan ese

(Sigue en la pág. XVII)

## GOTERAS ?

GRAFISOL es la solución ideal para reparar toda clase de goteras y filtraciones en cualquier techo, ya sea en chapá canaleta o baldosas. Se emplea como masilla para reparar claraboyas, bebederos, tanques, baldes, caños, etc.

Se fabrica en tres tipos: EN PASTA - SEMI-LIQUIDO - LIQUIDO. Es sumamente elástico, no es atacado por álcalis ni ácidos. No daña el agua.



**FRANCISCO J. COPPINI**

Chocabuce 82 • Buenos Aires • T. E. 32-9676



## 2 JOYAS

DE LA INDUSTRIA ARGENTINA  
AL SERVICIO DEL

**GAS**  
ARGENTINO

Confort en el baño

COCINAS Y CALEFONES



Confort en la cocina



Gas manufacturado  
Gas envasado  
Gas natural

44 años al servicio del gas en todo el país

EXPOSICION Y VENTAS • CASA CENTRAL • GALLO 350  
SUCURSALES: LIBERTAD 120 • CABILDO 1501 • BS. AIRES



# Vermiculita

"PAMPA"

## ruidos molestos?

Con la máxima economía  
obtendrá la mejor aislación  
acústica de entrepisos.

Es un hecho ya reconocido que la única solución técnicamente eficiente para resolver este problema es el

**PISO FLOTANTE**  
(FLOATING FLOOR)

Con solo 3 cm. de vermiculita suelta finísima y un contrapiso común para parquet se realiza el piso flotante de vermiculita que reúne todas las condiciones que Ud. necesita para lograr el confort deseado: OPTIMA AISLACION ACUSTICA, SENCILLEZ DE APLICACION, BAJO COSTO, PESO REDUCIDO, INCOMBUSTIBILIDAD E IMPUTRESCIBILIDAD sin crear problemas en la altura mínima para ambientes codificada.

**SU PROPIEDAD AUMENTA DE VALOR RESOLVIENDO EL "GRAN PROBLEMA"**

PIDA INFORMES Y FOLLETOS

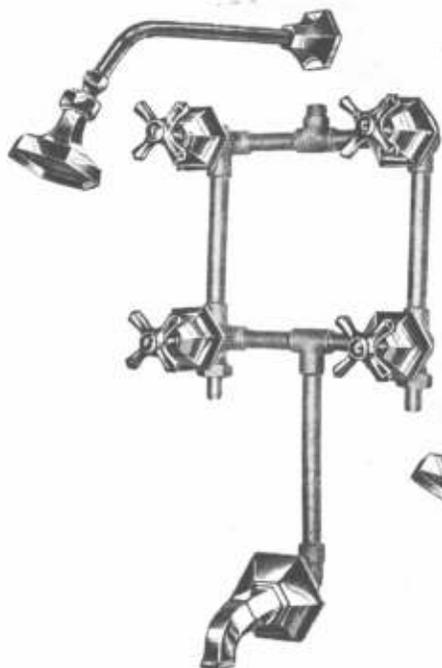


**P.A.M.P.A.s. S.R.L.**  
LAVALLE 1523 - T. E. 40 - 2002  
BUENOS AIRES

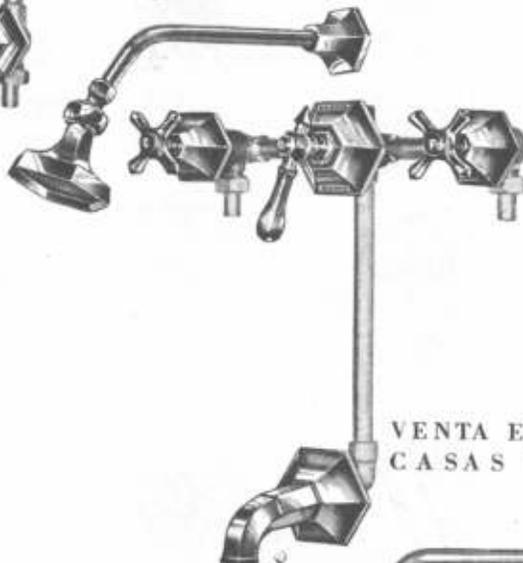
— NUESTRA **XV**  
ARQUITECTURA

**COMBINACIONES  
DE EMBUTIR  
PARA BAÑOS**

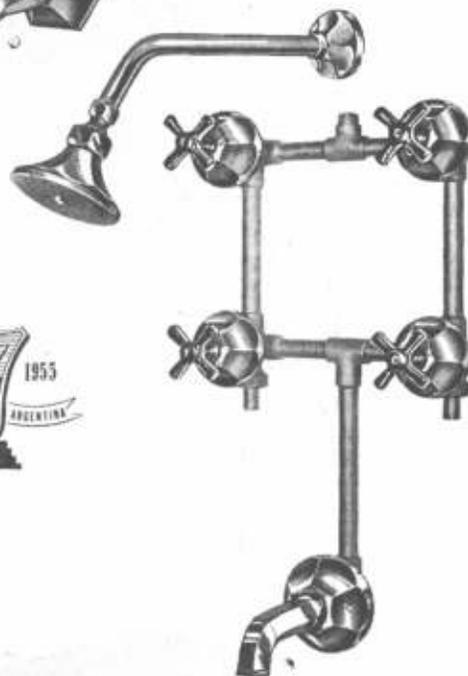
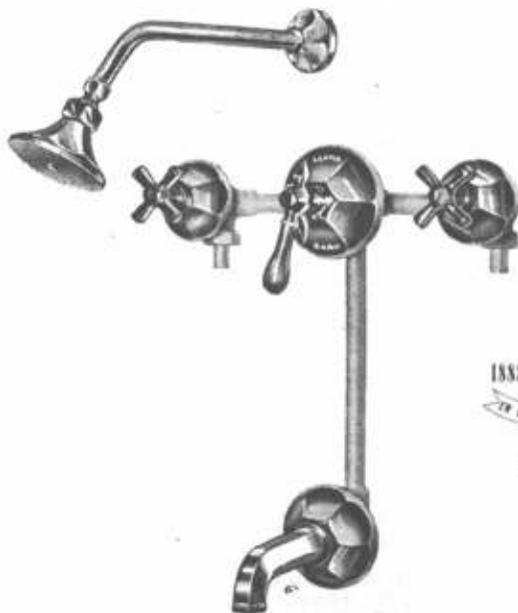
SALAS PUBL.



ARTICULOS NOBLES  
INDUSTRIA ARGENTINA



VENTA EN TODAS LAS  
CASAS DEL RAMO



ESTABLECIMIENTOS METALÚRGICOS

**PIAZZA H<sup>NOS</sup> S.A.**

INDUSTRIAL Y COMERCIAL

ADMINISTRACION Y VENTAS  
ZAVALETA 190 - T. E. 91-3312 y 3389  
COMPRAS:  
T. E. 91-0269

EXPOSICION  
BELGRANO 502 - T. E. 33-2724  
TALLERES ARIOLA 154/58  
T. E. 91-4324 - BUENOS AIRES

XVI NUESTRA —  
ARQUITECTURA

n



a

**NUESTRA ARQUITECTURA** - Febrero 55 - Año 26 - N° 307

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

Sarmiento 643 - Buenos Aires - Teléf. 31, Retiro 2574 y 1893

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

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

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL N° 444.488

## ¿CREARÁN LOS PROCESOS ATOMICOS UN NUEVO ORDEN PLASTICO?

por DOUGLAS HASKELL

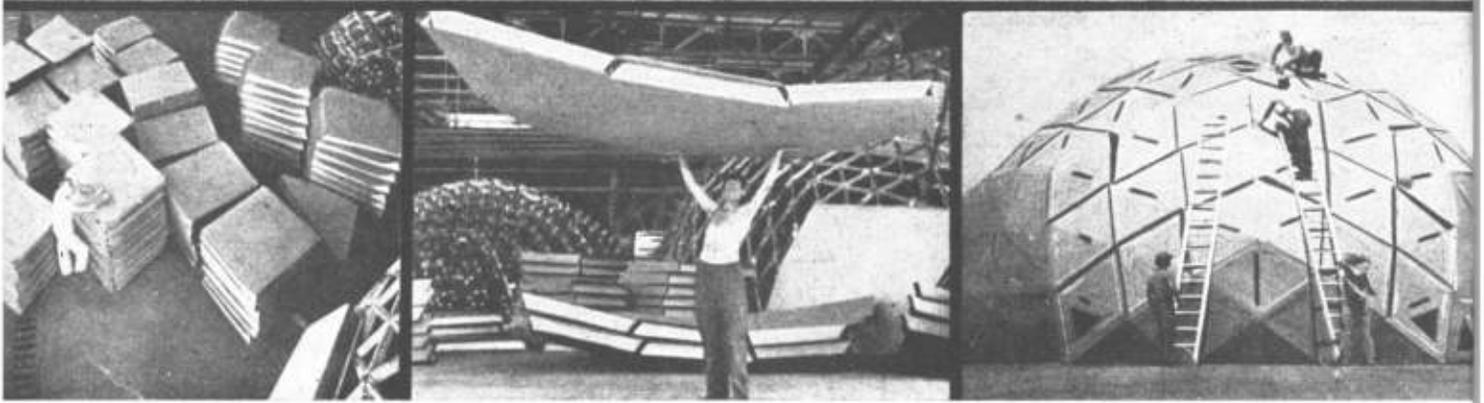
De un cambio tan profundo como la creación atómica de nuevos materiales, debe resultar un mundo nuevo de formas arquitectónicas.

Ofrecida como ha sido esta primera oportunidad de especular sobre el futuro con apoyo de algunas evidencias aparentemente sólidas, debemos captar su significación en el sentido más amplio posible, y suponiendo que los obstáculos serán vencidos. De tal modo, sabiendo que, por ejemplo, la irradiación nuclear convierte ciertos materiales blandos en sustancias laminadas muy duras y a prueba de fuego, supongamos que estos nuevos elementos se han tornado económicamente y ampliamente diversos.

Surge entonces la perspectiva de un *segundo orden "moderno"*, del que el primer orden sería un mero antecedente. El orden típico de hoy, como lo dice Mies van der Rohe, es el armazón estructural, altamente ignífugo, envuelto en pared de materiales bajo la forma de panel.

La *estructura de mañana* será, típicamente, puro "revestimiento". Un revestimiento tal que por sí mismo será corteza y, a la vez, columnata interior de estructura celular. Incluso sus ventanas serán simplemente parcelas transparentes de revestimiento. Una envoltura simple y continua de material "en sandwich" delgado puede ofrecer estructura y plano exterior; resistencia a las fuerzas destructivas de afuera; solidez o porosidad; control de luz y visibilidad; aislamiento del calor y el sonido; color y acabado — en suma, todas las características que hoy consideramos por separado.

• • • • •  
• En la naturaleza, el material es la estructura. Los edificios del futuro podrán ser delgados como cáscaras de huevo, nervados como hojas, arrugados como conchas marinas.  
• • • • •



Paneles plásticos como estos...

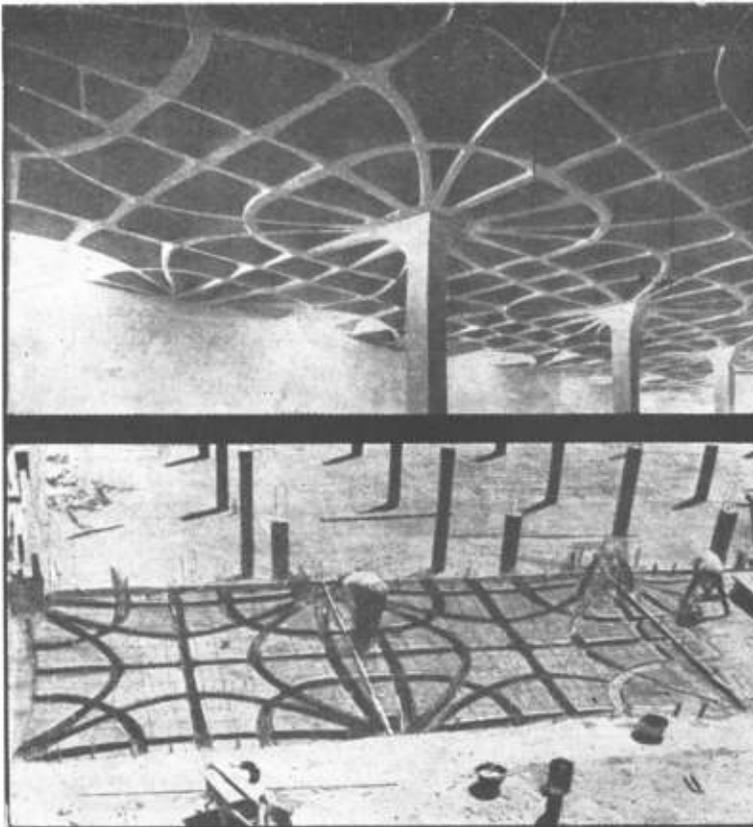
...serán más livianos aun...

...y crearán atómicamente domos como éste.

Los domos geodésicos de Buckminster Fuller sugieren una manera de construir estructuras atómicas. Este fue construido en Yale y embarcado con destino a la exposición trienal de Venecia. Son de resina de poliestireno, material plástico. Fuller, al dirigirse a su demostración para el Cuerpo de Infantería de Marina, proporcionó a FORUM el siguiente pronóstico:

*El material preferible para la irradiación atómica se parecería al nuevo "sandwich" plástico Du Pont, de láminas extradelgadas con relleno de espuma plástica. Serían laminadas con una impresora de todos los componentes estructurales. Luego serían sometidas a irradiación y, finalmente, transportadas al lugar de construcción por helicóptero.*

*El domo construido por Fuller para la Infantería de Marina pesa alrededor de 300 kilogramos.*



Este hermoso cielo raso del ingeniero Luigi Nervi muestra exactas líneas de resistencia fraguadas como nervaduras en el cemento.

La forma usada sugiere la clase de molde que podría emplearse para las láminas de material plástico. Desde luego, las nervaduras serían menores.

Los manipuleos químicos, electrónicos y radiónicos serán el *proceso dominante* en la construcción, cuando antes lo fuera en primer término la albañilería de artesano y, después, la ensambladura mecánica. Por su forma total, los edificios creados en virtud de esta ampliación de los principios de la estructura *monocasco*, familiar ya en aviones y tanques de almacenamiento, podrán armonizar con este mundo de navíos, aviones y hangares mejor que los actuales edificios de "marco" rectangular.

Los *prototipos de los edificios* de este nuevo orden ya crecen rápidamente en número. Son la obra de los más avanzados arquitectos actuales y su común denominador es que son más "plásticos". El domo MIT de Saarinen, los departamentos de Le Corbusier en Marsella, el edificio de la UNESCO, por Breuer, Zehrfuss y Nervi, la iglesia de Harrinson, y sobre todo las nuevas estructuras concebidas por los mejores ingenieros contemporáneos, podrán ser trasladados con inmensas ventajas al nuevo sistema plástico por irradiación molecular.

*Resistencia al fuego inmensamente aumentada, peso enormemente reducido*, serán dos características inherentes a esta evolución arquitectónica. Si los plásticos irradiados son tan ignífugos como prometen, nuestras ciudades podrán desdeñar las toneadas y toneladas de elementos a prueba de fuego que representan las cuatro quintas partes del peso de la delgada pared en los edificios altos y una proporción mayor aun en tiempo, trabajo y capital. Puesto que los plásticos irradiados pesarán más o menos un séptimo de lo que pesa el acero de la misma resistencia, los pisos pesarán una pequeña fracción de lo que pesan hoy, y lo mismo, entonces, las columnas y tabiques que los sostienen. No olvidemos anotar que probablemente, también el acero podrá transformarse en un material nuevo como consecuencia del tratamiento con neutrones.

*Un corolario de ello son las estructuras de mucha mayor luz*, especialmente en los hangares, donde el principal factor a resolver es el peso de la estructura misma.

*Estructura, control de luz, control de vista, aislamiento y terminado*, que hoy constituyen factores individuales cuya solución requiere distintos dispositivos estructurales, podrán ser laminados de acuerdo con un procedimiento "estructurizante". Imagínese, por ejemplo, una pared hecha de "sandwich" de plástico de poliestireno con una espuma de plástico entre las dos capas. Eliminar el relleno en una de las partes bastará para dejar una transparencia que puede hacer las veces de ventana. La pared, pues, de material uniforme, se sostendrá a sí misma y se aislará, y constituirá a la vez su propio acabado.

*El procedimiento de construcción* cambiará nada menos que radicalmente. Arquitectura e ingeniería, diseño y construcción, se entrecruzarán estrechamente con tanta firmeza como la de las cadenas atómicas. El diseño de un edificio corresponderá en buena parte al laboratorio, y la distribución de los materiales de construcción podrá seguir el criterio de Buckminster Fuller y ser transportables incluso por helicóptero al lugar donde se erigirá el edificio.

*Si se tienen en cuenta las vastas implicaciones de estas consideraciones, tal vez reconforte saber que las profecías implicadas son a largo plazo, que muchas reposan sobre hipótesis y que su realización, si alguna vez se produce, demandará mucho tiempo. Tal vez nos haga falta saberlo.*

# 3 VIVIENDAS EN TURRAMURRA - AUSTRALIA

*Estas tres viviendas y otras treinta más, que Seidler construyera en Australia (1949-54), fueron publicadas por la Associated General Publications de Sydney bajo el título de "Houses Interiors and Projects".*

HARRY SEIDLER, Arquitecto

1 Esta es la primera de un grupo de casas construidas sobre un terreno extenso de seis hectáreas y media en el borde de un parque público. La propiedad está sobre una pendiente y hacia el lado norte\* mira sobre una magnífica vista panorámica de arboleda virgen.

El terreno amplio y el deseo de evitar una vista única, determinó un proyecto que está libremente expuesto sobre todos los lados, de manera que una vista panorámica variada de los alrededores es parte de los interiores.

El plan separa las partes de dormir y de vivir y las une mediante una parte central dedicada a juegos. Esta superficie puede ser usada en combinación con los dormitorios tipo alcoba de los chicos mediante una pesada cortina colgante; o puede ser incorporada al living room de los mayores en ocasión de reuniones, cerrando las puertas corredizas de altura total de los cuartos de los niños.

La separación de las zonas exteriores en varios costados de la casa, proporciona lugares de juego para los niños, próximas al patio de servicio, lo que facilita la vigilancia de los mismos desde la cocina. La terraza para los adultos está formada por un "ambiente" al aire libre protegido del viento, que forma parte espacial de la zona general de vivir, con su mural decorativo (iluminado por luz continua de arriba toda la noche). El acceso al jardín se consigue por una rampa totalmente suspendida con alma (o corazón, o núcleo) de madera terciada que conducirá a una futura piscina (que servirá a varias otras casas, también).

La masa rectangular del edificio está ahuecada por su centro abierto y el pozo abierto de dos pisos que atraviesa la construcción verticalmente, para que el sol llegue al espacio de juegos de abajo.

Del rígido rectángulo de la estructura surgen "tentáculos" que anclan el edificio en el terreno circundante: las paredes de retención de piedra, la rampa y el cerco "louver" que obstruye la vista del patio de servicio desde el interior de la casa.

\* La latitud geográfica de la zona donde fueron construidas estas viviendas es 34° Sur, similar a la nuestra.





*Vista tomada desde el Sudeste.*

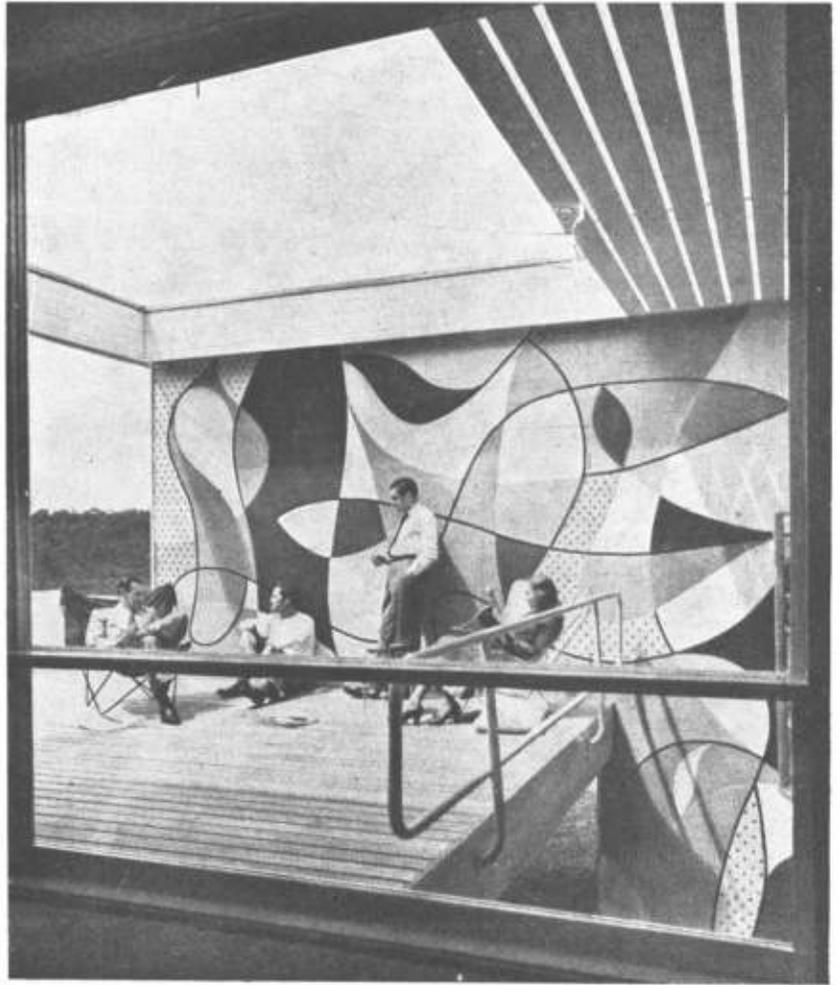


*Frente Este.*

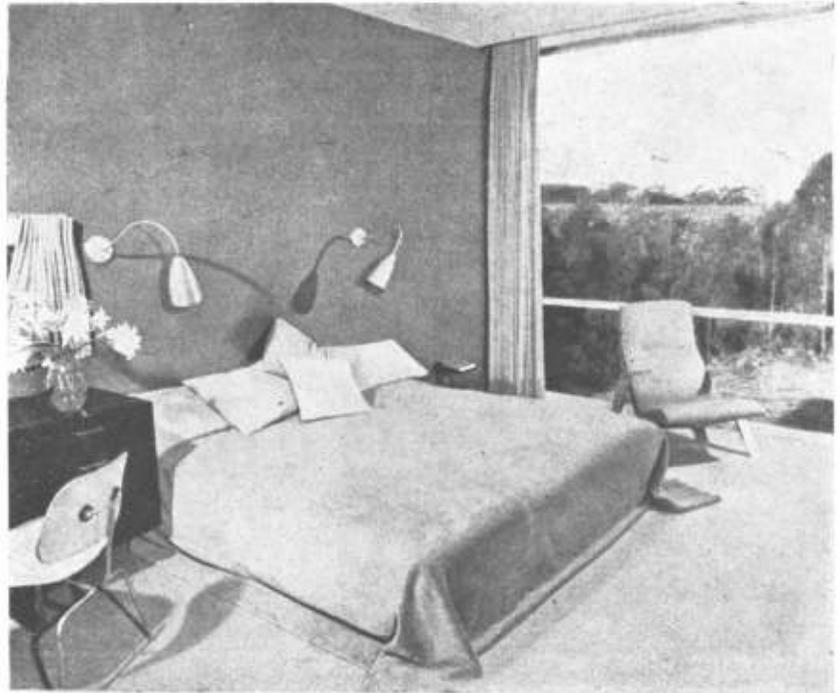


*Angulo Noroeste.*

*Terraza exterior. El mural está realizado sobre la pared correspondiente al dormitorio principal.*



*Living room visto desde la terraza.*



*Dormitorio principal*

**2** Casa compacta y económica para una familia con un hijo distribuida en anillo alrededor de un núcleo. La construcción ha sido elevada para disfrutar de soberbias vistas sobre la arboleda circundante que queda hacia el norte, la que no hubiera sido posible asegurar en el caso de construir a nivel del terreno. El piso principal, de 106 metros cuadrados, comprende una libre distribución abierta sin ningún espacio dedicado a circulación. El plano es casi cuadrado, con un núcleo central de cocina y escalera principal, iluminado mediante una ventana de sobretecho. Todas las otras habitaciones están dispuestas alrededor del núcleo, con las cañerías sanitarias en una sola columna central.

El principal espacio para vivir está a lo largo del lado norte con puertas metálicas corredizas que dan acceso a una terraza continua de 2.40 de ancho.

Una prolongación del techo proporciona protección a esta terraza y actúa como una automática protección contra el sol en el verano pero que permite entrar al sol del invierno.

El dormitorio principal está dividido en dos partes mediante una pesada cortina, tiene su principal pared de vidrio que mira al oeste protegida por louvers exteriores de metal móviles, manejados a mano desde adentro. Esto excluye completamente o admite todo el sol directo, pero siempre permite entrar una luz difusa de día.

Ambos dormitorios abren, mediante puertas corredizas de toda la altura de los ambientes, sobre el living room, para asegurar un espacio continuo de piso en oportunidad de reuniones. Los dormitorios han sido generalmente tratados como espacios para vivir subsidiarios para propósitos múltiples, subdivididos de manera flexible.

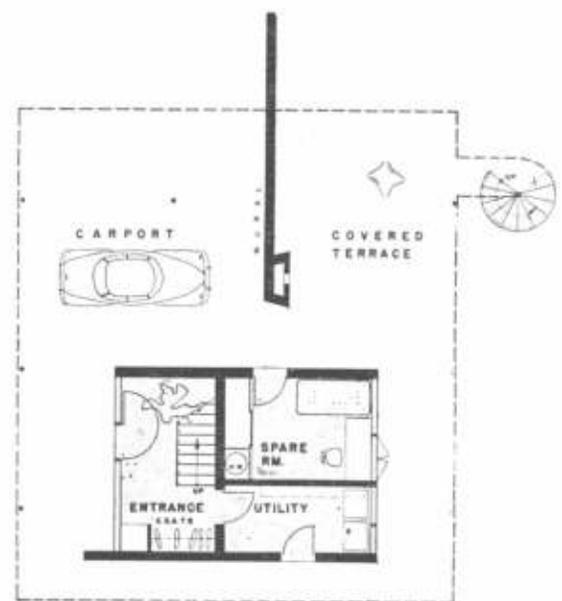
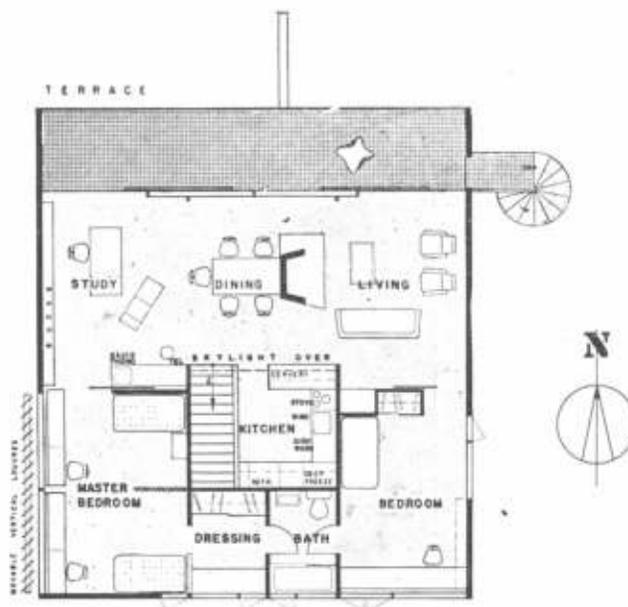
Un rasgo de la fachada oeste es un mural decorativo en una pared-pantalla de ladrillos, que divide el guadacoche de la terraza exterior.

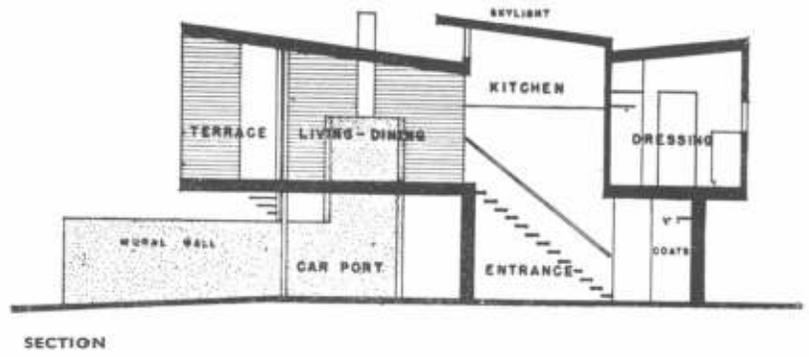


Una escalera en espiral conecta este espacio con la terraza superior.

En la planta baja está la entrada principal con placard para ropas y alcoba para vestirse, un cuarto para aislarse a estudiar o para un huésped ocasional y un local de lavado y plancha.

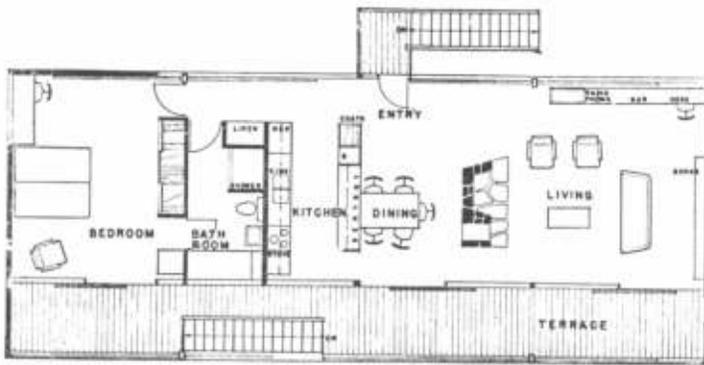
El esqueleto estructural está formado por livianas vigas doble T y columnas de toda la altura de caños de 4" de diámetro. Las paredes del piso superior y el techo son de madera, las paredes del piso inferior de ladrillo común, algunas de las cuales se prolongan al piso superior.





Vista Oeste.





3

Esta es la tercera del grupo de casas. Ella está destinada a un matrimonio y a su hija adulta, que deseaban, en ocasiones de visitas, tener sus propios ambientes.

La casa se ha levantado del suelo para disfrutar de las vistas. Todas las habitaciones miran sobre el parque nacional, que coincide con la orientación hacia el norte. La terraza contigua, con techo, proporciona protección contra el sol para la pared que está constituida íntegramente por puertas de vidrio corredizas.

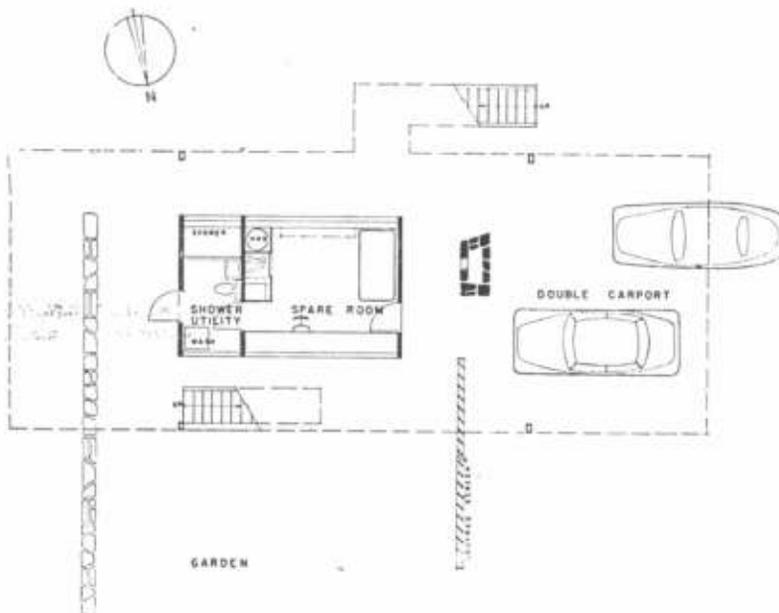
La distribución es lineal, con la cocina y el baño en contiguidad, que separan living y dormitorio. El cuarto de la hija está en el piso bajo contiguo a un baño que puede utilizarse también como cuarto de plancha. Al lado de este baño hay un local para duchas.

El sistema estructural limita todos los soportes a 4 columnas de las que están suspendidas vigas de acero mediante tensores de acero en diagonal. El cerramiento es con madera en el piso superior y de ladrillo en el de abajo.

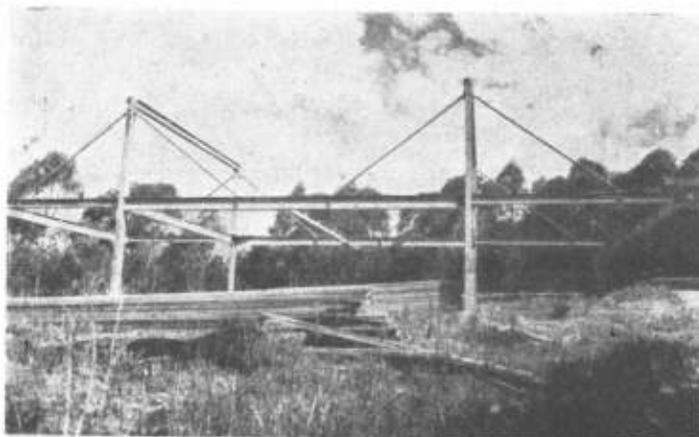
Todos los elementos estructurales están libremente a la vista y constituyen un rasgo decorativo del tema general de suspensión completa e insignificante soporte visual. Para balancear la forma rectilínea evidentemente suspendida, las líneas diagonales de los miembros de suspensión, encuentran su contraparte en las formas de ambas escaleras. Se añade así interés plástico a la simple silueta, mediante el sólido final de escalera sobre el "vacío" de la terraza de vidrio del lado norte y la forma en proyección de la escalera sobre el más sólido lado sud.

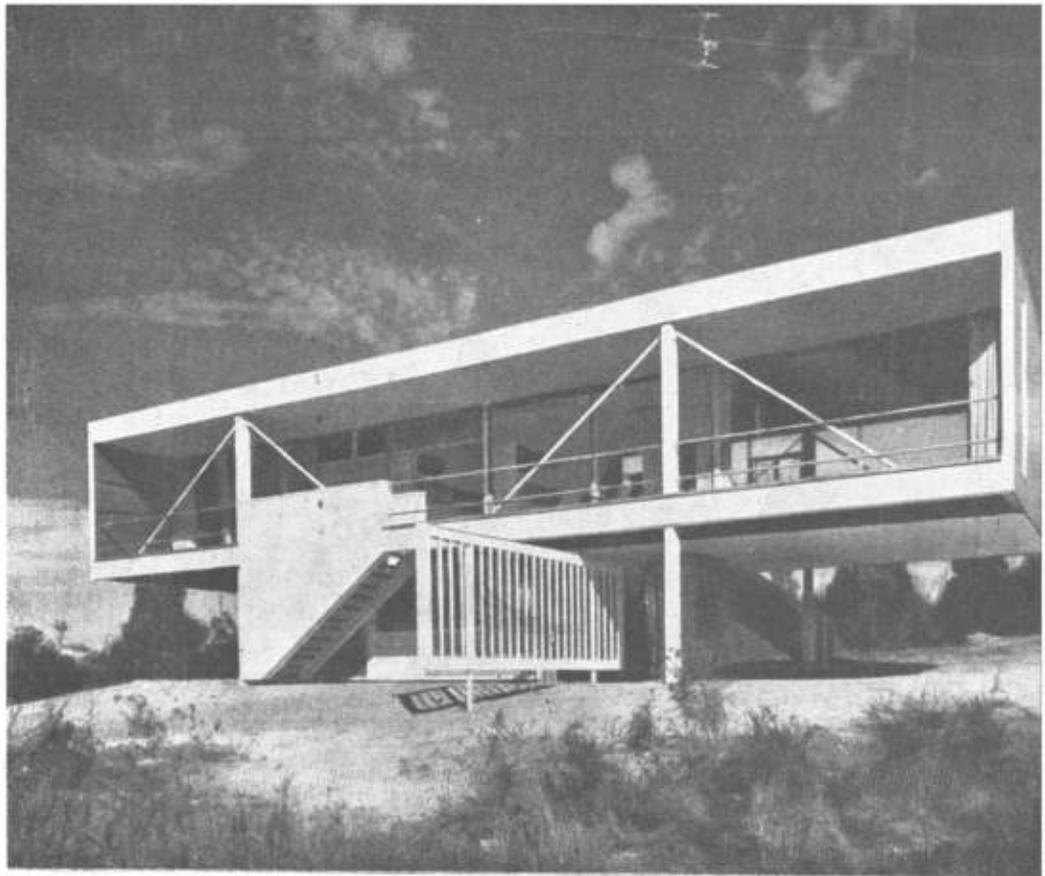
El interior refleja la ligereza de la estructura, uniéndose completamente con los exteriores, mediante los dos lados largos completamente vidriados.

El espacio que queda bajo la casa es utilizado por un doble guardacoches, con un cerco-lou-ver que da privacidad al jardín con respecto a la calle.



Vista de la original estructura de esta vivienda.

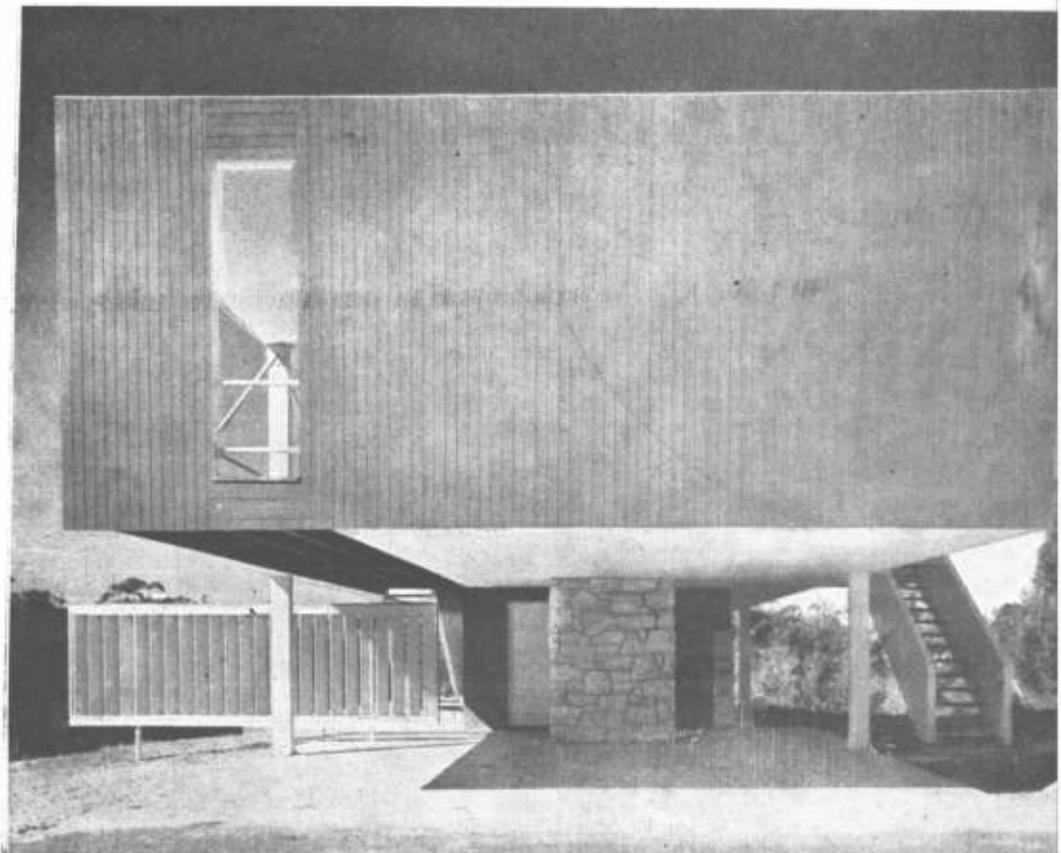




*Fachada Norte.*

FLORENCIO S. ALVO  
ARQUITECTO      S. C. A.

*Fachada Oeste.*



Las alas, en forma de sierra, brindan el máximo de luz solar y comodidad a los pacientes, en un hospital de Massachusetts.

## NUEVOS CONCEPTOS DE ORIENTACION PARA HOSPITALES

por CRISTOPHER M. KEHOE

Nuevos conceptos de orientación —las camas dispuestas diagonalmente en las salas y las alas del edificio en forma de largas sierras, con el propósito de proporcionar a los pacientes el pleno beneficio de la luz solar y el panorama— son características destacadas del hospital construido para el Hogar del Soldado en Chelsea, estado de Massachusetts. Este nuevo hospital de trecientas camas, situado en la cúspide de una colina, mira sobre una gran bahía y tiene a sus pies, además, un hipódromo y extensos bosques de las afueras de la ciudad de Boston.

Las alas del hospital se abren en forma de abanico desde la cresta de la colina de tal modo que el sol entra en todas las salas y llega a cada una de las camas. Doscientas cuarenta camas están dispuestas en esas alas que adoptan la forma de serruchos, en un total de doce grandes salas. Las alas son tres, todas de cuatro pisos.

Una vez establecida la orientación de cada una de las salas, se decidió que la cama y su ambiente dominarían en el diseño de aquella, en contraste con la práctica más generalizada de disponer las camas en cada sala formando dos largas filas macizas.

Las camas y ventanas en posición diagonal proporcionan a cada paciente un panorama y cierto grado de aislamiento. No obstante, cada cama es perfectamente visible para la enfermera o enfermero desde la entrada de la sala. El paciente, por su parte, ve tan sólo una fila diagonal de camas, aunque puede aislarse casi por completo con sólo correr la cortina, que convierte su rincón en un pequeño cubículo. Los lienzos diagonales de pared que hacen posible ese aislamiento modificado tienen la virtud, en términos de costo, de ser simples repeticiones, lo cual significa economía. Otras ventajas de esa disposición son el mejor control de contagios y la facilidad de aislamiento a las horas de visita del médico, la enfermera o los familiares del paciente.

Las ventanas están bajo un mejor control porque son individuales y dispuestas de tal modo que es posible permitir la ventilación de la cama sin establecer corrientes de aire. Cada cama tiene un sistema de iluminación de tres gradaciones.

Cada una de las salas de este moderno hospital ha sido limitada a veinte camas y termina, por el sur, en un cómodo y espacioso solarío cuyos ventanales llegan desde el piso al

techo y que, no obstante estar protegidos por barandas adecuadas, dan la sensación similar a la que se experimenta en la carlinga abierta de un aeroplano.

Ese novedoso plan tiende al uso máximo de la luz solar y del panorama en cada una de las salas y habitaciones. Al mismo tiempo, concentrando los servicios entre los dos ascensores y la escalera, limita la orientación hacia el norte a una pequeña sección del edificio. Las puertas han sido omitidas en las salas.

Los toilets para los enfermos han sido provistos de puertas giratorias de dos hojas, a fin de facilitar el paso de las sillas de ruedas para inválidos. Esos toilets tienen espejos inclinados para afeitarse y lavabos con amplio espacio entre sí. Los retretes están ocultos por cortinas en lugar de puertas.

Como servicio adicional para el enfermo, un micrófono de doble acción conecta cada cama con la habitación de la enfermera.

La entrada del hospital está en la parte norte del edificio que allí tiene dos pisos y en el cual se encuentran también las oficinas de la dirección, el auditorium, los comedores del personal, el bar y los depósitos. La cocina está en el piso bajo. Más allá, debajo del ala izquierda se abre un espacio, amplio y conveniente, para la fumigación y depósito de las ropas de los pacientes. Debajo del ala central están las salas de ejercicios y terapéutica, electro-diagnóstico y tratamiento, mientras que en el extremo oeste se hallan la sala de Rayos X, el cuarto oscuro y los laboratorios.

Entradas especiales, controladas, dan acceso a los pacientes nuevos, y médicos que van al hospital en misiones especiales. Una plataforma aislada, con su puerta, conecta con la sala de autopsias. El quinto piso, más arriba del nivel de las tres alas del edificio, es una unidad compacta de salas de operaciones y accesorios a la cual se llega por ambos elevadores. Esa unidad está enteramente aislada del resto del edificio. En ella se ha instalado un sistema de altoparlantes para dar a conocer anuncios especiales, así como aparatos de radio y televisión.

La uniformidad, utilidad y limpieza han presidido la selección de los colores del piso y las paredes. Los muros de todas las salas de trabajo y los pisos de algunas son de mosaicos. En todas las partes del edificio en las cuales se desarrolla alguna actividad, se han utilizado materiales acústicos, para suprimir totalmente, o aminorar todo lo posible cuando aquello no es posible, todos los ruidos.

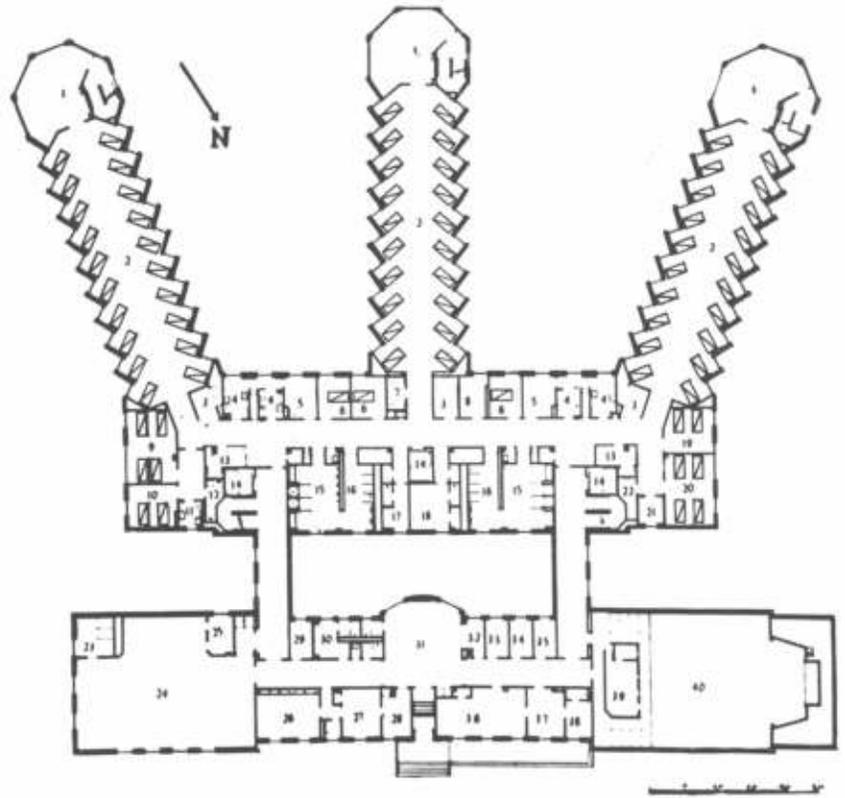
La sala de operaciones y el departamento de Rayos X tienen aire acondicionado. En las salas de veinte camas y las habitaciones de dos y cuatro de todo el edificio funcionan extractores de aire y bombas de oxígeno.

Se han omitido las cocinas para cada piso. Los alimentos son llevados en conjunto a las alcobas que hay en el extremo de cada sala desde donde se las reparte a los enfermos por medio de mesitas portátiles que tienen un dispositivo especial para mantener caliente la comida. La vajilla sucia vuelve al sótano, y, una vez lavada, es dispuesta, caliente, en transportadores especiales, que la llevan a la cocina, en la cual se preparan los alimentos, incluso los de los enfermos que están a dieta especial. Los remedios de la farmacia son llevados a todos los pisos por medio de montacargas especiales.

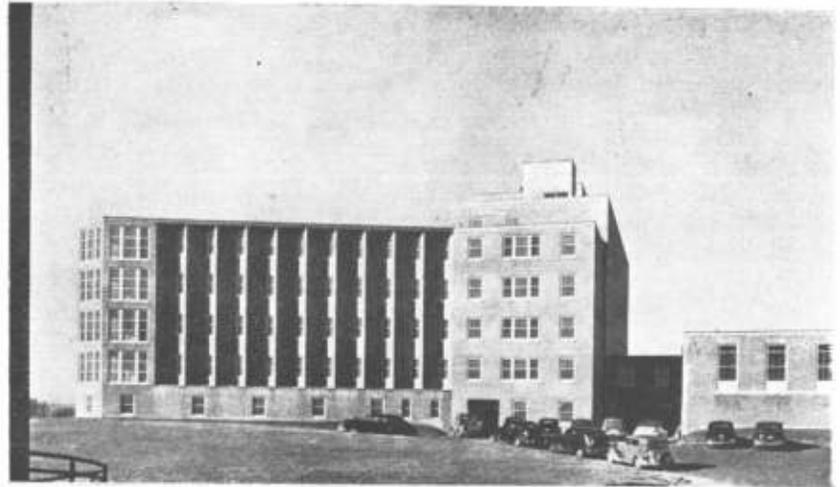
Se trata de un hospital muy poco común, cuya atmósfera produce una sensación de comodidad que da notable aliento a los enfermos.

(De "Hospitals")

Planta del primer piso. 1: Solario. 2: Salas. 5: Cuarto para tratamientos especiales. 6: Habitación para un enfermo. 9: Habitación aislada con cuatro camas. 10: Habitación aislada de dos camas. 13: Cuarto de enfermeras. 18: Habitación para médicos. 38: Sala para revisiones médicas. 39: Sala para proyecciones. 40: Parte superior del auditorium. (El resto de las habitaciones corresponden a los baños, cuartos de almacenaje, escaleras, ascensores, salas de espera, escritorios y cuartos similares a los descriptos.)

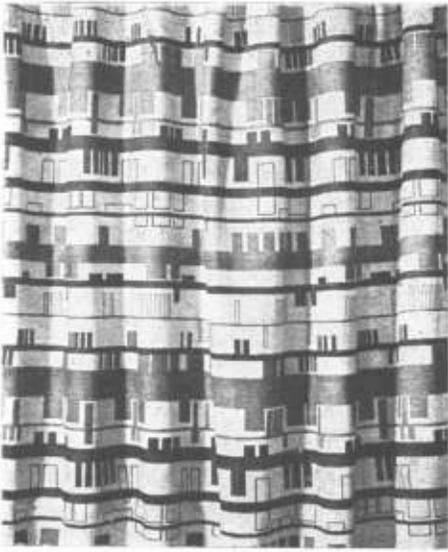


Vista de una de las camas. Como se aprecia, puede ser independizada del resto por medio de cortinados.

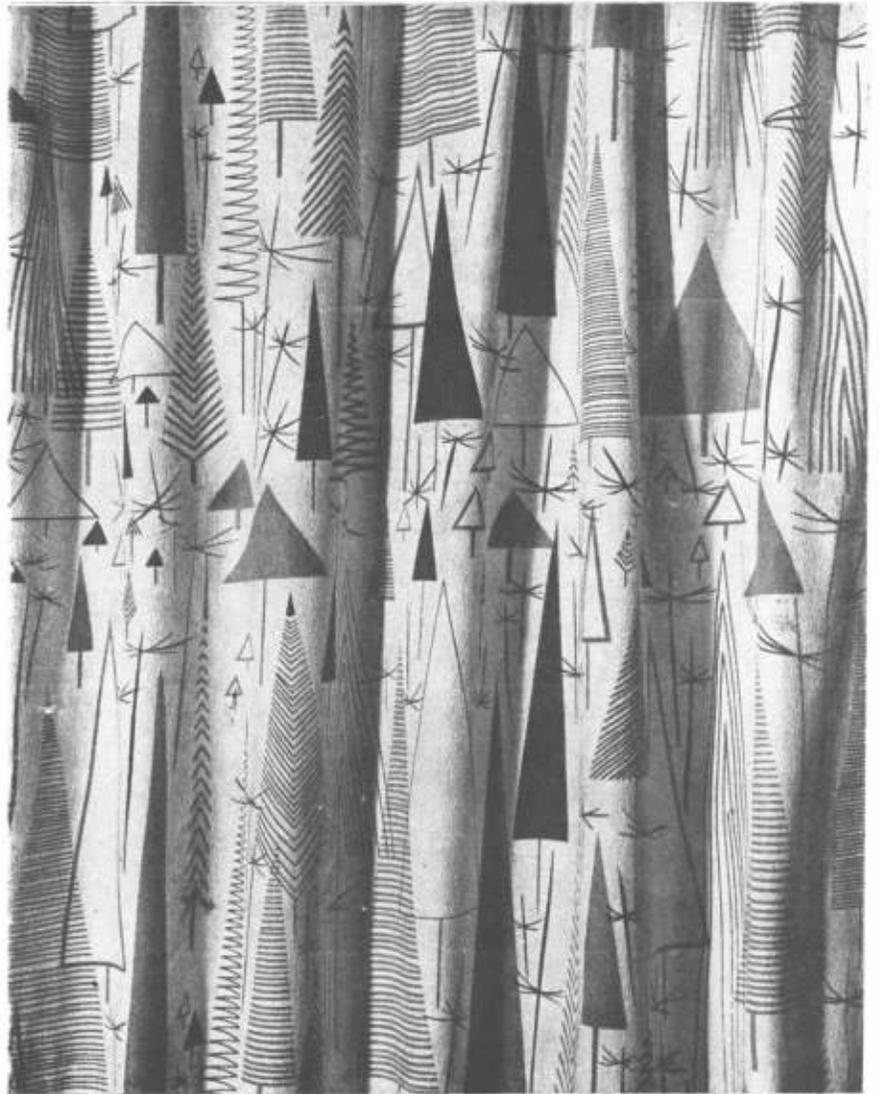


Aspecto exterior de este interesante y original hospital americano.

# TELAS



*"Vía Angosta". Dos colores sobre fondo crudo. El dibujo se repite cada ochenta centímetros.*

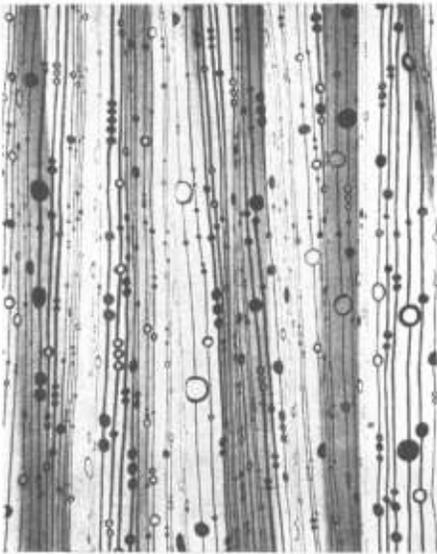


*"Pinos Espinosos". El dibujo se repite cada setenta y cinco centímetros. Tres colores sobre fondo claro; las combinaciones recomendadas son las siguientes: Verde manzana, verde helado y coral; timón, ocre y caqui; gris ratón, gris plateado y bronce de cañón; castaño herrumbre y gris; rojizo-azulado, rojizo y oro (estos últimos han de ser mortecinos).*

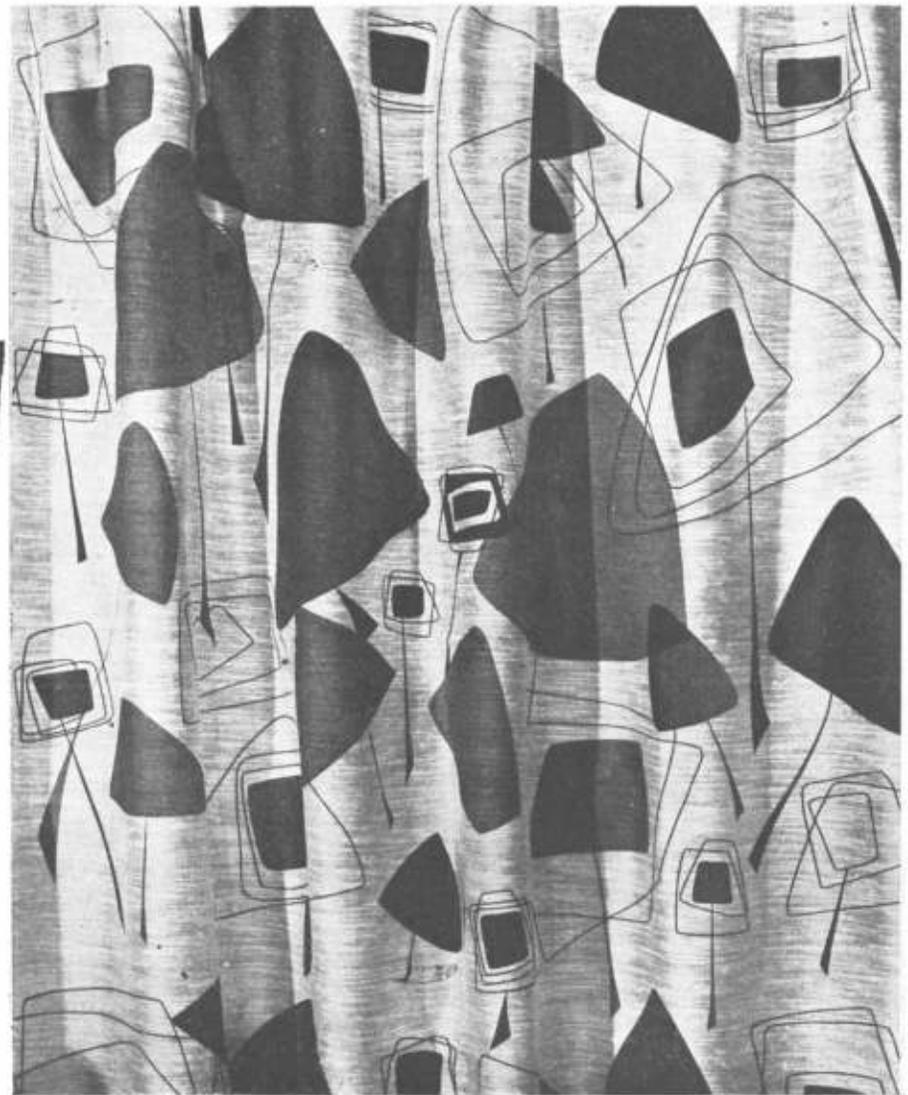
diseñadas por RUTH ADLER



BIBLIOTECA



*“Cuerdas y objetos”*. El dibujo se repite cada setenta y cinco centímetros. Dos colores: Beige y naranja; gris y azul real; naranja y caqui.



*“Despedida perezosa”*. El dibujo repite cada ochenta y cinco centímetros. Dos colores sobre fondo crudo: Verde mar con rojizo; beige y naranja; verde oscuro y coral; gris perla y azul; verde inglés y verde claro.

# EL DISEÑO DE SILLAS CONFORTABLES

ORENCIO S. A. ...  
CTO

por DARGAN BULLIVANT\*

\* En el número de Junio/52 de Nuestra Arquitectura publicamos bajo el título de "El diseño de sillas confortables" el artículo que escribiera Dargan Bullivant en base a los estudios realizados por el Dr. Akerblom de Suecia. Hoy, publicamos en estas páginas un nuevo artículo del mismo autor, que se refiere a los estudios realizados por el Dr. Keegan de los EE. UU. El inobjetable valor de este artículo reside en la ajustada coadunación que el Sr. Bullivant hace entre las conclusiones llevadas a cabo por los dos fisiólogos mencionados.

Quizás la más discutida de las recomendaciones del Dr. Akerblom fuera la de incluir un soporte lumbar en el respaldo de las sillas. El Dr. J. J. Keegan, del Departamento de Cirugía en el Colegio de Medicina de la Universidad de Nebraska (Omaha), ha estudiado en detalle este aspecto del diseño de sillas. Su estudio se basó en un análisis de los asientos en relación con los síntomas de dolencias en la espalda. Dicho análisis resultó del estudio realizado en 3.000 personas y de un estudio especial de la alteración de la curva lumbar de la columna vertebral en dos posiciones: de pie y sentado.

Según dice Keegan, existe una tendencia que aumenta en las personas de más de treinta años, a experimentar dolores en la región lumbar, y que pocos son los individuos que pasan los cuarenta años sin sentir a veces dolores y molestias en dicha región. Dichos dolores están asociados con el esfuerzo ocasionado por la mala postura. El mal más común es la imposibilidad de sentarse cómodamente, y la dificultad para enderezar la espalda al levantarse. Esto se nota particularmente después de estar sentado por largo rato en una silla reclinable, en el asiento de un auto, o en la butaca del teatro, a pesar que se supone que dichos asientos son cómodos. Keegan cree que eso se debe a un error fundamental de concepto sobre cuál es la posición correcta para sentarse, y sobre diseño de sillas.

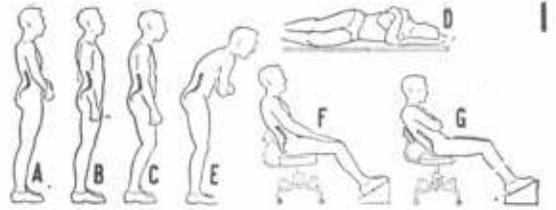
El lugar de la mayoría de los síntomas de la espalda, que surgen de factores de mala posición, es la región lumbar inferior de la columna vertebral, y particularmente los discos lumbares intervertebrales cuarto y quinto. Estos discos degeneran con la edad debido a que tienen que aguantar normalmente pesos, esfuerzos al pararse o agacharse, y —la causa más común de los dolores— el empuje hacia atrás de los discos, que tiende a desarrollarse cuando la curva lumbar se achata. Debido a esto los discos apretan hacia atrás a los ligamentos, o en casos más graves a los nervios, resultando en lo que antes llamaban ciática. La marcada curva de la columna vertebral en su región lumbar es ocasionada y se establece por la posición erguida que asume el cuerpo humano al pararse y caminar (2-A). No existe en los bebés recién nacidos ni en los cuadrúpedos y se ocasiona porque la pelvis no gira lo suficiente como para mantenerse alineada con el tronco. La posición erguida adoptada por el hombre, da como resultado que su región sacro-lumbar esté pobremente construída para mantener el esfuerzo de la vida física activa.

La curva lumbar se achata considerablemente al sentarse en ángulo recto, y hasta se reversa en la posición extrema de agacharse para levantar algún peso.

Keegan hizo un estudio detallado para mostrar qué ocurre con la curva de la columna vertebral en las distintas posiciones de sentarse y pararse (1 y 3), y encontró que se obtiene una posición de relajamiento cuando hay un ángulo de aproximadamente 135° entre el tronco y los muslos; esta es la posición que se adopta naturalmente al acostarse de lado en la cama o al llevar un peso en la posición de caminar (1-E). Por lo tanto: 135° es el ángulo requerido entre el asiento y el respaldo de una silla semi-reclinable. Cualquier reducción que se haga de este ángulo aumenta el esfuerzo sobre los discos lumbares inferiores. La razón mecánica de esto es que la reducción del ángulo entre el tronco y los muslos causa

Cortesía de "ARCHITECTURAL  
DESIGN" (Londres)

Tradujo: L. H. S. de Burzaco



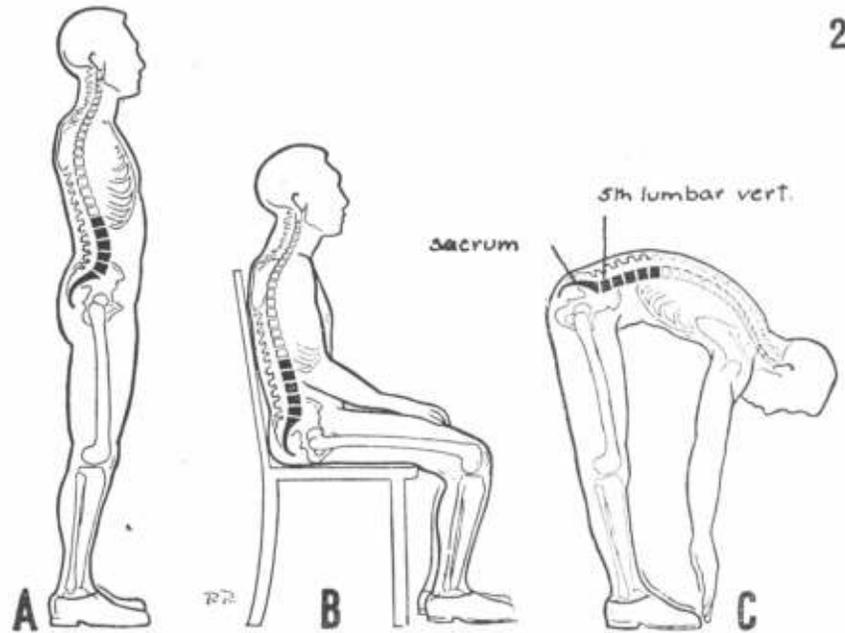
una tensión de los músculos de la parte inferior de los muslos. Estos se conectan a las partes bajas de la pelvis y debido a su largo limitado tienden a fijar el ángulo de la pelvis hacia el muslo y causan la concentración de la dobladura en las regiones de la cuarta y quinta vértebra lumbar, donde la columna vertebral se une a la pelvis (6). En consecuencia, ésta es la parte de la columna vertebral que necesita soporte en cualquier posición en que el ángulo con el tronco sea menos de  $135^\circ$ , o sea en cualquier posición de sentado. Es fácil comprender la parte importante desempeñada por los músculos de abajo del muslo al achatar la curva lumbar, porque al poner las piernas hacia atrás por debajo de la silla, al sentarse, es posible relajarlos, y permitir que la pelvis gire ligeramente, ayudando a preservar la curva lumbar (3-H e I).

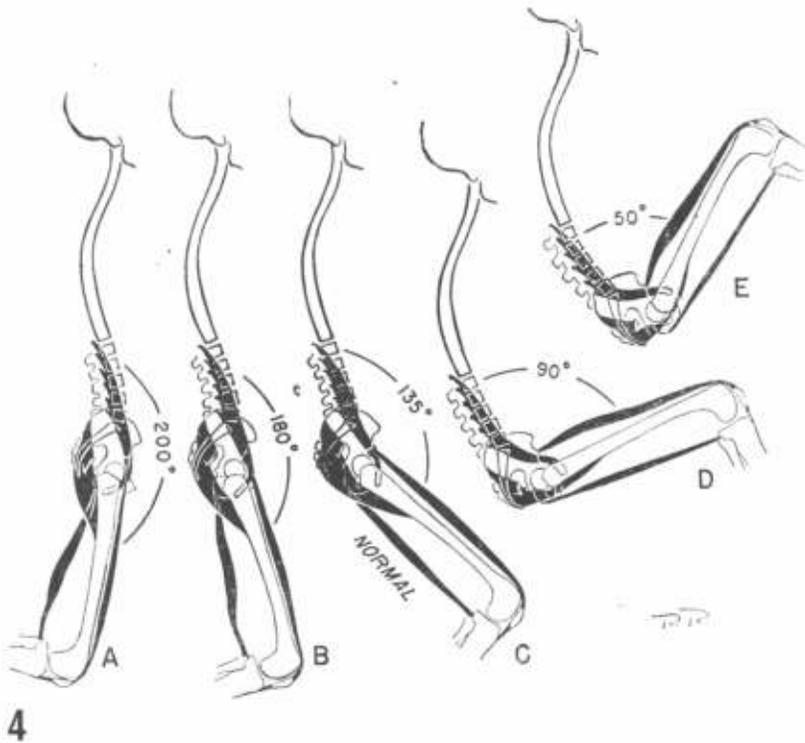
Esto justifica las recomendaciones de Akerblom, que la altura de una silla debe ser tal que permita el movimiento de las piernas hacia adelante y hacia atrás, sin que en ninguna de las dos posiciones pierdan contacto con el suelo. Al estirar las piernas demasiado, como ocurre en algunas sillas reclinables, tiende el efecto a ser opuesto, pues se achata más la curva lumbar (3-N y G). Una comparación de la curva lumbar considerablemente achata (3-L con 1-F) es interesante. El dibujo L representa la silla reclinable común sin soporte lumbar; esto ocasiona un esfuerzo en la baja espalda aunque el ángulo tronco-muslo fuere de  $135^\circ$ , y

1. Curvas lumbares (ver 3).

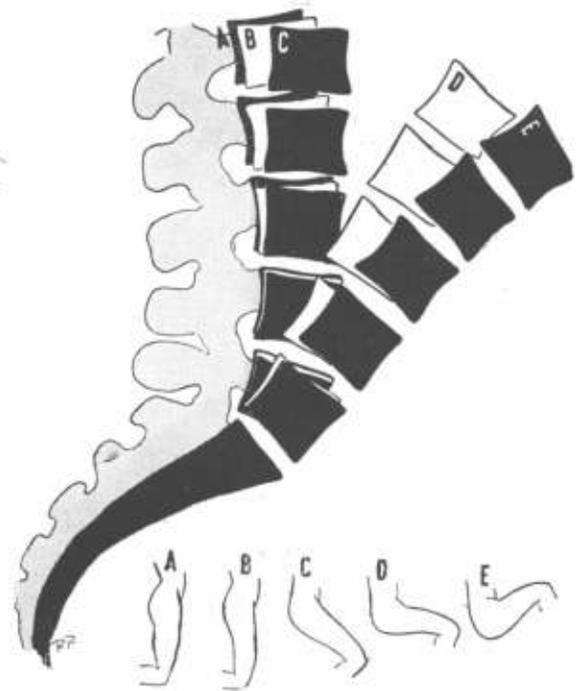
2. Nótese el achatamiento de la curva sacro-lumbar (marcada en negro) al sentarse en una silla recta común o al agacharse.

1 y 3. Muestran la curva de la parte inferior de la columna vertebral en diez y seis posiciones. La posición relajada normal D (ángulo tronco-muslo  $135^\circ$ ) es la adoptada naturalmente al estar recostado de lado.





4



5

4. Muestra el cambio de la curva de la región inferior de la columna vertebral con un ángulo tronco-muslo cambiante y la posición de los muslos fijando la pelvis en D y E.

5. Muestra el achatamiento de la curva de la columna vertebral.

esto se debe a que el peso abdominal tiende a achatar la curva lumbar si no hay un soporte para esa región. Cuando el ángulo se reduce a casi  $90^\circ$ , como ocurren en muchas sillas, se ocasiona un achatamiento considerable de la curva lumbar y una tensión en los discos y ligamentos lumbares inferiores. Después de estudiar cuidadosamente varios ángulos intermedios entre  $135^\circ$  y  $90^\circ$  el Dr. Keegan recomienda un ángulo tronco-muslo mínimo de  $105^\circ$ , siempre que se halle combinado con un soporte para el descanso de la región lumbar.

Las conclusiones del Dr. Keegan forman un valioso suplemento para los trabajos del Dr. Akerblom y sostienen sus principales tesis para la construcción de sillas cómodas (figs. 1 a 6).

#### Referencias.

"Standing and Sitting Posture", por Bengt Akerblom, publicado en 1948.

"Alterations in the Lumbar Curve related to Posture and Seating", por J. J. Keegan, M. D., Journal of Bone and Joint Surgery, Vol. 35-A, N° 3, del cual se han tomado las ilustraciones correspondientes a la primer parte de este artículo.

## Recomendaciones del Dr. Keegan para obtener un asiento cómodo

Estas pueden ser resumidas de la siguiente manera y están ilustradas en la figura 6. (La numeración corresponde a la señalada en dicha figura).

### EL RESPALDO

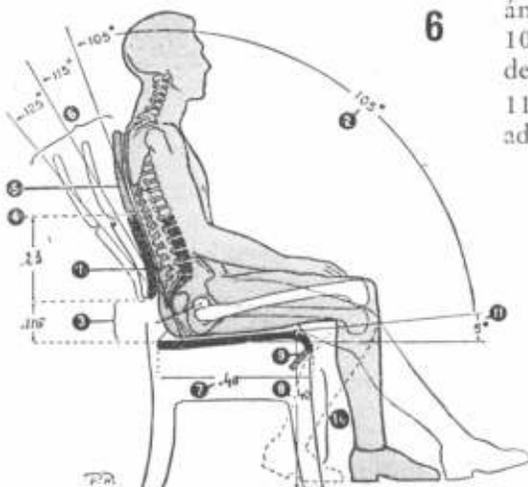
1. El rasgo más importante es colocar el soporte principal del respaldo sobre la región lumbar inferior de la columna vertebral, por ser ahí donde se localizan la mayoría de los síntomas ocasionados por malas posiciones. Este soporte ayuda a mantener la curva lumbar aunque el ángulo tronco-muslo sea menor de  $135^\circ$ .
2. El segundo es proveer un ángulo mínimo de  $105^\circ$  entre el tronco y el muslo para ayudar a preservar la curva lumbar.
3. Un espacio abierto debajo del soporte lumbar permite el contacto constante con el soporte lumbar inferior del respaldo.
4. El límite superior del soporte lumbar inferior deberá estar bien abajo de los omóplatos para permitir el movimiento de los hombros y los cambios de posición.
5. El soporte para los hombros es de secundaria importancia con respecto al soporte lumbar y deberá ser puesto en un ángulo mínimo de  $105^\circ$  con respecto al asiento.
6. El ángulo del respaldo deberá pivotar con respecto a un punto que esté en línea con la articulación de la cadera.

### LA PROFUNDIDAD DEL ASIENTO

7. Este será corto, nunca mayor de 40 cm. de largo, tomados a partir de la punta prominente del soporte lumbar. Esto permitirá más de 10 cm. de espacio para el movimiento de la parte inferior de la pierna. No se gana nada aumentando esta dimensión.

### ALTURA DEL ASIENTO

8. Se recomienda de 40 cm. para adultos; si se necesita más altura, la profundidad correspondiente será de 35 cm. para una silla de 45 cm. de altura, y en caso de un banco alto la profundidad será de 32 cm.
9. El asiento, en su parte delantera, debe ser curvo y luego doblar en ángulo hacia atrás para permitir el movimiento de las piernas por debajo.
10. Espacio libre debajo del asiento para facilitar el levantarse y para descansar las piernas.
11. Ángulo de asiento de  $5^\circ$  para ayudar a mantenerse en la posición adecuada contra el soporte lumbar.



## Sillas reclinables

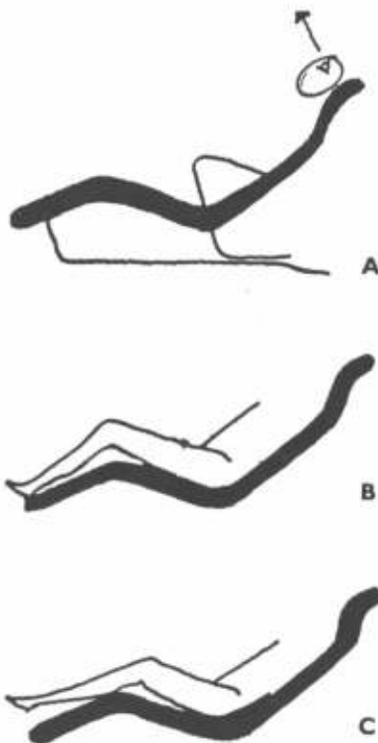
El diseño de sillas reclinables crea problemas diferentes de los que ocasiona una silla recta común, pero la necesidad de tener en cuenta datos antropométricos y cualquier información sobre el efecto que tienen en la comodidad las consideraciones sobre postura, da importancia a dichos problemas. Para sillas reclinables en general, quedando implícita como condición principal descansar el cuerpo, se deben tener en cuenta las actividades como leer, conversar, mirar televisión, etc. Ha existido una tendencia casi general de diseñar este tipo de sillas para posiciones horizontales extremas, lo que ha restringido su popularidad, dada la dificultad de leer o conversar en posición casi horizontal. Aunque se proveían a dichas sillas de apoyos para la cabeza, éstos dirigían la vista frecuentemente hacia el cielo raso en vez de horizontalmente (A).

Esto dificulta particularmente el leer, ya que el libro debe ser sostenido sobre la cabeza, lo que cansa los brazos; también dificulta el mantener una conversación ya que hay que levantar la cabeza del apoyo para ello. Esta crítica ha conducido a los diseñadores a producir sillas para descansar, con almohadón graduable, que se adaptara a las diferencias individuales y que permitiera la visión horizontal.

Para obtener un ángulo más vertical para el apoyo de la cabeza, sin que el ángulo entre la cabeza y la espalda sea muy agudo, se ha tenido que reducir el ángulo entre el respaldo y el asiento. El trabajo del Dr. Keegan sobre el movimiento de la región lumbar de la columna vertebral en relación con las posturas de descanso, es particularmente valioso en el estudio de sillas reclinables, para las que recomienda un ángulo de unos  $135^\circ$  por ser el que descansa más los músculos. Como ya se vió anteriormente, cualquier ángulo mayor o menor produce una actividad muscular más grande. El ángulo del asiento y del respaldo con respecto al piso deberá ser determinado de manera de igualar las presiones en el cuerpo. El respaldo tendrá un ángulo más agudo con respecto a la horizontal que el posible en una silla para trabajar, para ayudar a soportar el peso de la parte superior del tronco. El ángulo del asiento derivará por lo tanto del ángulo utilizado entre respaldo y asiento.

Este puede ser mucho más agudo en una silla para trabajar. El largo del asiento dependerá del largo del muslo común más pequeño, y las estadísticas de Akerblom muestran que éstos varían entre una diferencia de 7 y 10 cm. para una longitud mínima de 42 cm. Una profundidad de asiento que sea lo bastante corta para los muslos más pequeños no será incómodo para aquéllos de muslos más largos, pero cualquier profundidad de asiento que sea mayor que la dimensión del muslo —esto desde la parte posterior de la rodilla hasta el respaldo de la silla— puede resultar incómoda y restringir el movimiento de las piernas, lo cual afecta al ángulo espinal, como demuestra el Dr. Keegan (fig. 4). Es común proveer un soporte para la parte inferior de las piernas, lo que reduce el número de personas que se sentirían cómodas en dichas sillas debido a la gran variación del tamaño de los muscos (ver B y C).

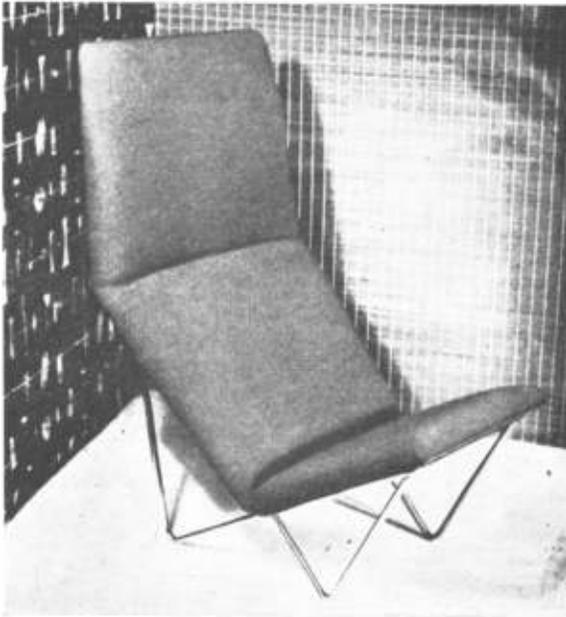
Es probable que un banquito diseñado con la silla resuelva este problema, pero es más satisfactorio suprimir dicho soporte de la parte inferior de las piernas. En caso de no poseer ese soporte la parte delantera del asiento deberá estar suficientemente baja como para permitir que las personas de piernas cortas puedan descansar sus pies en el suelo.



## COMPARACION

Presentamos tres sillas realizadas en base a las recomendaciones de los Dres. Akerblom y Keegan.

Se comparan los siguientes puntos: *a* Altura de la parte delantera del asiento. *b* Inclinación del asiento. *c* Forma del asiento. *d* Profundidad del asiento. *e* Angulo del respaldo con el asiento. *f* Respaldo.



### 1 Silla diseñada por ALAN IRVINE

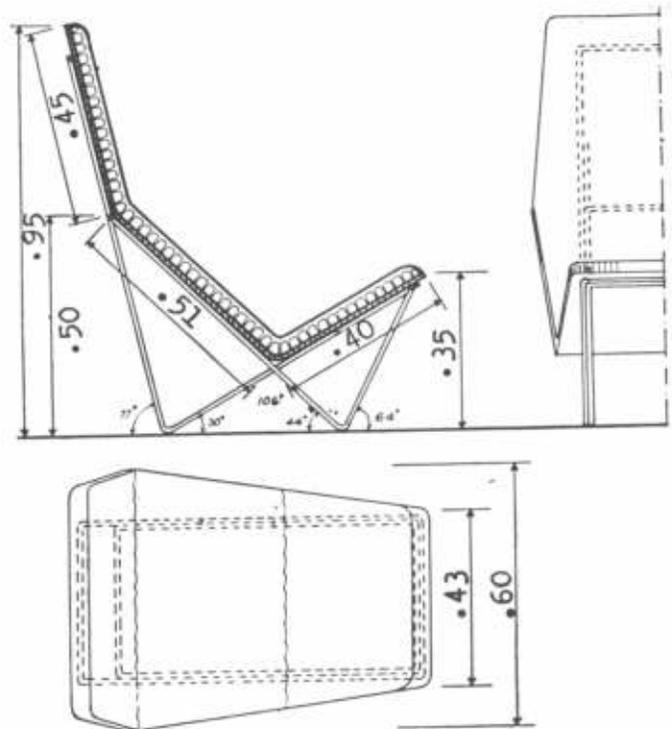
Esta silla fué diseñada para descansar el cuerpo tan completamente como fuere posible, y al mismo tiempo permitir leer y conversar en forma cómoda. Los ángulos y dimensiones principales se decidieron usando una silla prototipo móvil (dimensiones y ángulos variables) y probando en ella a más de cuarenta personas de una manera empírica. No se encontró que fuera crítico el largo del respaldo, pero la posición para el ángulo de apoyo para la cabeza se encontró debajo de los omóplatos de la persona, término medio. El apoyo para la cabeza está inclinado hacia atrás  $15^\circ$  con respecto a la vertical, esto permite sostener la cabeza en una posición cómoda para leer, manteniendo la vista en una línea horizontal, pero sin que la cabeza caiga hacia adelante.

### 2 Silla diseñada por ROBIN DAY

Los ángulos bien definidos de la tapicería fueron diseñados para sostener los muslos, la espalda y la cabeza. Tiene además un almohadón provisto de un sistema de ajuste a fricción que permite regular su altura de modo de servir inclusive como sostén de la base del cráneo.

#### Construcción.

Estructura: Hierro redondo de  $9/16''$  de diámetro esmaltado al fuego en color negro.



#### Construcción.

Estructura: Hierro redondo de  $\frac{1}{2}$  pulgada de diámetro, cromado y pulido.  
Respaldo y asiento: Varillas de madera dispuestas en forma transversal, sobre ellas una capa de 4 cm. de gomapluma, y tapizado el conjunto con tela de algodón.

**a:** Altura del asiento satisfactoria. **b:** Inclinación del asiento satisfactoria.  
**c:** Forma del asiento satisfactoria. **d:** Profundidad del asiento satisfactoria.  
**e:** Angulo del respaldo con el asiento  $106^\circ$ , probablemente el ángulo mínimo satisfactorio según Keegan. **f:** No tiene soporte lumbar.

Respaldo y asiento: Armazón de madera con tablillas transversales del mismo material, sobre estas últimas se dispuso una capa de gomapluma de dos espesores: 5 cm. en el asiento y 2,5 cm. en el respaldo. Tapizado en tela de algodón.

Apoyabrazos: Que sirven además de pequeñas mesitas fueron construidos en "Hardwood".

**a:** Altura del asiento satisfactoria. **b:** Altura del asiento satisfactoria.  
**c:** Forma del asiento satisfactoria. **d:** Los hombres bajos y el 30 % de las mujeres lo encontrarán demasiado profundo sin un almohadón separado que les sostenga la región lumbar. **e:** Buen ángulo entre respaldo y asiento,  $125^\circ$ , se aproxima al ideal de  $135^\circ$  mencionado por el Dr. Keegan. **f:** No tiene soporte lumbar.

...dis. por R. DAY

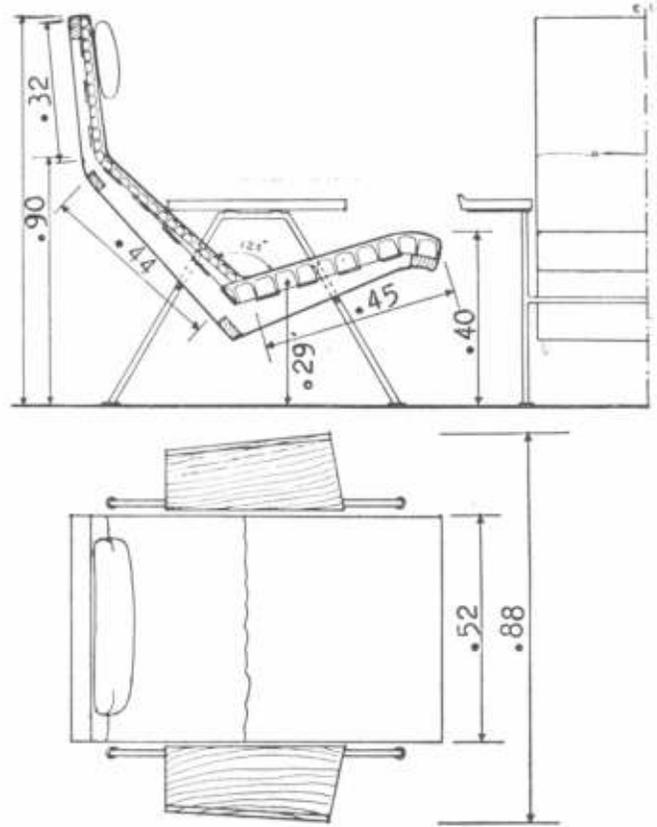
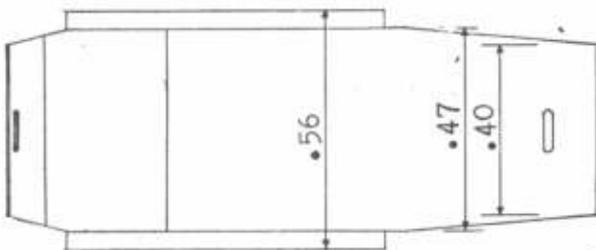
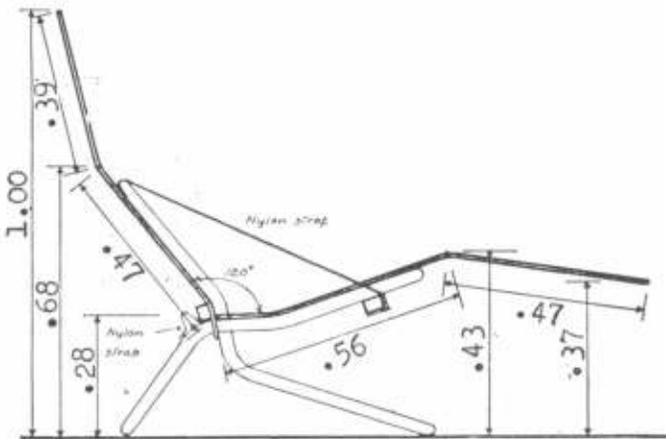


### 3 Silla diseñada por ERNEST RACE

Este modelo fué diseñado como un tipo de silla tijera para sentarse por periodos largos de tiempo. Se necesitaba que fuera plegable y que al doblarse resultara compacta, que soportara la acción del aire de mar, agua y temperaturas extremas.

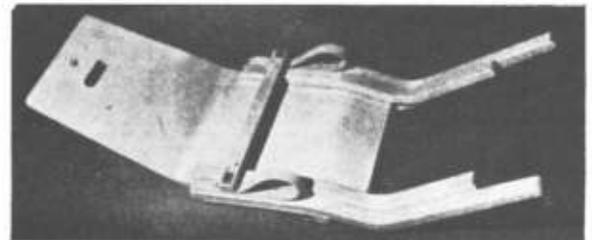
#### Construcción.

El asiento y el respaldo son hechos de la misma madera terciada de haya encolada con resina y de un espesor de 3/8" aunque cortada y perfilada diferentemente, lo que facilita su acondicionamiento en pilas. Esto también se aplica a las patas que son hechas de haya laminada de 1 1/4" de espesor.



Las uniones de piezas se hacen con adhesivos a prueba de agua y tornillos "Phillips" con cabezas de bronce. Las dos partes de la silla están unidas por fajas de nylon de 1 1/2" de ancho fijadas por placas de bronce de 1 1/2 x 1" con tres tornillos "Phillips" con cabezas de bronce. El plegado se ideó de manera de eliminar bisagras. El terminado se realizó con una laca a prueba de agua. Los almohadones son de gomapluma y corda que conserva menos humedad, es más fresca y menos pegajosa que el tipo común de gomapluma. La funda (envoltura) es de un tejido del tipo "Panamina" que facilita la ventilación.

a: Altura del asiento satisfactoria. b: Inclinación del asiento satisfactoria. c: Forma del asiento satisfactoria. d: Asiento de 56 cm. de profundidad, probablemente demasiado profundo aunque el almohadón ayuda. e: Buen ángulo del respaldo al asiento. f: No tiene soporte lumbar.





*Casas baratas en Caparra Heights, cerca de San Juan. Construidas por una empresa privada, forman parte de un plan por 50 millones de dólares para levantar 11.000 casas baratas.*

## C A S A S B A R A T A S

Luis Muñoz Marín, gobernador de Puerto Rico, manifestó en cierta oportunidad que su país constituía un laboratorio para la ayuda técnica a las zonas poco desarrolladas del mundo. Uno de los más importantes proyectos llevados a cabo en dicho laboratorio ha sido el de la construcción de casas baratas para los habitantes de Puerto Rico.

La forma en que Puerto Rico ha encarado su problema de la habitación puede servir de estímulo a otros países, según Rafael Pico, presidente de la Junta de Planeamiento de Puerto Rico, y uno de los dirigentes más destacados en el movimiento pro construcción de casas baratas. Los proyectos de construcción de casas de bajo costo en gran escala no sólo están haciendo desaparecer los tugurios de la isla, sino que proporcionan a las gentes casas decentes y modernas donde vivir.

En el cumplimiento de tal esfuerzo Puerto Rico ha construido en los últimos cuatro años más de 5.000 unidades de vivienda a bajo costo. Se espera que en los próximos cinco o seis años estén listas otras 30.000 unidades del mismo tipo.

El programa de construcciones de Puerto Rico es parte de un plan más vasto, para el desarrollo total de la comunidad, que abarca todas las esferas de actividad. El programa de construcciones se está llevando a cabo rápidamente gracias a dos métodos: el de "apoyo para ayudarse" y el de "tierra y servicios".

El método denominado "apoyo para ayudarse" se basa en la idea de que una comunidad o familia que desea edificar en un terreno de su propiedad puede lograr mucho más si sus propios esfuerzos se ven auxiliados por una ayuda exterior. Según este programa, la familia o comunidad pone trabajo voluntario y el gobierno costea los materiales de construcción. Además, el gobierno proporciona, libres de todo gasto, proyectos para casas y la ayuda y la supervisión





*Barrio Las Casas, construido por la Junta de la Vivienda de Puerto Rico. Habitan en él más de 800 familias.*

*Vista aérea de la zona de Puerto Nuevo, en la cual han sido construidas 5.000 casas de cinco habitaciones cada una.*



*Casas del barrio San Antonio, en San Juan.*



necesarias para construirlas. Todas las herramientas necesarias para la construcción son facilitadas por las autoridades.

Según el método de "tierra y servicios", el gobierno compra la tierra y proporciona servicios tales como construcción de calles, abastecimiento de energía eléctrica, provisión de agua, etc. Este método permite a las familias construir sus propias casas o trasladar las que ya poseen a zonas que acaban de ser dotadas de los servicios correspondientes. En este último caso, las viviendas son transportadas en camiones, ya por partes o enteras. Ello resulta en cierta manera sencillo a causa de que la mayoría de las casas viejas de Puerto Rico son de madera.

Desde 1947 se han invertido más de 159 millones de dólares en la construcción de viviendas en la isla, tanto del tipo de casas individuales como departamentales, en su mayoría de bajo costo. Los organismos gubernamentales, con ayuda federal, han destinado además 60.885.200 dólares a la construcción de unidades de vivienda de bajo costo, cuyo alquiler oscila entre 3 y 25 dólares mensuales. Toman parte en el programa tanto agencias del gobierno como entidades privadas. Según su actual programa para la construcción de viviendas, las autoridades municipales de la ciudad de San Juan están levantando 1.150 unidades de vivienda en las afueras de la ciudad. El costo del programa es de 7 millones de dólares, y se espera que esté terminado para fines de 1956.

Por lo demás, acaba de ser completado un proyecto gigante, por el cual se han construido, también en los suburbios de San Juan, en el curso de tres años, 2.640 unidades de vivienda, que costaron en total catorce millones y medio de dólares. Los departamentos de este proyecto —denominado Lloren Torres— tienen de uno a cuatro dormitorios, living, baño y cocina. Los ocupantes pagan de acuerdo con sus entradas, y el alquiler promedio es de 9.50 dólares mensuales. Las construcciones están rodeadas por un bello paisaje y cuentan con calles pavimentadas. Este barrio cuenta con comercios especialmente habilitados, escuelas, iglesias, lugares para que los niños jueguen y un excelente servicio de transportes. En la actualidad Puerto Rico tiene en construcción más de 10.000 unidades de vivienda de este tipo.

Las autoridades están proporcionando también viviendas de bajo costo a otros sectores de la población situados fuera de la zona de San Juan. Con ayuda federal, están llevando a cabo 26 proyectos que implican la inversión de más de 33.500.000 dólares. Desde que fué creada, en 1938, la Junta de la Vivienda ha construido otras 4.475 unidades por un valor de casi 14 millones de dólares. Las empresas privadas han contribuido grandemente al programa de construcciones baratas.

La más importante firma constructora de la isla, Rexach-Rivera, viene dedicándose desde hace años con todo éxito a la construcción de casas baratas. Hace muy poco acaba de firmar contratos para casas a precios populares en el distrito de San José de la ciudad capital. Asimismo han iniciado un proyecto por valor de 5 millones de dólares para levantar un barrio de casas baratas en el extremo occidental de la isla de Mayaguez.

La mayoría de las casas construidas en la zona de San Juan son de cemento reforzado. Se ha elegido este material por considerársele como el más adecuado para las condiciones meteorológicas de la región. Estas casas de cemento son por lo general de aspecto atractivo y la influencia española se advierte en ellas en el uso de balcones. El programa de construcciones de Puerto Rico ha dado ocasión para que cooperasen el gobierno, la industria, la agricultura y los habitantes en general. Refiriéndose a este tipo de cooperación, el secretario de Estado adjunto norteamericano para asuntos interamericanos, Henry F. Holland, dijo en un discurso pronunciado en San Juan: "Estoy persuadido de que Puerto Rico constituye un ejemplo de la iniciativa del mundo libre, que estimulará a los pueblos esclavizados y oprimidos".

LA GRAN CIUDAD: Hasta el presente, las autoridades municipales en la América Latina no se han mostrado preocupadas por las dificultades que pudieran surgir de un crecimiento excesivo de las áreas urbanas. El gran tamaño y la rapidez en el desarrollo son considerados como signos de prosperidad; muchas personas piensan que la grandeza en sí misma es una bendición, sin tener en cuenta sus consecuencias con respecto al bienestar general. En opinión de otras, la expansión urbana en la escala de Buenos Aires, Río de Janeiro y São Paulo resulta pernicioso.

Algunos urbanistas sostienen que lo erróneo de ambos puntos de vista consiste en que tienen en cuenta las ventajas o los inconvenientes del tamaño en sí mismo, cuando en realidad es la calidad y el carácter del desarrollo (y no la cantidad) lo que debe preocuparnos. Teniendo esto presente, los urbanistas de Nueva York previeron en sus planes una población de 21 millones de personas para el año 1965. Esto parece reflejar la idea, sostenida por los propagandistas de la "ciudad lineal", de que un sistema ha de ser tan flexible que dé cabida a una población de veinte millones de personas con la misma facilidad que a cuatro millones y debe poseer tales características que, a pesar de la concentración que provoca, conserve todas las ventajas de la dispersión. No parecería necesario, entonces, limitar el tamaño de las ciudades, siempre y cuando éstas se desarrollen en forma ordenada y balanceada. Para esto es imprescindible disponer de medios adecuados de planificación y hacer revisiones periódicas del plan general de la ciudad.

## PUNTOS DE VISTA

LA CIUDAD REGIONAL: Sin embargo, la *gran ciudad* tiene ciertas desventajas inherentes en su propio tamaño. Por constituir un organismo tan enorme, de un tamaño casi inconcebible, la *gran ciudad* no puede inspirar a sus habitantes ni sentimiento ni interés cívicos. Además, cabe señalar que en todo sistema excesivamente centralizado resulta inevitable una intensa congestión de tránsito, casi equivalente a una autoestrangulación, y que las distancias significan un gasto inútil y entorpecen el debido funcionamiento de la planta urbana. Empero, se debe reconocer que los elementos de atracción tales como teatros, conciertos, deportes, instituciones técnicas, sociedades científicas, universidades, grandes tiendas, restaurantes, calles comerciales y muchos otros que se encuentran en la urbe gigante, no puede ofrecerlos la ciudad pequeña.

Más es posible proporcionar esos mismos atractivos sin las desventajas propias de la *gran ciudad*, evitando los inconvenientes de la supercentralización. Para tal fin, el sistema de desarrollo ha de ser *regional* más bien que de gran ciudad. La *ciudad regional* comprendería núcleos satélites agrupados alrededor de una ciudad central que pudiera ofrecer los servicios importantes tales como los mencionados arriba. No obstante, cada núcleo satélite debe comprender la extensión necesaria para proporcionar por sí mismo a sus habitantes una vida social completa; ha de contar también con una vida económica e industrial propias y en cuanto sea posible con un gobierno local. En otras palabras, deben ser subcentros independientes dentro de una comunidad regional.

(Cortesía de "Vivienda y Planeamiento")

# ¿ A QUIENES SUBSIDIAR ?

JORGE ANTONIO VIDELA MALLARINO nació en Chile el 13 de junio de 1928. Obtuvo el título de Bachiller de Humanidades con mención en Filosofía y Letras de la Universidad de Chile en 1946; y el de Bachelor of Science in Economics de la Universidad de Londres en 1949, después de completar el curso regular para estudiantes internos en la London School of Economics and Political Science. Estudió asuntos contemporáneos en Madrid (Bibliotecas de la Universidad Central y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y Ginebra (Bibliotecas de la Universidad de Ginebra y de las Naciones Unidas y en el Instituto de Altos Estudios Internacionales), durante tres meses en 1949. Durante tres meses en 1949 y 1950, estudió la organización de los negocios de la Corporación de Ventas del Salitre y Yodo de Chile en Londres. Asistió como Secretario del Delegado de Chile, a dos conferencias del United Maritime Consultative Council, en Amsterdam (1946) y Pa-

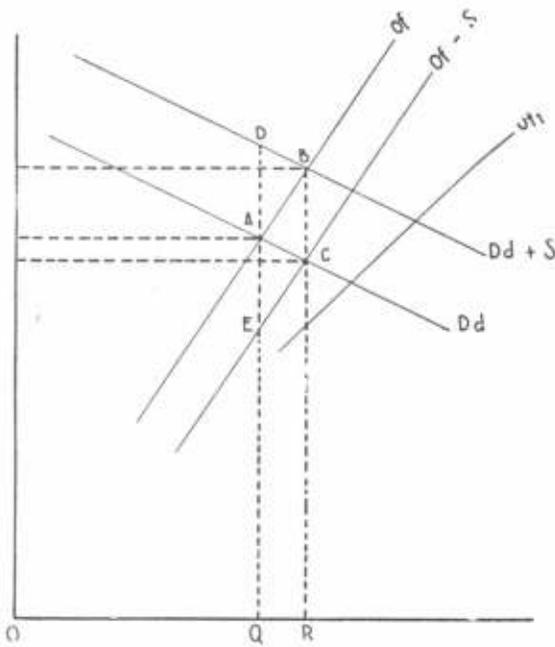


FIG. 1

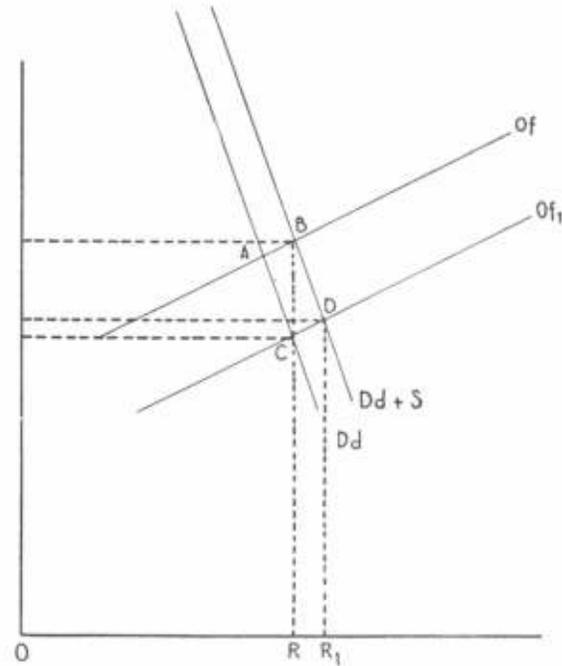


FIG. 2

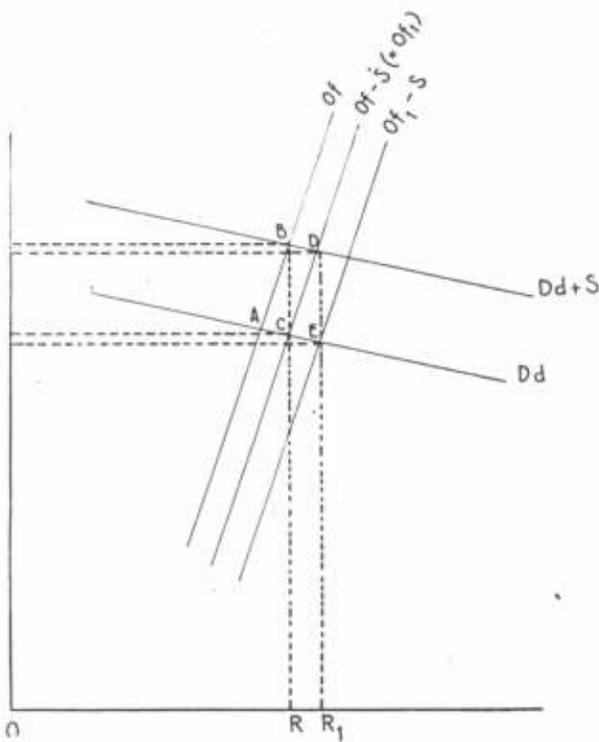


FIG. 3

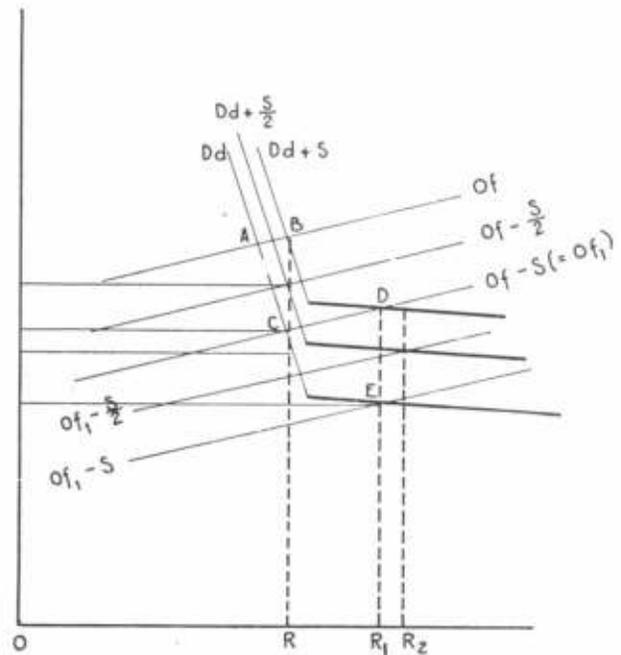


FIG. 4

rís (1947). Trabajó como economista de la Sección de Estudios Técnicos del Comité de Desarrollo Económico de la República de Colombia desde el 15 de septiembre de 1950 hasta el 12 de junio de 1951. Desempeñó la Cátedra de Teoría Económica durante 1951, en el segundo año de estudios del curso regular de la Facultad de Economía Industrial y Comercial del Gimnasio moderno, Bogotá. Asistió al Programa de Entrenamiento Profesional del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Washington, D. C., desde el 14 de enero hasta el 12 de diciembre de 1952. Desempeñó la Cátedra de Historia de las Teorías Antropológicas en el Instituto Colombiano de Antropología durante 1953. El 13 de abril de 1953 fué nombrado Ayudante Técnico y Profesor en el Departamento Socio-Económico del Centro Interamericano de Vivienda en Bogotá, por la Unión Panamericana (Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos).



algunas reflexiones  
BIBLIOTECA  
por: JORGE A. VIDELA

Son varios los mecanismos con que se puede contar para ayudar al mejoramiento de la vivienda. En materia de intervención económica, el estado puede lanzar o fomentar empresas de carácter comercial, con funciones de constructor-vendedor, arrendador, asegurador, prestamista, intermediario distribuidor o agente. También puede ejercer sus atribuciones legales sin servirse de órganos de carácter financiero semi-autónomo, imponiendo tributos, obligando la construcción, fijando precios o tipos de construcción, mínimos y máximos, y prohibiendo los demás, prohibiendo la venta o el arriendo, u obligándolos, o pagando subsidios.

Pero estos mecanismos pueden aplicarse a diferentes personas y grupos. Puede aplicarse a los presuntos ocupantes de la vivienda, es decir, a los demandadores o consumidores finales, que pueden ser arrendatarios o propietarios, individuos aislados o grupos como los de ayuda mutua, las cooperativas, las asociaciones de ahorro y préstamo y otros. También puede aplicarse los varios mecanismos a los diferentes componentes de la oferta: inversionistas (constructores-vendedores, arrendadores, financieros), empresas de construcción, productores de materiales y otras industrias conexas (transportes, muebles y equipos domésticos y otras).

No es caprichoso agrupar a los participantes en el proceso completo del abastecimiento de vivienda en categorías económicas de demanda y oferta. Es necesario adoptar formas de análisis económico para hacer la elección de entre los métodos de ayuda alternativos, y la eficacia de éstos depende de su incidencia sobre los diferentes sectores económicos interesados en la vivienda. Los diferentes métodos de ayuda son más o menos eficientes según a quienes se apliquen. Por otro lado, la vara de medición de lo "eficiente" o eficaz es clara: ¿Qué contribución al programa de mejoramiento de vivienda puede obtenerse con la aplicación de una unidad de gasto por el gobierno a tal o cual mecanismo?

En el análisis de esta clase de problema es necesario separar los períodos del *corto y del largo plazo* <sup>(1)</sup>. Por corto plazo, se entiende el período suficiente para aumentar la producción a cualquier nivel dentro de la actual capacidad de "planta": pero insuficiente para expandir esta última. Por largo plazo, se entiende el período suficiente para expandirla. Evidentemente, la eficiencia de una medida de ayuda cualquiera, es decir, su productividad en términos de extender el mercado de viviendas de cualquier tipo, puede variar según se analice su incidencia en estos diferentes períodos.

El efecto a corto plazo de la aplicación de una ayuda o subsidio es el mismo si se aplica a la demanda o a la oferta. En el argumento que sigue, se empleará el término "subsidio" en un sentido general, es decir, entendiéndose por él la ayuda adicional o gratis de cualquiera medida.

En realidad, como se señalará más adelante, la forma en que se aplique el "subsidio" también puede influenciar su resultado en cualquiera de los períodos: pero en general se omitirá el análisis de estas variaciones. Entonces, en los términos gráficos tradicionales, el "subsidio" trasladará la curva de demanda a una posición igual más alta (de  $D_d$  a  $D_d+S$  en la Fig. 1) si es aplicado a la demanda, o bien trasladará la curva de oferta a una posición más baja (de  $O_f$  a  $O_f-S$ ), si es aplicado a la oferta. En el primer análisis, lo que se obtiene al aplicar un subsidio igual a cualquiera de los dos lados del mercado es un simple traslado de idéntico significado de cualquiera de las dos curvas.

Se pueden plantear dos posibilidades. Se puede aplicar un subsidio fijo por cada unidad demandada u ofrecida, variándose por lo tanto el costo total de la medida según las tendencias del mercado, o se puede mantener fijo el costo total de la intervención, variando el subsidio unitario sobre las unidades demandadas u ofrecidas. La conclusión general es válida para ambas posibilidades. Si el organismo oficial decide aplicar un subsidio unitario de  $AE (= DA)$  en un mercado con las características señaladas por las curvas  $D_d$  y  $O_f$  en la Fig. 1, en circunstancias en que se esté comprando la producción  $OQ$  al precio  $AQ$ , se obtendrá la misma extensión del mercado, es decir, el mismo incremento cuantitativo de  $OR$ , con la aplicación del subsidio a la demanda que con su aplicación a la oferta. La aplicación del subsidio a cualquiera de las dos curvas del mercado implica la construcción de dos triángulos idénticos,  $ADB$  y  $ACE$ , de alturas iguales. Los puntos  $B$  y  $C$ , por lo tanto, están ambos sobre la misma perpendicular  $BR$ , que corta al eje de las  $X$  en  $R$ , señalando la producción  $OR$  <sup>(2)</sup>. El gráfico muestra "curvas" rectas, es decir, curvas cuya elasticidad varía en alguna forma constante de un tramo a otro; pero la conclusión será la misma aun cuando las elasticidades varíen en forma irregular. La elasticidad <sup>(3)</sup> relativa de las curvas del mercado no afectará en nada el resultado cuantitativo en el corto plazo de la aplicación del subsidio a uno u otro lado del mercado.

Esto ocurrirá siempre que no se produzcan los efectos "a largo plazo". Pero también pueden producirse algunos efectos a corto plazo que cambien la forma y posición de las curvas en términos relativos, según la aplicación del subsidio a uno u otro lado del mercado. Por ejemplo, si el subsidio se aplicara a la demanda, sin que se adoptaran medidas especiales de control administrativo, es probable que los compradores no dedicaran de sus recursos (después de incidir el subsidio) una parte igual a su demanda antes de incidir el subsidio más el monto del último. Por cada unidad adicional de recursos disponibles, podrían desear destinar alguna parte por lo menos para mejorar sus consumos de otros artículos. En ge-

neral, se puede pensar que esta tendencia es mayor mientras más bajos sean los niveles actuales de ingreso y de vida de los compradores afectados. Si éstos no son muy bajos, podría pensarse, en cambio, que podría resultar lo contrario: es decir, que el subsidio haga aumentar la parte de sus gastos totales (sin contar el subsidio) que destinen los compradores a la vivienda. Lo que sucede es que el aumento en los recursos disponibles que representa el subsidio, cambia las relaciones de escala de las unidades consumidoras, y destruye la premisa de ingreso fijo sobre la cual se construye la curva de demanda tradicional. Previendo estos posibles resultados, el organismo subsidiador puede, sin embargo, modificar el mecanismo administrativo a través del cual realice la ayuda.

Es necesario reconocer que cualquiera decisión en la práctica debe tomarse a base de las condiciones existentes o estimables. Al fin y al cabo, lo que interesa básicamente es la obtención del mayor rendimiento por cada peso invertido por los organismos oficiales en la ayuda a los particulares, y las condiciones locales pueden en determinados casos hacer más eficiente la ayuda a los productores que a los compradores. Esto no quiere decir que el estado no puede orientar su política de ayuda con algún sentido social especial, como por ejemplo el de hacer propietarios de sus viviendas a aquellos que sin serlo soportan actualmente malas condiciones de habitación. Es cierto que una orientación como ésta puede imponer limitaciones estrictas a las posibilidades de la ayuda estatal.

Pero el uso de ésta para atraer el aporte de los pudientes interesados en la vivienda como negocio o inversión no implica necesariamente ir contra el principio de la mayor propiedad de la vivienda en grupos de escasos recursos económicos. La "oferta" de vivienda no comprende solamente la oferta de su uso, sino que se subdivide en muchos mercados parciales todos partes del proceso completo del abastecimiento de vivienda. La reducción del costo de adquisición inicial, por lo tanto, es una contribución tan importante como el aumento de los recursos familiares disponibles para hacer accesible su vivienda a los grupos de menores ingresos. El productor de todas maneras se beneficiará con el aumento de los recursos de los consumidores finales. Es más, se llevará todo el beneficio si no se consigue de alguna manera aumentar su productividad.

Los efectos secundarios o a largo plazo de la incidencia de un subsidio tienen especial importancia en este sentido. Por un lado, es en el largo plazo que el subsidio atrae a nuevos recursos, sean éstos productos de la intervención de nuevas empresas en el campo subsidiado, sean ellos producto de mayores inversiones de las empresas ya ligadas al artículo. Por otro lado, la expansión de la actividad productora puede traer consigo aumentos de productividad porque puede permitir el aprovechamiento de economías de escala internas o externas. Esto es muy importante cuando el grado de desarrollo actual de las industrias afectadas es insuficiente. En la Fig 1, se representa un movimiento de este tipo por la curva  $Of^1$ , cuya inclinación es diferente a las curvas anteriores de oferta,  $Of$  y  $Of-S$ . Las posibilidades de expansión se analizan en algunos casos diferentes en las Figs. 2, 3 y 4, en que se asume que las curvas de costo correspondientes a mayores capacidades de planta son paralelas a las anteriores, simplificando así la ilustración. Esto implicaría, por lo

tanto, que la industria se caracteriza por costos constantes, por lo menos en los tramos tratados. Estos gráficos ilustran la manera en que las elasticidades del mercado crean o destruyen los alicientes de la expansión de la planta productora. Si se aplica un subsidio a la demanda inelástica  $Dd$  en la Fig. 2, podría ésta aumentar hasta  $Dd+S$ . Pero si los empresarios decidiesen, por esta razón expandir su planta hasta trasladar la oferta a  $Of_1$ , tendrían que contentarse con un ingreso total inferior (precio  $\times$  cantidad, es decir  $DR_1 \times OR_1$ ) al que recibían antes de expandir ( $BR \times OR$ ). En cambio, si la demanda subsidiada es elástica (y la oferta inelástica), como aparece en la Fig 3, el ingreso total de los empresarios sería mucho mayor con la planta de mayor capacidad ( $DR_1 \times OR_1$ ) que con la anterior ( $BR \times OR$ ). Aparte de las limitaciones que se han señalado anteriormente, y siempre sobre nuestras hipótesis especiales, no tendría ninguna ventaja aplicar el subsidio a la oferta en lugar de a la demanda en la figura 3; pues la mayor producción consumible  $OR_1$ , sería la misma en ambos casos. Al contrario, aplicando el subsidio a la demanda, se acortaría el camino para lograr la misma meta, ya que si el subsidio se aplicara a la oferta sería todavía necesario que los empresarios aumentaran su planta. Pero, como se ilustra en la figura 4, se pueden presentar casos en que si sea ventajoso variar a los beneficiarios del subsidio. En el caso de que la demanda sea muy inelástica en cierto tramo, pero que a precios inferiores se "volante" rápidamente (como en la realidad puede suceder), podría ser posible interesar a los empresarios en una expansión del mercado más allá de la expansión debida a la aplicación del subsidio sólo a la demanda o sólo a la oferta, aplicando el subsidio a ambos lados del mercado. Si se aplica el subsidio (unitario) en su totalidad a la demanda o a la oferta, el ingreso total sería  $BR \times OR$ , o bien, descontando el subsidio ( $BC \times OR$ ),  $CR \times OR$ . Una expansión de planta hasta producir  $OR_1$  tal vez podría implicar algún aumento de los ingresos totales (de  $CR \times OR$  a  $ER_1 \times OR_1$ ). Pero aplicándose la mitad del subsidio unitario a cada uno de los lados del mercado, se obtendría un aumento mucho mayor en los ingresos totales de  $GR \times OR$  a  $FR_1 \times OR_1$ , al expandirse la capacidad de producción en la misma medida. De esta manera, se aprovecharía mejor la elasticidad relativa de las curvas, y además de aumentar los incentivos de los empresarios a expandir su producción, permitiría una extensión mayor del mercado (hasta  $R_2$ ) que la posible con la ayuda a un solo lado de él ( $R_1$ ).

(1) Debido a la naturaleza del producto, resulta importante también distinguir el período puramente "inmediato" de existencias fijas, es decir, el período en que no se puede producir más ni con la planta actual; pero omitimos discusión de estos aspectos aquí.

(2) La demostración geométrica es algo diferente si se mantiene fijo el monto total del subsidio, variando las adiciones unitarias a la demanda u oferta. En tal caso, desde luego, se modificaría la elasticidad de las curvas (además de trasladarlas); pero esto no afectaría el resultado.

(3) El lector profano puede referirse a los siguientes textos sobre esta materia:  
 Benham, Frederic: *Curso superior de economía*. México, Fondo de Cultura Económica, 1951.  
 Boulding, Kenneth E.: *Análisis económico*. Madrid, Revista de Occidente, 1947.  
 Stigler, George J.: *The Theory of Price*. New York, MacMillan, 1947.



1 Vista general desde el sur-este.

## VISITA A LA ESTANCIA JESUITICA DE SANTA CATALINA - Córdoba

Entre el 18 y el 24 de septiembre próximo pasado se realizó en la ciudad de Córdoba la Primera Convención Nacional de Estudiantes de Arquitectura; de ella participaron delegados estudiantiles de todas las facultades y escuelas de arquitectura del país.

Durante la misma semana se llevó a cabo, también en la ciudad de Córdoba, la Primera Exposición Nacional de Trabajos de Estudiantes de Arquitectura, la cual suscitó considerable interés.

Terminadas las sesiones, los convencionales tuvieron oportunidad de visitar importantes muestras de la arquitectura local. Respondiendo a una invitación de los delegados de Córdoba, delegados de Buenos Aires y de Tucumán tuvieron oportunidad de realizar una visita al templo de la Estancia Jesuitica de Santa Catalina en el departamento de Totoral.

Ofrecemos, del citado templo, una somera visión fotográfica y un modesto examen crítico.

### HISTORIA

"La acertada proporción que guarda el hastial con las torres flanqueantes, la finura de algunos detalles, y sobre todo, la forma de escorzar el entablamento de la portada, me indujo a suponer en anteriores estudios, que hubiese alguna vinculación entre el autor de Santa Catalina y el grupo de arquitectos alemanes que levantó la iglesia de San Ignacio de Buenos Aires. Pero el hallazgo de las fechas que hoy doy a conocer demuestra la imposibilidad de ello, puesto que los coadjutores Juan Kraus y Pedro Weger —principales arquitectos de San Ignacio— fallecieron en 1714 y 1723, respectivamente, y ya hemos visto que la iglesia de Santa Catalina debió de iniciarse alrededor de 1750". "Descartada esa posibilidad y conociendo los datos cronológicos fundamentales, una afortunada búsqueda documental me llevó a dar con el autor de la magnífica iglesia cordobesa. A mediados del siglo XVIII solamente había dos Coadjutores Arquitectos en estas regiones: los Hermanos Juan Wolff y Antonio Haris. El primero de ellos también tuvo intervención en San Ignacio, falleció en 1752; sólo quedaba Haris como arquitecto capaz de proyectar y dirigir obra tan importante y hermosa."

"Este insigne arquitecto había nacido el 17 de marzo de 1725 en Tegernsee, Baviera. Ingresado a la Compañía en 1748, tocóle formar parte de la misión que vino a estas regiones presidida por el padre Ladislao Gross, destinándosele al Paraguay... De allí pasó a Córdoba, donde le sorprendió la expulsión. Perdióse luego el rastro suyo, e ignoramos cuándo y dónde falleció."

Mario J. Buschiazzo. Cuaderno IX de la Academia Nacional de Bellas Artes.

2 Torre derecha de fachada este y entrada al cementerio.



## ACERCA DE SANTA CATALINA

Sabemos bien de los inconvenientes que acarrea el análisis crítico basado en los símbolos de la visualidad pura.

Primeramente, al permitirnos sólo un acercamiento a la realidad formal, estos símbolos llevan implícitos un peligroso dualismo del tipo forma-contenido.

Es al llevar a cabo una crítica basada en este método que evidenciamos una bien marcada tendencia a olvidar la ubicación histórica de la obra como así también el nexo forzoso que existe entre la sugestión psicológica de las formas, que podría ser apreciada, quizás, por un análisis meramente formal, y la sugestión emotiva que esas formas tienen al ser el producto de una determinada tónica artística puesta de manifiesto en el proceso creador. Es esto último en nuestro caso de capital importancia.

Un segundo defecto, quizás accidental, pues quienes han trabajado más con los símbolos lo han hecho con la pintura, es la invitación a realizar una inspección crítica de la arquitectura desde puntos de vista estéticos.

La crítica de la arquitectura debe valerse de puntos de vista constantemente cambiantes, pues sólo así podemos realizar la síntesis necesaria para enfocar el fenómeno arquitectónico, lleno de alternativas plásticas y pródigo en producir vivencias.

Los dos inconvenientes aludidos son sólo prevenciones, la primera conceptual y la segunda de método, que debemos tener bien presentes antes de asegurar ciegamente que este o aquel edificio es barroco.

Ser barroco ha tenido hasta no hace mucho un significado categórico basado justamente en los análisis críticos de quienes creyeron ver en los símbolos de la visualidad pura solucionado en su integridad el problema de la crítica. Desde el rígido esquema de los cinco símbolos opuestos (1) hasta las más accesibles clasificaciones de D'Ors son muchos los que se han propuesto establecer al barroco como categoría del arte olvidando la independencia de los procesos creativos, llenos todos de inclasificables facetas propias.

Sin embargo, salvado el inconveniente de método aludido y aclarando en lo posible el contenido de las formas, podemos utilizar un cierto lenguaje común para interpretar un fenómeno común al mundo occidental, llamando barroca a la arquitectura religiosa de los siglos XVII y XVIII, haciendo la salvedad, una vez más, que ésta no tiene de común con, digamos, la gigantomaquia del altar de Pérgamo, más que una vaga filiación formal.

Si se ha dado en decir que gran parte de lo nuestro colonial es barroco, no olvidemos que si bien el nombre aclara, también puede confundir, si se lo entiende como una invitación a las generalizaciones.

Para encarar el examen integral de lo nuestro será menester compenetrarse bien de los factores étnicos, nuestra

fuerte tradición hispánica, políticos, religiosos, nuestra fuerte tradición Católica y sociales, las diferencias entre europeos y nativos y su posterior amalgamamiento por intermedio de una Fe común, fenómeno del cual casi todo el arte de la época colonial es reflejo.

Acordándonos de lo antedicho, que por argentinos nos deberían importar, veamos hasta qué punto podemos hablar de tan solo este monumento de nuestro arquitectura en el idioma común de los siglos XVII y XVIII.

Existe en nuestros monumentos religiosos de la época colonial, al igual que en los de todo el mundo latino occidental, de este período, una feliz concordancia entre la intención artística, en un todo condicionada al espíritu religioso de la época, y las formas.

Fué el espíritu de la Contrarreforma, de la cual, demás está decirlo, fueron los Jesuitas activos militantes, el que dió la tónica general al arte que en Santa Catalina nos toca apreciar.

Es entonces que podemos señalar que, si existen en nuestras iglesias coloniales formas en las cuales evidenciamos sólo una *claridad relativa* y que ésta nos conduce a sensaciones de inexplicable sugestión y profundo misterio, éstas concuerdan perfectamente con la postura Católica de aquel momento que volvía a recalcar el valor de los Misterios haciendo frente así a la fuerte corriente racional del protestantismo.

En la fachada este (fig. 1) es adonde notamos, por primera vez, algo del fenómeno antedicho, sin embargo, con

3 Torre izquierda de la fachada este vista desde el tambor de la cúpula, al frente: la pampa.



4 El claustro desde el techo, atrás: las sierras chicas.



Fotos F. O.

ciertas limitaciones. En el cuerpo central los valores lineales se pierden en un complicado, aunque todavía sobrio, tratamiento formal, pleno en los juegos cóncavo-convexos tan apropiados para esfumar la luz y destruir lo lineal. El contraste entre este cuerpo y la aridez de los paños de muro adyacentes nos ubica sobre el eje de la composición que es, en nuestro caso, un eje direccional hacia el altar.

El contorno de toda esta fachada es absolutamente nitido y por ende no nos comunica el "pathos" de una articulación volumétrica como podría ser la de San Carlo alle Quattro Fontane o la columnata de San Pedro que registra a cada instante el paso del sol, aquí es distinto y a la puesta del sol más nitido aún, la sensación es táctil, de algo aprehensible.

Los dos cubos superpuestos que forman el tronco de la torre rematan en un cupulín (ver fig. 3) cuya filiación con el cuerpo central de esta fachada es innegable.

La terraza nos detiene un instante en el análisis, pues trae consigo la evocación de algo lejano; Bávaro quizás. Las elipses, las volutas y contravolutas son formas infinitas, de canon variable, buen nexo entre arquitectura y naturaleza (ver ángulo inferior derecho de la fig. 2).

Una pequeña fuente, sobre el eje de la composición, de construcción reciente y acertado diseño, completa el paso entre la fábrica arquitectónica y el ambiente natural circundante.

En el claustro (figs. 4 y 5) la rítmica continuidad de

los arcos de medio punto es adecuado marco al jardín, plácido y sin misterio, luz y claridad, acogedora tranquilidad formal. Detrás de los arcos las sombras se desvanecen, nada más propicio a la tranquilidad espiritual.

Las cúpulas suelen tener un destino cruel; en ellas se resume todo el ímpetu de la fuerza creativa. Sin embargo, con qué pobreza se ven. Siempre están atrás. No es por nada que hemos trepado los techos para ver la nuestra (figs. 6 y 8).

Es en las iglesias de esta época adonde más importa el valor de los símbolos, de allí la importancia de las cúpulas, un instante antes del altar, en el interior su contenido espacial se agranda y nos confiere la sensación de lo infinito, en el exterior sus formas nos invitan a una visión de la profundidad.

En la cúpula de Santa Catalina revisten especial interés los pequeños elementos decorativos, que dispuestos rítmicamente alrededor del tambor nos conducen en visual peregrinaje alrededor de las formas curvas.

La linterna ha sido más decorada, ha perdido algo de su jerarquía arquitectónica, diríamos que es el elemento arquitectónico de más preponderante expresión intelectual.

En toda la fábrica notamos dos actitudes diferentes que, aunque comunican idéntico mensaje utilizan distinto idioma, el primero de preponderante intelectualidad, el segundo de un refinado rusticismo. Esta última, en general, mejor lograda.

**5** El claustro desde abajo.



**6** La cúpula desde el campanario de la torre izquierda de la fachada este.





7 *Pendiente de los techados hacia el lado norte.*

8 *La cúpula.*



Los elementos que conforman el lado norte del templo nos producen una fuerte sensación de profundidad. La extraordinaria unidad de toda esta zona está lograda merced al gran poder de combinación de los elementos arquitectónicos y naturales. Las alternativas tienden al infinito mediante una intensa explotación del factor espacio-tiempo. Lo Clásico, con sus cánones bien establecidos, no nos podría brindar nunca semejante unidad. Aquí cada parte vale en su combinación con las demás más que por su valor peculiar. Si bien en la claridad de los templos griegos, por ejemplo, la combinación se limita a un número de elementos bien ponderados por el artista, aquí sucede lo contrario; es el observador el que realiza las infinitas combinaciones.

Los elementos que más importancia revisten sobre el lado norte son: al este, el pequeño ambiente sin techar destinado a cementerio cuyo portón podemos apreciar en la figura 2; en el primer piso, acopladas al muro de la nave, las celdas a las cuales une una galería cuyo techo sostienen arcos de medio punto; más atrás, ya sobre el nivel del suelo, otra galería también techada y de factura arquitectónica similar a las del claustro sud (fig. 4) es parte de un ambiente intermedio en el cual arquitectura y naturaleza se mezclan; ubicada en el centro del cantero adyacente una enorme araucaria domina el ámbito.

Es necesario caminar y obtener enfoques visuales múltiples para poder apreciar toda la riqueza arquitectónica que pueden tener las sucesivas combinaciones de estos elementos. Tanto en el juego de los cuerpos materiales como en el de sus sombras es, todo el lado norte de Santa Catalina, una expresión arquitectónica sumamente feliz y que acentúa hasta un grado poco común todo lo que de emocional brinda el continuo avance y retroceso de los planos como así también el constante acomodo y reacondo de los volúmenes tanto reales como sugeridos.

Nada aquí es claro, excepto el cielo, y si lo hubiera, la naturaleza con su fuerte tónica romántica se encargaría de reducirlo (fig. 7).

**FEDERICO ORTIZ**

Córdoba, septiembre 1954.

(1) *Los símbolos están constituidos por la contraposición de dos conceptos que responden respectivamente a lo Clásico y a lo Barroco; lo lineal y lo pictórico, la visión de la superficie y la visión de la profundidad, la forma cerrada y la forma abierta, la claridad absoluta y la claridad relativa, la multiplicidad y la unidad. (Ver L. Venturi, "Historia de la Crítica del Arte", pp. 254-7. Editorial Poseidón, Buenos Aires, 1949.)*

*Bibliografía: Cuaderno N°. 9 de la Academia Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires.*

*Documentos: Instituto de Arte Americano, Albino 673, Buenos Aires.*



**PRODUCTOS DURABEL**

*Hijos de* **PABLO CONCARO**

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CAPITAL \$ 1.000.000

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

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

U. T. 202 (BERNAL) 0149

**LOS CONSTRUCTORES . . .**  
(Viene de la pág. XIV)

sistema, sus clientes obtendrían un edificio mejor proyectado, mejor construido y a más bajo costo. "Agreguése a esto un ahorro de mano de obra en el trazado de los planos, lo cual aumenta sus ganancias y le permite realizar mayor cantidad de trabajos con el mismo número de hombres. Es increíble que haya tantos arquitectos que se nieguen a reconocer las ventajas del sistema modular..."

"Utilizando el sistema modular hemos reducido nuestros errores de medidas a un mínimo absoluto. Esto es posible porque el número de dimensiones aumenta de a 4 pulgadas y están libres de fracción. De hecho es posible agregar mentalmente cualquier columna de dimensiones. Nuestro supervisor en jefe dice que por la misma razón, los errores se han reducido enormemente en el campo de la construcción."

"Los contratistas pueden ayudar a la difusión de este método que ha probado ser económico, alentando a los arquitectos para que lo utilicen al dibujar sus planos, y también alentando la producción de materiales en medidas modulares."

En efecto, la medida modular posibilita a la indus-

tria de la construcción de edificios la realización de una producción en serie que tan provechosa demostró ser, al reducir los costos, en la industria de automotores y demás industrias de producción en masa en los Estados Unidos.

**REUNION DE ARQUITECTOS Y ELECTORES MUNICIPALES EN VARSOVIA**

Por Helena Syrkus

Esta reunión no ha sido un congreso a la manera del de la Unión Internacional de Arquitectos o de la Federación Internacional de urbanismo y de la Vivienda. Los doscientos arquitectos y electores municipales de 26 países que, el 17 junio de 1954, se han reunido en Varsovia, no constituían delegaciones oficiales.

Habían venido individualmente, como representantes del mundo del urbanismo y de la arquitectura, interesados directamente por la reconstrucción de las ciudades destruidas durante la guerra, la organización de las ciudades existentes y la construcción de ciudades nuevas. Habían venido para confrontar

(Sigue en la pág. XX)

**LO MAS PERFECTO EN PREMOLDEADOS DE HORMIGON**



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



*Aloiso & Abeledo*

S R. L. - CAP \$ 100.000 - MIN.

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

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

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

FABRICA DE CORTINAS METALICAS



**TOMIETTO**

IMPORTACION - EXPORTACION

A MALLAS, TABILLAS INDIVIDUALES Y CHAPA ONDULADA

PATENTE N° 57.057  
Puerta de escape enrollable  
PATENTE N° 59.312  
Máquina de alta producción  
PATENTE N° 67.186  
Levantamiento y descenso automático  
PATENTE N° 69.665  
Nuevo tipo de lev. y Des. automático  
PATENTE N° 69.781  
Cierre automático  
PATENTE N° 71.761  
Levantamiento y descenso hidráulico



**MAS SEGURA**

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

**CORTINAS METALICAS**

y Puertas de Escape Enrollables

**"TOMIETTO"**

PATENTE INTERNACIONAL

ARGENTINA N° 57.057 - ESPAÑA N° 179.334  
E.E.U.U. de NORTEAMERICA. A. N° 761.121  
ITALIA N° 431.630 - URUGUAY N° 3.821



**MAS COMODA**

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

TALLERES Y ADMINISTRACION

**SANABRIA 2262 al 78**

BUENOS AIRES

T. E. 67-4851  
67-8555

Sucursales en Córdoba: Tucumán 352 — Mendoza: A. J. V. Zapata 413

Y representantes en todo el país



ESTRUCTURAS TUBULARES  
**T.A.E.M.**  
T.A.E.M. Talleres Argentinos Electro-Mecánicos  
S.R.L. Capital \$ 1.500.000

JUJUY 136 - Bs. Aires

T. E. 93-4941/2/3

**SU**

CONSULTORIO,  
LABORATORIO,  
FABRICA,  
BARCO,  
HOTEL,  
CINE O TEATRO,  
RESTAURANT,  
Y SU  
CASA MISMA...

Por sus grandes virtudes, no se concibe un ambiente moderno sin los BALDOSAS de GOMA.

**Proporcionan:**

HIGIENE - SEGURIDAD  
COMODIDAD - SUAVIDAD  
COLOR - Suntuosidad

**NO SON MODERNOS SI NO TIENEN**

**PISOS de GOMA.**

(a base de compuesto sintético)

- SON ATERMICAS
- NO TIENEN OLOR
- NO SE CUARTEAN NI SE QUIEBRAN
- SE PUEDE CAMINAR INMEDIATAMENTE DE COLOCADAS.

La Industria Argentina triunfó sobre el Linoleum y los pisos plásticos con esta NUEVA BALDOSA de GOMA, de obligada colocación en Laboratorios, Consultorios, Farmacias, etc., por exigencias municipales.

*Langer y Cia.*

PARAGUAY 643  
Bs. Aires  
T. E. 32-5735  
32-2631 - 5562

A17055 Foto: Piquini

TODO PARA SU  
CHIMENEA  
EN HIERRO FORJADO  
ARTISTICAMENTE A MANO

**JOSÉ THENÉE**

AV. BELGRANO 774  
35000 ARTEFACTOS EN  
EXPOSICION PERMANENTE



estudio jurídico

**D. ROSEMBERG**

derecho de la construcción

cumplimiento de los contratos de construcción, desahucios para construir  
propiedad horizontal  
promoción con venta anticipada de los departamentos

organización de sociedades

convocatorias, quiebras, arreglos privados con acreedores

Avda Santa Fe 1924 5º 40

TE. 41-6419



F O T O S  
**G O M E Z**

Olazábal 4779 T. E. 51-3378

**MOSAICOS**

**E. ALFREDO QUADRI**

Fundada en el año 1874

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

(antes Chubut)

(Indicando con el Parque Centenario)



● FIBOT ● HERRAJES ● FIBOT ● HERRAJES ● FIBOT ●

HERRAJES ● HERRAJES ● FIBOT ● HERRAJES ● FIBOT ● HERRAJES ●

**FIBOT**  
*herrajes para obras*

● FABRICACION  
● IMPORTACION  
● DISTRIBUCION

AV. BELGRANO 1426  
T. E. 37-7996

● FIBOT ● HERRAJES ● FIBOT ● HERRAJES ● FIBOT ●

**IGGAM****COMUNICADO**

Anunciamos a los señores profesionales de la construcción y a nuestros clientes amigos, que nos hacemos cargo de la distribución de los excelentes productos de nuestra subsidiaria, la Compañía



Pensamos aumentar la producción para satisfacer su creciente demanda y también incorporar nuevos renglones, que terminamos de experimentar con resultados muy satisfactorios.

Nos complacemos en comunicar asimismo que, respetando los actuales compromisos (de acuerdo con nuestras normas tradicionales), prestaremos preferente atención a toda propuesta de distribución en zonas vacantes.

**IGGAM S. A.**

Defensa 1220 - T. E. 34 - 5531 - Buenos Aires  
Avda Gral. Paz 282 - T. E. 97091 - Córdoba

*Productos de fama mundial para la CONSTRUCCION*

FABRICADOS EN EL PAIS  
CON FORMULAS ORIGINALES  
DE SUIZA

**ANTISOL**

CURADO DEL HORMIGON

**RUGASOL**

SUPERFICIES MARTELLINADAS



PISOS PETRIFICADOS

**ANTIFROSTO**PARA HORMIGONAR  
A BAJAS TEMPERATURAS

Consulte nuestro Departamento Técnico

FABRICACION - VENTA - DISTRIBUCION



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

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

**REUNION DE ARQUITECTOS...**

(Viene de la pág. XVII)

sus propias ideas y sus experiencias en este terreno con las de los arquitectos de otros países. El Comité Internacional Organizador había elegido Polonia como lugar de la reunión porque, gracias a la construcción intensiva realizada en el curso de los diez años de postguerra, podía proporcionar una ilustración vivaz y concreta del tema debatido.

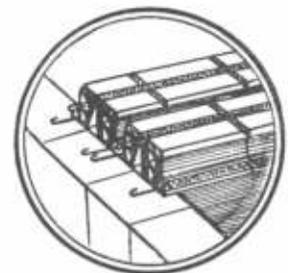
La audición pública de un concierto de Chopin, los paseos en grupos, las comidas en comunidad y las conversaciones, todo hizo que desde el primer día reinase un clima muy cordial, una atmósfera específica de interés, estima y confianza, un deseo mutuo de comprensión e inteligencia que, diez días después, condujeron a una manifestación espontánea de amistad sincera. Prueba de ello que las conclusiones elaboradas por una comisión compuesta de representantes de 13 países fueron acogidas con aplausos frenéticos e insistentes.

A medida que se profundizaba más en el conocimiento mutuo iban desapareciendo las dificultades y aumentaba la franqueza, fundamento indispensable de la amistad.

Después del informe general de Paul Herbé, más de 40 personas tomaron la palabra en el curso de la discusión. Sin embargo, tales intervenciones no agotaron el tema. Todos los instantes libres en el tren, el autocar, durante las comidas y los paseos se consagraron a las conversaciones y a las discusiones grupales. A pesar de la fatiga que sigue a los debates y a las visitas, se seguía examinando, hasta horas avanzadas de la noche, planes y fotos que los archi-

**EN SUS OBRAS...? TECHOS ARMADOS CERAMICOS!**

CON VIGUETAS

**T.A.C.**

LIVIANOS... TERMICOS... RESISTENTES

Realizados por técnicos  
especializados según planos

Ladrillos del 8°, 12° y 16°

**CONSULTENOS!****ORGANIZACION T.A.C.**

AV. EVA PERON 491

Ing. Daniel A. Radaelli y Cia.

T. E. 22-6458

AVELLANEDA

# PRIMIGAS



**LEONARDO & Cía.**

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

SANTA FE 5384

T. E. 72-8537

tectos llevan siempre consigo y que están dispuestos a explicar en todo momento.

He seguido atentamente los debates. He participado en muchas discusiones grupales, y, no obstante, releo con enorme interés ahora las reproducciones de todos los discursos. Me alegra mucho pensar que el libro en que se van a reunir tales intervenciones perpetuará los pensamientos expresados durante la reunión. Los oradores representaban distintas naciones: razas, culturas, religiones diferentes, conceptos políticos y tendencias arquitectónicas variadas. Cada discurso se apoyaba en ejemplos concretos sobre las condiciones económicas de un cierto país, de una cierta ciudad y versaba acerca de los métodos y las dificultades específicas de una arquitectura y un urbanismo nuevos. Pero el hilo conductor de todos los discursos era la honda preocupación humana por realizar, de la mejor manera, lo que, en la época actual, es la esencia de la empresa arquitectónica y del elector municipal. A saber: servir a su pueblo satisfaciendo sus necesidades materiales y culturales. De todas las partes del mundo nos llegan ecos de esta reunión, testimonio de su necesidad, de su utilidad y de que ha contribuido a hacer desaparecer muchos malentendidos. Con ello se ha logrado establecer una cierta calma, al menos dentro del sector arquitectónico, en las relaciones internacionales. Además esto sirve para demostrar a los representantes de otros sectores de la creación que es factible una comprensión mutua completa entre personas que vi-

## PARQUETS

- PARQUETS MOSAICO
- PARQUETS DE ROBLE ESLAVONIA



**JOSE SIGNORELLI e Hijos S.R.L.**

FABRICANTE

11 de SETIEMBRE 4619/61 • 70-6392 y 4735

CAPITAL \$ 500.000.-



Aconseja  
**EL ARQUITECTO**

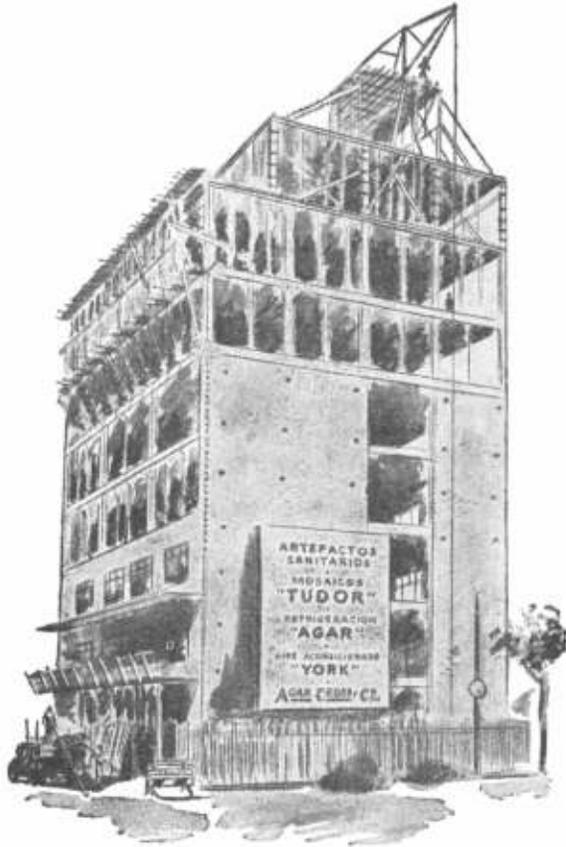
**Hágalo  
CON FIBROCEMENTO  
PERO EXIJA  
Eternit  
LA MARCA MUNDIAL**

PUBLICITARIA ARGENTINA

CHAPAS  
CAÑOS Y  
TANQUES  
APROBADOS  
POR O. S. N.  
MOLDEADOS

# Para Construcciones

## de calidad...



### Materiales, Equipos e Instalaciones

#### de calidad

## AGAR, CROSS & Co. LTD.



BUENOS AIRES - ROSARIO - BAHIA BLANCA - TUCUMAN - MENDOZA

XXII NUESTRA —  
ARQUITECTURA

SISTEMA "ADAM" PATENTADO

# GARGANTAS

Y PAREDES GUARDA-SAPOS  
(PREMOLDEADAS) PARA

## NATATORIOS

A. VICTOR ADAM Y CIA.

CARACAS 3520 - BUENOS AIRES - T. E. 51-8670

ven y trabajan en países diferentes, encuadrados en sistemas económicos y políticos distintos, con tal de que el objetivo final de su trabajo sea, como lo es para los arquitectos, el bien de la nación y, por consiguiente, el de todos los hombres.

### LA VIVIENDA EN POLONIA

Establecimiento de las Ciudades Obreras

Por el Dr. Gorynski

La comparación de las condiciones de las viviendas en Polonia antes de la guerra con las de otros países europeos muestra que Polonia formaba parte de los países retrasados, tanto desde el punto de vista del número de alojamientos como del de su instalación. Según el censo de 1931 el número de personas por habitación era dos veces mayor que en Inglaterra, Holanda o Alemania.

Las viviendas de una sola habitación constituían las tres cuartas partes del número total de alojamientos urbanos. Con relación al conjunto de viviendas del país, este número era 16 veces mayor que en Inglaterra. Apenas eran de ladrillo el 45 por ciento de las casas. Más del 55 por ciento estaban desprovistas de cualquier comodidad.

La densidad media por habitación era de cuatro. La actividad del Estado y de los municipios, en el periodo de la entre-guerra, no ha aportado ningún cambio sensible a las condiciones de la vivienda.

La Sociedad de las Ciudades Obreras ha proporcio-



CASA FUNDADA  
EN EL AÑO 1897

★ CORTINAS  
+ PERSIANAS

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

Escritorio: SAN JUAN 1225 T. E. 23 - 7000

Fábrica: SANTO DOMINGO 3019/25 - T. E. 21 - 3413



## JOVINELLA MARCO DEL PONT

arquitectos

MAIPU 429 - 2º p. T. E. 32 - 1187

### ALGUNAS OBRAS REALIZADAS

Restaurante CAPURRO, Córdoba 663 -  
Agencia TRIO, Córdoba 955 - Modas RE-  
NAISSANCE, Cerrito 1328 - Gran Hotel  
MONUMENTAL, Junín 357 - Oficinas COE-  
PORACION INVERSORA SUD ATLANTI-  
CA, Charcas 684, 8º P. - Stand GRAFEX,  
Mendoza - Pabellón CAMARA ARGENTINA  
DEL CALZADO, Mendoza - Pabellón FLO-  
RIDA S. A. ARGENTINA, Mendoza. - Club  
SAN FERNANDO - S. A. I. MERCEDES  
BENZ, Córdoba 967.

La actividad de nuestro estudio permite atender toda clase de necesidades decorativas; desde el modesto mueble para el departamento moderno, hasta la más completa y lujosa instalación comercial, todo ello con la sobriedad estética y la economía que caracteriza.

A los profesionales de la construcción que comprenden la importancia de la cooperación especializada en la arquitectura contemporánea, les recomendamos nuestro sistema de asesoramiento y amueblamiento, respaldado por la seriedad y honestidad de numerosos trabajos ejecutados, en esta capital e interior del país.



BIBLIOTECA

Sucesión de:

## FRANCISCO CTIBOR

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

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

LADRILLOS MACIZOS F. C.  
Aprobados por la Dir. de los O. S. de la Nación

HUECOS PATENTADOS  
para entrepisos, azoteas, chimeneas, bebederos, etc.

## FABRICA DE CORTINAS ENROLLABLES DE MADERA

*Cortinas Ideal S. R. L.*

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

PERSIANAS PLEGADIZAS  
CELOSIAS MIXTAS

DOLORES 432 T. E. 69-0933

nado en dicho interregno apenas 18.000 habitaciones.

La segunda guerra mundial ha disminuido el fondo de viviendas hasta unos 3 millones de piezas, entera o parcialmente destruidas. Quedaban unos 4,3 millones de habitaciones utilizables. En el campo quedaron destruidos dos millones de edificios.

La construcción de viviendas en gran escala ha sido iniciada en ciudades y barrios enteros con todas las instalaciones precisas. Tal método tenía por objeto hacer desaparecer las ruinas lo más rápidamente posible y crear condiciones de alojamiento convenientes.

Para llevar a cabo esta idea constructora de barrios y de bloques de inmuebles, los créditos se concentraron en la Empresa de las Ciudades Obreras (Z.O.R.), que ha llegado a ser el organismo distribuidor de los fondos de reconstrucción.

En varias ciudades los barrios céntricos poseedores de monumentos históricos han sido reconstruidos con toda fidelidad. Ello es así porque los vestigios del patrimonio nacional son infinitamente preciosos para el corazón de los polacos.

La construcción de inmuebles para viviendas de dos o tres habitaciones es lo más corriente. La de casas particulares no está, por el momento, más que en gérmenes.

El censo de 1950 ha mostrado que la densidad por habitación ha aumentado de 1,6 a 1,7 habitantes como consecuencia de la construcción y reconstrucción emprendidas en la postguerra.

(Cortesía de U.I.A.)



Tarugos de Fibra y Bulones de  
Expansión para sujetar Maquina-  
rias, Motores, Transmisiones, etc.

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

CHACABUCO 682 T. E. 33 - 3827  
BUENOS AIRES



# Seguridad

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

HEMEROTECA	
F. A. D. U.	
FECHA	31/10/12
ORIGEN	Donce

## TESOROS

PARA EMPOTRAR



REMITIMOS PROSPECTOS

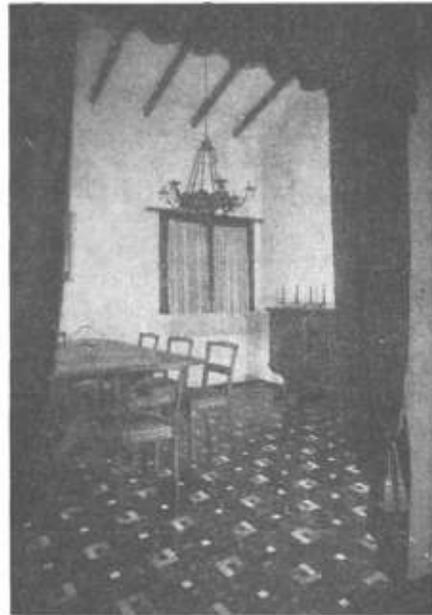
VARIOS MODELOS



**ACYTRA**

S.R.L. Cap mfn 459.000

LOPE DE VEGA 135-145-155 S. PEÑA (B. A.) T.E. 757-0179



## PISOS DE LINOLEUM

*Casa Carmelo Capasso*

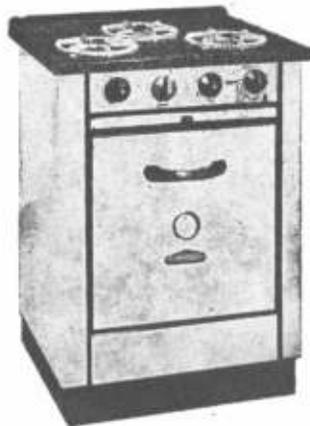
SOC. DE RESP. LTDA. - Capital \$ 150.000 mfn.

ALBERTI 2063

61-0896-8173

## "LLAMARADA"

UN ORGULLO DE LA INDUSTRIA NACIONAL



**Seguras - Económicas - Rendidoras**  
**A GAS y GAS ENVASADO**

FABRICANTE:

**PEDRO FUNDUKLIAN**

OLAYA 1042 BUENOS AIRES

## CASA ROSSI

FABRICANTES

S. R. L. - Capital \$ 300.000 - mfn.

**HUMBERTO 1° 1625**

T. E. 23-2858 - BUENOS AIRES

ROBINETERIA

**GAS**  
**SUPERGAS**

APROBADAS POR  
GAS DEL ESTADO

GRIFOS

LLAVE  
DE PASO



Cada día  
se vive más  
en

# LA COCINA

*Transfórmela en un ambiente  
COMODO - PRACTICO - AGRADABLE*

Una cocina bien concebida debe permitir realizar los quehaceres diarios con comodidad, sin fatiga y en un ambiente agradable.

En las 155 fotografías, dibujos y las 80 páginas de texto del libro "LA COCINA", Vd. encontrará una infinidad de ideas prácticas para proyectar o reformar las instalaciones y detalles de su cocina, convirtiéndola en un lugar cómodo y alegre, donde el trabajar, sentarse a comer o simplemente estar, sea un verdadero placer.



El ejemplar

**25**

Más envío \$ 2.-

En las librerías

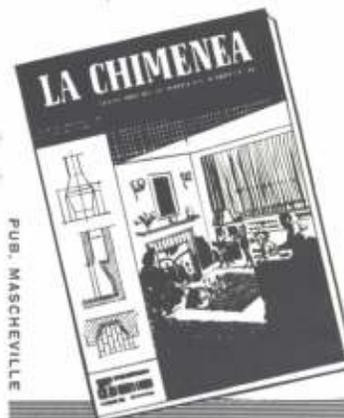


# Calor de Fuego y Calor de Hogar...

El reconfortante calor de un fuego de leña... la alegría de las llamas... el crepitar de la lumbre...

La chimenea brinda calor de fuego y calor de hogar, formando también el centro decorativo de un ambiente y definiendo su estilo.

En el libro "LA CHIMENEA", Vd. encontrará 120 fotografías con los más variados estilos de chimeneas, 44 dibujos, planos y un texto detallado, que explica claramente como construir o modificar chimeneas para que tiren bien y no ahumen las habitaciones.



El ejemplar

**25**

Más envío \$ 2.-

# LLAVES

bipolares de

# 20

# ampere

La línea completa segura y moderna



**MODELO EXTERIOR**

con capuchón de bakelita de líneas sobrias y modernas. Ideal para utilizar en tableros y aplicaciones exteriores N° 6522



**MODELO BLINDADO**

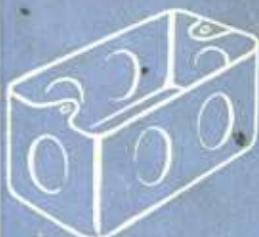
en caja de metal, con protector de manija. Especial para uso industrial y aplicar directamente sobre máquinas tableros, etc. N° 6523



Se coloca con chapas Atma de perforación "standard"



**MODELO DE EMBUTIR**  
(Tipo básico) N° 6521  
De corte rápido y seguro.  
Con dispositivo contra chisporroteo.  
Contactos dobles para cada polo, del tipo a "cuchilla", de bronce fosforoso y amplia superficie.  
Mecanismo simple, sólido, preciso y seguro.



Se instala en cajas rectangulares comunes.

Probados con 30 Ampere.

Modelo

## PARA TABLERO

de tamaño muy reducido (76 x 50 x 40 mm), con bulones pasantes que permiten realizar su colocación y conexión por detrás del tablero, en forma extraordinariamente fácil y rápida. N° 6524.



N° 8018

# ATMA

CALIDAD EN ELECTRICIDAD

## TABLERITO CON PORTA-FUSIBLES

De dimensiones reducidas y fácil colocación, con base y capuchón moldeados en bakelita. Formado por un interruptor de 20 Ampere y dos porta-fusibles a rosca, sólidamente montados y con conexiones internas amplias y seguras.

FOR. MASCHETTE