

set-31

HUESTRA
ARQUIT

26

09/31



NUESTRA ARQUITECTURA

Director: W. Hylton Scott

Florida 470

U. T. 31, Retiro 2574

S U M A R I O

- Detalle de interior - Grabado
- Arquitectura contemporánea
- Una casa en Belgrano - Arq. Alberto Prebisch
- Fotografías del extranjero
- La casa del escritor A. G. - W. Acosta
- Arquitectura - Urbanismo - Arq. Alberto Prebisch
- El proyecto de este mes - por L. D.
- Dos chalets en Belgrano - Heine y Civit
- La casa pequeña - Un problema por resolver

TARIFA DE SUSCRIPCIÓN

Por un año	10 pesos
Por seis meses	5 "
Número suelto	1 "





Detalle de interior

NUESTRA ARQUITECTURA

AÑO 3

*

SEPTIEMBRE de 1931

*

NÚM. XXVI

Arquitectura Contemporánea

Las casas de nuestros antecesores eran cuevas oscuras. Y mientras más lejos miramos en la historia, más pequeñas eran las ventanas de las viviendas, lo que se explica fácilmente pues había muchos peligros en los tiempos antiguos. Pero a medida que la civilización va suavizando las costumbres, vemos cada vez más fortalecida la tendencia de abrirlas hacia el exterior.

Ya existen en Europa edificios hechos completamente de vidrio, con el más sencillo armazón de delgado acero. Y en todas partes se ha empezado a descubrir que más de una habitación de la casa puede disfrutar del contacto con la naturaleza que hace el encanto del "sleeping porch" y del "sun room" de los sajones.

Mientras que la ciudad a medida que se desarrolla en complejidad y en población, pone más y más capas de concreto entre nosotros y la tierra, los habitantes de los alrededores de las ciudades, por el contrario, van trayendo cada vez más sus casas al contacto con la tierra y sus jardines. La arquitectura de "cajones" para vivir encerrado se va yendo o se ha ido ya.

Mientras que la vida de la ciudad va acentuando su carácter formal y mecánico, fuera de la ciudad se aprecia progresivamente ese tipo de casa en el cual, aún cuando ofrezca confort y un cierto grado de arregio, la existencia pueda ser simple. La grandeza es para la ciudad, la sinceridad para la casa de las afueras.

La arquitectura está entrando ahora en un nuevo período, notable y fértil. Una casa Tudor, gótica o española, puede ser encantadora si está bien interpretada; pero las nuevas actitudes de la vida necesitan una nueva arquitectura. En todos los países, Alemania, Austria, Holanda, Francia, proyectistas creadores están evocando un nuevo

vocabulario de la forma para servir como una herramienta al modo de pensar contemporáneo.

Pero es desgraciado y peligroso que el modernismo de estos grandes creadores pueda ser confundido con un "estilo" e imitado por una falange de dibujantes a quienes les falta convicción y comprensión.

El movimiento hacia una nueva arquitectura moderna está principalmente fundado en el principio que "la forma deriva de la función". Este principio es la causa de su gran simplificación y del rechazo de todo ornamento inútil, de manera que la belleza deriva de su conveniencia para el uso, de sus proporciones esenciales, y de la bella combinación de las formas sin adornos. En base a esta honestidad de principios, puede desarrollarse una arquitectura grande y sincera, que llene un período de la historia con los mismos títulos que las mejores épocas de la arquitectura griega.

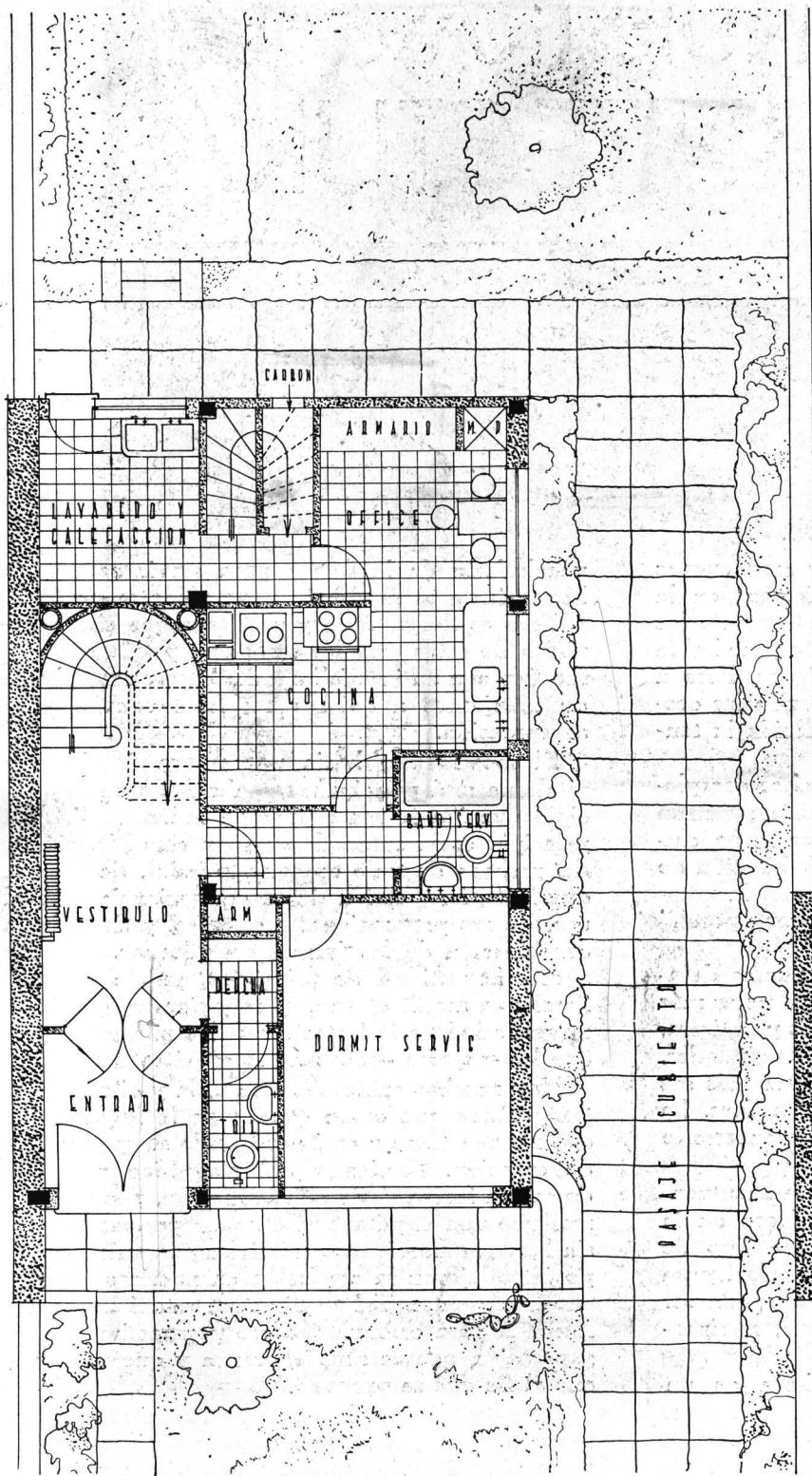
Hay muchos críticos de la vida y el arte contemporáneo que creen que es en la arquitectura que nuestro tiempo está mostrando su gran poder de creación. Partiendo del magnífico principio de que la forma deriva de la función, podrá desarrollarse una arquitectura libre de pretensiones, y sin las complicaciones artificiales que en un tiempo introdujeron la confusión en nuestras casas y nuestras mentes. Tal arquitectura estará bien conformada para estimular, como perspectiva, a una generación que es simple, franca y que va derecho al fin que se propone.

Al fin y al cabo, las artes no necesitan permanecer por más tiempo separadas artificialmente de la vida. La vida misma podrá llegar a ser un arte que constantemente cree y recree y de la cual todos los actos, objetos y gestos sean una parte.

*

51

UNA CASA EN BELGRANO

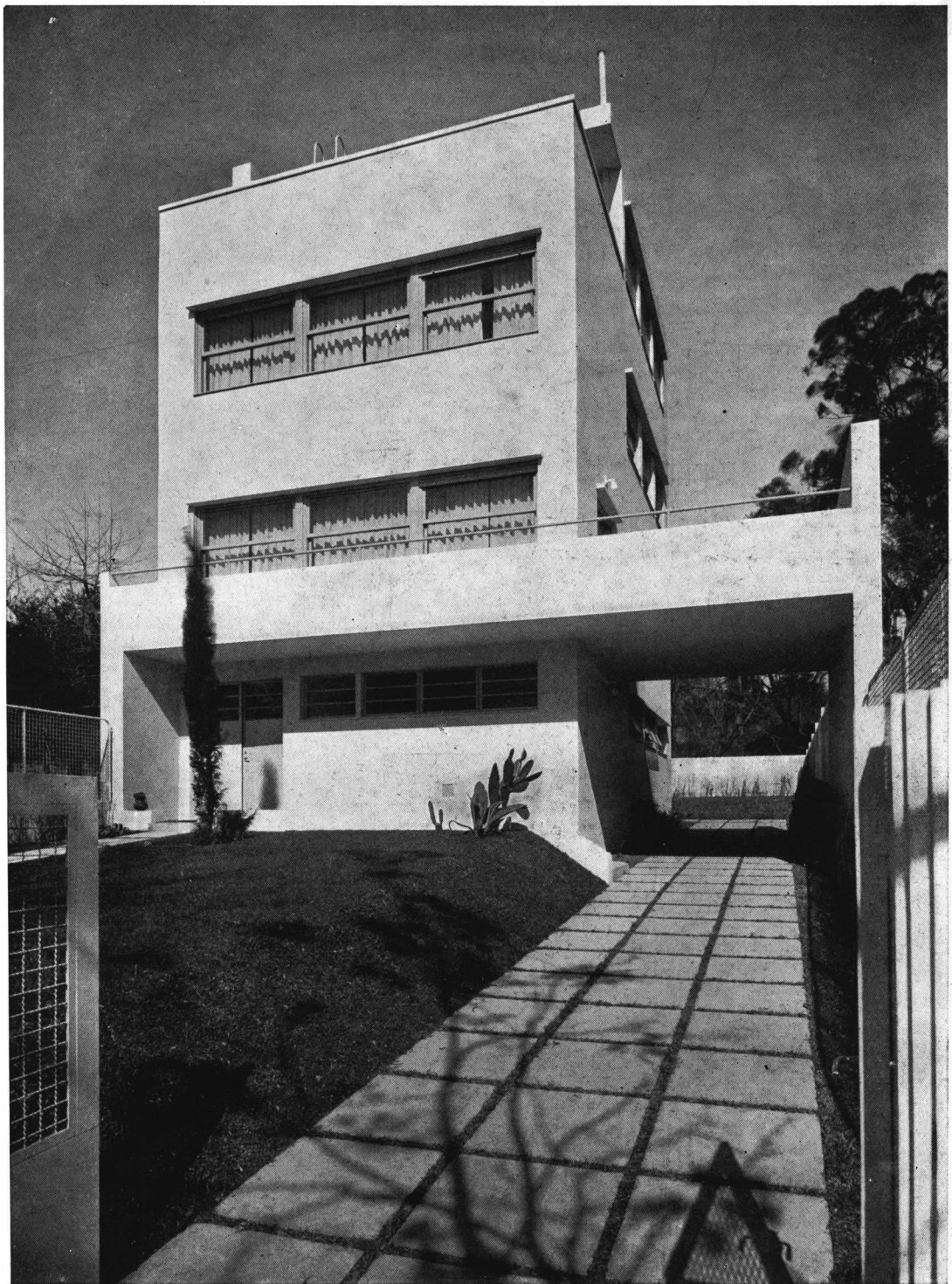


PLANTA BAJA

Alberto Prebisch, Arq.

E S C A L A 1 : 1 0 0

U N A C A S A E N B E L G R A N O



FACHADA

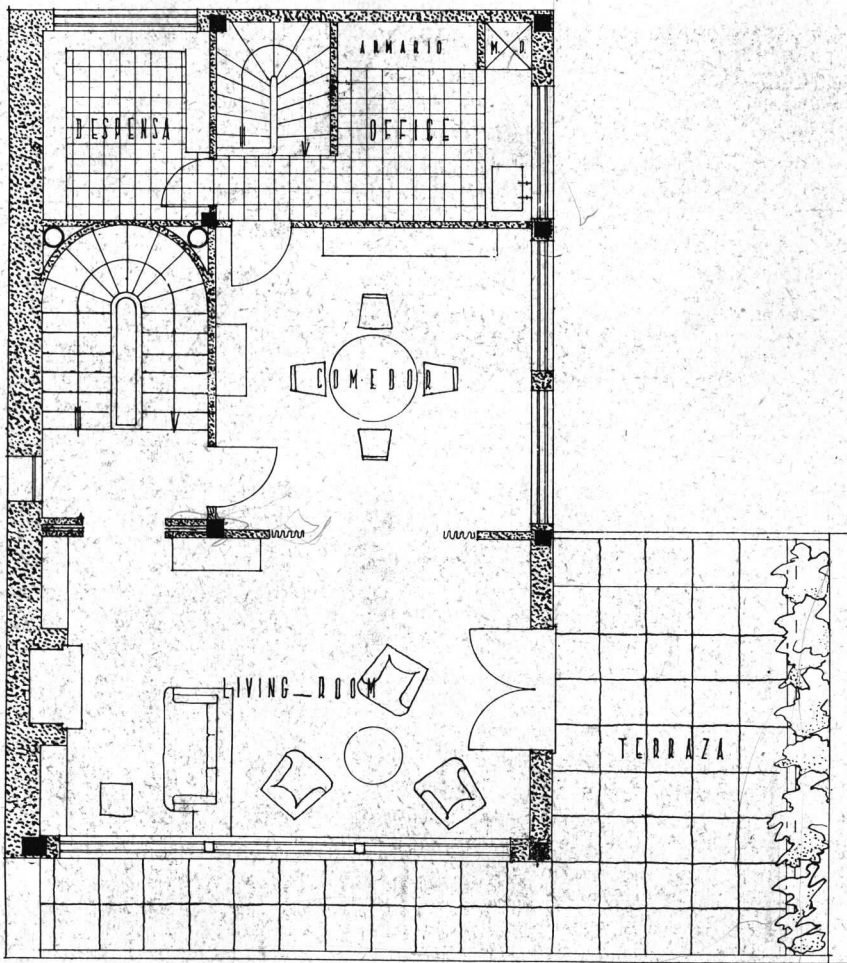
Alberto Prebisch, Arq.

*

53

NUESTRA ARQUITECTURA
SEPTIEMBRE 1931

U N A C A S A E N B E L G R A N O



PRIMER PISO
Alberto Prebisch, Arq.

ESCALA 1:100

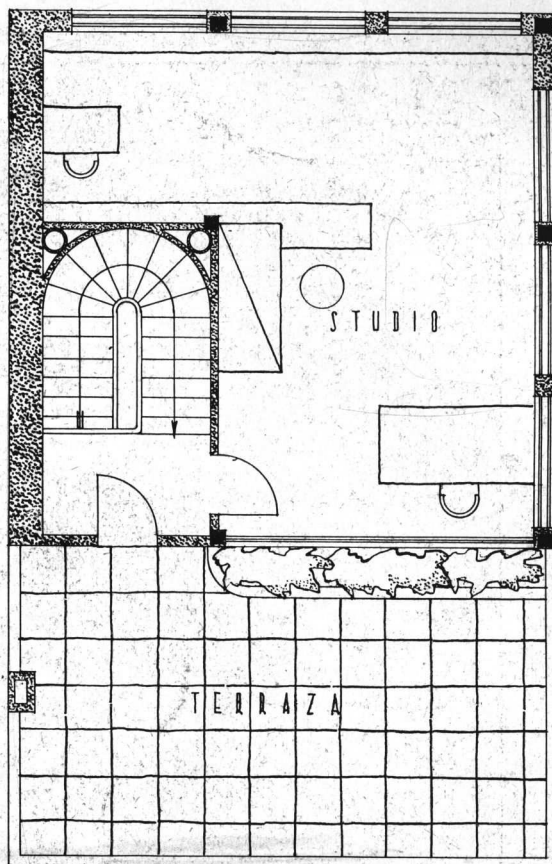
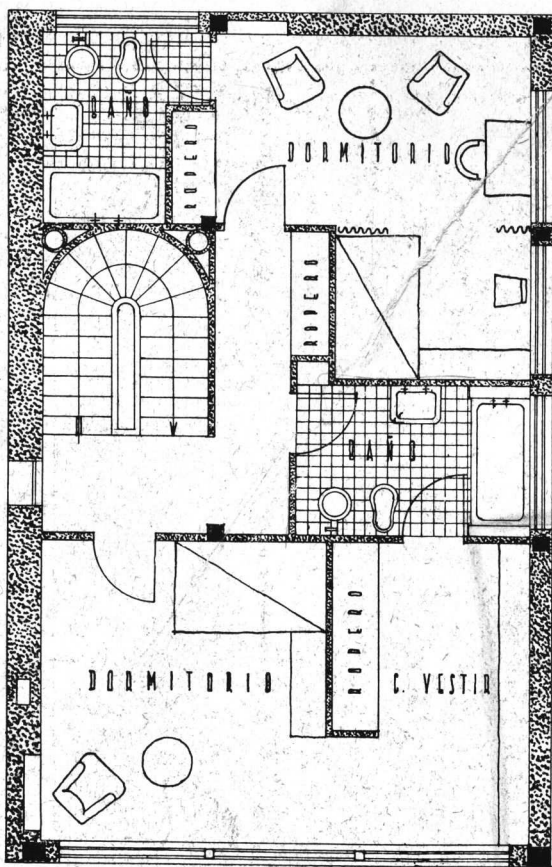
U N A C A S A E N B E L G R A N O



FACHADA

Alberto Prebisch, Arq.

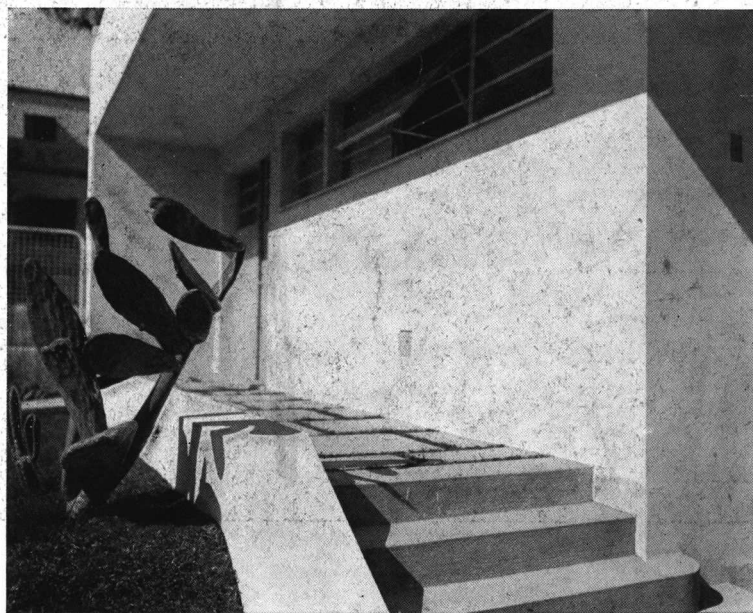
U N A C A S A E N B E L G R A N O



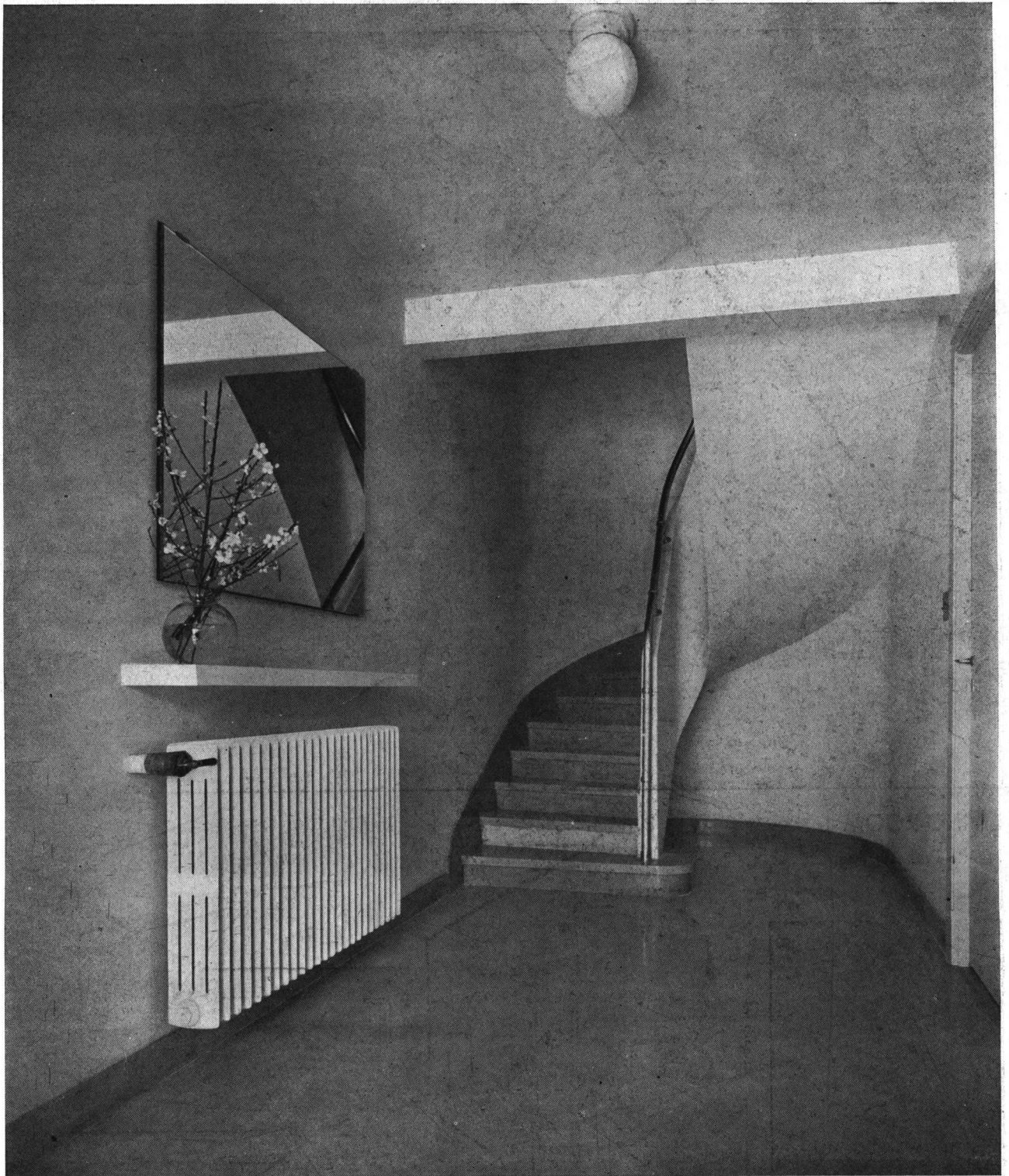
PLANTAS

Alberto Prebisch, Arq.

ESCALA 1:100



DETALLE DE FRENTE



VESTIBULO

Alberto Prebisch, Arq.

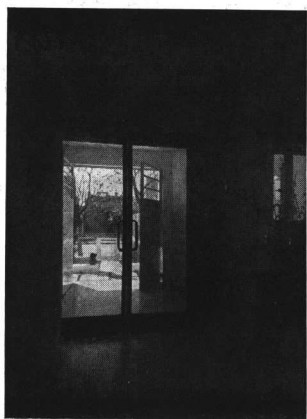
*

U N A C A S A E N B E L G R A N O

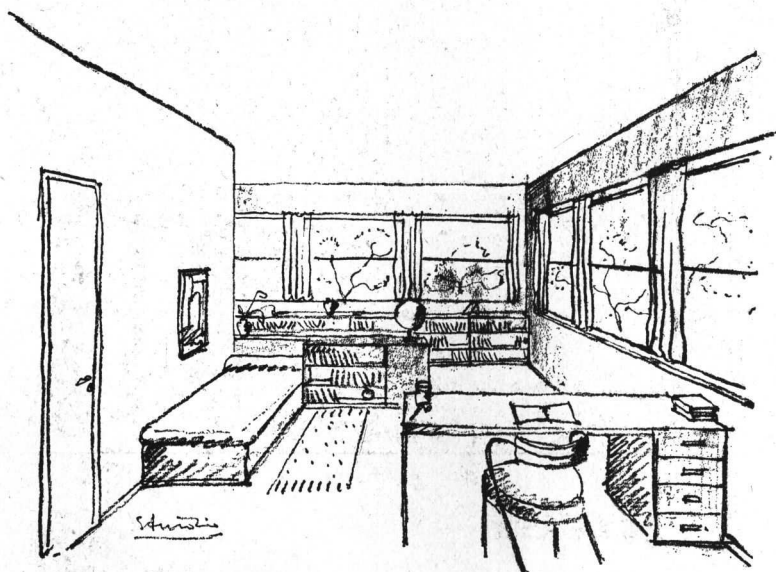


LIVING-ROOM

Alberto Prebisch, Arq.



DETALLE DE ENTRADA

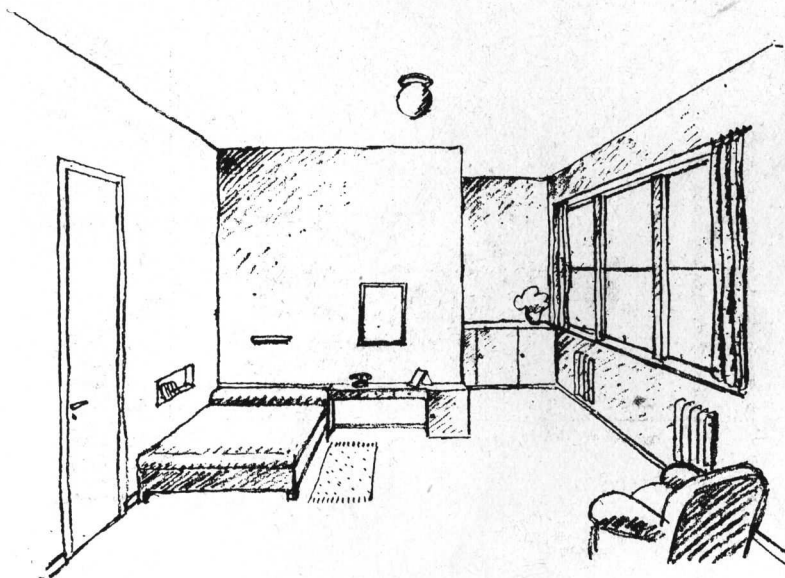


U N A C A S A E N B E L G R A N O



LIVING-ROOM

Alberto Prebisch, Arq.



*

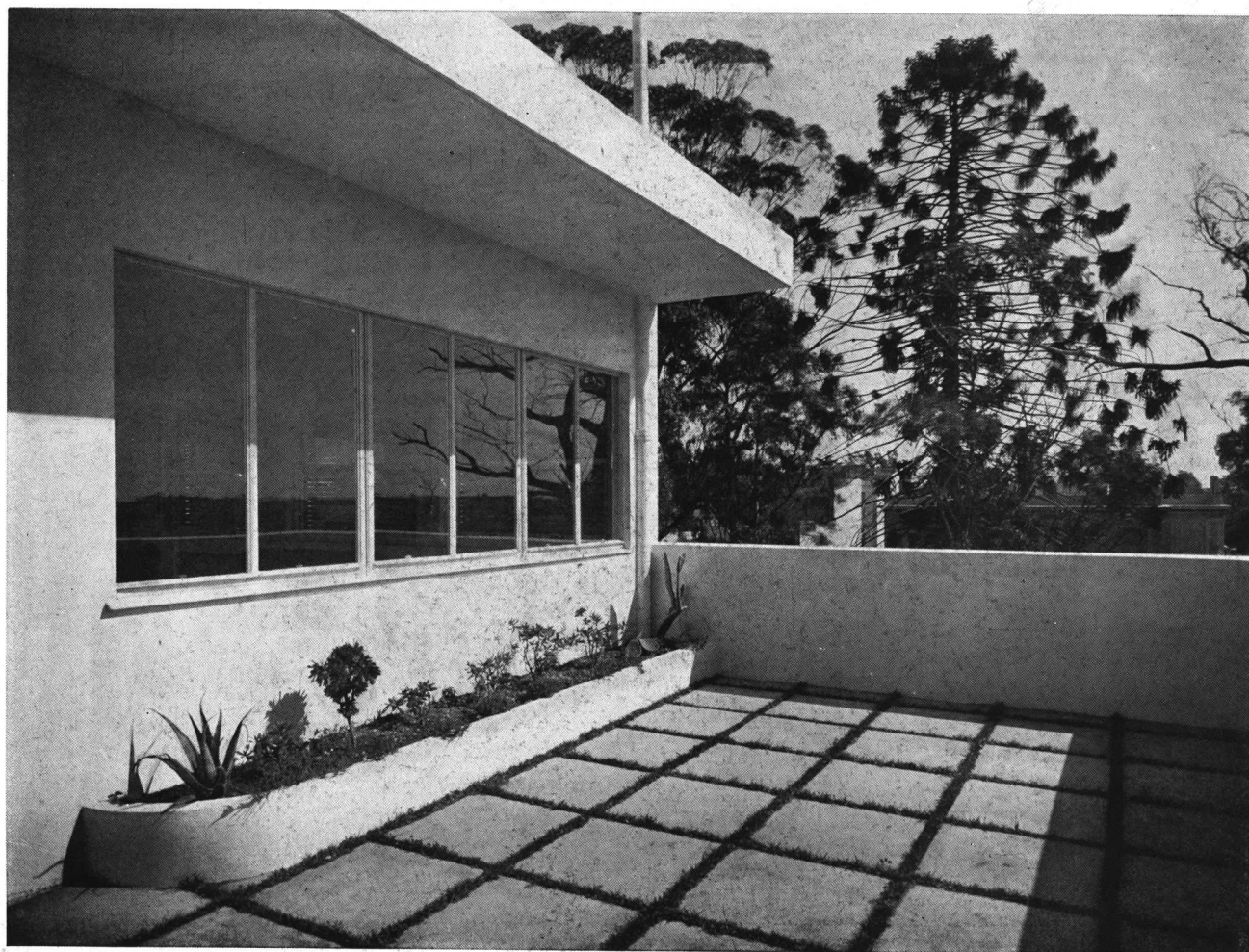
U N A C A S A E N B E L G R A N O



COMEDOR

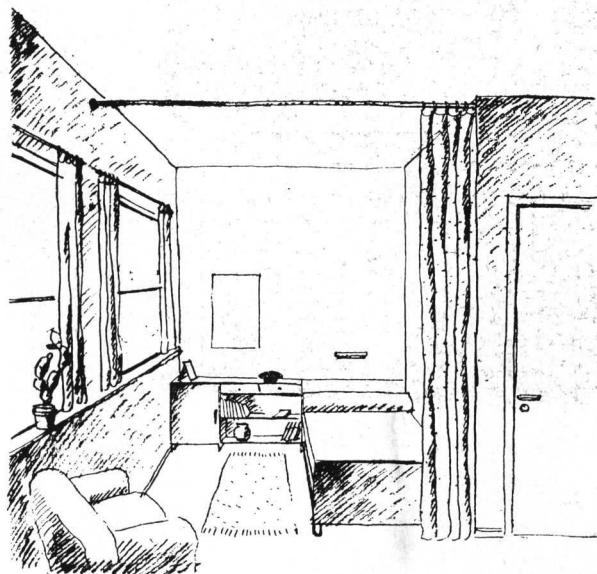
Alberto Prebisch, Arq.

U N A C A S A E N B E L G R A N O



TERRAZA DEL ESTUDIO

Alberto Prebisch, Arq.



FOTOGRAFÍAS
DEL
EXTERIOR



Una casa en la metrópoli del cinematógrafo - Está situada en Beverly Hills y pertenece al actor John Miljan que aparece en la fotografía.



EL MAS ORIGINAL LUGAR DE ESPECTACULOS DE ESTADOS UNIDOS

El pintoresco teatro de Hedge Row en Rose Valley, Pensilvania - Está situado en uno de los más pequeños villorrios del país y en él debutó como artista de teatro la estrella de cine Ann Harding.

*

63

NUESTRA ARQUITECTURA
SEPTIEMBRE 1931

LA CASA DEL ESCRITOR A. G.

EN BELLA VISTA

POR EL ARQUITECTO
WLADIMIRO ACOSTA



Perspectiva de sur-este

L A C A S A D E L E S C R I T O R A G .

PROGRAMA: Terreno: 25 metros de frente al Sud, por 40 metros de fondo.

La casa: Económica, pero dentro de los límites que impone una economía racional. Vivienda para seis personas. Garage. Una o dos personas de servicio.

SOLUCION: Estructura: esqueleto de acero. Columnas distanciadas de 3 metros en una dirección y de 5 metros en la otra. Paredes exteriores de 0,20, interiores de 0,10 termo y acústico aisladoras. Pisos de linoleum en todas las habitaciones y de mosaicos en el baño y los locales de servicio. Todas las ventanas (metálicas standard a doble contacto) están provistas de banderolas. Cortinas de enrollar venecianas. Puertas exteriores (entrada principal, entrada de servicio, garage) de doble chapa de hierro lisa. Puertas interiores de doble chapa lisa de madera terciada. El tamaño único (con excepción de las puertas corredizas) es de 0,75 x 2,20. Marcos de metal.

Distribución: Dos pisos. La distribución de los locales está determinada, por una parte, por la orientación y la relación funcional de una con la otra.

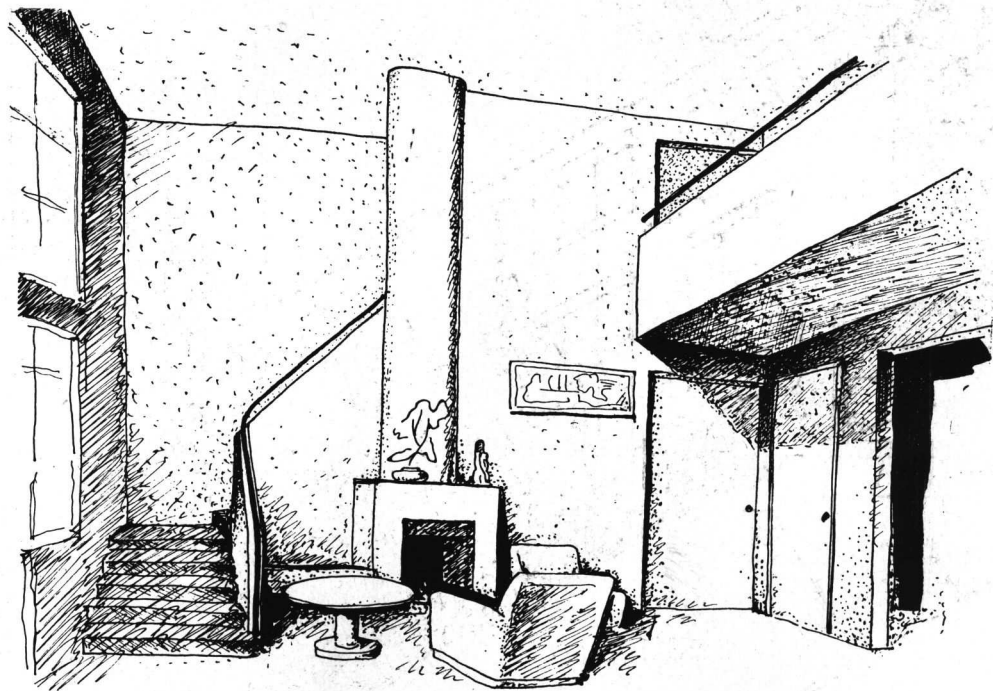
El living room es el núcleo fundamental de la casa. Es de doble altura que los locales que lo rodean. Está orientado al Norte.

El pequeño escritorio-parloir junto a la entrada, es una dependencia del living-room, pero en caso de necesidad, puede ser completamente aislado de él por medio de una puerta corrediza. El comedor se separa del living-room por medio de una cortina. De esta manera se consigue la mayor "convertibilidad" de la vivienda.

Tanto los dormitorios del piso alto como los del piso bajo, se orientan al Este y se agrupan de a dos alrededor de sus respectivos baños. El garage se comunica con el living-room por medio de una puerta metálica corrediza.

Calefacción a petróleo. Los radiadores son sustituidos por medio de tubos corridos embutidos en la pared tras de un zócalo de rejilla de bronce.

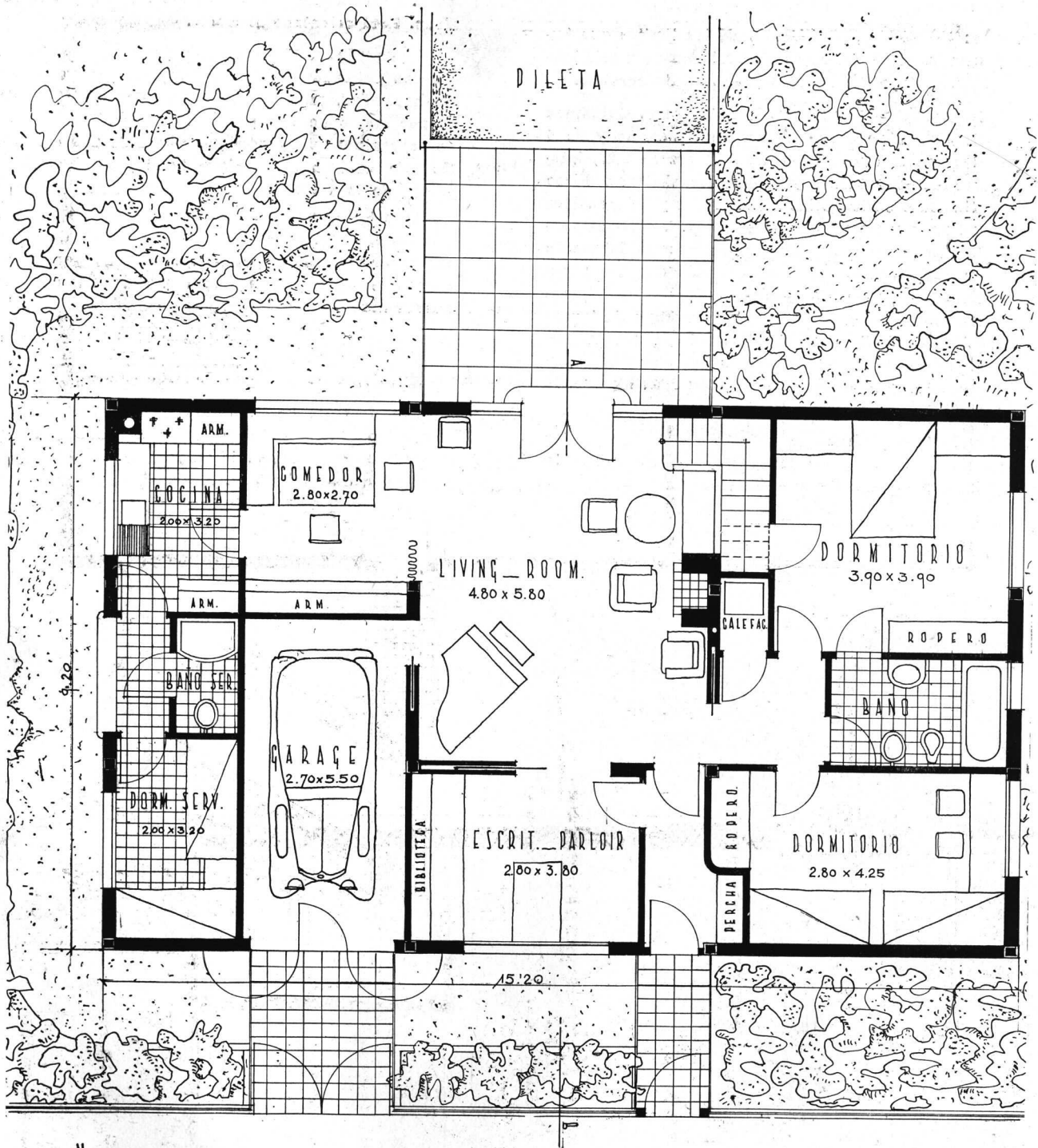
Unos parantes de tubos de hierro delante del living-room sirven para la colocación de un toldo, con el que se consigue la moderación de los rayos solares en días de mucho calor.



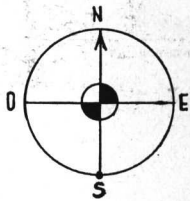
Croquis del Living-room

LA CASA DEL ESCRITOR A. G.

ESCALA 1:100

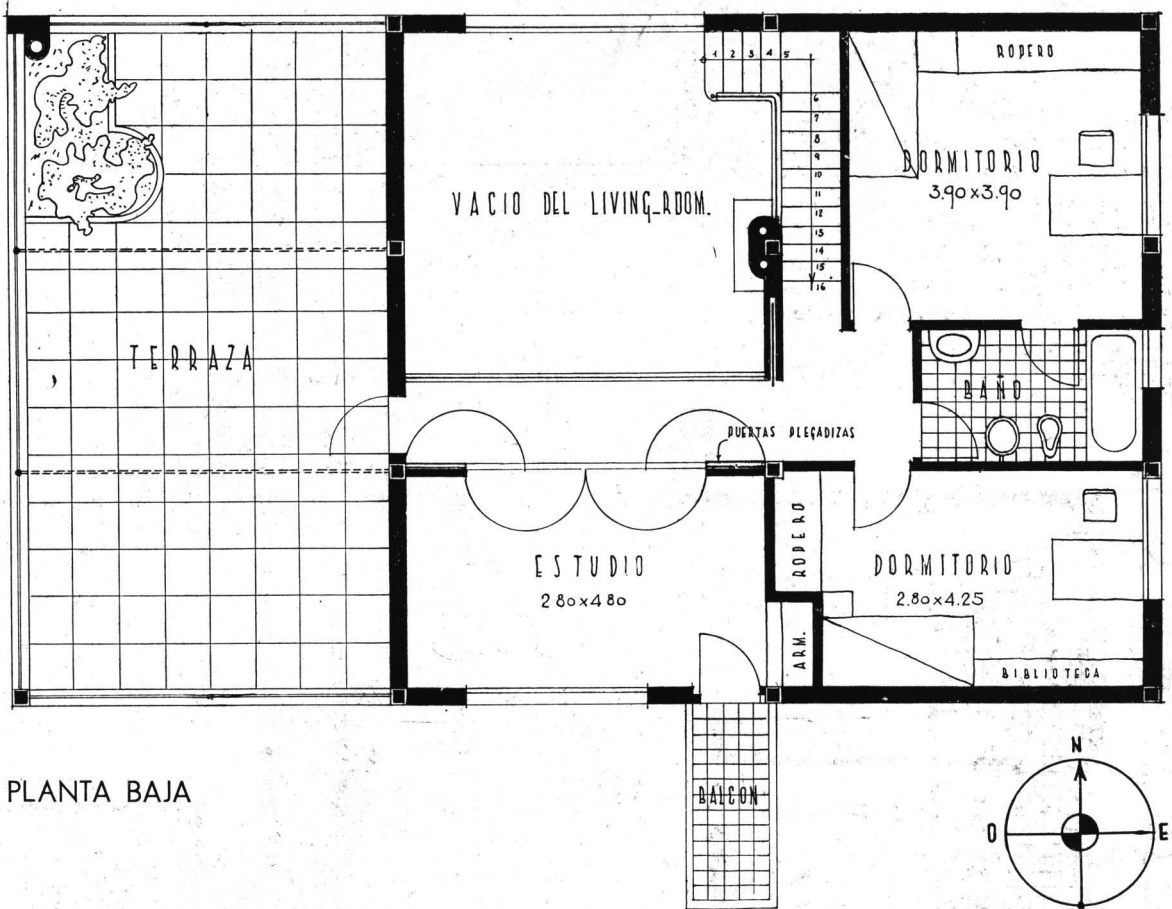


PLANTA BAJA

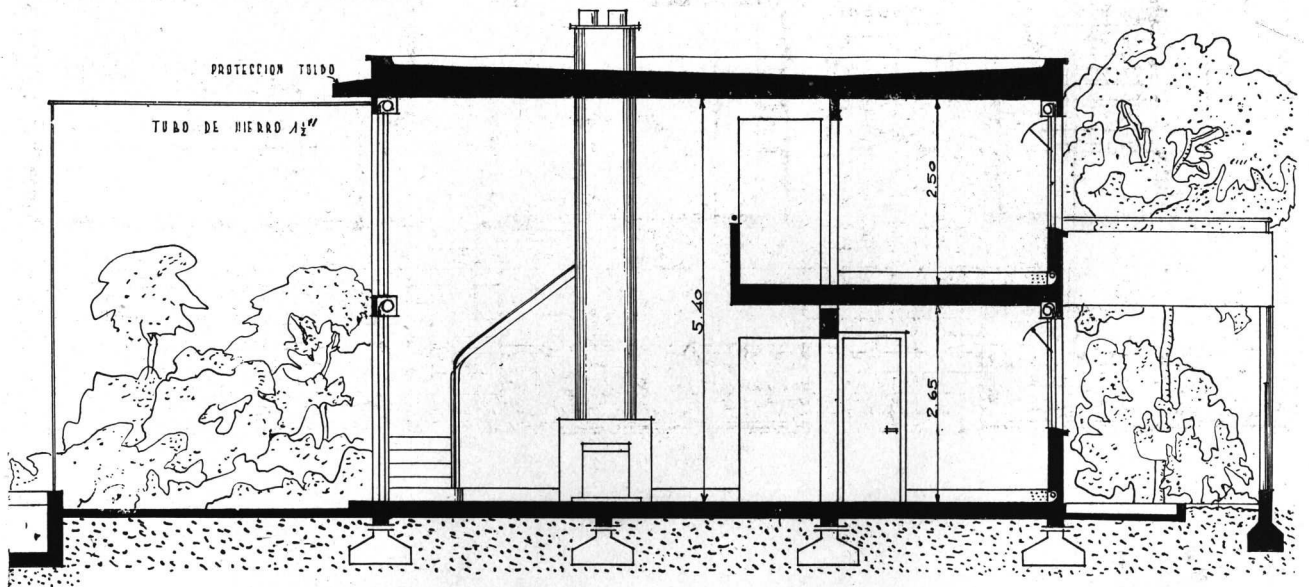


LA CASA DEL ESCRITOR A. G.

ESCALA 1:100

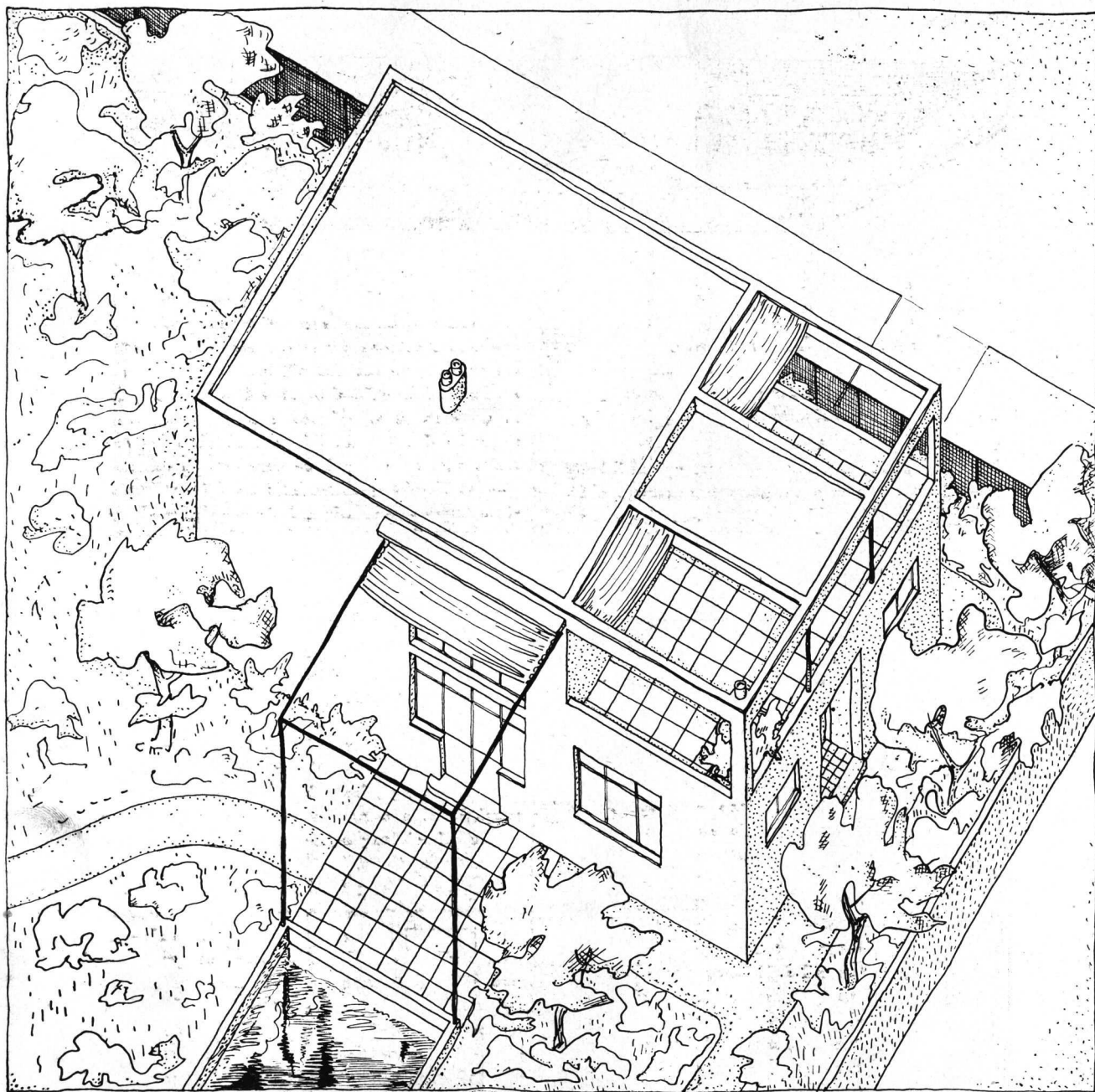


PLANTA BAJA



SECCION A-B

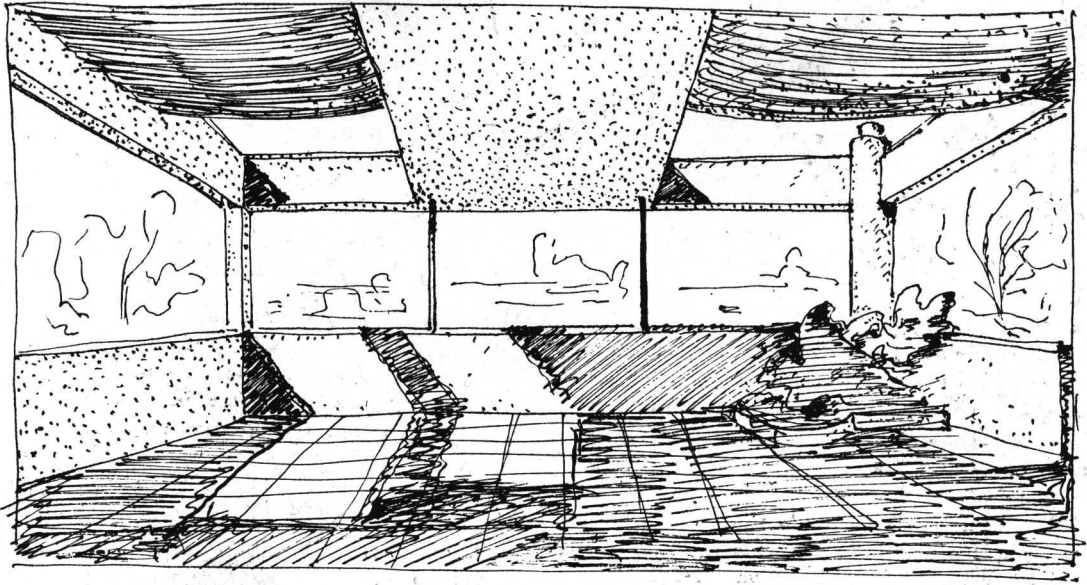
L A C A S A D E L E S C R I T O R A . G .



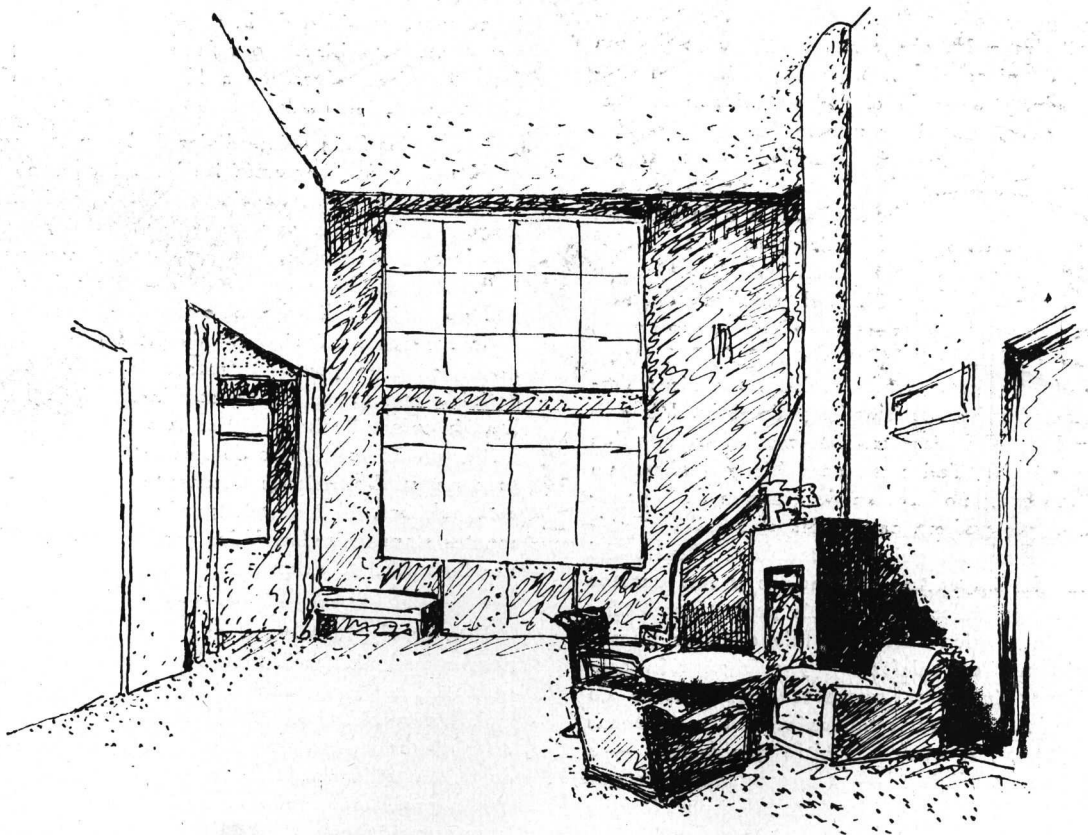
Perspectiva de norte-oeste

LA CASA DEL ESCRITOR

APUNTES



Terraza-solarium



Living-room



BIBLIOTECA

Arquitectura - Urbanismo

por ALBERTO PREBISCH

El problema de la arquitectura contemporánea, tal cual se acostumbra a encararlo entre nosotros, conduce fatalmente a resultados falsos. No son los arquitectos los únicos culpables de ello. La organización individualista de nuestras ciudades obliga a considerar la **casa en sí** como el fin último de la Arquitectura. En las buenas épocas, la casa no existió sino en función de la ciudad. Un sistema estructural bien establecido producía la unidad estilística de que carecen las ciudades contemporáneas. El problema así planteado nos lleva directamente a una mera renovación formalista. Porque tiene que resolverse dentro de un sistema urbano erróneamente establecido, y que imposibilita toda libertad legítima en la concepción arquitectónica. Por excelentes que sean las intenciones de un arquitecto, ellas se ven tiránicamente supeditadas a las absurdas contingencias de una ciudad sin orden ni concierto. Y puede decirse, sin exagerar demasiado, que en la ciudad actual son las paredes medianeras y no el arquitecto las que presiden el planeo del edificio. Entre dos inamovibles medianeras que limitan con abuso cualquier fantasía, ya no se trata de resolver un problema a la **moderna** o a la **antigua**: se trata sobre todo de hacer lo único posible. Lo mejor posible.

Queda la fachada. En realidad, el problema del modernismo en nuestras ciudades se reduce forzosamente a un problema **de fachada**.

El amigo X, arquitecto tradicionalista, me dice: Trabajo sobre las planchas de Blondel y de Daly. Mis edificios, de un Luis XVI discretamente modernizado, valen lo que vale mi habilidad para concebir y realizar un plano. En todo caso, no carecen de ninguna de las ventajas prácticas que pudiera conferirles otro criterio estético que el que me ha guiado hasta hoy. Dentro del estilo que me he impuesto, mis cocinas y mis cuartos de baño están equipados con lo más perfecto y último que produce la técnica moderna. Mis edificios poseen excelentes sistemas de calefacción y refrigeración centrales. Teléfonos internos. Aparatos incineradores de basura. Enchufes para radio-telefonía... Las ventanas de mis dormitorios, si bien más altas que anchas — a la buena manera tradicional — (lo que simplifica por otra parte, y en modo considerable, la disposición de las celosías) dejan pasar una luz suficiente y agradable. Y sin alterar esencialmente el estilo, he llegado a supri-

mir adornos y molduras demasiado obsesionantes. Podría obtenerse algo más perfecto mediante un simple cambio de estilo? Una solución **moderna** del programa impuesto, podría aportarme ventajas que no me procure mi presente acatamiento respetuoso de las viejas normas?

Mi amigo tradicionalista tiene toda la razón del mundo. Me apresuro a declarar que descarto intencionalmente, para dársela, toda consideración de sensibilidad y de gusto. Lo que falla en el caso es el planteamiento del problema. Un programa arquitectónico impuesto por la ciudad actual no admite en verdad muchas soluciones: una pequeña lógica cotidiana basta para encontrar las mejores. Dentro de ese programa riguroso y absurdo, la categoría estética de la arquitectura ha de estar forzosamente determinada por factores externos, puramente formales, **decorativos**. Pero la esencia misma del problema queda inatacada.

Uno de los fines primordiales de la nueva arquitectura es la economía. Economía intelectual y economía material. Ninguna consecuencia técnica o estética es a la larga valedera sin esta condición. Una puerta lisa y simple es intelectualmente más económica que una puerta moldurada. Pero es comercialmente más cara: material de mejor calidad, mano de obra prolija y exacta. A la necesaria coincidencia de estas dos clases de economía se llega por tres factores que Le Corbusier ha definido con precisión: La standardización, la industrialización y la tailorización. Por la standardización se llega a fijar un cierto número de elementos-tipos, de funciones precisas y dimensiones constantes. Estando admitidas estas últimas, la industria produce en serie dichos elementos standardizados. Y los produce con rapidez y economía, mediante una mano de obra tailorizada, especializada en la fabricación de elementos standard.

Este es el programa a que fatalmente tiene que responder cualquier sería tentativa actual de renovación arquitectónica. Renovación estructural y no puramente formal. Renovación estructural mediante la aplicación de un sistema constructivo adecuado y exacto, susceptible de vastas aplicaciones. Pero esto nos aparta ya del pequeño problema particular de la **casa**, para llevarnos a la concepción colectivista de la ciudad deseable. **Arquitectura - Urbanismo**.



El proyecto de este mes por L. D.

La casa que presentamos en este número es hermana mayor de la del mes de Julio; tan es así, que el frente Norte de esta última podría servirnos para la que publicamos ahora, por lo cual no se ha repetido. Todas las razones que utilizamos para ilustrar la idea de la primera sirven para la segunda; lo único que varía es el tamaño del terreno y el número de piezas, pudiéndose agregar que sería interesante poder edificar las dos en terrenos contiguos, siendo la medianera común la del garage, y resultando un conjunto bastante agradable y homogéneo. El terreno necesario es de 10 varas por 30.

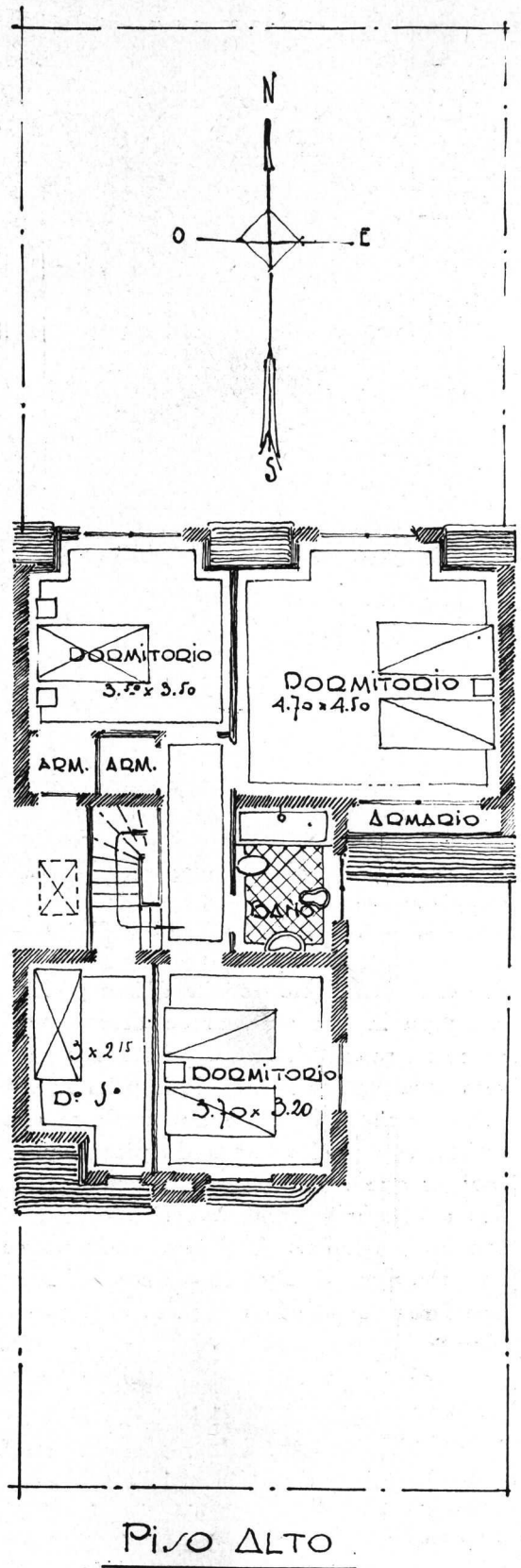
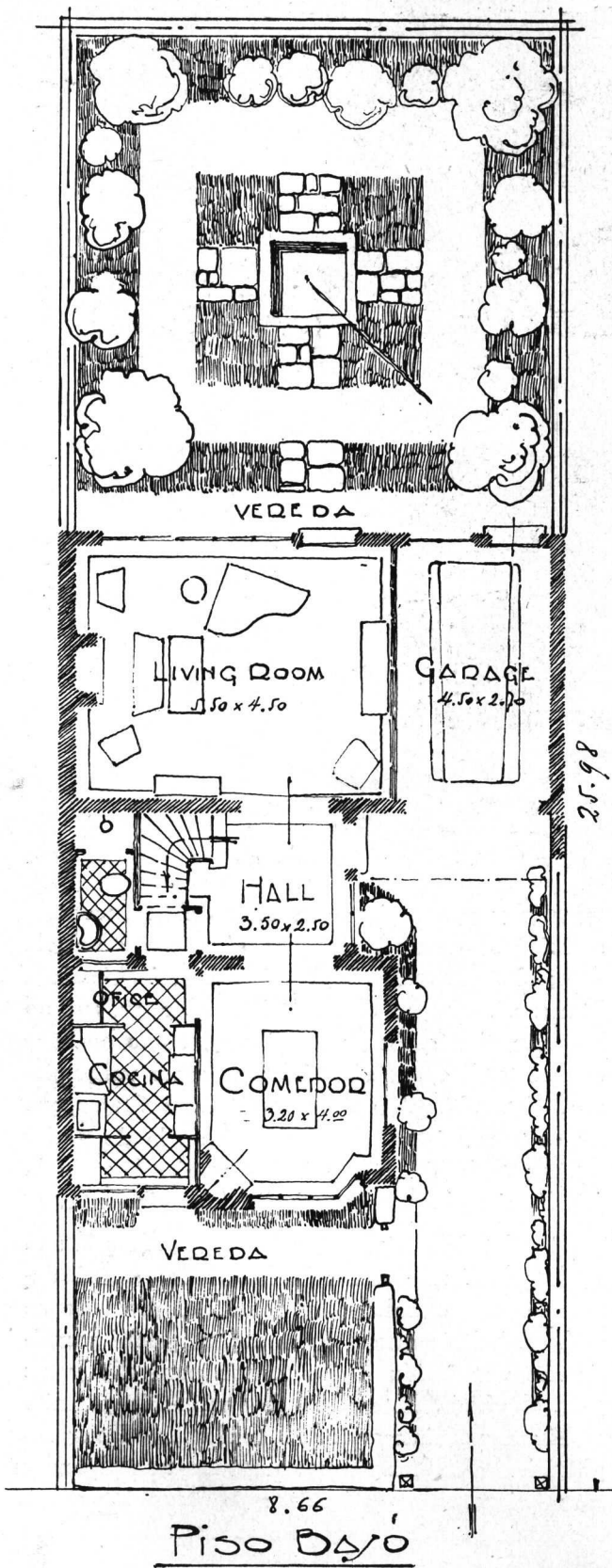
Haremos notar que el comedor, teniendo una orientación Sud y Este, será asoleado de mañana en el Verano, y si en el Invierno no resulta tan favorecido, tendrá por lo menos una estufa para compensar la desventaja. El living-room, por el contrario, será una habitación ideal, así como los dos dormitorios principales; el baño estará también al Este, que es sin lugar a dudas la mejor orientación para su destino, y el tercer dormitorio no tendrá mucho sol, pues en un terreno de este

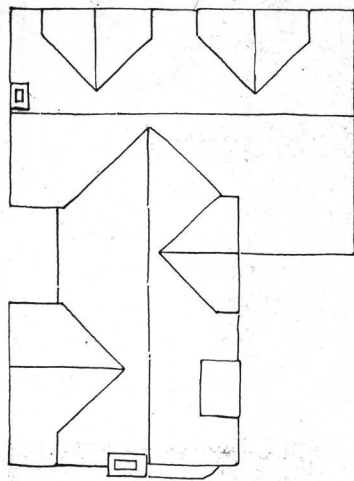
tamaño y proporciones es muy difícil encontrar soluciones que no sacrifiquen alguna parte de la casa; el dormitorio para sirvientas está ubicado a la manera europea cerca de la familia, ya que no hay ninguna razón para ubicarlo, como se hace con tanta frecuencia aquí, en rincones vergonzosos. Esta ubicación tiene múltiples ventajas que no es necesario señalar, además de la de poder utilizar la habitación por algún miembro de la familia si se llega a prescindir de la sirvienta.

El toilet del piso bajo está completado con una ducha, pudiendo utilizarlo la criada; estará iluminado con claraboya, y siendo el nivel de su techo más bajo que el de la cocina, podrá permitir una ventilación suplementaria para ella y luz para el office. Este patio de ventilación permite techar la casa sin mandar sobre el vecino las aguas pluviales. Recomendamos de paso que al hacer las medianeras, se omita hacer la consabida carga arriba de las tejas, la que no es necesaria, ya que las aguas siguiendo la pendiente del techo no irán de ese lado, y de esa manera se deja el borde de las tejas a la vista; ello hace de una medianera

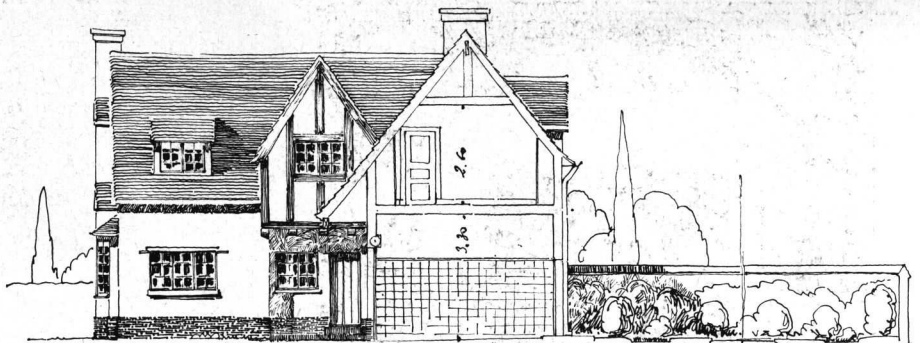
*

71

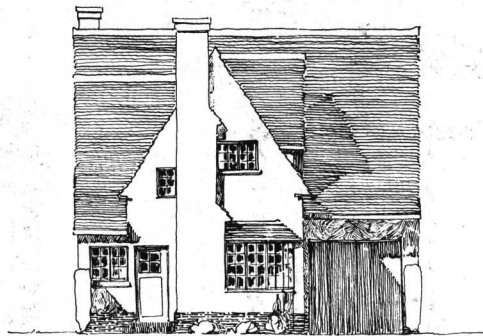




TECHOS



FRENTE ESTE



FRENTE SVD

sin gracia, un frente complementario, naturalmente sin ventanas, pero por lo menos algo de más carácter que lo que se encuentra a cada paso.

Para dar la verdadera gracia del estilo inglés, es necesario que la altura de las habitaciones sea lo más reducida posible, y que las del primer piso estén cortadas por la pendiente del techo; esta solución da a la casa cierto sabor evocativo y de intimidad, y se presta a decoraciones muy agradables en el aspecto rústico y familiar. Es un gran error creer que las habitaciones de techo bajo producen una sensación de asfixia; todo depende de que sean bien ventiladas, con aberturas hacia afuera, sobre varios lados. Hemos hecho casas con habitaciones de 2.60 y hasta 2.40 de altura, y ésta última aún a pesar de tratarse de ambientes de cierta amplitud, 4 x 8, cortado por un arco a los 5 metros. Puedo todavía decir, para no omitir ningún detalle, que las personas que fueron a vivir a la casa quedaron sorprendidas de la agradable temperatura que reina-

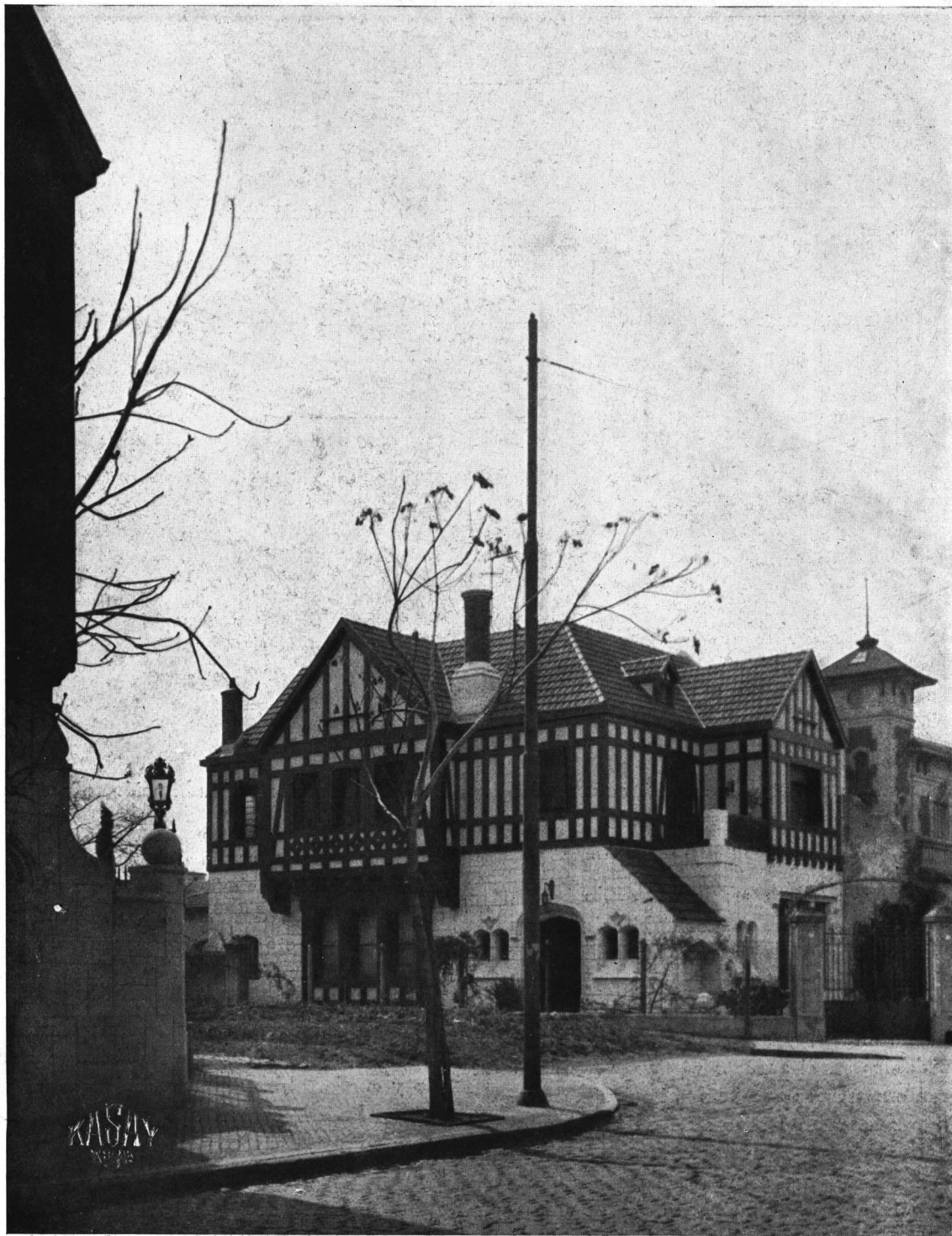
ba en la mencionada habitación, a pesar de estar orientada al Norte.

Como para la casita del mes de Julio, insistiremos en la conveniencia de dotar a una construcción como ésta, de los últimos adelantos en materia de artefactos eléctricos, lava ropa, planchadora, lavaplatos, incinerador de basuras, calefacción, etc., y también recomendamos suprimir gallineros y depósitos de cosas innecesarias de manera de tener una casa de aspecto ordenado, limpio y confortable, a pesar de lo pequeño del terreno. La colocación del garage al lado de la casa es muy cómoda, y permite dedicar el fondo a la habitación de un precioso jardincito.

La superficie de la planta baja es de 83 metros cuadrados; la superficie de la planta alta es de 80 metros cuadrados. Total, 163 metros cuadrados, que a razón de \$ 100 por metro construido, sin contar artefactos, importaría \$ 16.300. Si se calculan 300 varas de terreno a \$ 10 la vara, se llega a un precio total de \$ 19.300.

*

73

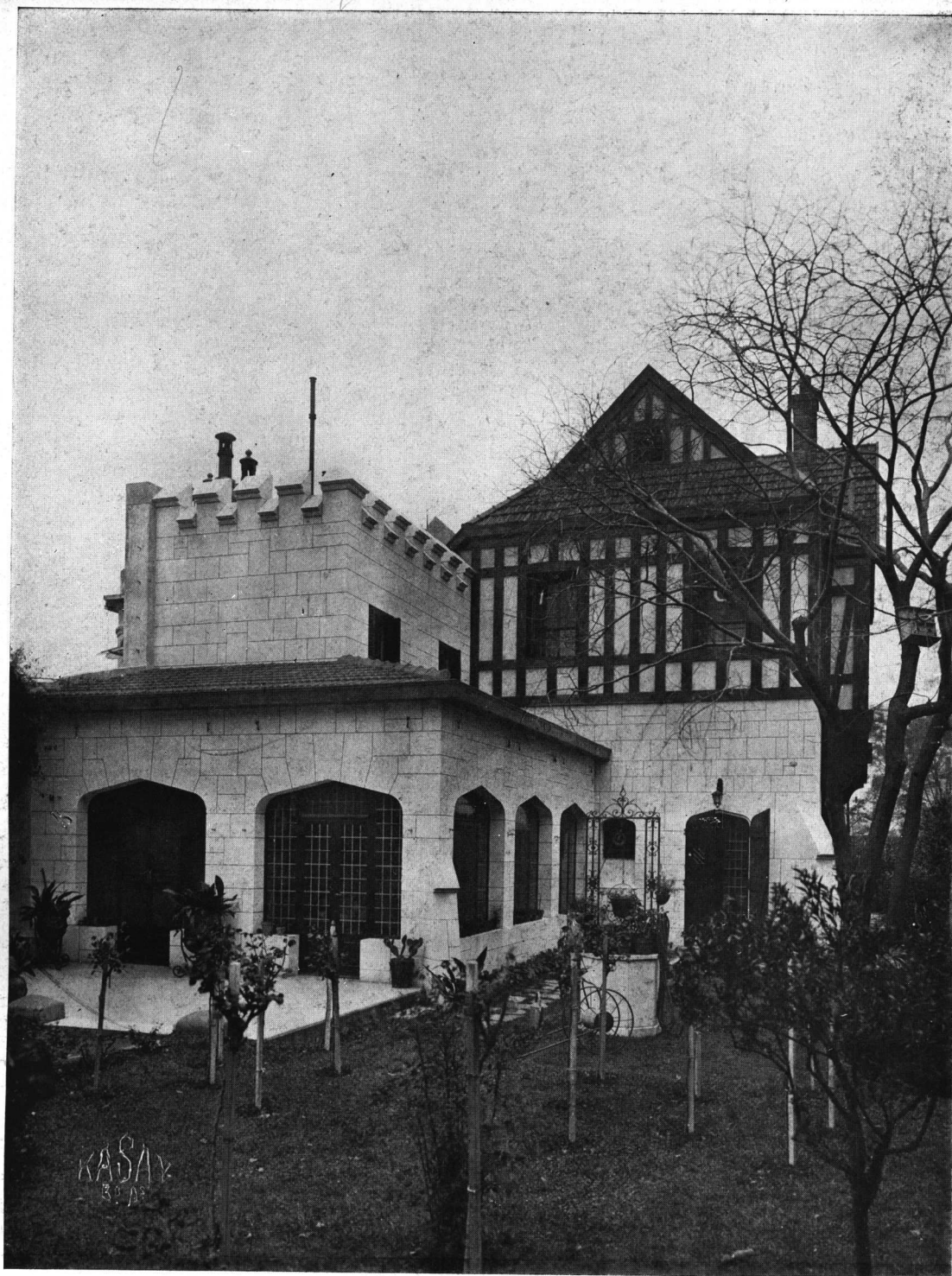


Chalet en Belgrano

Propiedad del Sr. Ricardo Grether

Heine y Civit, Ings. Arquitectos

Frente



Chalet en Belgrano
Propiedad del Sr. Ricardo Grether
Heine y Civit, Ings. Arquitectos

Fachada posterior al jardín



Chalet en Belgrano

Propiedad del Sr. Ricardo Grether

Heine y Civi, Ings. Arquitectos

Living-room - Rincón de la escalera



Rincón del
living-room

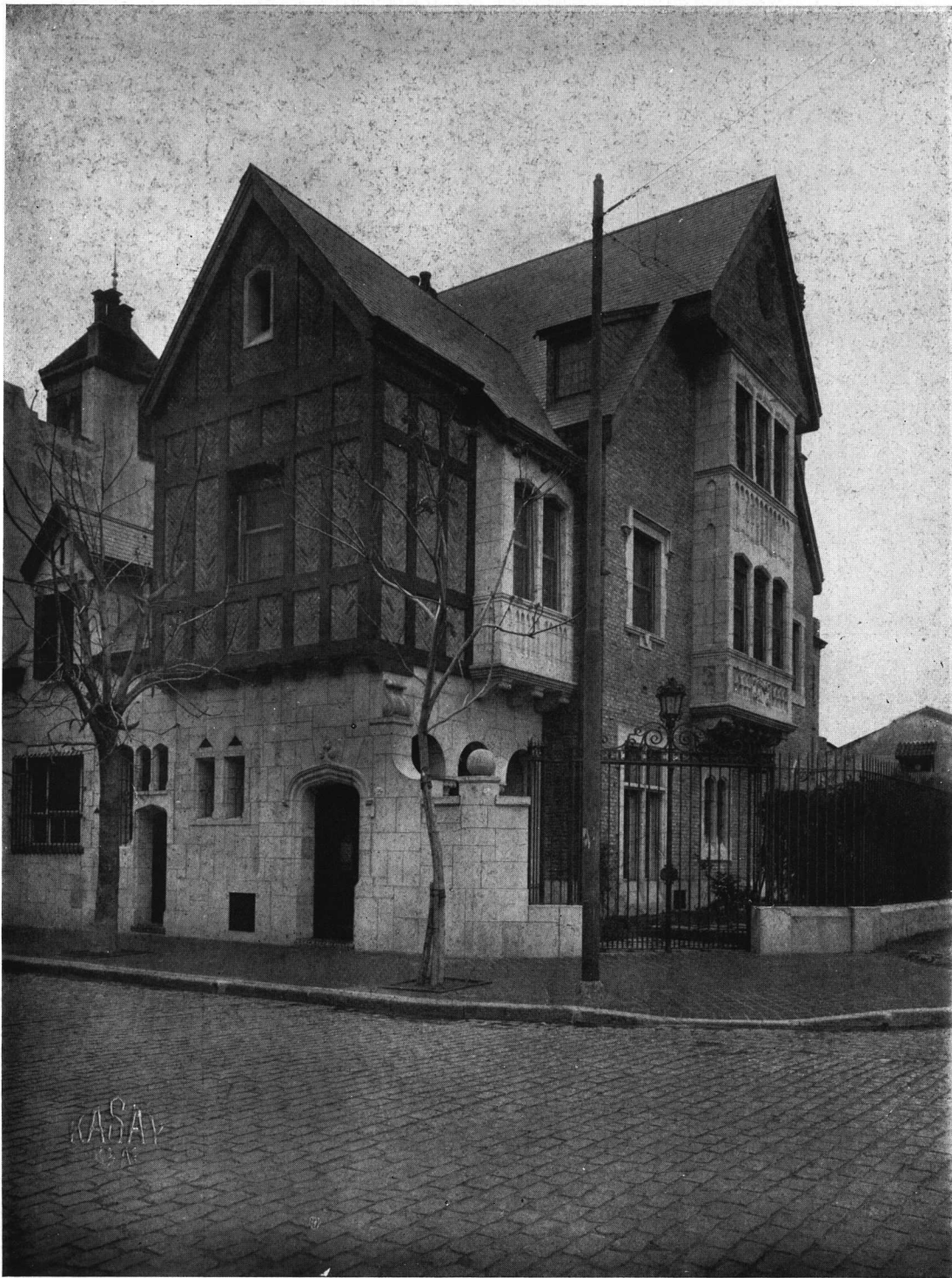


Living-room

Chalet en Belgrano

Propiedad del Sr. Ricardo Grether

Heine y Civit, Ings. Arquitectos



Chalet en Belgrano
Propiedad del Sr. Rodolfo Grether
Heine y Civit, Ings. Arquitectos

Frente



Chalet en Belgrano
Propiedad del Sr. Rodolfo Grether
Heine y Civit, Ings. Arquitectos

Rincón del living-room



Vista del living-room



Otra vista del
living-room

Chalet en Belgrano
Propiedad del Sr. Rodolfo Grether
Heine y Civit, Ings. Arquitectos



Chalet en Belgrano
Propiedad del Sr. Rodolfo Grether
Heine y Civi, Ings. Arquitectos

Chimenea del living-room



Chalet en Belgrano
Propiedad del Sr. Rodolfo Grether
Heine y Civit, Ings. Arquitectos

Sala de juego

LA CASA PEQUEÑA

UN PROBLEMA POR RESOLVER

En The Architectural Forum del mes de Julio de 1931 encontramos este artículo que consideramos interesante traducir para nuestros lectores, (con algunas pequeñas supresiones para abreviarlo)

Existen dos tipos de alojamiento que necesitan la consideración de los arquitectos, ingenieros y proyectistas de ciudades, bajo su doble aspecto sociológico y económico: uno, el alojamiento para varias familias; el otro, la pequeña vivienda aislada. Nosotros no vamos a considerar aquí la cuestión de las ventajas y desventajas de cada tipo, pero podemos dejar sentado que habrá una ininterrumpida demanda de pequeñas casas de bajo costo, aun cuando la vivienda para múltiples familias está avanzando proporcionalmente.

Hay sin duda un deseo, de parte de muchas personas, de vivir en una pequeña casa individual. Media en ello un factor psicológico que debe ser tenido en cuenta, porque parece ser universal aun entre los que habitan en departamentos modelo. La venta con éxito de casas chicas baratas construídas con fines de especulación, es una evidencia de lo que dejamos dicho. Por otra parte las construcciones así levantadas por constructores emprendedores resultan caras y exigen cargas pesadas por intereses, etc. Agregado a todo ello está la mala calidad de la construcción, el planeo deficiente, la subdivisión en lotes inadecuados y su falta total de valores estéticos. Todas estas insuficiencias han traído muchos peligros sociales y pérdidas económicas de importancia soportadas por la comunidad. La mayoría ha sido forzada a sacrificar la salud, la seguridad, la alegría, la educación y el progreso social por causa del costo exorbitante del alojamiento adecuado y la comunidad está forzada a soportar el peso muerto de zonas que son un peligro para todos y especialmente para sus habitantes.

La supresión de tales zonas puede ser ayudada por la producción de casas de alta calidad, cuyo costo esté dentro de los límites del poder de compra de las familias de sueldos reducidos. La industria de la construcción ha fracasado hasta ahora en ese sentido. Sólo unos pocos están en condiciones de asegurarse la propiedad de una buena casa, y ello en visible contraste con numerosos productos, tanto de lujo como necesarios que están dentro de las posibilidades adquisitivas de casi todos. La solución económica no ha de

buscarse en una política de subsidios o por la filantropía; ambos métodos eluden la solución y mantienen los peligros del actual sistema; abaratar los costos de construcción bajando los standards y la calidad es indeseable y peligroso. Lo esencial del asunto es crear el necesario equilibrio económico que colocará los productos de la industria de la construcción dentro de la capacidad compradora de los que ganan un salario en otras industrias.

De acuerdo a una estadística frecuentemente citada, el 84 % de las personas ocupadas, tienen entradas anuales de \$ 4.700 o menos (x).

Hay una regla según la cual una familia no debería gastar más de un cuarto de su entrada en alquileres. El Comité de constructores y propietarios de casas de los Estados Unidos, después de recibir contestaciones a un cuestionario mandado a sus miembros de todas las regiones del país, estableció que era saludable económicamente, para familias que tenían entradas entre 235 y 940 pesos por mes, de comprar una casa que costara aproximadamente dos veces su renta anual; de donde se deduce que la gran mayoría de las casas no deberían exceder en su costo de \$ 9.400.

Ahora bien, construir una buena casa por menos de \$ 10.000 parecería imposible; pero la industria del automóvil se enorgullece de una hazaña que en un tiempo hubiera parecido también imposible. En 1924 se fabricaban seis coches mejores por el mismo dinero y la misma mano de obra que los que se necesitaban para producir uno de inferior calidad en el año 1904. La solución del problema de la habitación está reclamando la misma clase de lógica, imaginación y perseverancia que las que desarrolló la industria del automóvil.

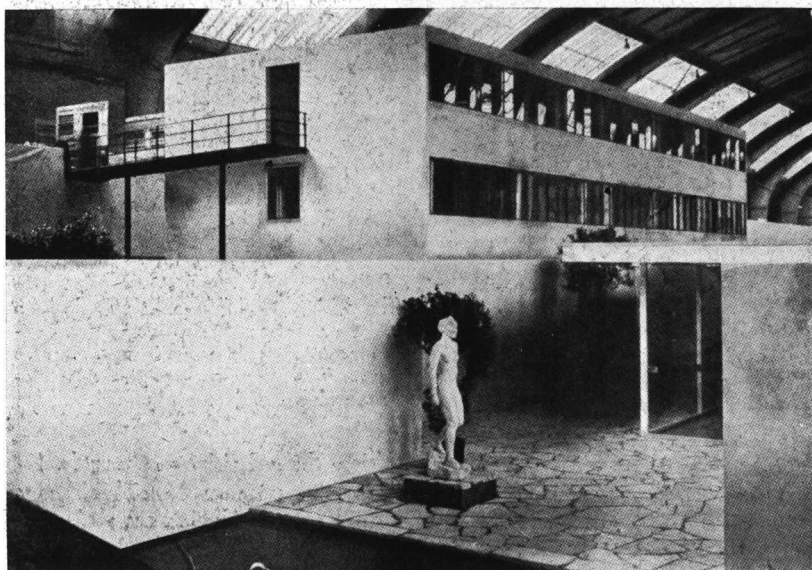
Para crear la poco costosa pequeña casa de alta calidad, el problema debe ser planteado comprensivo e imparcialmente, si se quiere llegar a una solución sana. La concepción de sus principios básicos debe ser fundada en lo que hoy se exige de la casa, y debe tener en cuenta todos

(x) Pesos moneda nacional - su reducción se ha hecho a la paridad.

*

83

NUESTRA ARQUITECTURA
SEPTIEMBRE 1931



Una de las viviendas exhibidas en la última Exposición Alemana de la Construcción. Aunque no es esencialmente una casa "fabricada", ilustra el uso de métodos simplificados de construcción.

sus aspectos. Producción, biología, estructura, contornos y estética. Debe comprenderse que la casa debe ser considerada como una de las cosas inmediatas y vitales de la existencia, y sólo después mirarla como una fuente de deleites estéticos.

I. Producción de la casa.

Esta cuestión tiene dos fases que están íntimamente unidas: métodos de producción y organización de la producción. En las condiciones actuales, la casa se construye en base al trabajo manual, con mano de obra muy cara. La especialización del trabajo manual ha conducido al sistema de los subcontratistas, con sus ineficiencias y desperdicios, su responsabilidad fraccionada y su organización temporaria y descuidada durante el período de la construcción. La regla es, pues, la construcción descuidada; el oportunismo y el utilitarismo, sus propósitos guías.

Por otra parte, nosotros hemos racionalizado e industrializado la producción en otros campos. Moderna técnica industrial con métodos maquinistas, procedimientos de producción estrechamente ligados y sincronizados, y una organización de la producción unificada y científicamente dirigida. Los principios directores son la inteligencia y el racionalismo. Bajo este régimen, aun productos de fabricación complicada han subido en calidad y han bajado de precio.

El primer punto, por lo tanto, es que **la producción de la casa debe someterse a una fabricación racionalizada e industrializada bajo una organización unificada.**

II. Plan y estructura.

La casa tiene a la vez dos aspectos: biológico y estructural. Biológicamente, es un abrigo para

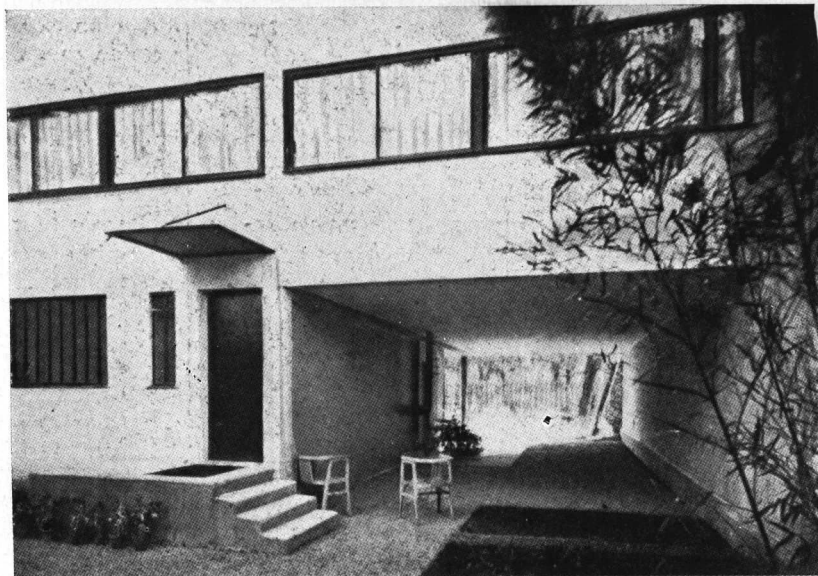
la vida doméstica contra el calor, el frío, la lluvia, los ladrones y la curiosidad de los de afuera. Es un receptáculo de luz y de aire. Comprende ciertas piezas y equipos para las varias funciones de la vida doméstica: cocinado, comida, lavado, sueño, trabajo, descanso, almacenamiento, etc. Los aspectos biológicos de la casa determinan el plan y la estructura. La estructura es el ensamblaje de varios materiales de acuerdo a leyes mecánicas y económicas, a fin de dotar al necesario abrigo y las funciones de la vida doméstica, del mayor confort, salubridad y eficiencia posibles. Uno es un sistema de circulación, el otro un sistema de equipo; el uno es función, el otro técnica.

La primer cosa es fijar, con razonable precisión, los standards biológicos mínimos de la casa en cuanto a espacio, aire, luz, calor, estabilidad, confort, salubridad, etc.; el segundo, buscar los sistemas estructurales de pisos, paredes, techos, ventanas, puertas, equipos mecánicos y sanitarios, muebles, etc., que más eficiente y económicamente aseguren los standards establecidos. El segundo punto en el planteo del problema, es que **los standards biológicos y estructurales deben ser determinados.**

III. Alrededores.

Una gran parte del costo de la casa está representada por el terreno en el cual descansa. El precio establecido para este terreno está a menudo completamente fuera de proporción con su valor real. El valor de un lote no debería estribar solamente en su frente a la calle y en su ubicación. Más importante es su garantía de amplio aire y abundante luz del sol, de espacios abiertos, de relativa quietud e intimidad, de agradables alrededores y de protección contra moles-

Una casa de Le Corbusier y Paul Jeanneret en Francia. Es otro ejemplo de la simplificación de la estructura y el plan hacia una completa racionalización de la casa como "máquina para vivir".



tas intrusiones que puedan anular su valor. La especulación no debería exagerar su precio, ni el costo de los servicios indispensables ser excesivo. Para concretar el tercer punto de nuestra exposición, las áreas de viviendas o residencias de familia, deberían ser parte de un buen plan general de la ciudad, en una zona apropiada y dividida económica e inteligentemente.

IV. Financiación.

La financiación de la compra y construcción de casas y especialmente la práctica de las segundas hipotecas, es tal vez el sector más atrasado de todo nuestro sistema de crédito. Es más fácil pedir 70 % sobre un automóvil y pagarlo a plazos, que comprar una casa sobre la misma base, y la casa generalmente exige un tipo de interés que se aproxima al de la usura. Y es así que los costos de financiación de la casa llegan a ser excesivos.

Sin embargo, se ha hecho notar que esos costos permanecerán siendo excesivos mientras no se eliminen los desperdicios y peligros que entraña la responsabilidad parcelada en la producción y venta de casas. Por lo tanto la solución de este problema particular depende de la solución satisfactoria de las precedentes, y solamente cuando la industria de la construcción esté racionalizada y la casa sea de alta calidad, y sus alrededores de un carácter ampliamente satisfactorio, será posible llegar a un sistema de financiación que sea apropiado y económico.

V. Estética.

El uso de materiales nuevos y de una nueva técnica para producir casas que respondan a nuevos standards de alojamiento, conducirán a una nueva arquitectura doméstica. El valor estético de tal arquitectura no debe juzgarse por su pri-

mera y singular apariencia, sino por lo que debe apreciarse toda otra arquitectura: la perfección de conformidad entre la intención biológica y la técnica estructural. La casa debería expresar su adecuación para una vida doméstica integral.

La exposición del problema total puede ser completada, ya que la casa pequeña será el producto de alta calidad de una industria racionalizada y consolidada. Su compra debe ser financiada sobre una base segura y de bajo costo, de manera que sea posible para cualquier persona de hábitos industriosos de proveer a su familia con una vivienda adecuada, cómoda para vivir y atractiva, ubicada en sitios agradables y salubres.

Esto conduce a una consideración de las características de las casas, tal como se construyen hoy en día comparadas con las casas "fabricadas" que están empezando a aparecer.

La casa construída.

1. **Materiales de construcción.** — Usualmente materiales naturales adaptados a usos estructurales; o pequeñas unidades adecuadas a las manos del obrero, o unidades más grandes que requieren corte y ajuste en el lugar, o materiales hechos y aplicados en el lugar.

2. **Método de construcción.** — Una lenta puesta en obra de los elementos de la construcción (pisos, techos, paredes, etc.); relativamente pocos elementos estandarizados y fabricados antes de incorporados a la casa; prácticamente todo el trabajo es hecho a mano.

3. **Organización de la producción.** — Coordinación floja y temporaria de las varias industrias de la construcción involucrando pérdidas de tiempo, dinero, trabajo y materiales; competencia sin piedad entre sub-contratistas irresponsables e in-



La actual producción en serie en manos de constructores especuladores. El deterioro de las viviendas es muy rápido.

capaces, y como resultado, baja calidad de los materiales y mano de obra degradada.

La casa fabricada.

1. **Materiales de construcción.** — La casa fabricada está todavía en su etapa de experimentación; aunque ya se han materializado numerosos proyectos en este país y en el extranjero, pocos de ellos han resultado enteramente satisfactorios tanto estructural como económicamente. Se ha de requerir mucha investigación y experimentación para llegar a resultados satisfactorios. La investigación está dirigida hacia el desarrollo de sistemas estructurales y la selección de materiales conocidos y el desarrollo de otros nuevos que cumplan su función en la estructura más económica y eficientemente. De los materiales conocidos, el acero se presenta como el material ideal para soportar la estructura, siempre que sea usado con el máximo de efecto para compensar su alto costo comparado con el almacén de madera.

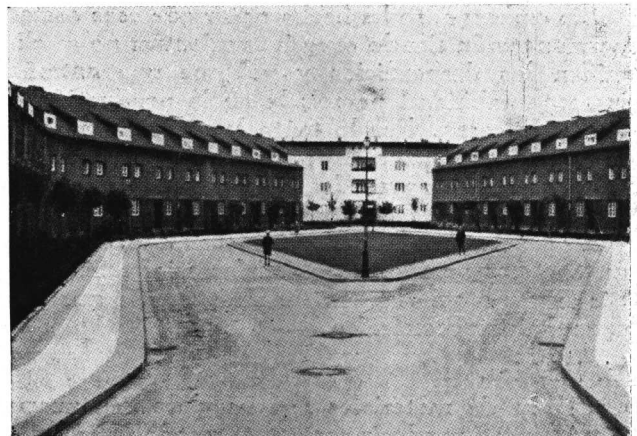
Los materiales de la casa fabricada, deben permitir un máximo de fabricación a máquina y en la usina. Por esta razón, los proyectistas europeos dan gran importancia a lo que ellos llaman "construcción seca", significando un ensamblaje de las unidades de la construcción sin el uso de agua, como en el caso de viviendas totalmente de madera o de acero. La "construcción seca" es la más rápida y económica.

2. **Método de producción.** — ¿En qué extensión pueden los principios de la moderna técnica (y organización) industrial, ser aplicados a la formación de una posible industria manufacturera de la casa? Mientras persista el sentimiento opuesto a los modelos de casas standardizadas y producidas en masa, no puede esperarse que su aplica-

ción sea tan extensa y completa como aquella de que dá buen ejemplo la industria automotriz.

El mercado potencial para casas, puede no asegurar un gran volumen de producción característica de la industria automotriz, pero hay otro factor que considerar. La casa puede ser el primer tipo de construcción a industrializar, pero muy bien puede ser el punto de partida para la completa industrialización de toda clase de edificios. Esta revolución de la técnica de la construcción, no está fuera de las posibilidades de un futuro cercano, y en realidad está anunciada por muchos signos. En tal caso las manufacturas de construcción, fabricarán las diversas partes para todos los tipos de vivienda, y el consecuente volumen de la producción podrá asegurar un desarrollo progresivo dentro de la industria, comparable al que ha experimentado la industria automotriz. Aunque la fabricación de un producto depende de las demandas del mercado, no es menos cierto, y la industria del automóvil lo ha probado hasta la evidencia, que la extensión del mercado depende de la efectividad con la cual el producto puede ser fabricado. Por lo tanto la casa puede resultar favorecida en parte, por los beneficios económicos que provengan del empleo de la técnica industrial.

Desde que, bajo las condiciones actuales, el planeo de los varios elementos de la casa depende de la discreción individual del arquitecto o del constructor, estos elementos varían grandemente entre diferentes casas, y cada una es única en plan, forma, tamaño y construcción; en consecuencia sus materiales constitutivos deben ser pequeñas unidades o de un carácter que permitan su corte o moldeo. La construcción se hace mucho más difícil y costosa que lo necesario. Sin embargo, los tipos y órbitas de las diferentes funciones de la habitación pueden ser establecidas conforme a principios científicos; como consecuencia, los elementos de la estructura que han



Son preferibles las casas colectivas a lo que ilustra la fotografía de arriba. Un grupo modelo de departamentos en un suburbio de Berlin.

de servir a estas funciones pueden ser standardizados en tipo y tamaño. Esto realizado, puede aplicarse el primer principio de la técnica industrial: la standardización e intercambiabilidad de las partes.

Con las herramientas mecánicas y materiales adaptables, las dimensiones de los elementos serían más exactos que al presente, pero el ensamblaje de los varios elementos en la casa no exigiría la alta precisión que se requiere en la fabricación de automóviles, por ejemplo; el carácter intercambiable de las partes de la casa no sería difícil de conseguir. La exactitud de los elementos constructivos permitiría un ensamblaje más rápido y barato; los desperdicios se reducirían a un mínimum.

Una vez que se esté de acuerdo en la standardización, será posible desarrollar continuamente las máquinas para perfeccionar la fabricación. A medida que las máquinas sean perfeccionadas, traerán a la industria una progresiva reducción en los costos de manufactura comparables a los que se han conseguido en otras industrias. La mano de obra personal sería reemplazada por máquinas exactas y especializadas que reducirían el número de horas de trabajo necesario por unidad. Respecto a estos puntos, los siguientes datos son de un gran valor ilustrativo: de 1904 a 1929, los salarios de un obrero típico de la construcción, los albañiles, aumentaron en un 92 %, mientras que la producción por cabeza descendió en un 40 %, resultando un aumento neto en el costo de la unidad de labor de un 220 %; durante el mismo período los salarios de fábricas han aumentado en un 118 %, mientras que la producción por cabeza ha aumentado en un 49 %, resultando un aumento neto por unidad de labor de un 50 %.

El costo de transporte y la necesidad de facilitar en lo posible, impedirá el completo en-



Una vista aérea de Radburn, N. Jersey, planeada para el tipo convencional de casa ilustrada arriba.



Aunque de aspecto tradicional varios elementos de estas casas están standardizadas.

samblaje de la casa en la usina. El estaría limitado al sub-ensamblaje de las unidades mayores que puedan ser transportadas económicamente, tales como las secciones de paredes y de pisos. Pero en la fabricación y ensamblaje de estas unidades, podría aplicarse el segundo principio de la técnica industrial: la ejecución progresiva por la descentralización de las operaciones de fabricación. Es decir que se produciría una evolución en los métodos de transporte del material, en el planeo de las máquinas para prepararlo y en su ensamblaje.

3. Organización de la producción. — Un sistema precursor de una organización de producción racionalizada, ha sido inaugurada en la sección construcción de casas de una firma de venta por correspondencia. La misma organización proyecta, construye y financia la casa. Los planos son elegidos de su catálogo o son dibujados de acuerdo a los deseos del cliente por un monto nominal. La compañía controla fábricas de materiales y proporciona los necesarios ya cortados a la medida; un constructor local realiza el ensamblaje de la casa o la misma compañía proporciona la mano de obra necesaria para completarla. Las condiciones de financiación son muy ventajosas; hacen una sola hipoteca hasta por un 75 % del valor total de la casa incluido el terreno, pagándose amortizaciones mensuales, incluido el 6 % de interés, a razón de \$ 8,56 por cada mil prestados, siendo la deuda total cancelada en 14 años y 8 meses. El servicio unificado mejora las condiciones para el cliente y elimina muchos defectos del sistema usual: arquitecto, constructor, subcontratista, financista. Sin embargo, está basado sobre los métodos y materiales tradicionales, y es probablemente el límite de

*

NUESTRA ARQUITECTURA
SEPTIEMBRE 1934



BIBLIOTECA

ramiento del sistema actual por sus cualidades específicas.

El cambio de los materiales y métodos tradicionales a materiales diferentes y a la técnica industrial, requeriría un cambio correspondiente en la organización de la producción. La primer transformación sería el reemplazo de los obreros comunes de la construcción por nuevos tipos de obreros de fábrica, entrenados en el manejo de máquinas y en el ensamblaje de unidades constructivas; una especie de obrero semejante al que trabaja en la erección de esqueletos de acero.

Esta transformación podría coincidir con otra; el presente desajustado agrupamiento de actividades especializadas de la construcción, daría lugar a organizaciones consolidadas para financiar y manejar una producción industrial. La corporación de construcciones tomará su sitio entre el gran grupo de corporaciones industriales ya desarrolladas. Una dirección eficiente agregada a una directiva científica, arquitectónica y de ingeniería de primera clase, aplicadas a una investigación organizada y continua, serían el resultado de una competencia entre diversas compañías.

Como ya se ha hecho notar antes, la necesaria facilidad de transporte y su costo, impedirán armar totalmente la casa en la usina; este hecho determinará la forma de distribución de la casa fabricada. Las unidades, consistentes en series de modelos standardizados de varias calidades, permitiendo diferentes combinaciones, serán distribuidas a comerciantes locales que serán revendedores y encargados de armar las casas. Estas agencias que podrían vender las casas completas, proporcionarían los equipos y la mano de obra necesaria para levantarlas con la mayor rapidez y economía, y mantendrían departamentos para reparaciones, modificaciones y agregados.

El mercado de la casa pequeña.

De acuerdo a lo que dice Edwin E. Hunt, secretario de la Conferencia de Desocupación, se necesitan 400.000 casas cada año para alojar debidamente al pueblo de los Estados Unidos. También se ha calculado que en los próximos veinte años se gastarán a lo menos 50.000.000.000 de dólares americanos en nuevas viviendas. Estos cálculos dan una idea del mercado potencial que se ofrece a la industria de la fabricación de casas.

Además, en las grandes ciudades hay vastas superficies de casuchas inservibles que deberán ser íntegramente reconstruidas.

Los primeros productos del fabricante de casas serán más caros que las casas actuales de los constructores, o a lo más serán de precio igual. Pero si las casas fabricadas prueban su calidad superior y sus ventajas, el mercado se desarrollará y, a medida que la industria progrese, va a sufrir la misma evolución que han sufrido todos los otros productos industriales: un aumento de calidad acompañado de un descenso del precio. Para alcanzar este punto, los fabricantes de casas deben tener el optimismo para franquear este período de prueba que ha sido característico de casi toda la producción industrial en su infancia.

Al comienzo de la industria del acero, los productos forjados a mano podían competir con los productos de las máquinas. Hoy los métodos de construcción a base de ladrillos y acero producen una casa que puede competir con los primeros productos de la máquina. Pero, mientras uno ha alcanzado el límite de sus posibilidades, el otro está en los comienzos de su formación, y encierra los factores que engendrarán en el futuro una casa mejor y más barata.

