

NUESTRA
ARQUIT

62

Ej. 2

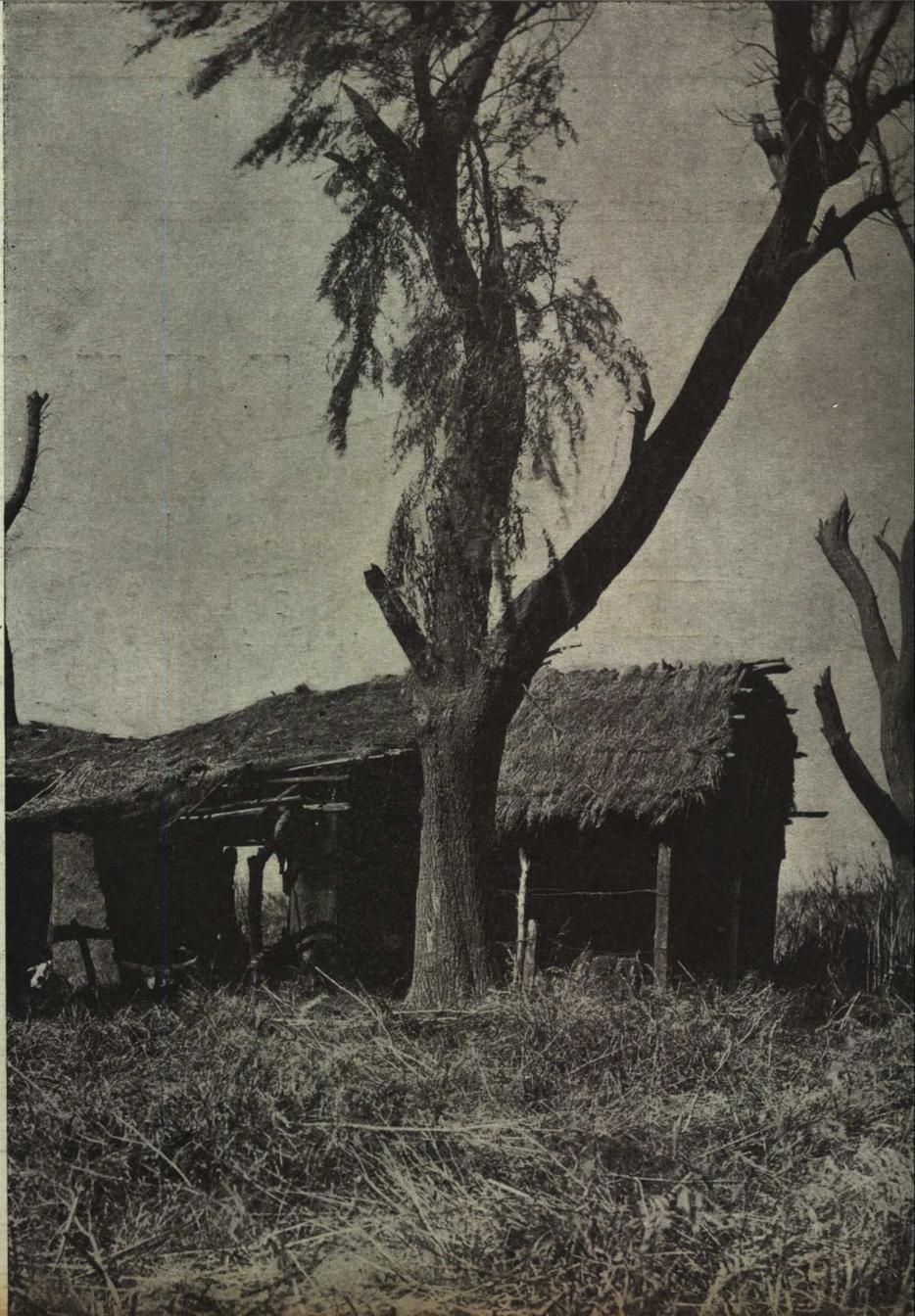
09/34

nuestra arquitectura

9

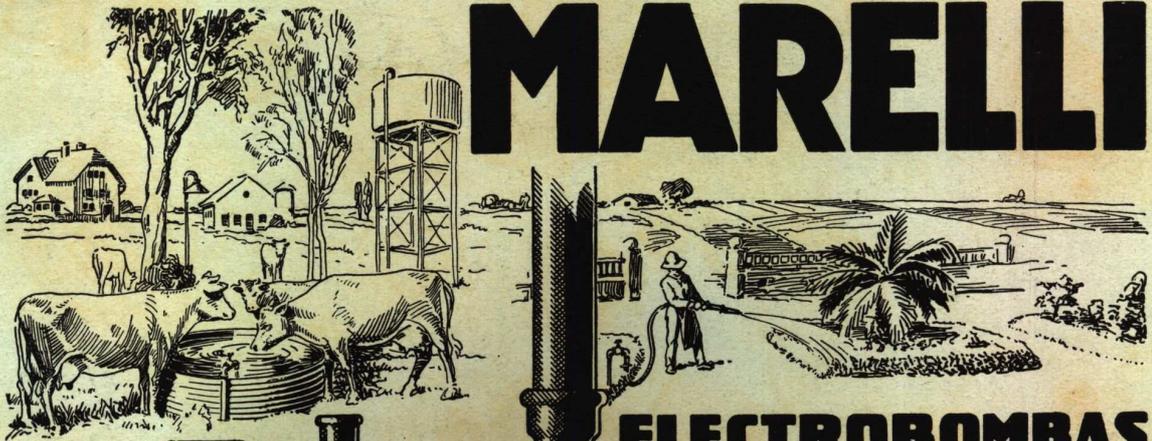


septiembre de 1934



SUPER IGGAM

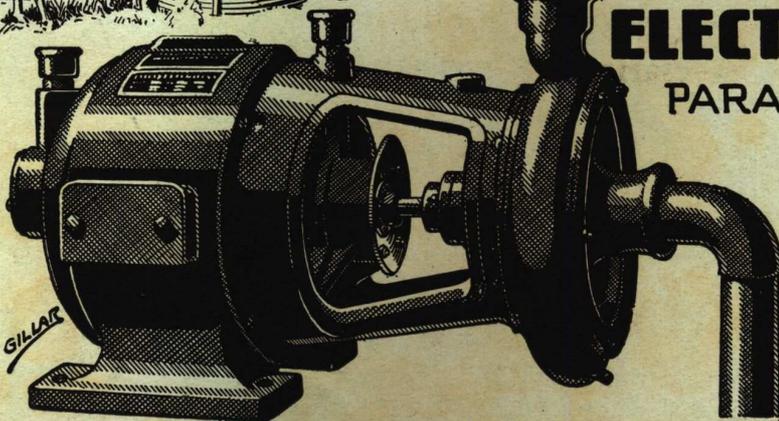
EL MEJOR MATERIAL PARA SU FRENTE
VICTOR MAGGI · PICHINCHA 1245 · U.T. 23-0826-5491



MARELLI

ELECTROBOMBAS

PARA USO DOMESTICO
AGRICOLA E
INDUSTRIAL



MOTORES MARELLI S.A.
CALLAO 353
U.T. 35, Lib. 4600-01 BUENOS AIRES
SUCURSAL EN ROSARIO
RIOJA 1342



5 razones por las que conviene emplear

CHAPAS ACANALADAS

Eternit

CEMENTO-AMIANTO

- 1º Duración ilimitada.
- 2º Aislación de la electricidad, como también del frío y del calor.
- 3º No son afectadas por el humo, el aire salino, ni los gases.
- 4º No ocasionan gasto de pintura.
- 5º No es necesario perforarlas.

Fibras de amianto y cemento Portland de primera calidad, sometidas a una presión hidráulica enorme, son los constituyentes de la Chapa Acanalada ETERNIT.

Solicítenos catálogo ilustrado

COMPANÍA COMERCIAL

Kreglinger & Van Peborgh Ltda. (S.A.)

Elimina
los
ruidos
que
molestan

**SPEAKMAN
FLUSH VALVE**

Los ruidos de las válvulas sanitarias son una constante fuente de molestias.

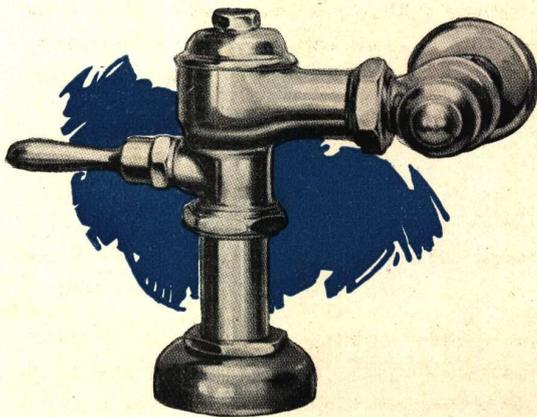
Una nueva válvula introducida ahora al mercado argentino **SPEAKMAN FLUSH VALVE** - (Válvula Sanitaria), elimina totalmente los ruidos que molestan.

Una compacta unidad de pistón diseñada por técnicos expertos en instalaciones sanitarias, provista de un mecanismo avanzado, es el silenciador de todos los ruidos que producen otras válvulas.



Particularidades de la compacta unidad del pistón de la válvula sanitaria Speakman

- 1** La corrección del ajuste para el volúmen de agua se realiza aquí despues que la válvula ha sido separada de la unidad. Es necesario para ello sacar primero la abrazadera de metal Monel.
- 2** Silenciador de tela construida con metal Monel.
- 3** Llenador - no requiere ajuste.
- 4** El disco de la válvula de compensación es de bronce y está encerrado en una composición moldeada hidráulicamente para prevenir la reacción corrosiva entre el disco y la junta construida en goma moldeada que no se enrolla, sobre la cual aquel asienta.
- 5** Pistón hecho de una composición especial moldeada hidráulicamente.
- 6** Abrazadera de metal Monel. Puede sacarse insertando un destornillador pequeño en la corona del vaso de cuero.
- 7** Vaso de cuero tratado y moldeado a presión hidráulica, que conserva su forma y flexibilidad indefinidamente.
- 8** Arandela de cierre fabricada con una composición moldeada a hidráulica que contiene la válvula de entrada de agua para el lavado.



Modelo K - 1001.
SPEAKMAN FLUSH VALVE

Válvula Sanitaria) terminada al cromo Speakman, que no se mancha.
Aprobadas por las Obras Sanitarias de la Nación por Expediente No. 156060 - 03892

AGENTE DE VENTA

LUIS PICARDO

PERU 84 - U. T. 33, Avenida 1836

GUIA PROFESIONAL



Arquitectura Contemporánea
Construcciones de calidad
Facilidades de pago
O. L. Reboursin
Lavalle 1494 U. T. 37 - 6943



Pablo Baumel
Contratista
Frentes, Yestería y Estuco
Aviles 2969 U. T. 73, 2518

Lamberto Grazia
Pintor Decorador
Alvarez 2848 U. T. 71 - 5628



Miguel Casanova e hijos
Vitraux D'Art
En todos los estilos
Rivadavia 2260
U. T. 47 - 2475

Arturo Garcia Castro
Ingeniero Civil
Empresa Constructora
Perú 84 U. T. 33 - 0651



José Espi
Mármol 493 U. T. 60 - 0231

Muschietti Hnos.
Vitraux d'Art
Creaciones artísticas
F. Lacroce 3254 U. T. 73-1090

Luis V. Migone
Ing. Civil
Empresa Constructora
Tucumán 1393 U. T. 38-2991

Jardines
Trabajos en piedra
G. Schiersmann
Ing. Paisajista
Palpa 2857 U. T. 73 - 4104

Juan Wachtel y Cía.
Cramer 1140 U. T. 73 - 2183

Enrique A. Thomas
Taller Artístico
Vitraux D'Art
Viamonte 1530 U. T. 35-5122

José Oettel
Empresa de Construcciones
Sarmiento 4470
U. T. 54, Darwin 5318



Juan Wachtel y Cía.
Cramer 1140 U. T. 73 - 2183

Enrique A. Thomas
Taller Artístico
Vitraux D'Art
Viamonte 1530 U. T. 35-5122

Ings. E. y E. Maurette
Empresa Constructora
Charcas 1403 U. T. 44 - 1001

Sucesión de
Francisco Ctibor
FABRICA DE LADRILLOS
en Ringuet (F. C. S.)
U. T. 890, La Plata
Escr. Av. de Mayo 1035 - Bs.As.

Juan Wachtel y Cía.
Cramer 1140 U. T. 73 - 2183

Enrique A. Thomas
Taller Artístico
Vitraux D'Art
Viamonte 1530 U. T. 35-5122



Decoración de interiores
arquitectura
Angel di Baja
Bustamante 884
U. T. 62, Mitre 7764



Juan A. Amicone
A. Thomas 1091 U. T. 54-1239

Juan Wachtel y Cía.
Cramer 1140 U. T. 73 - 2183

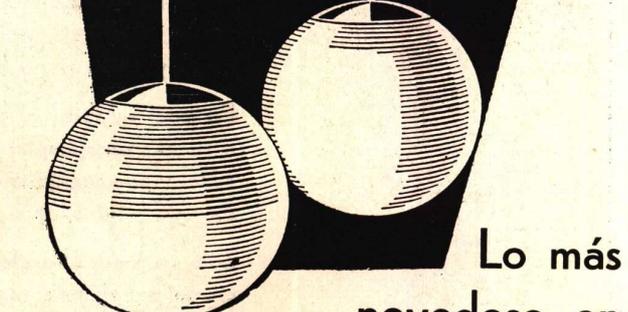
Enrique A. Thomas
Taller Artístico
Vitraux D'Art
Viamonte 1530 U. T. 35-5122



Alejandro Paladini
Estufas, Esculturas y
Frentes
Canalejas 846 U. T. 60-9315



Segundo Gauna
Empresa de Pintura y
Decoración
Barrientos 1580 U. T. 44-0445



Lo más
novedoso en
alumbrado para interiores



Cía. Platense de Electricidad
SIEMENS-SCHUCKERT S. A.
Avda. de Mayo 869 - Buenos Aires
CORDOBA - MENDOZA - PARANA
ROSARIO - SANTA FE - TUCUMAN

Conserva más fresca la casa

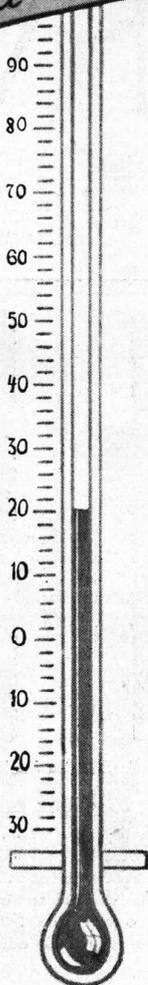


PRIMITIVA

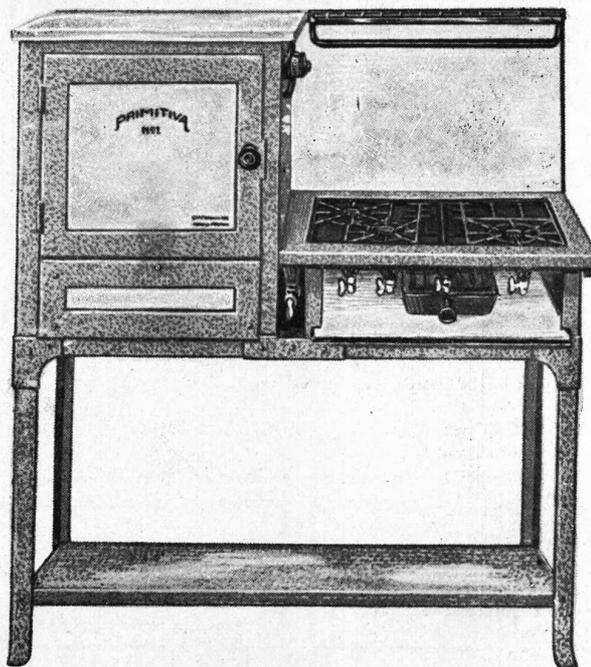
La cocina a gas "PRIMITIVA" está bien revestida para conservar el calor dentro del horno, donde requiere. Ahorra gas.

Mantiene la habitación más fresca, de modo que se puede hornear a gusto en días de mucho calor.

Pase por nuestras exposiciones y pídanos que le mostremos los dispositivos que aseguran más comodidad, más eficacia y más economía



**PIDA COCINA
CON
REGULO
SI QUIERE
ECONOMIA
Y OPTIMOS
RESULTADOS**

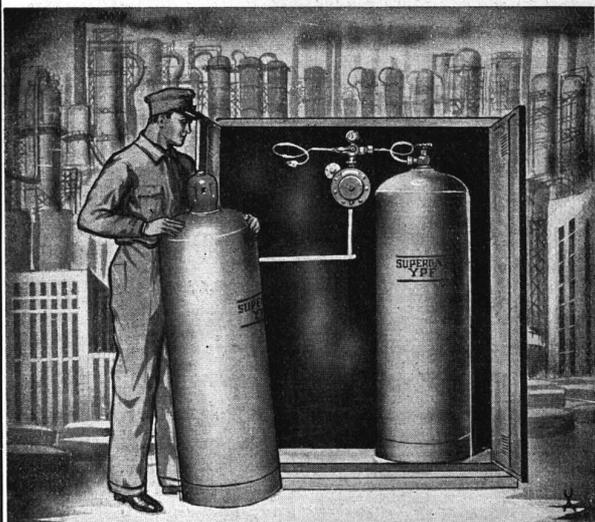


COMPAÑIA PRIMITIVA DE GAS

ALSINA 1169 - U. T. 37 - 4760
SANTA FE 2821 - U. T. 44 - 0651
RIVADAVIA 3666 - U. T. 62-2504
CABILDO 2486 - U. T. 52-0391

Av. SAN MARTIN 6100 - U. T. 50 - 0122
MONTES DE OCA 1116 - U. T. 21-1631
RIVADAVIA 7254 - U. T. 66 - 0042
RIVADAVIA 9199 - U. T. 67-9902

EL SERVICIO DE



SUPERGAS YPF

está respaldado por una gran organización siempre dispuesta a no escatimar esfuerzo alguno en bien del público consumidor.

SUPERGAS es el gas más económico y ha sido consagrado como **UN PERFECTO SERVICIO DE GAS**

En los suburbios norte y oeste de la Capital hay servicio organizado

Para las localidades de los Partidos de

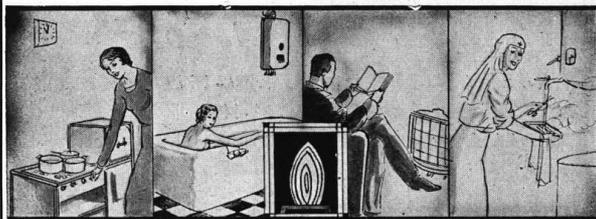
Vicente López
San Isidro
Las Conchas y
San Martín

Dirijase a la oficina de Olivos, F. C. C. A.
Av. MAIPU 2700 - U. T. 75, Olivos 355

Para las localidades de los Partidos de

Mañana
6 de Septiembre
Merlo
Moreno
Gral. Sarmiento

Dirijase a la oficina de Ventas de
6 de Septiembre, F. C. O.
BRANDZEN 871 - U. T. 659, Morón 305

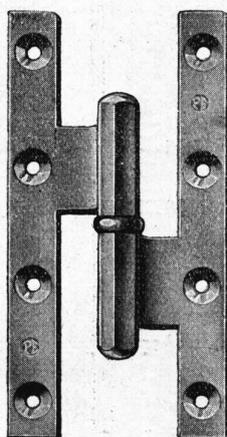


arquitectura

fotograbados Viñas

clisés
dibujos
tricromías

bmé. mitre 2259/63
u. t. 47, cuyo 7123



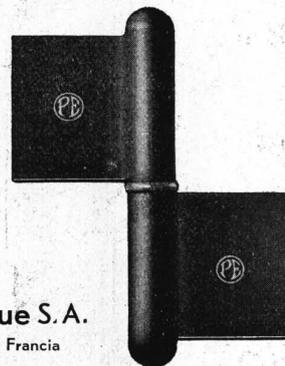
POMELAS ELECTRICAS

La Pomela Eléctrica, por su solidez comprobada no sufre ningún desgaste sensible y no deformándose nunca, asegura de una manera perfecta el giro de las aberturas (puertas, ventanas, etc.)

Fabricada con acero templado y calibrado, su límite de ruptura es de 70 kilos por milímetro cuadrado.

Pomela Eléctrica Moderna.

Gracias a su calibrado perfecto, una sola POMELA ELECTRICA basta para el trazado de todos los herrajes, de donde se obtiene una economía de 50% en el tiempo de la colocación.



Paumellerie Electrique S. A.

La Riviere-de-Mansac (Correze) Francia

R. CHEMINADE - Representante
San Martín 201 - U. T. 33, Avenida 3782
Buenos Aires

Pomela para puerta de reja.
Modelo Corriente.
Modelo Reforzado.

donde pone
EL OJO
pone la bala

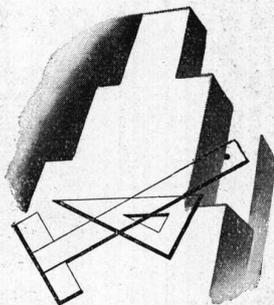


el retoque es imprescindible en los buenos originales fotográficos para acentuar los detalles.

Rolf Bernhard
retoca bien

maipú 359
u. t. 31 - retiro 4806

al escribir a los anunciantes sírvase mencionar nuestra arquitectura



IMPORTANTE ANUNCIO

PARA LOS SEÑORES ARQUITECTOS Y PROPIETARIOS
DE CASAS DE DEPARTAMENTOS

La Frigidaire Ltd. de Nueva York, inaugurará en breve su nueva sucursal argentina, para la venta directa, instalación y servicio de sus afamados equipos de refrigeración eléctrica automática.

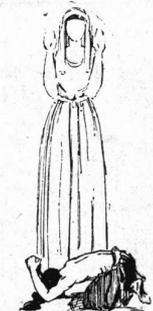
Con este motivo, Frigidaire presentará en su nuevo salón de ventas y exposición, en la Avenida Roque Sáenz Peña 933, su nueva línea de refrigeradores para instalaciones múltiples e individuales, además de sus otros productos Frigidaire.

Si Vd. está planeando una nueva casa de departamentos o desea aumentar la renta de una ya construída, le conviene conocer la nueva e interesante proposición que ahora tiene Frigidaire y ver los nuevos modelos más perfeccionados y de consumo más económico.

Frigidaire

ES EL NOMBRE EXCLUSIVO DEL PRODUCTO DE LA GENERAL MOTORS

■ Sucursal Argentina ■ Av. R. Sáenz Peña 933 ■ Buenos Aires ■



CORRIENTES
546 - 550 - 554
BUENOS AIRES

LA ECONOMIA COMERCIAL
LA ITALIA
LA AMERICANA

VIDA
INCENDIOS
MARITIMOS
GRANITO
ACCIDENTES
CRISTALES
AUTOMOVILES

FUNDADA EN 1901



CORTINAS
DE MADERA PARA ENROLLAR
PATENTADA

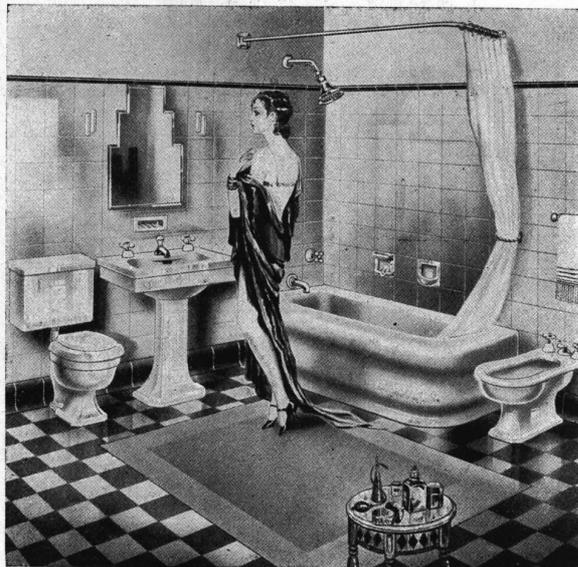
EDMUNDO LUTTER
Alej. Magariños Cervantes 1933-37
U. T. 59, Paternal 2304 - Buenos Aires

**ARTEFACTOS
SANITARIOS**

Completo surtido en
Cuartos de Baños



Juegos de w. c. Bañaderas. Lavatorios. Inodoros. Bidets. Accesorios. Palanganas. Piletas



SOLICITE CATALOGOS A:

HIERROMAT S. A.

Cia. IMPORTADORA DE HIERROS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION
562 - MORENO - 566 BUENOS AIRES

MAYOLICAS
AZULEJOS
ACCESORIOS

HIERROS - CAÑOS - ALAMBRES - ART. SANITARIOS - MAT. DE CONSTRUCCION

TALLER DE FOTOGRAFADOS
LUIS HEBER

CLISÉS -- TRICROMIAS -- DIBUJOS

DIRECCION:
ALSINA 1166-68
U. Telef. 38, Mayo 5934

LA ESPERANZA
EUGENIO P. QUADRI & Cía.



GRAN FABRICA DE
MOSAICOS

425 GASCON 483
FRENTE AL HOSPITAL ITALIANO

U.T. 62 MITRE 0450
U.T. 62 MITRE 2722
C.T. 10 - OESTE

BUENOS AIRES



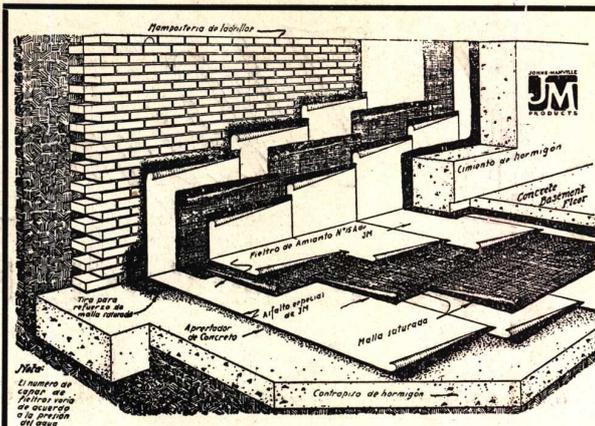
al escribir a los anunciantes sírvase mencionar
nuestra arquitectura

PROPIEDADES BIEN ADMINISTRADAS

Nuestra larga práctica, unida a una organización perfecta y a un personal especializado, aseguran a nuestros clientes economía, tranquilidad y exactitud

Desde hace 25 Años nos especializamos en la Administración de Propiedades

BANCO POPULAR ARGENTINO
CANGALLO Y FLORIDA - BUENOS AIRES



Impermeabilizaciones hidrostáticas sistema membrana

una especialidad de
JOHNS-MANVILLE BOLEY, Ltda.
ALSINA 743 - Buenos Aires
U. T. 37, Riv. 8233-34-35 Dirección Teleg. "Johnmanvil"

EMPLEE EN LOS PISOS Y AZOTEAS DE SUS OBRAS

Baldosas "Alberdi"

ORGULLO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

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

En el tamaño de 20 x 20 cms., con el máximo de resistencia obtenible y en color firme, las fabrica en sus establecimientos de Rosario (Alberdi) la Fábrica Cerámica Alberdi S. A., de Rosario - Santa Fé.

Por precios, muestras e informes recurrir a nuestros únicos representantes:

RICARDO TISI Y HNO.

DIAZ VELEZ 4057-61 - U. T. 62, Mitre 8818-2390

Distribuidores:

HIERROMAT S. A. - Moreno 556
JOSE M. DIANTI - Rivadavia 10244
JUAN PREDI - Garmendia 4805
THEA y Cia. - Sarmiento 3060

EN VENTA EN TODAS LAS CASAS DEL RAMO

PARA CONDUCTOS DE HUMO Y VENTILACION

CAÑOS "C A P" DE ESPESORES mínimos, de fácil colocación; diámetros internos desde 0.10 a 0.50 mts. - Largo 3 mts., juntas lisas, inalterables a la acción del tiempo y temperaturas



Y CAÑOS "C A P" DE CEMENTO acero prensado para conductos de altas presiones.

Patente Internacional Marca Registrada

BOCCAZZI y CIA. HUMBOLDT 1458
U. T. 54, Darwin 0274 - Bs. As.

n
u
e
s
t
r
a

La Última Palabra

en ILUMINACION INTERIOR

Representan los modernos, artísticos, eficientes y económicos artefactos de iluminación. Para oficinas, salas de venta, hospitales, clubs, restaurants, etc.

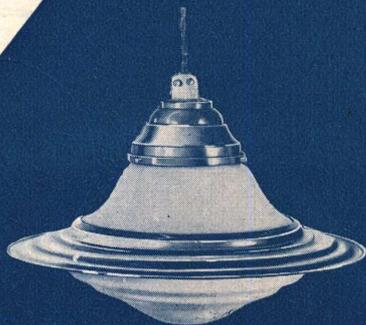
Asimismo son ideales para uso en el hogar, en cuartos de baño, halls, cocinas, patios, garage, etc.



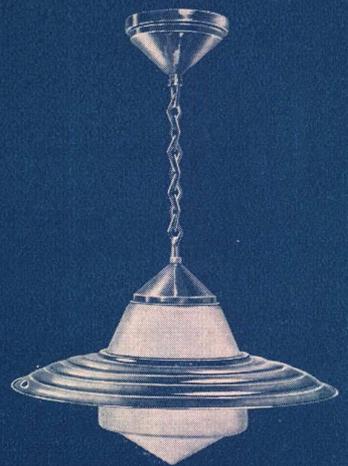
TROJAN



MAZDA



MAZDALIT



DUPLELUX

GENERAL  **ELECTRIC**
SOCIEDAD ANONIMA

Av. ROQUE SAENZ PEÑA 636. - BUENOS AIRES

Manutención
de ascensores



Para mantener a un ascensor en constante buen funcionamiento no sólo se requiere echar aceite y grasa en diferentes partes de la instalación.

Quien lo hace debe saberlo hacer.

OTIS sólo emplea personal especializado y dedicado exclusivamente a este trabajo.

Esto, unido a la responsabilidad que ofrece la organización OTIS, representa el máximo de garantía.

OTIS

**ELEVATOR COMPANY
BUENOS AIRES**

MONTEVIDEO

ROSARIO

CORDOBA

n
u
e
s
t
r
a

33

arquitectura



DIA DE LA INDUSTRIA ARGENTINA de septiembre

CELEBRE el día de la Industria Argentina por que la actividad de ésta constituye un factor de progreso, bienestar y riqueza. Sus productos son de alta calidad y en su elaboración trabajan millares de obreros del país. Y recuerde que gracias a la producción argentina Vd. paga menos ahora que cuando ésta no existía.



COMPANIA ARGENTINA DE CEMENTO PORTLAND

FABRICANTES DE LOS CEMENTOS "SAN MARTIN" e "INCOR" APROBADOS

RECONQUISTA 46

++

BUENOS AIRES

I. N. 109

DONACION
Arq. R. KARMAN

DIRECTOR: W. HYLTON SCOTT - SARMIENTO 643 - BUENOS AIRES



BIBLIOTECA

nuestra arquitectura

SUMARIO :

- Una manera de resolver el problema del tráfico. Grabado.
- Algo sobre vivienda popular - Editorial
- Vivienda mínima - Arq. Wladimiro Acosta
- Vivienda insalubre, problema médico-social - por Telma Reca.
- El reglamento de construcciones y la renta - por el Arq. Ernesto E. Vautier.
- La vivienda obrera en Buenos Aires - por Wladimiro Acosta, Arq.
- Grandes poblaciones - por el Prof. Dr. Ing. Walter Gropius, Berlin.



700

21



DIRECCIÓN DE LOS COLABORADORES DE ESTE NÚMERO

Wladimiro Acosta - Tucumán 331
Telma Reca - Tucumán 331
Ernesto E. Vautier - Córdoba 991

TARIFA DE SUSCRIPCIÓN

Por un año	10 pesos
Número suelto	1 "
Número atrasado	2 "
Exterior por un año	12 "
Exterior número suelto	1.20

Septiembre de 1934



una manera de resolver el problema del tráfico

berlin tiene construída una casa cruzando la calle. en el suburbio de reinickendorf se han levantado gran cantidad de casas de departamentos para las clases populares; una de las últimas que se construyeron lo ha sido atravesando una avenida de manera que los vehículos y transeúntes puedan pasar por debajo.



nuestra arquitectura

AÑO 6

BUENOS AIRES, SEPTIEMBRE 1934

NUM. 62

ALGO SOBRE VIVIENDA POPULAR

Más de una vez nos hemos ocupado en estas columnas de la vivienda popular, entendiendo que hay pocos problemas colectivos de los que preocupan a las naciones civilizadas, que tenga la importancia de éste. Las razones para pensar así son bien claras; por de pronto se trata de contemplar las reservas vitales de la nación, ya que la vivienda insalubre es un foco de peligros para los que la habitan y para toda la comunidad; aspira en segundo lugar a mejorar el nivel cultural, ya que los sociólogos del mundo entero están de acuerdo en que la promiscuidad, el hacinamiento, la suciedad y la miseria en todas sus formas, que asilan el conventillo y los tugurios de toda especie, son el más formidable lastre para la elevación espiritual y material del hombre; apunta en tercer lugar a proporcionar a la industria un campo mucho más vasto de actividades, ya que está archiprobado que la industria constructiva sólo puede, en sus condiciones actuales, servir la demanda de la parte más pudiente de la población, cuando hay un mercado potencial mucho más vasto que el actual; y tiende por fin a crear indirectamente una suma enorme de trabajo, ya que de las industrias de la construcción dependen otra cantidad de industrias que viven de ellas (trabajo de canteras, explotación de bosques, explotaciones metalúrgicas, minas diversas). Esta verdad está condensada en un aforismo cuya exactitud no se discute y que ha hecho carne en todos los países y que dice: "cuando la construcción anda bien, todo anda bien".

Hemos querido volver una vez más sobre el asunto, convencidos que sólo por una vasta obra de divulgación de ideas, se llegará a crear esa conciencia colectiva que, en todos los países del mundo, es previa a la realización de cualquier propósito de gran alcance. Bastaría recordar los años de prédica que han sido necesarios entre nosotros para ver llegado el momento de que se comenzara una política intensiva de construcción de caminos, para comprender que no es posible esperar que en materia de vivienda se pasara de la indiferencia general y casi absoluta de hace algunos años a una etapa de realizaciones en gran escala. También en este asunto hemos de luchar mucho antes de ver resultados apreciables y hasta podemos suponer que ese tiempo que hace falta no se perderá en vano, ya que podrá aprovecharse para ir elaborando directivas generales de que ahora carecemos y que son necesarias para realizar una obra inteligente y duradera.

Era en principio nuestro propósito reunir en una especie de monografía, toda la experiencia extranjera acumulada, clasificada metódicamente para hacerla fácilmente comprensible y revistar a la vez rápidamente lo que se ha hecho entre nosotros; pero la vastedad del asunto nos ha obligado a condensarlo en algunos artículos que contemplan los aspectos principales de la

cuestión. El artículo de Telma Reca aclara la importancia que, desde el punto de vista higiénico, tiene el problema que se discute; el de Wladimiro Acosta sobre el tema, condensa los datos generales del mismo; el del Arq. Vautier hace la crítica del Reglamento de Construcciones en vigor; el del Ing. Vilar critica la práctica actual de las expropiaciones; el de Gropius es uno de carácter teórico, que permitirá comparar la perfección grande de las soluciones cuando se encaran con elevado criterio de gobierno, en relación a las soluciones precarias, cuando no absolutamente inexistentes de nuestras modalidades actuales; finalmente otro artículo de Acosta hace una crítica de uno de los organismos que se ha creado entre nosotros para resolver la cuestión.

Demás está decir que cualquier crítica que se concrete en este o en cualquier otro número sobre estas cuestiones, se hace con el espíritu de colaboración, con el espíritu constructivo que debe primar al tratarlas; entendemos que ocultar los errores, las fallas de la legislación o de los medios técnicos o administrativos puestos al servicio de la idea, es contribuir a eternizarlos y a esterilizar cualquier propósito de progreso. Pero que no se vea en nuestras críticas ningún propósito personal, que no sería digno de nuestra revista y que carecería de todo interés para nuestros lectores.

Sabemos que este número no es completo ni mucho menos; hubiéramos querido agregar una cantidad de material informativo y crítico sobre cuestiones conexas. Por ejemplo en lo que se refiere a financiación de la vivienda barata, hubiéramos deseado señalar prolijamente las condiciones actuales y las medidas a tomarse para mejorarlas; hubiéramos deseado igualmente profundizar la cuestión del abaratamiento de la tierra, estudiando las medidas más adecuadas para lograrlo; también era nuestro propósito incluir un estudio sobre el alcance y las posibilidades del movimiento cooperativo en lo relativo a la vivienda; se habría incluido un estudio de los materiales y de los procedimientos nuevos que se han puesto en juego en el mundo entero al servicio de abaratar y standardizar la casa; cabía asimismo estudiar las condiciones en que se desenvuelve el plan de urbanización y reseñar la labor de la Oficina del Plan Regulador, señalando a la vez las medidas que se deben tomar en lo relativo a su funcionamiento para hacerlo más eficaz, ya que su rendimiento actual no puede considerarse satisfactorio; y finalmente debía incluir nuestro plan una crítica de los otros esfuerzos realizados entre nosotros, ya por entidades municipales o por organizaciones particulares para resolver el problema de la vivienda popular, tanto en lo que se refiere a legislación, como a soluciones técnicas y sistemas de administración.

Pero el hecho de que no hayamos podido reunir en un solo número de la revista todo este material, no implica que renunciemos a presentarlo en oportunidades sucesivas.

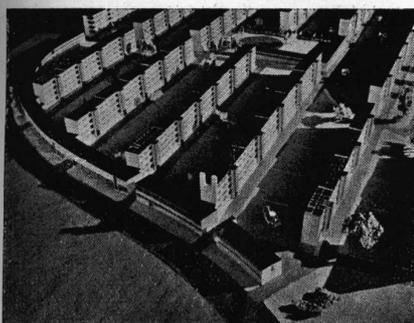
En más de un aspecto, la Argentina tiene motivo para estar satisfecha de su vida colectiva; afirmadas sus instituciones liberales sobre la base de una Constitución modelo; libre de los problemas raciales y dinásticos que tanto han perturbado la vida de otros países; ignorante del "temor de la frontera" que hace vivir a civilizaciones milenarias en el constante escalofrío de la guerra que puede declararse en cualquier momento; dotada de un rico territorio donde producen de todo hombres laboriosos venidos de todos los ámbitos del mundo. Pero la misma febrilidad de su progreso ha obligado a improvisar en muchas cosas y podemos afirmar, sin pecar de pesimistas, que la vivienda del pueblo argentino no es, salvo muy escasas excepciones, digna de un país adelantado.

Ya ha llegado el momento de que nos ocupemos de ello, sin desmayar por las dificultades que encontremos; así habremos contribuido a dejar a las generaciones que nos sucedan algo más de lo mucho que con tanto esfuerzo conquistaron para nosotros las que nos han precedido.

W. HYLTON SCOTT.

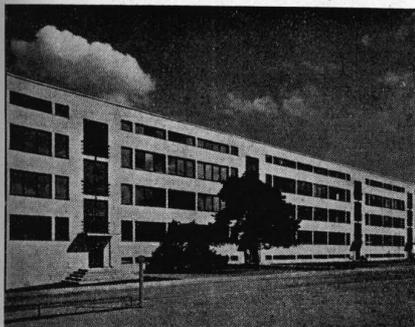
V I V I E N D A M Í N I M A

El problema cardinal de la arquitectura contemporánea



Tipo de vivienda popular. Construcción en fila para asegurar excelente orientación, ventilación y máximo de luz del sol a todos los departamentos. - Levantadas en Kassel, Alemania, según proyecto del Arq. Otto Haessler

Departamentos para obreros en Stuttgart, Alemania Arq. Mies van der Rohe



La vivienda para el presupuesto mínimo — vivienda mínima — no es simplemente una vivienda paqueña. No significa simple reducción espacial o disminución del número de habitaciones, sino su profunda reforma técnica y económica, la racionalización de todos los procesos vitales que se suman en el concepto "habitar". La arquitectura europea de la última década corporiza el desarrollo evolutivo de su concepción.

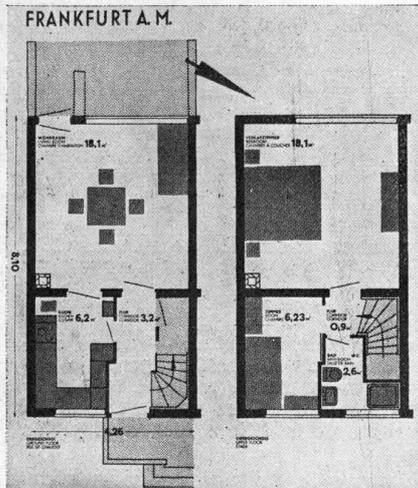
La vivienda mínima concreta formas correspondientes a la era maquinista. No es, pues, ningún invento fortuito. Es una resultante lógica de múltiples factores de orden biológico, económico, técnico y psicológico, propios de la fase actual de la civilización.

Se cristaliza como problema arquitectónico concreto en los últimos 10-15 años. Pero sus raíces sociológicas se esconden en la crisis de la habitación que en las ciudades nace de la centralización urbana de la industria, que progresa tenazmente, y que adquiere proporciones de catástrofe, en las condiciones específicas de la post-guerra.

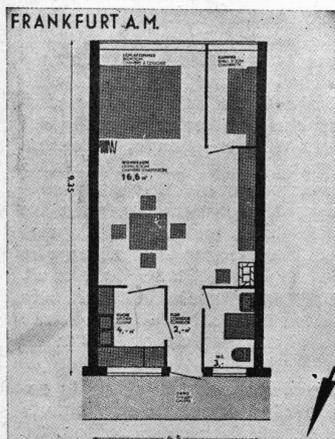
Para apreciar plenamente el significado histórico de esta crisis es imprescindible un breve análisis retrospectivo de las profundas transiciones en la estructura social y económica del estado, consecutivas a la aparición de la máquina. La mecanización de la producción sacude el orden de cosas asentado desde la Edad Media y trastruca los elementos fundamentales de la sociedad. El trabajo a máquina desplaza al trabajo manual. La centralización de la producción (fábrica, usina) y de la distribución (mercado) obliga al artesano a abandonar su taller y a convertirse en un obrero asalariado al lado de la máquina. La familia deja de ser la unidad fundamental de producción y consumo. La grande familia patriarcal, que comprendía, además de todos los individuos unidos por lazos de sangre, a los siervos y, más tarde, a los aprendices y ayudantes, y cuya producción manual estaba destinada al consumo propio y al canje, pierde su razón de ser industrial, y se desmiembra en unidades más pequeñas, de función biológica predominante. La rigidez de la estructura social, antes de la aparición de la máquina, se basaba en la transmisión, por herencia, del oficio o arte, junto con los medios de producción, y del taller. Pero la competencia económica arranca de la casa la sede del trabajo y la centraliza en la fábrica. De esta manera, la vivienda tradicional, destinada a habitación de la familia grande y a taller, carece ya de finalidad. Los medios de comunicación mecanizados facilitan el traslado del individuo hacia el lugar donde hay demanda de trabajo. Este nuevo nomadismo quita a la casa tradicional toda función de arraigo, de anclaje del hombre en el lugar de su nacimiento.

Empieza la atracción de grandes masas de población rural hacia las ciudades — centros de producción. En menos de un siglo se invierte casi por completo la relación numérica entre la población rural y la urbana. La superpoblación rápida de los grandes centros industriales produce la inflación de precios de los terrenos, que pasan a ser motivo de una continua y desenfrenada especulación. La vivienda encarece y, en consecuencia, el espacio habitado por cada familia obrera se reduce con la misma velocidad con que crece el costo del terreno. Las viviendas antiguas, destinadas a una familia grande, se subalquilan a múltiples familias pequeñas, que sólo en esta forma pueden afrontar el alquiler. Como resultado se produce el hacinamiento, con todos sus horrores. Escasean las condiciones higiénicas más primitivas. Esta vivienda de uno o dos pisos sigue existiendo, por mera duración de su material, hasta que el costo del terreno supera el valor del edificio, determinado por la renta que produce. Entonces se demuele, y en su lugar se erige una "casa de renta". En el nuevo edificio de muchos pisos se reproducen, por tradición fatal, más o menos las mismas viviendas antiguas, con la única diferencia de que donde hubo una se edifican varias superpuestas, y que el alquiler de cada una de ellas es doble o triple.

Mientras tanto el desarrollo industrial provoca un cisma económico de la sociedad. En las fábricas el trabajo es social, pero el producto sigue siendo privado. El capital se acumula, las desigualdades económicas se extreman. Se



Departamentos mínimos en Frankfurt. Superficie habitable: 55,4 m²



Departamentos mínimos en Frankfurt. Superficie habitable: 37,4 m²

acentúa progresivamente la polarización de los grupos sociales: el núcleo reducido de los dueños de medios de producción, a quienes pertenece también el producto del trabajo — burguesía —, y la enorme mayoría de los trabajadores, con un salario que apenas les permite vegetar, — proletariado. La “clase media” — grupo social que formaba la mayoría en el estado feudal, y que no tiene ninguna base económica en el estado industrial —, está condenada inevitablemente a paulatina depauperación y acrecienta continuamente la masa del proletariado.

La recíproca compenetración de influencias económicas entre los países, y los medios rápidos de comunicación han borrado, en cierto sentido, las barreras políticas y las diferencias étnicas (costumbres, formas de habitar). Mientras se establece este nivelamiento de orden internacional, también se universaliza el abismo cada vez más hondo entre los standards de la vida de las clases sociales dentro de cada nación.

Los adelantos de la técnica conducen a la progresiva sustitución del hombre por la máquina. Esto, sumado a las periódicas crisis industriales, con la subsiguiente desocupación, deprecia progresivamente el trabajo humano en comparación con otras mercancías. Y como la clase proletaria no tiene otro medio de canje que su propio trabajo, su standard de vida va declinando y de “minimum vivendi” se transforma en “modus non morendi” (Dr. P. Vogler, Berlín). En el reducidísimo presupuesto de la familia obrera el alquiler constituye el 20-25 %. Y como las oscilaciones de los precios de los medios de subsistencia se suman en curvas ascendentes, queda cada vez menos margen para la vivienda.

En resumen, desde más de medio siglo, en todo el mundo civilizado se registran los siguientes fenómenos:

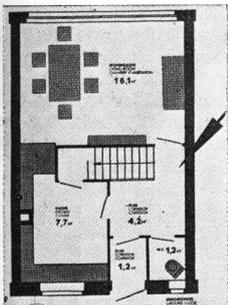
1. Empobrecimiento de la mayoría de la población.
2. Superpoblación de las ciudades. Encarecimiento del terreno.
3. Desmembramiento de la familia. Tendencia a la formación de unidades cada vez más pequeñas.



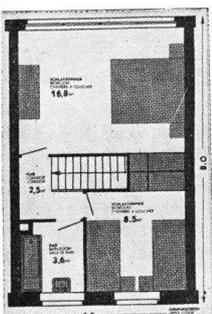
La universalidad de las causas de la crisis de la vivienda — escasa capacidad económica de la mayoría de los habitantes, carestía de la vivienda, falta de tipos adecuados a las nuevas formas de familia, — determina la universalización de la crisis misma. Crisis no tanto cuantitativa como cualitativa, pues no proviene de la escasez absoluta de viviendas — el 5 % de las casas de lujo permanece desocupado. Lo que falta es precisamente la vivienda para el proletariado, la vivienda barata. Cada año se construyen nuevas casas en el lugar de la demolición de los viejos conventillos, pero el resultado es más bien negativo para el proletariado, porque las nuevas viviendas se destinan a la clase media y están fuera del alcance económico de las familias obreras. Estas no tienen otro remedio que hacinarse en horrible promiscuidad dentro de los viejos inquilinatos que persisten todavía, o improvisar viviendas carentes de toda característica humana. (Ej.: Barrio de las ranas en Bs. Aires). La nueva edificación de tipo corriente no resuelve la crisis y se resume en el desplazamiento paulatino del proletariado hacia los límites de la urbe. Como resultado, la enorme mayoría de la población vive en condiciones que degradan la dignidad humana y causan un daño físico y moral irreparable. Las estadísticas de mortalidad y morbilidad demuestran elocuentemente el peligro biológico del tipo corriente de la vivienda del proletariado.



Los sociólogos e higienistas han sido los primeros en denunciar la gravedad de este problema, que para los arquitectos — con pocas excepciones — pasaba inadvertida. El arquitecto, en su mayoría representante de la burguesía, dedicaba toda su actividad profesional a los problemas arquitectónicos de la clase rica. Muy rara vez se dignaba ocupar de la vivienda de la clase media, y casi nunca contemplaba la situación catastrófica de la casa obrera. A esta actitud clasista del arquitecto, se añadía la falsedad y confusión “estético” de la enseñanza académica, que condujo a la arquitectura del último siglo a una decadencia completa. Del divorcio entre el tema y la solución, entre la función y la forma, derivaron los esquemas muertos llamados “estilos” — tipos de disfraz histórico del edificio. La vivienda se concebía, académicamente, como una monumentalización de su dueño. Claro está que, en estas circunstancias, la casa obrera no era bastante pomposa como para figurar entre los temas arquitectónicos oficiales. El arquitecto se iniciaba profesionalmente como retrógrado y conservador; estéticamente vivía en el pasado, lo que le quitaba la clara visión de las condiciones técnicas y sociales del presente. Resistía a cualquier tentativa de reforma técnica porque veía en ella la profanación del “arte elevado”.



Planta baja de un departamento mínimo de Viena



Planta alta de un departamento mínimo de Viena. Superficie habitable: 61,8 m²

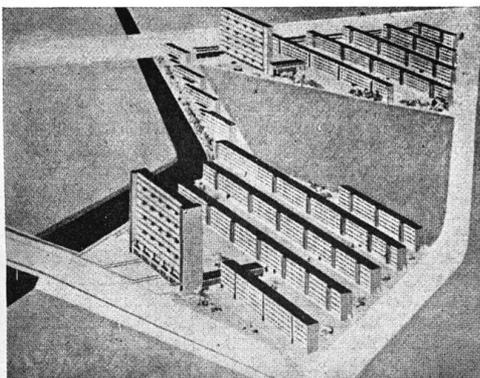
Como resultado de todo esto, la arquitectura del período 1820-1900, comparado con el progreso general, aparece como un anacronismo chocante. Mientras toda la producción se mecanizaba y racionalizaba, la construcción de las viviendas se basaba en el trabajo manual, y operaba con los mismos elementos técnicos de la Edad Media. Mientras todos los productos se abarataban continuamente, el costo de la construcción tendía a subir. El déficit social ocasionado por la carestía de la edificación no perjudicaba directamente ni al arquitecto ni al contratista, (pues sus ganancias son proporcionales al costo de la obra), ni tampoco al propietario, (pues cuanto más caro es el edificio, tanto mayor es la hipoteca). Todo el daño, causado por este retraso con respecto a la evolución técnica general, caía sobre el inquilino. Este daño era tanto más grave cuanto más pequeña, más pobre era la vivienda.

Pero la arquitectura no pudo perdurar como isla petrificada en medio de la evolución general. Los adelantos técnicos (nuevos materiales y procedimientos), y la expansión progresiva de la industria en procura de nuevos campos, han llegado a romper la costra del medio estancado de la arquitectura. No obstante todas las prohibiciones y prejuicios académicos, se infiltran tímidas tentativas aisladas de adopción de nuevos materiales (hierro, cemento armado). Imperceptiblemente se multiplican, porque los impone la aparición de nuevos temas arquitectónicos — fábricas, usinas, laboratorios, estaciones, sanatorios, etc. —, pese a la rutina del arquitecto. Este reniega de la novedad del tema y de la estructura, disfrazándolos de templos romanos y palacios barrocos. La carestía del terreno impone el aumento de la altura de los edificios, y así la nueva estructura se hace técnicamente imprescindible. La competencia económica impone, poco a poco, el desplazamiento de la confección manual de algunos elementos (puertas, ventanas, etc.) por la mecánica. Pero esta introducción de los nuevos elementos técnicos no llega a modificar substancialmente la arquitectura. Es impuesta por factores ajenos a ella misma. Es tolerada por el arquitecto, pero no asimilada por él. Para llegar al reconocimiento de las grandes posibilidades que ofrece la asimilación de las conquistas técnicas modernas a la solución del problema de la vivienda, se precisaba, evidentemente, un cambio del arquitecto mismo.

A principios de este siglo, surgen algunos precursores de una nueva arquitectura: Van de Velde en Bélgica, Garnier y Perret en Francia, Berlage en Holanda, Behrens y Tessenow en Alemania, Hoffmann en Austria, Frank Lloyd Wright en E. U. de A., y unos pocos más. Su obra descarta la mayor parte de los "tabús" académicos y conmueve los cimientos de la arquitectura tradicional. Pero son relativamente pocos, y en sus trabajos, a pesar de sus grandes méritos, no exceden los límites de una reforma técnica y estética. No llegan a abordar los aspectos sociales y económicos del problema de la habitación.



Barrio obrero en Celle (Arq. Otto Haessler)

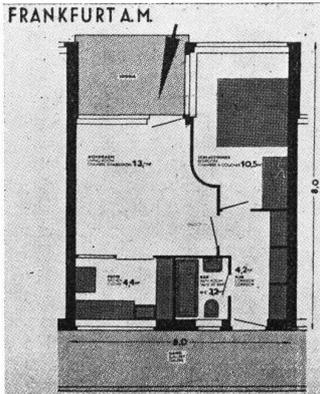


Por otra parte, las condiciones de la vivienda, además de "tema arquitectónico" y, ante todo, constituyen una grave cuestión social, cuya creciente magnitud debía imponerla, tarde o temprano, como tal. Mientras los arquitectos del siglo pasado parecían desconocer por completo la crisis de la vivienda proletaria, los sociólogos e higienistas la estudiaban incesantemente y la señalaban ante la opinión pública. Alrededor del año 1860, Marx y Engels declaran que el problema de la vivienda es inseparable de la organización económica de la sociedad, y que su crisis, como todas las crisis modernas, no reside en la producción sino en la distribución. Unos veinte años más tarde, el higienista Jules Arnould define la finalidad biológica de la vivienda — "protección contra las nocivas influencias físicas del mundo exterior", y agrega, "la vivienda no es solamente un simple abrigo contra factores meteorológicos, sino creación de un nuevo medio ambiente que debe conservar todas las benéficas propiedades químicas y biológicas de la atmósfera, imprescindibles para la salud (aire puro, sol)".

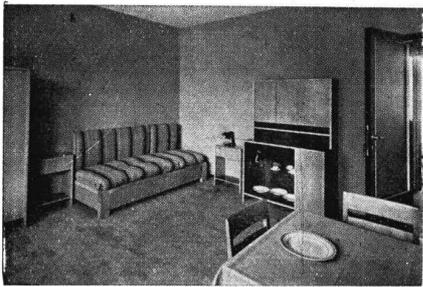
A consecuencia de más de medio siglo de investigaciones de esta naturaleza, emerge un concepto completamente nuevo de la vivienda. Así, en campos desconocidos por la arquitectura académica, se ara implícitamente el terreno espiritual para el advenimiento de la arquitectura moderna.



El paro absoluto de la edificación en Europa y su marcada depresión en el resto del mundo, durante la guerra, forma como una línea de demarcación, de la cual arranca una transformación profunda no solamente del tipo de la arquitectura, sino también del arquitecto mismo. En Alemania, Francia, Ho-



Departamento mínimo de Frankfurt. Superficie habitable: 36 m²



Interior de una vivienda económica (De la Exposición Trienal de Milan) Arq. Griffini

Cuarto de niños de una vivienda moderna. (De la Exposición Trienal de Milan)



landa, Checoslovaquia, Suiza, Austria, más tarde en U.R.S.S. y EE. UU. y, poco a poco, en todos los países civilizados, aparece un tipo de profesional, hasta tal punto completamente nuevo, que es difícil encuadrarlo en la horma clásica del "arquitecto". Le Corbusier, Gropius, Oud, Neutra, Hilberseimer, Lurçat, May, Stam y muchísimos otros más, son sus representantes. No limitan su acción a un supuesto "arte elevado"; rechazan por completo la justificación de todos los errores técnicos y funcionales de la arquitectura, por motivos "estéticos". "El arte", dicen ellos "puede ser resultante de la obra, pero nunca su exclusiva finalidad". Es notable que la mayoría de ellos no posee ningún título académico; quizá en este hecho reside la causa de su lucidez y sus aciertos. Tienen una amplitud de ángulo visual y una orientación científica infinitamente superior a las que pueda dar cualquiera de las academias o universidades existentes, y que les permite un alcance en disciplinas científicas — higiene, sociología, tecnología, biometría —, que el arquitecto de antaño ignoraba casi por completo.

Con toda claridad plantean ellos la incompatibilidad del uso de los materiales y procedimientos anticuados, dominantes en la arquitectura, con el nivel técnico general. Puntualizan tres etapas en la evolución de la técnica de edificación:

1. Etapa manual. Construcción como ensamblaje manual de elementos confeccionados a mano. Muros gruesos, a base de elementos pequeños (la-drillo). Procedimiento lento, no exacto y caro.
2. Etapa mixta. Intervención parcial de la máquina en la confección y ensamblaje de elementos. Introducción de esqueleto estático (hierro, cemento armado) y paredes con exclusivo fin de aislación. Unidades forjadas. Procedimiento relativamente más rápido, más exacto y más barato.
3. Etapa de mecanización integral. Edificación a base de montaje mecánico de los elementos standardizados y producidos industrialmente en serie. Racionalización y tipificación de las unidades. Procedimiento rápido, exacto y barato.

Reconocen que la arquitectura apenas traspone la segunda etapa, y que la reforma técnica realizada hasta ahora es infinitamente pequeña en comparación con lo que falta hacer.

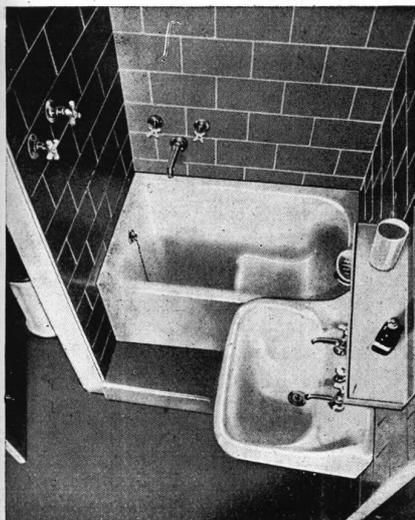
Comprueban que la limitada obra realizada, tendiente a la standardización, ha producido resultados más bien negativos. Como el arquitecto tomó a tiempo la iniciativa, la industria empezó a producir elementos en serie, con fines puramente comerciales. Adoptó como patrones elementos del edificio existentes, anticuados y fortuitos, proyectados sin ninguna base científica. Así se ha multiplicado y difundido ampliamente cada error ocasional originario. La producción en serie tiene valor tan sólo cuanto se basa en patrones elaborados científicamente.

Afirman que el abaratamiento de la construcción no se consigue mediante el descenso de su calidad, sino por medio de la racionalización de los procedimientos y la adopción de nuevos materiales en uso en otros ramos técnicos.



Pero los arquitectos modernos no se detienen en la faz técnica del problema. Van más allá: llegan a sus raíces sociológicas. Provistos de toda la documentación necesaria, analizan las características de la organización social y económica, que influyen en la crisis de la vivienda.

Los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna representan, desde 1928, la más seria y amplia tentativa emprendida, en escala universal, para abordar el estudio de la crisis mundial de la vivienda y para encontrar el camino hacia su solución. Es notable la descripción, hecha por el Dr. J. Gantner, conocido crítico de arte, del segundo de estos congresos, celebrado en Frankfurt A./M., donde 130 delegados representaron 18 países principales de Europa, EE. UU. y Japón: "El segundo C. I. de A. M. significó "una verdadera revolución en la historia del planteo de los problemas arquitectónicos, pues trató de abordar los más difíciles e importantes aspectos de la vivienda proletaria. Por primera vez, los arquitectos enfrentaron públicamente facies inusitadas de la crisis de la habitación... Fueron escuchados representantes de puntos de vista puramente económicos, "sociológicos, tecnológicos, higiénicos y hasta médicos... Ahí surgió y, por primera vez, se afirmó oficialmente el concepto de arquitecto como profesional que sintetiza, en su pensamiento y en su obra, todos estos puntos de vista... No fué siquiera mencionado el arquitecto de tipo tradicional, "como tampoco fueron mencionados los apollillados temas de estética". (Das Neue Frankfurt, 1929).



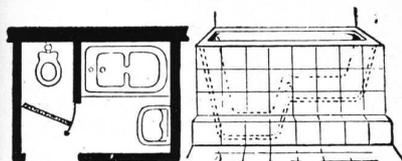
Así, por primera vez, la vivienda para el presupuesto mínimo figura oficialmente como un tema arquitectónico y, más aún, llega a constituir el problema principal de la arquitectura moderna.

Además de los factores técnicos, económicos y biológicos, analizados anteriormente, concurre a plantear este problema otra circunstancia de orden social y psicológico, propia de la post-guerra: la emancipación creciente de la mujer — la aspiración a convertirse en compañera del hombre sobre bases espirituales y pecuniarias más equitativas o, en casos extremos, a llegar a una independencia completa. Arranca de la convergencia de varios fenómenos sociales: la transformación de la familia facilita la emancipación de las hijas; las condiciones económicas del proletariado obligan a la mujer a contribuir al presupuesto familiar; la superioridad numérica de las mujeres sobre los hombres, en Europa, determina de antemano la existencia de un alto porcentaje de mujeres solteras.

La guerra convirtió en realidad, forzosamente, lo que antes fué considerado utópico: la mujer debió sustituir al hombre movilizado en su trabajo social. Pasado este Rubicón, aunque la mujer cede parcialmente su puesto al hombre, una vez terminada la guerra, la emancipación femenina es un hecho incontestable.

Pero esta liberación de la mujer es sólo aparentemente una ventaja para ella. En realidad, su nueva posición agrega a las faenas domésticas el trabajo fuera de la casa. El retraso en la organización de la vivienda, que absorbe todo el tiempo libre de la mujer, que la reduce a la función honoraria de cocinera y sirvienta de su propia familia, resulta quizá mayor obstáculo a su liberación que los prejuicios tradicionales.

Así nace el anhelo de una reforma funcional de la vivienda, acorde con las necesidades de una organización nueva de todos los procesos vitales que ella encierra. La vivienda debe ser un instrumento útil y exacto al servicio de su habitante, y no un obstáculo para su vida, como lo es hoy: una vivienda racionalizada — "máquina a habitar". Tales son las condiciones que determinan la cristalización del concepto de "vivienda mínima". Los arquitectos modernos trabajan incesantemente, elaborando la interpretación de este tema. Proyectan y construyen. La nueva edificación europea marca las etapas del desarrollo de esta concepción.



La escasez de espacio no justifica la falta de condiciones higiénicas. Esta fotografía ilustra un baño ubicado en un espacio reducidísimo

Además de una habitación para el uso común, esta familia necesita:



1 dormitorio



2 dormitorios



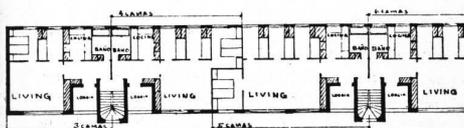
2 dormitorios



3 dormitorios



3 dormitorios

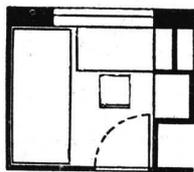
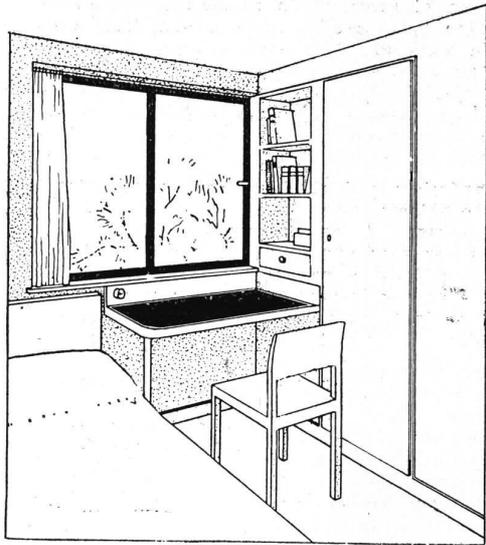


Departamentos standardizados de 3, 4, 5 y 6 camas. Arq. Hilbersefmer

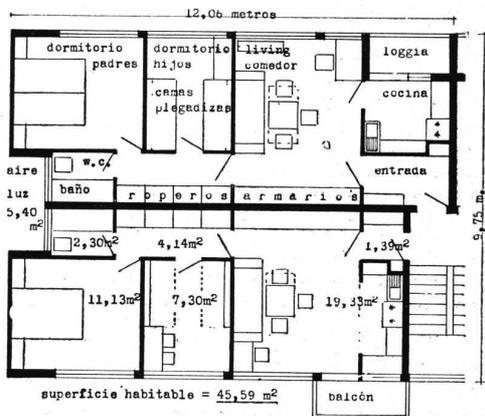
El déficit producido por el estancamiento de la edificación, con respecto al crecimiento de la población, durante el período 1914-1920, sumado a las dificultades económicas generales de la post-guerra, aguda en Europa la crisis de la vivienda hasta tal grado que alcanza a lesionar los intereses de la clase media, y — hecho registrado por primera vez en la historia — de la burguesía. Ante la catástrofe, los gobiernos de algunos países europeos, por primera vez, se dan por enterados y toman medidas paliativas — formación de comisiones para el estudio del fenómeno y cierto fomento de la edificación barata. En estas circunstancias, desde 1920 hasta 1930 se desarrolla una edificación intensísima, febril. Edifican empresas privadas, cooperativas y, en algunos países, los gobiernos municipales. La municipalidad socialista de Viena (1923-1930) construye 43.000 pequeños departamentos; en Frankfurt A/M. se erigen 10.000 viviendas baratas. Muchísimas ciudades siguen su ejemplo (Berlín, Hamburg, Karlsruhe, Dessau, etc.). En Pessac (Bordeaux) llega a surgir una colonia proyectada por Le Corbusier, a iniciativa de un empresa privada. En algunos lugares se emprenden construcciones con objeto experimental (Berlín, Stuttgart, etc.). Los arquitectos acopian, de esta manera, vasta experiencia en la materia.

Como resultado de esta labor teórico-práctica, se puede hoy sujetar a cierto método el planteo del programa de la vivienda mínima. Consta de los siguientes puntos:

1. La superficie habitable se calcula en tal forma que el monto del alquiler se ponga en relación con las entradas del inquilino. Teóricamente, corresponde al salario semanal del obrero. Pero en los países donde los salarios son bajos se debe limitar, forzosamente, al 10 o 15 % de su presupuesto mensual. Así, en distintos países, la superficie habitable de la vivienda mínima oscila entre 40 y 70 m², de acuerdo al número de componentes de la familia, (viviendas de 2, 3, 4, 5, 6, 7 u 8 camas). No obstante su tamaño, la vivienda mínima es más confortable que la casa grande antigua. (Hay entre ellas la relación que puede existir entre una valija mo-



Habitación mínima: 4,55 m². Apesar de su tamaño tiene todo lo necesario para la vida de una persona



Vivienda mínima de 45,59 m². Arq. W. Acosta en colaboración con Luckhardt y Anker

derna, ingeniosamente subdividida, y un cajón.) Todos los elementos superfluos se suprimen. Los locales se agrupan en acuerdo estricto con su función. (Comedor - cocina, dormitorios - baño). Esta racionalización del plano y de la distribución de los muebles (roperos y armarios empotrados), procura nuevas posibilidades de expansión y movimiento. Se llega a gran refinamiento en la distribución de los locales. Para el análisis crítico de la planta y la comparación de varias plantas entre sí, se establecen "coeficientes de eficiencia" (relación entre la superficie habitable y el cubaje); además, existen métodos gráficos que permiten un análisis exacto y objetivo de la eficiencia del proyecto. (Métodos de Klein, Adler, Wolf, etc.).

2. El desgaste nervioso propio del trabajo moderno implica una mayor necesidad de reposo y aislamiento. Así se procura que cada adulto pueda disponer de una habitación por separado, aunque sea minúscula. (Ej.: cabina de navío). Los niños deben tener dormitorios distintos (aunque reducidos al mínimo) de los padres, y cada sexo por separado.

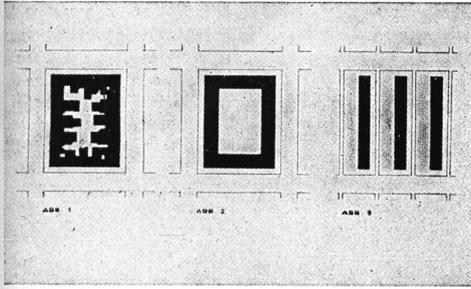
3. Por razones de economía de espacio y de economía de trabajo, gran parte de los quehaceres domésticos — antes individuales — se colectivizan y centralizan. Así ocurre con el lavado, planchado, etc. La racionalización de la planta y el uso de artefactos modernos simplifica los restantes servicios — limpieza, y preparación de comida, etc. La distribución de los elementos de la cocina permite un ahorro de energía y espacio (como mejor ejemplo de esta racionalización puede citarse la "Cocina de Frankfurt"). En algunos casos, la cocina llega a reducirse a un simple nicho — aislable por una cortina o puerta — dentro de la pieza común, (la superposición del "olor de la comida" es resultante de la generalización de la mala ventilación).

4. Se consideraba antes como única condición fundamental del aire para el individuo, el mantenimiento invariable de su composición química. De esto proviene el cálculo del cubaje. La higiene moderna establece que son las condiciones físicas (Katatermometría) del ambiente (temperatura, movimiento del aire, humedad), las que determinan la sanidad de los locales y el bienestar del habitante. Es importante, en consecuencia, la renovación continua del aire y no el cubaje. Las prescripciones disparatadas de los reglamentos de construcciones (tres metros de altura, etc.) quedan así descartadas. Se aconseja la altura de 2,40 - 2,60 m. Las condiciones higiénicas de la habitación mejoran, asegurando su ventilación, aunque disminuya su tamaño.

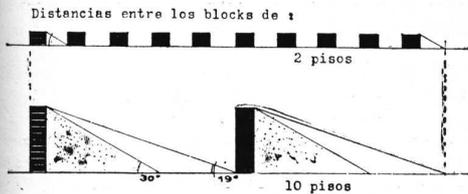
5. El sol y la luz son estímulos biológicos imprescindibles para el hombre. Son asimismo el mejor agente bactericida de higienización. Por estas razones, es lema para la vivienda mínima la ampliación de la superficie de ventanas. Si las primeras exigencias de ésta correspondían a 1/10 del piso, se las ha aumentado ahora hasta 1/5.

6. La orientación determina el asoleamiento. En consecuencia, deja de ser fortuita, y es calculada ahora con toda precisión, según la latitud: En los países de latitud superior a 45° (Ej.: Europa central), la mejor orientación es al Este y Oeste. Entre 45° y el ecuador (Ej.: Norte, centro y litoral de la Argentina), la orientación óptima es al Norte en el hemisferio Sur y al Sur en el hemisferio Norte. Deben considerarse también los vientos reinantes. (No es un concepto absolutamente nuevo: ya en 1908 afirmó Agustín Rey, ante el Congreso contra la Tuberculosis de Washington, que la orientación debe ser la base de la edificación de las ciudades.) El tipo de "edificación marginal", muy en boga, — manzana que reúne los patios de todas las casas en un gran jardín central —, aunque presenta una enorme mejoría comparada con el tipo de manzana antigua (Ejemplo elocuente: manzanas de Buenos Aires), no satisface las exigencias de la higiene moderna y se reemplaza, últimamente, por el tipo de "edificación lineal", donde los espacios verdes entre filas de casas quedan abiertos lateralmente. La "edificación lineal" asegura uniformidad de orientación (asoleamiento).

7. La colectivización de los servicios de calefacción y agua caliente alcanza gran economía cuando proveen a la vez gran número de viviendas. Se tiende a centralizar su producción en grandes usinas, como las de gas, luz eléctrica, etc. Por otra parte, la calefacción central a vapor o agua caliente ha sido superada, en sentido higiénico, por la introducción directa de aire calentado o refrigerado, — según la estación —, purificado, y con el grado de humedad conveniente para la salud. Este procedimiento, conocido con la designación de "aire acondicionado", ha sido hasta ahora utilizado solamente en salas de espectáculos y edificios públicos, y es relativamente muy caro. Sin embargo, la experiencia de otras centralizaciones existentes permite suponer que sería posible ponerlo al alcance de cualquier vivienda si su uso se generalizara y su producción se centralizara en grandes usinas proveedoras de barrios enteros. La atmósfera de las grandes ciudades industriales está cargada de humo, emanaciones tóxicas, gases de motores, etc.; el "aire acondicionado" no representaría un lujo, sino una corrección de las alteraciones del medio ambiente natural.



Comparación de métodos nuevos y antiguos de distribución de blocks. Distribución caótica, marginal y lineal



según W. GROPIUS

Comparación de espacios libres en relación con la altura de los edificios, conservando una densidad constante de población.

Cocina de Frankfurt. Interesantísimo esfuerzo de aprovechamiento de espacio



8. ¿Casa individual o colectiva? De acuerdo a los conceptos del urbanismo oficial de la época, se tendió, al principio, a individualizar las viviendas y a dotarlas de pequeño jardín, pues se vió en esto la mejor prevención contra la aglomeración excesiva y la mejor forma de asegurar aire, luz, sol. (Además, el jardín representaba cierta atracción sentimental). El estudio y la experiencia del problema han demostrado que, si la casa baja con jardín conviene a la clase media, es inadecuada a las necesidades del proletariado. Para éste, es imprescindible la centralización de los servicios, posible sólo en la casa colectiva. (Los placeres pastorales del jardín aislado están ligados a un trabajo permanente para su conservación que significa, para el obrero o su mujer, mayor pérdida de energía y del tiempo libre que les queda.) La superposición de las viviendas, y la fusión de los espacios libres en jardines públicos, ofrece grandes ventajas higiénicas, permite la formación de lugares amplios de juego para los niños, de canchas de deportes, cultura física, de piletas, etc., para los adultos. Las casas colectivas ofrecen, asimismo, la posibilidad de instalación de "crèches", para los hijos de obreras y empleadas.

El arquitecto Walter Gropius (Berlín), al comparar las edificaciones de 2 y 10 pisos, sobre igual terreno y con igual densidad específica de población — número de habitantes por hectárea —, demuestra la superioridad de las condiciones higiénicas de los blocks altos: mejor asoleamiento, mayores espacios verdes, etc. (Una altura mayor de 5 pisos permite la instalación de ascensor). Los reglamentos de construcción, en vez de limitar la altura según la zona, deberían limitar la densidad de población. Los reglamentos vigentes son anticuados, con respecto a los progresos de los conocimientos de la higiene. Son ilógicos y paradójales, pues sus reglas son severas en los límites de la urbe y tolerantes en su centro, mientras las condiciones higiénicas del ambiente son, por el contrario, tanto peores, cuanto más céntrica es la zona de la ciudad. Por estas causas, los reglamentos de construcción han causado más daño que utilidad y, las más de las veces, han constituido obstáculo irracional y terco a las tentativas de innovación de la estructura urbana necesaria a la realización de la vivienda mínima.

9. El programa de la edificación de viviendas mínimas — (de 1, 2, 3, 4, etc. camas) — en cada localidad, se fundamenta en los correspondientes datos demográficos (estadísticas de composición de las familias proletarias). Así llegan a construirse también viviendas para individuos solteros, viudos, ancianos, etc. Por primera vez se contemplan estas situaciones individuales que, hasta ahora, eran objeto de explotación en pensiones, "boarding-houses", etcétera.

En la institución del programa de la vivienda mínima se ha tenido en cuenta la probable ignorancia del uso de la vivienda moderna y sus artefactos por las gentes que antes habitaban viejas habitaciones. Se procura modificar esta situación editando revistas especiales, folletos y hasta dictando cursos para los habitantes de estos núcleos de casas.

Desde el punto de vista sociológico, la vivienda mínima significa una tentativa para tender un puente sobre el abismo que separa el standard de vida, bajo, del proletariado, del costo, alto, de la habitación. Pero, no obstante este ingente esfuerzo — quizá el avance más intenso de la arquitectura desde siglos atrás — la crisis de la vivienda para el presupuesto mínimo continúa en pie. La desocupación y la crisis económica mundial ha empeorado todavía más la situación del proletariado, que antes ya parecía haber llegado a su límite ("modus non morendi"). Por otra parte, no obstante su gran reforma técnica, la construcción encareció después de la guerra en un 180 - 200 %: subieron los precios de los terrenos y el tipo de interés para el capital invertido en construcciones se elevó de 4,5 % a 11,5 %. En esta forma, las casas destinadas al proletariado resultaron de nuevo fuera de su alcance económico.

Se comprueba así, claramente, que la reforma arquitectónica de la vivienda, por sí sola, no puede alcanzar a resolver el problema. Para ello son imprescindibles otras dos reformas:

1. Elevación del standard de vida del proletariado o, en otras palabras, aumento de los salarios.
2. Represión de la especulación sobre terrenos. Expropiación a base del verdadero valor del terreno, y no del precio inflado. Reformas legislativas fundamentales del derecho de propiedad de la tierra.

Pero estas reformas tropiezan con la ley sagrada del sistema reinante: el derecho de propiedad privada, que comprende las libertades de explotación y especulación.

La crisis de la vivienda para el presupuesto mínimo es causada por los mismos factores sobre los que se basa la constitución actual del estado. Así, a pesar del enorme aporte de la arquitectura moderna, el problema queda encerrado en un círculo vicioso.

Buenos Aires, Julio-Agosto de 1934.

Arquitecto WLADIMIRO ACOSTA.

VIVIENDA INSALUBRE, PROBLEMA MEDICO-SOCIAL

Por Telma Reca

La vivienda humana, medio ambiente creado por el hombre para protegerse y neutralizar las influencias meteorológicas nocivas, llega a convertirse, en ciertas condiciones, en su propio enemigo, fuente de gravísimos males para el individuo, para la sociedad y para la especie. De abrigo necesario, la vivienda, cuando es malsana, insalubre, hiperpoblada, pasa a ser factor patógeno, desvitalizante, de primer orden.

La vivienda campesina rural — nuestro rancho, poetizado, pero insalubre — y la vivienda obrera urbana participan, a la vez, de este carácter. Pero existe entre ellas una diferencia fundamental. El ambiente rural, con su abundancia inexhausta de ancho campo, aire y sol, puede compensar, en cierto sentido, los defectos de la vivienda. Por el contrario, las aglomeraciones urbanas de casas, construidas sin sujeción a ley higiénica alguna, a impulso de la demanda creada por la superpoblación de los grandes centros industriales, sintetiza todas las condiciones material y espiritualmente deletéreas para el hombre: ambiente confinado y privado de sol, contacto inmediato y casi permanente de enfermos con sanos, falta de espacio libre para la indispensable expansión física, hacinamiento, convivencia forzosa de individuos de diferente sexo y edad en la misma habitación y hasta en el mismo lecho.

Obliga al hombre a habitar tal tipo de vivienda la falta de viviendas sanas al alcance de sus recursos económicos. Su condición de pobreza o miseria le mantiene, pues, atado a ella. La vivienda, como factor mórbido, forma parte, en consecuencia, de una constelación de factores, dependientes de la condición económico-social del individuo, de pobreza o miseria. De esta condición económico-social derivan numerosas circunstancias: mala alimentación, fatiga física excesiva acumulada, ignorancia, falta de diversiones sanas, etc., que con la mala vivienda cooperan a la degradación biológica del individuo. No puede, por lo tanto, discriminarse por completo el radio de influencia de la vivienda de los otros inseparables acompañantes, en la gran mayoría de los casos.

Hecha esta salvedad, vamos a considerar los efectos patógenos de la vivienda malsana, deslindándolos de los factores concurrentes, en cuanto sea posible, pero sin olvidar nunca que éstos marchan a su lado y que, para asegurar al hombre un nivel de vida verdaderamente

humano, es indispensable la profunda modificación de todos ellos.

En 1919, Sir George Newman clasificó en tres grupos principales los efectos deletéreos de la mala vivienda (1). Son ellos:

1º Deterioración física de la población.

2º Aumento de la morbilidad.

3º Aumento de la mortalidad general, e infantil, en particular.

Es imprescindible añadir, a los tres grupos delineados por Newman, un cuarto:

4º Degradación moral o espiritual del individuo.

I. — La vivienda insalubre determina el empobrecimiento físico de sus habitantes. Newman mismo comprueba que los niños de una ciudad jardín inglesa (Bourneville) pesan 3 kilogramos y miden 5 centímetros más que los niños de un barrio hacinado de Birmingham, a 2 kilómetros de distancia. El debilitamiento de los obreros que vivían en barrios urbanos de gran aglomeración les hacía perder, por su sola cuenta, 20 días de trabajo anuales, en 1885.

La falta de sol, las condiciones malsanas de la vivienda, son factor higiénico concurrente principalísimo en la producción del raquitismo infantil. Von Hansemann y Findlay fueron los primeros en exponer esta teoría, en 1906 y 1908, respectivamente, y Hess y Unger los primeros en demostrar, en 1921 con el auxilio de los rayos X, que el sol, por sí sólo, ejerce una acción curativa sobre el raquitismo. (2).

II. — Las cifras de morbilidad son más altas en las viviendas malsanas.

En la vivienda mal ventilada, sin sol, con luz escasa, hiperpoblada, el contagio de las enfermedades transmisibles, infecto-contagiosas, se realiza con máxima facilidad.

La convivencia estrecha de varios individuos en una habitación — el hacinamiento — multiplica las oportunidades de contacto y asegura la transmisión microbiana. La habitación privada de sol, aire y luz, constituye medio propicio par la supervivencia de los gérmenes. Es en los rincones oscuros, húmedos, sucios, donde éstos pueden sobrevivir, fuera del huésped humano. El sol y la luz son los agentes bactericidas óptimos de sanea-

miento de las habitaciones. Para la higiene moderna la aparatosa desinfección de locales, posterior a la producción de enfermedades, carece de valor.

Las condiciones antihigiénicas de vida depauperan, físicamente, al hombre (1). Al empobrecimiento fisiológico va aliada la disminución de resistencia a las enfermedades, la mayor accesibilidad al contagio, la mayor frecuencia y la mayor gravedad de las complicaciones.

Todas estas circunstancias, derivadas de la misma causa, convergen para aumentar la morbilidad en las habitaciones malsanas.

Las estadísticas prestan sólida base a estas conclusiones.

Según René Sand (3), la mortalidad por sarampión, tos convulsa y difteria en Glasgow era cuatro veces mayor en los alojamientos de una pieza que en los de cuatro o más.

El caso de la tuberculosis — enfermedad social por excelencia, cuya difusión va ligada al aumento de las aglomeraciones humanas — es de los más típicos y conocidos.

Jouillerat, citado por León Bernard (4) ha demostrado que la frecuencia de la tuberculosis es proporcional a la altura de las casas y a la escasez de patios espaciosos. La enfermedad predomina siempre en los pisos inferiores, más oscuros y menos aireados. Existían en París, en la época de la publicación de aquél (1906-1907), verdaderas "casas de tuberculosis". Edificadas en calles estrechas, faltas de sol, 5.262 de éstas — sobre un total de 80.000 casas existentes en París — registraban hasta el 38 % de la mortalidad por tuberculosis en la ciudad.

Kayserlin estudia en Berlín (5), en el período 1903-1906, las condiciones de las viviendas de todos los tuberculosos fallecidos en sus casas: 41 % de ellos disponían de una sola habitación; 42 % de 2 habitaciones; 11 % de 3 habitaciones; 6 % de 4 habitaciones y más. La influencia específica del hacinamiento en la vivienda insalubre es más claramente demostrada por el carácter de la tuberculosis en el medio rural, netamente familiar, y acantonada en determinadas viviendas.

Por otra parte, el hacinamiento, por sí sólo se muestra, en las experiencias de laboratorio — donde su influencia puede ser separada de todas las demás, que en el hombre actúan simultáneamente — como factor favorecedor del contagio, intensificante de la gravedad, y acelerador del curso de la tuberculosis (6). La tuberculosis experimental de los animales de laboratorio tiene carácter agudo en las jaulas donde hay mayor aglomeración, y crónico en las menos pobladas.

III. — La mortalidad general y la infantil están aumentadas en las viviendas malsanas.

Los alojamientos malsanos o superpoblados revelan una mortalidad general 6 veces más elevada que el resto de la población. (René Sand). Finsbury, distrito londinense de 101.000 habitantes, tenía, en 1906, en conjunto, una mortalidad de 20,7 ‰. Pero sus subdivisiones presentaban una mortalidad variable de 8 a 30 ‰ para

lela a la condición social de los individuos. La mortalidad de las familias que disponían de:

4 habitaciones, por lo menos, era de	6,4 ‰
3 " " " " " "	14,8 ‰
2 " " " " " "	22,5 ‰
1 " " " " " "	39 ‰

Por el contrario, en la vivienda obrera salubre la mortalidad no es mayor que la general. En ciudades jardines de Inglaterra (Letchworth y Port Sunlight), la mortalidad era, en 1912, de 8 ‰, contra 13 en toda Inglaterra, cifras de las más bajas del mundo. Mucho antes, en 1891, Newsholme (7) registra, para los edificios de la donación Peabody, una mortalidad de 16,49 ‰ durante los años 1888 y 89, cuando todo Londres tenía cifras de 17,96 ‰.

Ya hemos adelantado datos referentes a la influencia de la vivienda sobre la morbilidad y la mortalidad tuberculosas. Muy recientemente, Regenstreif (8) establece elocuentes paralelos entre las cifras de mortalidad infantil, de mortalidad por tuberculosis, y la abundancia de viviendas insalubres e hiperpobladas en tres países: Francia, Inglaterra y Holanda, y considera que la última es causa principal de las primeras. He aquí los datos de Regenstreif:

	Casas construidas después de la guerra, por año y por 100.000 habitantes.	Mortalidad por tuberculosis por 100.000 habitantes	Mortalidad infantil por 1000 nacimientos
Francia	22	164	97
Inglaterra	290	104	70
Holanda	604	106	61

Consigna el mismo autor que en París la mortalidad varía de 9 a 27,5 ‰, según el porcentaje de los alojamientos hiperpoblados, que es de 2,5 y de 18, respectivamente, en los barrios de los Campos Elíseos y de Buttes Chaumont, a que aquellas cifras corresponden. Un documentadísimo estudio sobre la mortalidad infantil, realizado por Debré, por encargo de la Comisión de Higiene de la Liga de las Naciones (9), trae cifras que confirman, una vez más, la influencia de la vivienda sobre la mortalidad infantil.

Distritos urbanos como Leyde, Dordrecht, Oslo-Ouest, con buenos alojamientos y densidad de población baja, tienen las menores cifras de mortalidad infantil (menos de 4 ‰). En grandes ciudades, la mortalidad infantil crece con la densidad de la población, con la miseria y la insalubridad de las viviendas. Los distritos 6º, 7º y 8º de Viena tienen mortalidad infantil alta (entre 6 y 9,99 ‰) y el 10º, el más pobre y hacinado de la ciudad, 10 y más muertos por 100 nacidos vivos. Entre estos distritos de alta mortalidad infantil, el siguiente paralelo muestra su aumento con el empeoramiento de las condiciones de vida:

	6°, 7° y 8° distritos	10° distrito
Mortalidad infantil	7 a 9,99 ‰	10 y más ‰
Pobreza	33 ‰	71 ‰
Mal alojamiento	21 ‰	50 ‰

En Buenos Aires se calcula que la mortalidad infantil es, en la población de los conventillos, tres veces mayor que en el resto de la ciudad.

IV. — Las condiciones de la vivienda influyen poderosamente sobre la vida moral de los habitantes. El hacinamiento engendra la delincuencia y la prostitución.

Miseria, hacinamiento, vicio, delincuencia, concomitantemente, en estrecha relación de interdependencia. Una alta proporción de prostitutas nacen del incesto y éste, de la convivencia de padres y hermanos con hijas y hermanas, en condiciones en que es difícil guardar todo recato. El daño moral que determinan, inevitablemente, estas condiciones de vida, es irreparable, o casi irreparable (Healy, 10). El hacinamiento es fundamentalísima causa del delito infantil y de la prostitución, para Burt (11), que, en su propia clasificación, lo apunta cada vez que una niña de 10 o más años comparte la habitación con el padre o el hermano mayor. (Compárese esta exigencia con las condiciones de vida en nuestro inquilinato o en nuestro conventillo).

Los estudios de Clifford Shaw (12) muestran la coincidencia de ambas circunstancias: densidad de la población, y delincuencia infantil, en los arrabales — el Slum — de Chicago. Del área de viviendas miserables, hiperpobladas, de donde proviene el máximo porcentaje de jóvenes delincuentes, hay un progresivo descenso de su número hasta el área residencial, de casas destinadas a una sola familia.

Del punto de vista médico y médico-social son, pues, las consecuencias del hacinamiento y la insalubridad de las viviendas: empobrecimiento fisiológico, aumento consecuente de la morbilidad y mortalidad, degradación moral del hombre desde la infancia.

La prostitución y el delito son una lacra y una vergüenza sociales y un peligro colectivo. La enfermedad, la senectud precoz, el debilitamiento, la muerte prematura e injustificada son, además, una pérdida biológica

grave, y, consecuentemente, una pérdida económica social. La mala vivienda, por lo tanto, no sólo perjudica, mata o degrada a su propio habitante: ella empobrece y es fuente de peligros para la sociedad entera. En estos momentos, en que las ciencias sociales calculan y comienzan a tomar en cuenta el valor económico del hombre, la sociedad, si no lo ha hecho ya por móviles humanos y justicieros, deberá velar por el bienestar de todos sus componentes por razones de economía social. Por un justo respeto a la dignidad que deben investir al individuo, por el mero hecho de ser hombre, desde el momento mismo en que nace, y por su propio interés bien entendido, la sociedad debe poner remedios a los males que derivan de la vivienda insalubre.

1. Newman — An outline of the practice of preventive medicine. Londres, 1919.
2. Hess — Nutritional disorders in infancy and childhood. Filadelfia, 1925.
3. René Sand — Organisation industrielle, médecine social et education civique. Paris, 1920.
4. León Bernard — Cours d'hygiène. Paris, 1927.
5. Macé et Imbeaux — Hygiène generale de Villes. Paris, 1924.
6. Lirie — Effect of crowding upon tuberculosis. "J. of Experimental Medicine". 1930.
7. Newsholme — The vital statistics of Peabody Buildings. "J. of R. Statistical Soc." 1891.
8. Regenstreif — Tuberculose et Urbanisme. Paris, 1931.
9. Debre, Joannon, Cremieu, Alcan — La mortalité infantile et la mortinatalité. Paris, 1933.
10. Healy — The individual delinquent. Boston, 1917.
11. Burt — The young delinquent. New York, 1925.
12. Shaw — Correlation of rate of juvenile delinquency with certain indices of community organisation and disorganisation. Proc. of the Am. Sociological Soc. 1927.

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y LA RENTA

Por el arq. Ernesto E. Vautier

Si comparamos la densidad de población que permite nuestro Reglamento General de Construcciones y la densidad de población que se observa en las distintas circunscripciones de nuestra Capital, salta a la vista el evidente contraste entre las posibilidades de aquel reglamento que permite esperar densidades de 1500 a 3000 habitantes por hectárea en cualquier zona y la baja

cifra de saturación observada, que oscila entre 150 y 400 habitantes por hectárea (fig. 1).

Esa discordancia entre el reglamento liberal, disposición administrativa, y esa saturación baja, hecho biológico espontáneo, se traduce físicamente por el aspecto de urbanización inconclusa que caracteriza a todas las zonas de la ciudad. Esta saturación baja no puede atri-

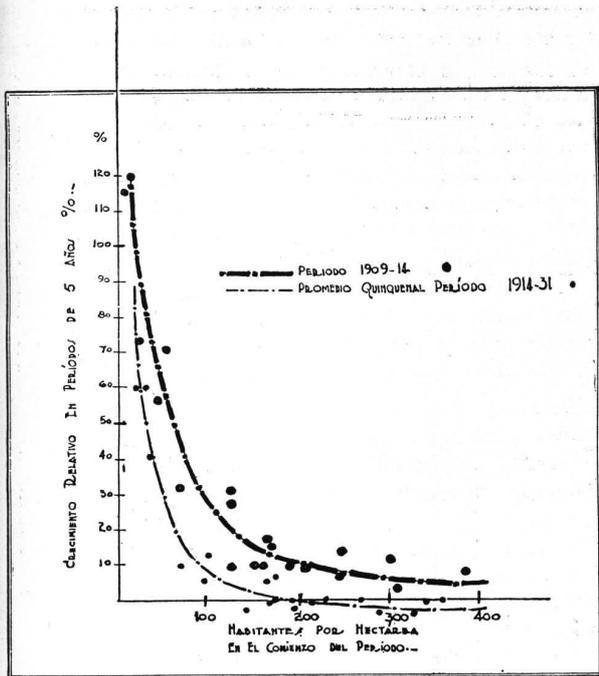


Figura 1

buirse únicamente a un desplazamiento de la habitación por el comercio, pues ello se produce también fuera de la zona central. Aún en las circunscripciones donde las altas casas de renta sustituyen a las casas bajas, la densidad no logra superar la cifra de 400 habitantes por hectárea. Por el contrario, es muy posible que a la forma en que se distribuyen estas casas de renta,

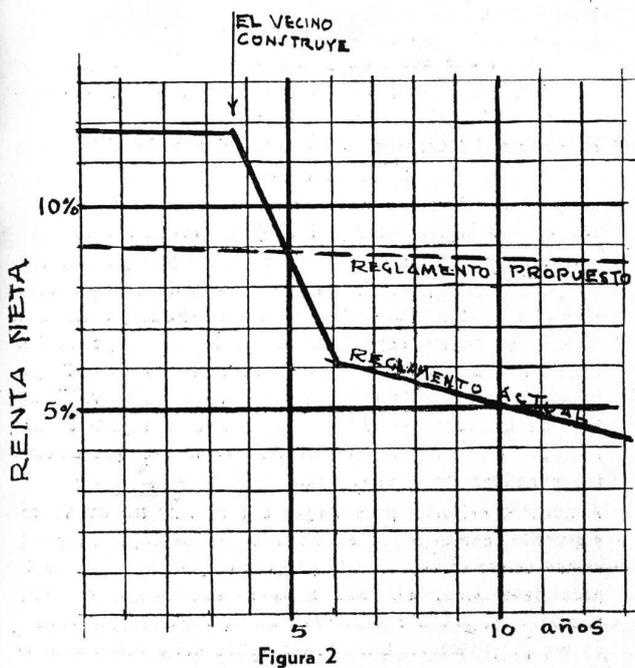


Figura 2

y al volumen que desplazan, que corresponde atribuir esta saturación que podríamos llamar prematura. En efecto, si bien una casa alta puede ser sana, en sí cuando se levanta dentro de una agrupación de casas bajas, crea sin embargo a su alrededor una insalubridad localizada que perjudica al vecindario. Esa iniciativa del que se levanta primero, monopolizando todas las ventajas de ese aprovechamiento desequilibrado del aire y de la luz, constituye en realidad un lance rentístico



Figura 3

muy arriesgado para éste y una injusticia para el vecino que se quedó con su construcción baja. Es que debe comprenderse que el patio "individual" no tiene de "aire y luz" más que el nombre, constituyendo en realidad sólo una fuente provisoria de salubridad para el edificio alto mientras éste permanece aislado. Luego que el vecino decide levantar también pisos altos, el "aire" y "luz" es una "mentira criolla". La renta en este caso se traduce, para el primer edificio, como lo

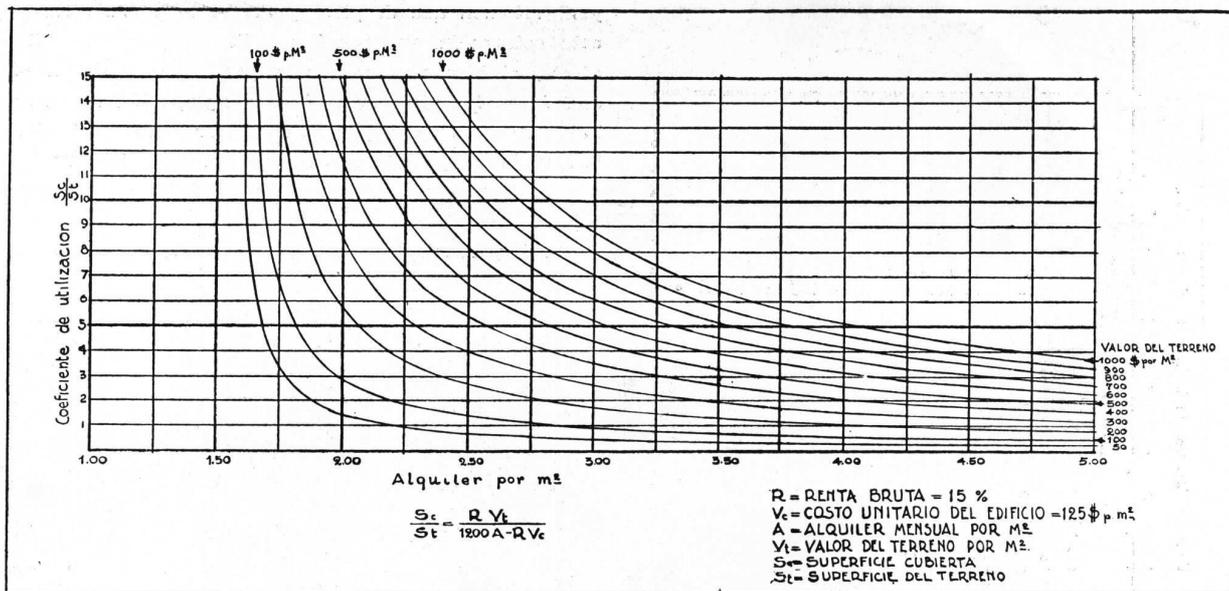


Figura 2

muestra la figura 2, en un verdadero desastre económico causado por la despoblación del edificio y la desvalorización de sus habitaciones oscuras y mal ventiladas. Pero rara vez un propietario rezagado se atreve a levantar construcciones frente a esas medianeras amenazantes, prefiriendo casi siempre, en ese caos arquitectónico de nuestra ciudad, aceptar la injusticia definitiva que significa su resignación ante hechos ya irremediables y consumados en único beneficio del aprovechado vecino (figura 3). De ahí la urbanización inconclusa, el paisaje de medianería, muros legales que esperan al vecino que ya no llegará a utilizarlos nunca, creando así en nuestra ciudad el estilo que podríamos llamar, por su función bien característica, estilo "código civil", pues ello es lo que constituye el rasgo externo más notable de esos edificios. La preocupación por la fachada parece más bien risible si consideramos a estos edificios cerrados en 1/5 parte de muros de iluminación y en 4/5 partes por muros legales ciegos. La baja densidad así obtenida no es un factor de salubridad, pues ésta no se mide por la densidad de población sino por la cantidad de habitaciones sanas que albergan a dicha población. Las zonas creadas por esta situación de desorden edilicio son conocidas en Estados Unidos con el nombre de "blighted areas", zonas marchitadas. Entre nosotros podemos definir a toda nuestra ciudad como una "blighted city".

He tratado de medir en alguna forma la relación entre el valor de la tierra y el volumen de la edificación necesario para permitir la obtención de una renta ventajosa y he llegado así, calculando con todo pesimismo, a cifras insignificantes frente a la tolerancia del actual Reglamento de Construcciones. Haciendo pues esta concesión a los intereses creados he estudiado el volumen

de construcción que podría establecerse, con este criterio diplomático, tomando como punto de partida el valor del terreno y el alquiler por metro cuadrado "rentable" para determinar el límite hasta el cual podemos restringir el volumen de una construcción sin que la renta bruta sea menor del 15 % del capital invertido. Esta renta bruta se distribuye, en general, entre los distintos rubros, en la forma siguiente:

- 3 % impuestos.
- 2,25 % superficie no rentable (escaleras, pasajes, etc.).
- 1,00 % administración, combustible y conservación.
- 2,75 % renta neta.

Para los distintos precios unitarios de la construcción he trazado una serie de gráficos, de los cuales el de la figura 4 muestra, para un costo de \$ 125 por metro cuadrado, la relación entre la superficie cubierta y la superficie del terreno $\frac{S_c}{S_t}$ (coeficiente de utilización) en forma tal que teniendo en cuenta el valor del terreno y el alquiler por metro cuadrado cubierto utilizado se llegue a satisfacer aquel 15 % de renta bruta.

Si considerando los valores de terrenos y alquileres reales ponemos en presencia, figura 5, el volumen que autoriza el actual Reglamento de Construcciones, salta a la vista el contraste, especialmente en las zonas perimetrales de la ciudad, entre la excesiva tolerancia del Reglamento y la modesta exigencia que autoriza el valor actual de los terrenos. Al pie de la misma figura 5 está indicado el coeficiente de utilización medio que acusan los permisos de construcción.

A nuestro criterio, para llegar a formular un nuevo reglamento, corresponde efectuar una investigación preliminar sobre el valor de la propiedad y la renta unitaria para determinar en cada zona el coeficiente de utilización que puede autorizarse sin afectar los intereses de los propietarios. Simultáneamente debe estudiarse la

$$\text{Coeficiente de utilizacion} = \frac{\text{SUPERFICIE CUBIERTA}}{\text{SUPERFICIE TERRENO}}$$

ZONA	REGLAMENTO ACTUAL	REGLAMENTO PROPUESTO	
1 ^a	 6.48	 4.80	 3.64
2 ^a	 6.32	 2.88	
3 ^a	 5.46	 2.65	 1.26

Figura 5


0.54
PROMEDIO POR
PERMISO

mejor distribución de ese volumen de construcción, teniendo en cuenta las necesidades de sol y aire, pero no ya en forma individual, sino por una agrupación total de los espacios libres de cada block de construcción en un vasto espacio común.

Naturalmente que tal estudio debe efectuarse adoptando un denominador común que permita establecer comparaciones normales. La regla de Horsfall-Neil adoptada por los tasadores norteamericanos para establecimiento de la relación del valor de la propiedad en función del fondo (figura 6) facilita la tarea. En efecto. El lote de base de comparación adoptado por Horsfall es precisamente de 100 pies, equivalente a 30 metros que constituye entre nosotros, el lote medio.

Si previa una clasificación, por zonas, de valores inmobiliarios reglamentamos sobre la base del lote medio con las exigencias mayores o menores para los lotes más largos o más cortos, llegaríamos así a obtener reglamento que, frente a la presión de los intereses creados, podrá oponer su condición fundamental de ser equitativo.

Debemos recordar asimismo que, fuera de las consideraciones de asoleamiento y valor inmobiliario, débese tener en cuenta el uso de la propiedad privada (habitación, comercio o industria), y reglamentar la organización por zonas en función de dicho uso. Este aspecto merece por sí solo un estudio especial que sale del margen de la simple reglamentación y afecta en mayor grado al mismo Plan Regulador.

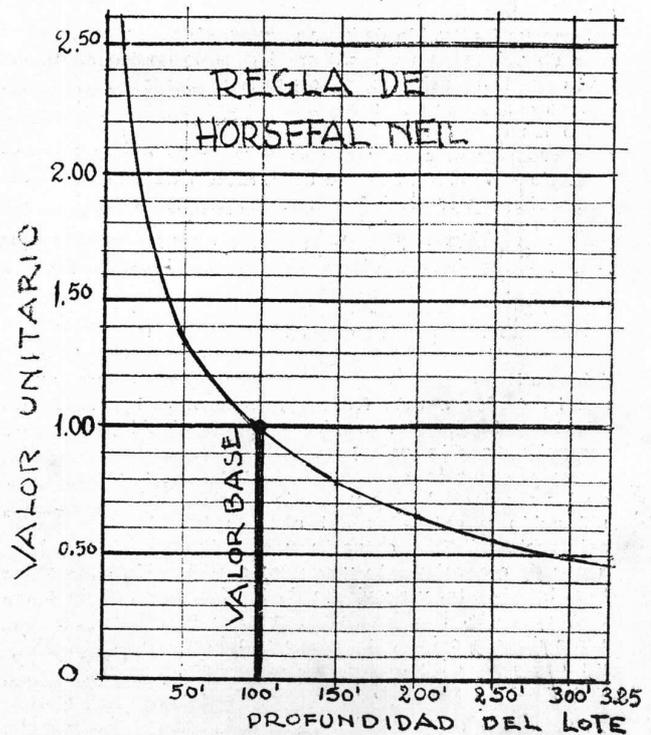


Figura 6

S O B R E E X P R O P I A C I O N E S

por el Ing. Antonio U. Vilar

Creyéndolo de actualidad publicamos un inédito proyecto de informe que se encontraba archivado y del cual es autor el ing. Antonio U. Vilar, quien lo redactó siendo miembro de la Comisión de expropiaciones de la Municipalidad en tiempos del ex-intendente Don José Guerrico.

La Comisión de Expropiaciones, después de una serie de reuniones que le permitieron formarse un concepto general sobre lo que es en la actualidad el intrincado y apremiante problema de la Expropiación, produjo un informe cuyo extracto apareció en los diarios y que fué publicado también por la Intendencia.

A medida que la Comisión ha venido analizando la enorme y creciente pila de expedientes provocados por este trascendental asunto, ha profundizado las observaciones expuestas en el informe de referencia, pero al mismo tiempo ha visto agrandarse considerablemente las dificultades.

Ai terminar su cometido y después de haber buscado la manera de resolver esas dificultades aunque fuera en parte o transitoriamente, dentro de lo que podrían permitir nuestras leyes y las facultades vigentes, llega a un balance desalentador, aunque no de tiempo perdido, porque ha podido deducir algunas observaciones que cree de utilidad para facilitar el estudio de las nuevas leyes que la solución exige, o por lo menos para aclarar ciertos conceptos que por erróneos o confusos aparecen como las causas más inmediatas de la desastrosa situación creada, sin contar con la agravación especial que la crisis económica acarrea a un asunto de esta índole. Como el mencionado informe expone en sus considerandos el cuadro general de la cuestión, el presente se limitará a completar aquellos conceptos y sus conclusiones.

La situación actual de las grandes ciudades del mundo, Buenos Aires entre ellas, frente a los requerimientos angustiosos del "urbanismo contemporáneo" (podríamos llamarle "urbanismo nuevo" en oposición al que nos ha traído a este fracaso), es la de un encadenamiento de intrincados problemas de circulación, higiene, aereación, acción solar; ordenación, abaratamiento y nueva concepción de la vivienda; nueva organización de los abastecimientos y demás servicios públicos; dignificación y extensión del sistema hospitalario y de asistencia pública; creación y distribución de grandes zonas de esparcimiento y sports; clasificación democrática, inteligente, y previsoras de las funciones de la ciudad, etc., etc. Problemas todos cuya solución se relaciona directa o indirectamente con la EXPROPIACION y no sólo para las finalidades inmediatas sino para prever, y en gran escala, las necesidades futuras.

El "Derecho de propiedad", gran obstáculo interpuesto a esa forzosa política de expropiación, fué concebido

cuando las ciudades eran todavía agrupaciones de unas cuantas casas que iban aumentando en forma casi imperceptible y dentro del ambiente tranquilo y regular de la época anterior a nuestro "maquinismo". No pudo por tanto prever la formidable ciudad "Usina" de hoy con sus tres o diez millones de habitantes, movidos por una actividad cuya violencia hubiera enloquecido a nuestros abuelos. Para que esa actividad no se vuelva un suplicio como está sucediendo y alcance el rendimiento de bienestar anhelado, tendrá que desenvolverse, como acontecimiento nuevo que es, en un ambiente y cuadro "nuevo" que responda a los nuevos conceptos e ideales y esto no se conseguirá sin que tanto esa enorme masa humana, como la estructura y concepción misma de la ciudad respondan, íntimamente unidas, a un orden y regulación que al cuidar los bien entendidos intereses de la comunidad, salve en consecuencia los derechos del ciudadano.

Hoy, la ciudad dando rienda suelta al capricho más inconsciente y con la locura de la adaptación, rebuscada de viejas soluciones que no condicen con la evolución social del momento, ahoga y esclaviza al habitante aunque la ley pretenda darle todavía una ilusoria libertad "individual". No lo deja moverse o transitar sin peligro de su vida o sin estrujarlo como a una bestia; no lo deja respirar, no lo deja ver la luz del sol ni gozar del espectáculo de la naturaleza; no lo deja descansar y le entorpece en toda forma su necesidad imprescindible de trabajar.

Habrà que hacer rutas y calles para los verdaderos requerimientos de la circulación, más difíciles de prever de lo que parece; habrá que hacer cosas incomparablemente más confortables y sanas para todos los habitantes, sin privilegios; e incomparablemente más económicas y fáciles de mantener. Habrá que extirpar por completo el inhumano conventillo del siglo XX y hacer la escuela, el hospital, la avenida y el parque del siglo XX. De lo contrario, sucumbir en una neurosis y agotamiento cuyos estragos se van notando demasiado.

Sólo una visión superior, consciente de los graves errores cometidos y que no pierda el tiempo en vanagloriarse de la ciudad improvisada y caótica de hoy, guiada esa visión por un espíritu humanitario, libre y avanzado y por el conocimiento muy técnico que se requiere, podrá planear la solución concreta de éstos problemas.

El derecho de propiedad no ha podido prever la actual importancia del más sagrado "derecho de comunidad" que es la base de la ciudad de hoy.

Si el gobierno de esa ciudad no dispone de los recursos que hagan prevalecer el derecho de todos los habitantes sobre el de uno cualquiera de ellos, no habrá solución posible y ese es el caso actual.

No habrá, y menos en los momentos que atravesamos,



ninguna financiación que resista seguir expropiando en la forma establecida y en la proporción con que habrá de hacerse: será la bancarrota.

Habrà que forzar las cosas sobre la base de un cierto sacrificio económico individual, para obtener de esa especie de cooperativa el beneficio inmediato para todos que no es posible alcanzar con el procedimiento oneroso, aletargado e irregular que se sigue actualmente en las expropiaciones para las obras de bien público de la ciudad.

Las leyes de expropiación vigentes parece que hubieran considerado el asunto como de emergencia. Hoy es vital, es el eje de la acción edilicia. Tanto habrá que demoler y reconstruir y tanto habrá que construir para poner las cosas a la altura de la época, respondiendo a los justos anhelos de una vida mejor, que las nuevas leyes tendrán que parecernos un poco exageradas para que haya probabilidad de alcanzar con ellas el justo medio... No se trata de aportar nuevas disposiciones para llenar las exigencias de una evolución normal. La ciudad no se ha desarrollado siguiendo normalmente la verdadera evolución de la época y quién sabe hasta qué punto este desequilibrio habrá influido en la crisis actual. La ciudad se ha atrasado y ha resistido el avance de esa evolución con el alarde de ser "tradicionalista" y forzando la adaptación o el transplante de cosas antiguas concebidas para necesidades muy distintas de las nuestras, sacrificando nuestras más imperiosas necesidades. Habrá que encarar esas leyes con coraje y decisión para que a poco de andar no resulten insuficientes, pues no hay que olvidar que los elementos de juicio de que disponemos son falsos debido a las condiciones restringidas de la actual vida urbana.

1) La intendencia ha previsto la creación del "plan regulador". Un primer anteproyecto de ese plano conscientemente discutido y controlado, yendo a él sin convicciones demasiado arraigadas sobre ciertos conceptos de falso tradicionalismo, será el primer paso indispensable.

2) Luego, la revisión de todas las leyes, decretos y ordenanzas de obras edilicias para ver si responden, dentro de ese plan, a las conveniencias actuales y futuras o si sólo se mantendrán por cumplir la ley.

3) Considerar como caso especial la modificación de la ley N.º... del año 1911. Esta ley ha previsto con acierto instintivo la apertura de la avenida N. a S., pero su concepción de hace veinte años es muy distinta a la que se adoptaría hoy y la feliz circunstancia de que la obra no se haya realizado, aconseja reconsiderarla.

El Ingeniero Vilar, miembro honorario de esta comisión, al sostener desde un principio la conveniencia de suspender los efectos de dicha ley, fundado, no sólo en el desastre económico que resultará de continuar expropiando en la forma actual, sino principalmente por las ventajas indiscutibles de la modificación del perfil, esbozó en la Comisión un proyecto sobre esta avenida que, discutido a fondo, podrá llegar a ser un detalle saliente del plan regulador. Tal proyecto aprovecha la ubicación excepcionalmente estratégica del trazado con las 33 manzanas previstas por la ley, pero adaptando el perfil a las nuevas ideas del urbanismo contemporáneo.

La experiencia enseña que aún con el tráfico sincronizado (New York) las avenidas a nivel que atraviesan las zonas populosas de las grandes ciudades no resuel-

ven el problema por más anchura que se les dé. Exigiendo cruces en cada esquina de manzanas, no hay solución posible. Al contrario, como el tráfico está bloqueado en todas partes, las nuevas avenidas anchas se abarrotan en seguida porque todo el mundo tiene la esperanza de que por allí podrá pasar; y cada nueva avenida, además de resultar angosta, se transforma en una nueva congestión.

La única solución lógica es la arteria elevada de tráfico continuo. Sobre este principio el Ingeniero Vilar, presentó los croquis de un perfil dentro de los 133 metros de anchura total, con una calle elevada a 6 metros teniendo 15 de ancho y veredas sobre elevadas que impiden la interrupción del tráfico fuera del desvío o refugios previstos.

Rampas en curvas empalmarían la elevada con las 7 avenidas transversales del proyecto (ambas manos). Debajo de la calle elevada, otra a nivel destinada a estacionamientos y movimiento de mercaderías. En lugar de la avenida prevista de 33 metros y de la conservación de Pellegrini-Irigoyen y de Libertad-Lima, el proyecto tiene dos grandes avenidas que pueden ser de 42 mts. o 25 mts. de ancho cada una, según se adopten alturas de edificación de 60 o de 30 mts. Entre estas dos avenidas (cualquiera de ellas más eficiente que la de la ley) y la arteria central elevada, dos grandes blocks de edificación uniforme; y continuadas por zonas según destinos especiales y siguiendo las más avanzadas consignas de la arquitectura actual, sin patios interiores, con frente y contrafrente a calles y dotados de las más modernas instalaciones recuperando las azoteas (que tendrán en cada casa una cuadra de largo) para esparcimiento, jardín, etc. y con la facilidad del estacionamiento y abastecimiento permanente de la calle central a nivel que descongestionará las avenidas.

El perfil contempla la necesidad de adoptar soluciones que a la vez de resolver los problemas edilicios existentes, resulten "financiables". Un perfil semejante proporcionará un tráfico seguro, veloz y silencioso que hará posible cruzar la ciudad desde la estación Constitución a Leandro N. Alem en seis minutos (40 K. P. H. aproximadamente). Su edificación, destinada a viviendas, escritorios, locales para negocios, escuelas, oficinas y edificios públicos, etc., etc., tendrá capacidad para más de 50.000 habitantes en condiciones ideales de higiene, confort y economía; iniciándose de un golpe en la ciudad la era de la arquitectura de conjunto, solución única para conseguir verdaderos efectos de armonía y estética (imposibles en el *potpourri* actual de todos los estilos y caprichos imaginables). La Comisión considera que la sola enunciación de semejante posibilidad convence para desistir o reconsiderar una ley que no hará más que producir los irreparables errores de nuestras avenidas centrales.

No corresponde a este informe entrar en mayores detalles sobre un proyecto de esta índole, pero la Comisión ha creído que su somera descripción es necesaria para fundar las conclusiones a que ha llegado respecto de la ley pertinente.

4) La crisis que atravesamos, de la cual no pueden librarse las finanzas de la comuna, obliga a tomar una decisión que aunque habría sido igualmente necesaria si la época fuera próspera, no se habría pensado en ello. Se trata de la suspensión en principio de todas las expropiaciones que no significan una obra inmediata o absolutamente indispensable y que no pudieran afectar al futuro plan regulador. Con ello se evitará un enorme

despilfarro de dinero y los perjuicios que dicha suspensión pudiera acarrear a los particulares no se compara, ni remotamente, con los que resultarían para la comuna, de continuar esta situación. Sólo se requerirá la FORMA LEGAL de disponer esa suspensión a cubierto de los subterfugios de la misma legalidad; de los pedidos de línea para edificaciones que luego no se hacen y aún para las que se hubieran de hacer; del librado de terrenos afectados a la vía pública; de la jurisprudencia de casos similares en expropiaciones hechas, etc., etc.

5) De cualquier modo será de urgencia presentar al Congreso de la Nación el proyecto de nuevas leyes de expropiación COMUNAL en forma que dejen lugar para ulteriores ajustes que pudiera requerir el plan regulador, pero previendo que el Gobierno del Municipio pueda ejercer prácticamente el derecho de expropiar cuando lo crea oportuno y no cuando se lo exige el propietario; y mecanizando el procedimiento para librarlo de las eventualidades de un valor y de un plazo desconocidos como resulta de la tramitación judicial corriente.

6) Es claro que de la redacción de dichas leyes dependerá el concepto que se siga. A juicio de esta Comisión el espíritu de esas nuevas leyes de expropiación habría de ser, más que una pugna entre el derecho privado y el de la comunidad, una verdadera restricción del dominio en el égido de la ciudad, algo que limite el derecho de propiedad dándole un cierto carácter de precario, sin perjuicio de una indemnización mínima, tal vez con forma de pago especial; que todo el mundo acabará por aceptar si se exponen claramente y como cosa irremediable, ante la opinión pública, las imperiosas razones de bien general que exige tal medida.

7) En los casos de ensanche donde son posibles las expropiaciones parciales, la ley no ha previsto la verdadera situación que se crea. La experiencia demuestra el enorme adelanto que significa transformar una calle cualquiera en avenida y los beneficios que resultan para los felices privilegiados que tienen propiedades con frente a ella. Reduciendo a números esas ventajas puede observarse que en la mayoría de los casos el propietario a quien se da la nueva línea requerida por el ensanche, tendría que pagar en lugar de cobrar; pues el mayor valor de la tierra, la mayor rentabilidad de su propiedad por una mayor altura y mejor ubicación; la reducción del fondo del terreno, etc., representa un monto muy superior al valor de la tierra que pierde (en rigor valor de "fondo"). En los casos en que la expropiación parcial representa una parte muy importante del terreno, se puede prever la solución indemnizando con franquicias que estableciera un nuevo reglamento de construcciones o con exoneraciones de derechos o supresión temporaria de impuestos.

8) El riesgo que las nuevas leyes de expropiación pudieran crear a la propiedad urbana, podrían disminuir el abultado valor de la tierra y con ello propender a la baja de los alquileres. Esta baja de los alquileres, si existen capitales, podría también obligar a la renovación de mucha edificación vieja, estimulada por nuevas reglamentaciones que al prever mayores espacios libres, se tra-

duzcan en viviendas más sanas, alegres y prácticas que las actuales. Está demostrado que la ambición desmedida por el aprovechamiento del terreno de alto precio es la gran causa de que exista tanta vivienda intolerable.

9) El argumento de una posible disminución en la percepción de impuestos municipales por desvalorización de la tierra, es sofisticado. En todo caso dicha percepción es función de la renta privada, que con la mencionada desvalorización, se acrecentará, y por otra parte el Gobierno Comunal no podrá dejar de tomar una medida de bien público, porque tal medida pudiera redundar en una disminución de sus entradas.

10) Dentro de la situación presente, esta Comisión, careciendo de elementos y recursos legales para subsanar las dificultades observadas, no encontró otro camino que aconsejar las medidas enunciadas como "conclusiones" en su anterior informe.

- A) Suspensión de todos los juicios que lo permitan, contemplando los casos que tengan perspectivas concretas de una realización inmediata en la obra pública respectiva.
- B) No se hará expropiación que no implique la realización inmediata de la obra pública, y que sólo represente una erogación con recargo inútil de la deuda municipal y exclusivo beneficio privado.
- C) Los ensanches de nuevas calles y avenidas, se procurará realizarlos por cuadros enteros, evitando así el salpicado de fincas expropiadas, con los perjuicios estéticos, sanitarios y económicos que acarrear.

Pocas o ninguna de las grandes capitales del mundo tienen las posibilidades de Buenos Aires dentro de los ideales del urbanismo contemporáneo, no sólo porque hay todavía mucho por hacer y los intereses creados "pesan" menos que en las viejas capitales de Europa y E. U., sino porque existen circunstancias topográficas y de emplazamiento excepcionalmente favorables.

Nuestro grandioso río que se deja "ganar" y la forma de "abanico" de la ciudad con su centro de negocio en el "mango" pegado al río, son un filón que permite soluciones magistrales a costa de sacrificios que resultarán insignificantes comparados con los que tendrán que soportar ciudades como New York, Londres, París, etc.

La posibilidad del aeropuerto ideal en el corazón de la City y el complemento imponderable de reposo espiritual y saludable naturaleza que nos brinda nuestro maravilloso río, con la línea imponente del horizonte, son características únicas que no podemos desperdiciar.

Esta Comisión, frente al trascendental asunto de la expropiación, no ha podido prescindir de estas consideraciones y aún más, creyendo que la misión futura de las municipalidades es adueñarse de la mayor extensión posible de terreno urbano, cree oportuno llamar la atención sobre la importancia extraordinaria de la gran zona que queda hacia afuera de L. N. Alem y Paseo Colón, extensión que por sí sola se presta providencialmente para resolver muchos de los más angustiosos problemas que tenemos por delante, acercándonos con ello a la conquista de la nueva ciudad que reclama la civilización contemporánea.

LA VIVIENDA OBRERA EN BUENOS AIRES

Es muy difícil hablar del problema de la vivienda obrera en toda la Argentina. Faltan los datos demográficos indispensables. Faltan estadísticas exactas. Del último censo nacional nos separan más de 20 años - lapso durante el cual la situación nacional ha cambiado enormemente. En consecuencia la investigación deberá circunscribirse, forzosamente, a la Capital Federal, donde estos datos pueden obtenerse en forma más o menos precisa.

No vamos a trazar el cuadro trágico de las condiciones en que vive la clase obrera. Estamos cansados de los discursos sentimentales y lacrimógenos, que no conducen a ningún resultado práctico. Los números son mucho más dramáticos.

Según la "Revista de Economía Argentina", en el período 1926-30, la población obrera era de 459.627 sobre el total de 2.095.219, o sea el 21,9 % término medio para el quinquenio.

El Boletín del Departamento Nacional del Trabajo correspondiente al año 1931, trae los siguientes datos obtenidos por el estudio de 900 casos, sobre los promedios de entradas y gastos de la familia obrera.

Años	Entradas	Gastos	Diferencia
1926	\$ 1.995.—	\$ 1.923.—	+ \$ 72.—
1928	\$ 2.043.63	\$ 2.035.87	+ \$ 7.76
1929	\$ 2.119.61	\$ 2.108.80	+ \$ 10.81
1930	\$ 1.977.04	\$ 1.973.93	+ \$ 3.11
1931	\$ 1.687.30	\$ 1.739.13	— \$ 51.83

La distribución de los gastos fué como sigue:

Años	Alimentación	Alquiler	Otros gastos	Total
1926	48 %	22 %	30 %	100
1928	51,5 %	22,5 %	26 %	100
1929	51 %	20 %	29 %	100
1930	51 %	24 %	25 %	100
1931	55 %	27 %	19 %	100

En 1931 los gastos mensuales se distribuyeron en los siguientes rubros principales:

Alimentación	\$ 79,86 o sea	55 %
Alquiler	" 38,55 "	27 %
Vestidos	" 10,29 "	7 %
Otros gastos	" 16,23 "	11 %
Total	\$ 144,93	

900 familias obreras observadas sumaban reunidas 3.676 personas (4,1 personas por familia) y ocupaban 960 piezas, viviendo, término medio, 3,8 personas por habitación.

Claro está que 3.676 personas sobre casi medio millón de habitantes de población obrera no representan todavía una base estadística exacta. Si se considera la desocupación, la disminución de los salarios, los impuestos nuevos y aumento de otros, la realidad resultará mucho más grave que lo que muestran los datos del Departamento Nacional del Trabajo. Cabe la suposición de que la ampliación del estudio y el conocimiento de datos más recientes comprobarían cifras aún más desastrosas.

Si se compara el monto de los alquileres que, según el mencionado boletín, eran como promedio:

Por una pieza de material con luz	\$ 34,85
Por dos piezas de material con luz	„ 65,25
Por tres piezas de material con luz	„ 85,00
Por una pieza de madera con luz	„ 27,25

con la suma que una familia obrera puede dedicar a alquiler, es fácilmente explicable el hecho de que en una pieza de 4 x 4 convivan a veces hasta 10 o más personas de ambos sexos y las más diferentes edades, pertenecientes a tres generaciones de la misma familia.

En estas viviendas alcanzan sus máximas cifras las estadísticas de criminalidad, mortalidad y morbilidad. Pero se equivoca enteramente el Dr. Juan F. Cafferata cuando afirma que “el tugurio, el conventillo, el rancho, son origen y causa de todas las desviaciones morales y de todos los males físicos” (Boletín de la Com. Nac. de Casas Baratas, N° 1, 1934, pág. II). En tal aserto se toman efectos por causas.

Tampoco dice la verdad completa el Dr. C. M. Coll en su artículo “Viviendas para empleados y obreros”: “La mayor parte de los conventillos e inquilinatos son propiedades de gente pudiente. Ella alquila barato para desembarazarse de la administración, para no reedificar, ni conservar, ni arreglar, a un intermediario, Este, que subalquila, es el que comercia con el inquilinato. Son legión en la ciudad. Así como los hay para la carne y demás artículos de abasto, así los hay de los cuartos o viviendas. Son peores porque no trabajan. Verdaderos zánganos de la colmena”. Compartimos su indignación con respecto a los subarrendatarios parásitos. Pero en ella incluimos también a los dueños adinerados más responsables aún que aquellos, por sus fortunas cuantiosas (que les permiten también vivir sin trabajar) por su mayor nivel cultural y por su tácita aceptación y fomento del negocio.

Desgraciadamente los críticos oficiales de la situación de la vivienda obrera adoptan la misma actitud de los moralistas que combaten males sociales como la prostitución o la criminalidad, silenciando siempre las causas sociales de estos fenómenos. Proponen con ingenuidad conmovedora solucionar la grave crisis de la vivienda de casi medio millón de habitantes menesterosos mediante la intervención municipal o policial en la clausura de inquilinatos, como si los obreros vivieran ahí por vicio y no por apremiante necesidad. Antes de desalojar a los inquilinatos (verdaderas lacras) hay que procurar a sus inquilinos actuales nuevas viviendas, higiénicas y baratas. Viviendas que se ajusten a las necesidades biológico-sociales de la clase obrera y que estén por entero a su alcance económico.

A nada conducen proclamaciones pomposas como la que sigue, del Dr. Juan F. Cafferata: “la vida de la familia requiere como condición “sine qua non” para alcanzar su pleno e integral desenvolvimiento, la vivienda adecuada y la casa propia”, mientras la familia obrera, compuesta de varias personas, apenas puede pagar el alquiler de una sola pieza, en un inmundado conventillo. (El mencionado político, proponiendo la casa propia como tipo de vivienda a los obreros que apenas pueden vivir en un tugurio, se asemeja a María Antonieta cuando se asombraba de que el pueblo francés, a falta de pan, no comiera pasteles).

En cuanto al concepto de “la casa propia” individual es cosa muy discutible y últimamente reconocida en Europa como solución inadecuada para la clase obrera.

Para plantear el problema de la vivienda obrera en Buenos Aires, es menester tomar como base los siguientes hechos:

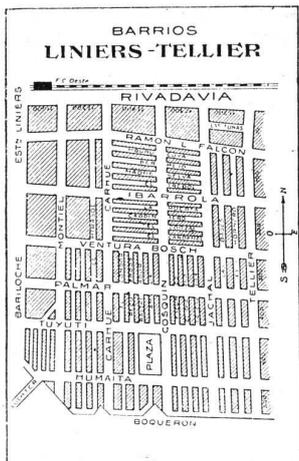
- 1º) La crisis de la vivienda comprende 460.000 individuos de población obrera.
- 2º) Esta crisis se extiende también a 65.000 pequeños empleados de gobierno, y a otros 200.000 de tiendas y comercios. Abarca, por lo tanto, 1/3 de la población total.
- 3º) De acuerdo al “modus” aceptado en todos los países civilizados — 15 al 20 % del salario mensual — la familia obrera de Buenos Aires que tiene una entrada de \$ 150, debe pagar de \$ 22,50 a \$ 30 de alquiler.

Haremos un breve estudio analítico de las viviendas erigidas en Buenos Aires con el propósito manifestado de solucionar la crisis de la vivienda proletaria.

Dentro de la extensión reducida de este análisis, no podremos considerar empresas menores como “El Hogar Obrero”, la “Unión Popular Católica Argentina” o las casas con los fondos del empréstito (Barrio Los Andes). Nos



Esta ilustración y la siguiente muestran dos barrios levantados por la Cía. de Construcciones Modernas. Obsérvese la falta completa de orientación, las innumerables callejuelas peladas de pavimentación carísima y todas de tráfico.



limitaremos a las tentativas de mayor magnitud, como la Compañía de Construcciones Modernas — actualmente municipales — y a las casas baratas surgidas de la ley 9677.

I - CIA. DE CONSTRUCCIONES MODERNAS

Este tipo de edificación surgió por iniciativa de una empresa privada, de acuerdo a una Ordenanza Municipal sancionada el 2 de agosto de 1922. Barrios enteros de estas casas se han edificado desde entonces (Barrios Mitre, Nazca, Bonorino, Varela, Liniers, Tellier, Seguro).
 Estas casas se venden en \$ 12.900 pagaderos en mensualidades de \$ 85 durante 27 años, a empleados y obreros "cuyos emolumentos no sean superiores a \$ 400". Este simple dato indica que estas viviendas no son construidas para obreros, puesto que su costo no tiene relación alguna con los recursos de ellos.

Si del punto de vista social estas construcciones constituyen un grave error, del punto de vista técnico son un verdadero desastre. El proyectista anónimo — si puede ser llamado proyectista — parece haberse propuesto, al disponer los locales del edificio y el edificio mismo dentro del terreno, crear viviendas insalubres e inhabitables. La relativa standardización adoptada ha sido, exclusivamente, una standardización de errores técnicos, de malos materiales, de mal planeamiento.

El terreno es de 75 m², el edificio ocupa 52 m². Los 23 m² libres están dispuestos en tal forma que no pueden ser utilizados con ningún fin útil (patio, jardín, etc.). Los 104 m² de la superficie cubierta se distribuyen así:

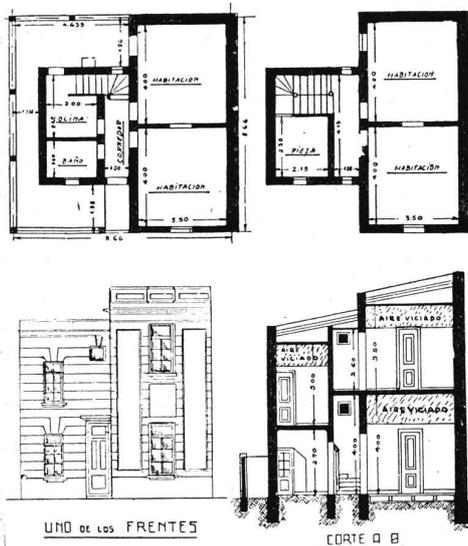
Espacio habitable	61,40 m ² o sea	59 %
Servicios (baño, cocina)	8 m ² „ „	7,7 %
Pasajes, escalera	11,90 m ² „ „	11,4 %
Espesor de paredes	22,70 m ² „ „	21,9 % !!!

El interior de estas casas tiene un aspecto deprimente por la mala proporción y distribución de las habitaciones, por su altura excesiva, por la exigüidad y la forma inadecuada de sus ventanas. Estas mezquinas condiciones son aún subrayadas por los "detalles arquitectónicos de buen gusto", con pretensión de estilos en la fachada.

Para construir estos barrios se ha trazado un sinnúmero de callejuelas, todas de tráfico, de pavimentación carísima, peladas, sin árboles ni césped, con pleno desconocimiento de la orientación.

En su primera época, estas construcciones produjeron a la empresa considerables ganancias. Más tarde los materiales de calidad inferior comenzaron a deteriorarse y las casas se evidenciaron como húmedas e insalubres. Por otra parte, el concepto general de la vivienda progresó muchísimo. Estas casas, anticuadas ya cuando recién construidas, dejaron, en consecuencia, de satisfacer el gusto y las exigencias de sus habitantes de la clase media. Además hubo inconvenientes y complicaciones económicas tanto de parte de los inquilinos como de la empresa. Finalmente la Compañía pudo desentenderse de este negocio fracasado, endosándolo a la Municipalidad, sobre la cual actualmente pesa como "clavo".

Fracasó en esta forma una iniciativa que por su magnitud pudo producir excelentes obras, de haberse confiado su dirección técnica a profesionales competentes y de haberse tomado como punto de partida para su financiación la capacidad económica real del obrero.



Casas de la Cía. de Construcciones Modernas. Reproducción de un grabado contenido en un folleto del Banco Municipal de Préstamos del año 1932. Hemos marcado en él la capa de aire viciado de las habitaciones.

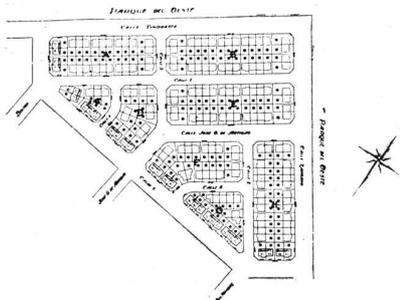
II - CASAS BARATAS DE LA LEY 9677

En 1915 el Congreso sancionó la ley 9677, creando una Comisión Nacional ad-honorem, para la edificación de viviendas baratas, destinadas a familias con entradas no superiores a \$ 300 mensuales. Los fondos para esta empresa fueron constituidos por el 75 % del producto líquido de las carreras de los Jueves en el Hipódromo, a cargo del Jockey Club (lo que representó inicialmente \$ 3.500.000).

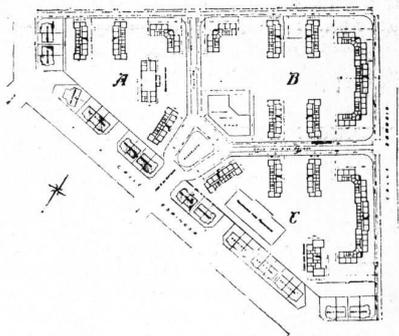
La Comisión dispone de una oficina Técnica y Administrativa, con dos directores técnicos (arquitectos), dibujantes, etc., Tiene un presupuesto anual de más de \$ 100.000 de sueldos. Hasta ahora ha construido:

2 casas colectivas: Valentín Alsina (1920), y Bernardino Rivadavia (1922), que en total contienen 108 departamentos (de 2 y 3 piezas, cocina y baño).

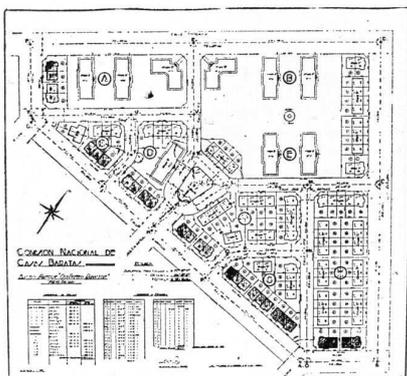
Barrio Diputado Juan F. Cafferata (97 casas individuales de 4 piezas, cocina, baño, lavadero y despensa y 63 de 5 habitaciones, con las mismas dependencias) (1921).



Casas baratas de la ley 9677. Barrio Rawson; como fué proyectado



Barrio Rawson; cómo fué corregido



Barrio Rawson; como fué construido



Dos vistas del Barrio Rawson

Barrio Diputado Marcelo T. de Alvear (20 casas individuales de 4 piezas, 26 de 5 y 81 de 6 habitaciones, todas con cocina, baño, lavadero y despensa). Habilitado en 1923-26.

Barrio Parque Guillermo Rawson (30 casas individuales compuestas de vestíbulo, 5 piezas, cocina, baño, despensa y lavadero y 9 pabellones con 72 departamentos de 5 piezas, hall, baño, cocina, patio cubierto). Habilitado a fines de 1933.

En total se ha edificado, 64.299.72 m² con un costo de \$ 7.175.034.50 m/n. Antes de entrar a la crítica de los aspectos técnico, económico y social de estas obras, proyectadas y dirigidas por arquitectos, necesitamos puntualizar las siguientes circunstancias: En todo el mundo civilizado es de regla la crítica objetiva de las obras arquitectónicas. Desgraciadamente en el medio profesional nuestro, cualquier opinión negativa, aún bien fundada, suele considerarse como una agresión personal. No existe aquí, de este modo, verdadera crítica de arquitectura.

Aunque el autor evita toda agresión personal, la gravedad del problema de la vivienda obrera lo obliga esta vez a romper con tal modalidad local. La ley 9677 fué proyectada con el propósito de favorecer a los empleados y sobre todo a los obreros como clase más menesterosa. Constituyó en el momento de su sanción, una iniciativa progresista. Desgraciadamente la Comisión de Casas Baratas no ha sabido hacer de esta ley un instrumento flexible y útil. Más aún, ha desvirtuado por completo su finalidad.

Si la ley establece como máxima entrada teórica admisible para un candidato a inquilino \$ 300 mensuales, la comisión toma esta cifra como norma práctica y llega a elevarla a \$ 500 en algunos casos (concesión de los beneficios que acuerda el artículo 10 de la ley 9677 a la vivienda del "trabajador" de Rosario de Santa Fe, donde los alquileres alcanzan a \$ 200 mensuales).

La Comisión Nacional de Casas Baratas parece desconocer por completo las condiciones económicas reales de la clase obrera. Parece no interpretar tampoco los fines de la ley que ha sido llamada a realizar. Los directores técnicos de la Comisión, en una larga exposición publicada en el *Journal do Brazil* (Junio 28 de 1930), con el título tan prometedor como ampuloso "Cómo ha resuelto el gobierno argentino el problema de las casas baratas", formulan conceptos sorprendentes: "Era necesario hacer las cosas de tal modo que las personas beneficiadas por esta asistencia del gobierno no se sintieran disminuidas ante el resto de la sociedad", "De ahí, además de las exigencias de orden técnico"... "la apariencia externa de las casas, los estilos arquitectónicos, etc., etc."

El Boletín de la C. N. de Casas Baratas de Julio de 1934, contiene una especie de declaración de principios de la Comisión. Esta establece:

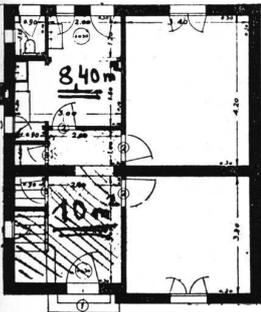
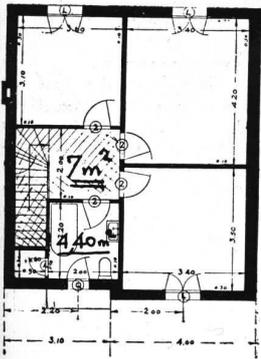
- 1º su preferencia marcada por las casas individuales, frente a las colectivas;
- 2º como consecuencia, la venta de las primeras en vez del alquiler de las segundas.

En todo el mundo civilizado se ha establecido que las necesidades de la clase proletaria pueden ser satisfechas únicamente mediante la edificación de grandes casas colectivas, con máxima centralización de servicios domésticos, mediante unión de los jardines particulares en grandes espacios verdes públicos con canchas de deportes, plazas de juegos para niños, creches, etc. El concepto muy en boga en la época de la aprobación de la ley, de que el ideal para la vivienda obrera es la casa individual con pequeño jardín, ha sido completamente desechado como resultado de los estudios y experiencias realizadas entonces en la materia. La casa individual determina también la individualización de los servicios domésticos, lo que aumenta los gastos y pérdidas de energía y el cuidado del jardín agrega un trabajo más a la dura jornada del obrero y su familia. Además la venta de la casa en lugar de su locación implica una forzosa elevación de la cuota mensual y desde el principio la coloca fuera del alcance del obrero.

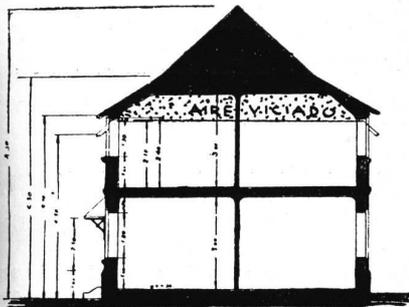
Ciertos sectores de la opinión nacional emplean la táctica del fomento de las pequeñas propiedades, como implícito medio de defensa de las grandes. "Home, sweet home", "Hogar, dulce hogar". Detrás de estos ideales románticos y sentimentales se esconden hoy día propósitos nada sentimentales de grandes terratenientes interesados en liquidar ventajosamente sus propiedades por loteo.

Las realizaciones de la Comisión coinciden con esta táctica de terratenientes, mientras la propia ley, evidentemente, tiene como principal finalidad combatir esta táctica y prestar asistencia social a la clase más pobre de habitantes: obreros, jornaleros, pequeños empleados.

Los hombres llamados en este caso a colaborar en la solución de la crisis de la vivienda obrera, como técnicos y no como políticos, se convierten en instrumentos de esta política de loteo. Y es indignante que lo hagan a pesar de todas las enseñanzas de la vasta experiencia europea, a la que ignoran o no reconocen.



Tipo C9 del Barrio Guillermo Rawson. Superficie 115 m² más o menos. Obsérvense los espacios perdidos y el desmesurado tamaño del baño y de la cocina.



SECCIÓN A-B

Sección. El techo alto de tejas se ha descartado en los climas nórdicos y es completamente inexplicable en nuestro clima. Obsérvese la capa de aire viciado.



Departamentos "obreros" de cerca de 140 m² de superficie cubierta cada uno. Y esta pieza de costura?

Además, la vivienda propia creará, en el futuro, una nueva especulación. La ciudad se expande y los precios de los terrenos suben progresivamente. Llegará el momento en que el terreno de estas viviendas costará más que el edificio. Y es muy probable que sus dueños tratarán de valorizar la propiedad, demoliendo la casa erigida por la Comisión y erigiendo una casa de renta. Considerando que una de las leyes más fuertes del sistema actual es la de oferta y demanda, cabe la afirmación de que así ocurrirá.

La cuota mensual de las casas del Barrio Cafferata oscila entre \$ 83,70 y \$ 133,97 (lo que prueba, por otra parte, que el límite de \$ 300 como recursos de los inquilinos es violado a sabiendas por la Comisión, pues los \$ 133,97 representarían el 44,65 % de sus supuesta entradas). Faltan datos oficiales de otros barrios, pero según hemos podido informarnos, estas cifras son uniformes. Comparadas con los \$ 30 que debería costar aquí la vivienda obrera, de acuerdo a las normas de otros países (y a lo que realmente puede pagar en la práctica) la obra realizada por la Comisión podría llamarse risible si sus resultados no fueran tan trágicos.

Por consiguiente, en las viviendas construidas por la Comisión Nacional de Casas Baratas vive cualquier clase de habitantes, excepto obreros. Muchos inquilinos tienen teléfono y algunos automóvil...

La C. N. de C. B. se jacta de haber saneado la vivienda obrera, pues ha sustituido los horribles conventillos por edificación nueva, por viviendas más higiénicas, más limpias, más hermosas.

En realidad, ocurre lo siguiente: se demuelen los viejos conventillos y en su lugar la Comisión erige casas nuevas, pero no para los obreros desalojados del conventillo, sino para gente de nivel económico mucho más elevado. Así, el ex-habitante del conventillo demolido por la Comisión no tiene otro remedio que mudarse a otro conventillo o tipo de vivienda similar, más lejos del centro y que le resulta, quizá, peor aún que el primero. Del punto de vista sociológico, la actividad de la Comisión puede sintetizarse como desplazamiento sistemático del proletariado urbano desde el centro hacia la periferia.



En lo referente al aspecto técnico hay pues que hacer notar que la Dirección Técnica ha contado con ventajas infinitamente mayores que cualquier institución similar europea: 19 años de continuidad de labor.

Hecha esta consideración, pasamos a analizar los resultados de esta prolongada labor, eligiendo como exponentes más indicativos de la experiencia adquirida las últimas casas edificadas.

Los planos ideados por la Comisión son malos, fortuitos y no tienen ninguna relación con el tema "vivienda obrera". Evidentemente, no se han estudiado los datos demográficos de composición de la familia obrera para elaborarlos. Tampoco se ha estudiado el factor climático local ni la orientación consiguiente de las viviendas, cuya anarquía completa demuestra la carencia de todo concepto en la materia.

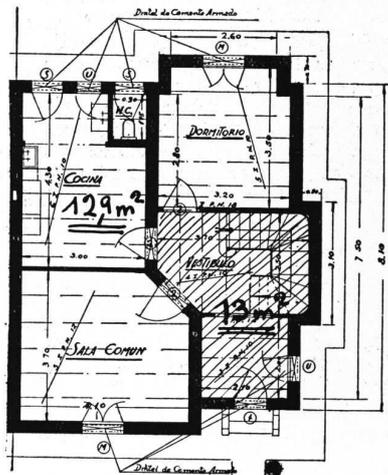
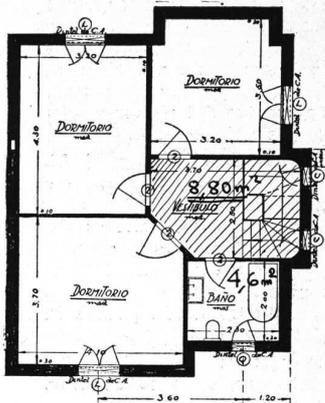
Las casas son "petit-hoteles" o "chalets", como otros tantos construidos a diario, que quizá se distinguen por su alto techo de tejas, fuera de lugar en el clima de Buenos Aires.

Los proyectistas de estas casas parecen ignorar por completo lo hecho en otras partes para abaratar la construcción, mejorando el aprovechamiento del espacio, racionalizando el plano y la distribución de los muebles, estudiando con exactitud la función de los locales, su relación recíproca, la standardización máxima de baños, cocinas, etc.

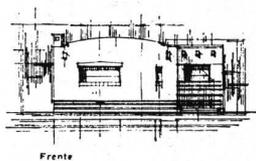
Mientras, como término medio, la vivienda obrera ocupa en Europa una superficie de 50m², la Comisión construye casas de 100 y hasta 120m² que, de entrada, quedan fuera de la categoría de viviendas obreras. Es manifiesta la cantidad de espacios perdidos, la falta de toda racionalización del plano, de cualquier previsión de la disposición de los muebles, la prescindencia del estudio funcional de la cocina, baño, etc.

Después de casi dos décadas de especialización en la materia, es imperdonable esta completa falta de información, este retraso y estancamiento técnicos, frente a los cuales se destaca la suficiencia megalománica de la Comisión: "Podemos asegurar que la faz técnica del problema ha sido resuelta ampliamente y lo sostenemos como justo corolario de los estudios realizados, pues nada nos queda por averiguar sobre las características técnicas, tipo y condiciones económicas e higiénicas de la vivienda individual o colectiva hasta el Barrio Parque"... "Evidencia de una manera concluyente la aceptación de nuestro sistema de edificación y las conclusiones técnicas a que hemos arribado para que las mismas resulten baratas y al alcance de las familias de exiguos recursos". (XIV Memoria — 1930-31, pág. 11).

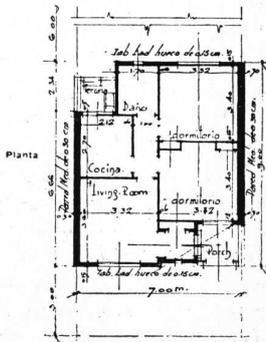




Tipo C 7. Alrededor de 120 m²



Proyecto de Casa individual N° I



Proyecto ejemplar de la Comisión Nacional de Casas Baratas. Huelgan los comentarios.

En cuanto a la construcción misma, mientras que la reglamentación de la ley establece, en 1917: "...También podrán construirse de cemento armado u otro producto, o sistema igualmente sólido y durable"... (artículo 10, inciso 3), la Comisión afirma, en 1934, su "aceptación excluyente de la albañilería de ladrillos como material de obra gruesa insustituible" (Boletín de la C. N. de C. B. N° 1, julio 1934). Significa esto que también en el sentido de la técnica de construcción la Comisión muestra completa falta de información de los adelantos cumplidos en otras partes. En 1926, Ernst May, en Frankfurt a. Main y Walter Gropius en Dessau, sustituyeron, en la construcción de viviendas obreras, el ladrillo por grandes bloques huecos de cemento con diversos agregados — escoria, ceniza, piedra pomez, etc. — como elementos, no sólo más baratos en sí mismos, sino abaratadores de la mano de obra y que introducen en la construcción menos humedad en forma de argamasa. En algunos casos, últimamente, se ha llegado a construir las casas por montaje seco — preparación de la casa en la fábrica y reducción de la mano de obra al ensamblaje mecánico de los elementos hechos.

La impermeabilidad a los progresos técnicos, que la ley previó sabiamente, es una típica característica de la Comisión.

En lo que respecta a la organización de la construcción, la Comisión no ha sabido abordar ni siquiera este aspecto del problema. No se ha hecho nada en sentido de la organización, standardización, industrialización. Se ha limitado a llamar a licitaciones y entregar las obras a contratistas privados. No ha tomado ninguna medida para que disminuya el precio de la construcción. Más aún: como consecuencia de esta manera de resolver el problema, desde 1920 notamos enormes retrocesos. Si el precio del m² de la obra, sin incluir el valor del terreno, fué de \$ 86 en 1920 (casa colectiva Valentín Alsina) en 1933 llegó a \$ 104,86 (barrio Guillermo Rawson) mientras que, en muchos casos, la edificación particular, por administración, de viviendas corrientes, ha logrado reducir el costo, por un mejor sistema de organización a \$ 100 y hasta \$ 90 el m².



La Comisión, además de edificar estas casas completamente irrisorias, se propone "despertar la preocupación" por el problema de la vivienda obrera, "orientar y estimular a los interesados" hacia la solución. Y ha alcanzado últimamente resultados tan brillantes como la constitución de las "primeras juntas honorarias de Casas Baratas en Catamarca, Jujuy, Córdoba, Posadas, Formosa, Las Conchas, Pehuajó y Chivilcoy". Pero es de dudar que las obras de la Comisión misma puedan servir como orientación y estímulo en este sentido.

La Comisión establece "su deseo de edificar en terrenos pertenecientes a los interesados, obreros o de escasos recursos". Y con este propósito, ofrece como aliciente algunos proyectos que reproducimos.

Huelgan los comentarios.

Se justifican demasiado a menudo los defectos de las obras realizadas aquí por razones de juventud de nuestra cultura, comparada con la europea. Dícese que para formar viviendas mínimas como las de Alemania, Suecia, Holanda, Checoslovaquia, se necesitaron siglos de cultura de habitar.

La verdad es que hasta hace relativamente pocos años la vivienda obrera era allí tan mala como aquí. La creación de la vivienda mínima no fué resultado de una supuesta cultura secular de los pueblos europeos, sino del esfuerzo y la cultura de unos pocos arquitectos. Para proyectar la vivienda mínima argentina, no era ya necesario crearla, como allí; bastaba aprovechar aquella experiencia. No se requería para esto una sedimentada cultura popular, sino simplemente la cultura e información de los técnicos de la Comisión.

En resumen, la C. N. de C. B. al interpretar la ley 9677, sólo ha puesto en marcha sus aspectos más anacrónicos y menos positivos. No ha sabido concretar la inspiración legítima de la ley — la asistencia social de clases menesterosas (obreros, jornaleros, pequeños empleados). Su obra, hasta la fecha, es técnicamente nula y socialmente perjudicial.

Si en el caso de la Compañía de Construcciones Modernas hemos comprobado que es imposible emprender tales obras sin la colaboración activa del arquitecto, en el caso de la C. N. de C. B. comprobamos que no basta la colaboración del arquitecto: es indispensable el arquitecto idóneo, bien informado y con el sentido social de su obra.

Mientras tanto, los obreros siguen esperando la solución del problema de la vivienda...

WLADIMIRO ACOSTA.

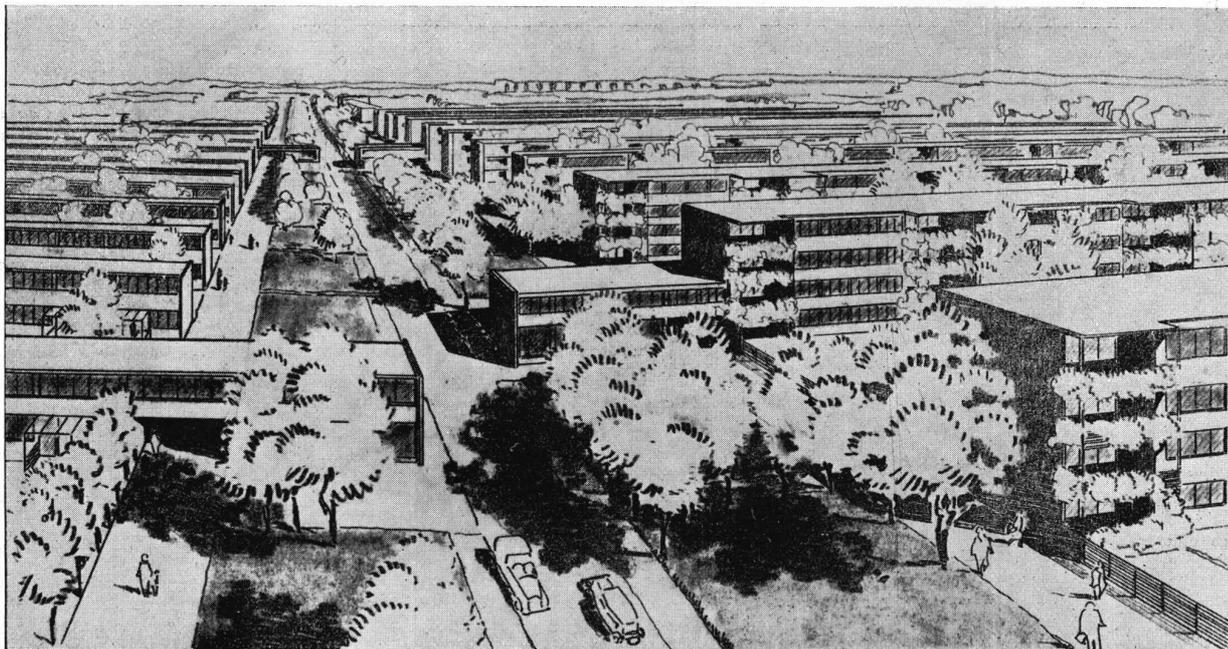


Fig. 1 Perspectiva de una calle de habitación con los negocios que avanzan hasta la calzada

GRANDES POBLACIONES

Por el Arq. Dr. Walter Gropius

A nuestra solicitud el famoso arquitecto Walter Gropius ha escrito especialmente para este número, el artículo que se leerá a continuación sobre la forma de proyectar barrios enteros de manera orgánica. Con una muy abundante documentación gráfica, esperamos que nuestros lectores lo encontrarán altamente interesante.

El problema de la edificación de poblaciones grandes como complejo de habitaciones, organizado interiormente, ha interesado mucho al público. El proyecto publicado aquí, muestra una solución en cuanto a la técnica de tráfico, estilo de edificación de ciudades y técnica de habitaciones para una ciudad en que pueden habitar 20.000 almas sobre dos terrenos diferentes en el sud de Berlín.

El problema que forma la base de los planos, es la disposición especial del organismo urbano, suponiendo que la satisfacción de las necesidades de los habitantes en cuanto a corriente eléctrica, calor, alimento, vestidos, etc., se realiza dentro de la ciudad por una administración especial de consumo. Sin embargo no perdería el plano su interés, fuera de pequeños cambios en la disposición de algunos edificios, si la administración de la ciudad se efectuara de la manera usual y prescindiendo de una organización de gremios de consumo.

El trabajo inicial de mayor importancia consistió en la elaboración clara de las funciones de habitar y de transitar, es decir por una parte en la disposición sistemática de las superficies indispensables (superficies para habitar, para escuelas, para juegos, para recreo, para aislamiento y para comercio) y por otra parte en la disposición necesaria de las vías de comunicación de diferente índole (tráfico de trenes expresos, en caminos, para la escuela, de comercio, etc.).

Las exigencias fundamentales para el planeamiento de una ciudad son: luz, aire, sol, tranquilidad de habitar, limitación de la densidad de población, vías de locomoción cortas que ahorren tiempo y aspecto total agradable.

Luz, Aire, Sol.

La edificación más favorable de los bloques en cuanto a luz y sol sería, considerando todas las razones económicas e higiénicas, la construcción en fila, de norte a sud, siempre guardando una distancia suficiente entre las diferentes filas. Este modo de construcción tiene, comparándola con la edificación en bloques cerrados, la gran ventaja que todas las habitaciones pueden ser asoleadas uniformemente; que la ventilación no está obstruida por bloques transversales y que se suprimen las habitaciones de esquina, deficientemente ventiladas.

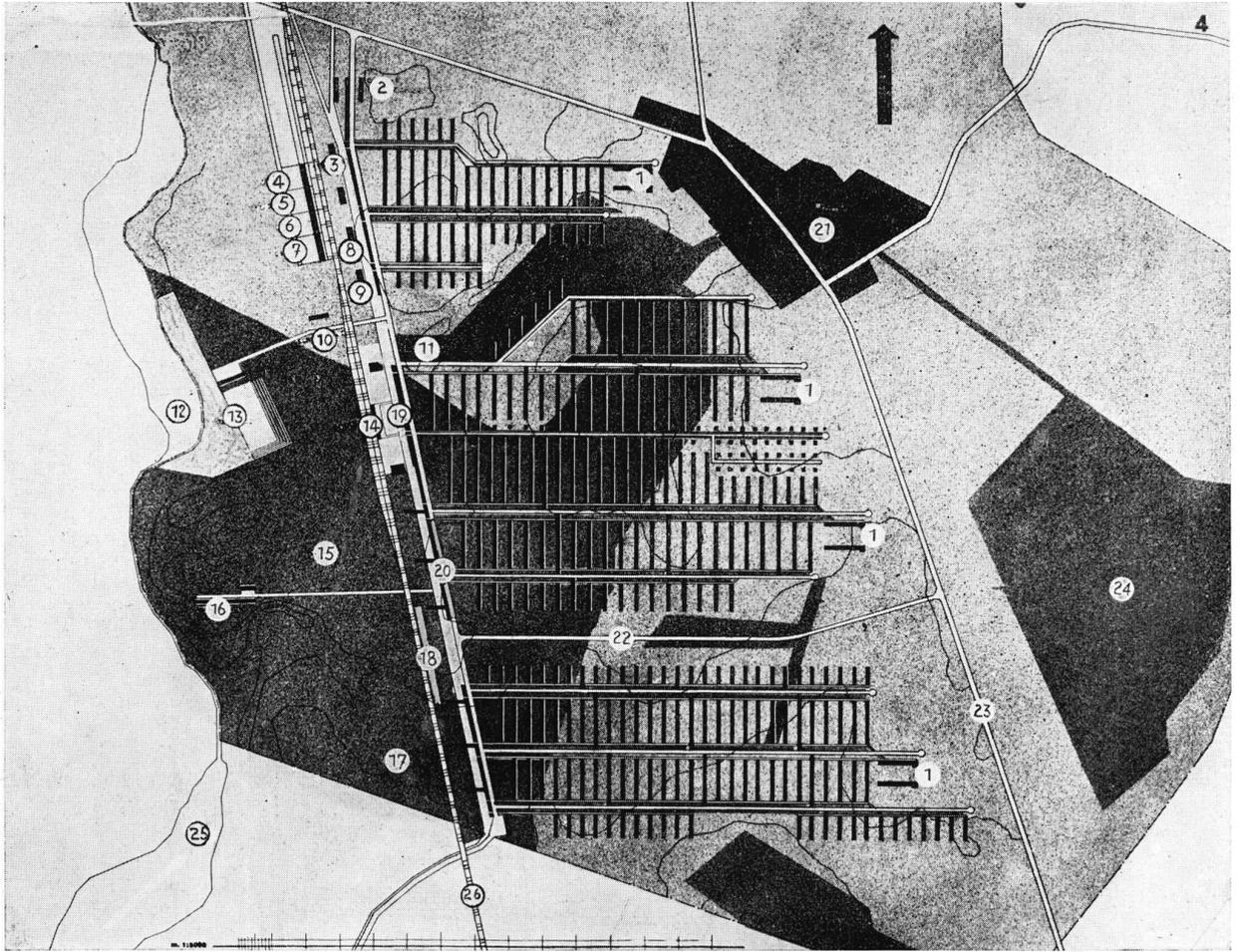


Fig. 2 - PLANO SINOPTICO. TERRENO I

Bosques conservados; coherencia urbana no interrumpida por líneas ferroviarias y caminos rurales. Estación a un lado. Calle de comercio paralela a la línea del tren

REFERENCIAS:

- 1) Escuelas
- 2) Garages de autobús
- 3) Administración
- 4) Lavadero
- 5) Usina y calefacción
- 6) Panadería
- 7) Carnicería
- 8) Hotel
- 9) Banco
- 10) Pileta de natación
- 11) Jardín de infantes
- 12) Pequeño lago
- 13) Campo de sport
- 14) Estación de F. C.
- 15) Bosque
- 16) Hospital
- 17) Cementerio
- 18) Club y casas de solteros
- 19) Almacenes
- 20) Calle de comercio y garage
- 21) Aldea
- 22) Calle de tráfico
- 23) Tráfico interurbano
- 24) Bosque
- 25) Lago grande con baños
- 26) Ferrocarril rápido

La edificación que se muestra en los croquis 2 y 3 ha sido hecha en dirección norte sud.

Tranquilidad de habitar.

La construcción en fila permite que las vías de comunicación corran en ángulo recto con los bloques de casas, es decir en sus cabeceras. Los bloques mismos están comunicados sólo con caminos para transeúntes, medida que resulta no sólo favorable, en cuanto a los gastos de construcción, sino que también garantiza la tranquilidad de los habitantes, asegurándoles ausencia de polvo, ruido y mal olor originado por los vehículos. Las calles con calzada que sirven para el tráfico de comercio, se planearon de oeste a este a lo largo de las cabeceras de los bloques. Fajas verdes entre las cabeceras y las calles, sirven de zona aisladora y en parte se utilizan como jardín para casas de una familia (ver plano para aislamiento de la superficie de habitar, fig. 9). Se ha evitado de hacer llegar las

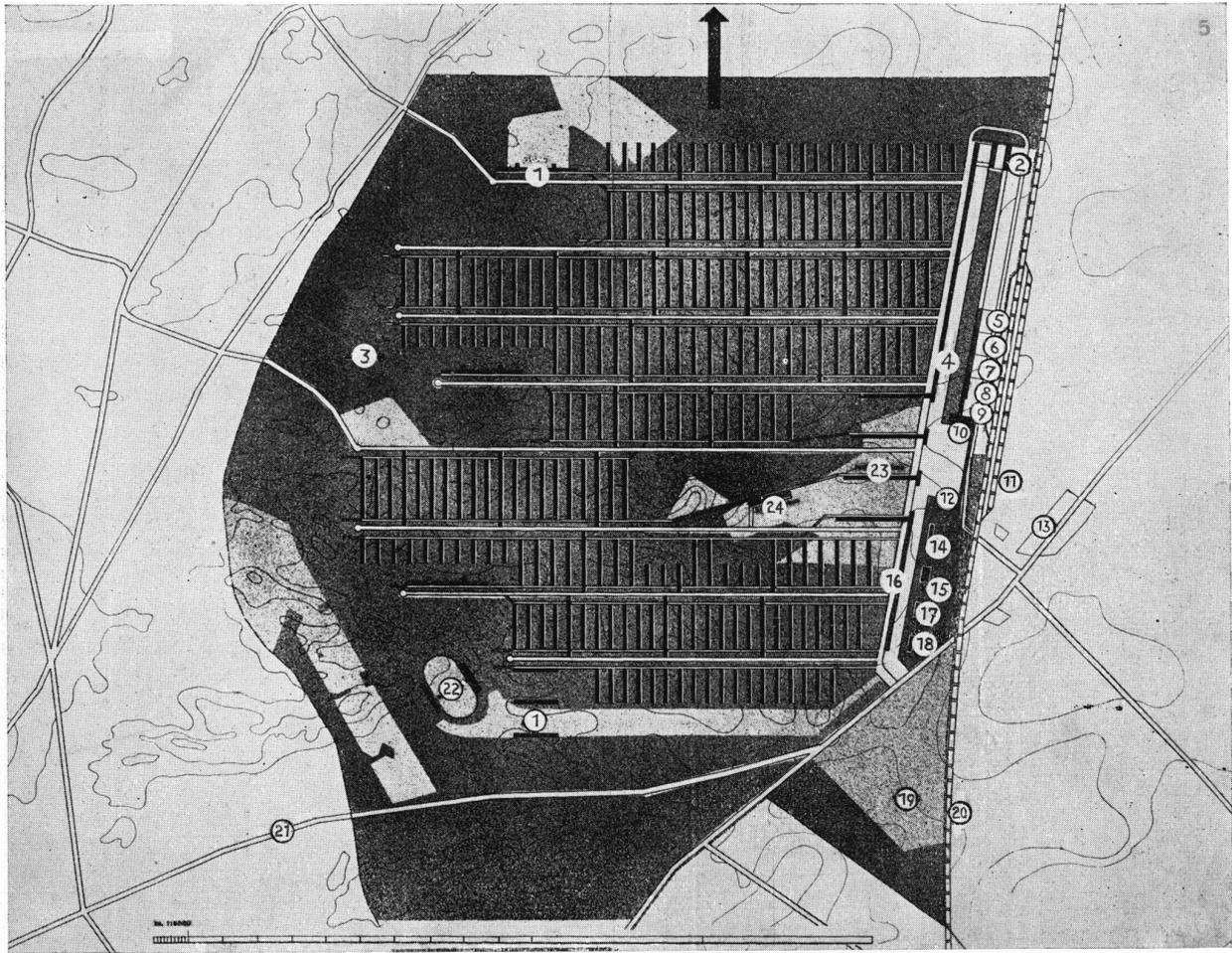


Fig. 3 - PLANO SINOPTICO. TERRENO II

Terreno cubierto casi completamente de bosques conservados.
Estación a un lado. Calles de comercio paralelas al tren.

REFERENCIAS:

- 1) Escuelas
- 2) Garage y taller
- 3) Bosque
- 4) Avenida de comercio
- 5) Carnicería
- 6) Panadería
- 7) Lavadero
- 8) Usina y calefacción
- 9) Jardín de infantes
- 10) Clubs y diversiones
- 11) Estación de Ferrocarril
- 12) Cine
- 13) Aldea
- 14) Hoiel
- 15) Pileta de natacion
- 16) Calle en negocios y garages
- 17) Banco
- 18) Administración
- 19) Cementerio
- 20) Ferrocarril rápido
- 21) Carretera interurbana
- 22) Campo de sport
- 23) Casas de solteros
- 24) Hospital

calles de habitación, que corren en dirección este-oeste, a los caminos que comunican con otras ciudades para evitar toda clase de ruido en la población. Sólo a un extremo dan a una calle de comunicación, que se halla a suficiente distancia y a la periferia de la población, paralela a la línea de trenes expresos y que a su vez llega directamente a los caminos rurales (ver planos de tráfico, fig. 6 y 7).

Por el sólo hecho de que todas las instituciones profesionales y otras que podrían ser origen de ruidos como por ejemplo escuelas, campos de juego para los niños, etc., se hallan debidamente aisladas, en la población reina una tranquilidad absoluta. El bosque existente se dejó en gran parte para que sirviera como absorbente del ruido.

Limitación de la densidad de población.

Los peores males de la vida urbana se deben al aprovechamiento sin escrúpulos del suelo. Los reglamentos de edificación de los últimos decenios muestran una

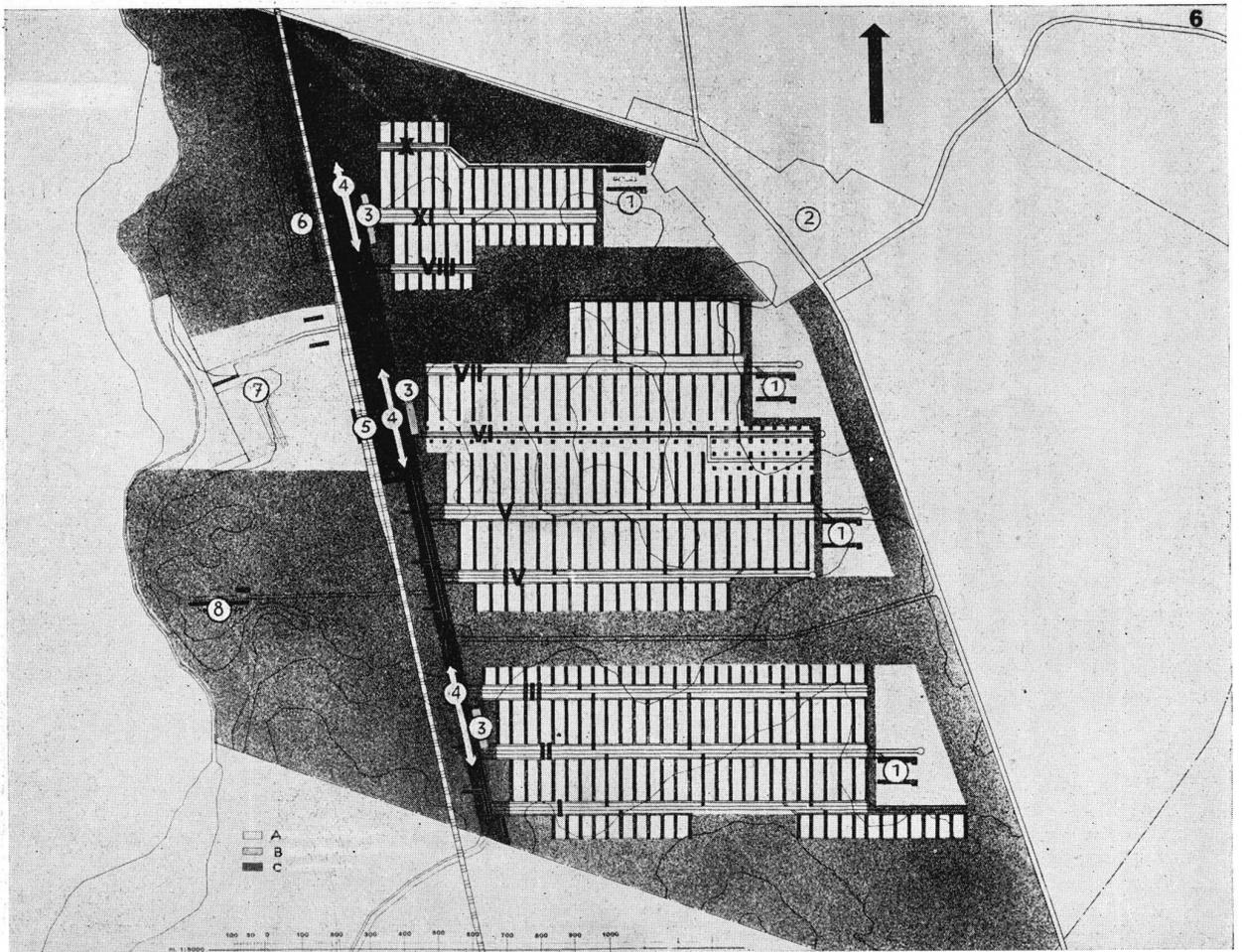


Fig. 4 - PLANO DE APROVECHAMIENTO DEL TERRENO I

Distrito de habitación subdividido en tres partes de acuerdo a la topografía natural del terreno. Movimiento comercial dispuesto paralelamente a la línea del tren. Edificios de escuela al lado opuesto, retirados del tráfico. Campos de sport y de recreo, al oeste de la línea del tren por razones geográficas. (Las cifras romanas se refieren a la tabla de la figura 14)

REFERENCIAS:

- 1) Escuelas
- 2) Pueblo
- 3) Garages
- 4) Línea de tráfico
- 5) Estación de ferrocarril
- 6) Industrias
- 7) Campo de sports
- 8) Administración
- A) Campos de escuela y recreo
- B) Campos de aislación y recreo
- C) Zona comercial

preocupación creciente por las fallas fundamentales de la construcción de casas para habitar. La autoridad pública tiene la obligación de marcar los límites hasta donde debe llegar el aprovechamiento comercial del terreno destinado a recibir habitaciones, en bien de la salubridad. El arquitecto que traza el plan total de una

población, debe encontrar un sano término medio entre las exigencias económicas — que están determinadas por el precio del terreno, por el de las calles y alcantarillados necesarios, y por el costo necesario para vencer las dificultades que presente el terreno — y las exigencias de espacio suficiente, para asegurar condiciones higiénicas y la tranquilidad de los habitantes. El aprovechamiento del suelo, sin tener en cuenta otra cosa que los números, hasta el límite que marca la ley, puede llevar a errores peligrosos que más tarde, cuando haya desaparecido la falta de habitaciones que reina ahora, tendrán pésimas consecuencias económicas. Cuestión decisiva es el monto del alquiler, calculado en base al costo del terreno, de su preparación previa, de la edificación y de la financiación. Si los terrenos en barrios suburbanos fueran baratos, de manera que no aumentaran demasiado el alquiler, sería posible dejar más espacio entre los diferentes bloques y buenas super-

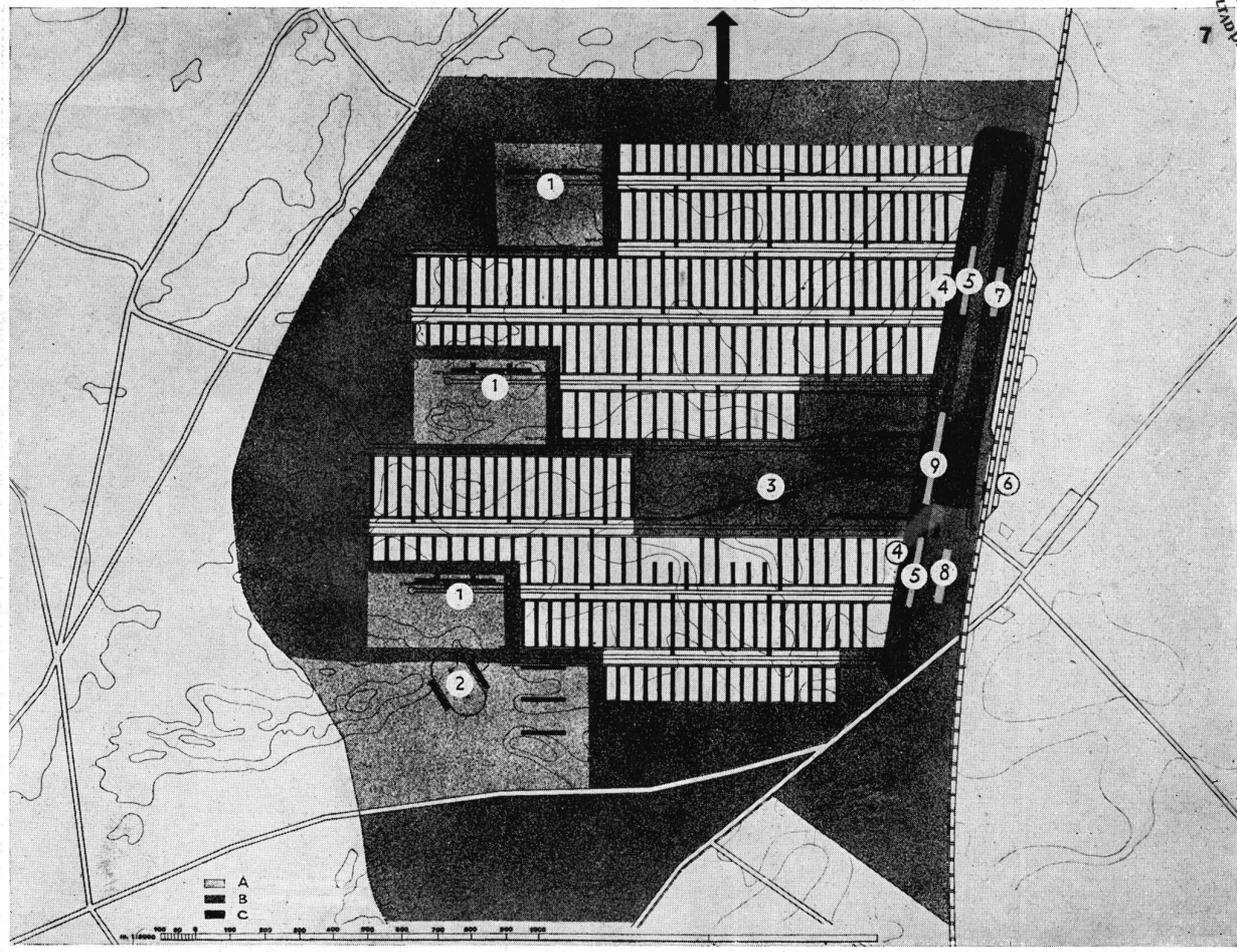


Fig. 5 - PLANO DE APROVECHAMIENTO DEL TERRENO II

Superficie de escuelas, deporte y recreo al oeste de la superficie de habitación, alejada del tráfico. Calles de comercio e instituciones profesionales dispuestas al oeste, a lo largo de la línea ferroviaria. En frente de la estación superficie verde central, dada por los pliegues del terreno

REFERENCIAS:

- 1) Escuelas
- 2) Campos de sports
- 3) Hospital
- 4) Garages
- 5) Zona de comercio
- 6) Estación de ferrocarril
- 7) Industrias
- 8) Administración
- A) Campos escolares
- B) Campos de aislación y recreo
- C) Gremios

ficies verdes para crear barrios sanos que fueran por largo tiempo satisfactorios ante las exigencias culturales.

El plano sinóptico de la figura 2, muestra una ciudad de alrededor de 6.500 viviendas con cerca de 20.000 habitantes sobre un área total de 945 hectáreas, de las cuales 506 hectáreas están dedicadas a superficie de habi-

tar quedando el resto, todo terreno no edificado, para recreo y jardines de los habitantes. Esto da una densidad de 21,4 almas por hectárea en total y 40 almas por hectárea para la habitación propiamente dicha. El plano sinóptico, figura 3, muestra una ciudad de la misma población sobre un terreno cubierto casi totalmente de bosques de alrededor de 525 hectáreas, de las que alrededor de 425 hectáreas quedan para habitación y el resto para recreo y jardín. En este plan, la densidad de habitantes asciende a 38 almas por hectárea en total y 47 almas por hectárea en el terreno de habitación. En ambas soluciones las viviendas se hallan en parte en casas de tres pisos con 36 metros de distancia (2.921 casas) y en casas en fila para una familia, de dos pisos, con 30 metros de distancia entre las paredes de los bloques (2.988 casas). Fuera de esto se han planeado 600 viviendas para solteros en casas de 4 y 10 pisos (ver planos referentes al aprovechamiento de superficie, figuras 4 y 5).

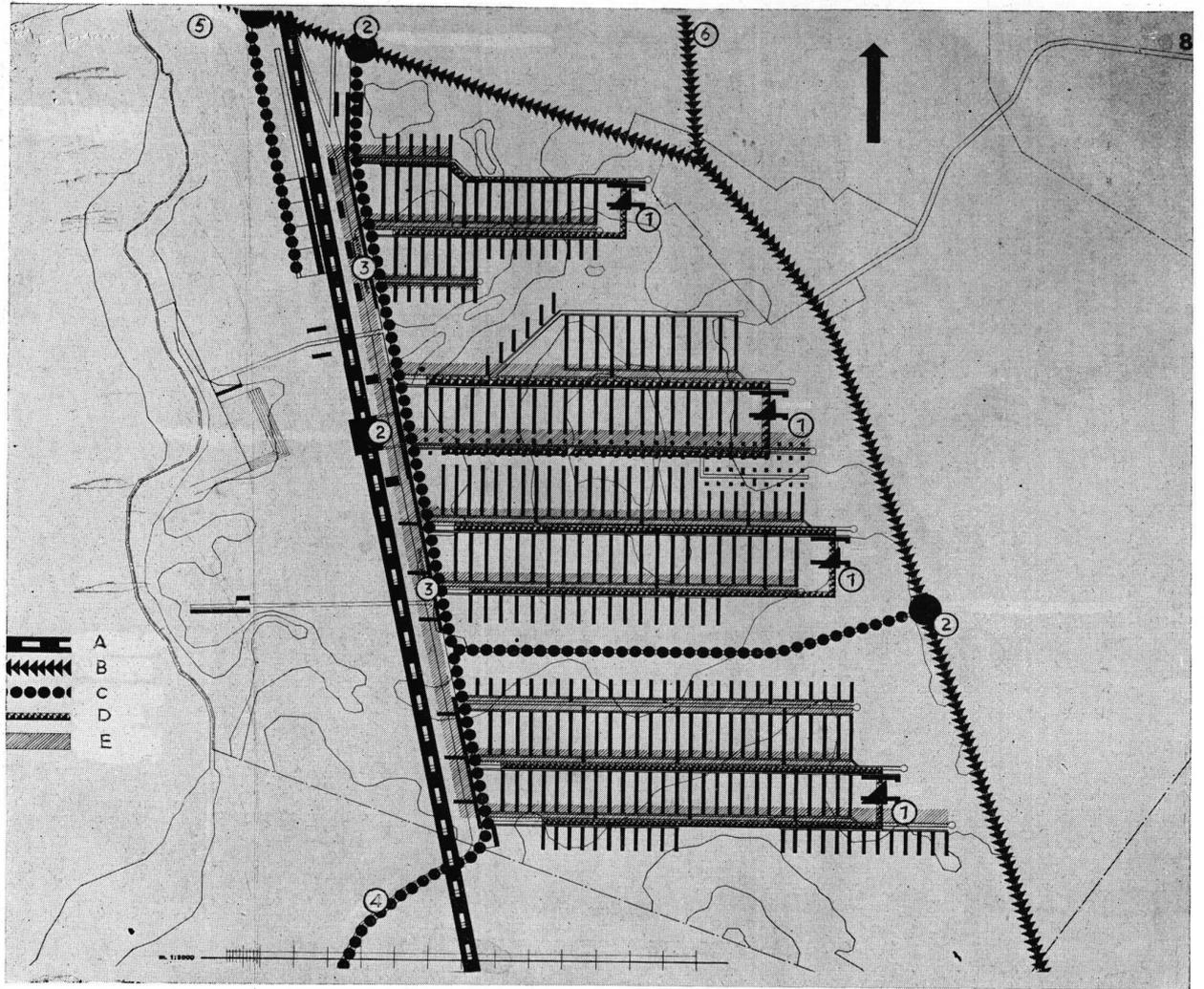


Fig. 6 - PLANO DE TRAFICO. TERRENO I

Las diferentes corrientes de tráfico corren de manera distinta (tráfico hacia la estación, hacia los negocios, hacia las escuelas). Se ha realizado sistemáticamente una línea aislada del tráfico rápido. La calle de comercio tiene la función de calle receptora de tránsito

REFERENCIAS:

- 1) Escuelas
- 2) Uniones de tráfico
- 3) Avenida de comercio
- 4) Al balneario
- 5) De Potsdam
- 6) De Berlin
- A) F. C. rápido
- B) Tráfico interurbano
- C) " normal
- D) " escolar y de recreo
- E) " comercial

Vias de comunicación cortas y que ahorran tiempo.

La edificación en fila de la población da un rectángulo como forma total geométrica. Ambos planos muestran

como línea fundamental de tráfico: el tren expreso en un lado mayor del rectángulo y en su centro la estación de la población.

A lo largo de esta línea fundamental dada, corre la calle de tránsito principal, la calle del comercio en que se desarrolla toda la vida comercial y profesional. Aquí se hallan los edificios públicos, como ser banco, hotel, pileta de natación, mercado central, club, cine, confitería, restaurant, almacenes y tiendas de toda especie y garages. Un poco apartado, pero siempre con desvío, la carnicería, panadería, lavandería, usina de calefacción, garage de la administración y central de ómnibus (ver plano sinóptico, figuras 2 y 3 y plano de caminos, figura 8).

Los planos de comunicación (figuras 6 y 7), muestran

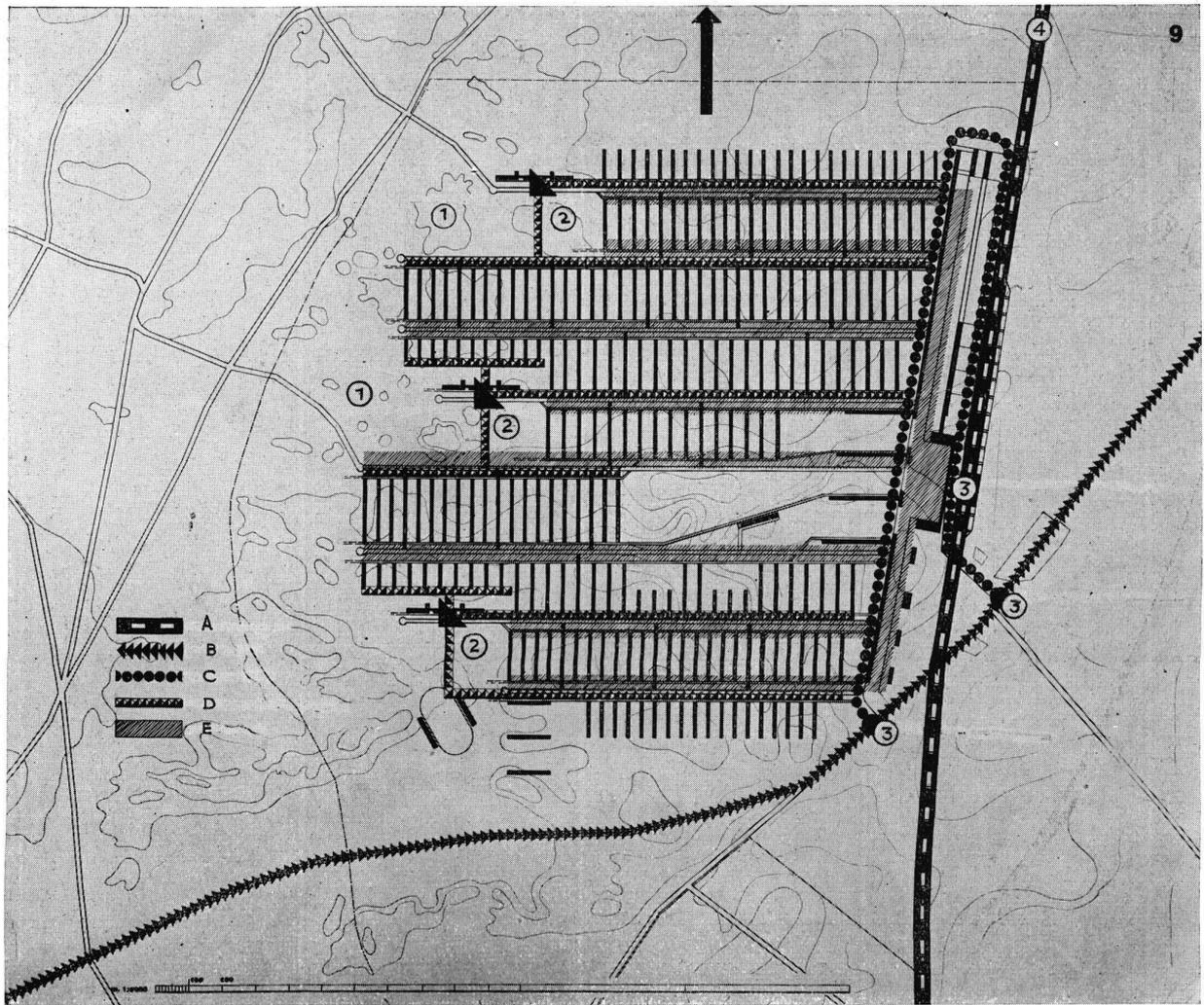


Fig. 7 - PLANO DE TRAFICO. TERRENO II

La misma explicación de la figura 6. Los cruces de calles se han evitado en lo posible.

REFERENCIAS:

- 1) Campos de recreo
- 2) Escuelas
- 3) Uniones de tráfico
- 4) De Berlín
- A) F. C. rápido
- B) Tráfico interurbano
- C) " normal
- D) " escolar y de recreo
- E) " comercial

que dentro de la población se han evitado sistemáticamente todos los cruces de calle, tan desventajosos para cualquier tráfico. Los niños que van a la escuela o a los campos de juego no cruzan ninguna calle; los habitantes que se dirigen a la estación o a la calle de comercio no cruzan sino una sola vez el tráfico. Las veredas están separadas de las calzadas por fajas ver-

des de protección. El transeúnte transita sólo en estas fajas verdes, protegido de todas las molestias de la calle (ver plano de caminos, fig. 8 y plano de perfil de calles, fig. 10 a 13).

En poblaciones de barrios suburbanos, hay que contar con un tráfico de coches particulares que aumenta día a día. Luego se dispusieron los garages en el lado posterior de la calle de comercio (ver plano de perfil de calles, fig. 12). A lo largo de todos los caminos hay fajas de parque para autos, que posibilitan a los habitantes de parar allí sus coches de día, cerca del bloque en que está su casa, de manera que no sobrecarguen el tráfico en la calle (ver cuadro de caminos, fig. 8).

La disposición de todos los establecimientos profesionales a lo largo de la línea fundamental de la calle de comercio, trae como consecuencia que cada habitante

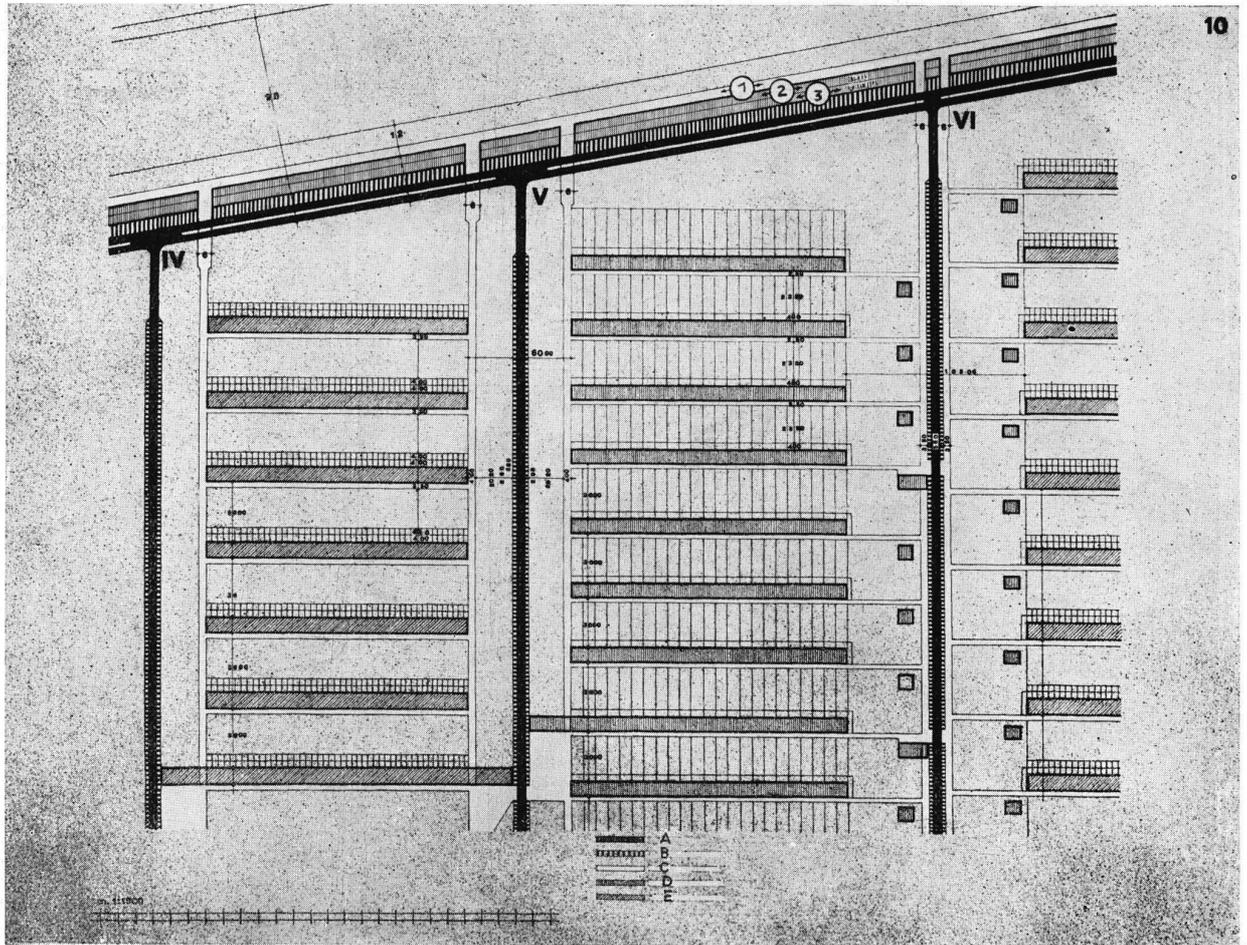


Fig. 8 - PLANO DE CAMINOS. TERRENO I
 Esquema del plano sinóptico figura 2. El tráfico de transeúntes toca lo menos posible al tráfico de vehículos. A lo largo de las calzadas corren fajas de parque para estacionar autos. (las cifras romanas se refieren a la tabla fig. 14)

REFERENCIAS:

- 1) Avenida de comercio
- 2) Negocios
- 3) Garages
- A) Vías de tráfico
- B) Estacionamiento de autos
- C) Veredas
- D) Manzanas de dos pisos
- E) " " tres "

que abandona la población o vuelve a ella, sea en coche o a pie, que viene o va a la estación, forzosamente tiene que pasar por los almacenes y tiendas y puede hacer todas sus compras en el camino de o a su casa. El aprovisionamiento de mercaderías y de víveres se efectúa desde una central cerca de la estación a los diferentes puestos en la calle de comercio y también, tratándose de víveres, a puestos de venta dentro de

las diferentes villas, en cada octavo bloque cerca de la calzada (ver fig. 1, plano sinóptico, fig. 2 y 3 y plano de perfil de calles, fig. 12). Esta repartición garantiza un aprovisionamiento fácil de los habitantes con caminos cortos para la dueña de casa que hace sus compras. En el cuadro sinóptico, fig. 2, se pueden ver los campos de sport y de recreo al osete de la línea ferroviaria, accesibles por un paso a bajo nivel. En el plano sinóptico fig. 3, estos campos se ubican en el lado opuesto de la calle de comercio, debido a la posición natural del terreno, de manera que puedan llegar a ellos todos los habitantes, sin cruzar ninguna línea de tren.

Plantas de casas cómodas y económicas.

Para servir a un número elevado de familias, diferentes en cuanto a renta, número de miembros y oficio

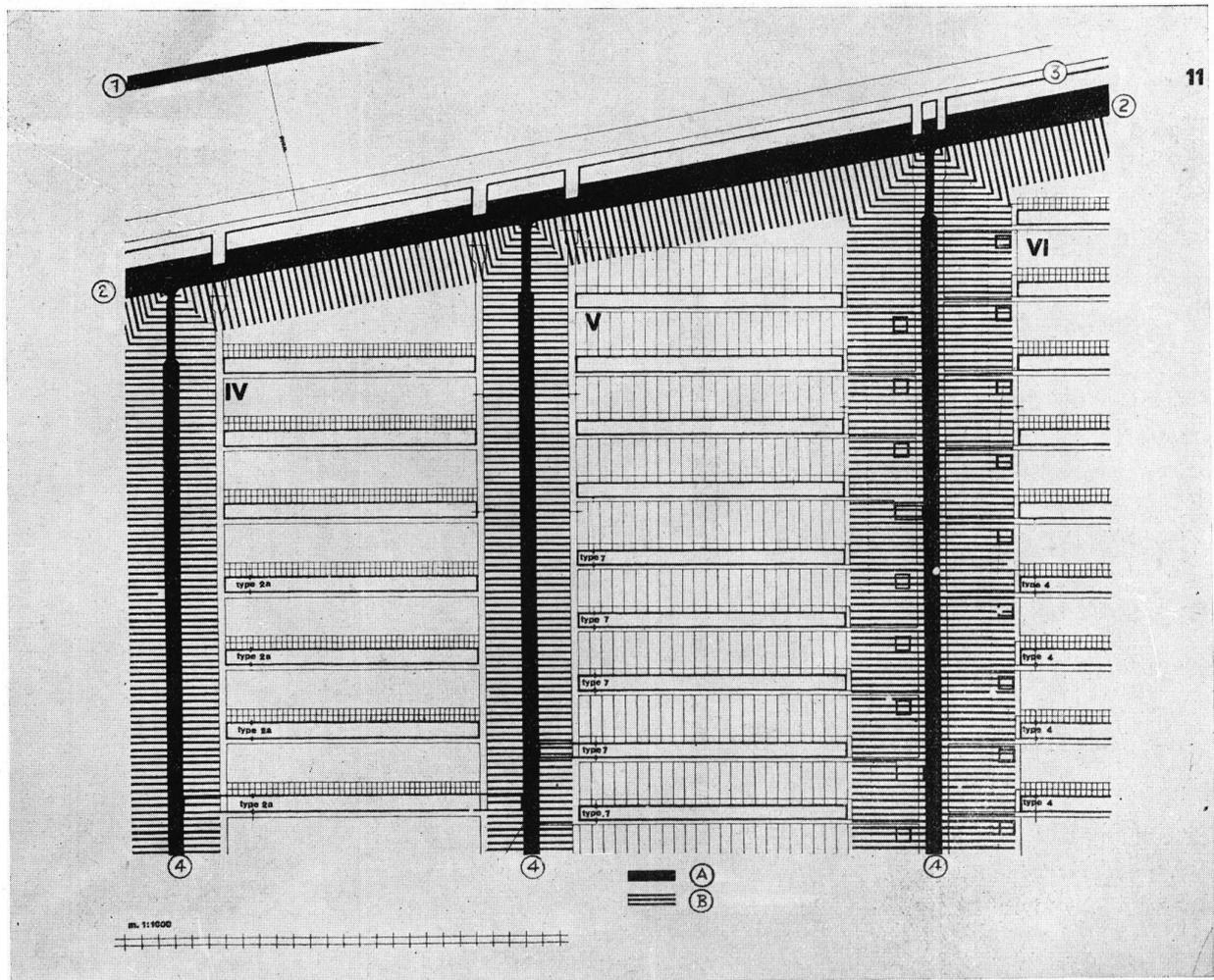


Fig. 9 - PLANO DE AISLAMIENTO DE LAS HABITACIONES. TERRENO I

La misma esquematización del plano como la de la figura 8 muestra la disposición sistemática de zonas con bosques que aíslan de ruido y polvo a lo largo de las calzadas (las cifras romanas se refieren a la tabla figura 14)

REFERENCIAS:

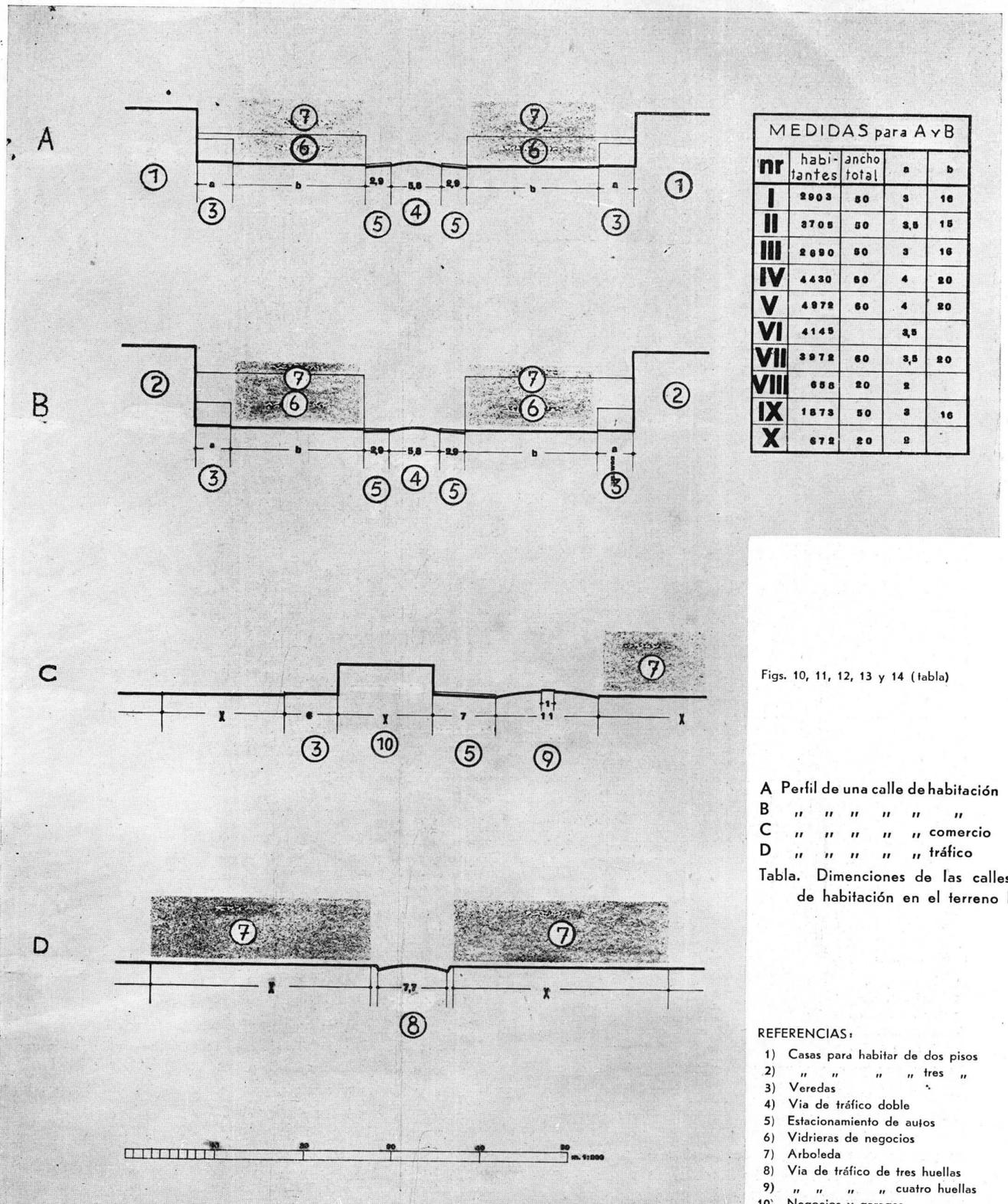
- 1) F. C. rápido
- 2) Calle de comercio
- 3) Avenida de comercios
- 4) Calle edificada para habitar
- A) Vías de tráfico
- B) Zona aisladora para las manzanas edificadas

se presentan nueve tipos de plantas de casas de 61 a 171 m² de superficie de habitación, es decir para bloques de habitaciones de 3 pisos, para casas en fila de tres pisos para una familia y para casas independientes de dos pisos para una familia (ver planos de planta fig. 14 a 18). Fuera de esto se han ideado casas pa-

ra solteros, dirigidas hacia el este, situadas perpendicularmente a la calle de comercio, es decir con posición sud de los living-rooms (ver plano sinóptico, fig. 2 y 3). En la mayoría de las plantas de casas se prefirió la accesibilidad de cada pieza desde el corredor, puesto que de esta manera cada pieza puede servir a los fines más variados y cumple por lo tanto con las diferentes necesidades de los distintos habitantes.

Aspecto total agradable.

El autor es de opinión que la ejecución sistemática de la construcción en fila, la repetición y el alineamiento de las unidades y bloques resultantes, como consecuen-



MEDIDAS para A y B				
nr	habi- tantes	ancho total	a	b
I	2903	50	3	16
II	3705	50	3,5	15
III	2090	50	3	16
IV	4430	50	4	20
V	4972	50	4	20
VI	4145		3,5	
VII	3972	50	3,5	20
VIII	655	20	2	
IX	1573	50	3	16
X	672	20	2	

Figs. 10, 11, 12, 13 y 14 (tabla)

- A Perfil de una calle de habitación
- B " " " " " "
- C " " " " " comercio
- D " " " " " tráfico

Tabla. Dimensiones de las calles de habitación en el terreno I

- REFERENCIAS:
- 1) Casas para habitar de dos pisos
 - 2) " " " " " tres "
 - 3) Veredas
 - 4) Via de tráfico doble
 - 5) Estacionamiento de autos
 - 6) Vidrieras de negocios
 - 7) Arboleda
 - 8) Via de tráfico de tres huellas
 - 9) " " " " " cuatro huellas
 - 10) Negocios y garages

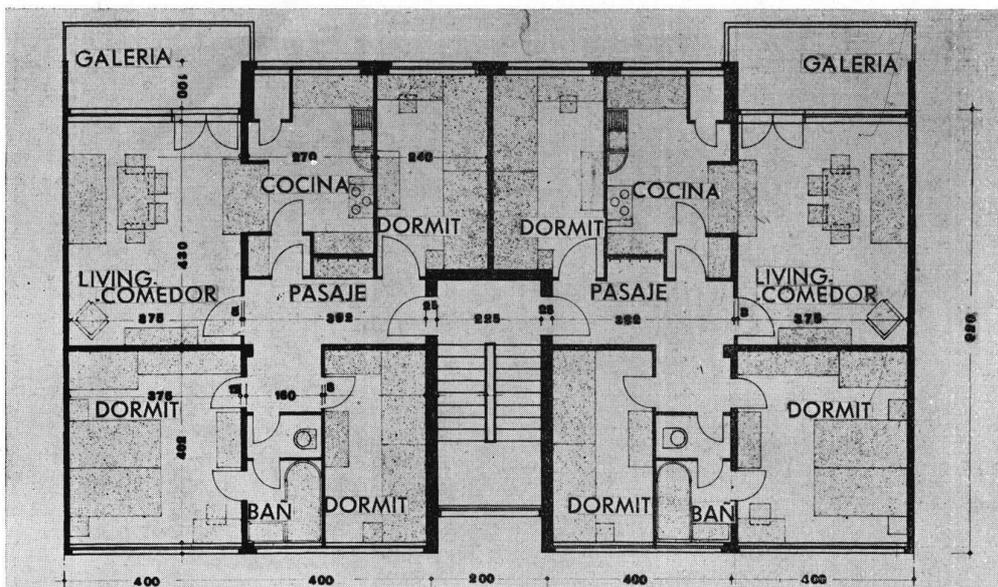


Fig. 15

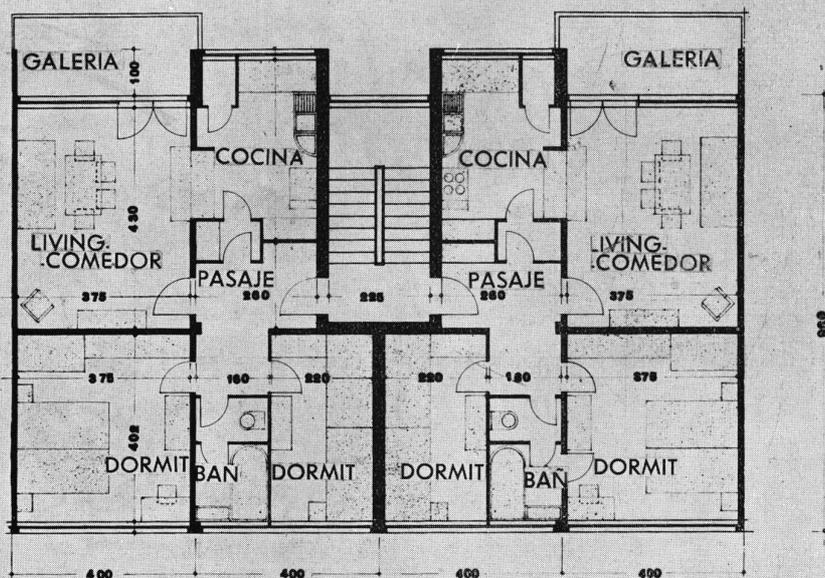


Fig. 16

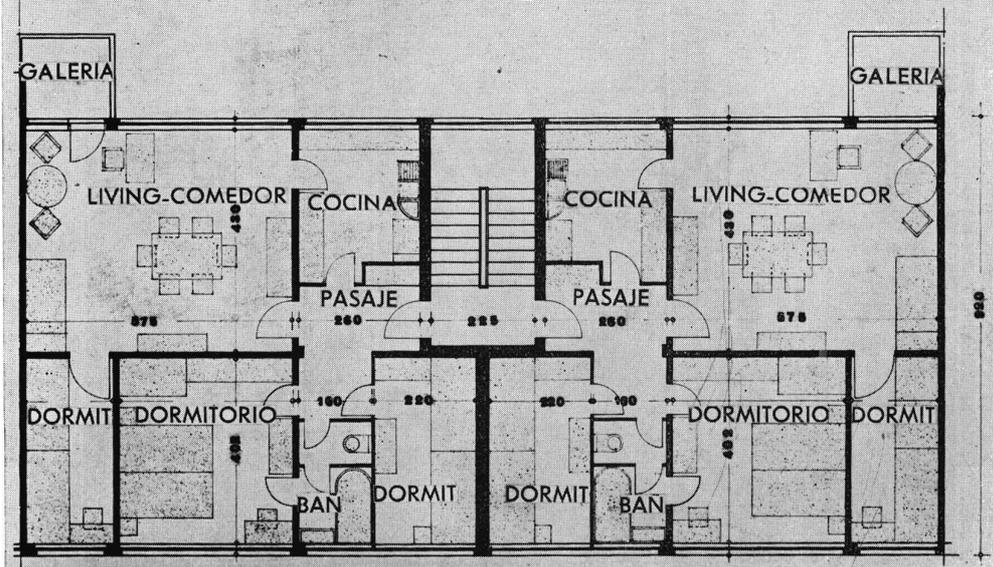
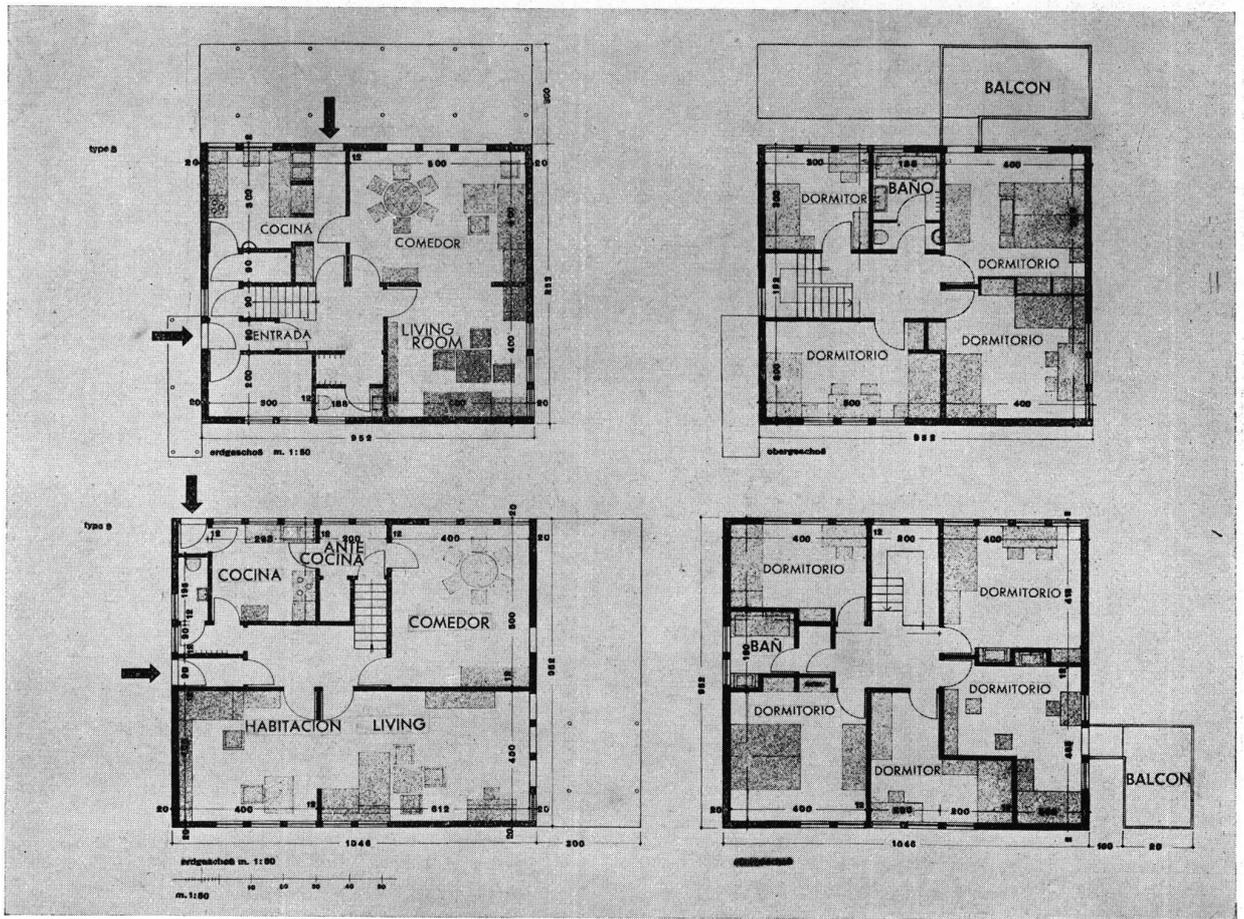


Fig. 17

Arriba: Planta de un departamento de pisos con 4 piezas (6 camas)

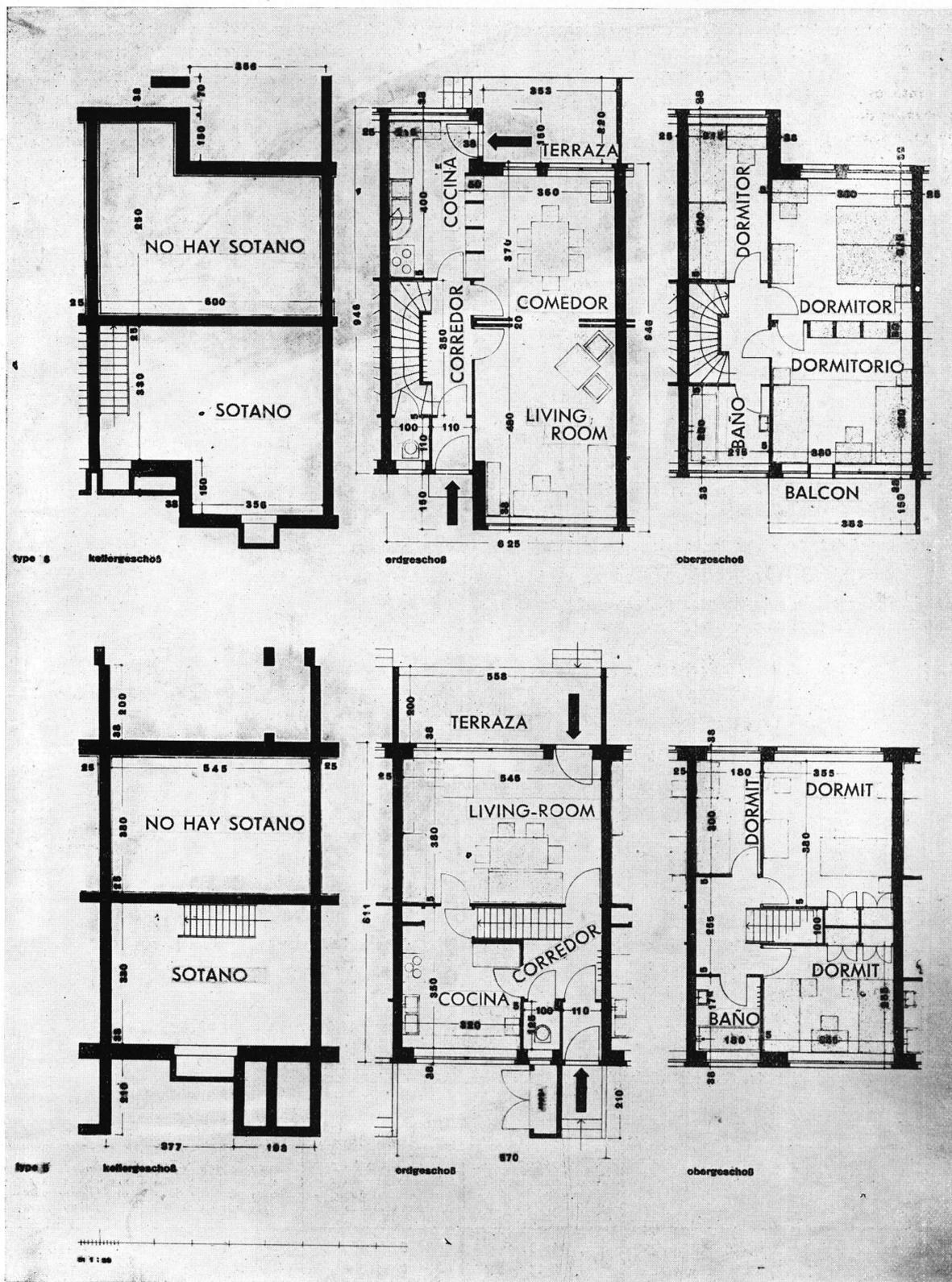
Al medio: Planta de una vivienda de pisos con 3 piezas (4 camas)

Abajo: Planta de una vivienda de pisos con 4 piezas (7 camas)



Arriba: Plantas de una casa independiente con 8 piezas para una familia.

Abajo: " " " " " " " " " " " "



Arriba: Planta baja y alta de una casa de filas con 5 piezas para una familia (6 - 7 camas)
 Abajo: Planta baja y alta de una casa de fila con 4 piezas, escalera transversal, para una familia (5 - 6 camas)

cia lógica del propósito de darle a cada habitante las mismas ventajas, también garantizan un efecto arquitectónico y de edificación urbana espléndido. El aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno, los intervalos determinados por las necesidades del tráfico, la interposición de plantas y árboles entre los edificios que abren o cierran la vista, garantizan contras-

tes agradables, avivan y varían el panorama y sirven de mediador entre construcciones y hombre.

La arquitectura no se agota en cumplimiento de una función — a no ser que consideremos nuestras necesidades psíquicas por un espacio armónico, por ritmo y medida de los miembros que nos hacen percibir el espacio con toda su vida, como fines de orden superior.

Datos numéricos

La población contiene (dos variantes)

1) 2.510.000 metros cúbicos edificados de viviendas
45.000 " " " para escuelas
56.000 " " " edificios sociales
202.000 " " " instituciones profesionales
<hr/> 2.813.000 metros cúbicos edificados en total.

2) El número total de viviendas asciende a 6.509.

3) El término medio de habitantes por vivienda es 3.

El número de personas en viviendas de solteros asciende a	600
" " " " " " " familia " "	17.495
Huéspedes de hotel, empleados, etc.	1.905

Habitantes 20.000

4) Cubaje total con calefacción; en edificios de habitación	2.008.000 m ³
" " " escuela	39.000 "
" " " sociales	46.000 "
" " " profesionales	130.000 "

Total 2.223.000 m³

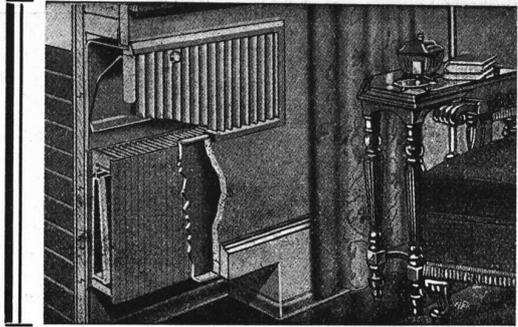
5) El proyecto total contiene 4 clases de afirmado, cuyo detalle va a continuación (bosquejo 1, ver cuadro Nos. 2, 4, 6, 8 y 9).

1ª clase; calles de comercio con mucho tráfico; largo 3,8 km.; sup.	35.020 m ²
2ª " " calles de habitación con poco tráfico; " 11,8 " " "	68.440 "
3ª " " camino para transeuntes " 55,8 " " "	165.700 "
4ª " " fajas de parque para estacionamiento de autos " 14,6 " " "	89.400 "

6) El largo total de los frentes de viviendas asciende a 29.185 m.

7) Superficie relativa de calles:

	Metros cuadrados de afirmado de calle por metro lineal de frente	Metro cuadrado de afirmado de calle por metro cúbico de espacio edificado	Metro cuadrado de afirmado de calle por vivienda (incluido calle de comercio)	Metro cuadrado de afirmado de calle por vivienda (excluido calle de comercio)
1. Calles de comercio	1,09	0,0124	5,4	—
2. Calles de viviendas	2,13	0,0242	10,5	10,5
3. Caminos para transeuntes	5,15	0,059	25,4	24,9
4. Fajas de parque para autos	2,80	0,032	13,8	10,9



LA TECNICA INDUSTRIAL

Ing. J. Bohoslavsky

Unico representante de la HERMAN NELSON CORPORATION

Radiadores de aluminio INVISIBLES, para instalaciones de Calefacción Central - Livianos - De espesor de 9 cm., embutibles en tabiques - No ocupa espacio en las habitaciones - Cada radiador viene provisto con su correspondiente tapa.

Bolivar 368

U. T. 33, Av. 5266



La íntima relación que existe entre el alumbrado y la arquitectura de un edificio, impone que el arquitecto considere a aquel, como parte integrante de su proyecto.

Nuestra Oficina Luminotécnica dará, a su pedido, la solución más práctica y económica sobre cualquier problema referente a iluminación.

Compañía
HISPANO-AMERICANA de ELECTRICIDAD

ADMINISTRACION:

Moreno 970 - Bs. Aires
U. Tel. 38, Mayo 3085 al 3089



CEMENTO PORTLAND
"LOMA NEGRA"
(A P R O B A D O)

LOMA NEGRA, S.A.

**COMPANIA
INDUSTRIAL
ARGENTINA**

- PEDREGULLOS - ARENAS
- GRANZAS GRANITICAS
- ADOQUINES - CORDON GRANITICO
- CALES VIVAS HIDRAULICAS
- CAL HIDRATADA MOLIDA "CACIQUE"

ADOPTAR LOS PRODUCTOS
LOMA NEGRA Y CACIQUE
Significa: CALIDAD y ECONOMIA

FABRICAS:

Loma Negra (Olavarría)
Teléfono: 203 F. C. S.



CAL HIDRATADA
"CACIQUE"
DE CALIDAD SUPERIOR

BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Casa Matriz: La Plata
Av. ING. LUIS MONTEVERDE 726

Casa Central: Buenos Aires
SAN MARTIN 137 - Bmé. MITRE 451-57

LUIS E. SAMYN, GERENTE

TASA DE INTERES ABONA

En DEPOSITOS

Cuentas Corrientes sin interés
A Premio (Caja de Ahorros) Hasta \$ 20.000 m/n. 2 1/2 %
Plazo Fijo convencional

En DESCUENTOS:

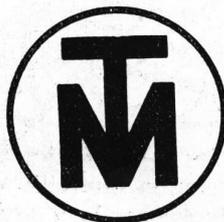
COBRA

Pagarés con endoso de agricultores y ganaderos . 5 %
idem idem comerciantes e industriales . 5 1/2 %
Sola firma de agricultores y ganaderos 6 %
idem comerciantes, industriales y particulares 6 1/2 %

ADELANTOS EN CUENTA CORRIENTE

En blanco 6 1/2 %
Garantizados 6 %

CALEFACCION



Calderas para vapor a baja presión y para agua caliente
Calderas-estufas. Radiadores verticales y murales

Solicite catálogos

SOCIEDAD ANONIMA
TALLERES METALURGICOS SAN MARTIN
'TAMET'

Calle Chacabuco 132 - Buenos Aires

Sucursales y Representantes en: Santa Fé - Rosario - La Plata - Bahía Blanca

ABARCA TODOS LOS RAMOS DE LA INDUSTRIA DEL HIERRO Y DEL ACERO

M. F. M.

Solicitenos **Pliego especial**
para la construcción de
Puertas Modernas

SEGUROLA 481
U. T. 67, Floresta 7720

Instituto Italo Argentino DE SEGUROS GENERALES (S. A.)

Oficinas principales en su edificio propio

Av. Pte. R. S. Peña 890 U. T. 35 - 2011-15
BUENOS AIRES

36

n
u
e
s
t
r
a

arquitectura

al escribir a los anunciantes sirvase mencionar
nuestra arquitectura



LLAMA FLEXIBLE

Quemador de petróleo Gilbert & Barker de LLAMA FLEXIBLE. El primer quemador realmente perfecto. Seguro, automático, silencioso y de gran rendimiento. Solicite catálogo. Unicos distribuidores:

Remigio De Poli e Hijo
Cerrito 252 - U. T. 35, Lib. 2784



Segismundo P. Franco
EMPRESA DE PAVIMENTACION
USINA DE ASFALTOS

Colocamos: Techos, pisos, veredas, senderos de jardín. Asfaltos pulidos con mármol granulado. Techados de fieltro alemán "Coritect"

Vendemos: Breas, betunes, mastic, panes, pinturas asfálticas, Asfaltos Italianos marca "Sicilia"

Escritorios: CANGALLO 1926 U. T. 47 Cuyo 3372
Usinas: PAMPA 351 U. T. 73, Pampa 3882



PROTEJA SU TECHO PINTÁNDOLO CON

GRAFISOL

PRESERVA Y EMBELLECE
Solicite folletos con colores
Fco. J. COPPINI
B. MITRE 1015 - U. T. 37, Rivadavia 2705



BIBLIOTECA



**PINTURAS
BARNICES
ESMALTES
TINTES
LACAS**

**ARENA LAVADA
CANTO RODADO
HORMIGON
ELABORADO**

Tres materiales de alta calidad

DECIA Y CIA.

Fábrica: RIO CUARTO 1170
Unión Telefónica 21, Barracas 2054 - 2108
Escritorios: SARMIENTO 424 U.T. 33, 6471

ANSELMY Y GIMENEZ
Nicasio Oroño 663 - BsAs.
MANUFACTURAS



Exíjalos en las buenas casas del ramo.



Asientos para inodoros enchapados en celuloide con película extraforzada de 4 décimos. Lujosa presentación. Duración indefinida.



**HERRERIA ARTISTICA FORJADA
LUIS PEDROLI**

SINCLAIR 3151 U.T. Palermo 1783

Premiada con primer premio, medalla de oro en la Exposición de Sevilla y gran premio de honor y medalla de oro en la Exposición comunal 1928 de artes industriales



**ESTUCCO DE FRENTES
FRENTOLIT
MARCA REGISTRADA
IMPERMEABLE**

PIDA FOLLETOS Y MUESTRAS

**DÜRIG Y CIA.
AVELLANEDA**
COLON 944 - U. T. 22 - 8628

COPIAS DE PLANOS



IMPORTACION DE PAPELES Y TELAS

S. CASAGRANDE B. de Irigoyen 270 U. T. 37 - Riv. 4331
Ferro Prusiatto - Galato y Sepia.

PINTURERIA Y PAPELERIA DEL NORTE

Variado surtido de papeles pintados. Las últimas novedades en

TEKKO Y SALUBRA

Vicente Biagini y Hnos
Paraguay 1126 - Buenos Aires
U. T. 41, Plaza 2425

El agua caliente más barata se la proporciona el calentador para baño



CELESTIAL
Danilo Marliri

Fábrica: GALLO 350
Exposición: LIBERTAD 120

CORREOS NEUMÁTICOS



F. Simon y Cia

PERÚ 375 - U. T. 33 Av. 5962

CALLE LUIS COSTA MORENO

Teléfono: T. T. 402
CAMPANA F.C.C.A.

E
SPECIALIDAD EN
TANQUES PARA PETROLEO
Y SUS PRODUCTOS



MOVIMIENTOS DE TIERRA
Y SUS RELLENOS

SERGIO URTIAGA CONTRATISTA DE OBRAS METALICAS

POLLEDO

HERMANOS y Cia.

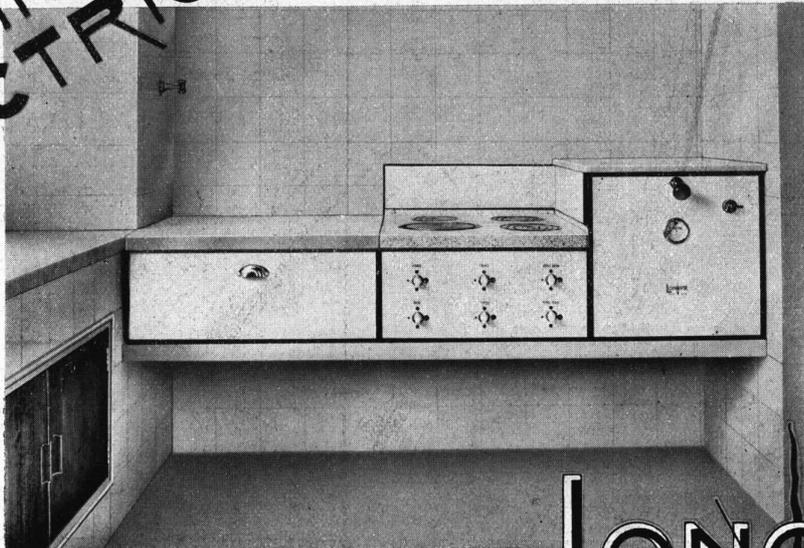
INGENIEROS - CONSTRUCTORES

LAVALLE 2542

U. T. 47 - 3031-33

COCINAS ELECTRICAS

MODELO ESPECIAL
PARA EL Arqto. A. U. VILAR



Hemeroteca F. A. D. U.	
ENTRADA	150413
ORIGEN	8-2 Sou. Arg. Karmann

ADOPTADAS POR LOS MAS
PRESTIGIOSOS PROFESIONALES

LONGVIE

RIVADAVIA 1423 - U. T. 38-0443

INDUSTRIA ARGENTINA



TALLERES GRAFICOS G. TAUBER & CIA.

VIAMONTE 1480 - U. T. MAYO 2868

10 n
u
e
s
t
r
a
arquitectura
ESTA REVISTA SE IMPRIME
EN NUESTROS TALLERES



ENTRADA	13	1	50						
EXPE.									
PREP.									
0									
OF.									
VALOR									
VO. res.									
REGISTR.									

TALLERES GRÁFICOS
G. TAUBER & CIA.
VIAMONTE 1480 - BS. AS.



Miles de cocinas eléctricas instaladas en los edificios más grandes y modernos de esta Capital y miles de cartas recibidas atestiguan la economía y la plena satisfacción que reporta su uso.

Si Vd. construye una casa no olvide que sin cocina eléctrica no será moderna.

Si Vd. quiere alquilar sus departamentos con mayor facilidad instale en ellos cocinas eléctricas.

Si Vd. quiere gastar menos substituya su cocina actual por una cocina eléctrica y comprobará que es la más económica a la tarifa que ofrece la

COMPAÑIA ITALO-ARGENTINA DE ELECTRICIDAD



CONTRA HUMEDAD

CERESITA

CERESITA

CERESITA

CERESITA

CERESITA

CERESITA

CERESITA

CERESITA

CERESITA