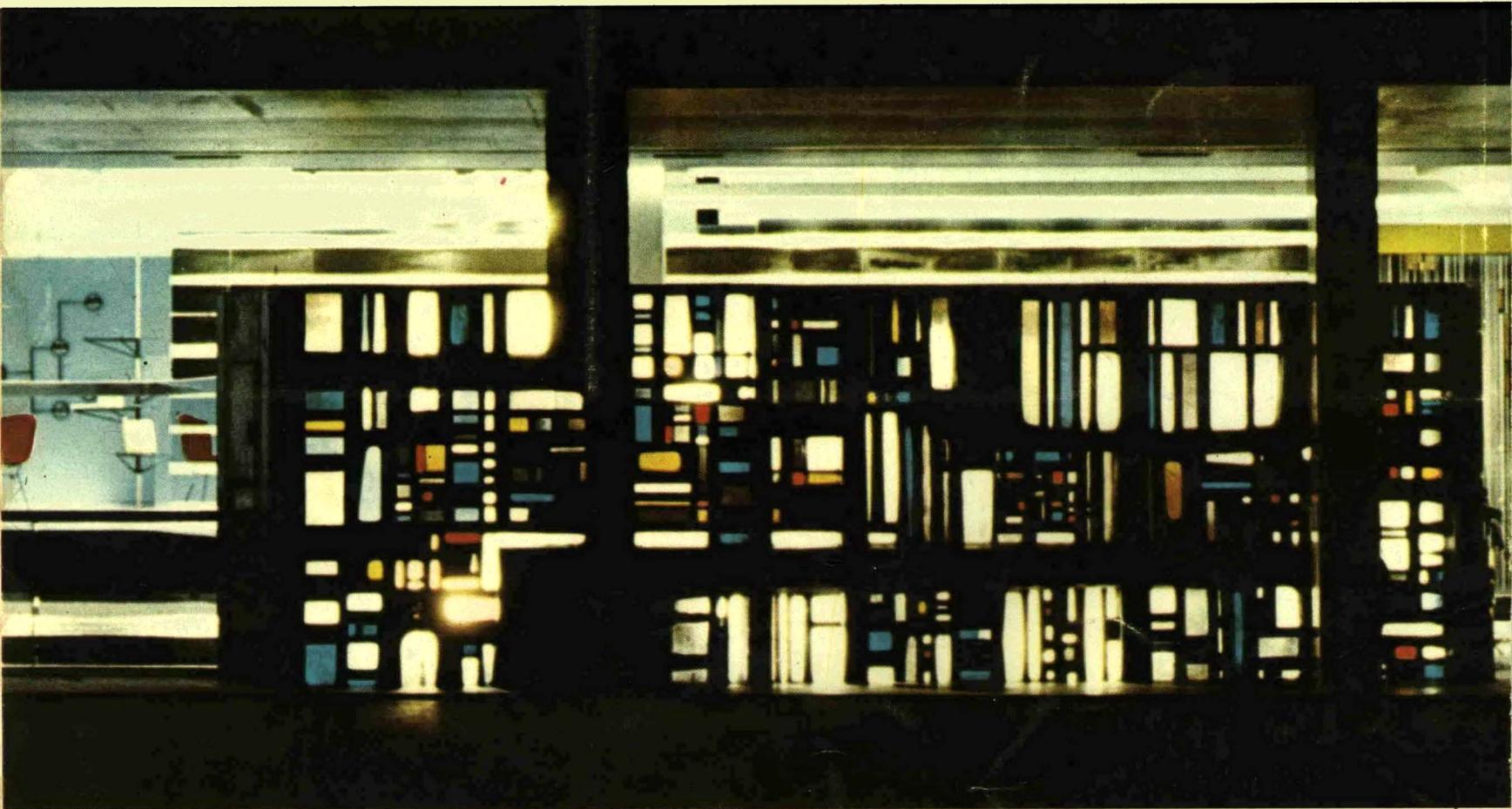


# arquitectos 18

d e m é x i c o



habitación 14 casas



proyecto arq. antonio encinas

**UN NUEVO CONCEPTO EN SU COCINA**

**Plástico Laminado (tipo formica) Interior y Exterior**

**FABRICACION Y  
DISTRIBUCION**

**ferretería maldonado, s. a.**  
rosas moreno y guillermo prieto - 46-27-90



**proyete una decoración funcional... con tapetes LUXOR.** Reduzca el costo de los pisos con la colocación directa del alfombrado sobre el concreto LUXOR le ofrece la más extensa variedad en fibras, texturas, diseños y colores, para armonizar con cualquier tipo de decoración. TAPETES LUXOR lucen más... duran más. TAPETES LUXOR, S. A. la empresa mexicana que fabrica las alfombras más finas del mundo.

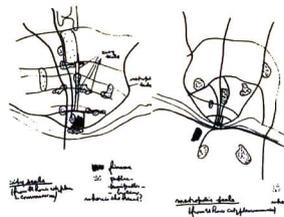
**LUXOR**

**PARA INFORMES Y PRESUPUESTOS, ACUDA AL DISTRIBUIDOR LUXOR DE SU PREFERENCIA.**

# notas

una síntesis  
periódica  
de la arquitectura  
internacional

Por el Arq. Alberto González Pozo



There is no doubt that a definite concept has been...  
The architect's role is to create a space which...  
The architect's role is to create a space which...

There is no room for the imponderable, for the things that escape...  
The architect's role is to create a space which...  
The architect's role is to create a space which...

There is no doubt that a definite concept has been...  
The architect's role is to create a space which...  
The architect's role is to create a space which...

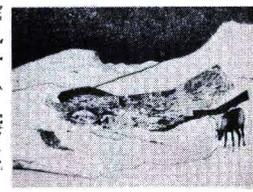
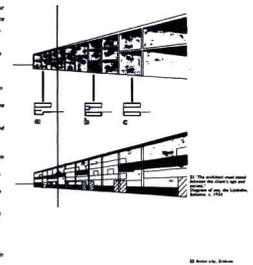


## 12 ARCHITECTURAL DESIGN

December 1962 Price 4/-

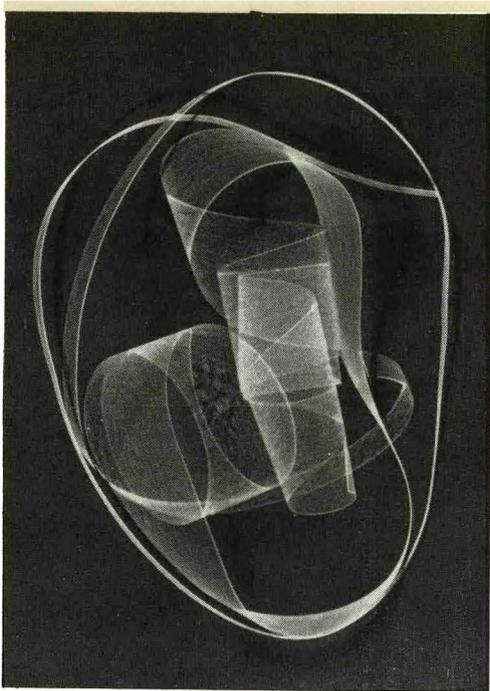
TEAM 10 PRIMER 1953-62

If you say aesthetic control is ethically wrong (as it clearly is), and...  
The architect's role is to create a space which...  
The architect's role is to create a space which...



¿Qué cosa es el "Team 10"? se pregunta uno cuando se menciona por primera vez el nombre que se da a sí mismo un grupo de arquitectos europeos, encabezados por Bakema y Candilis o, evidentemente, aclara el ARCHITECTURAL DESIGN de diciembre de 1962, el "tim-ten" es ante todo una familia de arquitectos, después de un caleidoscopio de ideas y por último un oscuro, confuso y prometedor principio de teoría arquitectónica contemporánea. Nosotros por nuestra parte estamos dirigiendo todavía las 35 páginas de texto y monitos en las que el "tim-ten" dice y dibuja grandes verdades, verdades a medias, verdades propias y ajenas y verdaderos sofismos. Deslumbrados por la presentación a cuatro columnas simultáneas de texto y dos de ilustraciones, atraídos por la frescura de los croquis, embelesados por la fuerza de algunos párrafos retóricos, estamos tentados de no confesar nuestra ignorancia ante los fines últimos y los medios más inmediatos que persigue y emplea el "grupo 10". Entendido que sea un equipo de trabajo que funciona entre CIAM y CIAM; entendido también que sus diez (once) integrantes se benefician con el intercambio de conceptos y la crítica de trabajos; entendido que el momento que vivimos necesita de nuevas ideas y que los arquitectos usualmente no las sepamos exponer sino a borbotones, pidiéndolas prestadas, o mejor aún en garabatos. En última instancia entendemos que todo ello sea necesario darlo a conocer en forma sintética aun

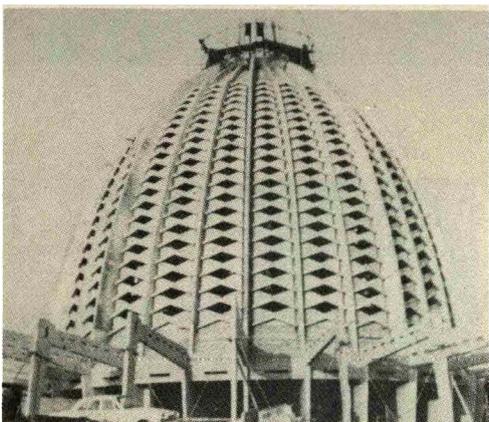
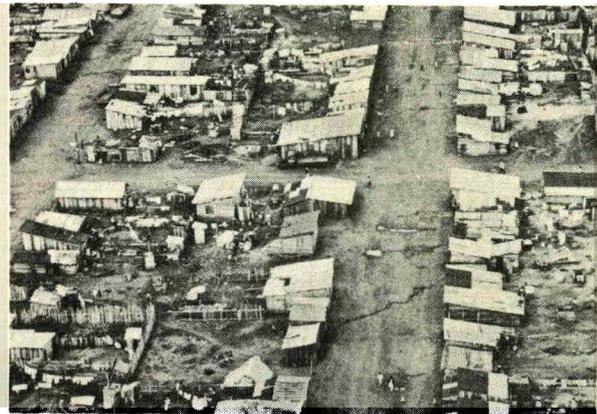
a los que no han enriquecido su criterio en el intercambio directo. Lo que queda al aire es por qué es indispensable revestir tantas cosas con aire de novedad (muchas ideas de Le Corbusier o los esquemas circulatorios de Kahn, por ejemplo), por qué se recurre en el tono general y la presentación al viejo "épater le bourgeois" (a riesgo de ni siquiera conseguirlo), pero sobre todo por qué esa implícita igualdad, esa no-distinción entre arquitectura y urbanismo, debe estar implícita en los razonamientos y no sujeta a una discusión cuyos resultados serían la primera premisa. Como buen dictador de formas, Le Corbusier supo ser un buen convencido en sus textos y sus dibujos; Frank Lloyd Wright por su parte siempre consiguió comunicar sus ideas aun hablando mal o apoyado en bases endebles; y si para el buen entendido pocas palabras son buenas, ahí está el manifiesto de inauguración en el que Gropius define la labor que dentro del Bauhaus haría todo un ejército de artistas. Pero "los diez" nos mantienen en suspenso, a pesar de algunas frases afortunadas y muchos ideogramas interesantes. Por eso, dispuestos a conocer la verdad del asunto, pero ignorantes hasta el momento, por falta de más datos, volvemos a preguntar, esta vez a aquellos de nuestros lectores interesados en el tema: ¿Qué cosa es el "Team 10"?



Incluimos en estas notas un tema apasionante por cuanto refleja la dispersión de elementos culturales en nuevos e interesantes caminos que más que al futuro pertenecen ya al presente.

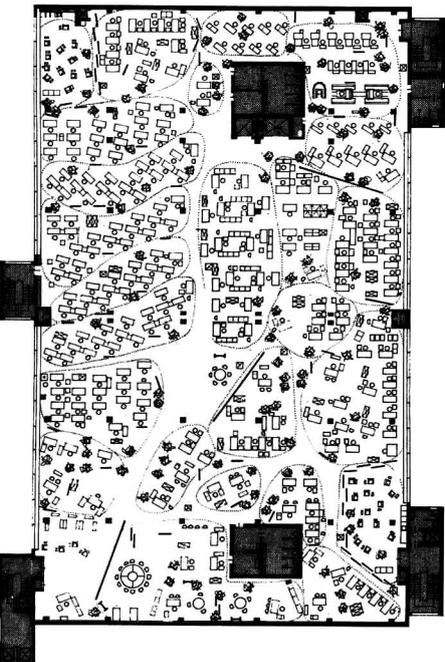
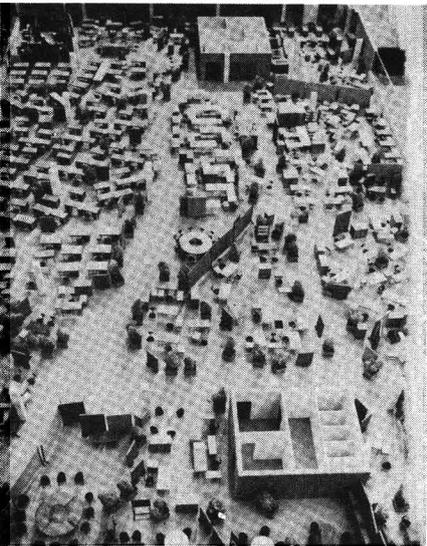
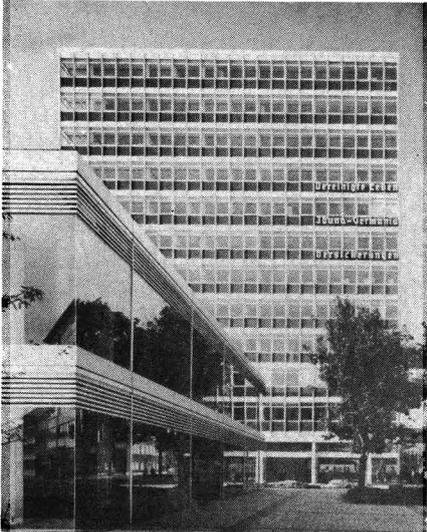
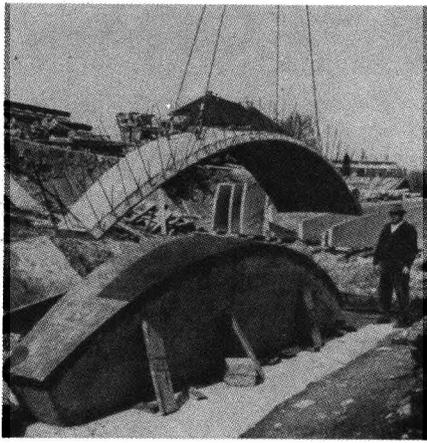
Artista nato, el escultor Vicente Castillo Oramas, de quien ya conocíamos su exposición en Bellas Artes de figuras de alambre, nos sorprende ahora con una serie de realizaciones fotográficas que no sólo superan los experimentos de Moholy-Nagy, en el Bauhaus, sino que inclusive vienen a plantear de nuevo la urgencia de incluir seriamente a la fotografía dentro de la vanguardia de las artes visuales. Dicho de otro modo: el "modo" abstracto, ¿no encontraría más medios de expresión en esta técnica (susceptible de distribución a millones de gentes o de amplificación a escala mural, o de traslación a la pantalla) que en el anticuado caballete?

Con Brasilia, como ejemplo, corona su ensayo urbanístico la revista alemana de cultura **ATLANTIS No. 3**. Resulta interesante conocer los comentarios desprovistos de cualquier tipo de deformación profesional en torno a la histórica de las ciudades. Pekín, Mohenjo-Daro, Estambul y Branlia, adquieren caracteres socioeconómicos específicos. Más interesante aún es la serie de preguntas que se hacen respecto a las soluciones modernas: hay Brasilia y hay la "otra" Brasilia, la inevitable ciudad de barracas para trabajadores que "desaparecerá" una vez se termine el conjunto moderno. ¿Desaparecerá?



La construcción a base de elementos prefabricados sigue tomando auge en Europa, a juzgar por los ejemplos que continuamente presenta **DB (DEUTSCHE BAUZEITUNG)**.

Su número de enero del presente año incluye una cupula a base de precolados de concreto para el templo europeo en Taunus, de la Secta Bahá. Su autor, Teuto Rocholl, se ha enfrentado a un doble problema: por un lado está el extraño programa litúrgico, mezcla de elementos cristianos, persas y budistas y, por otro, su franca intención de experimentar en el campo de las estructuras prefabricadas.

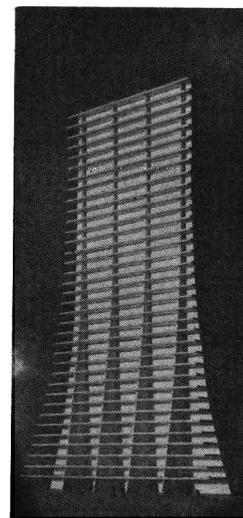


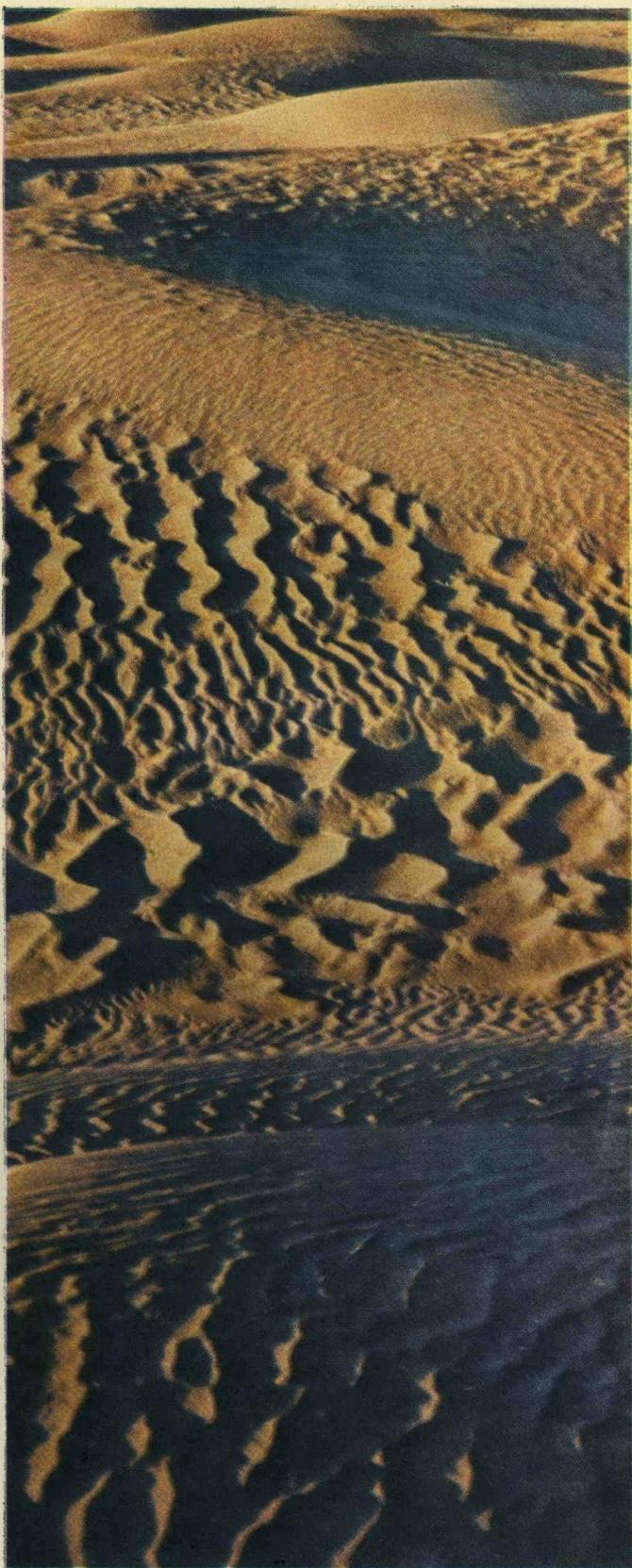
Ya en su número de febrero, Günter Jahnel explica los problemas constructivos que presentan este tipo de cúpulas. Apparently, the fabrication of models at scale follows being the trampoline from which one experiments definitively before proceeding to the real work.

The same number brings a series of European examples of office buildings. Some more, others less rigid, all are within what in styles for this type of programs we could call "loaded", that is, the language of glass and aluminum and quadrangular spaces.

A glimpse at **BAUEN + WOHNEN 1-63**, confirms that impression, but at the same time warns us about the internal contradiction that has come to arise among the experts in administrative organization. Eberhard Schnelle, of Hamburg, and W. Henn, of Braunschweig, explain in their respective essays the attempts that each time have more success in matters of distribution and arrangement of offices. Spaces each time more ample; abolition insofar as possible of walls or partition walls; organic grouping by groups according to activities; such seem to be the premises that integrate the best solution to this type of problems. It is, however, from that tendency to the dispositions "biological", where one reaches the incongruity with the quadrangular spaces.

The same number presents an interesting project of skyscrapers for Calcutta, as an advance of the series of projects of the Far East, whose director has come to compile personally. On his return to Zurich, from Tokyo, Adolf Pfau passed through Mexico, where his brief stay served to know him as an excellent person and a great journalist.





Y ahora el agua se  
transporta en  
tubería de acero alfa  
normalizada

**OFICINA EN MEXICO**

Paseo de la Reforma 116-6° Piso

**TEL. 35-78-26**

Conmutador con 10 líneas

**FABRICA Y OFICINAS**

en Monterrey, N. L.

Prol. Galeana Nte.

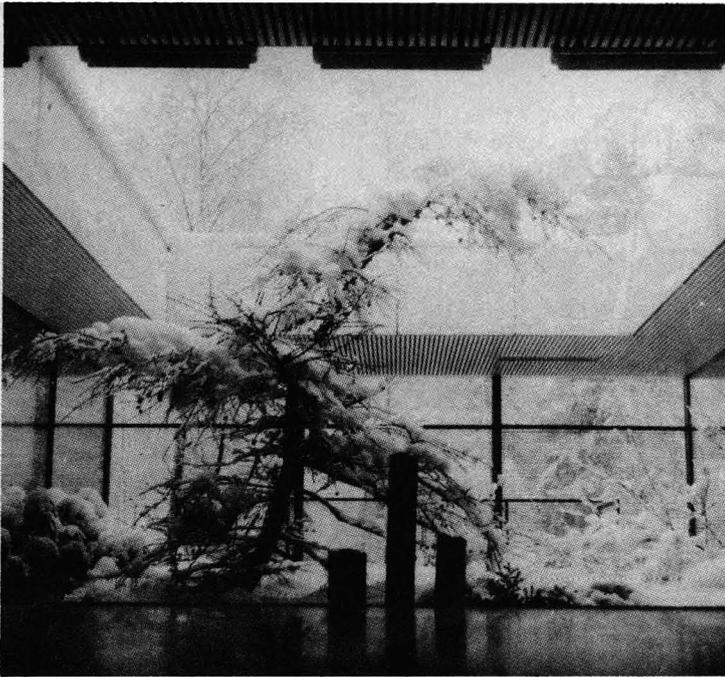
y Ave. Munich Apdo. 636

**TEL. 3-84-00**

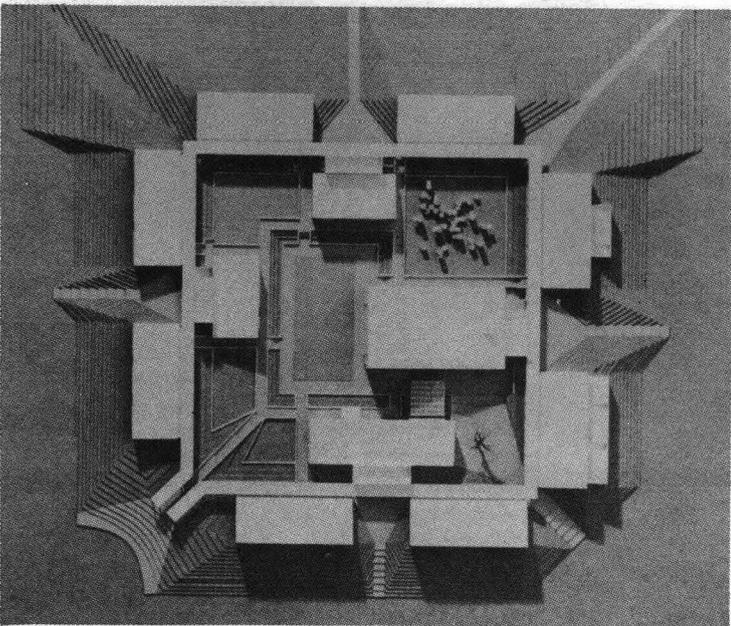
Conmutador con 10 líneas

**ALFA**  
NORMALIZADA

Pronto veremos publicados en **BAUEN + WOHNEN** algunos de los edificios que aquí llamaron su atención. Entre tanto, vale la pena hojear el último número de la misma revista, correspondiente al año pasado: entre una serie de casas destaca el concepto mediterráneo que ha terminado por cristalizarse hasta en Helsinki, en una residencia de Toivo Korhonen. El atrio, el patio, el impluvium nórdico, es el pivote alrededor del cual giran los espacios domésticos.



Sir Robert Matthew, presidente del Real Instituto de Arquitectos Británicos y de la Unión Internacional de Arquitectos, ha comunicado a todas las publicaciones internacionales la resolución tomada entre él mismo, Maté Major, de "Magyar"; "Epitoemueveszet", de Budapest; James Richards, del "Architectural Review", de Londres; Alfred Roth, de "Werk", de Zurich; Pierre Vagó, de "L'Architecture D'Aujourd'Hui"; Giulio Carlo Argan, de "L'Architettura", y Sven Markelius: el Premio Auguste Perret, 1963 se concede a Kunio Maekawa, a Jean Prouvé; mientras que el Premio Sir Patrick Abercrombie es para Constantin Doxiadis. Sin desconocer los méritos de Prouvé y Doxiadis, nos parece muy justo el reconocimiento que se hace a Maekawa, sobre todo si se toma en cuenta su labor creadora en Japón. Maekawa, contrariamente al multifacético Raymond, a quien nos referimos en estas mismas notas, es un mismo artista que ha perseverado desde hace muchas décadas en edificios contemporáneos. Su gusto por el concreto armado aparente, su sensibilidad formal y su apego a las maneras de expresarse en Japón, no solamente le han valido muchas obras interesantísimas, sino que lo han convertido en el maestro de toda una generación con Tange a la cabeza.



CASSNER



NATHAN



BROWNE

También "**PROGRESSIVE ARCHITECTURE**" ha decidido premiar, como todos los años, los mejores proyectos de 1962. Su número de enero lo dedica íntegro a la presentación de los mismos. Destacan una escuela en Florida, de Wallace Holm, y un zoológico cubierto, destinado exclusivamente a changos, en Memphis. Si hemos de atender al fallo del jurado, los autores del proyecto, Gassner, Nathan y Browne, lo resolvieron "con un toque de humor". Como no se explica en dónde radica ese toque, hemos de suponer que se intentó subrayar la contemplación que el hombre hace de su ancestro, casi como si se viera al espejo antes de rasurarse.



En un hospital la puerta PARRAL hace la función práctica de división para los médicos y economía para los familiares que pueden tener un cuarto adicional sin cargo alguno.

**HOME FITTINGS DE MEXICO, S. A.**

Se complace en participar a los arquitectos, ingenieros y Cías. constructoras, haber lanzado al mercado la funcional, decorativa, resistente y ECONOMICA puerta o muro plegadizo MODERNFOLD-(logotipo) PARRAL de paneles de acero, esmaltada en atractivos y durables colores.

Cortina, puerta o muro plegadizo que tiene un uso casi ilimitado en cualquier tipo de construcción ya sea residencias, edificios de apartamentos, de oficinas, de gobierno, auditorios, gimnasios, iglesias, etc.

La puerta o muro plegadizo PARRAL, es hoy la más económica, resistente y funcional que pueda existir en el mercado mundial.

Accesible a la construcción modesta, adaptable a las necesidades más exigentes de cualquier residencia o construcción de categoría.

Se puede instalar en el interior igual que el exterior; recta o curva. Se fabrica a la medida y en tamaños standard. Esta nueva puerta revolucionará la industria de la construcción.

**SOLUCIONA EL PROBLEMA DEL ESPACIO**

**REDUCE PRESUPUESTO**

**DA VERSATILIDAD AL LUGAR**

**HOME FITTINGS DE MEXICO, S. A.**

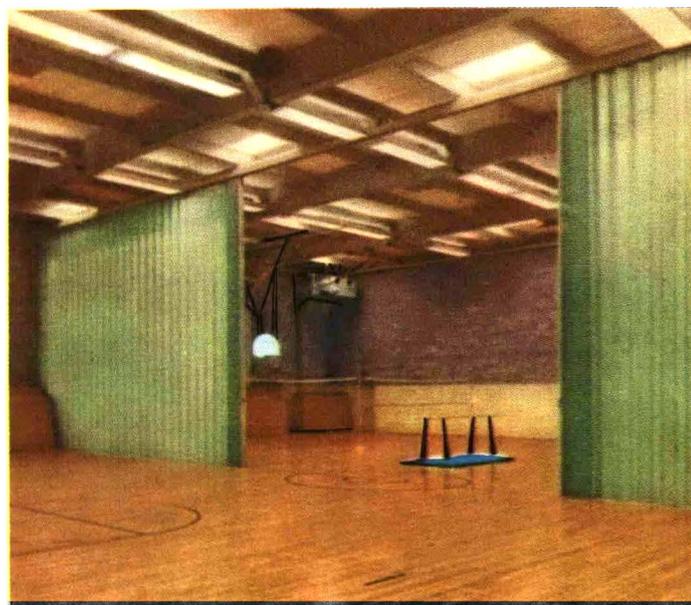
Lago Ginebra Núm. 60, México 17, D. F.

Teléfonos: 45-81-30 45-40-68

45-01-39 45-40-73

**SALA DE EXPOSICION:** Av. Chapultepec Núm. 511.—Tel.: 11-76-44

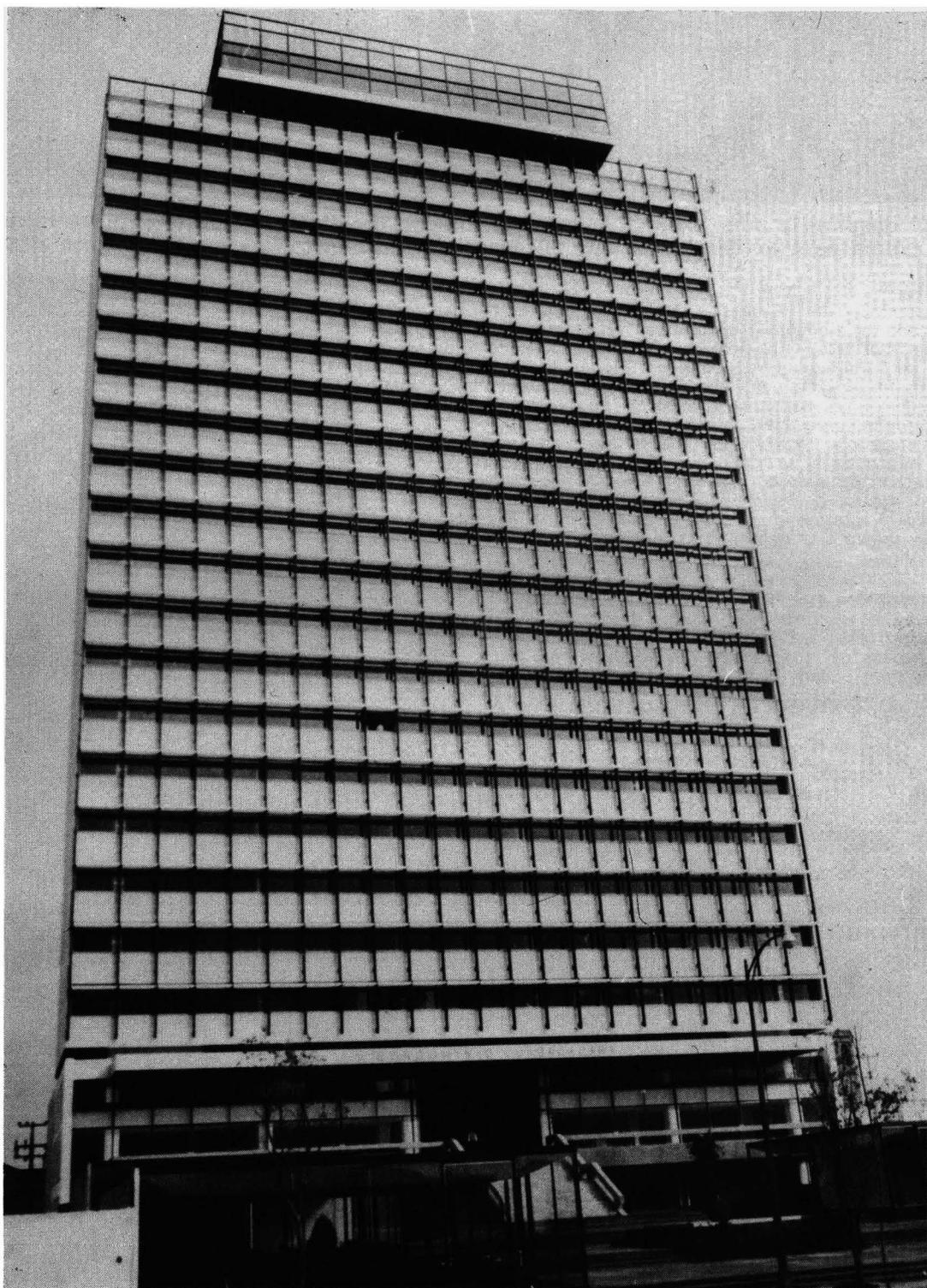
**DISTRIBUIDORES:** En toda la República.



Un gimnasio dividido por una puerta PARRAL.



Puerta PARRAL instalada en una iglesia.



condominio en guadalajara arq. Pablo Fontanet

ELEVADORES "OTIS", S. A.

oficinas y fábrica: ABEDULES 75, COL. STA. MARIA INSURGENTES  
MEXICO 4, D. F.

TEL. 47 - 03 - 70

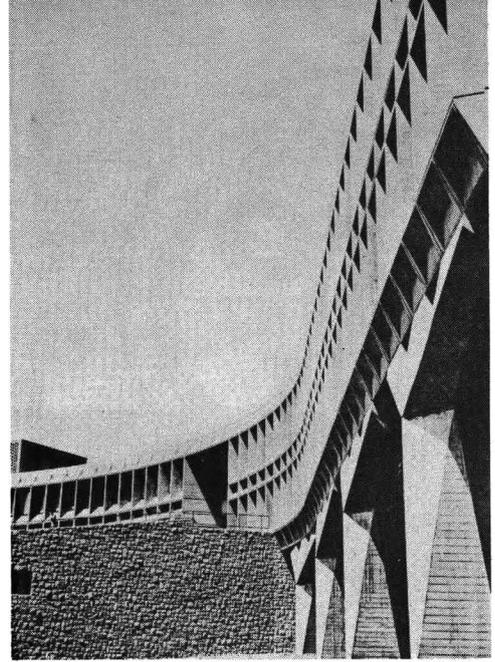


**La Distinción la Proporcionan los Accesorios...**

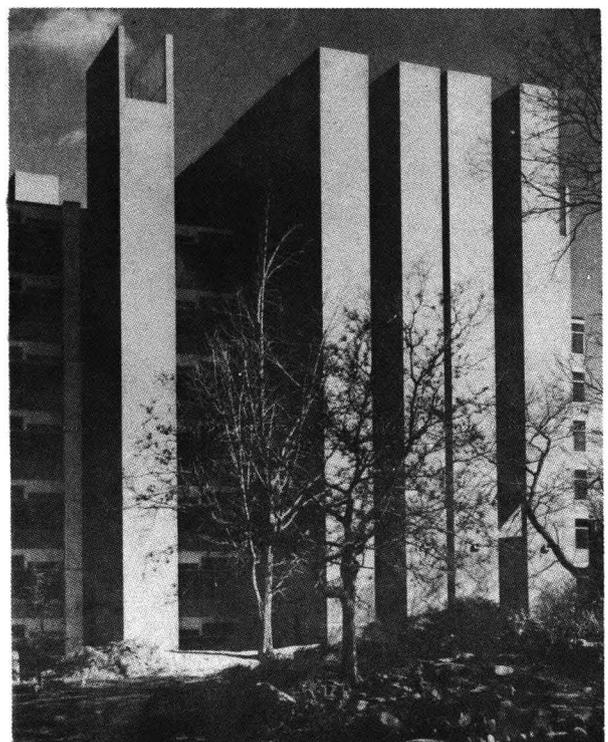
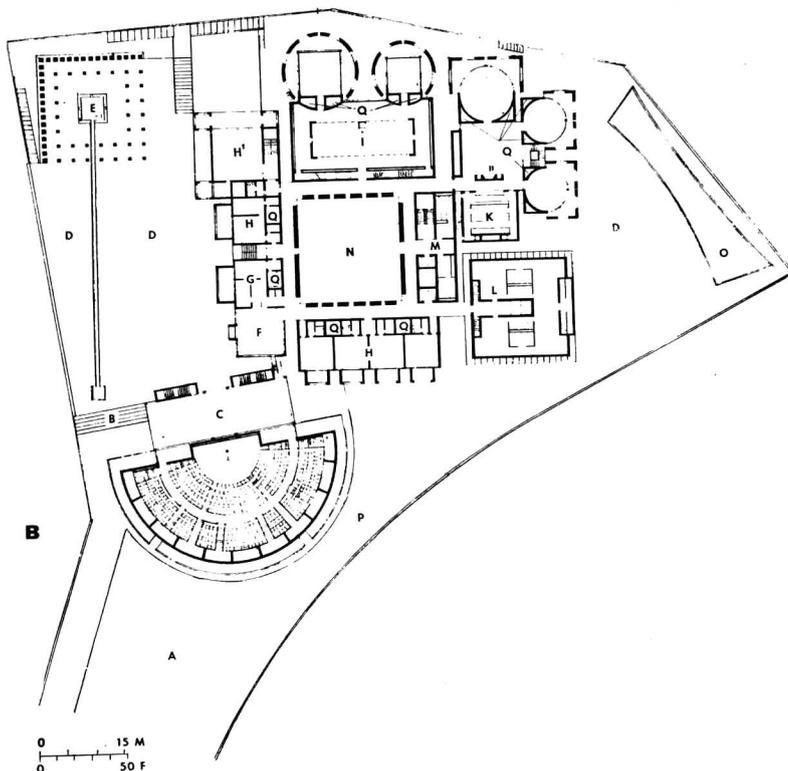
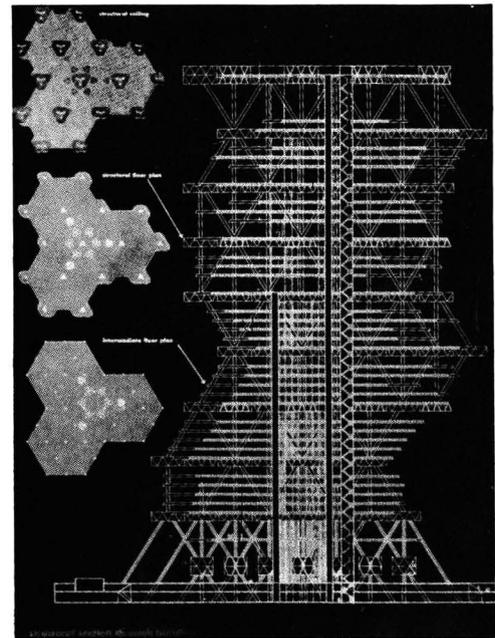
**Iturbe y  
Zalce**  
S. A.

**Cerrada de la Paz 38 México 18, D. F. 15-50-80**

En la plenitud de su actividad creadora, Marcel Breuer gana en cada nueva obra una batalla que parece, sobre todo, dirigida a controlar el binomio luz-textura. De su reciente edificio de investigaciones IBM, en la Riviera, nos muestra **PROGRESSIVE ARCHITECTURE** (Feb. 63) una serie de vistas en las que vibran luces y sombras sobre las accidentadas superficies.

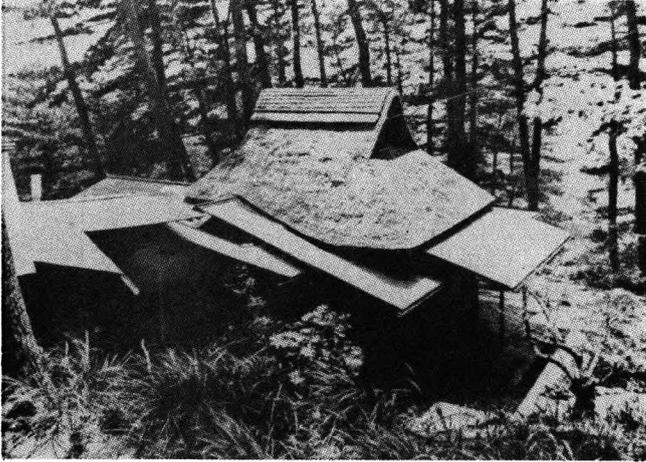


Entre los ensayos monográficos publicados últimamente, se distinguen dos consagrados, Louis Kahn y Antonin Raymond. Del primero nos ofrece **L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI** (105) una sucinta biografía y una relación de sus proyectos y realizaciones más importantes. Del segundo se ocupa el **ARCHITECTURAL ASSOCIATION JOURNAL**, de Inglaterra, en su número de agosto de 1962, ilustrando una buena parte de sus obras. El contraste entre ambas visiones generales de la obra de dos arquitectos es notable. Kahn, el arquitecto, el poeta, el urbanista, el filósofo y el pintor, "es" una personalidad en cada una de estas actividades, y su "ser" lo proyecta en obras originales. Discípulo de Mies Vander Rohe, toma las mejores esencias de Le Corbusier, Gropius y Wright, y las incorpora a su propio acervo, ofreciéndolas de vuelta sublimadas en proyectos de un marcado clacisismo. Evidentemente, Kahn ha sabido asimilar estas y otras influencias, ha tenido tiempo de digerirlas (su carrera prácticamente la recomienza a los 50 años y es a partir de entonces que se le cataloga como "joven promesa"), y podrá emplearlas en muchos proyectos todavía. Se explica uno fácilmente que aquí y allá se transparente más o menos su aprendizaje formal: San Gimignano y los grandes conjuntos romanos han venido a constituirse casi en obsesiones que se repiten en cada uno de los últimos proyectos de Kahn.

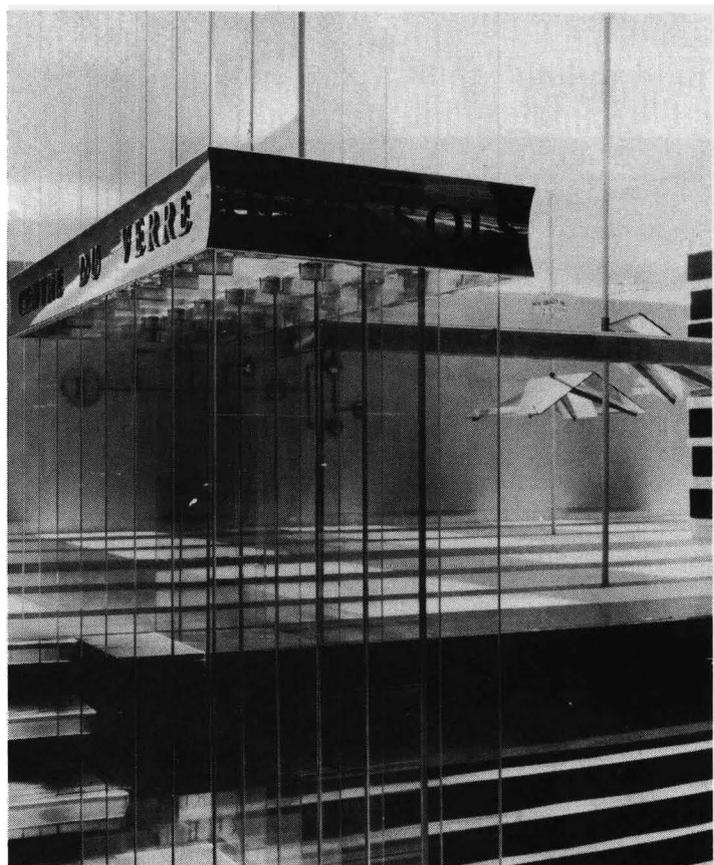


En cuanto a Raymond, nos encontramos frente a un verdadero camaleón. Discípulo de Wright, viaja con el maestro a Japón, donde se instala hace ya un buen número de años, y desde entonces ha recorrido todo el alfabeto de estilos arquitectónicos contemporáneos. De Perret a Nervi, de Le Corbusier a Wright, de los maestros japoneses del siglo XVI a Kenzo Tange, nada le es desconocido. Su obra es una verdadera galería de proyectos "propios" en los que lo ajeno se asoma insistentemente.

En todo caso, la tierra del Sol Naciente le debe a este maravilloso ejemplar del mimetismo arquitectónico el mérito de haber agotado todos los "ismos" antes que nadie, libre para las concepciones originales de los arquitectos japoneses.

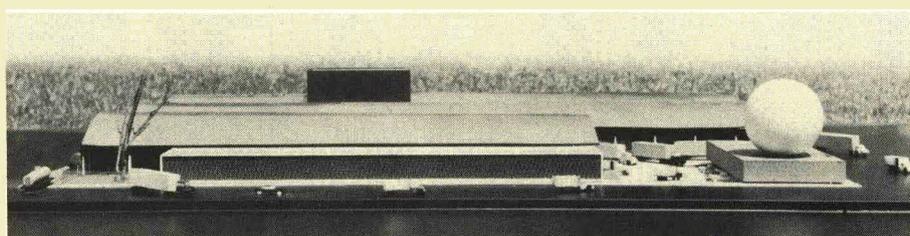
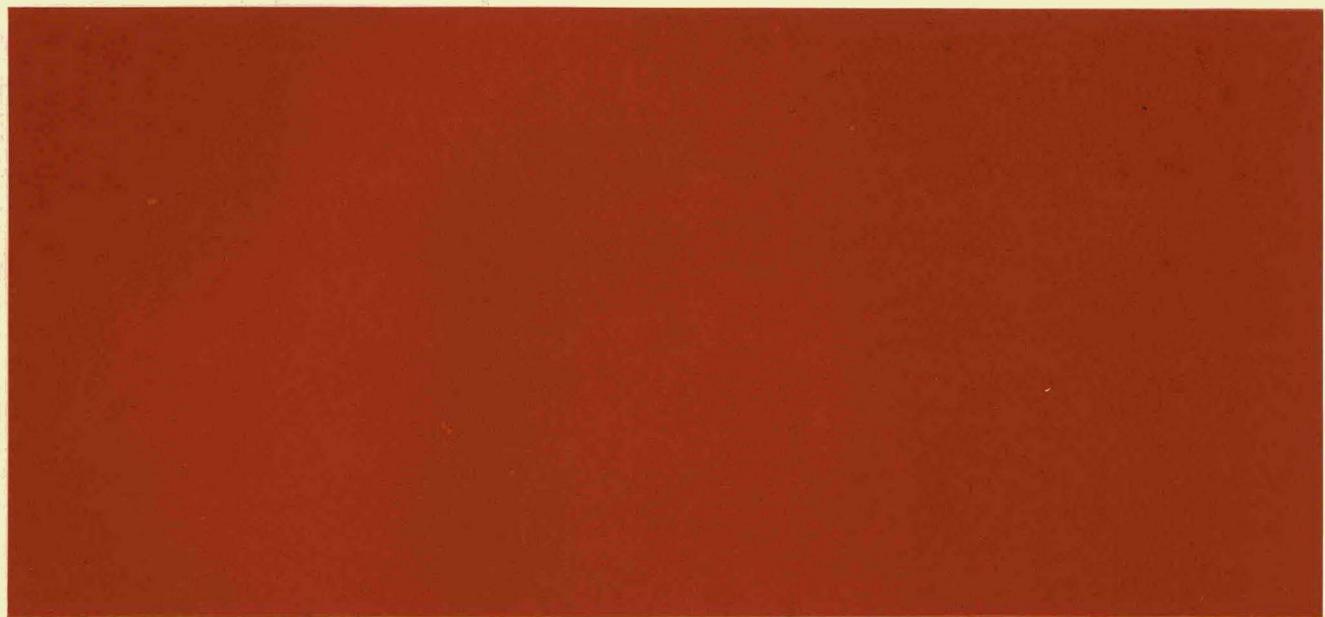


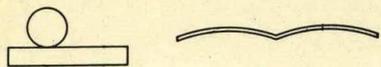
Para el "centro de información de cristales DE BOUSSOIS", en París, los Arqs. R. H. Anger y P. Puccinelli, realizaron un proyecto en el cual el uso del cristal es predominante, lo que les permitió crear elementos, como la escalera, que en su principio y en su construcción es decorativa además de no ser una masa oscura que interfiera la perspectiva.





**IMUSA**

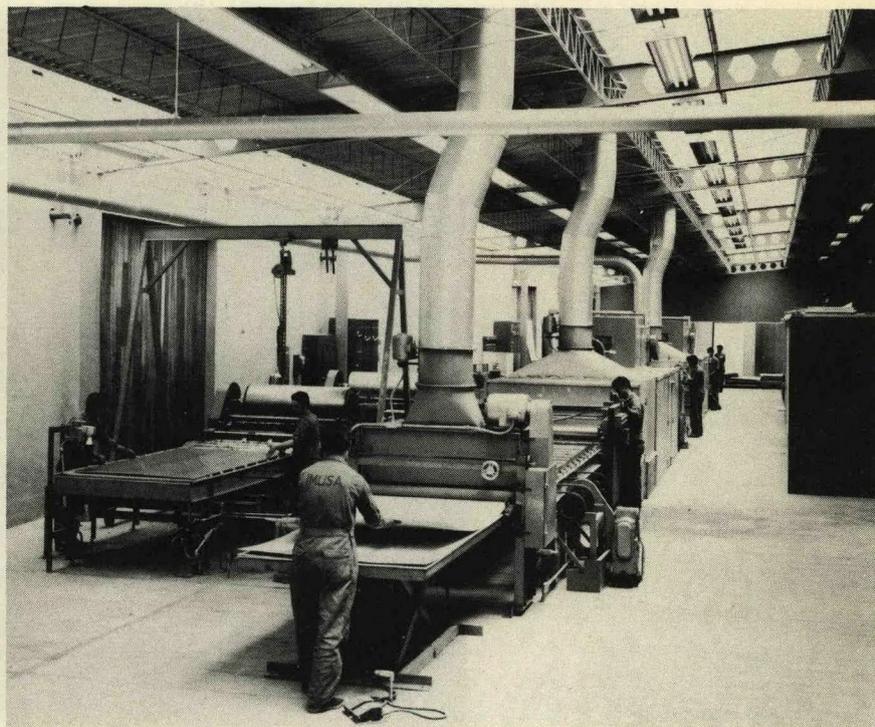




# Industrias Madereras



Los almacenes madereros más importantes de América Latina ofrecen al comercio e industria del país: triplay y chapas de todas clases y en las mejores maderas de pino y tropicales.



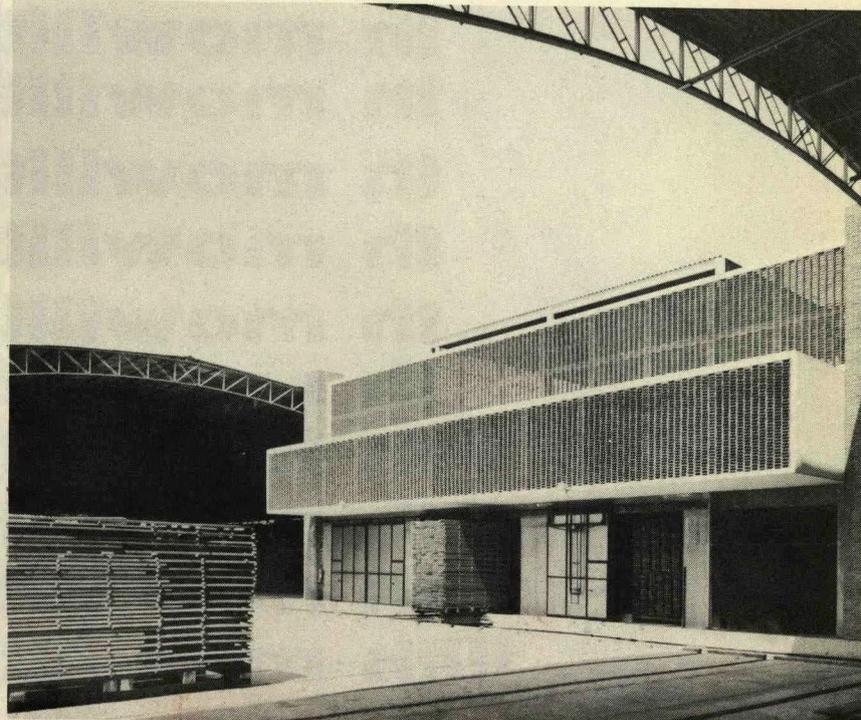
Acabado y precabados que proporcionan cancelería, puertas y elementos con inmejorables acabados de lacas y resinas, así como elementos preparados perfectamente y a bajo costo para que sólo requieran un acabado último y de fácil aplicación.

# Unidas, S. A.

DIRECCION  
Poniente 128 No. 740 Esq. con Norte 59  
Col. Industrial Vallejo  
Tel.: 47-76-40  
47-89-78



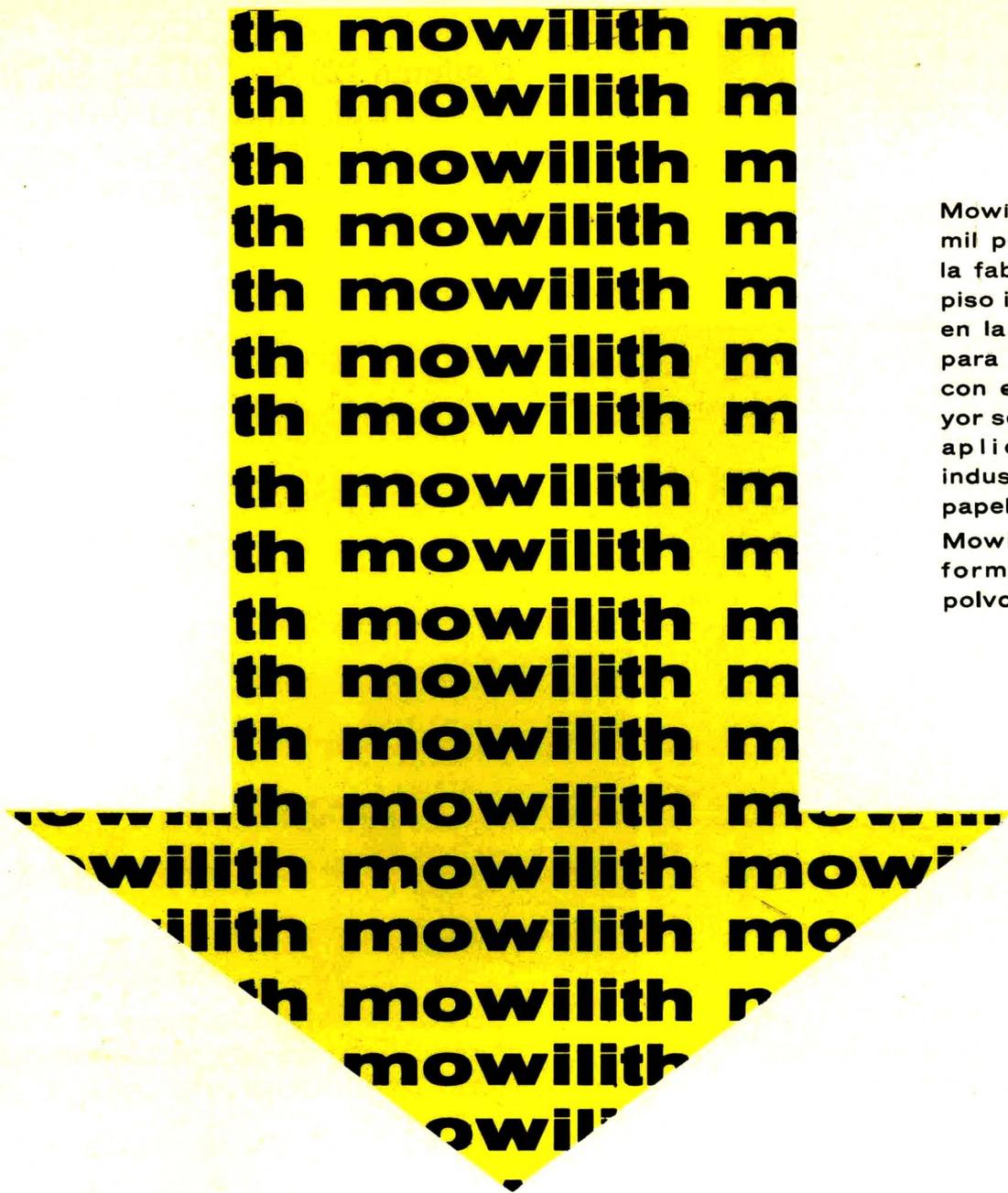
Maderas aserradas de todas clases con existencias constantes e importantes de todas especificaciones.



Planta de estufado para el secamiento científico de las maderas que consume la industria de altos standards de calidad.



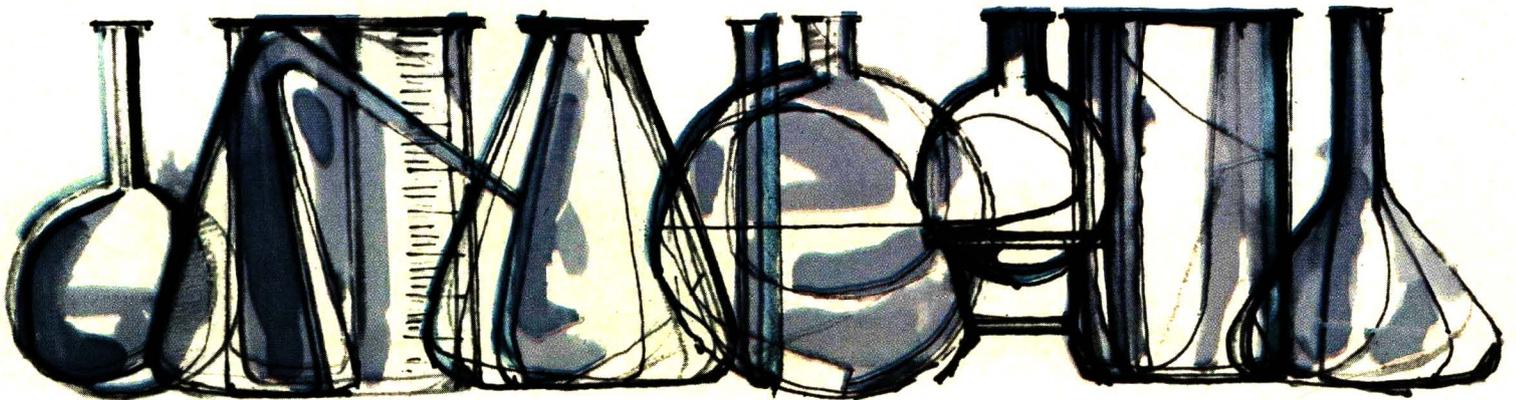
Planta de madera dimensional que permite la producción de piezas cortadas a medida, paneles, cubiertas, patas, etc., etc., con todas las operaciones de maquila necesarias a un alto grado de precisión.



Mowilith, la materia prima de las mil posibilidades: como ligante en la fabricación de pinturas, como piso integral de diferentes colores, en la fabricación de pegamentos para la construcción; mezclado con el concreto le da a éste mayor solidez y ligereza, y en muchas aplicaciones más, como en la industria textil, en la industria del papel, etc....

Mowilith puede Ud. adquirirlo en forma sólida, en dispersión, en polvo y también en solución.

*Mowilith*®

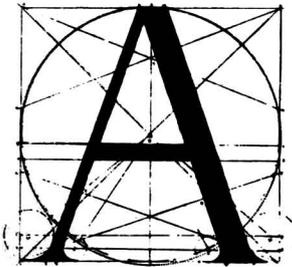


1863  
CENTENARIO DE HOECHST  
1963

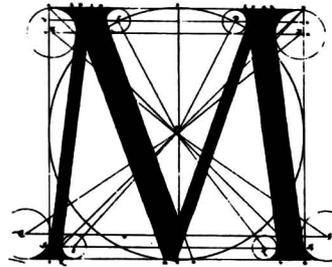


QUIMICA HOECHST DE MEXICO, S.A.  
TECOYOTITLA 412 ESO CON ARENAL VILLA A. OBREGON  
TEL. 48-66-00 MEXICO, D.F.

**DIRECTORES: ARQUITECTOS MANUEL GONZALEZ RUL, JORGE GLEASON PEART y JOAQUIN BENET GIRALT**



de



**arquitectos de méxico**

**SUMARIO:**

NOTAS: UNA SINTESIS PERIODICA DE LA ARQUITECTURA INTERNACIONAL .....	2
INTRODUCCION .....	18
CONFERENCIA <i>Arq. José Villagrán García</i> .....	19
SOBRE LA HABITACION EN MEXICO <i>Arq. Oscar Urrutia</i> .....	25
SECCION DE DISEÑO .....	56
ARTICULO SOBRE HABITACION (III) <i>Arq. Alberto González Pozo</i> .....	63

---

**PORTADA "CENTRO DE CRISTALES BOUSSOIS"**

---

ARQUITECTOS DE MEXICO es una publicación trimestral

CORRESPONDENCIA: Revista Arquitectos de México. Av. Insurgentes Sur 1510-203  
Tel. 24-13-42 México 19, D. F.

SUSCRIPCIONES: 4 Números \$ 80.00 Extranjero: Dlls. 8.00

Impreso en los Talleres de Editora de Periódicos, S. C. L., "La Prensa", Div. Comercial, Pino 577, México

REPRESENTANTES EN LOS ESTADOS: Arquitectos Felipe Siqueiros Prieto,  
J. Antonio Nuño Romano y  
Edgar Vargas V.

REPRESENTANTE EN EUROPA: Arquitecto Joaquín Benet.

REPRESENTANTE EN JAPON: Arq. Yukio Futagawa

---

*Redacción* Alberto González Pozo  
*Formato* Alberto Leonel de Cervantes  
*Diseño Publicidad* Enrique Velasco Arzac  
*Publicidad* Concesa Becerril U. y María Dolores Gómez E.  
*Fotografía* Héctor Mejía y Roberto Luna  
*Administración* Jesús Sánchez, Lucía Castrejón y Jorge Villarreal

"ARQUITECTOS DE MEXICO", pendiente de cualquier manifestación importante en la arquitectura mexicana, sea ésta en el terreno de la práctica o en el campo de la teoría y la educación, presenta gracias a la gentileza de sus organizadores la última charla de orientación para maestros dentro del ciclo organizado por la Escuela Nacional de Arquitectura. Por la importancia del tema, por la categoría del expositor, por las conclusiones obtenidas, y por las respuestas a la charla, esta revista considera muy importante publicar íntegro el desarrollo de la sesión correspondiente al 18 de marzo de 1963 efectuada en la E.N.A.

No por azar el arquitecto Villagrán marca toda una época en la enseñanza de la arquitectura en nuestro país, ni en balde ha depurado sus ideas y sus medios de exposición hasta el grado de haber ingresado por la puerta grande al Colegio Nacional. Es por ello que pedimos al lector su más profunda atención a aquellos párrafos en los que tomando una posición definida ubica, como Ortega, la no-seriedad de nuestros quehaceres artísticos, para luego identificarse con Bakema, Saarinen y Joedicke en su clasificación de "tres grandes rutas en lo formal (que son cinco) y propiamente una sola en lo teórico" (que resulta ser la buena). Para quien haya tenido el privilegio de escuchar al arquitecto Villagrán resulta por demás interesante esta clasificación, y evidentemente ni treinta ni trescientos minutos hubieran sido suficientes para su exposición exhaustiva.

Que los comentarios de los maestros asistentes a la plática hayan sido muestra de agradecimiento y sobriedad no quiere decir que nuestros lectores se priven de hacerse toda clase de conjeturas respecto a tema tan jugoso.

**ARQUITECTO RAUL FERNANDEZ  
(DEL SEMINARIO DE PROYECTOS):**

Estimados maestros y amigos: Una generalizada y constante inquietud existe en el gremio de arquitectos en torno a tres interrogantes: 1o.—El papel que desempeña actualmente el arquitecto ante la sociedad. 2o.—El papel que debe desempeñar en su esencia como arquitecto y 3o.—Los pasos que nos conducen para realizar efectivamente la profesión.

Uno de los primeros pasos que hemos dado, ha sido este ciclo de conferencias y discusiones, en donde hemos escuchado frases que se nos han quedado grabadas como aciertos acerca de la participación de ustedes. Hemos escuchado aquí, que quien no avanza, retrocede. Que al que se detiene se le aventaja y se le aplasta. Quien cesa de crecer comienza a declinar. Quien desiste en mejorarse, abdica antes de tiempo. Y hemos escuchado a un profesor de filosofía y letras que nos decía: "El estacionamiento es el comienzo del fin. Es el síntoma terrible y precursor de la muerte" y nos agregaba "vivir es, pues, triunfar de continuo. Es prepararse contra la destrucción. Contra el anulamiento y contra la dispersión de nuestro ser mismo físico y moral". Agregaba "Vivir es, pues, querer sin descanso o restaurar continuamente la propia voluntad". Hoy es la última sesión de Conferencias, después de esta solamente nos queda recopilar la totalidad de las Conclusiones para entregárselas a ustedes en forma de libro. El Director de nuestra escuela, arquitecto Jorge González Reyna, nos va hacer favor de presentar al expositor de hoy. Quiero recordarles a ustedes que nuestro expositor, el maestro Villagrán ha estado sumamente enfermo los últimos días, ha sido un esfuerzo muy grande para él estar aquí presente hoy en la noche. Vamos a terminar su exposición exclusivamente con escuchar las conclusiones a las que ustedes hayan llegado hoy en la noche y no habrá discusión mayor, en vista de la fatiga que tiene el maestro Villagrán.

**ARQUITECTO GONZALEZ REYNA  
(DIRECTOR DE LA E.N.A.):**

Es un verdadero privilegio para esta escuela contar con el arquitecto Villagrán entre sus maestros. Fue Maestro de Composición Arquitectónica en la Escuela Nacional desde 1924, arquitecto de arquitectos, maestro de maestros, ha sido uno de los innovadores más importantes en la enseñanza arquitectónica en este continente. Su influencia a través de su cátedra de la teoría de la arquitectura, ha tenido como consecuencia el extenso desarrollo de la arquitectura moderna en nuestro país. Aquellos que pudieron comparar en el 1935-1938, la forma como se estaba llevando a cabo la enseñanza de la arquitectura en Estados Unidos por ejemplo, pueden constatar el valor extraordinario de la influencia del arquitecto Villagrán y el valor tan grande que ha tenido para esta escuela sus enseñanzas encauzadas primero que muchísimas otras escuelas del mundo entero, hacia la arquitectura moderna. Si a alguien se le debe eso, es al arquitecto Villagrán.

El siempre ha tenido un interés en la formación profunda y con carácter filosófico de los alumnos de arquitectura, ha sabido lo que es más, despertar interés entre los elementos jóvenes por la investigación científica en los terrenos de arquitectura y ha representado siempre una personalidad internacional la que ha dado nombre a México y a esta escuela.

Debe reconocerse también que él descubrió nuevos sistemas para nuestro país relativos al estudio y solución de los problemas nosocomiales, lo que ha encaminado las labores de los arquitectos de hoy en día que se dedican a la construcción de este tipo de edificios a lograr las buenas soluciones que en la actualidad existen en nuestro país.

Ha sido una gran labor la del arquitecto Villagrán, quien es hoy en día para honra de nuestra profesión, miembro del Colegio Nacional por cuanto respecta a la Universidad, es miembro de la Junta de Go-

bierno, forma parte del grupo directivo de más alto rango de nuestra Universidad. Su curriculum sería prácticamente imposible exponer aquí, es extenso, pero se podría decir algunas cosas: arquitecto del Departamento de Salubridad Pública por su interés en los problemas nosocomiales desde 1924, arquitecto asesor del Comité Nacional de Lucha contra la Tuberculosis desde 1939, arquitecto asesor de la Construcción de Hospitales de la Secretaría de Asistencia Pública desde 1943, Miembro Fundador y Vocal Ejecutivo del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, desde 1949 a la fecha, arquitecto consultor del Organismo Regional de la América Española de la Organización de las Naciones Unidas para el Estudio y Problemas de la Salud. Entre muchísimas obras podríamos mencionar unas cuantas como por ejemplo el internacionalmente conocido Sanatorio de Tuberculosis en Huipulco, construido por él en 1929, el edificio comercial Palma que todos ustedes deben conocer, construido en 1935, el edificio del Colegio Universitario "México" en 1945, el conjunto de edificios América en 1952, el Hotel "Alameda", el Hotel "María Isabel", etc. Es para nosotros un verdadero privilegio contar en nuestra Facultad, en nuestro grupo docente con el arquitecto Villagrán.

**\* ARQUITECTO VILLAGRAN:**

Será ésta una mera charla al margen de los problemas que actualmente presente en el occidente la enseñanza de la arquitectura. Esta visión es necesariamente personal, pero se apoya en sencillos puntos de la estructura histórico-filosófica de nuestro momento, que son trascendentales. Ningún intelectual que en realidad lo sea, podrá afirmar hoy que posea otro tipo de verdad que la lógica suya ni que deje de perseguir la aprehensión de la verdad óptica que es su meta. Mal podría yo dentro de mi modesta estatura pretender otra cosa. La amplitud del tema me exige una gran concisión para exponerlo en treinta minutos.

A ustedes les solicita por ello además de su generosa atención su benévola decisión por seguirme. Schiller decía que al entrar en su casa dejaba en la puerta su gabán de penas. Así desearía que lo hicieran ustedes agregando en sus bolsillos todo prejuicio y predisposición. Escuchar con libertad de espíritu no es abdicar de sí. No es mi intención, hoy ni nunca, convertir sino invitar a meditar, a vivir un tema de vivencia personal, tema sobre la enseñanza en que todos concurrimos con interés y con pasión, aunque al alejarnos de él como vértice, cada quien siga su divergente camino. Por anticipado agradezco, atención y voluntad.

El arquitecto alemán Sklareck, de las primeras generaciones formadas en el Bauhaus, me relataba hace poco sus recuerdos de la lección inicial que recibió en Dessau, mismo que ha venido a mi memoria en la presente ocasión de charlas con tan dignos colegas de magisterio, a quienes va todo mi respeto y estimación. El profesor se presentó por vez primera ante sus nuevos alumnos y les espetó esta pregunta: "¿Sabén ustedes lo que es una silla?" La respuesta fue una sonrisa entre de protesta y de azoro. "Bien, agregó, puesto que su silencio parece reconvenirme por hacer una pregunta que se les antojará un tanto necia e infantil, pasemos al problema que van ustedes a resolver: ahí en aquella mesa encontrarán papeles de diversas clases, con ellos van a construir una silla... pero aguarden, no se trata de dibujar, sino de construir con el papel que ahí he puesto a su disposición; y, como ya saben cuál es la tarea, volveré cuando hayan realizado su construcción". Al encontrarse solos, los alumnos no pudieron menos de dar salida a su risa y a la vez protestar porque el profesor los confundía con niños de kindergarten; ¡vaya problema para una Bauhaus! Sin embargo, pusieron manos a la obra y al poco tiempo fueron encontrando que no eran ya niños de kinder que hacían sillas más o menos originales y hasta hermosas. Cuando el profesor se presentó a su segunda sesión, le guar-

daban satisfechos a la vez que un tanto orgullosos, iba a comprobar que eran mucho más que párvulos; pero no fue así, pidió las sillas y todos se miraron a los ojos, pues las habían agrupado sobre el pupitre del maestro. “¡Cómo! —dijo— ¿estas son las sillas?, veo que a pesar de su risa no saben lo que es una silla: es un mueble para sentarse y yo, ni por las dimensiones de estos juguetes ni por mi peso, puedo usarlos como sillas. Tomen el tiempo necesario y construyan una silla”. Sudamos y consumimos tiempo y papel sin limitación —me decía— pero al fin obtuvimos la silla que aquel profesor, ahora ya claramente todo un maestro, nos había encomendado. Pudo sentarse y el papel resistió. Tan inteligente lección de teoría, de composición y de técnica edificatoria, tiene mucho jugo que ofrecer, pero he traído a cuento esta anécdota para hacer sentir que un auténtico profesor, puede hacer entrar a sus alumnos por la puerta del patio de recreo y darles salida por el imponente marco de la entrada principal; para hacerlos volver por la gran portada, que a partir de entonces ya no asusta ni repele. Ahora sabe cada alumno lo que hay adentro. En otras palabras, puede el profesor hacer entrar a sus alumnos de hoy por un intrascendente hueco y conducirlos cuando menos se percaten a las alturas más elevadas sin causarles ni el pavor de lo serio ni el vértigo de lo trascendental. Porque una de las actitudes vitales actuales ante la existencia es precisamente la ausencia de seriedad, la intrascendencia. Decía Ortega, que ante el arte, y esto nos atañe más directamente, esa actitud se estiliza como falta de seriedad, como el haber desplazado al arte a la periferia de nuestra existencia. En su tema de nuestro tiempo, dice: “En los estadios anteriores de la evolución artística, las variaciones de estilo, a veces profundas... se limitaron siempre a un cambio y sustitución de los objetos estéticos... Mas al través de estas variaciones en el objeto artístico, permanecían invariables la actitud y la distancia del sujeto ante el arte. En el caso de la generación que ahora comienza su vida, la transformación es mucha más radical. El arte joven no se diferencia del tradicional tanto en sus objetos como en el cambio radical de actitud subjetiva ante el arte. El síntoma general del nuevo estilo consiste en que el arte ha sido desalojado de la zona “seria” de la vida, ha dejado de ser un centro de gravitación vital. El arte, en el sentir de la gente nueva, se convierte en filisteísmo, en no-arte, tan pronto como se le toma en serio. Serio es aquello por donde pasa el eje de nuestra existencia, y si en vez de tomar en serio el arte lo tomamos como lo que es, como entretenimiento, un juego, una diversión, la obra artística cobrará toda su encantadora reverberación. Este viraje en la actitud frente al arte anuncia uno de los rasgos más generales en el nuevo modo de sentir la existencia: lo que he llamado hace tiempo “sentido deportivo y festival de la vida”.

Quizás traer a cuento este síntoma, no represente en el momento que vivimos una novedad como lo fue hace una cuarentena de años; nuestros alumnos están viendo, aunque sea al través de ilustraciones, que un pintor arroja los colores sobre el enorme tablero a pintar, oprimiendo el tubo de estaño que los contiene en pasta para después extender los caprichos vermículos policromos con un cepillo de fregar suelos. Y que otros vierten gasolina sobre la superficie del cuadro, prenden fuego al carburante y al sofocarlo con una escoba, logran caprichosas manchas de carbón y de polvo, que el artista explota, y obtiene con ellas formas sorprendidas.

Anotemos este primer dato de actualidad: la falta de seriedad con que se mira el arte en la vida y a la vez su acoplamiento con otros valores vitales como lo deportivo o la elegancia; cuya intrascendencia nos es manifiesta. Este es un dato, un hecho del que se hace indispensable partir para cualquier meditación sobre temas de la enseñanza. Adelante, al volver en plan de zurcir corolarios y síntesis, nos ocuparemos de combinarlo con los otros que ahora vamos a atisbar. Dejemos por tanto asentado que el dato existe y que es posible para un profesor abordar los más encumbrados temas del saber y del crear entrando festivamente por el portillo de lo no serio.

Más ocurre para el hombre actual, para éste que si no abomina, porque no abomina la seriedad, pero si pasa frente a ella impávido; que nuestra época es un tiempo de **encrucijadas**. Por doquiera que contemplemos la existencia que vivimos, tenemos que escoger, se nos abren caminos de todo ancho y magnitud. Aun al comprar una corbata, nos encontramos ante un estante con centenares de colores, calidades y precios. Nos decidimos porque necesitamos la corbata, pero dudamos; y curiosamente al señalar la que elegimos lo hacemos con una energía que subraya en apariencia nuestra triunfal decisión, cuando en el fondo es un escape de nuestra indiferencia, es un cancelar la reflexión a que nos vemos atraídos y a la vez repelidos: decimos “ésta está bien” y punto. Cuando no se trata de elegir una corbata sino de normar nuestro criterio de bien moral, o de tomar un sendero del pensamiento estético o social, entonces la intrascendencia choca con la exigente necesidad de seguir viviendo y nos volvemos a encontrar en una encrucijada de la que debemos o lanzarnos por un camino sin pensar, o pensar poco y decidir “un pues por aquí”, al fin todo es igualmente oscuro y discutible y tengo que seguir; y así seguimos.

Nuestro tiempo nos muestra, tratándose particularmente de las actividades humanísticas, una pluralidad de direcciones que no sólo la estiliza sino también, agudiza el problema que se plantea al hombre actual.

En el dominio de las bellas artes, la multiplicidad de rutas que se abren al artista es de tal modo patente, que basta asistir a una exposición de pintores contemporáneos, para percatarse de que las direcciones abundan casi tanto como los artistas. En Arquitectura, no podría ser de otro modo, baste señalar los cinco principales caminos dentro de los que se están dando obras que por su enorme interés son de obras conocidas. En la presente ocasión esta mención de rutas, no tiene otro objeto que subrayar el carácter de “**pluralidad direccional**” que impregna de modalidad tan propia la forma arquitectónica actual y también hacer notar la impresión masiva que cada ruta significa al estar ampliamente orlada como lo está por nombres de grandes creadores, cuyos talentos son dignos de reconocimiento y de admiración; sin por esto dejar de ser, como todo en la vida, discutibles. Porque, hagámoslo notar de paso, en cada tiempo uno es el talento creativo del arquitecto y otra la arquitectura que en conjunto producen los arquitectos; el primero es don propio del individuo, la segunda es fruto de la materia que la colectividad y el tiempo histórico ponen en sus manos. Gromort decía certeramente, en su estudio sobre el siglo XIX francés, que “produjo grandes arquitectos y mediocre arquitectura”. Así, ahora, al señalar caminos no intentamos condenar a nadie sea éste un “**dador de forma**” como les llamó Saarinen o un **talentoso seguidor** del instaurador de la ruta.

A nuestro ver, coincidiendo en más o en menos con arquitectos y críticos salientes con el norteamericano Saarinen, el holandés Jacob Bakema o el profesor alemán de Stuttgart Jürgen Joedicke, para no mencionar a otros más, se descubren tres grandes rutas, en lo formal y propiamente una sola en lo teórico. Las dos primeras se desdoblaron a su vez en un par cada una dando así lugar a las cinco a que aludiremos.

Las dos primeras se denominan de por sabido y multiplicando: internacionales o mejor dicho de tendencia internacionalizante, porque el fin este término es más rótulo que auténtica categoría. Una la constituyen las composiciones de formas simples y claras a base de paralelepípedos rectangulares modulados con la figura armónica más sencilla que es el cuadrado. Manejan las superficies y las masas por contrastes de calidad. El vidrio y la piedra en lo particular. Esta dirección, con sinnúmero de obras, tiene en su haber composiciones formales de grandes efectos plásticos y su abuso ha conducido a un neo-academismo que está ahogando, como todo academismo, talentos que en otro clima pudieran florecer con originalidad y pujanza. Esta es una dirección francamente formalista y por ende desintegral.

La otra corriente internacionalizante se caracteriza por un estructuralismo centrado en las cubiertas que constituyen el motivo regente de la composición: son edificios cubiertas o cubiertas edificios. Grandes creadores de estas estructuras han dado pauta entusiasta para seguirlos: el italiano Nervi, el norteamericano Fuller o los españoles Torroja y Candela. Esta dirección se apega fundamentalmente al aspecto técnico edificatorio y su abuso desintegra también conceptualmente lo arquitectónico.

Las direcciones tercera y cuarta se orientan hacia lo regional, sólo que de diversa manera cada una. La tercera apoya su formalismo en determinadas características de arquitecturas locales particularmente antigua, de aquí que su estructura pueda calificarse de forma tradicional. Difiere de la tendencia arcaizante que dominó a principios de siglo, en que este **neo-arcaísmo**, diría paradójicamente, no es exótico y además se enreda de manera muy interesante de estudiar con la tendencia vitrocúbica de la primera corriente internacionalista.

La otra rama de este regionalismo se ha lanzado sin bombo alguno por el camino del más claro integralismo conceptual, pues intenta ser regional basándose no en formas del pasado histórico local, sino en los **auténticos problemas arquitectónicos** de su localidad y de su tiempo. Por esta causa en esta senda se encuentran ahora, de nuevo, grandes dadores del primer cuarto del siglo; Gropius y Corbusier por ejemplo y los nuevos jóvenes afamados como Johnson, que tan incondicional se había mostrado siguiendo ciegamente a Rohe. Esta corriente no ha sido hasta ahora grata a los editores de revistas comerciales, por ello no es socorrida por el estudiante; no obstante a mi entender y al de tantos otros, es la de la **auténtica arquitectura**. Nuestro Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, ha sido premiado mundialmente como productor de obras meritorias y ejemplares; no son brillantes para el arquitecto, sino solventes para la colectividad y en esto y en ser arquitectura radica su mérito.

La quinta dirección se ha denominado individualista, porque el autor intenta enfocar su problema sin otra dirección que su ansia de ser diferente y hasta donde le sea dado más o menos original. Se apoya fundamentalmente en el caduco aforismo de la **forma** por la **forma** olvidándose por lo tanto del programa complejo que toda obra de arquitectura impulsa, y colocándose por esto más cerca de la decoración escenográfica y de la escultura monumental que de la autenticidad arquitectónica.

Baste la escueta enumeración que llevamos expuesta para sentir la magnitud que presenta esta **pluralidad de direcciones** al arquitecto actual y por inmediata consecuencia al estudiante que sigue los cursos de composición. Anotemos, este nuevo y segundo hecho que se constituye en **colosal dato** para los propósitos de este análisis.

Asentábamos que desde el punto de vista de la teoría estética se percibía una sola dirección positiva. En efecto, interrogando las obras significativas de las diversas corrientes señaladas, se advierte que sólo la cuarta sigue de hecho las doctrinas analógicas que secularmente han informado a las grandes épocas de la arquitectura occidental. Si se consultan los escritos de quienes siguen o instauran las cuatro restantes, se verá que con modalidades y tonalidades verbales propias a cada quien poco difieren entre sí. Gropius, de Lloyd o De Corbusier y hasta curiosamente puede encontrarse igual concurrencia en un creador tan francamente formalista como en Van der Rohe. Se piensa, en tesis general, que la arquitectura es arte de construir especialidades habitables para un hombre integrado conceptualmente en la polimorfidad de sus aspectos. Por supuesto que paso por alto todos aquellos artículos de revista que o suponen poca información de parte del autor o este supone que la poseen ampliamente sus lectores, como también las sinceras y bien intencionadas improvisaciones de tantos cuya impreparación les priva de bellas oportunidades para ejercer su indiscutible imaginación y entusiasmo; pero sí tomo en cuenta escritos como los del "Team 10" cuya primera

publicación viene de aparecer en diciembre último.

Otro aspecto de trascendencia que por ahora será el último en que apoye mis corolarios, lo constituye el carácter del alma que anima nuestra cultura actual. Me refiero a aquellos tres estadios de que han hablado pensadores y filósofos de la historia, especialmente a partir del primer cuarto de nuestro siglo, para intentar ubicar nuestro momento en el ciclo de las culturas. Ortega, por ejemplo, en su Ocaso de las Revoluciones, dice en forma muy concisa: "El estadio revolucionario es tan sólo uno en la órbita que recorre todo gran ciclo histórico, le precede un alma racionalista, le sigue un alma mística, más exactamente, supersticiosa. Las épocas post-revolucionarias, tras una hora muy fugaz de aparente esplendor, son tiempo de decadencia. La historia practica un extraño pudor que le hace correr un velo piadoso sobre la imperfección de los comienzos y la fealdad de las declinaciones..."

Y vale preguntarse en cuál de estos tres estadios nos encontramos, pues a juicio de varios pensadores o historiadores de la cultura, Berdiaeff por ejemplo, estamos entrando en una nueva edad media, o sea, en el estadio orteguiano de las posrevoluciones, en que el alma es **mística, supersticiosa** y apta para ser gobernada por un **dictador** o en nuestro caso **por una academia**. En nuestro campo expresivo, el de la arquitectura, quizás sea esta alma supersticiosa la que empuje tan fácilmente hacia la entronización de los famosos "dadores" y a la renunciación del espíritu creativo. La revolución, como durante aquellos felices tiempos de los veintes, impulsa la creación innovando; nada hay que copiar sino que todo debe inventarse; pero este espíritu según los pensadores, se cansa y entonces tras del efímero período de brillo fugaz, ese que ha deslumbrado entre los cuarentas y los cincuentas jóvenes ya no jóvenes, desemboca en la decadencia, en el abandono en otro, en la academia. Nótese que aquel primer dato de que echábamos mano al iniciar esta charla, el de **no seriedad** fruto de la actitud ante el arte y la vida toda, empalma adecuadamente con esta alma proselitista y cansada, pues empuja, a la desilusión y a la inmovilidad; a la **rutina** y al **neo-academismo**. Pero también en nuestro campo esta falta de seriedad con que se desplaza el arte a la periferia de la existencia, conduce a otra muy curiosa actitud, hacia el respeto de la **tecnomatématica**, pues el alumno que no la domina, la teme y entonces prefiere, inspirado una vez más por el alma postrevolucionaria, convertirse en un seguidor de guías, en un aplicador de fórmulas abdicando de nueva cuenta al espíritu de constructor de espacios, y dejando como letra muerta la hermosa definición que a principios de siglo hacía Perret del arquitecto: "Poeta que piensa y que habla en construcción".

Esta cita es de hace más de treinta años: la que sigue está aún fresca y se refiere especialmente a la arquitectura; Ernest May, decano de los arquitectos y urbanistas alemanes, en una explosiva conferencia dictada recientemente en Hamburgo dijo: "En una sociedad en la que sólo se trata de dinero, bienestar y fruslerías externas no puede prosperar una arquitectura decente".

Podemos ya, aunque nuestro recorrido haya sido apropiadamente veloz al tiempo de que tan limitadamente contamos, hacer corolarios. Nuestros alumnos pertenecen al tiempo de hoy, el espíritu que caracteriza a nuestra época, da a las nuevas generaciones el estilo que le es peculiar, pero a cada generación se manifiesta más claro y obvio, si se compara con el que imprimió a las generaciones precedentes. Debemos por principio de cuentas **penetrar** con cruda eficacia en ese espíritu así choque con nuestros ideales o con el fruto de nuestra personal educación. Pero sin olvidar aquel sabio consejo que hacía Alfonso Reyes: "A los jóvenes, —decía—, no hay otro remedio que confesarles que lo primero es conocerlo todo, saberlo todo y por ahí se comienza". O sea, no hay que suponer que el espíritu deportivo de nuestro tiempo exima al joven, de la más que obligación, la ineludible y penosa necesidad de antes que nada conocer y estudiar todo para, por ahí, comenzar; no por ahí concluir. Esto es, desterrar el manido argu-

mento de sentirse incomprendido por sus mayores cuando en realidad urge verse como se es: impreparado.

Después, surge otro trascendental punto de acción. Ante la encrucijada de brillantes y fáciles caminos, empavesados sus laderas con nombres celebrados y con obras multicopiadas, el alumno, ávido de fáciles triunfos, toma una de esas sendas y sin el menor esfuerzo, porque copiar sin convicción es sencillo, conquista el hastío y la no seriedad; aspira como única meta a concluir pronto, la carrera; que según he escuchado, no tiene ya ningún interés para él, porque eso de dibujar cuadrículas o hiperboloides, perfiles de cancelas y detalles siempre iguales y sin chiste alguno, es como jugar a las construcciones con cubitos de madera y para eso no vale la pena atormentarse diez años haciendo que se estudia. Tiene razón quien así me decía hace unos cuantos años al concluir la carrera, pero no tuvieron razón quienes no alcanzaron a frenar este su sencillo razonamiento, porque nunca lo conocieron sino cuando al conquistar el título con mención honorífica, se despidió y abandonó la escuela para seguir en otra actividad que fuera consistente y seria. No quiero con esto sembrar desconcierto, sólo explicar que para el profesor resta una actitud posible: dejar al alumno que siga el camino formal que prefiera o elija, pues como decía, esto es cosa de nuestro tiempo, pero dentro de ese camino puede el maestro lograr que sus enseñanzas iluminen su criterio de arte, de arte arquitectónico, haciéndole sentir que tras la fugacidad de las formas que copia hay algo que debe perseguir y aprehenderse, algo que no es transitorio sino trascendente y ese algo son las valoraciones analógicas que se dan en todas las grandes obras de todos los grandes tiempos de la historia de la Arquitectura la forma en que se dan o se plasman, la habitabilidad y la constructibilidad para lo útil; la adecuación al programa para lo lógico; la proporción y la armónica combinación de espacios para lo estético y la proyección de todo esto y como expresión misma de la cultura para lo social. Al palpase, y al hacer palpar y descubrir en la obra propia y en las obras históricas todas estas valoraciones, el profesor educa el criterio de arte de sus discípulos, impulsa con él el desenvolvimiento de sus talentos creativos y prepara efectivamente al artista y al técnico a enfrentarse a los problemas que la realidad le depara.

Este sistema de corregir en el taller; lleva a sembrar una doctrina no formal, a eliminar la solución-fórmula; y a desterrar el complejo de superioridad del maestro sobre el principiante; conduce a entusiasmar al alumno y a hacerle sentir que el maestro recibe también el impacto de las encrucijadas y que al seguir una ruta lo hace también por necesidad, pero, y aquí está lo fundamental: **consciente** de que pugna por superarse; por evadirse del atenuamiento que el tiempo opera sobre cada uno de nosotros; a mostrarse tan ávido de conquistas como el principiante y tan respetuoso de los grandes creadores actuales como el que más, pero alejado del **supersticioso** y **cómodo proselitismo**; renuncia patente a toda personalidad y a todo esfuerzo.

Para concluir, una concreción práctica de lo dicho, traducida en términos escolares nos llevaría a ampliar lo que aquí tan sólo se ha pergeñado, pues que entrarse en los procedimientos más aptos a cada materia sería motivo más que basto para llenar muchas horas de exposición o de lectura; pero como punto final de nuestra charla, ya que los minutos siguen a cada línea, habría que agregar que para impulsar la creación dentro de las características del tiempo, ausencia de seriedad, ¡pluralidad direccional y atracción hacia el academismo formal!, se hace ingente volver al estudio de las esencias y valoraciones de lo auténtica e históricamente arquitectónico, mediante una seria y científica Teoría del Arte, ajena a audaces improvisaciones y a fáciles demagogias, apoyada en la copiosa investigación y documentación de que consta actualmente el acervo de esta disciplina y convertirla, como asignatura escolar, en obligatoria y no optativa como se ha considerado en últimas fechas con detrimento del cri-

terio del arte del alumno y de la conciencia profesional del futuro arquitecto. Debe tomarse en cuenta que por ejemplo la Escuela de Jurisprudencia conceptúa ineludible el estudio de la Teoría del Derecho para todo jurisconsulto.

Para orientar y estimular, la auténtica arquitectura se hace también ingente presentar en las clases de composición y en las de teoría, sección de problemas, los auténticos y reales nacionales actuales, basados en una investigación científica que lleve al cabo la escuela por conducto de investigadores dedicados a esta trascendental tarea, tanto para la creación escolar como para la arquitectura nacional; desterrando de paso la nefasta confusión en que se tiene en nuestras escuelas la misión del arquitecto y de los asesores de toda suerte de problemas. Al arquitecto corresponde y se le prepara para resolver los problemas de arquitectura que se le presentan, no para ser el organizador de toda clase de instituciones, de un establo como de un templo o de una fábrica de neumáticos. Guadet decía a principios del siglo: al cliente toca el planteamiento del problema, al arquitecto resolverlo en términos de construcción, arquitectónica y agregaba lapidariamente: al cliente el programa, a nosotros la solución; a cada quien lo suyo.

Para reintegrar conceptualmente lo arquitectónico y promover la creación de formas que persigan la solución de los problemas así planteados, es indispensable hacer concurrentes las enseñanzas de las clases de edificación con las que se aplican en el taller, orientando ambas hacia la **constructibilidad** y no hacia la **competencia personalista** entre **constructor** y **decorador**; ni menos hacia el virtuosismo exhibicionista y lapidador del incauto alumno. La composición debe hacer sentir al alumno y a cada paso, que su misión es educar sus talentos naturales creativos dentro del sano y analógico criterio del arte integrado en términos edificatorio-arquitectónicos, que siendo constructibles sus creaciones, también sean habitables potencialmente y valientes estéticamente; supliendo el maestro los conocimientos de que va adoleciendo en escala descendente el alumno a medida que adquiere la preparación técnica en las otras asignaturas. Hay que huir de otro perjudicial concepto muy común en el taller; que éste es la simulación de la práctica profesional; cuando es el gimnasio en que se adiestra el creador. Sólo el proyecto profesional debe ser una concreción de conocimientos y habilidades totales, semejante al que practicará el futuro arquitecto en la calle. Debe crearse en cada momento la conciencia de responsabilidad profesional del educando, penetrando como lo pide el tiempo por la puerta de lo **no serio**, de lo **deportivo** y lo **festivo** con que el hombre actual rubrica su actitud vital. Mucho habría que decir, más ya hemos consumido el tiempo que tan generosamente se me ha concedido y deseo al agradecer a todos su atención, rogarles perdonen si por el escaso tiempo y por el deseo de presentar algún punto atractivo del problema mundial de la formación del arquitecto, he sido poco afortunado y la claridad no ha subrayado mi palabra, aunque sí mi intención. Muchas gracias.

## CONCLUSIONES:

\* ARQ. TARRIBA:

Quiero darle las gracias al maestro Villagrán por esta extraordinaria clase y por lo mucho que nos enseñó en el curso de la carrera. Muchas gracias.



banco diseñado en el 1er. año de la escuela de diseño de la U.I.A.

\* ARQ. GOMEZ GALLARDO:

Quisiera simplemente expresar en una forma sintética la impresión que me hizo su conferencia, maestro.

La primera parte, aunque tengo que reconocer que lo que expresó usted es verdad, respecto al panorama contemporáneo, me hizo temer que nos iba a dejar con ese terrible peso, con esa terrible angustia de no saber por dónde tomar nuevo camino. Afortunadamente al final, nos dio usted una serie de normas sapientísimas como todas las de usted, que estoy seguro que seguidas por los maestros y transmitida a los alumnos, pueden ser suficientemente eficaces para que no exista ese movimiento fatal de absoluto academismo y pluralidad y endiosamiento de unos cuantos valores, sino que vuelva a surgir una auténtica arquitectura como surgen movimientos históricos que son en muchos casos producto de una voluntad consciente del hombre.

\* ARQ. ENCINAS:

No creo que tenga nada que decir después de oír al arquitecto Villagrán.

\* ARQ. CARRASCO:

Pues darle amplísimas gracias, maestro, por haber escuchado lo que quizá siempre ha estado en nuestra mente y quizá no nos hemos atrevido a decir con la sinceridad, con la facilidad que usted lo dice. Muchas gracias, porque nos ha enseñado usted más que muchos años de nuestro propio esfuerzo.

\* ARQ. LANGESNCHEIDT:

Creo que todos estarán de acuerdo conmigo, en que esta última conferencia ha sido verdaderamente el broche de oro del ciclo de conferencias que hemos escuchado. Y digo, broche de oro, porque el arquitecto Villagrán ha sabido llegar a lo más hondo de los problemas, plantearlos y además señalarnos un camino. Muchas gracias al señor director de la escuela, a los organizadores de este ciclo de conferencias y a todos los maestros que lo han hecho posible. Indiscutiblemente lo escuchado llegará a los alumnos en una forma por demás beneficiosa. Gracias.

\* ARQ. RAMON TORRES:

Yo solamente quiero agradecer también al maestro Villagrán lo que nos ha dicho, que realmente creo que en la época que él señala de intrascendencia en todos aspectos, aún hay mentes de una gran trascendencia. Muchas gracias, maestro.

\* ARQ. BELTRAN Y PUGA:

Lo que nos ha dicho el maestro Villagrán, nos va a orientar en varios puntos que hemos estado tratando en los seminarios, por lo cual le agradecemos muchísimo las orientaciones que nos ha dado.

\* ARQ. CASALES:

Los conceptos que ha dado el maestro Villagrán han revivido lo que es fundamental, en la enseñanza.

\* ARQ. ENRIQUE AVILA:

Además de la claridad expresada, en las brillantes y profundas palabras del arquitecto Villagrán, considero que ha sido un ejemplo mayor de un revolucionario. Realmente nosotros, los que estamos iniciándonos apenas en nuestra difícil profesión habíamos quizá cedido un poco a ese neoselitismo del que habla el arquitecto Villagrán. Quiero reconocer que con toda la trayectoria brillante del arquitecto Villagrán, él sigue siendo un revolucionario y nosotros creo no debemos defraudarlo puesto que con lo que él nos ha dicho, tendremos que dar un nuevo giro y afirmar más nuestros conceptos tanto en el magisterio como en ejercicio de la profesión.

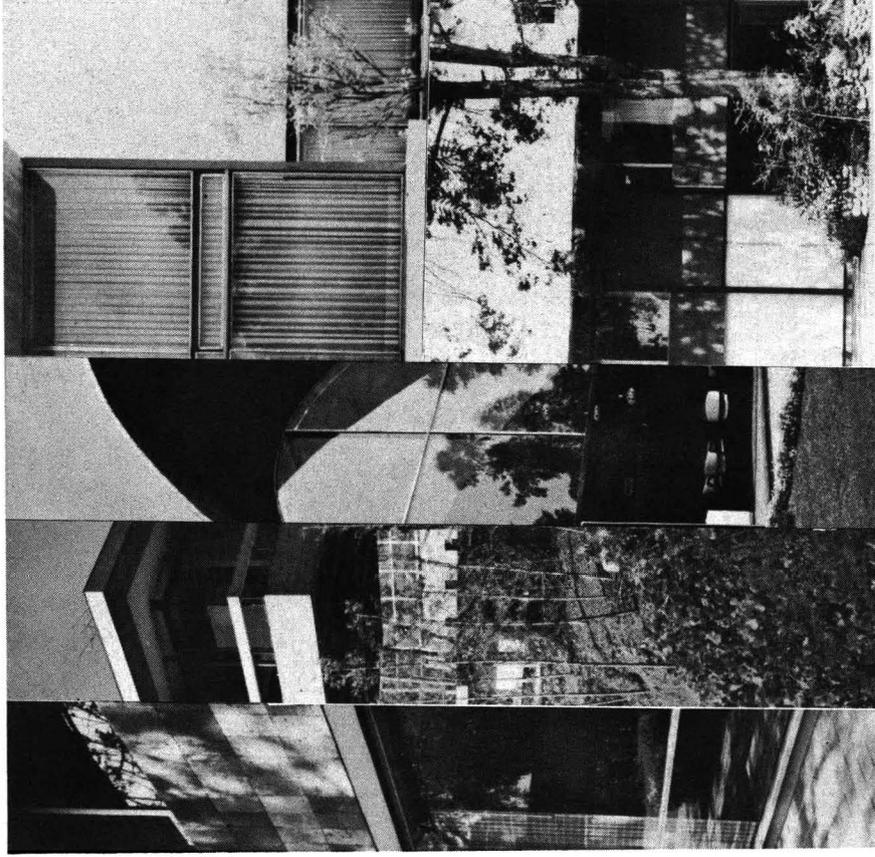
\* CONCLUSIONES DEL ARQ. VILLAGRAN:

Bueno, lo único que quiero agregar es agradecerles a todos ustedes su generosidad al haberme escuchado y su voluntad al haberme seguido. Realmente ese aplauso tan prolongado, está muy lejos de envanecerme. Me satisface profundamente como arquitecto y como mexicano porque augura que hay voluntad. Siempre a mis alumnos de las clases de Teoría les digo que el arquitecto mexicano siempre manifiesta tener buena voluntad, pero no se ofendan, voluntad buena, pero débil. Yo quisiera que todos los propósitos buenos que se han hecho ustedes, a través de esta sesión y de estas meditaciones no queden ahí, en la buena voluntad y en la buena decisión, sino en la acción efectiva. Yo tengo mucha esperanza de que en todos los talleres renazca todo el amor, toda la urgencia de conciencia, de sensatez para que podamos dar lugar a ese tanto talento que se está desperdiciando en un camino como el que he mencionado. Que creo que esto, lo he dejado, dicho con claridad, pertenece al tiempo y no es una cosa que pertenezca a nuestra escuela ni a nuestro país; son una serie de fenómenos que se observan en todo el mundo. Quien esté al corriente, quien esté vivo o al día como decía en uno de los recientes artículos que les he dado para su revista, el que se encuentre realmente al día, el que viva el día al día, se habrá percatado de que en todo el mundo las publicaciones, los informes que llegan a nuestras manos, hablan con mucha claridad de que estos son problemas universales, no son problemas locales. Esto es lo que me ha hecho recurrir a los grandes pensadores y a los grandes historiadores de la cultura para precisamente, de sus investigaciones y de sus conclusiones tratar de hacer aplicaciones al caso particular nuestro. La Arquitectura no es más que una de las formas de expresión de la cultura y por cultura entiendo yo lo que este gran antropólogo, Herskovits, que actualmente profesa en la Universidad de Harvard, define ciertamente la cultura como "la parte del ambiente fabricado por el hombre". De este ambiente artificial necesariamente uno de los grandes elementos que impresionan no solamente al hombre de hoy, sino al hombre de ayer y después al hombre de hoy respecto a lo que el hombre de ayer hizo, se encuentra necesariamente este escenario arquitectónico en el cual el hombre colectivamente representa una buena parte de su vida colectiva. Así que al darles de nueva cuenta mi gratitud, por su generosidad, quiero invitarlos a que todo el entusiasmo se proyecte en la acción y en resultados imperecederos y constantes. Eso es todo. Muchas gracias.

# HABITACION

en  
MEXICO

...sobre la



...por Oscar Urrutia

Joaquin Benet y Antonio Musi

Agustín Caso Bercht

Leopoldo Domínguez M.

Leonardo Martí Escorcía

Manuel González Rul

Francisco Artigas

Carlos Ortega Viramontes

y Estefanía Chávez de Ortega

Héctor Alonso Rebaque

José Luis Ezquerria de la Colina

Jorge Gleason Peart

J. M. Buendía y G. Tamborrel

Rodolfo Barragán

Jaime Ortiz Monasterio

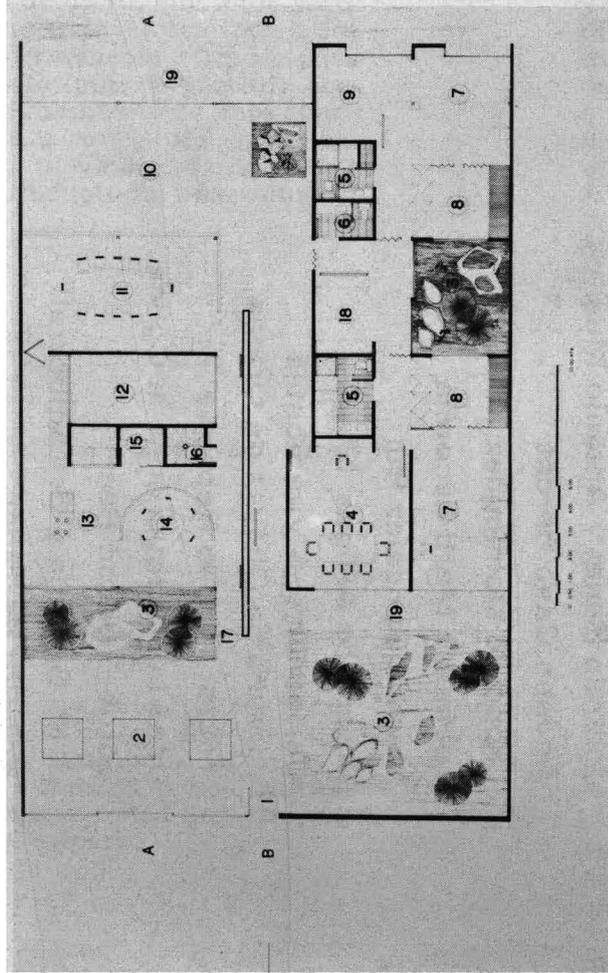
En una rápida ojeada al panorama que ofrece la casa habitación que se ha realizado en México en el último

A R Q U I T E C T O S

# Arq. Leonardo Martí Escorcia

residencia en villa alvaro obregón

año, y fijándonos, si acaso, en algún ejemplo dos años anterior, podemos constatar que existe una gran distancia en relación a lo que se hacía hace apenas un lustro. Si aquello que se realizó con tanto ahínco y con tanto mérito por los arquitectos precursores en México del funcionalismo racionalista carecía de una tradición arquitectónica que la apoyara, no estuvo falto del utilitarismo civilizador que, en definitiva, ha hecho evolucionar la casa habitación mexicana hacia lo que ahora nos parece un camino propio por el

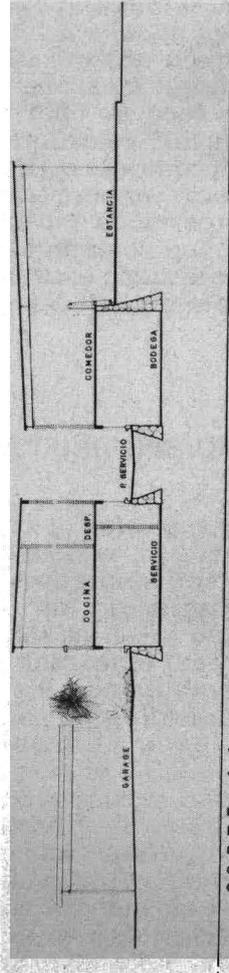


- C L A V E
- ① ENTRADA PRINCIPAL
  - ② GARAJE
  - ③ JARDÍN
  - ④ ESPACIO
  - ⑤ BAÑO
  - ⑥ TOILETE
  - ⑦ RECÁMARA
  - ⑧ VESTIDOR
  - ⑨ ESTANCIA
  - ⑩ COMEDOR
  - ⑪ PATIO DE SERVICIO
  - ⑫ COCINA
  - ⑬ DEBAYUNADOR
  - ⑭ DEBAYUNADA
  - ⑮ ESC. DE SERVICIO
  - ⑯ ENTR. DE SERVICIO
  - ⑰ ESTAR T.V.
  - ⑱ TERRAZA

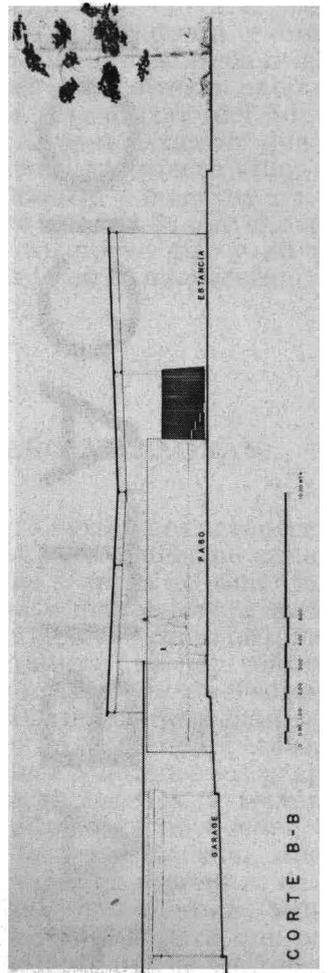
Residencia ubicada en las calles de Josefina Prior No. 57, de Villa Obregón. Frente al propio jardín.

El proyecto se realizó basado en el programa siguiente: estancia principal; comedor; tres recámaras; con vestidor y baño; despacho biblioteca; estancia privada; medio baño; cocina; desayunoador; Garage para tres coches; 2 cuartos de servicio; bodega; plancha y lavandería.

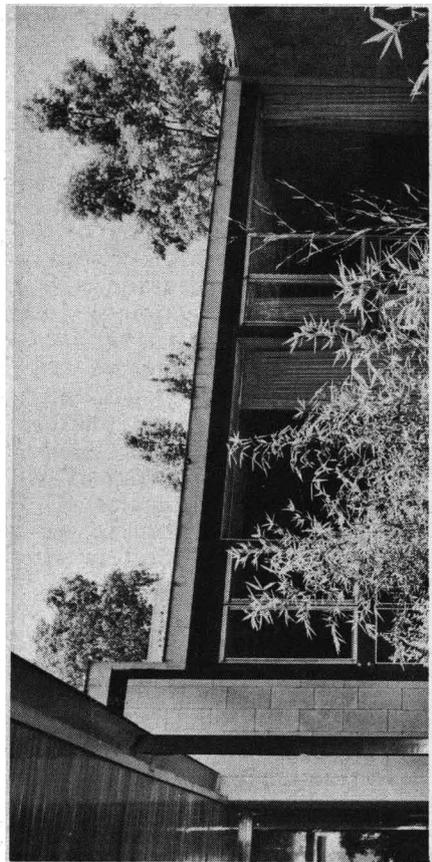
La distribución interna, concebida en Plan Libre, está contenida bajo una sola cubierta o techumbre, bajo la cual y por medio de desniveles se dio a cada zona o local el volumen y la altura que su función requería, variando el nivel de pisos. Se buscó la diferenciación entre zona de privacidad, o sea recámaras, estar privado y baños, agruppado alrededor de un jardín, y la zona de vida social,



CORTE A-A



CORTE B-B



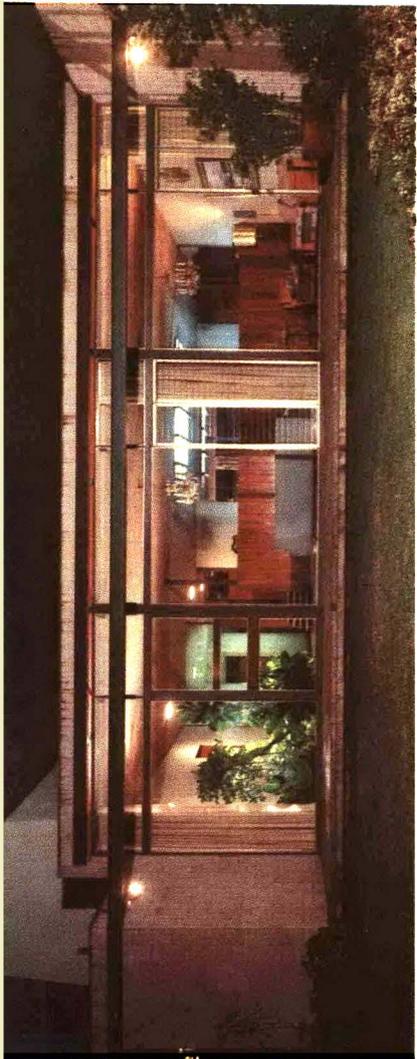
como estancia, comedor, vestíbulo, hall, etc., contenidos dentro de un mismo volumen, permitiendo mediante un desnivel elevado, darle cierta privacidad al comedor, principalmente por lo que se refiere a la vista desde el hall y la estancia, provocando en esta forma alturas diferentes y dando a la estancia de 13 m de largo, la altura mayor. Al mismo tiempo, y dado que el comedor queda hacia atrás de la estancia, se logra que éste goce de las perspectivas del jardín a través de la propia estancia. En esta forma se resuelven tres aspectos diferentes: Privacidad de los diferentes elementos en función de su destino: vida social y vida íntima, solucionado en una sola planta.

Movimiento interno dado las diversas perspectivas por medio de los jardines interiores.

Valorización y expresión de los volúmenes interiores necesarios y adecuados para cada zona o local de la residencia.

La división y separación entre los diferentes elementos de las zonas internas, se logró a base de closets y mamparas de madera de cedro, enrasados a una altura de 2.20 m, permitiendo así una continuidad de elementos decorativos.

La zona de servicios se localiza en medio nivel, mismo con el cual se provocan los desniveles antes mencionados. Estos servicios que se refieren a cuartos de servidumbre, bodega, planchador y lavandería se encuentran ligados a la cocina y desayunador mediante una escalera de servicio. El despacho se liga directamente a la entrada principal, vestíbulo por un jardín, evitando el acceso forzoso por el interior de la casa. Permite, al mismo tiempo, la vista hacia el jardín de la bombilla que se encuentra al frente.



que empezamos a encontrarnos a nosotros mismos. El agotamiento del racionalismo en México como en otros países se debió a su excesiva desilación de elementos, extraordinariamente ne-

# Arq. Manuel González Rul

residencia en ciudad satélite



cesaria para dar el gran paso que se ha dado en arquitectura, pero que impregnó demasiado a dicho movimiento del positivismo comtiano como para aceptar en sí mismo la acción persis-

Esta residencia, ubicada en la Avenida Fernández de Lizardi, en Ciudad Satélite, está proyectada en un terreno de 24 m de frente por 30 m de fondo y orientación Sur-este.

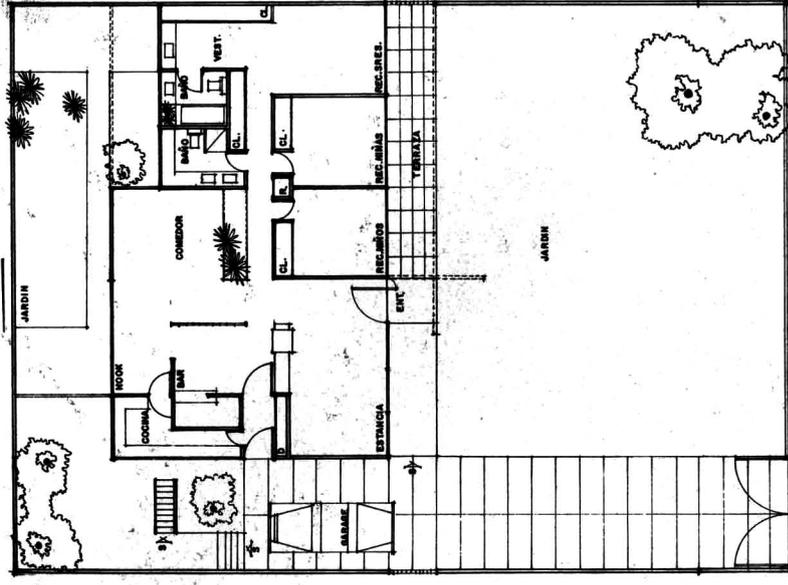
El planteamiento del conjunto se basó en aprovechar el mayor espacio Jardínado al frente, para que la casa obtuviera amplias perspectivas desde la entrada principal y se proyectó, debido a las restricciones del lugar, un jardín en la parte posterior.

Se provocó un desnivel de la casa con relación al nivel de la calle a base de rellenos, para que ésta tuviera mejor panorámica a la ciudad de México y buscó la transparencia hacia todos los espacios Jardínados, no habiendo ángulo de la casa que no tenga vista a éstos.

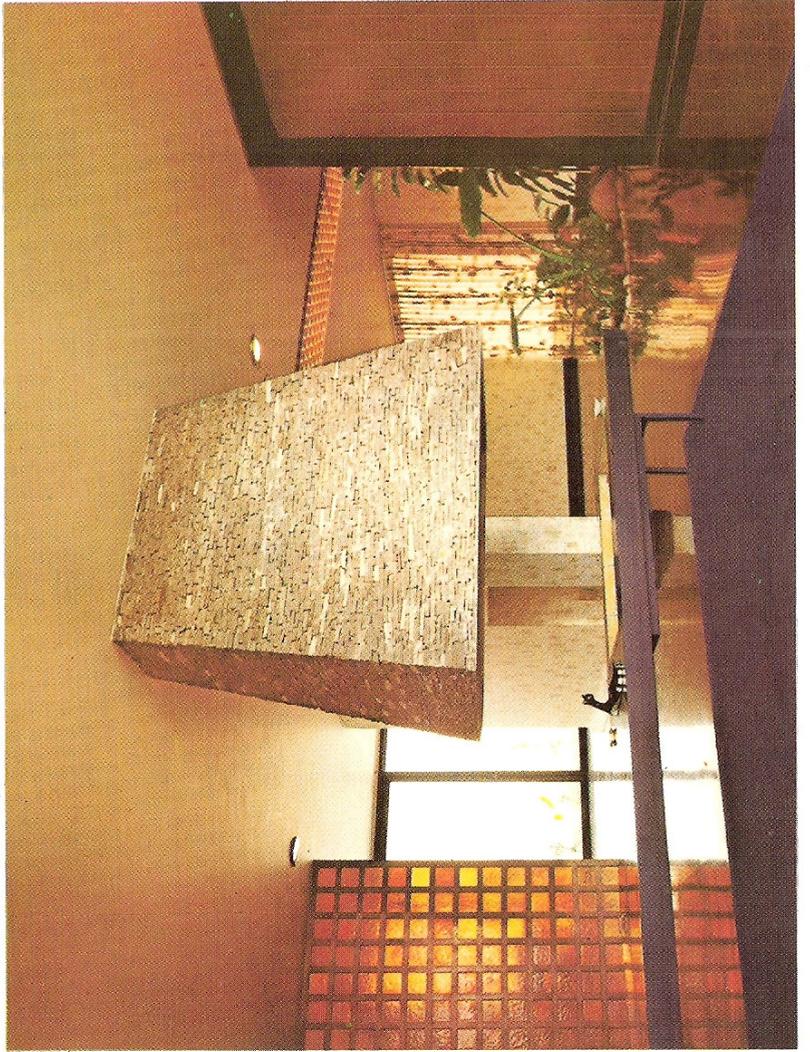
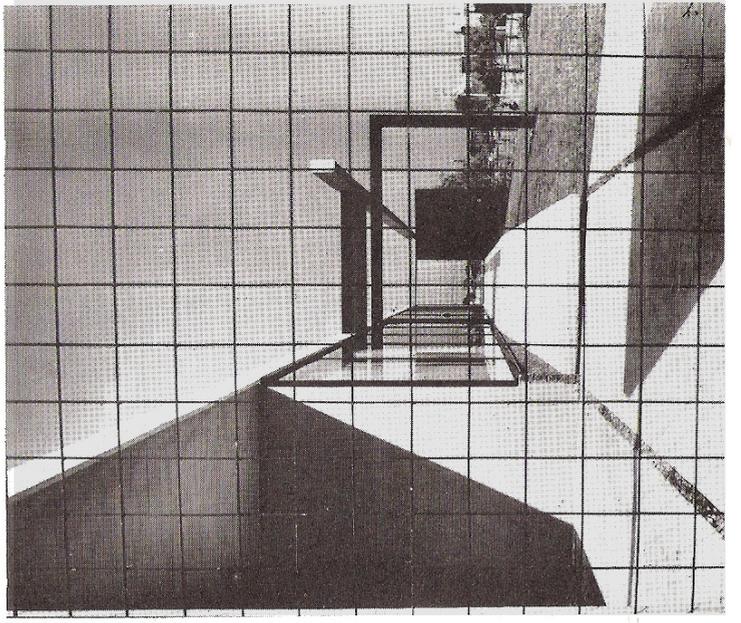
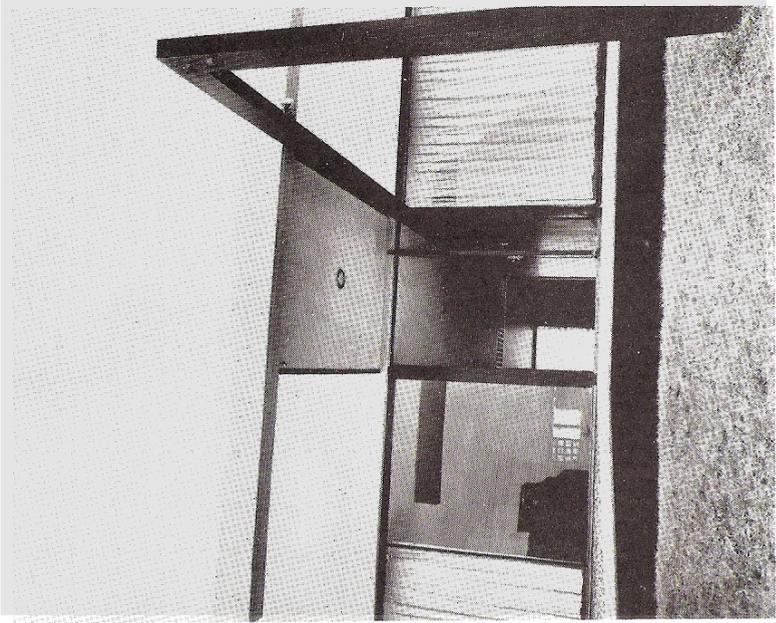
Dadas las proporciones del terreno se solucionó en una sola planta principal la estancia, comedor, cantina, desayunador, cocina, 3 recámaras, 2 baños, garajes y closets, y en planta alta la zona de servicios.

Una terraza volada al frente se liga con la rampa que conduce a la entrada principal y ésta se quiso acenar con un conjunto de traves de concreto y acero sostenidas por un marco metálico que empezando en el Jardín principal continúa al interior de la estancia.

La estructura de la casa es de concreto armado y aparente en los exteriores. Todos los muros están recubiertos de madera y plásticos. La estancia y las recámaras, alfombradas color negro y café oscuro. El piso del comedor, cantina y baños, en mármol negro. La cocina proyectada Ad-hoc de acero inoxidable y plástico laminado interior y exterior. El cancel divisorio de la cantina y el desayunador, formado por cuadros de madera con vidrios de carrotones al igual que los Louvers de los Jardines interiores



PLANTA ESC. GRAFICA 0 1 2 3 4 5



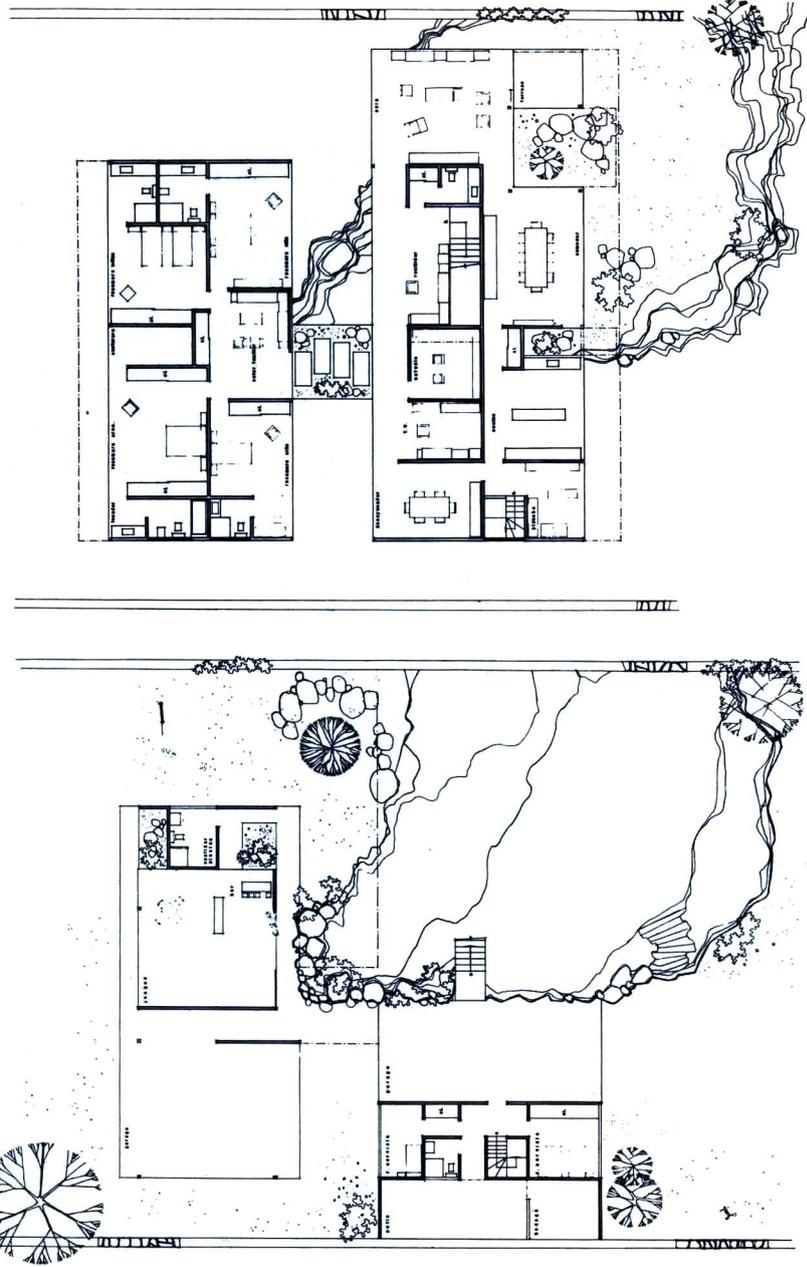
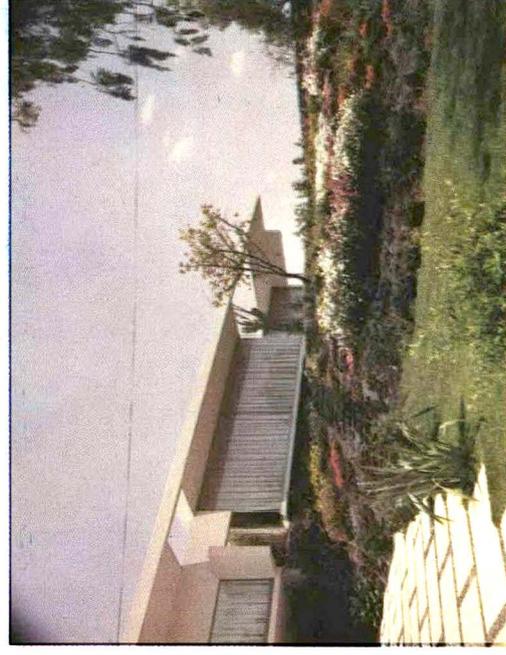
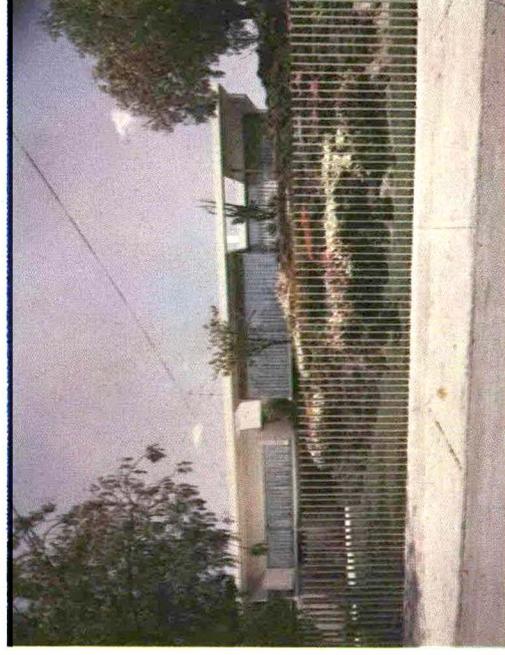
tente de la tradición reafirmadora de la personalidad (3).

Así, pues, la sola estructura positiva impulsada por los racionalistas se ha visto obligada a aceptar determinados principios locales, sin los cuales ningún pueblo es capaz de reafirmar su idiosincracia y, por ende, su universalidad.

De esta manera, los primeros resultados formales se han venido modificando paulatinamente hasta lo que podemos llamar francamente "nuestro", sin que dicho vocablo necesariamente pondere la calidad (8).

## Arqs. J. M. Buendía y G. Tamborrel

residencia en el pedregal de san angel

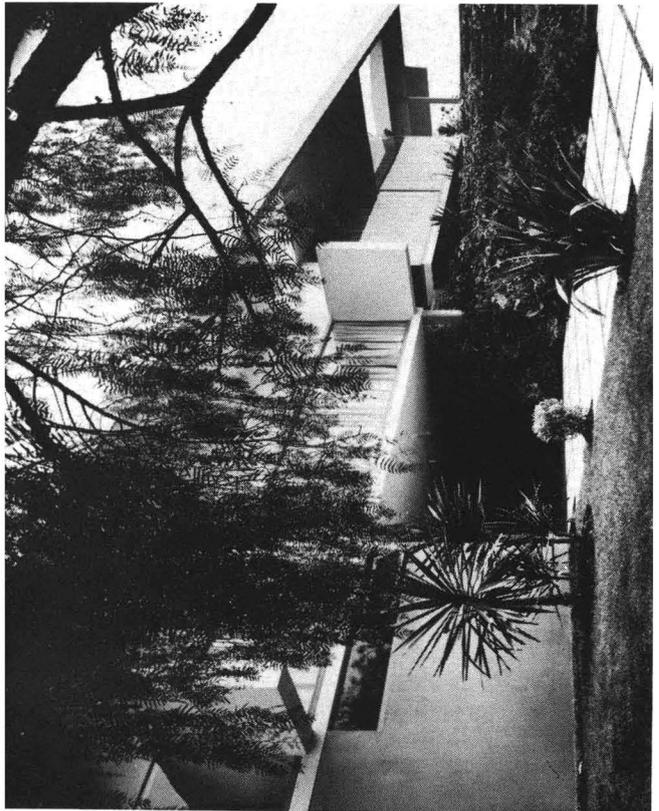
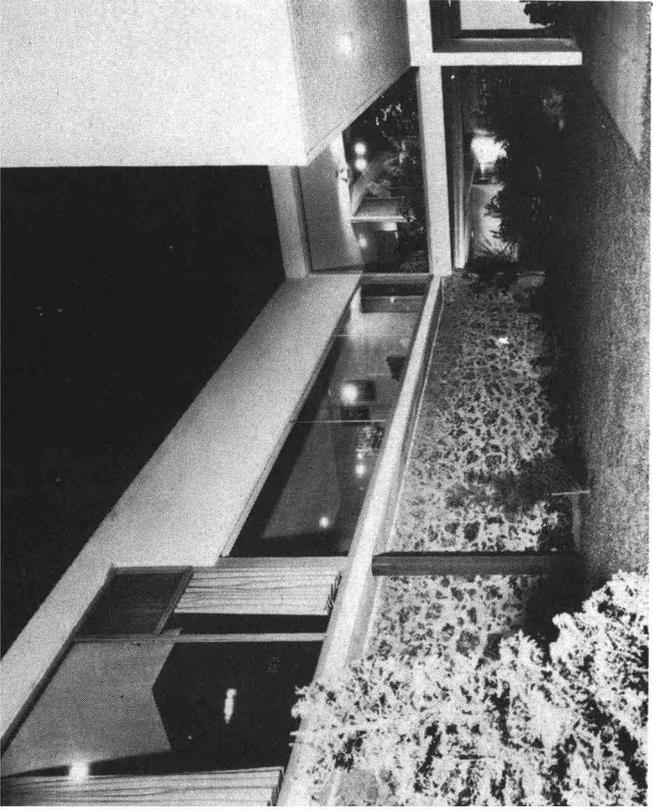


Un macizo rocoso, elemento preponderante en el terreno, determinó prácticamente la solución de la casa.

Aprovechando el desnivel, se alojaron en la parte inferior juegos, garaje y servicios; integrándose, además, los jardines posteriores y anterior: con lo cual se intentó lograr una mayor sensación de amplitud y dimensión.

El resto de la casa, situado sobre el montículo, disfruta de una hermosa vista panorámica. Las fachadas reflejan fielmente el sentido interior de la obra, y el elemento constructivo, amén de su función, es una expresión plástica en el conjunto.

Huelgan mayores explicaciones, ya que las tomas y las plantas son fácilmente comprensibles.



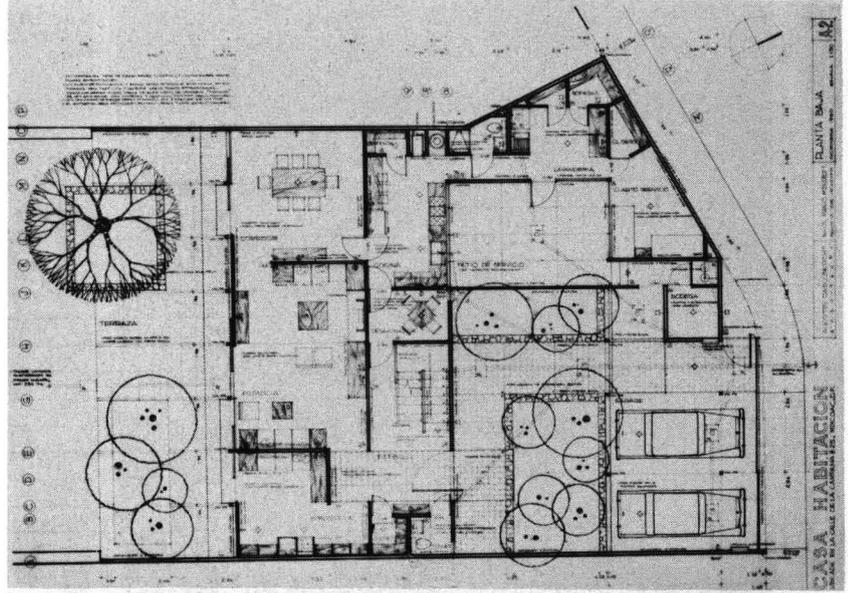
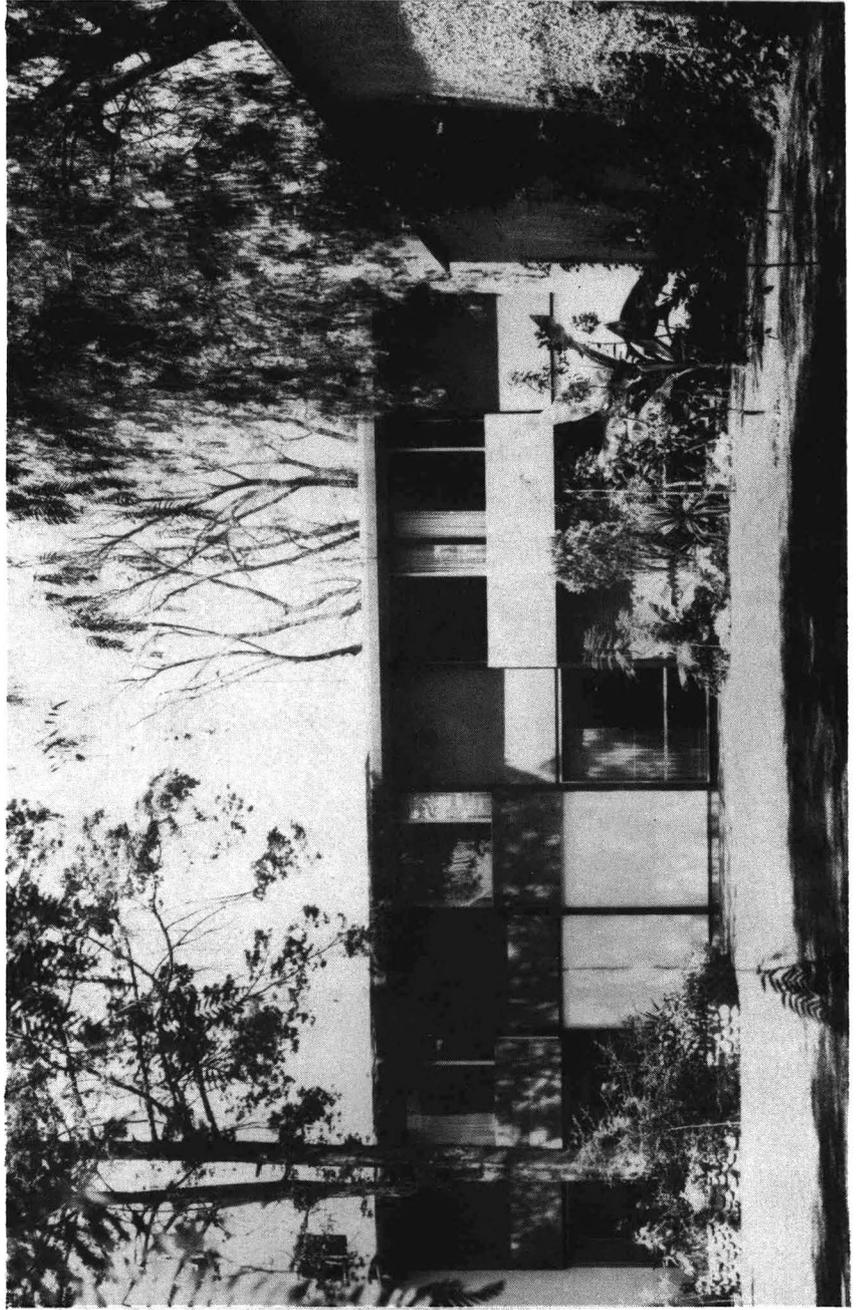
Ahora bien, la violencia con que se introduce en México el racionalismo, acrecentada por un impulso cultural abierto a nuevas tendencias que barren definitivamente la larga etapa de limitación creadora impuesta por la dictadura, no permite que aquél se integre paulatinamente con los valores locales, como en el caso del Japón (11) en donde los resultados son extraordinarios en cuanto a la trasmutación a términos contemporáneos de los valores formales tradicionales, sino que entre nosotros se establece una franca pugna con los valores heredados de la historia (6). Sin embargo, este mismo contraste frecuente con toda la actividad cultural en México es parte de la conciencia que el arquitecto adquiere de su actividad, y ésta llega a ser tan

## Arq. Agustín Caso Bercht

casa habitación

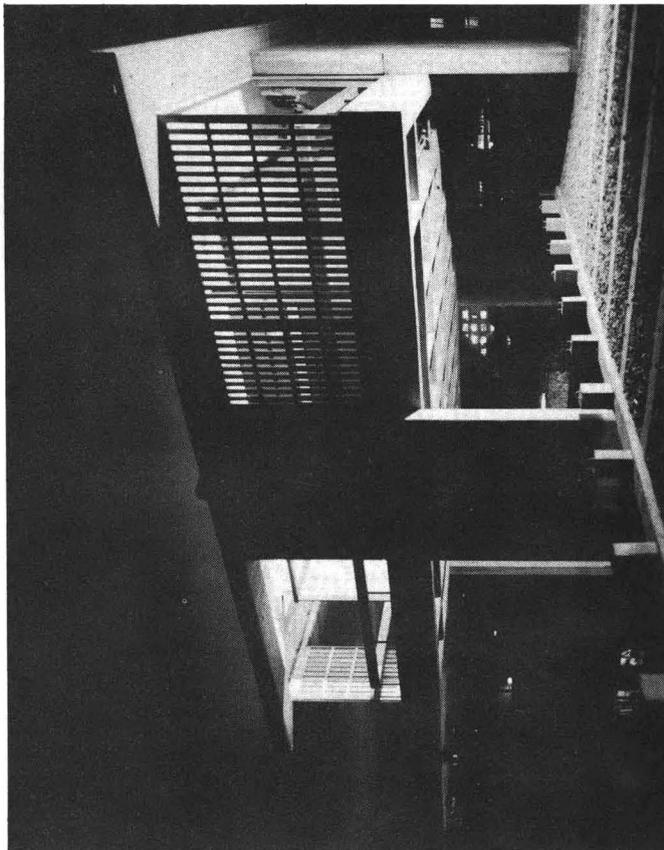
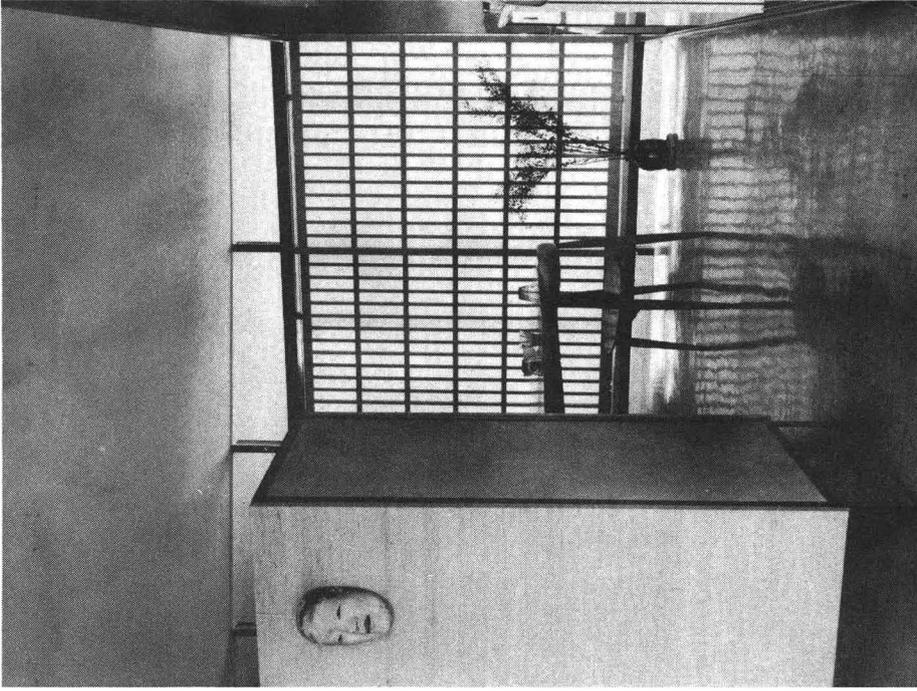
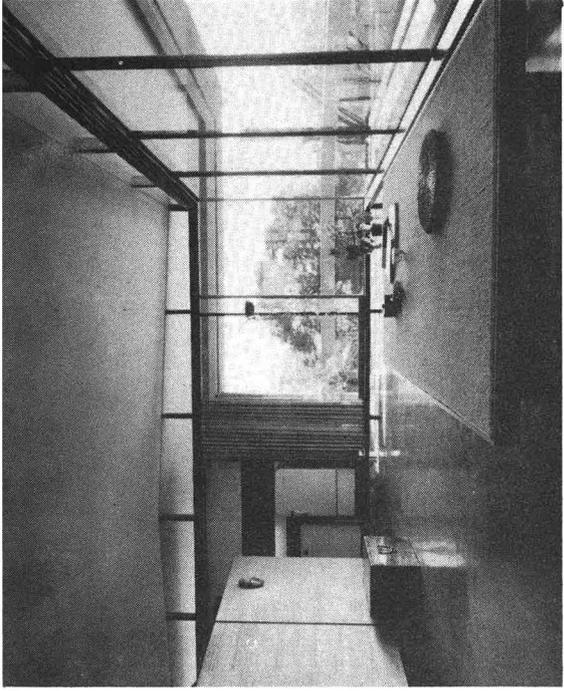
Esta casa está situada en Mixcoac, D. F., en un terreno irregular, de 950 m<sup>2</sup> de superficie, cuya longitud máxima es de 62 m y su ancho promedio de 16 m, y que se amplía en abanico en el frente, a la calle, que da al norte.

La orientación y forma del terreno determinaron la ubicación de la construcción, ya que se buscó dejar un jardín lo más grande posible, solucionando la casa en una forma muy compacta en la parte norte del terreno, ubicando las áreas de recepción y habitación hacia el sur, ligadas al jardín, dejando al frente el garaje y la zona de servicios, los cuales, además de un patio de acceso y otro de servicio, aislan al cuerpo principal de la calle.





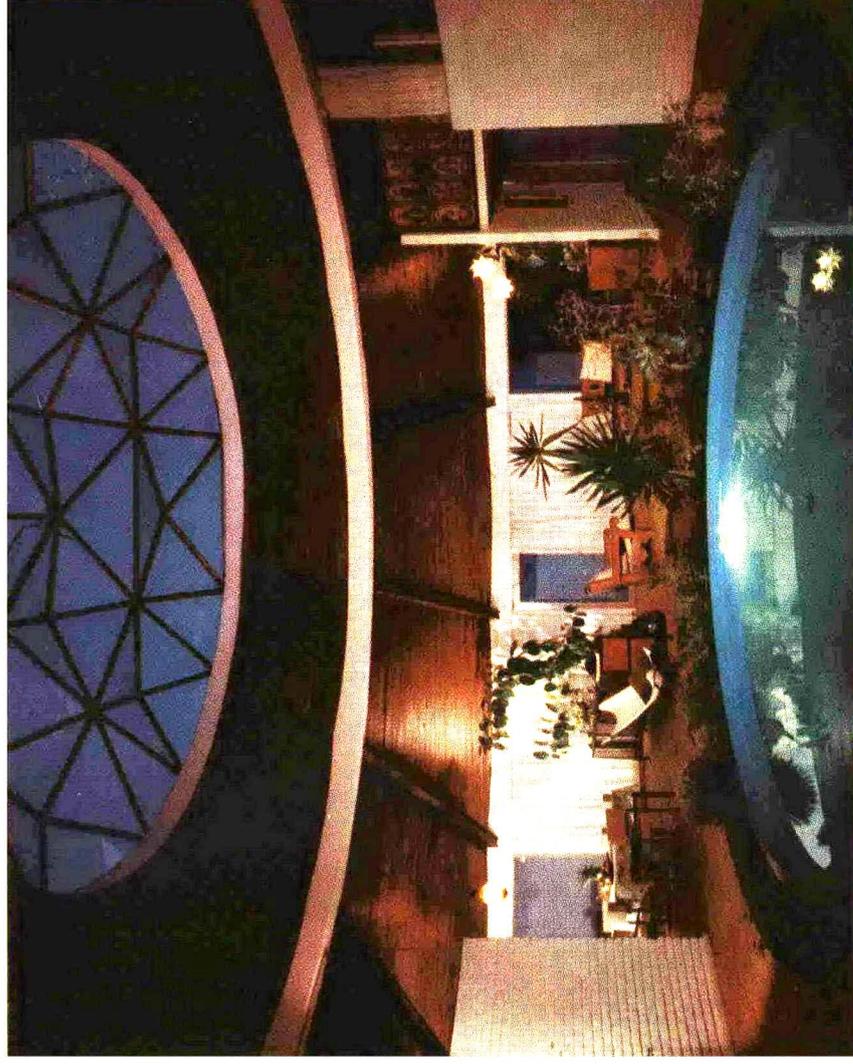
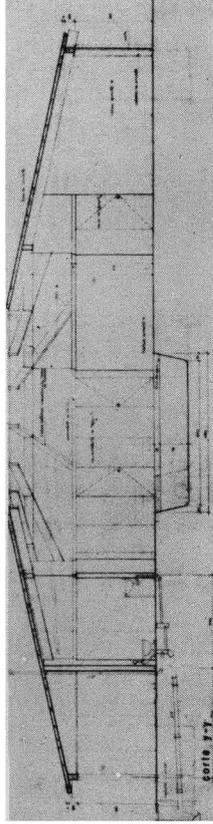
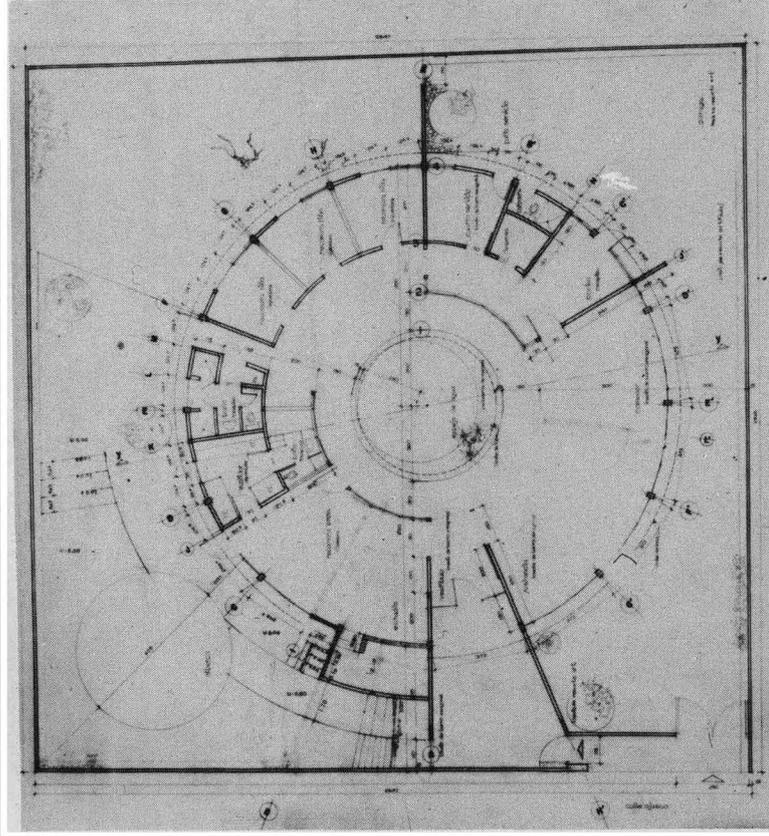




En todas estas tendencias existe un denominador común: la búsqueda de valores permanentes; por eso decimos que es más bien una postura filosófica y no una mera repetición formal sin trascendencia cultural. Sabemos que la casa habitación es el regalo arquitectónico más preciado que se hace el hombre y desde luego, el arquitecto: si ha de construirse un hospital nos parece absurdo que se repro-

## Arquitectos Carlos Ortega Viramontes y Estefanía Chávez de Ortega

casa habitación en tlacopac



Ubicación: Ajusco 51, Tlacopac, Villa A. Obregón, D. F.  
Terreno: 28 X 28 m, con frente de calle nor-oriente.  
Familia: de 5 miembros (2 niños, 8 y 6 años, y 1 niña de 2).

### SE PROYECTO:

Una bóveda de concreto en forma de cono truncado de casi 20 m de diámetro con apoyos únicamente en el perímetro, con 2.10 de altura mínima y 5.00 máxima al centro de la cúpula, dejándose abierta la parte central cubierta con un tragaluz.

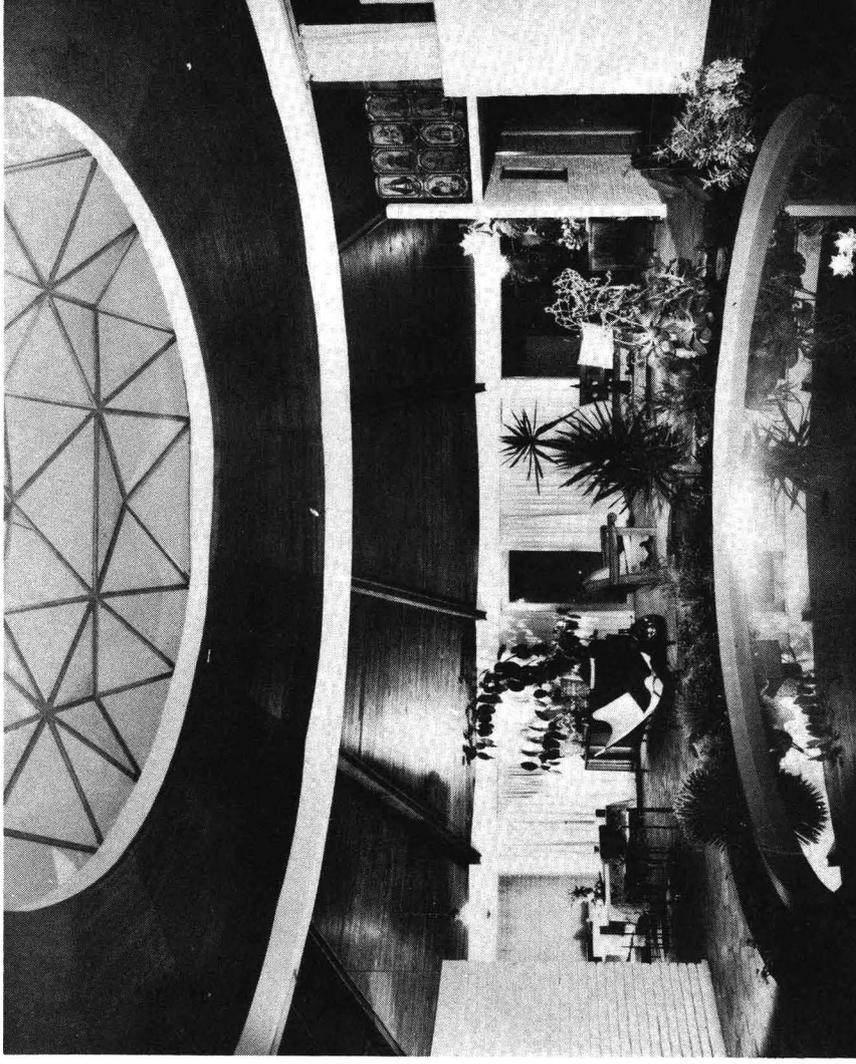
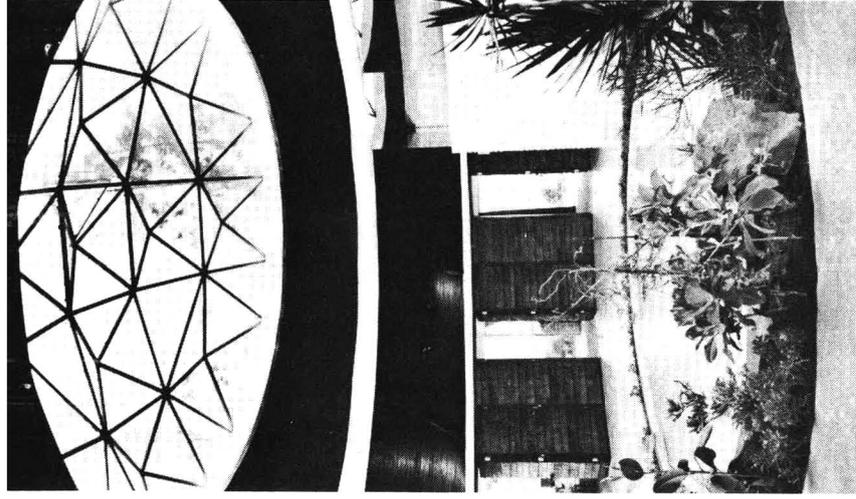
La transmisión de esfuerzos del centro hacia la periferia se hace mediante un anillo situado en el primer eje circular interior, viguetas radiales ancladas a la losa que trasladan fundamentalmente esfuerzos axiales hacia un anillo perimetral reforzado.

La planta circular se haya inscrita en el cuadrado formado por el terreno. Los espacios exteriores dejados por aquélla, constituyen vistas diferenciadas desde el interior.

La techumbre se recubrió al exterior con loseta de barro y por el interior con duela.

Los muros, todos divisorios y de tabique, se dejaron aparentes y se encajaron el espejo de agua interior se conectó al sistema de filtro y caldera de la piscina exterior, y funcionó como chapoteadero interior.

duzca una iglesia colonial, porque ¿qué vamos a hacer con un espacio común enorme y su envolvente, cuando lo que necesitamos son espacios pequeños y privados?; pero el uso de formas (2) con sentido decorativo en la casa habitación tiene una explicación muy otra y se acerca mucho al contenido filosófico del objeto.

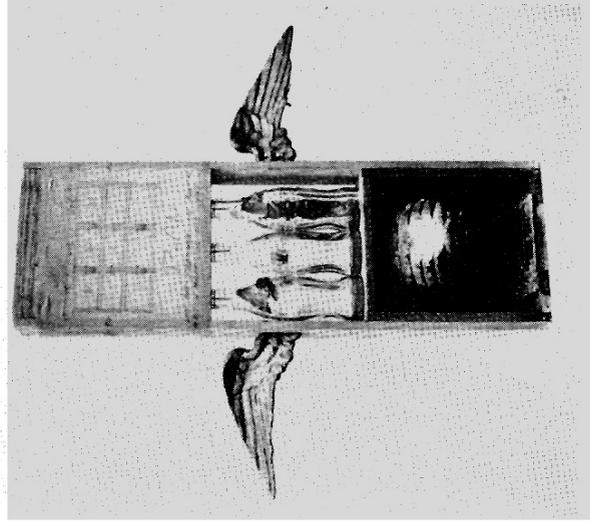
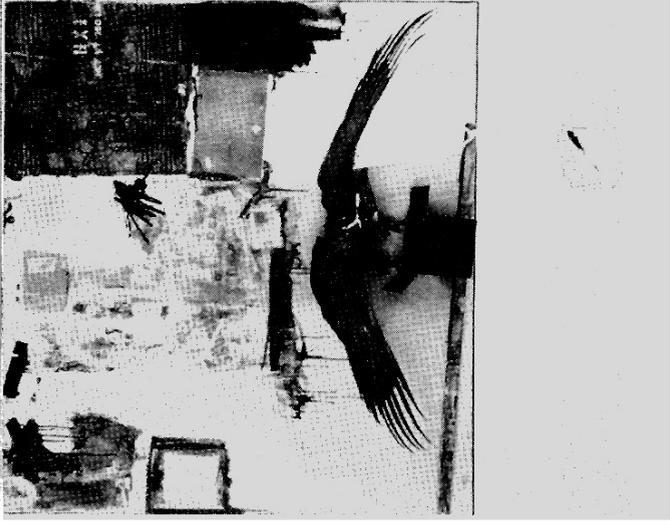
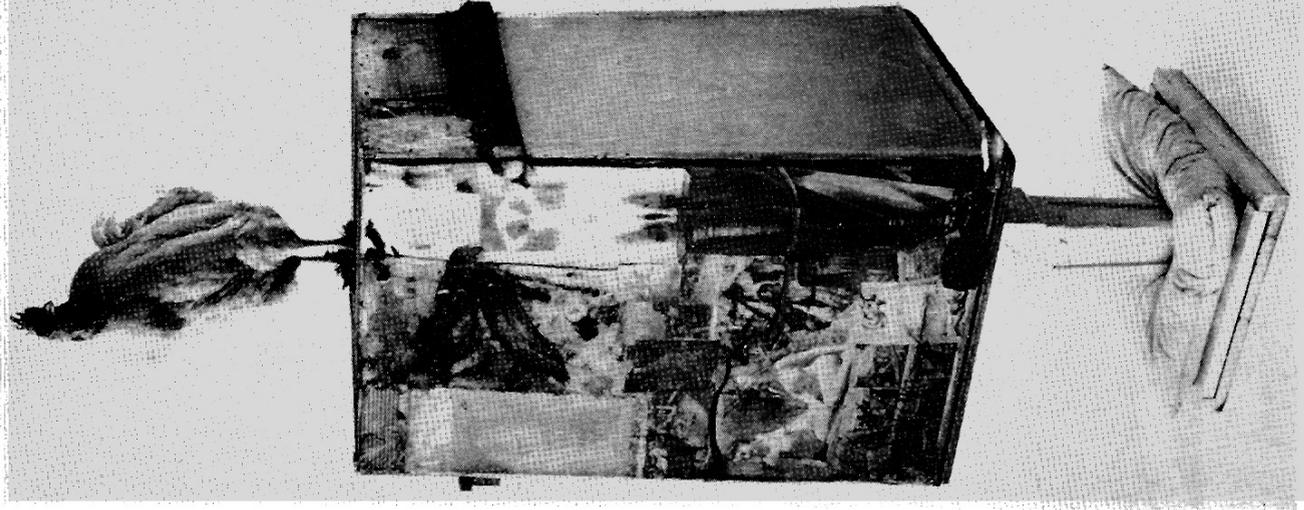


Algunos artistas de nuestra época han manejado con penetrante agudeza el mundo metafísico del objeto, y en composiciones que caben dentro del ordenamiento de la pintura, nos presentan en forma descarnada y a veces agresiva el drama de una Sociedad en su proceso de integración.

Podemos decir que casi no hay individuos a quien un casco de Coca-Cola empleado como objeto dentro de una composición no le diga bastante más de su visión primera: recipiente de vidrio.

Las Artes Plásticas en su deseo de encontrar nuevos medios de expresión han caído en el objeto como instrumento ideal de comunicación.

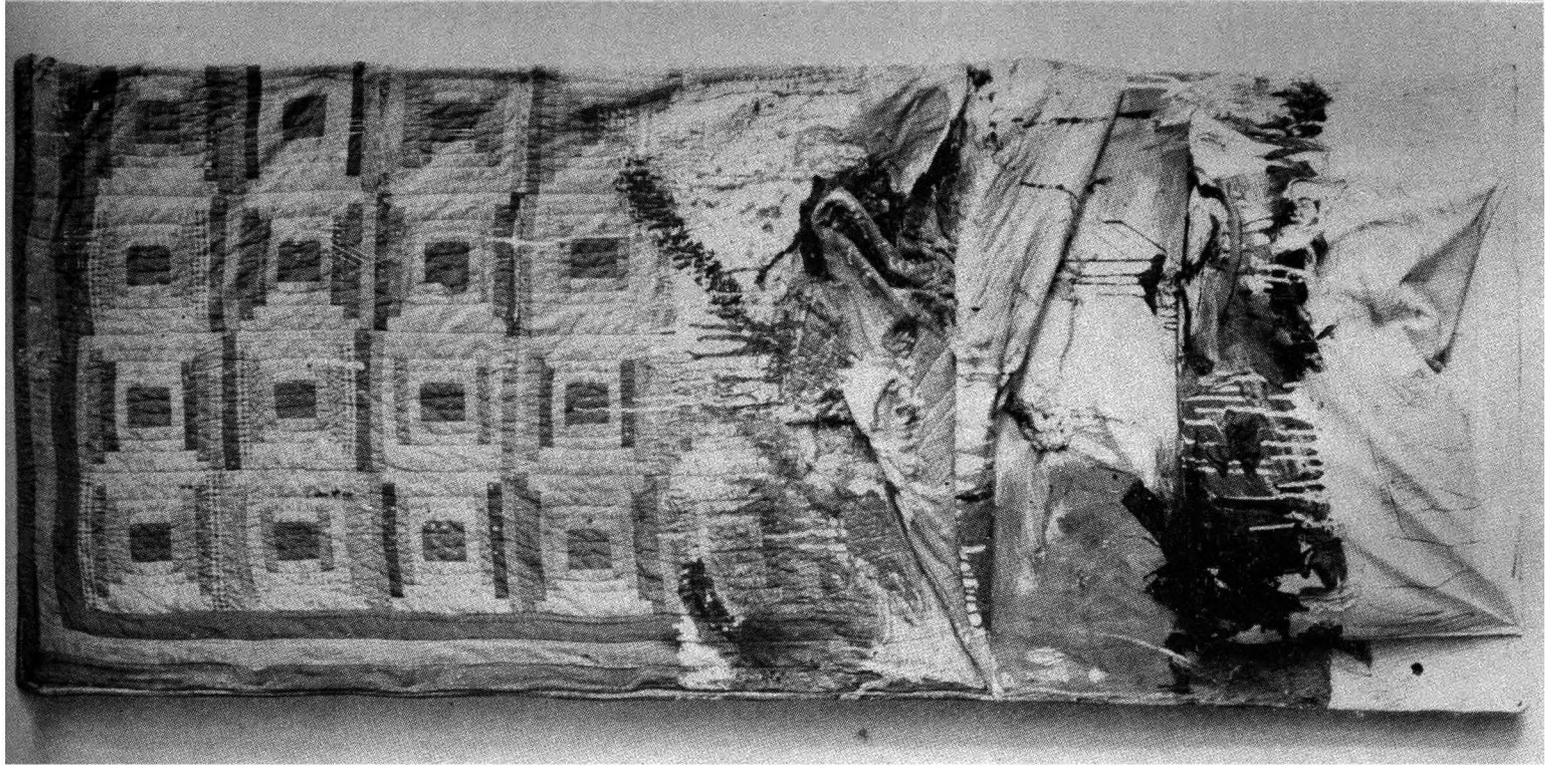
Las impresiones ya no son impresionistas plásticas ahora son psicológicas y han de descubrirse nuevos medios de expresión que por lo pronto se refugian en el objeto y su magnetismo.



9. « Odalisque » (1955). Combine. Coll. Mrs. Ileana Castelli, New York.

10. « Canyon » (1959). Combine-painting. Coll. Mrs. Ileana Castelli, New York.

11. « Coca-Cola Plan » (1958). Coll. Mrs. Martha Jackson, New York.



12. « Monument » (1958). Combine-drawing. Coll. Mr. Frank Kissner.

13. « The bed » (1955). Combine-painting. Coll. Mr. Leo Castelli, New York.

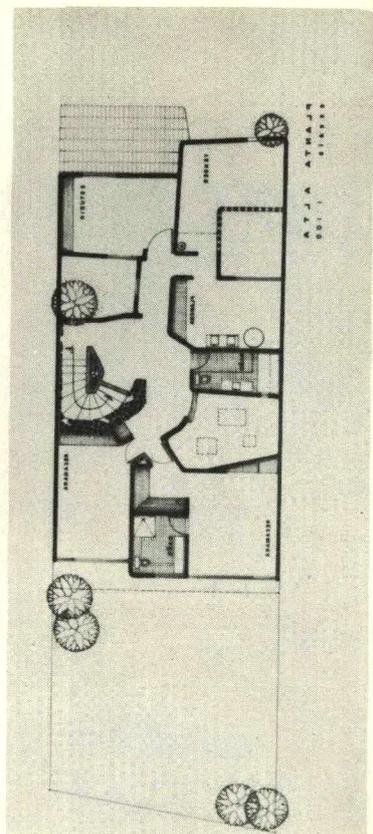
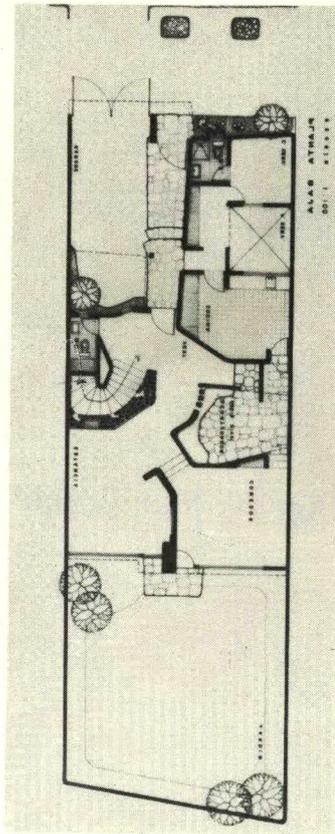
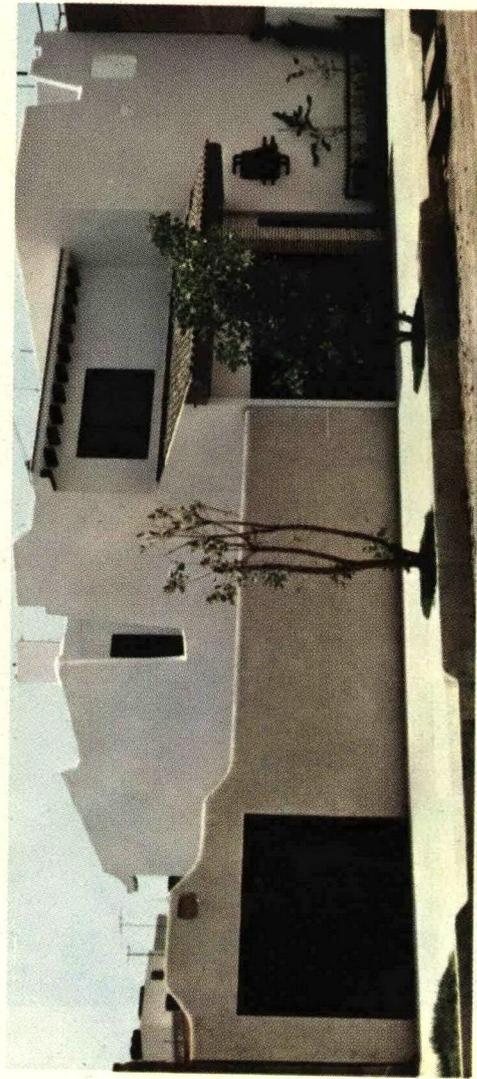


«Homenaje a Buñuel», de Alberto Gironella.

# Arq. José Luis Ezquerro de la Colina Ing. Civil Klaus Feldmann Petersen

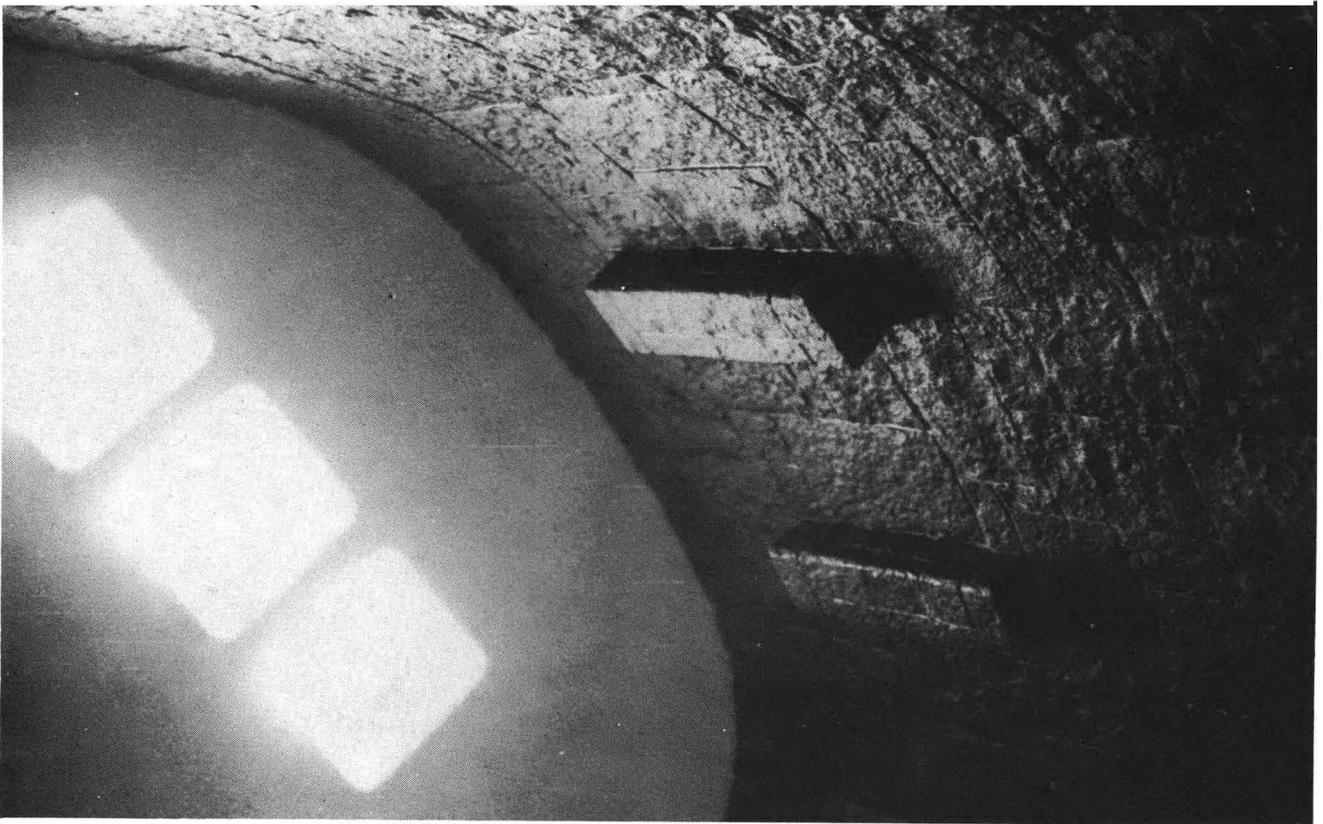
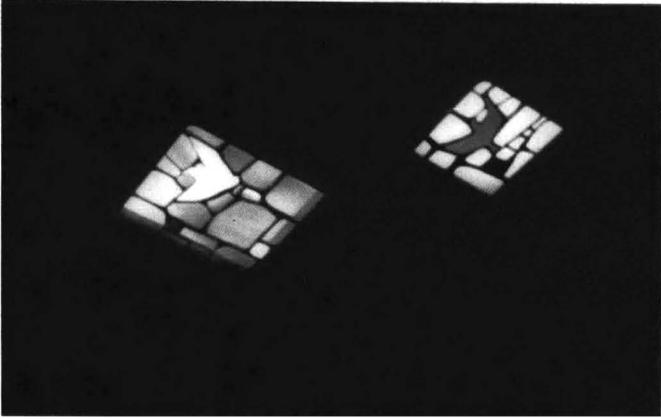
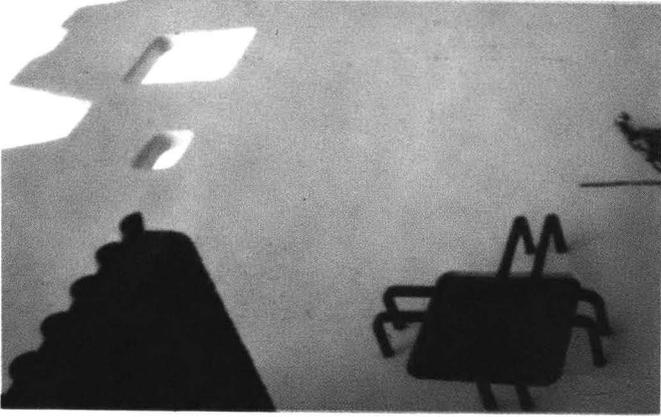
“villa loose” residencia en el pedregal de san angel

Aquí los ortodoxos de la exaltación socialista acotarían quizá, que se está hablando de la “residencia burguesa”. No, nada de eso, la casa habitación popular está impregnada del mismo sentido filosófico del objeto, y quizá por eso el programa de habitación popular rebasa los límites de las realidades alcanzadas hasta ahora. Un hombre con sentido común nos diría en México: ¿cómo hacer casas para obreros o gente más humilde aún, sin lugar para macetas, tendederos y donde cada quien pueda colgar toda clase de “cosas” y darle su propio carácter con



... haber oído hablar poéticamente de amabilidad, de descanso, de gusto de vivir, de vivir una vida que no sólo es someterse a disciplinas racionales, mecánicas, sino también expresión de cálido latir humano, variado y en alguna ocasión caprichoso. Nos encontramos ante una verdadera obra de arquitectura, actual, que podríamos señalar como uno de los primeros brotes de un nuevo estilo que sin romper to-

talmente el curso del llamado funcional - racionalista, lo inclina, lo orienta hacia una mayor libertad, donde el espacio y el volumen no son tan rígidos, tan definidos, tan mecánicos, donde la utilidad no es el máximo valor, sino donde el gusto, el ensueño, el sentimiento, la emoción, están tomados en cuenta y exaltados, ocupando el lugar debido en nuestra existencia y con el firme propósito de que en oposición a una producción en serie, igual, masificada, se crea una obra distinta, diferenciada, individual, con personalidad propia, consciente, para que en este mundo caótico el hombre no se sienta simplemente uno más, un simple número como en las votaciones, sino el mismo, persona diferente, con algo propio, peculiar, único que sólo él posee y que libre y conscientemente debe aportar a la armonía total de la humanidad.



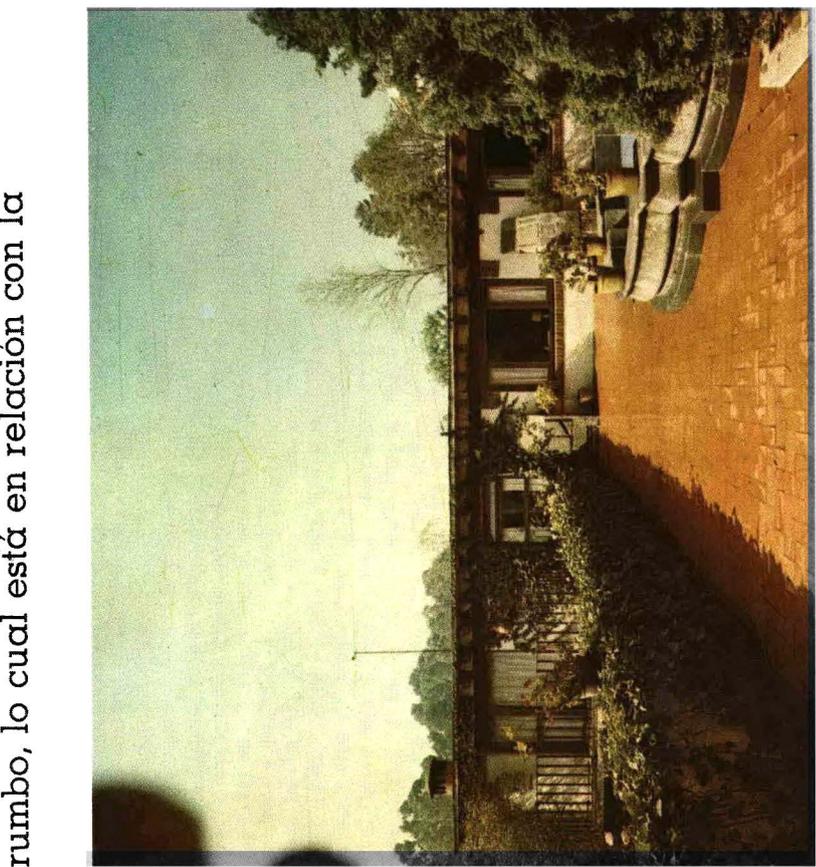
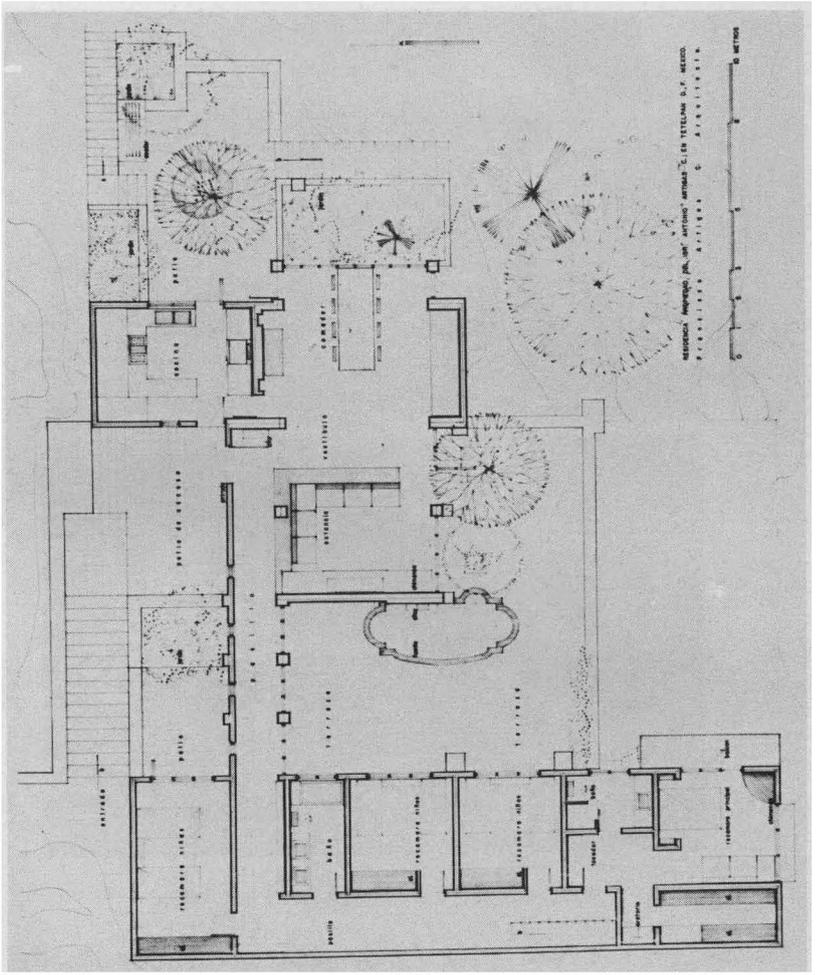
# Arq. Francisco Artigas

calzada al desierto de los leones 4950

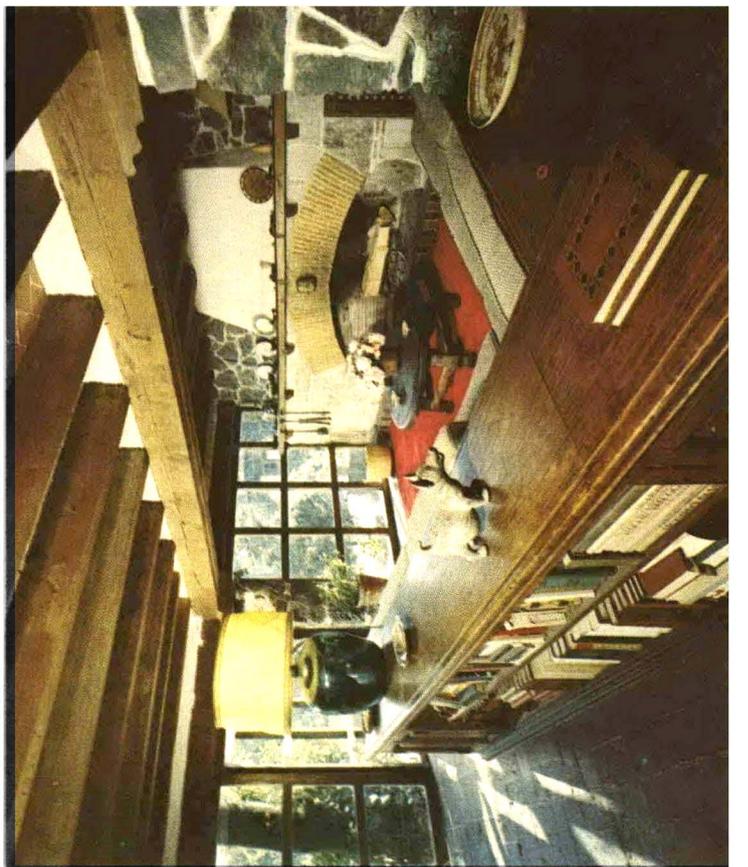
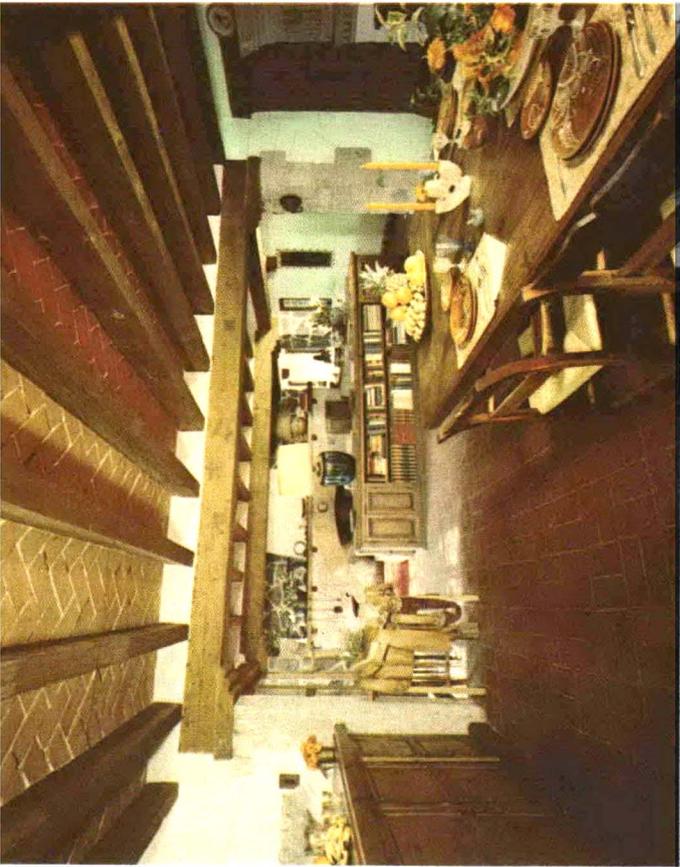
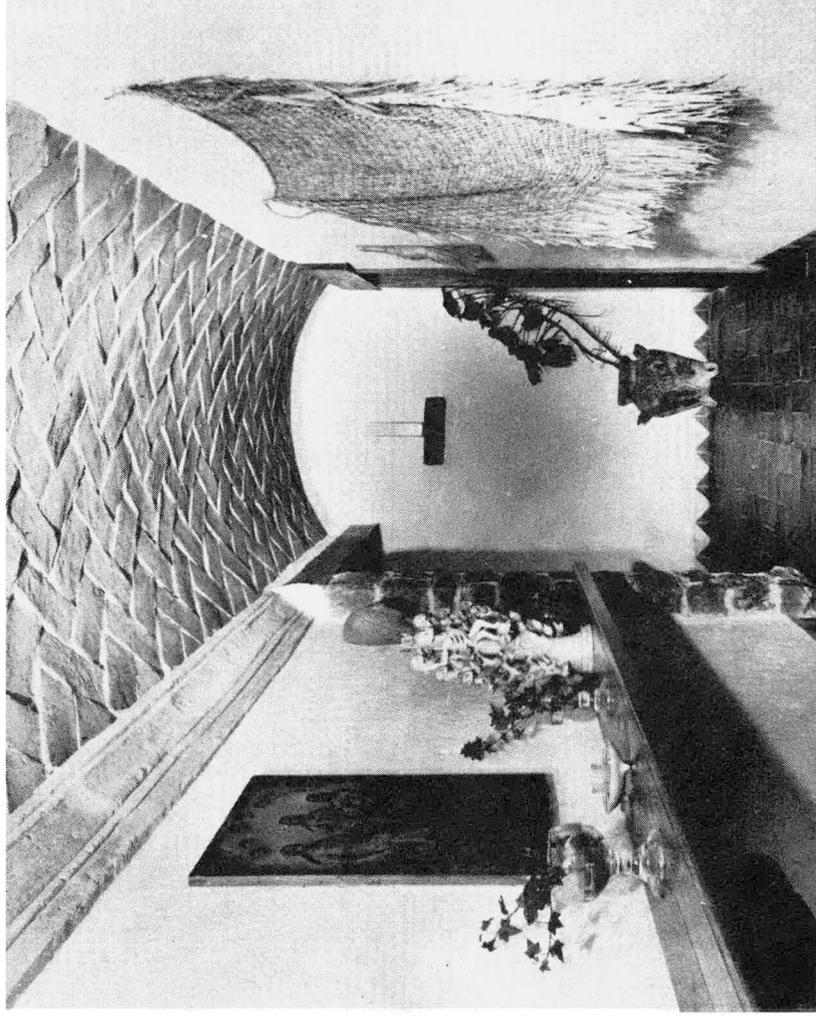
sus propias "chácharas"? Esas "chácharas" aun que parezca paradójico, dotan de especial interés a las culturas, pues no son otra cosa que el tiempo mismo, y en él, la huella fecunda de la mano de los hombres.

Quizá por haber existido siempre el prejuicio de que la casa habitación popular "para las masas" ha de ser esencialmente distinta de la que corresponde a las minorías, y por un prurito excesivo de investigación de características sociológicas, etc., etc., inherente a aquél, los resultados obtenidos hasta ahora son poco alentadores; por que la capacidad de ambicionar de todos los hombres es en esencia la misma, y sólo la distinta educación orienta las ambiciones hacia uno u otro rumbo, lo cual está en relación con la

Esta casa está construida en un terreno irregular y en declive. Al nivel de la calle quedan alojadas las cocheras y los cuartos de servicio. Bajando por la escalera se llega a un patio que da acceso a la casa; ésta está construida en un solo nivel y desarrollada alrededor de un patio con una fuente. Consta de estancia, comedor, 3 recámaras y un baño para niños, y un departamento para los señores con recámara, vestidor, baño, tocador, un pequeño oratorio y un balcón.



Entre el comedor y la cocina hay otro patio con un asador, para comer al descubierto, que a su vez da acceso, por medio de una escalera, al jardín que se encuentra en el nivel inferior. Debajo del departamento de los señores se encuentra un cuarto de televisión que también da acceso al jardín. Toda la casa está construida con materiales tradicionalmente mexicanos. Los pisos, tanto en el interior como en el exterior, son de ladrillo de barro, los muros son de piedra con tabique aplastado y encalado; los techos son de vigas de madera con bóveda de ladrillo, y toda la manguetería es de madera. En la cocina y los baños, como toques de color se usaron azulejos de Talavera. También la decoración de la casa está lograda a base de objetos típicos mexicanos. México, D. F., a 2 de febrero de 1963.



satisfacción de las ambiciones, pero no con la capacidad de ambicionar (12); y si el burgués cuelga un cuadro de los "Juárez" porque ha aprendido a apreciarlo, el obrero cuelga la litografía de su santo predilecto recortada de un calendario. La diferencia profunda está en la educación, y el arquitecto debe contribuir a la educación del gusto, y así ayudar a elevar el nivel de vida, antes que aplicando las fórmulas económicas de la simplicidad y lo estándar. Esto vino al caso por el interés que entraña, por ahora, el valor del objeto; pero ¿qué valor intrínseco tiene hoy el objeto?

Una urna maya, independientemente de sus características externas, plásticas, de estilo, de su materia y su ejecución, encierra, y eso le da su valor fundamental, todo el microcosmos de una cultura; otro tanto, el retablo ingenuo.

## Arq. Leopoldo Domínguez M.

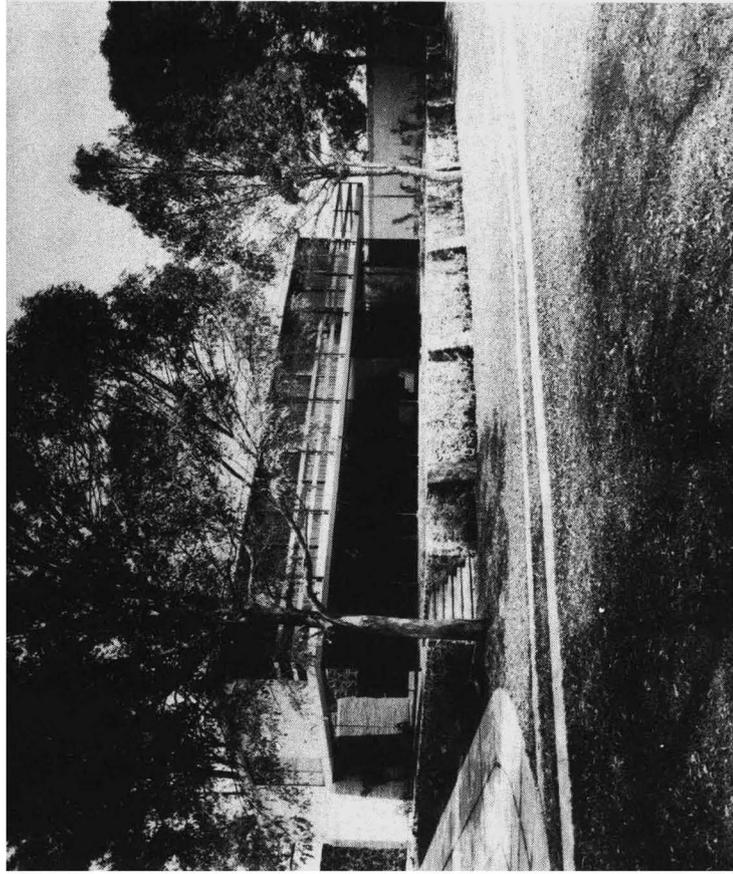
residencia en puente de xoco no. 39



En la típica zona de Xoco, próxima a Coyoacán, con frondosos árboles y en un terreno irregular de aproximadamente 1,500 m<sup>2</sup>, se ejecutó esta residencia. La construcción fue cargada hacia la calle y a la colindancia poniente, logrando de esta manera respetar los árboles existentes y quedando la casa prácticamente rodeada por jardines, siendo el más grande el que ve al oriente. Ya que son familiares quienes viven al frente, fue eliminada la barda colindante, y existe una comunicación entre ambas propiedades al través de una rampa.

Como la belleza natural es extraordinaria, el programa impuso la conveniencia de disfrutar de ella, por tanto, la biblioteca, estancia, comedor y desayunador, proyectados éstos con áreas amplias y abiertas, tienen una comunicación directa a los jardines al través de cancelas corridizas de cristales de piso a techo. La sección de servicio, francamente definida, se logró con la independencia necesaria, y al mismo tiempo con una ligualmente: el cuarto de estudio y juego permite que los niños tengan privacidad e in-fácil acceso desde el exterior.

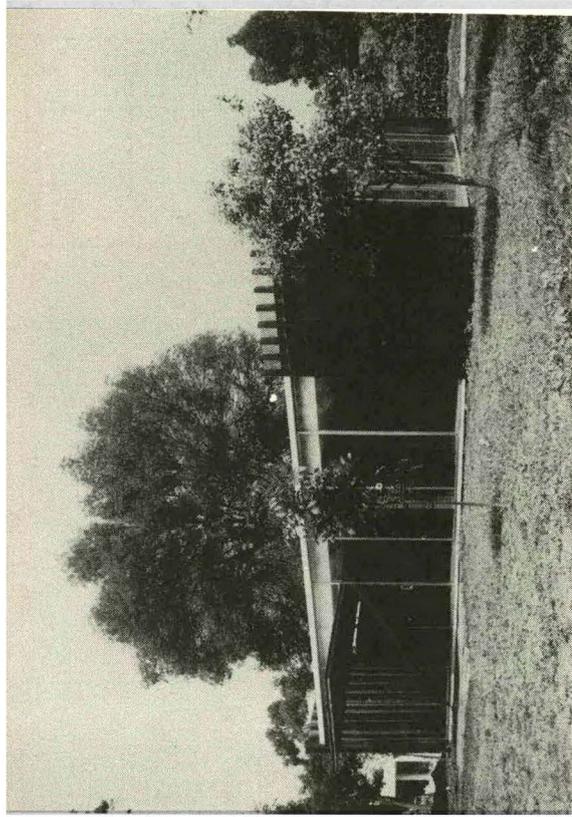
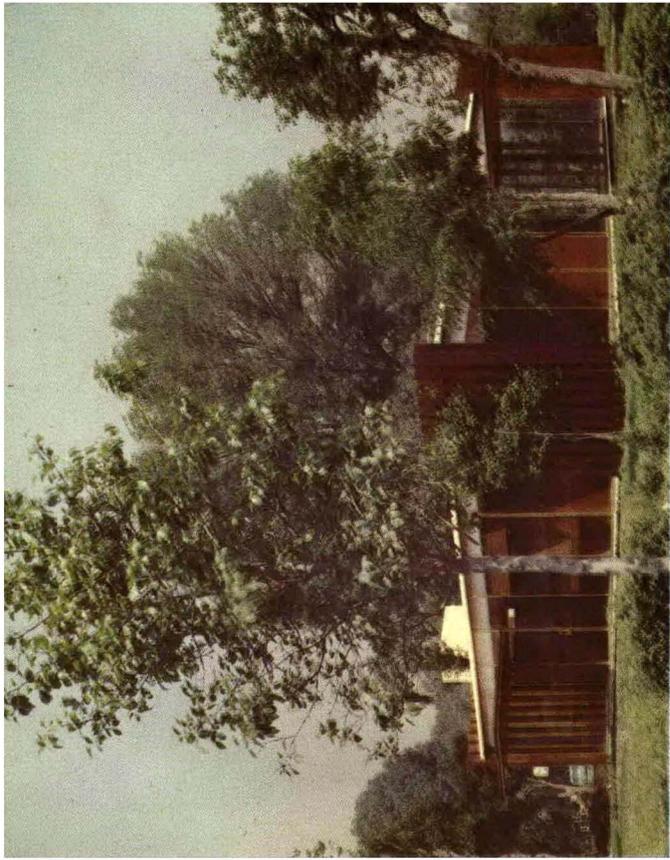
En planta alta, cuatro recámaras con sus respectivos vestidores y baños, teniendo la salida todos ellos a un balcón que corre a lo largo de la fachada, con orientación sur y





# Arq. Jorge Gleason Peart

antiguo camino a acapulco no. 359



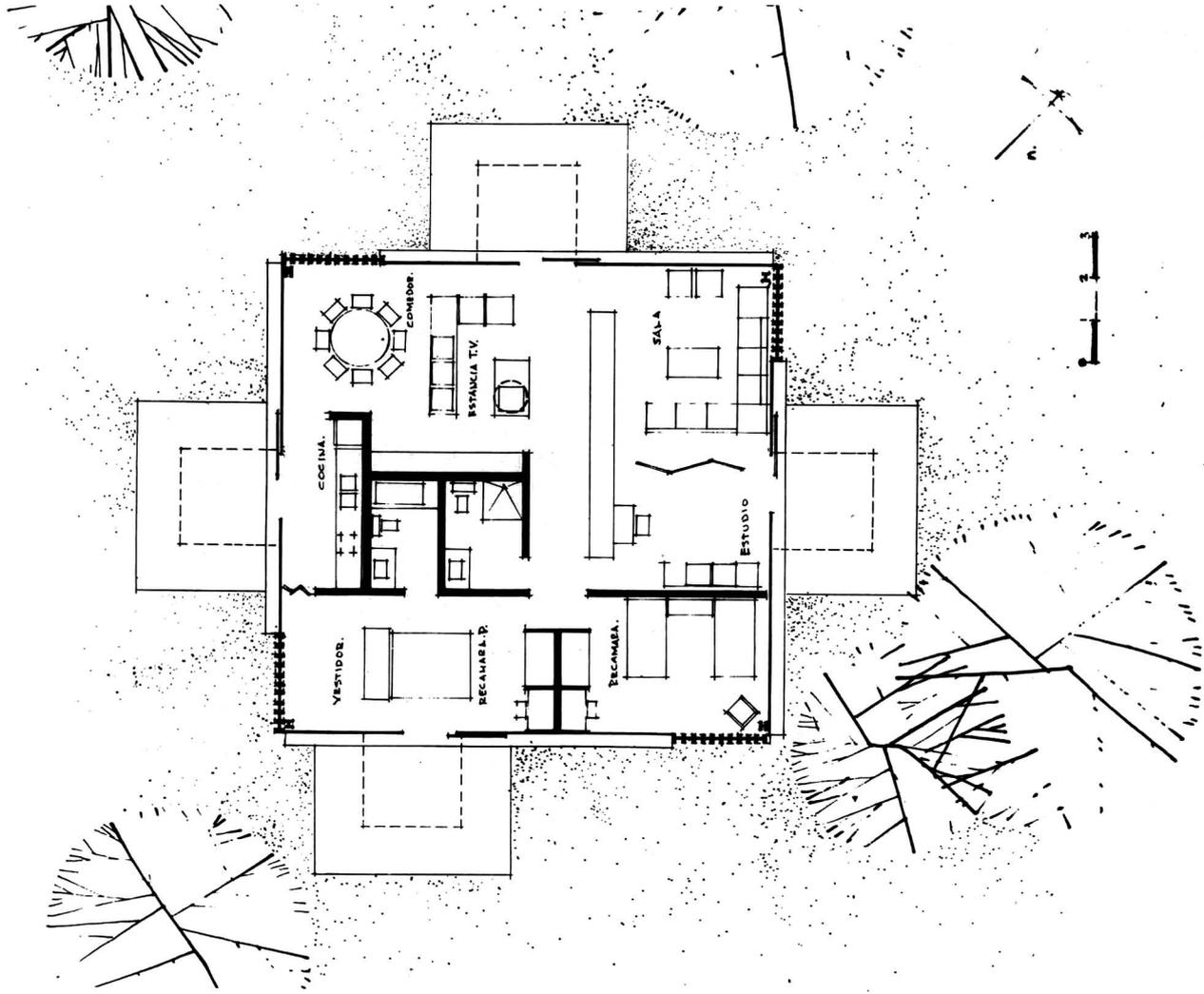
Situada en medio de un terreno arbolado, la casa responde concretamente a dos exigencias de programa:

Desde el punto de vista funcional los propietarios, un matrimonio norteamericano que pasará largas temporadas en México necesitaban una sucesión de espacios intercomunicados entre sí, que pudieran utilizar para dormir, vestirse y asearse, cocinar, comer, estar, estudiar y recibir, respectivamente.

Desde el punto de vista de la ubicación y terreno disponible, era obligado el goce de cada uno de los ángulos del jardín existente desde el interior de la casa.

El partido resultante agrupa así a los servicios en un "corazón" de instalaciones alrededor del cual se sitúan todos los espacios de estar y recepción, domi-

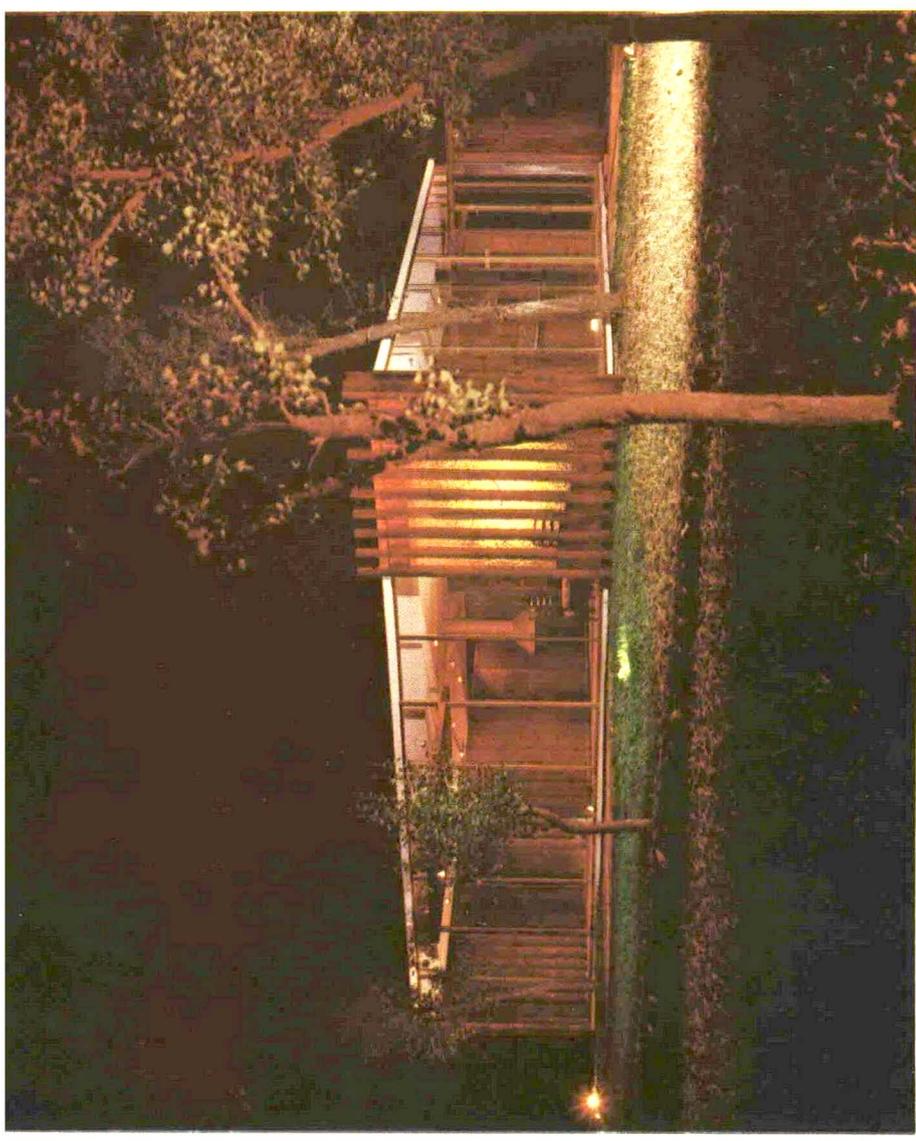
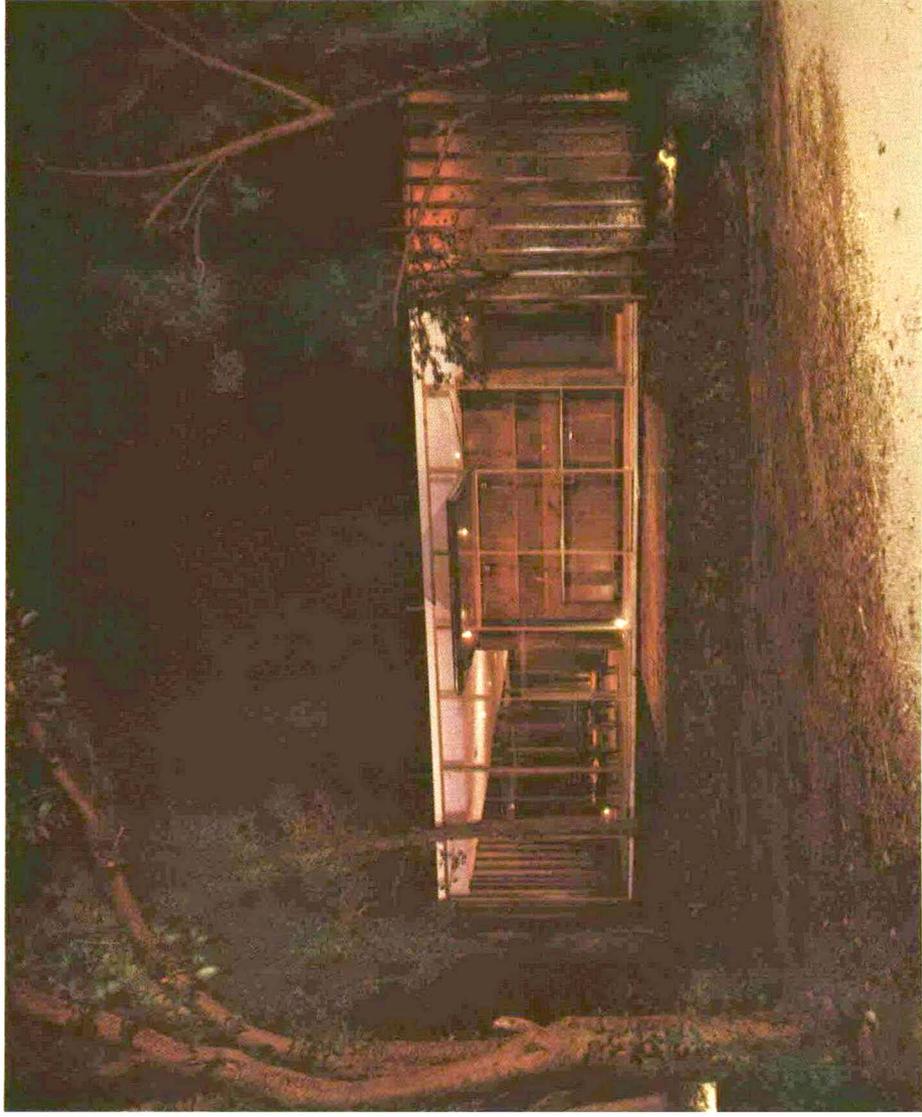
nándose desde cada uno de ellos el ambiente jardina-do circundante. Evidentemente, el corazón de servicios implica ventajas económicas constructivas, pero es fundamental su utilización como centro íntimo de la casa, la que por su parte acuna una disposición extrema-verdía. La cocina, el estudio o la recámara principal se abren tanto o más que la sala y el comedor al espacio exterior; el tránsito mismo de una a otra zona de la casa no implica la necesidad de corredores o pasillos, puesto que cada espacio es la sucesión lógica del anterior, y el antecedente racional del próximo. Puede notarse en el trinomio recámara-cocina-comedor un ejemplo que ilustra ese aspecto. La cocina es no sólo un apéndice del comedor sino, en las mañanas, un servicio de la recámara; además, la cocina es un lugar de traba-



¡Qué insignificancia la del objeto si no fuera por lo que nos participa de sus vivencias, permitiéndonos hacerlas nuestras en cierto modo! He ahí, de nuevo, el afán de reafirmarse en valores permanentes (10) para sacar nuevas formas creadoras que han de resultar, si se trata de verdaderos artistas, esencialmente distintas, pero que

jo con tanto derecho a "vista" como el comedor o la recámara misma.

La heterodoxia de una disposición de este tipo resulta así sólo aparente. En realidad no puede hablarse más que de un equilibrio espacial en el cual el arquitecto no hace sino seguir ortodoxamente la originalidad o la especialidad de los habitantes de su creación. Podemos anotar así como se prescinde por completo del concepto "entrada" o de los consabidos "patios de servicio" o de "juego" puesto que cada fachada es una entrada si bien la noroeste resulta ser el acceso más directo, de la misma manera que cada terraza es un espacio abierto de servicio o de juego.



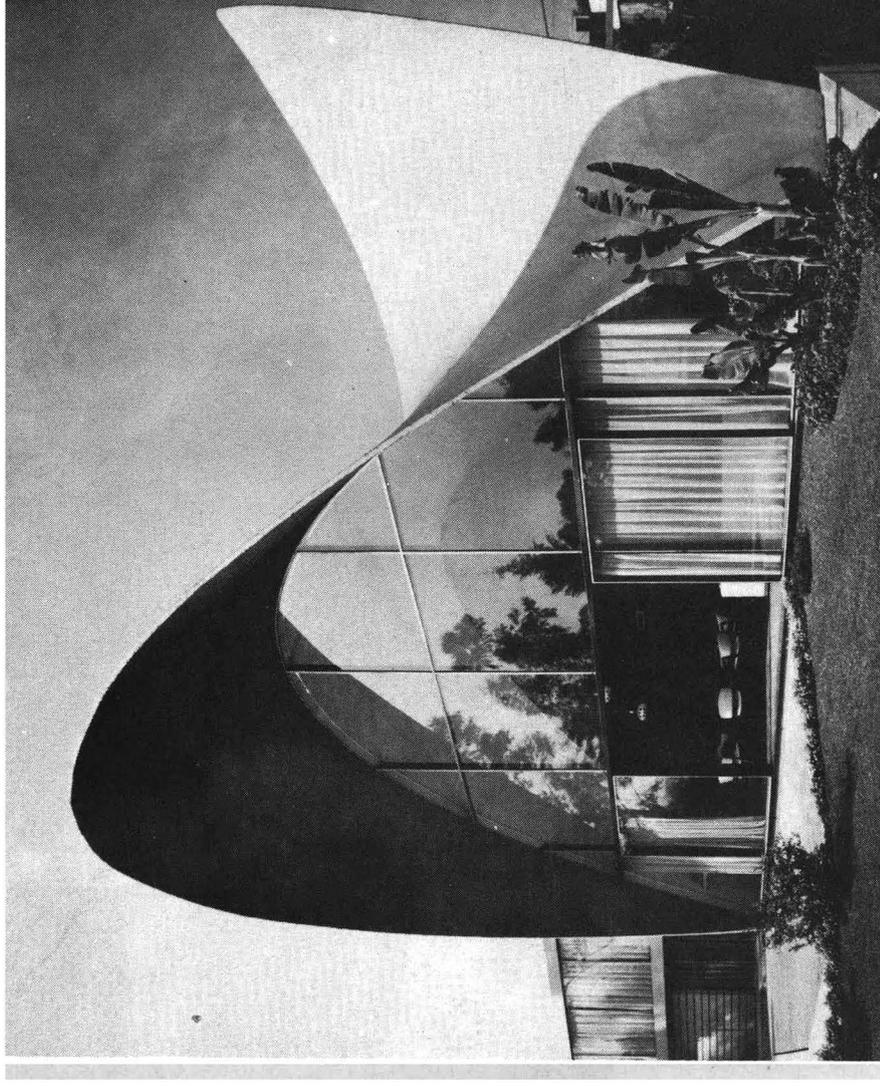
han de contener las vivencias anteriores, las nuestras y las futuras, de la misma manera que en nosotros se generaron las presentes.

Así, pues, en su prisa por derribar los símbolos conocidos, el hombre se refugia actualmente en el objeto como medio de complacencia y admiración de sí mismo. Luego, ha hecho de la casa su más característico objeto. La casa racional prefabricada es el objeto que mejor ilustra toda la esencia filosófica del positivismo moderno; la casa norteamericana refleja claramente el objeto de una democracia a partir de la individualidad.



## Arq. Héctor Alonso Rebaque

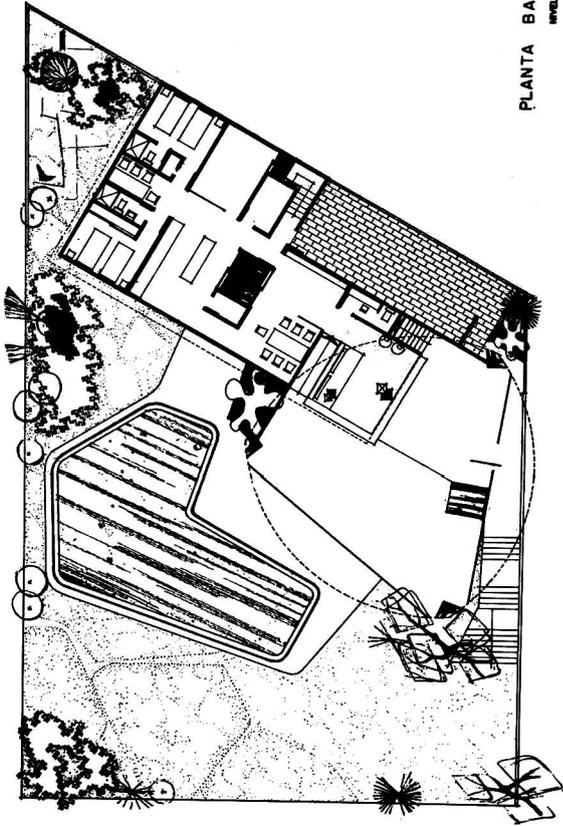
residencia en el pedregal de san angel



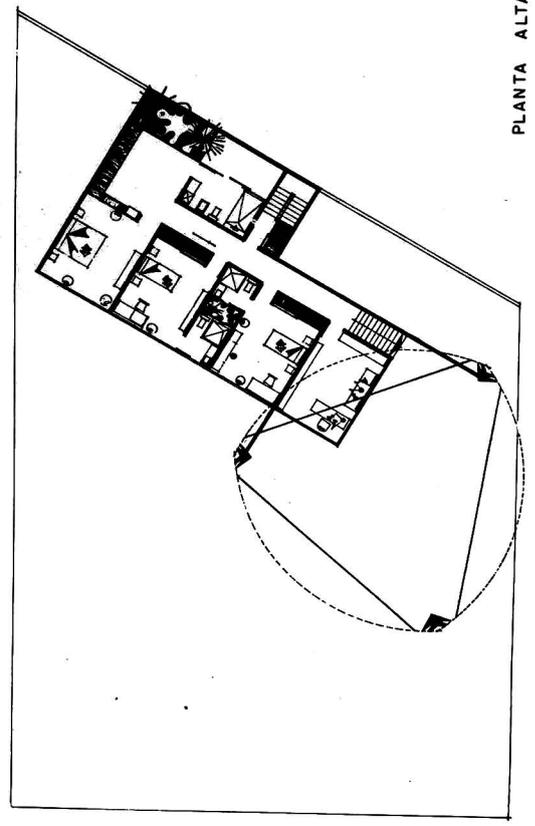
Sobre una superficie de 1,000 m<sup>2</sup>, ubicada en Escaracha, Pedregal de San Angel. Dadas las condiciones topográficas del terreno y la vista panorámica sobre el Valle de México que se logra desde la parte alta del mismo, se pensó en una solución para los elementos de recepción con gran sensación de amplitud visual integrando en este conjunto el primer nivel con el mezzanine. Aprovechando estos desniveles en la topografía, se logró en un nivel inferior al jardín, la solución de garaje, baños y vestidores para el uso de la alberca y el cuarto de máquinas (caldera, filtros, tanques de almacenamiento y equipo de aire acondicionado).

El programa consta de hall, estancia con terraza sobre la alberca, comedor, sala de TV y bar, biblioteca, tres recámaras con tres baños, vestidores y closets. Cocina - desayunador, cuarto de lavado y plancha, dos cuartos de servicio y cuarto de juegos para los niños. Dada la orientación para obtener la vista panorámica deseada toda la ventanería de la casa es del tipo sellado y se logra el ambiente interior a base de aire acondicionado.

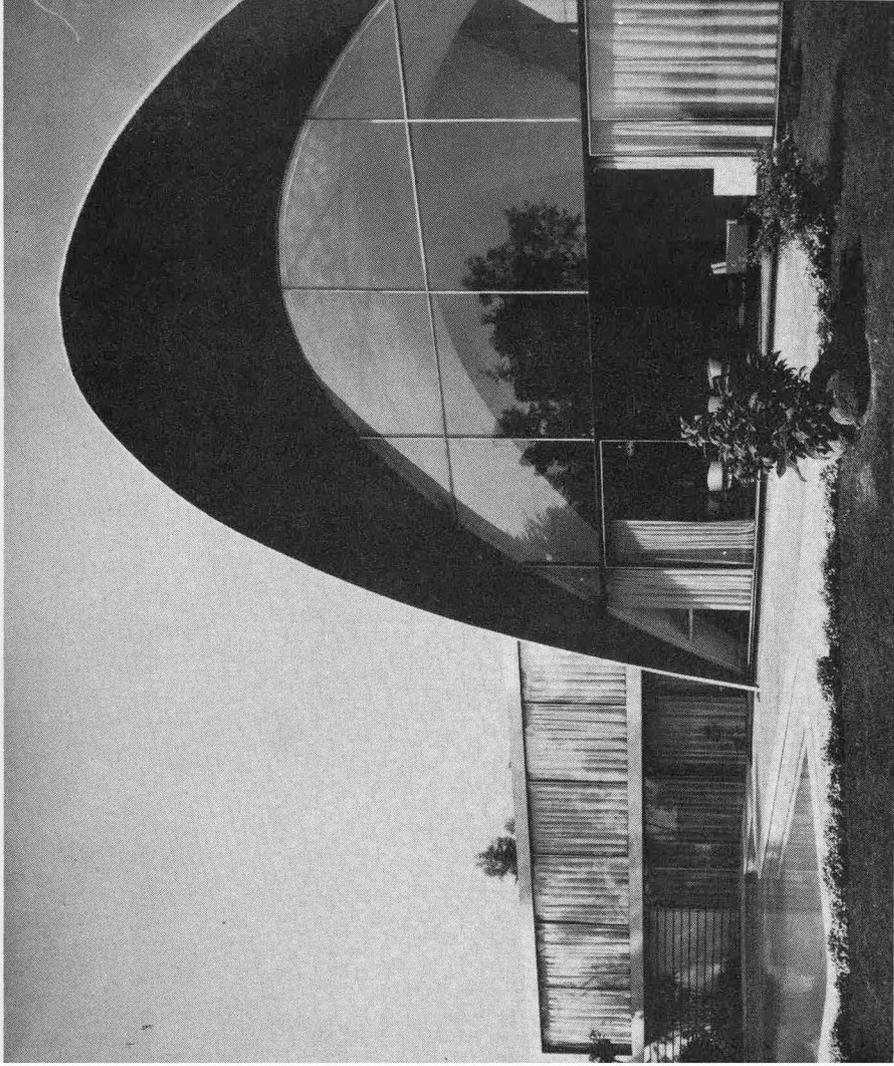
El jardín además de la alberca cuenta con dos terrazas y patio de juego.



PLANTA BAJA  
NIVEL 0.00 M.



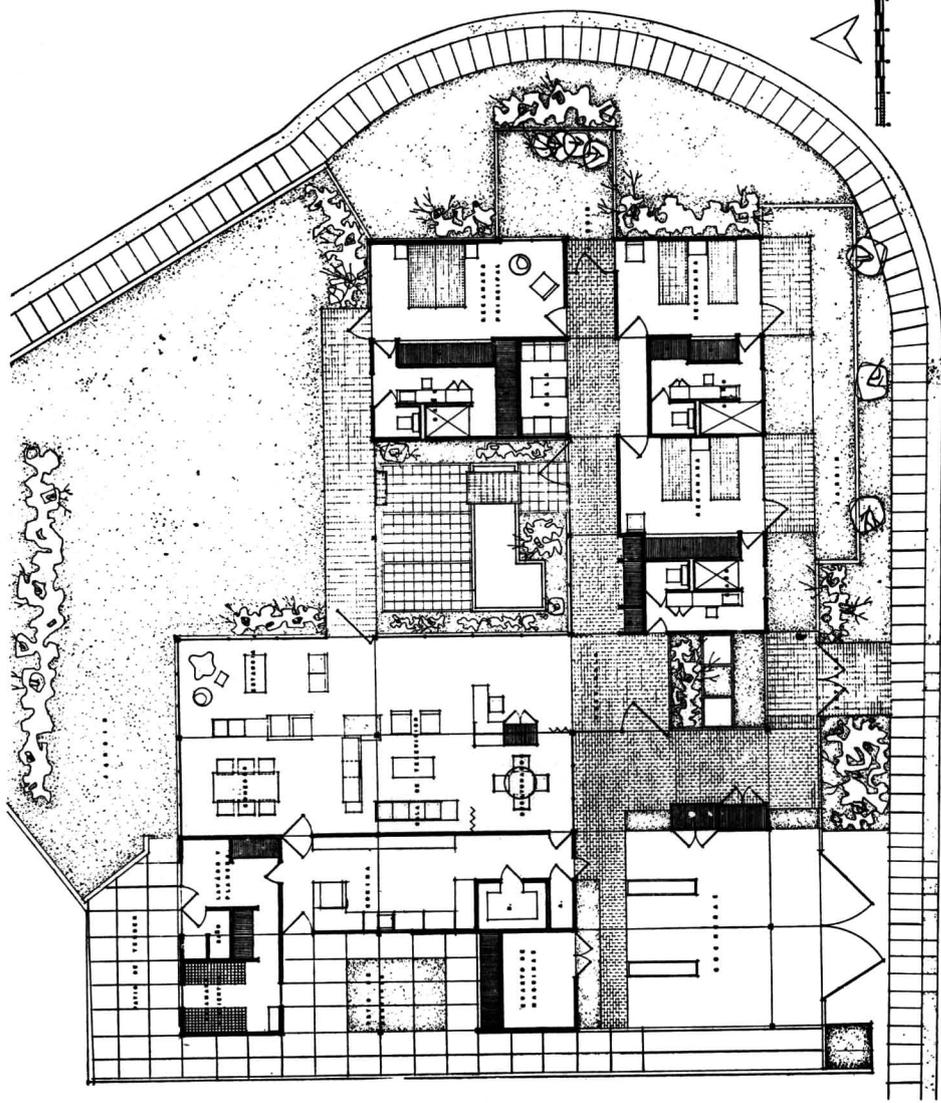
PLANTA ALTA  
NIVEL 4.00 M.



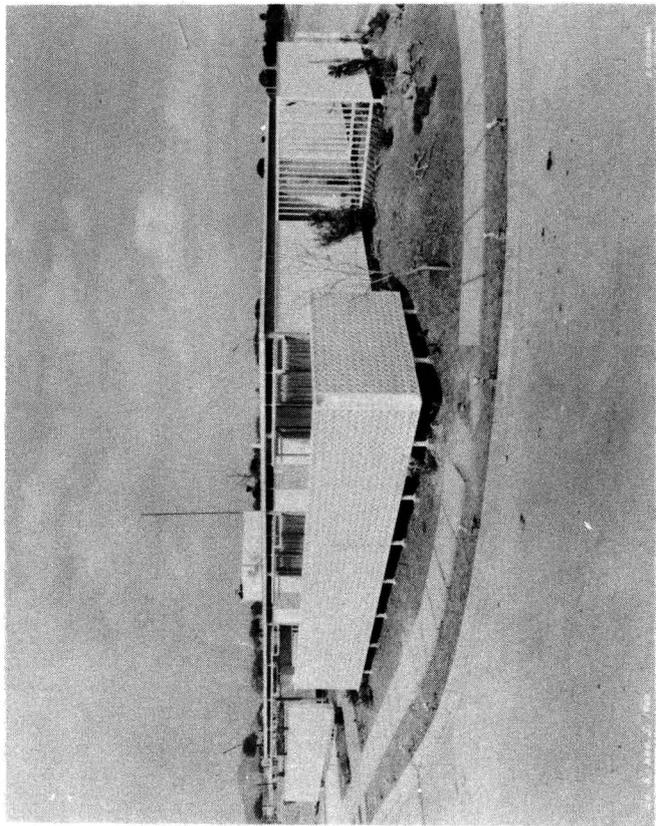
La casa "guadiana" es el objeto que encierra todo el espíritu revolucionario de un hombre que se rebela, como postura filosófica esencial, contra toda forma anterior a sí mismo; y analizan- do cada casa con este particular punto de vista del valor filosófico del objeto, aunque parezca parcial, se llega a profundidades que nos acercan al fe- nómeno que en materia de habitación se está produciendo en México y del cual ya se han logrado resultados, aunque embrionarios, con característi- cas originales; o sea que las vivencias que hemos captado y estamos constan- temente captando de estos objetos ejemplares van transformándose a me-

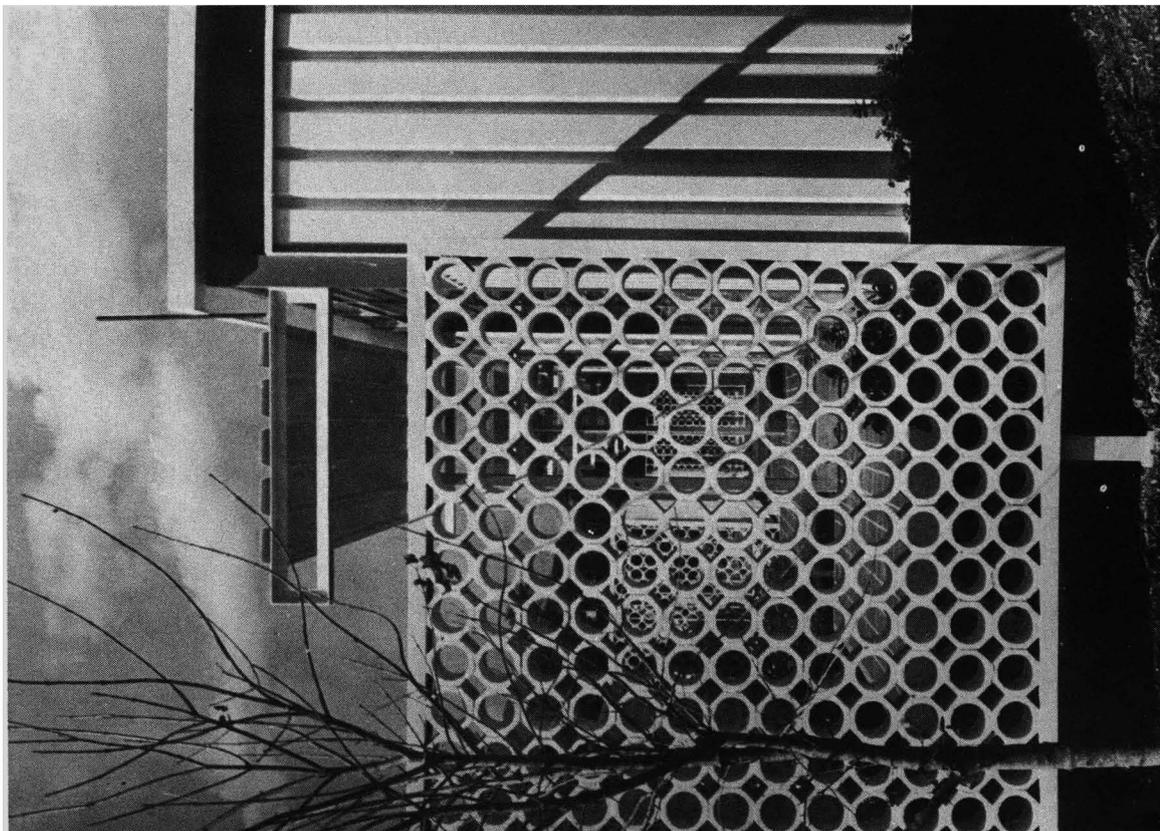
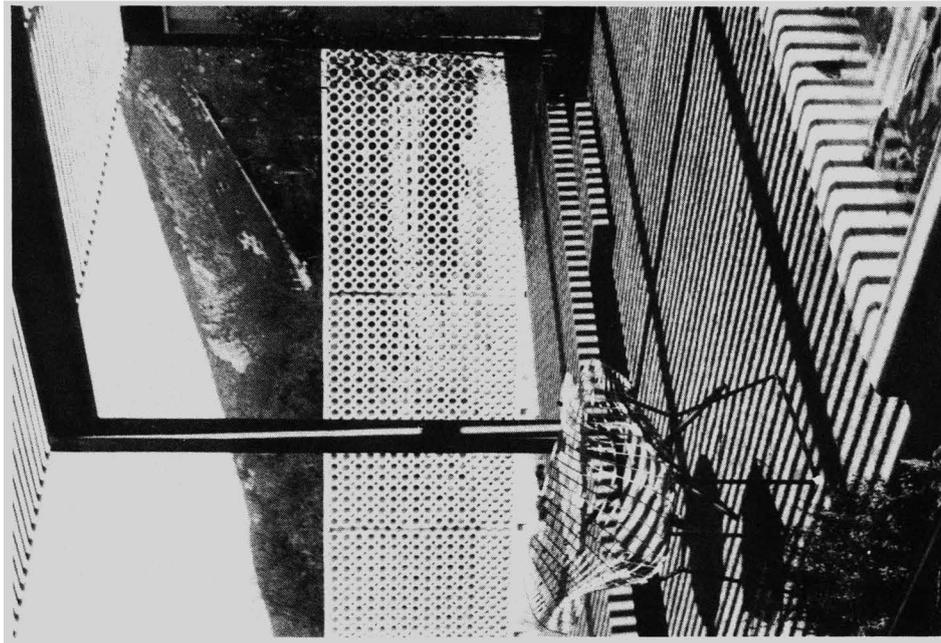
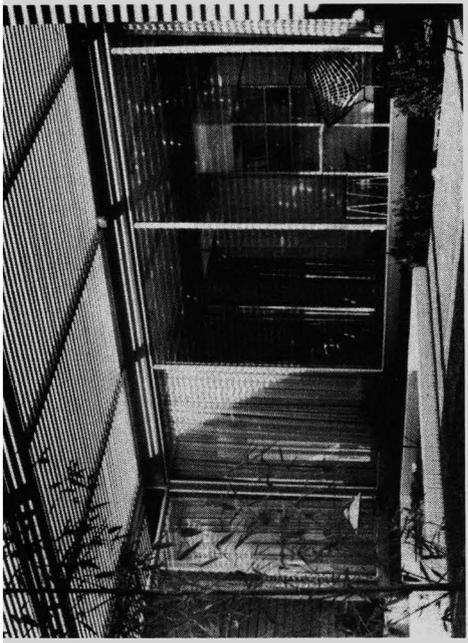
# Arq. Rodolfo Barragán

casa en monterrey



Planta



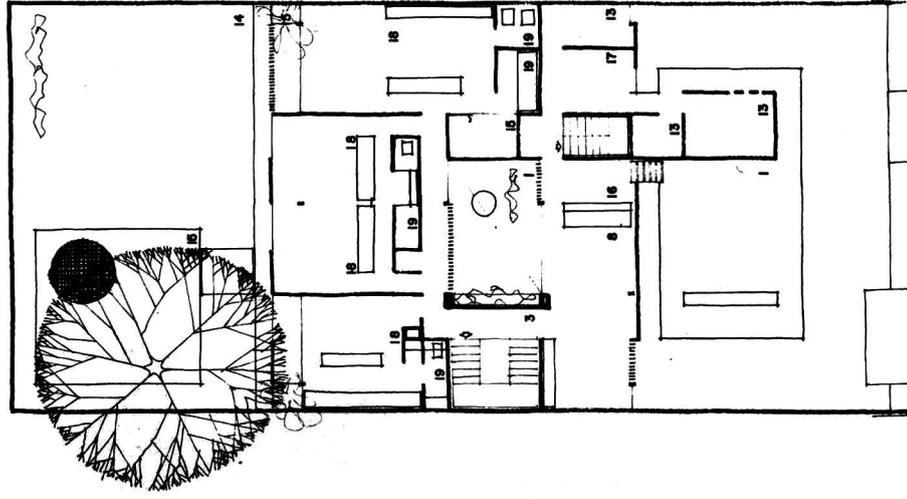
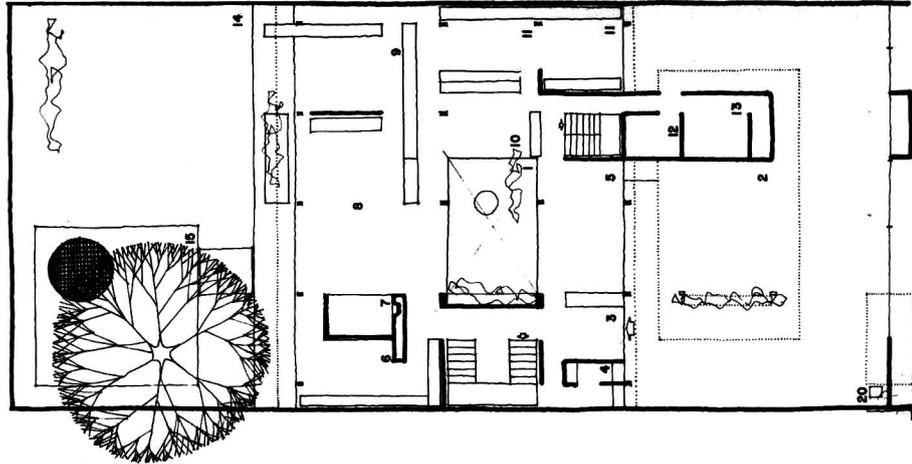
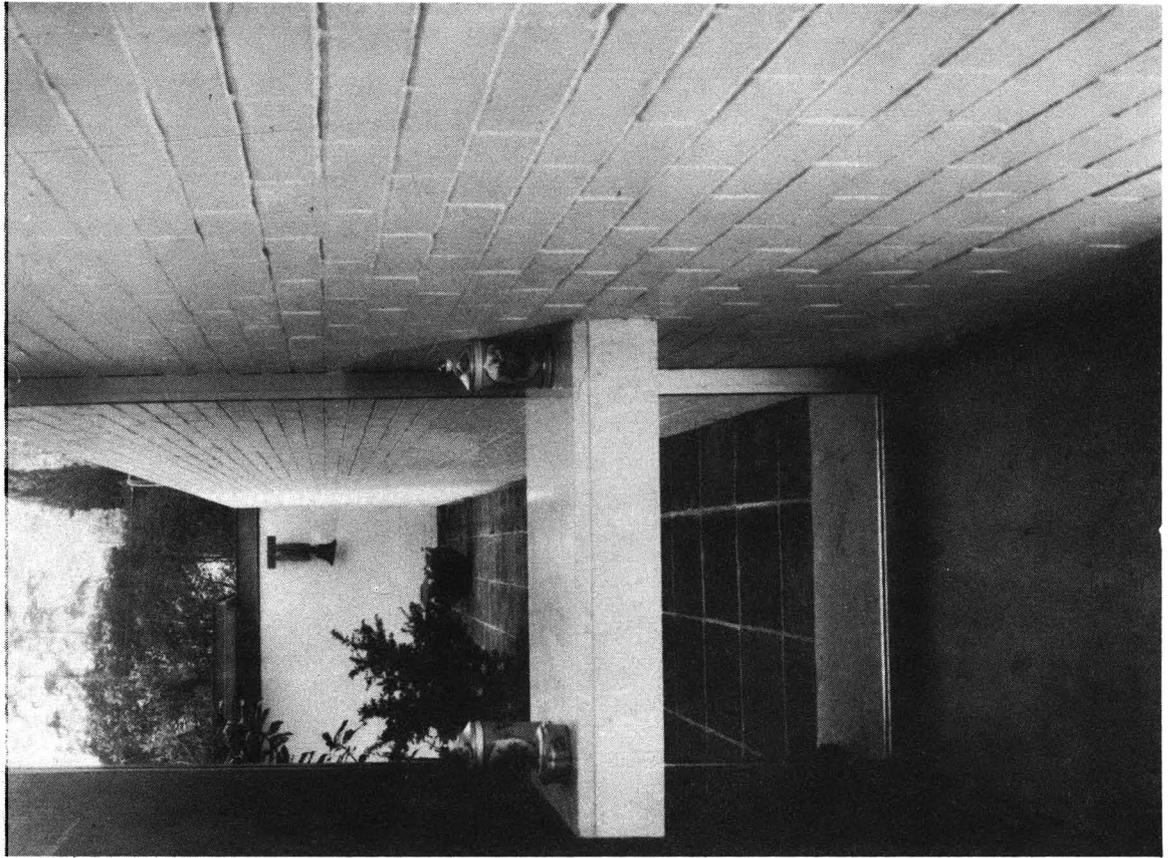


dida que imprimimos en ellos nuestras propias experiencias (7), para servir a su vez de renovado recipiente para futuras generaciones creadoras.

Nos preguntamos: ¿cuándo, en la búsqueda de valores permanentes, alcanzará la arquitectura contemporánea mexicana a Wright, a Gaudí, a los que concibieron Tonanzintla, la capi-

## Arqs. Joaquín Benet y Antonio Musi

residencia en las lomas de chapultepec



- 1 PATIO
- 2 GARAGE
- 3 VESTIBULO
- 4 TOILET
- 5 JUEGOS
- 6 BIBLIOTECA
- 7 HOGAR
- 8 ESTANCIA
- 9 COMEDOR
- 10 DESAYUNADOR
- 11 COCINA
- 12 C. MAGUINAS
- 13 SERVICIOS
- 14 JARDIN
- 15 TERRAZA
- 16 COSTURERO
- 17 LAVADO Y PLANCHA
- 18 RECAMARA
- 19 BAÑO
- 20 ESCULTURA

En un terreno situado en Lomas de Chapultepec, D. F., fue construida esta casa en el año de 1961.

El terreno en sí no ofrece accidentes topográficos notables y ocupa una área de 760 m<sup>2</sup> teniendo un frente de 19 m. y una profundidad de 40 m.

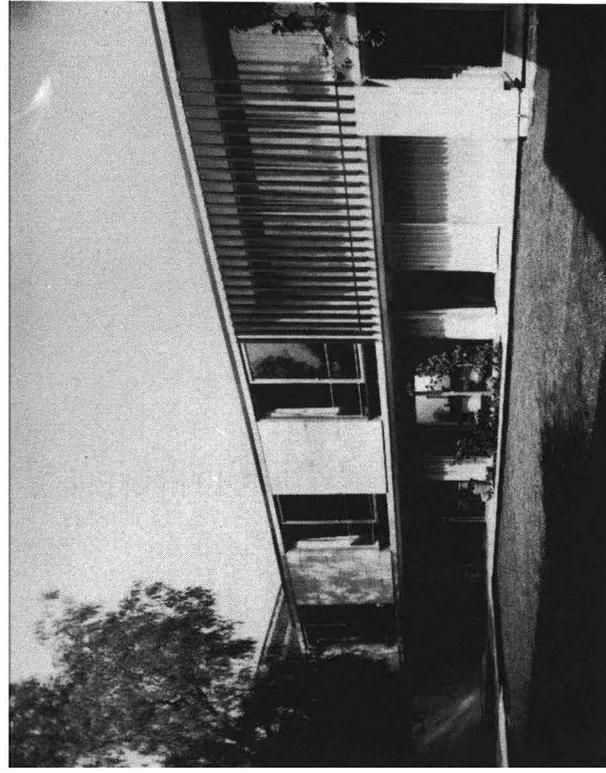
En la parte posterior del terreno se halla un pird.

El frente de la casa está orientado hacia el norte, quedando la parte posterior viendo hacia el sur.

La casa se desarrolla alrededor de un patio central a donde concurren frecuentemente varias estancias, creando un punto de interés común, quedando al frente un patio de acceso y garages, cumpliendo a la vez con las restriccio-

Illa del Rosario y los templos mayas?  
¡Eso será cuando trabajemos, no por  
nuestros objetos, sino por nuestros  
ideales!

El camino está iniciado, la plástica  
mexicana se ha distinguido siempre  
por original y apasionante. El interés  
y capacidad de los arquitectos por re-  
novarse se hace palpable en el grupo



nes urbanísticas de  
la zona; libre en  
su planta y cubier-  
to en su centro por  
un volumen que  
protege los coches  
de la intemperie, y  
en su planta alta  
corresponde con el  
patio de servicio.  
Está tratado este  
volumen con un  
alto pretil, para  
impedir la vista  
desde puntos habi-  
tales, y está aca-  
bado en piedra  
"América", gris.

Todo el patio de  
acceso está pavi-  
mentado con cuar-  
terón de barro por  
funcionar ligado  
al cuarto de jue-  
gos, convirtiéndose  
así en una área de  
juegos infantiles  
al aire libre, te-  
niendo algunos ta-  
petes verdes y ma-  
cetonés.

Un volumen ce-  
rrado y perpen-  
dicular al primero  
liga a éste con la  
parte frontal del  
volumen mayor de  
la casa, en donde  
se hallan, en plan-  
ta baja, los servi-  
cios generales, la  
estancia, el come-  
dor, la biblioteca,  
así como el cuarto  
de juegos. Tanto  
éste como la es-  
tancia, poseen una  
liga a través del  
patio central.

En el jardín pos-  
terior se prolonga  
la terraza casi has-  
ta el muro poste-  
rior, en la zona de  
sombra del pirú.

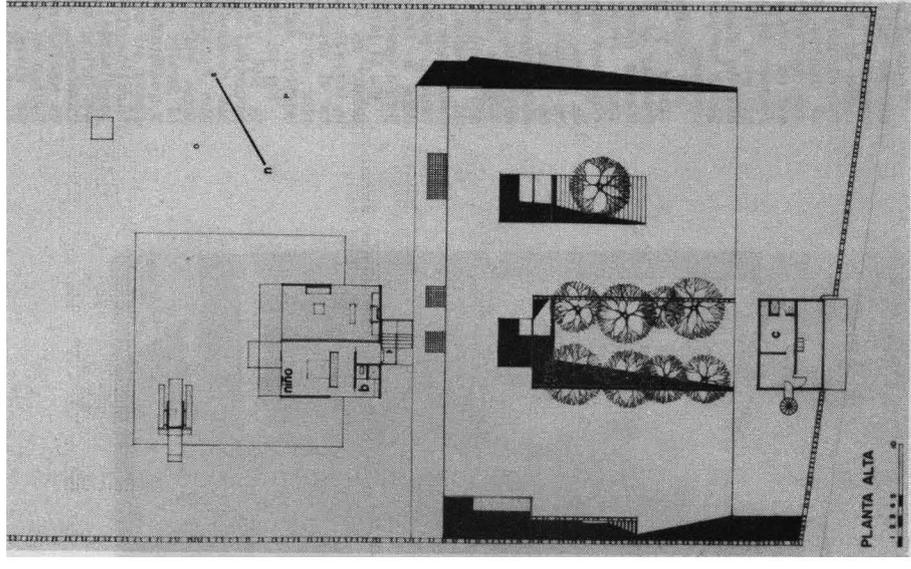
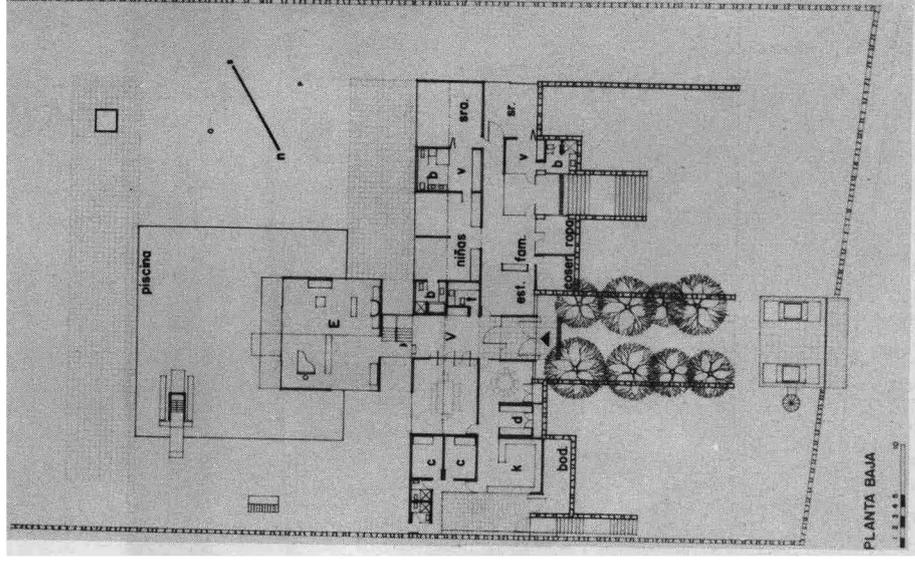
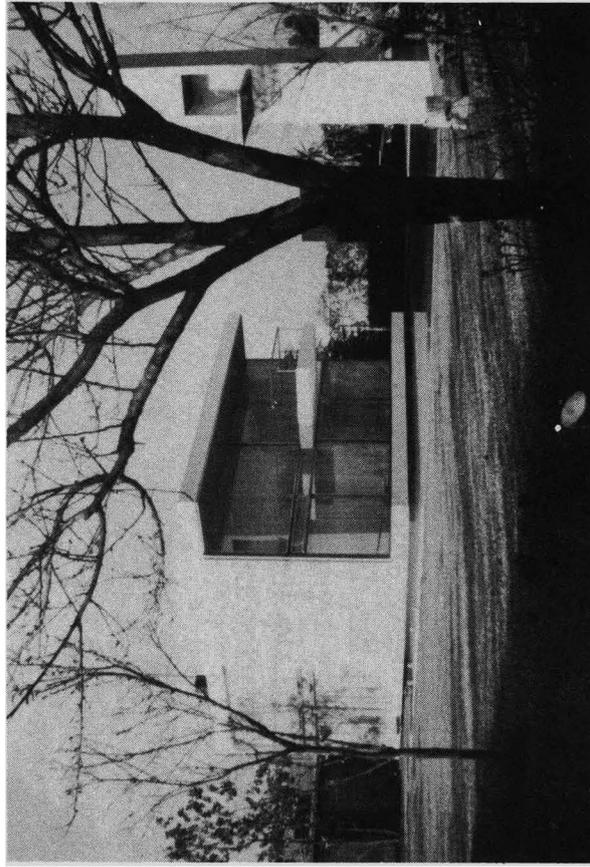
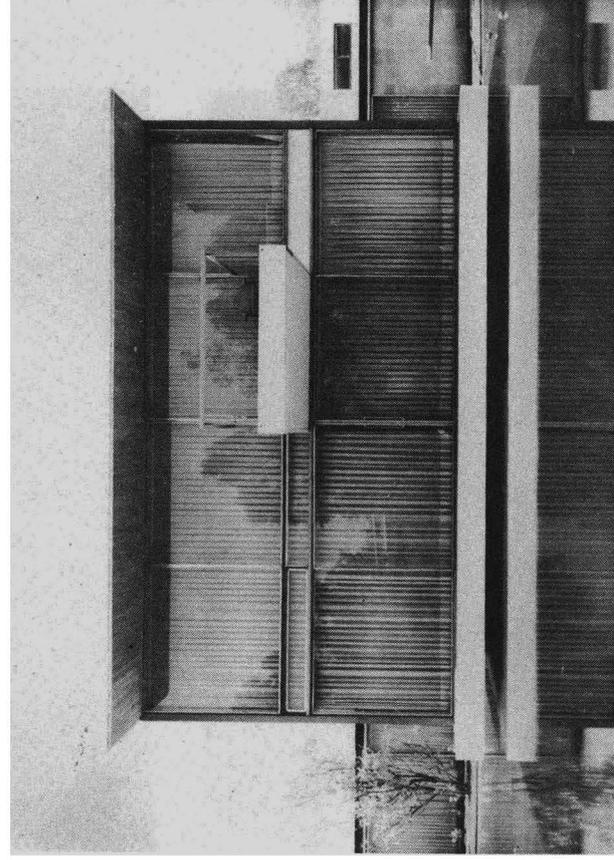
En la planta al-  
ta del volumen  
principal se hallan  
las recámaras con  
sus servicios pro-  
pios, viendo hacia  
el jardín posterior  
y quedando sus ac-  
cesos en una zona  
fácilmente inde-  
pendizable. Otros  
servicios, como la  
vandería, cuartos  
de servidumbre, se  
hallan en el segun-  
do nivel, también  
formando la se-  
gunda parte de un  
volumen alto y  
perpendicular al  
principal. Una es-  
tancia familiar ve  
hacia el patio y es-  
tá ligada a un pe-  
queño estudio que  
recibe luz del nor-  
te.

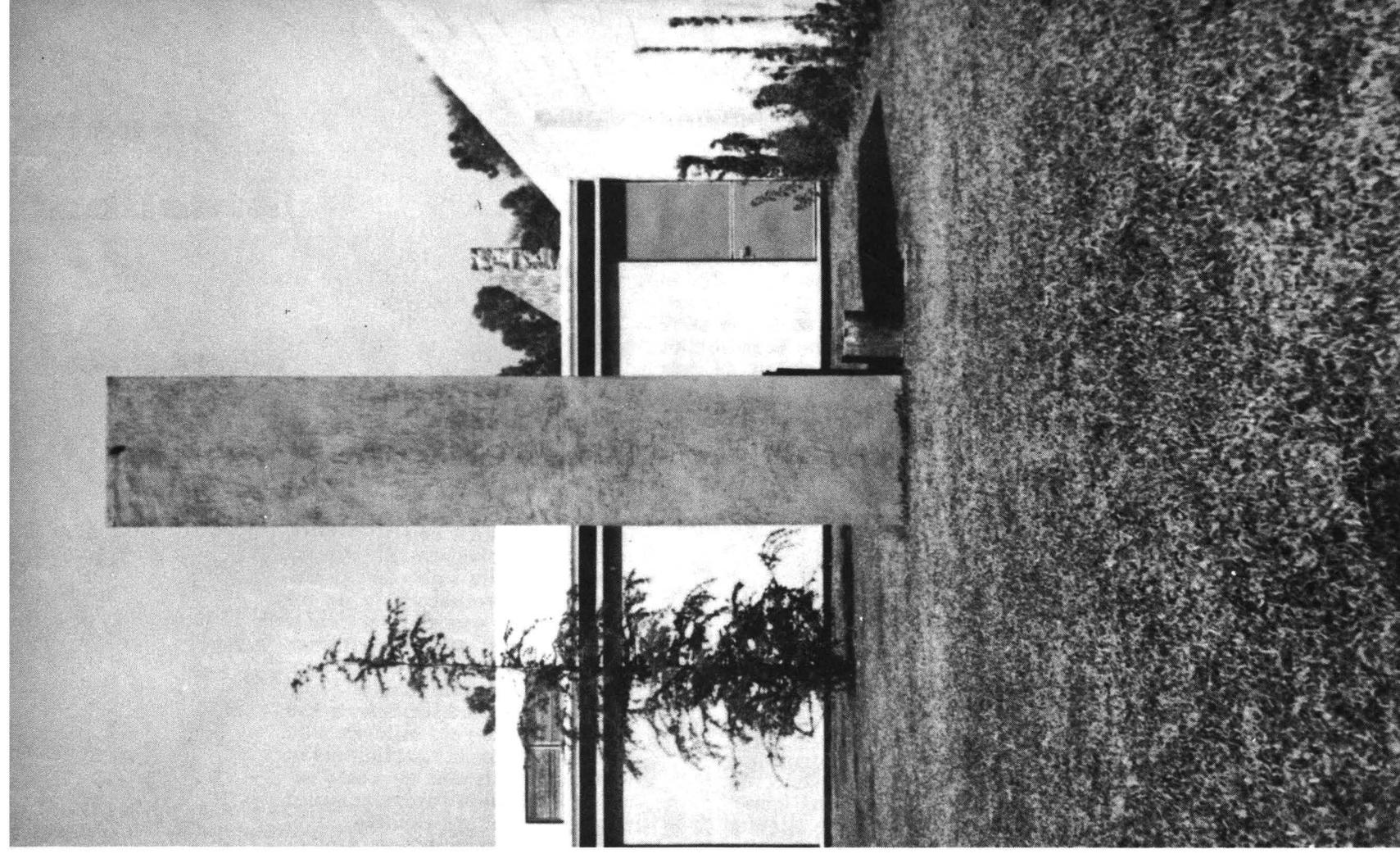
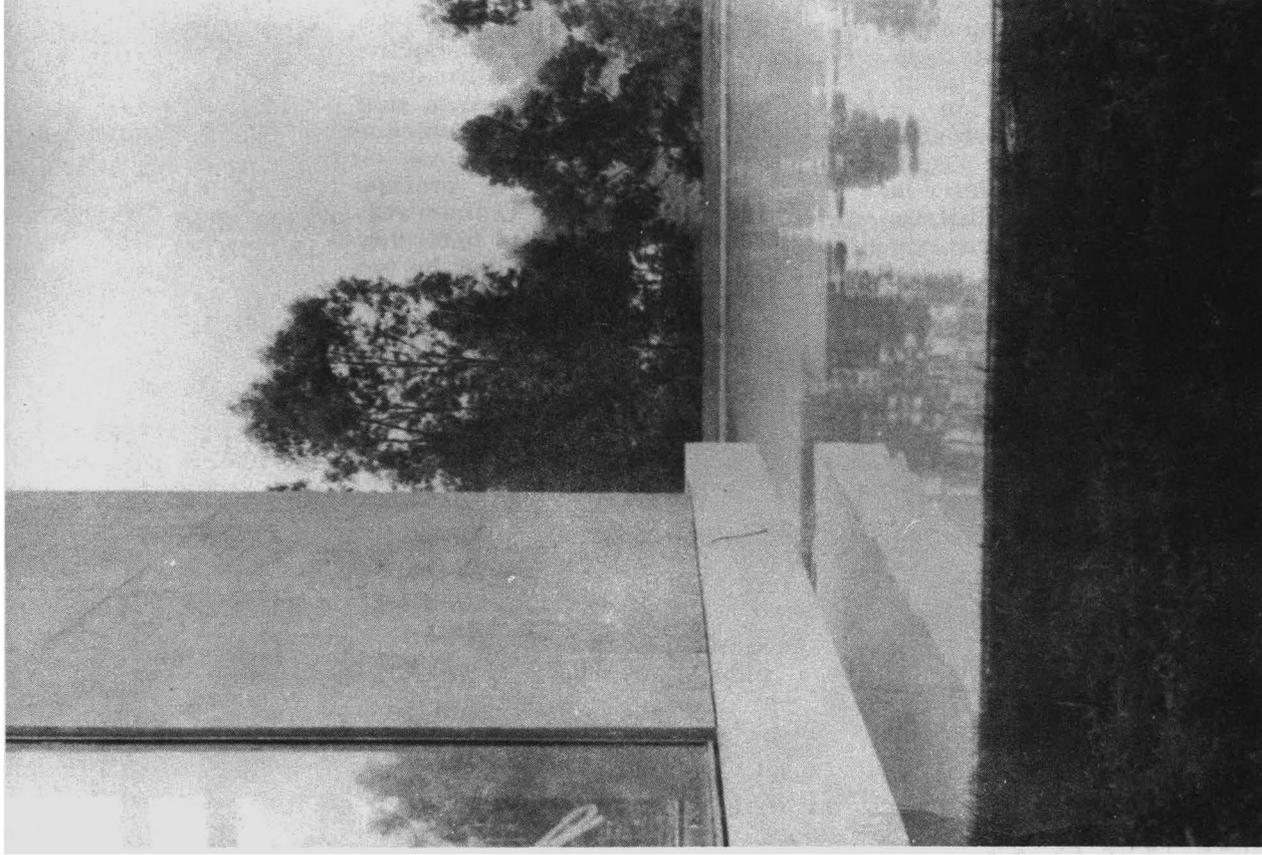
de ejemplos que se exponen y cuyas características encierran, en el escaso transcurrir de un año de obra realizada, los límites de que hemos hablado.

Resulta más positivo enfocar así lo que ha dado en llamarse la "crisis formal de la arquitectura". Ya que vemos que, de hecho, se trata fundamentalmente de una búsqueda filosófica realizada por una generación madura.

# Arq. Jaime Ortiz Monasterio

casa habitación en Tlaxcopac





Sí, sería formalismo si sólo buscáramos el objeto, pero estamos conscientes de la responsabilidad que nos impone un ideal.

Sabemos que, por encima de todo, se trata de la "arquitectura mexicana."

OSCAR URRUTIA.

**ARQUITECTOS DE MEXICO** ha iniciado, con gran interés, su sección de **DISEÑO** consciente de la importancia que reviste la difusión de esta nueva disciplina en un medio en el que, como México, se hace cada día más imperiosa una adecuada industrialización.

El **DISEÑO**, primogénito de la industria, debe de vivir en un armonioso diálogo con la técnica más avanzada, la economía, la sociología, la tradición, el gusto. De estos y otros variados factores se formulan las leyes propias del diseño, de ahí la necesidad de una penetrante observación por parte del diseñador para proponer a la industria diseños de artículos que respondan a las incógnitas que han de ser resueltas.

El diseño está encaminado a la producción en masa, y como aliado de la industria, debe contribuir en los procesos, en la funcionalidad del objeto, así como en sus calidades plásticas. Si el diseño no alcanza a las mayorías no es industrial, es tan sólo el embrión del diseño en su proceso de lo artesanal a lo industrial.

La industria ha alcanzado todos los ámbitos, prácticamente podemos decir que no hay actividad humana en la que no intervenga. La construcción es una de las primeras actividades que se aprovecha de las posibilidades técnicas que le ofrece la industria con el uso del hierro, del concreto y del vidrio, sin embargo, es la construcción uno de los campos que menos han aprovechado la aportación del diseño, en tanto contribuye a humanizar los fríos esquemas que la industria sola le proporciona. Sobre todo si hacemos una comparación de la habita-

ción prefabricada de hoy con el ya anticuado camarote de un barco de hace apenas 15 años, en donde la extraordinaria habilidad para utilizar el espacio está combinada con indiscutibles valores plásticos. Lo mismo si la cocina de una casa prefabricada se compara a la de un jet que tiene que dar servicio a 150 personas; no comparemos costos, pero pensemos qué ocurriría si la cocina del jet, que en ocasiones da 3 servicios a 150 personas a la vez, hubiera sido concebida sin la participación íntima del diseño: su costo sería muy elevado con relación al valor del  $\text{cm}^3$  de espacio en el avión. Este principio es aplicable a la casa habitación prefabricada, ya que el costo  $\text{m}^3$  de espacio disminuye a medida que va siendo mayor la intervención del diseño.

En vista de que la construcción no ha aprovechado las posibilidades que el diseño le ofrece, se hace indispensable por parte de los arquitectos, una mayor participación en las proposiciones que han de orientar a diseñadores e industria para resolver los problemas que presenta la prefabricación en masa.

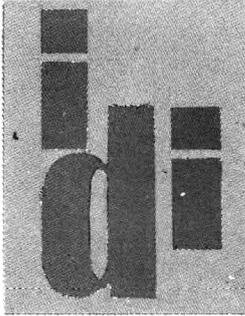
De esta nueva disciplina, apasionante por lo íntimamente ligada que está con la solución a los graves problemas contemporáneos, queremos oír la voz autorizada de profesionales, técnicos, economistas, industriales y, sobre todo, diseñadores, para ampliar los conocimientos particulares, intercambiar experiencias y orientar mejor las soluciones de acuerdo con el interés común.

**OSCAR URRUTIA**

# diseño

## Industrial

Sección  
preparada  
por el



"INSTITUTO  
DE DISEÑO  
INDUSTRIAL"

de la

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA  
ZARAGOZA 84 MEXICO 21, D. F.

COLABORACIONES:  
*Se suplica acompañarlas  
del curriculum.*

**DISEÑADOR  
INDUSTRIAL**

**DIFERENCIAS EN-  
TRE LOS PERITOS.**

**ARQUITECTO**

No concibe proyectos sin tomar en cuenta producción-posibilidades.

Su escala de concepción, va de la micro a la macro escala.

Concepto claro y armónico de integración estética-funcional.

La producción-posibilidades, limitada a la obra.

Su escala de concepción se limita a "arquitectura".

Concepto peculiar no siempre armónico de "función".

Manipula y concibe objetos prácticos y estéticos.

Busca un Mercado o lo crea. Cuenta con la experimentación amplia.

Lanza un producto por miles de cantidades.  
(Maquinismo)

Concibe esencialmente "espacios" habitables. Los objetos menores son eventuales.

Le es difícil crear un mercado nuevo. La experimentación es limitada.

Puede reproducir prototipos limitadamente.  
(Mano de obra)

**DIFERENCIAS  
ELEMENTALES DE  
METODOS**

**LA  
INDUSTRIA**

**RESULTADOS:**

La experimentación previa da seguridad. Adelanta los conceptos de "forma-función".

La construc. de "casas", está en su campo.

**LA INDUSTRIA  
DE LA  
CONSTRUCCION**

Los conceptos "forma-función".

No evolucionan aceleradamente. Deben "probarse por el tiempo", "laboratorio único, pero lento".

En función de "seguridad", no puede experimentarse.

## EDITORIAL

De vastas proporciones resulta el problema de alojar a miles de familias carentes de albergue. Arquitectos, ingenieros, especialistas de muchas ramas se han avocado al problema.

¿Soluciones en la escala numérica y de tiempo debidos?... muy escasas diríamos nosotros. La forma de poder resolver los grandes problemas de la vida, es verlos con toda realidad, y frente por frente. Parte, pero parte ínfima del problema (causalidad No. 1), es el movimiento demográfico; causalidad No. 2 es la falta de métodos EN GRAN ESCALA, para atacar el problema anterior. Causalidad No. 3, es una cierta improvisación de buena fe, de los elementos más preparados, en cuanto a metodología industrial. Causalidad No. 4, es precisamente, el hecho de que la metodología industrial, es en conjunto, una ciencia exacta de grandes proporciones y alcances, basada en una filosofía científica distinta a los métodos de construcción usuales. Conocer dicha metodología para aplicar el conocimiento a la causa humanitaria más urgente "proporcionar albergue", no es materia de improvisación y buena voluntad. Es cuestión de conocimiento por la práctica y la teoría.

La valiosa aportación de los diseñadores industriales a éste tremendo problema social, no es de despreciarse en absoluto. Esperamos que pronto México cuente con especialistas en éste campo. La labor de la Escuela de Diseño Industrial U.I.A., tiene de precisamente a proporcionar dichos elementos a nuestro país.

“Entendidas ciertas diferencias fundamentales, es posible abordar y comprender el “por qué” de una organización tipo industrial para “construir casas”. (INDUSTRIALMENTE: “premontar” albergues).

### “PREFABRICACION DE CASAS”

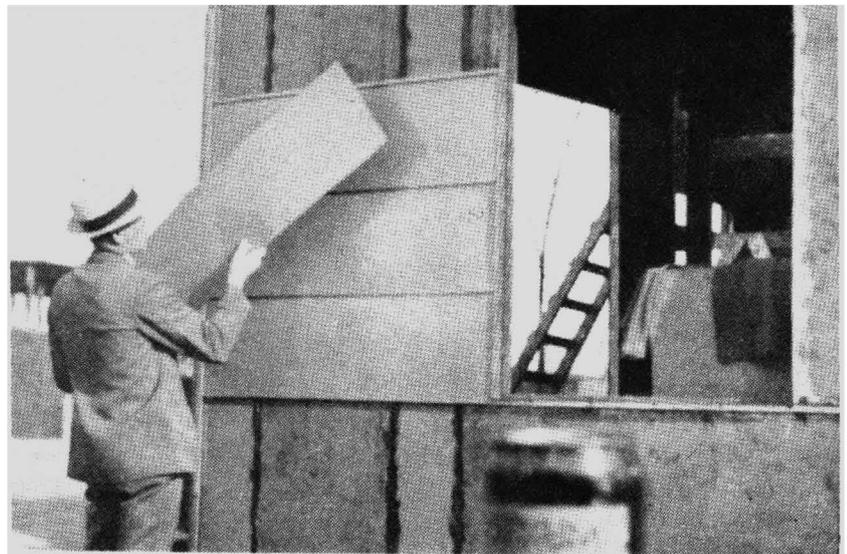
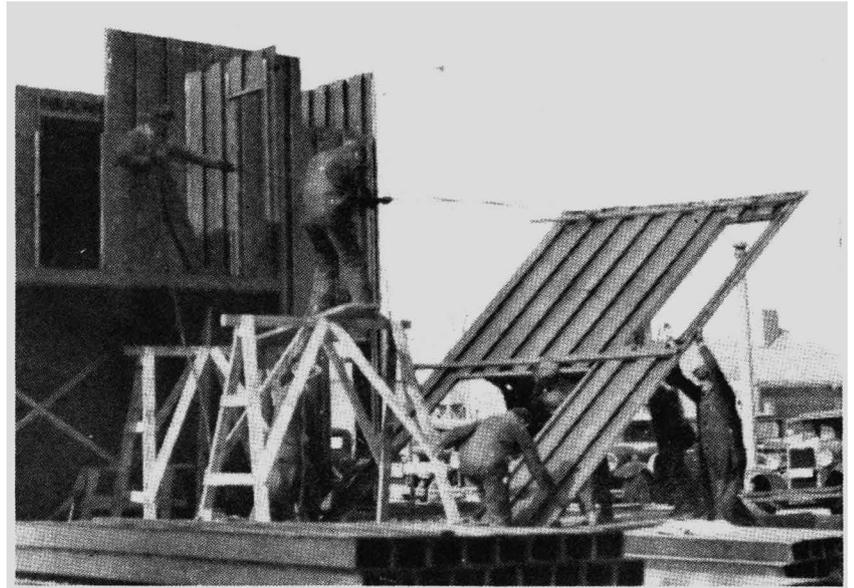
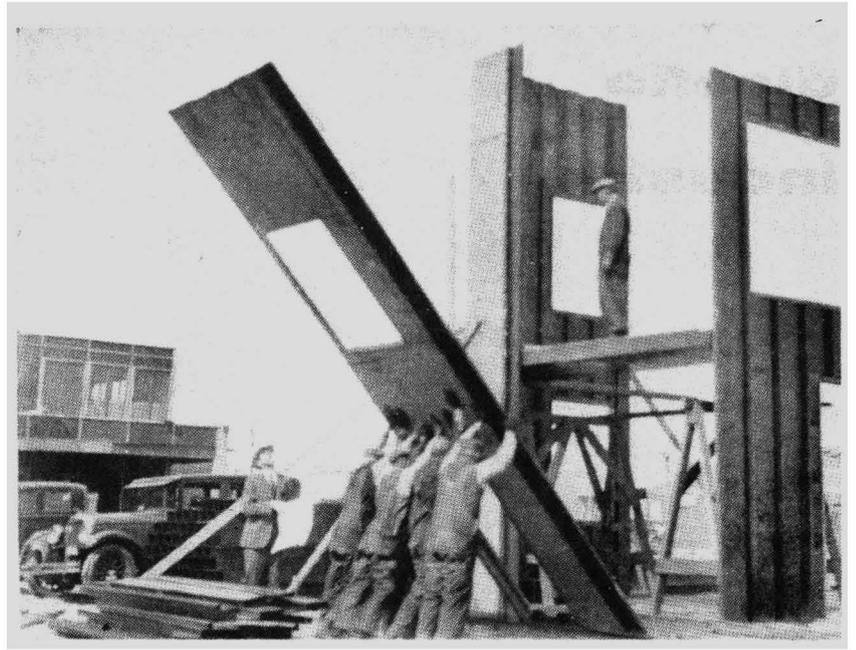
“Prefabricación”, “prefabricado”, son términos favoritos entre los constructores, específicamente de aquellos dedicados al campo de la casa habitación. Hacemos ésta distinción clara y evidente, porque el término “CONSTRUCTORES”, desde el punto de vista industrial es aplicable a gran variedad de especializaciones, desde las más abstractas, hasta las más apartadas del campo de la construcción convencional aparentemente. Por ejemplo, un industrial que invierte un capital determinado en una fabricación, es desde luego “constructor”, en el sentido nato de la palabra, etc.

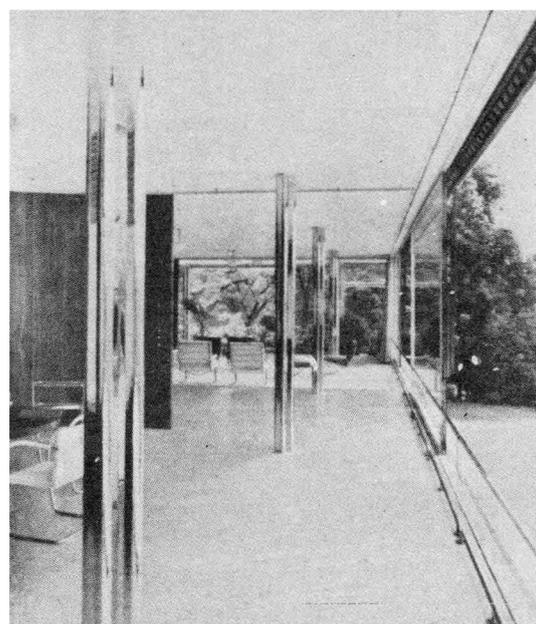
Hacer o no abstracción del “arquitecto”, y sustituir el término por “constructor”, en función de la prefabricación de casa habitación, no es gran dilema. En efecto, es la manera más adecuada de adaptar el concepto y los personajes a una especialización que es por completo divergente de los sistemas tradicionales de la arquitectura, aún de aquellos métodos que supuestamente toman en consideración gran número de elementos “hechos en fábrica”, para montarlos y adecuarlos a los logrados en el sitio de la obra.

Ciertamente, habrá quien diga que la “obra”, en realidad es una fábrica. No hay tal desde el punto de vista industrial. “Fábrica”, no sólo implica “lugar y taller de trabajo y ejecución”, sino también “lugar en el cual se pueden lograr miles de reproducciones de un prototipo dado”. Habrá también quien diga que es un ideal aún no logrado. Podemos afirmar que decir las cosas así, resulta en sofisma: la verdad auténtica es que por desgracia en **nuestro medio** no se ha alcanzado este “ideal”, entre otras cosas, porque la técnica del concreto, noble en otros aspectos de la construcción, casi es un impedimento invencible para su adaptación a las fabricaciones de gran escala. Razón número 1: transporte de grandes piezas. Si se develasen las techumbres de concreto, se recaería de inmediato en el problema de techos de entramado. No se obtiene gran cosa desde el punto de vista de “ganar tiempo”, lograr series en masa.

Se protesta así mismo, el que en los países en los cuales se ha logrado la prefabricación, se haya recaído en la reproducción de “casas tradicionales”. Cuestión de demanda, contestaría una industria. Sin embargo, haciendo abstracción del “estilo” resulta que dichos tipos de casa en principio, por sus sistemas constructivos, por los materiales particulares que requieren dichos sistemas son más adaptables a las líneas de “preformación” industrial (véase que evitamos el término “prefabricación”). La ligereza relativa de los materiales, comparándolos con el concreto, permite otro tipo de estructuras.

Cambia así mismo el concepto de “una casa sólida como para aguantar cincuenta o más años”. Falso de toda falsedad. Cincuenta años de edad en una construcción, representan el paso de cincuenta generaciones de individuos, suponiendo año por año una nueva generación. Representa esto **cincuenta posibilidades de cambios de costumbres en la manera de vivir** (aportaciones de la ciencia, de la filosofía, de la industria, adaptación a la arquitectura e ingeniería de elementos extraídos de ahí). No se puede suponer a ningún arquitecto sensato tan previsor del futuro. Es materialmente imposible. Aún en el caso de los grandes genios, se hace patente esta falla, en cuanto a los objetos materiales. **LOS CONCEPTOS SON LOS QUE VERDADERAMENTE TRASCIENDEN.** Ejemplo claro, es El Vinci, con sus conceptos de “volar” y de máquinas de “guerra”.





Se contestará, que entonces los "conceptos" de Mies Van der Rone, por ejemplo, han trascendido tanto como sus edificaciones y técnica.

Aun así, no se puede decir que dichos conceptos se refieran a una "arquitectura industrializada". No son más que los conceptos y obras derivados de un medio ambiente altamente industrializado pero no "producto industrial".

Por lo tanto, vale hacer ésta aclaración previa, para entrar de lleno en materia y justificar la adaptación del término "constructor", en lugar de utilizar el de "arquitecto industrializado". Semejante término es un anacronismo y falta a la verdad más elemental. Planificar para producir industrialmente, en el término puro de la palabra, equivale a "proyectar con conocimiento certero de métodos, máquinas, alcances, organización industrial".

Dentro de éste conocimiento, está el de la preparación de varios prototipos a escala natural, con los materiales previstos, y el sujetar a dichos prototipos a experimentación completa durante un largo período. Las cosas no pueden hacerse a la volanda, desde el punto de vista industrial. Los costos de experimentación, justifican la posterior seguridad al lanzar los productos al mercado. De ahí resulta también una diferencia notable con los métodos arquitectónicos en boga. De hecho, la experimentación en éste campo se logra en mayor escala dentro del terreno de la obra. La experimentación es más moderada, el progreso verdaderamente lento, en función de la seguridad para los usuarios y de la responsabilidad de los ejecutores.

La industria se permite entonces el lujo de sujetar a "objetos" y "seres humanos-conejos de indias", a verdaderas palizas, vigiladas estas por peritos en diversas ramas.

El riesgo total ha sido previsto de antemano. El usuario se supone "habilitado" de antemano y con derecho para utilizar la producción industrial con toda seguridad.

A los ojos de las industrias, el concepto "arquitectura industrial" en cuanto a fabricación de albergues, no existe.

A la luz de la arquitectura, sin industrias y sus aportaciones, no puede haber "arquitectura contemporánea".

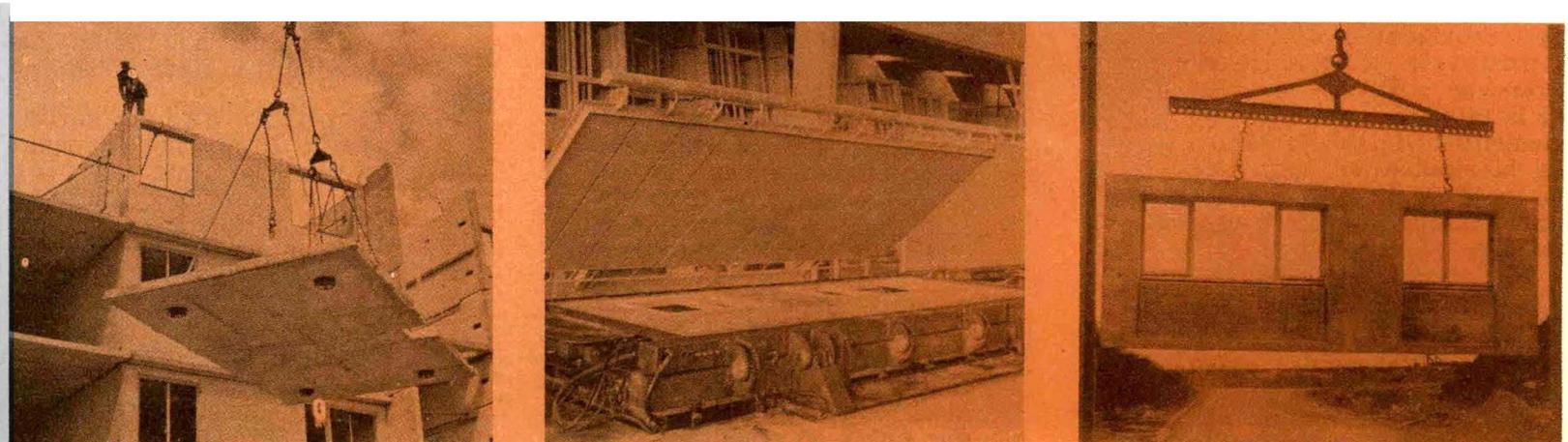
Se destruye así mismo el sofisma de que "todo es diseño". No es tan verdad. De acuerdo con las normas establecidas muy sintéticamente en párrafos anteriores, el "diseño industrial" difiere por completo del "diseño arquitectónico". Ciertamente que algunos principios básicos subsisten, pero en realidad, se concretan a una justificación especulativa en cuanto a la certidumbre de "proyectar objetos útiles", aunque en distintos campos. No quiere esto decir que "diseñador industrial" y "arquitecto", no se entiendan. Antes al contrario. Sin embargo, distinto es "entenderse" que "practicar".

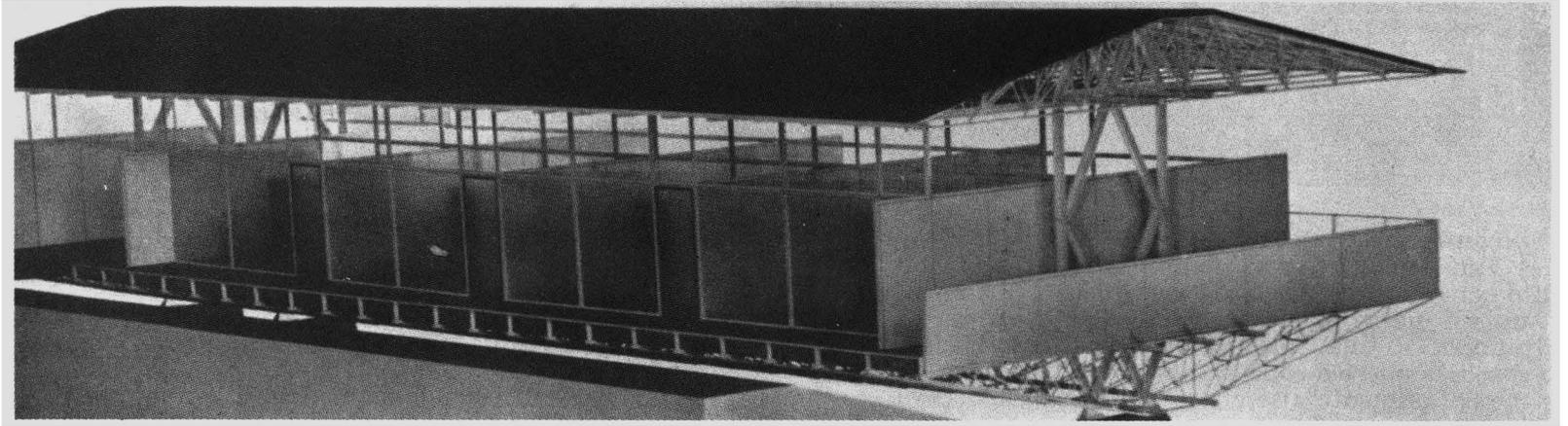
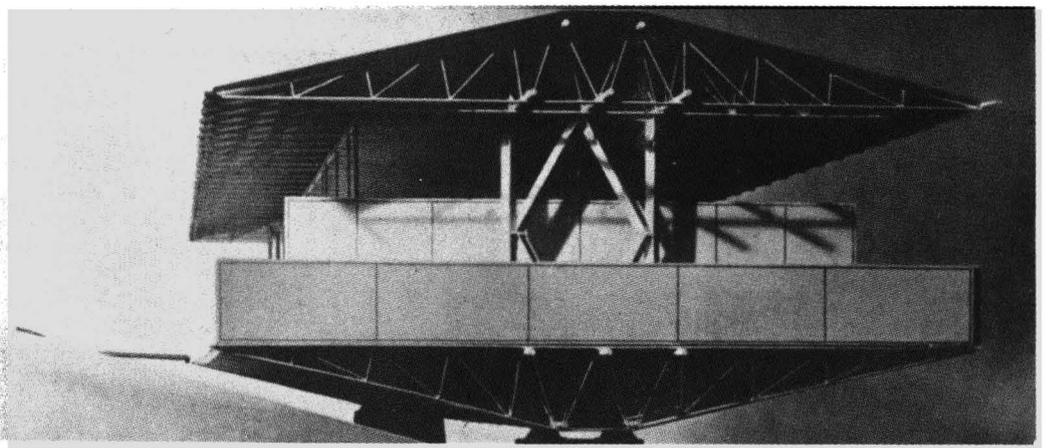
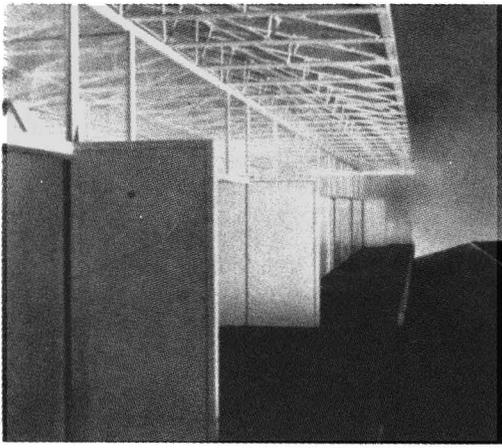
La práctica es completamente divergente. Las posibilidades industriales, infinitamente distintas y vastas. En la construcción de albergues o "casas", el concepto es por lo tanto muy diverso al del arquitecto.

"Contemporaneidad", es un término que aleja de inmediato al que piensa en "arquitectura" o al que piensa en "diseño industrial".

De ahí, que industrialmente hablando, tan "contemporánea" como un sputnik, es una serie de casas, logradas en las líneas de producción de una planta, aunque dichas casas sean "Cape Cod", vistas desde el ángulo del arquitecto (es decir "anacrónicas").

En otras palabras, la contemporaneidad se mira justamente al revés en la industria. Una serie de construcciones de concreto, es por hoy inconcebible para su montaje en grandes escalas en líneas de producción. La técnica del concreto, es para la industria especializada "anacrónica", aunque sea en función del futuro.





La forzada adaptación del muy antiguo método (desde Babilonia) de "tábique-tras-tábique", a métodos de construcción como el acero, se elimina por completo en la planeación de albergues industrialmente logrados. No resta solidez ni estética el cambio.

A cambios radicales en función de técnicas distintas de fabricación, corresponden proyectos que dan lugar a nuevas técnicas. Máquinas para fabricar y ensamblar "emparedados" para muros, pisos, techos. Varía sólo el material, de acuerdo con la intención. Una de tantas miles de posibilidades industriales.

El método clásico de vigaposte soldados o apernados (industria de la construcción), se sustituye en bien de la rapidez y precisión, por elementos tipo "Meccano", en las industrias. Otras de las miles de posibilidades, para los que gusten de otro método.

A la fabricación de elementos "primos", se sucede el montaje de elementos antes disociados. Aún las estructuras, se logran premontadas, según el tipo de diseño.

Transporte: factor vital en el diseño. Industrialmente, no importa el estilo, tanto como la posibilidad de ejecución en la fábrica, de la mayor parte de elementos prefabricados, y de ser posible, premontados y transportables.

La erección en el lugar de la obra, ha sido preplaneada con sumo cuidado. Parte del diseño, consiste precisamente en "diseñar" la metodología para las grandes series. Parte solamente del diseño, es el correcto abasto en tiempos precisos (intendencia), para montajes asimismo precisos. La ligereza de los elementos es vital.

A métodos totalmente distintos de fabricación industrial, corresponden herramientas, técnicas, métodos adecuados. Parte de la prefabricación exitosa de albergues, consiste en la standarización y, por supuesto, el diseño también ha de tomar en cuenta las herramientas y técnicas en la obra. Hay casos en que el diseñador industrial, recurre aún a diseñar nuevas herramientas. Recuérdese que el término "diseñador", lo usamos genéricamente. Es en realidad un vasto equipo de diseñadores especializados, el que entra en cualquier pro-

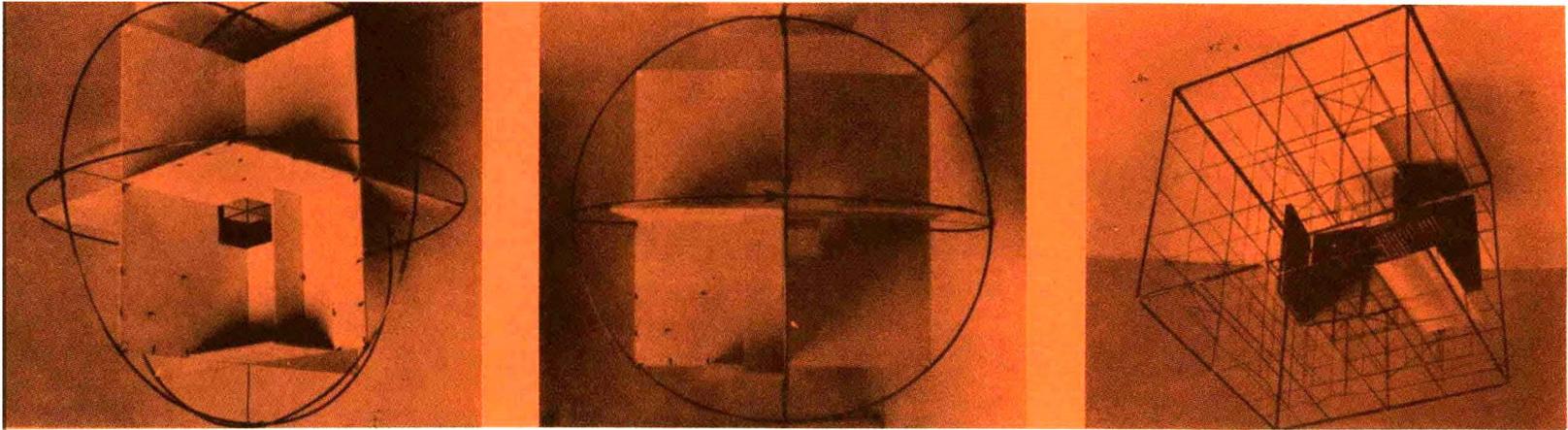
yecto industrial. (Una "fórmula", en cierta manera, también ha de "diseñarse").

Distintos modelos de grandes series, puestos en exhibición. Pese a lo "tradicional", no resulta psicológicamente desagradable, poder adquirir casa fácilmente. La industria cumple en gran escala, en estos casos particulares.

Los interiores no son nada despreciables. Tienen la ventaja de fabricarse en grandes series, del primero al último detalle.

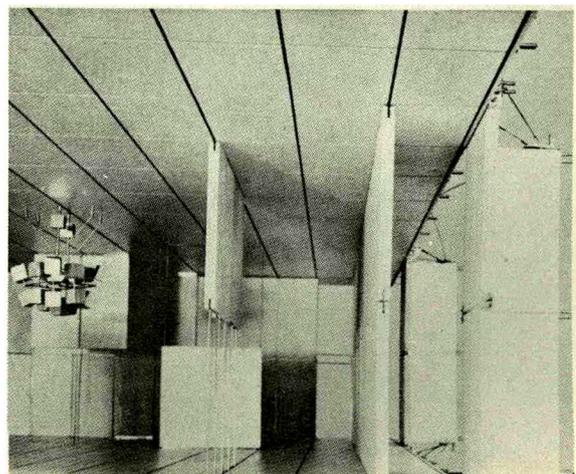
Parte también del diseño es tomar en cuenta la preparación adecuada del público. La publicidad es atractiva, pero fiel en cuanto que se ajusta a la realidad de costos, poder adquisitivo del público, y lo que en verdad ofrece la industria. (Tomado del estandard norteamericano).

La publicidad ha surtido efecto. El diseño asimismo. El financiamiento también ha sido diseñado funcionalmente. Primera base: confianza, puesto que sin ella, no hay comprador. LAS FORMAS SON ELASTICAS, en cuanto a los créditos. Se adaptan al comprador (de muy pobre sin garantía, hasta rico, con garantía sobrada).



El patio es tradición en nuestro medio y esta casa nace alrededor del suyo: un espacio lleno de sol y luz tamizada por una pérgola de acero, limitado por paredes de vidrio. El individuo siente fascinante conquista del espacio; no hay diferencia básica entre espacio cerrado y espacio abierto. La horizontalidad de la sombra proyectada por la pérgola sobre el pavimento y el estanque con el agua borbotante a través de una pieza de cerámica, provocan una tranquilidad que invita a permanecer ahí. Los muros de vidrio, con su transparencia y reflejos que doblan al ámbito, dan vida al espacio.

Realizada con una libertad de composición donde prevalece la articulación de los volúmenes, es una casa hecha para vivir el espacio: hay que girar en torno de ella, moverse, deambular, para sentir esos volúmenes. Sus superficies han sido tratadas en forma congruente con el espacio interno donde domina la transparencia, rota por pocas franjas de llenos; transparencia razonada, que ha sido adoptada en coordinación con las exigencias internas, logrando un ámbito geométrico que se une al terreno con confianza.



## ARQUITECTOS COLABORADORES

Raúl Albarca.-Antonio Abud.-Alvaro Aburto.-Gabriel Acosta.-Ramon C. Aguayo.-Marcelo A. Aguilár M.-Jesús A. Cárdenas.-Fernando Alamán P.-Consuelo Alarcón.-Antonio E. Alcocer.-Mario Albarán W.-Enrique Albarán E.-José Albarán P.-Fernando Altaro F.-Horacio Almada.-Daniel Altamirano.-Carlos Alvarado.-Luis Alvarado.-Rafael Alvarez.-Roberto Alvarez E.-Joaquín Alvarez O.-Marcelino Alvarez.-Max Amabilis.-Javier Amaya.-Luis Angulo.-Alfonso Arroyo G.-Sergio Aguilar M.-Alberto Arana C.-Alfonso Arana.-Alberto T. Arai.-Ricardo Arancón.-Pedro Arce.-Eduardo Arce C.-Francisco Arce C.-Oliviero Arcos.-Roberto Argüelles.-Jacobo Armida.-José M. Arnal.-Francisco Artigas.-David Arrieta P.-Rafael Arozarena.-José Aspe S.-Antonio Atolini.-Federico Aristain.-Luis Avila.-Jorge Ayala R.-Enrique Asunsolo.-Héctor Acevedo.-Héctor Almeida.-Carlos M. Arias.-Francisco Báez R.-Simón Bali.-Enrique Balmes.-Oscar Barmatter.-José A. Banderas.-Francisco Baquero.-Fernando Barabá Z.-Luis Barbosa O.-Carlos Barragan.-Luis Barragán.-Diego Barrera.-Jaime Barrientos.-Manuel Barrón.-Juan Becerra.-Francisco A. Beltrán.-José A. Beltrán.-Max Betancourt.-Williams Bernard.-Paulino Bernot.-Francisco Bisogno.-José Bordes V.-Angel Borja N.-Ovidio Botella P.-Horacio Boy E.-Jorge Bravo.-Brailowsky K.-Jorge Briseño.-Pascual Briod.-Alfonso Brazón.-Benjamin Bueno C.-Ignacio Bueno.-Ernesto Buenrostro.-José Francisco B.-Benjamin Burillo.-Leopoldo Caballero.-Raúl Cacho A.-Jorge Martín C.-Dario Calderón G.-José L. Calderón C.-Fernando Calderón C.-Angel Campos L.-Candela Félix.-Juan R. Candia.-Julio Canales L.-Carlos Cantú.-Luis Cañedo G.-René Capdevielle.-Javier Caraballo.-Enrique Carral I.-Honorato Carrasco.-Lorenzo Carrasco.-Juan Carreón.-José A. Carcamo.-Menandro Cárdenas.-José Caridad Mateo.-Raúl Casas.-Pablo Casanova.-Eduardo Caso B.-Alejandro Caso B.-Enrique Castañeda T.-Carlos Castillo Z.-Cornelio Castorena.-Alberto Castro M.-Tomás Castro P.-Francisco Centeno.-José Luis Certuche.-Reginald Cervantes.-Fernando Cervantes S.-José Cervantes I.-Alfonso Cervantes.-Rogelio Cervantes F.-Miguel Cervantes.-Max Cetto.-Luis Claudin.-Francisco F. Colores.-Carlos Contreras P.-Moisés Cordero.-Salvador Córdova.-Ramón Corona.-Oscar Crotos.-Enrique L. Cortés.-Juan Cortina P.-Fernando Cortina P.-Giovanni Ma. Cosco.-Jorge Creel.-Enrique E. Creel.-José Creixell.-Fernando Cruz P.-Alejandro Cruz G.-Cueto Carlos.-Augusto Cuevas A.-Francisco A. Cué.-Ricardo Cué y Cué.-Luis Cuevas B.-Guillermo Cuevas B.-Emilio Cuevas L.-Ladislao Czitrom.-David Cvmet.-Manuel Chacón.-Carlos Chafón.-Guillermo Chávez P.-Alberto Chávez.-Estefanía Chávez.-Tomás Chávez Ramírez.-Flavio Cházaro.-Fernando Dávila.-Raúl D. Esquino.-Francisco Detrell.-Franco D. Ayala.-Manuel de A. Herrasti.-Manuel J. de León.-Arturo de Pabre.-Genaro de Rosenzweig.-Luis de Silva.-José de la Borbolla.-Manuel de la Colina.-Ramón de la Fuente.-Julio de la Jara.-Enrique de la Mora.-Luis G. de la Mora.-Manuel de la Sierra.-José de la Vega.-Mariano del Corral.-Enrique del Moral.-Eduardo del Portillo.-Fernando del R. Torres.-Vicente Delgado Vega.-José Julio D.-Raúl Díaz C.-Alfonso Díaz I.-Salvador Díaz de B.-Manuel Díaz R.-Luis Díaz-Carrión.-Ramón Dódero.-Leopoldo Domínguez.-Jorge Domínguez.-Jorge Durón H.-Juan J. Díaz Infante.-Abraham Engel C.-Roberto Enguelking.-Manuel Escalante.-Rafael Escalante A.-Pedro Alfonso E.-Carlos Espinoza G.-Eduardo Espinoza.-Gabriel Espino.-Pedro Espino.-José L. Esquerro.-Carlos Fabre.-Jorge Favela.-Marco Antonio F.-Roberto Fernández.-Juan Fernández de la V.-Rafael Fernández.-Fernando Fernández.-Alberto Fernández.-Antonio Fernández.-Eduardo Méndez F.-Jorge Fernández N.-Raúl Fernández R.-Augusto Flores C.-Pablo Fontanet.-Eugenio Forseeck.-Armando Franco.-Ignacio Franco.-Julio Fuentes.-Fernando Fernández.-Carlos Gadsden.-Julio Gadsden.-Manuel Gallegos.-Gustavo Gallo.-Higinio Gálguera.-Gustavo Galván D.-Emilio Gamboa.-Manuel Gárate.-Alfonso Garduño.-Mario García.-Jesús C. L. García Elhers.-Gonzalo García F.-Federico García.-Roberto García.-Mario García.-Javier García L.-Joaquín García I.-José García P.-Fernando García.-Domingo García R.-Luis García R.-Gustavo García T.-Gabriel García del V.-Gonzalo Garita.-Luis Gargollo.-Guillermo Gayón.-Eduardo Gómez.-Edmundo Gómez G.-J. Gómez Gutiérrez.-Francisco Gómez P.-Leopoldo González.-Andrés González.-Luis González A.-Carlos González de C.-Teodoro González.-Ramiro González.-Lorenzo González.-Héctor González.-Carlos González.-Jorge González R.-Manuel González Rul.-Alberto González P.-Joaquín Góngora.-Oscar Gordillo.-Pedro Gorozpe.-José Gorbea.-Luis Gracia M.-Angel Granados.-Carlos Gosselin.-Eduardo Graue.-Santiago Greenham.-Leon Grif.-Manuel Guadarrama.-Leonides Guadarrama.-Jorge Guerrero L.-Luis Guerrero.-Enrique Guerrero.-Salvador Guerrero.-Julietta Guerrero de la G.-Maulicio Gutman.-Martín Gutiérrez.-Armando Gutiérrez.-Raúl Gutiérrez.-Emilio Gutiérrez.-Edmundo Gutiérrez.-Ciro Gutiérrez P.-Salvador Gutiérrez V.-Rubén Guzmán O.-Ramón Guzmán de la F.-Ricardo Guzmán B.-Antonio Gómez C.-Jorge Gleason P.-José Hanhausen.-Federico Hanhausen.-Eldeundo Haro.-Jorge Haro G.-Arnoldo Heredia.-Jorge Henríquez.-Raúl Henríquez.-Rafael Henríquez.-Héctor Henríquez.-Germán Herrasti.-Jaime Herrasti.-Miguel Herrera L.-Roberto Herrera W.-Héctor Herrera.-Humberto Herrera.-Narciso Herrera.-Jaime Herrero.-Miguel Herrera.-Enrique Hernández C.-Jorge Hernández.-Agustín Hernández N.-Lamberto Hernández.-Enrique Hernández N.-Ricardo Hernández.-Manuel

Hernández S.-José Luis Hernández.-José C. Hernández.-Balbino Hernández.-Guillermo Humo.-Alfonso Hurtado.-Roberto Ibarrola.-Luis Ibarrola C.-Juan Icaza.-Javier Iturbe Z.-Carlos Ituarte.-Gabriel Iván E.-Raúl Izquierdo.-Pedro Irigoyen.-Samperio Jáuregui.-David Jassan.-Eduardo Jiménez del M.-Eduardo Jiménez.-Jacinto Jiménez.-Vladimir Kaspé.-Max Kerlow.-Angel Landa y Cuevas.-Agustín Landa.-Enrique Landa.-Antonio Larrea P.-Javier Laris.-Enrique Latapi.-Ignacio Lebría.-Carlos Leduc.-Antonio Leiva Guerra Pablo Lezama.-José Alfonso L.-Ignacio Limón.-Antonio Loeza.-Lobo Jorge.-Victor Loizaga.-Luis E. Lombardini.-Emilio López.-Francisco López C.-Guillermo López C.-Fernando López C.-Francisco López G.-Adolfo López M.-Renato López Q.-Antonio López R.-Fernando López R.-Gilberto López S.-Salvador López.-Marcelo Lozano S.-Héctor Lozano.-Reynaldo Lozano.-Jorge Luna G.-Fernando Luna.-Luis Mac Gregor.-Alfonso Mac Gregor.-Ignacio Machorro.-Gerardo Madero.-Luis Madero.-Rutilo Malacara.-Octavio Mangino.-Alejandro Mangino.-Enrique Manero P.-Gonzalo Mañón.-Leopoldo Márquez.-Ramón Marcos.-Silvio Margain.-Francisco Martínez N.-Juan Martínez del C.-Juan Martínez de V.-Seferino Martínez.-René Martínez O.-Juan Martínez R.-Rodolfo Martínez P.-Haniel Martínez P.-Luis Martínez Z.-Salvador Martí.-Gerardo Martín.-Nicolás Mariscal.-Alfonso Mariscal.-Federico Mariscal.-Ignacio Marquina.-Luis E. Mumejean.-Vicente Medel.-Jorge L. Medellín.-Ignacio Medina.-Emilio Méndez Llinas.-Benjamin Méndez.-Andrés Méndez.-Eduardo Méndez F.-Francisco Mendiola.-José A. Mendizábal.-Héctor Mestre.-Enrique Meyran.-César Mier V.-Rafael Mijares.-Carlos Mijares.-Ramón Mitre.-Pedro Moctezuma.-Julio Moctezuma.-Jorge Mohar M.-Miguel Molina.-Mario Molinar.-Jorge Molinar.-Antonio Molina de A.-Augusto Molina.-Vicente Monroy V.-Conrado Montaño.-Rubén Montes de A.-Roberto Monter.-Manuel Monterrubio.-Adolfo Montoya.-Rafael Morales.-José Morales N.-Miguel Morales G.-Julio Morales F.-Arturo Morales G.-Enrique Morales.-Guillermo Morales.-Eduardo Morales.-Antonio Moreno.-Pablo Moreno.-Samuel Moreno.-Antonio Muñoz G.-Donato Miranda.-Carlos Moreno de la P.-José Mata P.-Manuel de la Mora B.-Manuel Nava.-C.-Jorge Navarro.-Rafael Norma.-Guillermo Norma.-César Novoa.-José Antonio N.-Félix T. Nuncio.-Alfonso Nápoles.-S.-Alfonso Obregón de la P.-Carlos Obregón S.-Luis E. Ocampo.-Wolfman Oeler.-Juan O. Gorman.-Enrique Olascoaga.-Guillermo Orvañanos Maza.-Guillermo O. Sánchez.-Gonzalo Ortega C.-Salvador Ortega F.-Guillermo Ortega H.-Carlos Ortega V.-José Ortiz Méndez.-Manuel Ortiz Monasterio.-Carlos Ortiz M.-Agustín Ortiz M.-Jaime Ortiz M.-Eugenio Ortiz R.-Mateo Ortiz.-Guillermo Ortiz F.-Jorge Osorio.-Javier Osornio.-Alejandro Pacheco.-Salvador Padilla.-José María P.-Antonio Pajes P.-Silvano Palafox.-Miguel Palomar.-Joaquín Pantoja.-Mario Pani D.-Fernando Parra.-Ricardo Pastor.-Antonio Pastrana.-Fernando Peña C.-Raúl Peña.-Javier Pérez B.-Ramón Pruneda P.-Eduardo Pérez M.-Augusto Pérez P.-Eugenio Peschad.-Ricardo Pesqueira.-Antonio Peyri.-Jesús Picaseño.-Fernando Pineda.-Vicente Pinedo.-Manuel G. Pizarro.-Rodolfo Platt.-Fernando Ponce P.-Manuel Porras.-Alejandro Prieto.-Carlos Puido.-Alberto Pascal.-Rafael Quintanilla.-Emilio Rabaza.-Javier Rabaza.-Rafael Ramírez A.-Pedro Ramírez V.-José Ramonell.-Luis Arturo R.-Gabriel Ramos.-Luis Ramos.-Abel Ramos.-Arturo Rascón.-Carlos Recamier.-Ismael Rego.-Raúl Rena.-Adolfo Reyes N.-Héctor A. Rebaque.-Carlos Reygadas.-Miguel Ricoy.-Manuel Río R.-Jorge Rivas.-Luis G. Rivadeneira.-José Rivera Río.-Pío Rivera R.-Agustín Rivera T.-Guillermo Rivera T.-Ricardo de Robina R.-Eduardo Robles.-Emilio Rodríguez.-Febronio Rodríguez P.-Carlos Rodríguez.-Francisco Rodríguez C.-José Rojo Ortega.-Carlos Romero.-Alfredo Romero M.-Carlos Romo.-Antonio Rosique.-Jorge Ruiz.-Roberto Ruano.-Carlos Román M.-Roberto Rojas.-Enrique Riquelme.-Guillermo Saavedra.-Serafin Sacristán.-Seferino Saldaña.-Felipe Salido T.-Raúl Salinas M.-Ignacio Salinas.-Salvador Saltiel.-Alfonso Sandoval.-Cristóbal Sangri.-Jorge Santiso.-Joaquín Sánchez H.-Félix Sánchez.-José Sánchez N.-Jorge Sánchez O.-José Santa Ana.-Miguel A. Santoveña.-Jorge San Vicente.-Jorge Saviñón.-Mario Schjetnan.-Juan Segura.-Pablo Segura.-Antonio Serrato.-Francisco J. Serrato.-Valentín Septién.-Enrique Sissa P.-Enrique Solórzano.-Juan Sordo Madaleno.-Emilio Soto P.-Guillermo Soto.-José Luis Suárez M.-Manuel Suinaga.-Carlos Susan de M.-Eugene Stern.-Gustavo Struck.-Ivan Stepaneco.-Ignacio Salazar.-Jerome Tamen.-Carlos Tarditi.-Jorge Tarriba.-Manuel Teja.-Héctor Telles L.-Félix Tena.-Javier Terroba.-Victor Torre.-Leopoldo Torres A.-Ramón Torres M.-Luis Toriello L.-José Tamariz R.-Fernando Torres C.-Vicente Urquiaga.-Eugenio Urquiaga.-Carlos Valdez R.-Mariano Vargas R.-Antonio Vargas T.-Francisco Vázquez.-Abraham Vega A.-Roberto Velasco.-Alberto Velasco.-Luis Velasco M.-Gabriel Velázquez Ch.-Héctor M.-Samuel Venguer.-Jorge Vergara R.-Carlos Vergara.-Enrique Vergara G.-Salvador Vértiz H.-Ricardo Vidales.-Ricardo J. Vigil.-Antonio Villaseñor.-Carlos Villaseñor.-José Villagrán G.-Arnold Wasson T.-Rodolfo Weber.-José Adolfo W.-E. E. Weinguen.-Joah Wornwr.-Enrique Yáñez.-Alvaro Yáñez.-Alvaro Yzita.-Jorge Zabala.-Edmundo Zamudio.-Guillermo Zarraga.-Ignacio Zetina.-Abraham Zabludsky.

## PROBLEMAS DE LA HABITACION POPULAR EN MEXICO

En los dos números anteriores se han señalado las barreras económicas, sociales y de enfoque global, a las que se enfrenta la acción encaminada a resolver el problema de la Habitación Popular en México. En el presente artículo se glosan las obras institucionales desde el punto de vista de su utilidad como antecedentes del gran esfuerzo que nuestro país inicia en este campo, así como el papel que los profesionistas han desempeñado en esta labor.

## PROBLEMAS DE LA HABITACION POPULAR EN MEXICO

### (III)

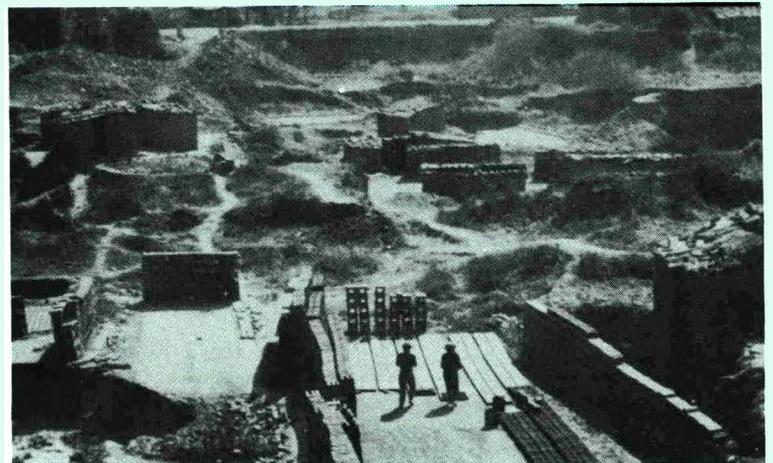
Por el Arq. Alberto González Pozo

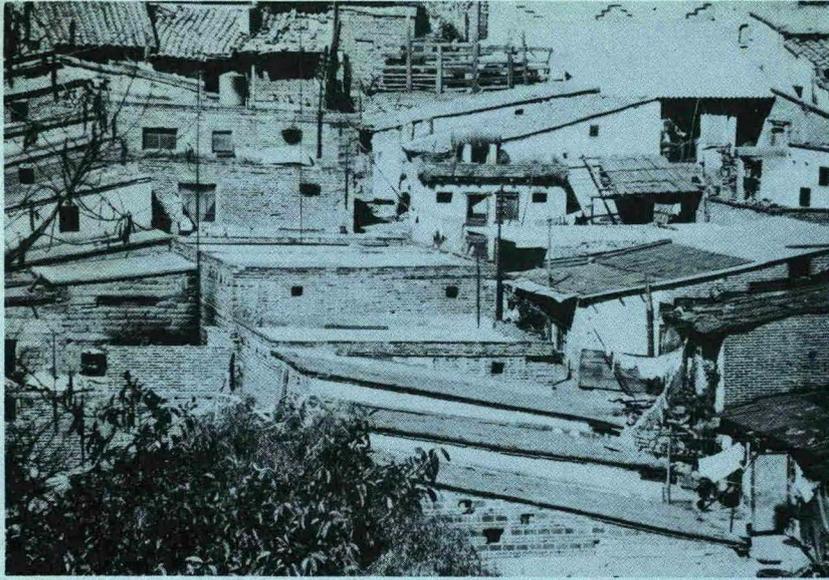
Resulta indudable que si los esfuerzos gubernamentales no siempre han atacado el problema de habitación correctamente, de acuerdo con nuestros ejemplos anteriores, son por otra parte los únicos pasos que se han dado en un largo camino a recorrer, y van formando entre los especialistas encargados de resolverlos una conciencia de la vastedad del problema, así como un cúmulo de experiencias que mal que bien forman un acervo de indudable valor para las subsecuentes soluciones. Puede decirse que no hay organismo oficial o semioficial que no haya intentado, de 1925 a la fecha, "su" solución al problema, con todas las limitaciones y errores expuestos anteriormente aquí. Aún empresas y personas particulares han contribuido alguna vez a engrosar el número de unidades edificadas o simplemente proyectadas para beneficio de las clases populares, de tal manera que a tres décadas de esfuerzos puede pensarse en la existencia de organismos que incluyan entre sus cuadros técnicos a verdaderos expertos en el tema que venimos tratando. A la tímida labor del Gobierno del Distrito Federal en los primeros años han venido a sumarse poco a poco los esfuerzos de la Dirección de Pensiones ya desaparecida, del Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, del Seguro Social, del Instituto Nacional de la Vivienda, y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores al Servicio del Estado, a todos los cuales podemos señalar como principales especialistas en la materia. En un plano mucho más restringido y con aportaciones esporádicas que con todo tienden a incrementarse al correr de los años operan algunas Secretarías de Estado como Salubridad, Educación y Recursos Hidráulicos, así como Petróleos Mexicanos y otros organismos descentralizados. En último término quedaría la labor de organismos Estatales y Municipales lo que no deja de ser un reflejo de nuestra condición de centralismo económico y fiscal, misma que repercute en los cuadros de organización y en la localización de los grandes conjuntos urbanos.

Un vistazo a la labor que han realizado los principales organismos arriba citados, aparte de mostrar una repetición y superposición de funciones, muestra sin embargo la suficiente variedad de enfoques e intereses como para permitirnos señalar sus diferencias básicas y, de acuerdo con un excelente resumen publicado por nuestro colega "Arquitectura-México", su apor-

tación en número de unidades edificadas y capital invertido. He aquí la síntesis del esfuerzo gubernamental:

A la labor desempeñada por el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas correspondería una buena parte del acervo de datos disponibles para situar los problemas de habitación, y desde luego los que se refieren a la gravedad que ese problema reviste para la ciudad de México. Aparte de los simples datos estadísticos, es allí donde se han sistematizado la investigación a base de muestreos, recuentos de zonas insuficientes dotadas de habitaciones decorosas, programación





urbanística, etc.; habiéndose experimentado también en problemas técnicos, ya de proyectos urbano o arquitectónico, ya de solución constructiva, ya de formas de inversión, rendimiento, tenencia, reglamentación, administración y conservación. Sus experiencias han abarcado papeles tan diversos como la del investigador, la del promotor, la del proyectista, la del financiero y la del regulador de todas estas tareas. Por no mencionar más que a sus técnicos más importantes citaríamos aquí la labor del arquitecto Félix Sánchez en una primera época y más recientemente la del arquitecto Jesús Aguirre. Entre los profesionistas encargados por el banco de proyectar soluciones para problemas específicos destacan el arquitecto Mario Pani quien ha contado para el efecto con la colaboración de diversos equipos de arquitectos y urbanistas. La inversión realizada por el banco hasta 1962 alcanzaría la cifra de trescientos millones de pesos en cerca de 13,000 viviendas, a la que habría que agregar una buena parte de los mil doscientos millones de pesos que vienen a costar las otras 13,000 viviendas de Nonoalco. Entre sus realizaciones más importantes se contarían la Unidad Modelo, los fraccionamientos Jardín-Balbuena y Nueva Santa María, y desde luego, el Conjunto Nonoalco-Tlaltelolco en conjunción de esfuerzo con el ISSSTE.

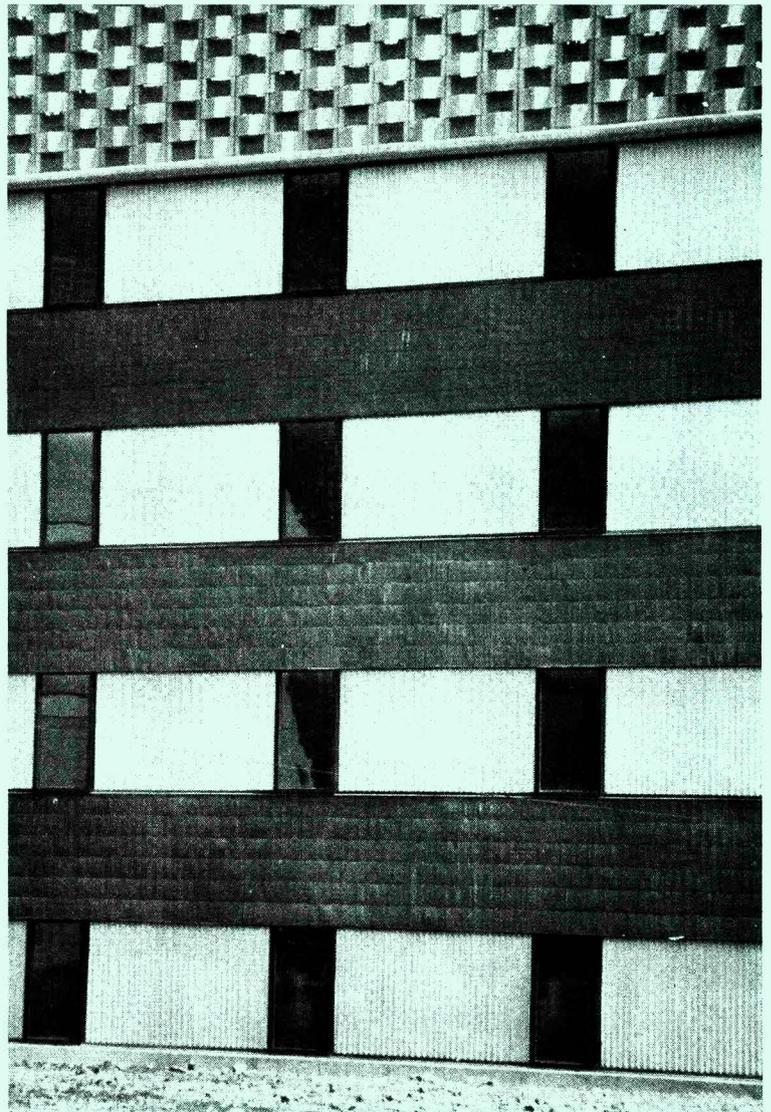
En la antigua Dirección de Pensiones Civiles, transformada recientemente en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores al Servicio del Estado, tuvo desde sus inicios un enfoque mucho más limitativo en sus funciones. Proporcionar habitaciones a los "burócratas" ha sido un compromiso que el Estado difícilmente podía eludir en su doble calidad de salvaguarda de los postulados revolucionarios, y patrón de cientos de miles de trabajadores y empleados. El resultado de este doble papel ha sido la canalización del mayor número de recursos oficiales para solucionar problemas de habitación a través de esta dependencia. Por el monto de las inversiones puestas en juego a lo largo de buen número de años, (alrededor de \$1,100 millones de pesos) pudiera pensarse los beneficiarios constituyen una mayoría entre los derecho-habientes y que por lo tanto el esfuerzo oficial en este sentido ha sido determinante para resolver problemas de habitación popular (o, por lo menos y para inventar un nombre, "semipopular"). La realidad numérica muestra un panorama distinto puesto que unas cinco sextas partes de los recursos han sido empleados en la construcción de habitaciones monofamiliares principalmente como financiamiento a bajo interés, habiendo correspondido solamente un 18% de los recursos empleados a la construcción de viviendas económicas bajo el control y la promoción directa de ambos organismos el ISSSTE y la DPC. Que la gran mayoría de casas solas financiadas cuentan a pesar de todo para los efectos de una posible solución de problemas de Vivienda Popular se demuestra con el hecho de que el promedio de las 30,500 unidades construidas por este medio arroja un costo de \$27,500.00, mientras que las 6,000 viviendas planeadas especialmente para empleados de bajo nivel de ingresos suponen un costo promedio de \$46,000.00. El promedio global de las 36,500 unidades viene a dar así un respetable monto de \$35,000.00 por cada una, con lo cual vendría a resumirse el esfuerzo del Estado encaminado a resolver los problemas de sus empleados con un promedio ideal de ingresos de aproximadamente \$2,000.00 mensuales. Con todo, las experiencias obtenidas en el campo de



los proyectos para grandes conjuntos multifamiliares son importantísimas, no sólo en sus funciones inmediatas como espacios de habitación popular, sino en sus repercusiones urbanísticas como elementos de regeneración en las zonas urbanas mal empleadas. Los conjuntos multifamiliares Presidente Alemán y Presidente Juárez vendrían a señalarse como los principales logros de la extinta Dirección de Pensiones, mientras que la participación del ISSSTE en el Conjunto Nonoalco-Tlalotelco vendría a señalar un paso adelante en la misma dirección. En estos tres ejemplos puede seguirse claramente la labor del taller de profesionistas encabezados por el arquitecto Mario Pani en su búsqueda de soluciones cada vez más económicas, más acordes con los patrones culturales del burócrata mexicano y más rigurosas en la utilización de superficies en función de costos de construcción y conservación.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, por otra parte, correspondería la utilización de una parte relativamente pequeña de sus crecientes recursos en Unidades de Habitación que responden a planteamientos de índole más emparentada con nuestro tema. La protección que el instituto ofrece sobre todo a obreros calificados y sindicalizados se complementaría no sólo por los servicios médicos y bienestar social sino fundamentalmente por la habitación adecuada proporcionada en renta y barata. Los primeros intentos racionales en este sentido fueron encomendados al mismo arquitecto Pani ya mencionado, en las unidades de Lomas de Becerra y Tlalnepantla. Al integrarse dentro del propio instituto un departamento técnico especializado en tareas de proyecto y construcción, pudieron realizarse otros conjuntos como la Unidad Independencia o la Unidad en Mazatlán todos bajo la dirección del arquitecto Alejandro Prieto. Con todo, la política seguida por el instituto no parece favorecer tanto la solución de problemas de vivienda como la dotación de servicios asistenciales a la mayor cantidad de derecho habientes posible, quienes a su vez representan aún la minoría de las clases trabajadoras de nuestro país. El balance de las inversiones realizadas por el Seguro en materia de habitación vendría a ser el siguiente: para un total de 8,600 viviendas se habrían invertido 330 millones de pesos lo que daría un costo promedio de \$40,000.00 en el cual estarían prorrateados, como en los ejemplos anteriores los costos de terreno y urbanización. También en este caso estarían trabajándose para ingresos familiares promedio de \$2,000.00 a \$3,000.00 pesos al mes.

Hemos dejado al último la descripción de las tareas que ha desempeñado el Instituto Nacional de la Vivienda no tanto porque sus funciones no cubran el campo de Vivienda Popular que venimos estudiando sino porque los medios puestos a su disposición han sido sobremanera restringidos al grado de no estar situados al nivel de inversiones realizadas por los demás organismos enumerados, creándose de esta manera la paradoja que viene a resumir la acción oficial en materia de vivienda: si bien el problema se agiganta precisamente entre los sectores populares de más bajos ingresos y menor protección sindical o estatal, no cesan de fluir la gran mayoría de los recursos estatales hacia sectores más protegidos, con un nivel relativamente mayor de ingresos y situados preferentemente en el límite de lo que puede ya comenzar a denominarse como clase media, no queriendo ello decir que no se necesiten también

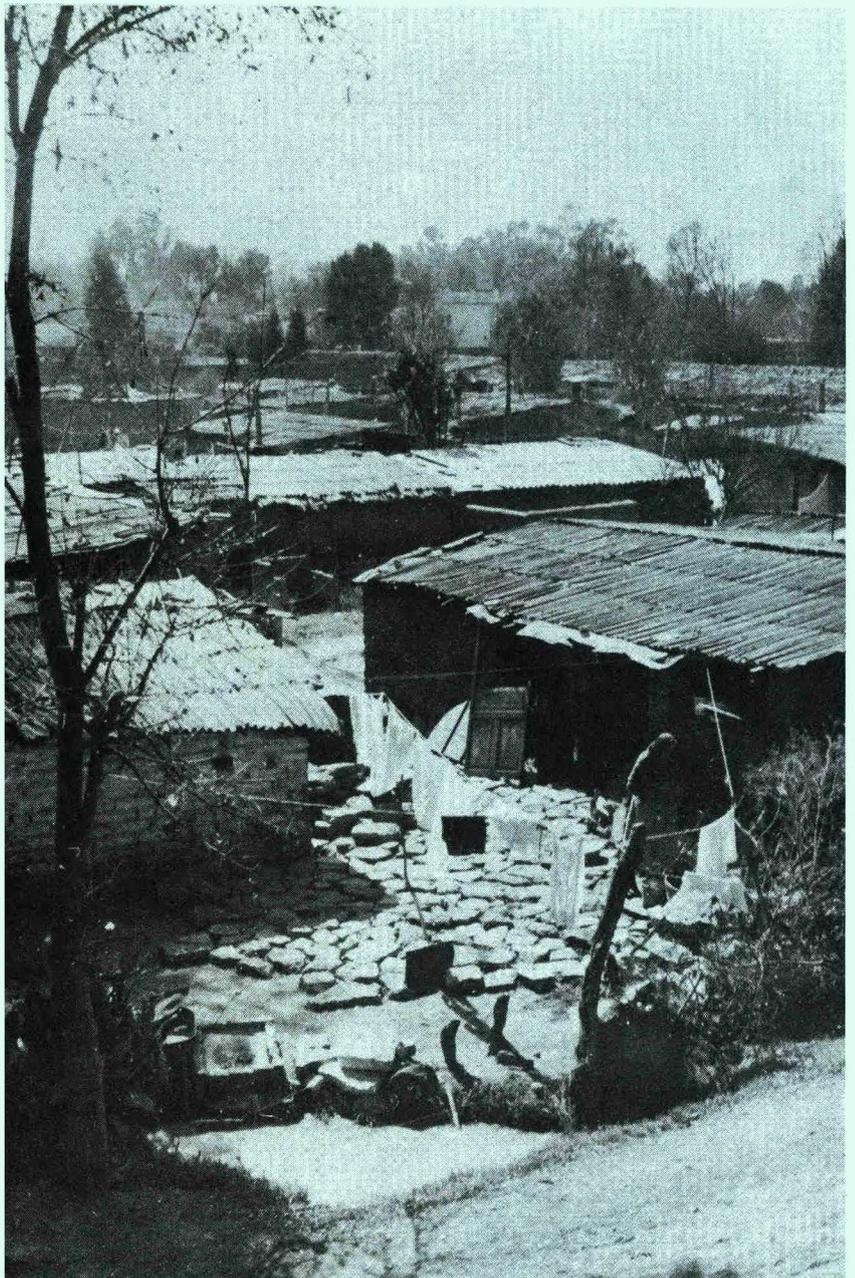




este tipo de habitaciones ni que su solución no sea acertada en buena parte de los casos. Es evidente que el Instituto Nacional de la Vivienda fue creado precisamente para equilibrar este estado de cosas: la racionalización de datos y experiencias existentes puestas al servicio de grandes programas de construcción de viviendas realmente económicas fue y sigue siendo su principal objetivo, al que se agregaban otros concomitantes como por ejemplo de principal coordinador de esfuerzos en materia de habitación. Sin embargo no pueden abonarse en su favor más que una cincuentena de pequeñas unidades de casas económicas cuyo valor fluctúa entre los cinco y los veinte mil pesos por cada una, así como una respetable organización de expertos que sigue recabando datos, elaborando planes, y experimentando en la localización de unidades dentro de muy diversos ambientes en nuestra República. ¿Pueden significar 6,600 habitaciones en una inversión de alrededor de noventa millones de pesos algo más que una aspirina para curar el cáncer que entraña el problema? No, evidentemente. Sin embargo, tampoco es de soslayarse la importancia que habrá de cobrar este organismo a medida que se vayan haciendo efectivos los progresos económicos y sociales que todos nos prometemos. Hasta entonces la labor de los arquitectos dentro de esa institución apenas rebasará el campo experimental, cuando no el de las soluciones de emergencia. La presencia del arquitecto Félix Sánchez entre los principales técnicos encargados del problema implica la seguridad de que sus conocimientos al respecto, decantados desde sus labores en el Banco Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, contribuirán en mucho a no perder de vista la meta fundamental.

Un resumen como el que hemos hecho no constituye ni mucho menos una respuesta definitiva a los interrogantes que podemos hacer respecto a la Vivienda en México; sería simplemente una glosa de los mejores esfuerzos y aún así quedaría mucho por decirse. Faltaría señalar la labor de los precursores, O'gorman y Legorreta, así como la influencia, todavía sin ponderar de los programas y estudios realizados por Hannes Meyer, aquel director de Bauhaus a quien la marea del nazismo arrastró hasta México. Tampoco pueden ignorarse algunos éxitos parciales de los departamentos técnicos correspondientes de algunas Secretarías de Estado, aunque casi siempre se trata de experimentos en pequeña escala. Están por último los logros de la Aula-Casa-Rural que han venido a desembocar, ya en el terreno de la empresa privada, en el interesante experimento de la "Casa que Crece", con todas las implicaciones de progreso tecnológico que ello presupone. También lindando con el campo de acción de la iniciativa privada está aquel experimento de 64 casas con un costo total de \$7,000.00 por cada una que Mario Moreno patrocinó en la Magdalena Mixhuca con miras a convertirse en un esfuerzo realista y en gran escala para solucionar el problema de habitación.

Habríamos terminado de ver con esta enumeración el panorama de la Habitación en México desde el punto de vista de los esfuerzos gubernamentales, y aún así no habríamos terminado de aquilatar los esfuerzos de nuestros profesionistas. Compararlos entre sí y con otros ejemplos internacionales y concluir con los puntos principales esclarecidos a lo largo de nuestro ensayo, constituirá la meta de nuestro próximo y último artículo.

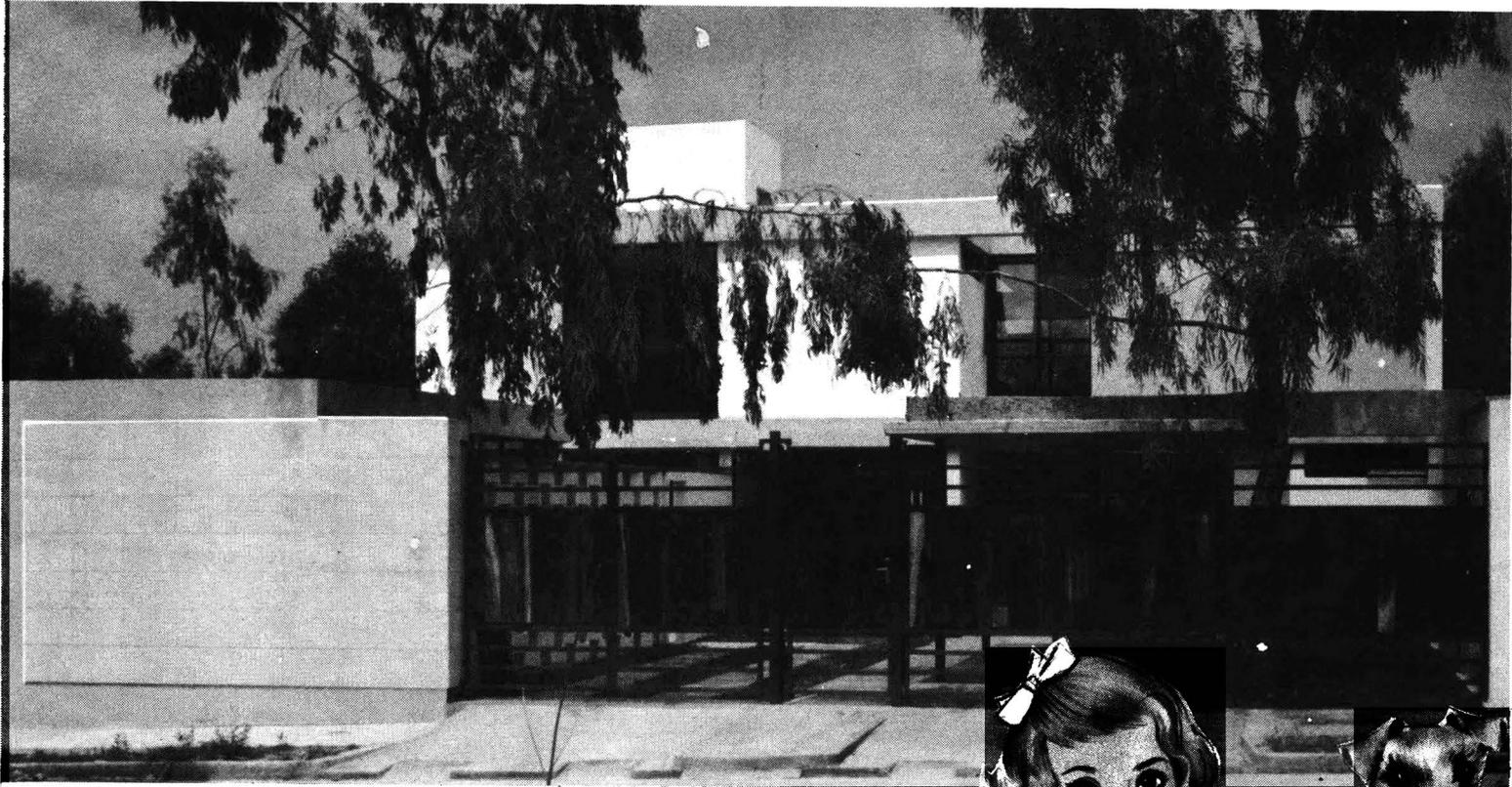


En la zona más transparente de la ciudad

# LOMAS *de Tecamachalco*

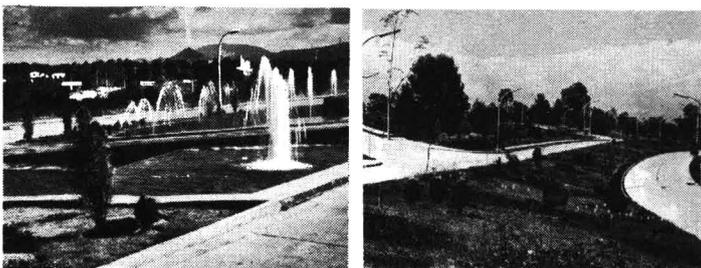
Sección Fuentes y Sección Bosques

hay una residencia a su gusto para pagar como renta en 10 ó 15 años



Dé Ud. a sus hijos la felicidad de vivir en la zona residencial más bella de la ciudad... las Lomas, cuya atmósfera limpia y transparente es la más saludable.

Lomas de Tecamachalco le ofrece todas las comodidades de su moderna y lujosa urbanización: Avenidas de concreto, Alumbrado fluorescente, abundancia de agua y teléfonos. Numerosos Centros Comerciales, Escuelas, Iglesia y Clubs, a un paso de su casa.

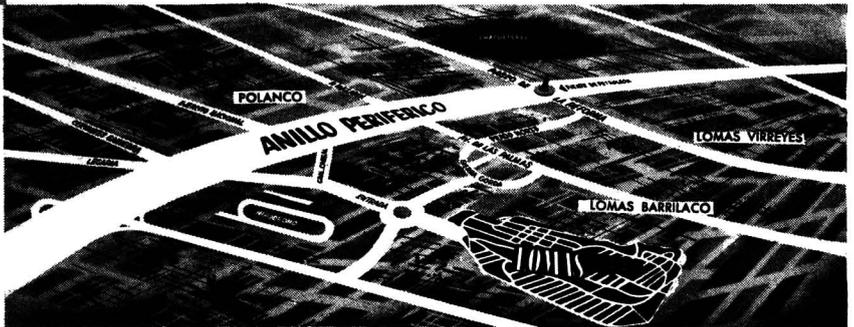


## INMOBILIARIA TECAMACHALCO

FUENTE DE LOS ANGELES No. 25 TELS. 20-80-75, 20-81-22 y 20-87-97

Adquiera UNA RESIDENCIA PROPIA, construida a su gusto, ó estrénela hoy mismo y páguela como renta en 10 ó 15 años de plazo y un corto enganche, ó un magnífico terreno, pagándolo en 5 años.

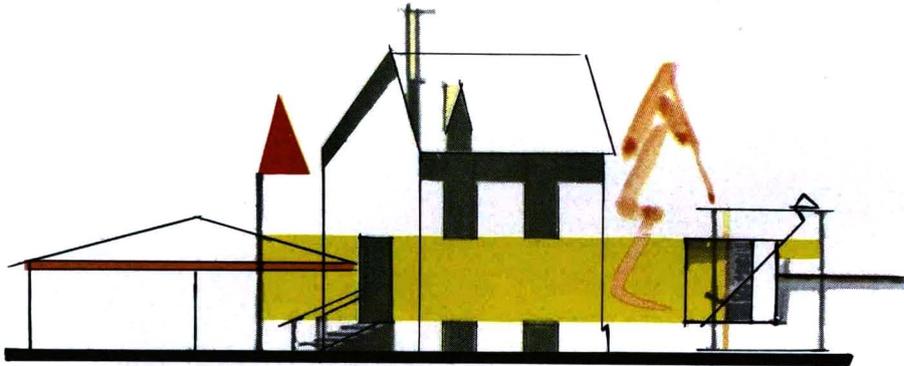
Visite las residencias de Lomas de Tecamachalco, y escoja la suya mientras sus hijos se divierten en el sensacional HIPODROMITO INFANTIL con caballitos enanos.



# algo sobre Mowilith

Mowilith es una emulsión acuosa de acetato de polivinilo que fue inventada hace más de 30 años por la Farbwerke Hoechst A. G., vormalmente Meister Lucius & Brüning, Alemania. En los primeros años solamente fue considerado como sustituto para sustancias tales como aceite de linaza, nitrocelulosa, etc., como ligante en la fabricación de pinturas. El acetato de polivinilo hoy es un producto que se utiliza en casi todas las industrias y que se usa bajo innumerables formas en los hogares. Por sus características superiores a los productos anteriormente usados y por la gran amplitud en el campo de sus aplicaciones, el consumo en todo el mundo creció en una forma increíble. Actualmente existen más de 40 tipos distintos del Mowilith, que se emplean en más de 70 países del mundo, lo que constituye una prueba de su alta calidad.

Debido a la gran demanda de este producto, fue necesario llevar a cabo la construcción de un gran número de plantas productoras de esta sustancia en todo el mundo. En especial en México, la Química Hoechst de México, S. A., ha puesto a la disposición de la industria el acetato de polivinilo Mowilith que se fabrica en su planta, en Santa Clara.



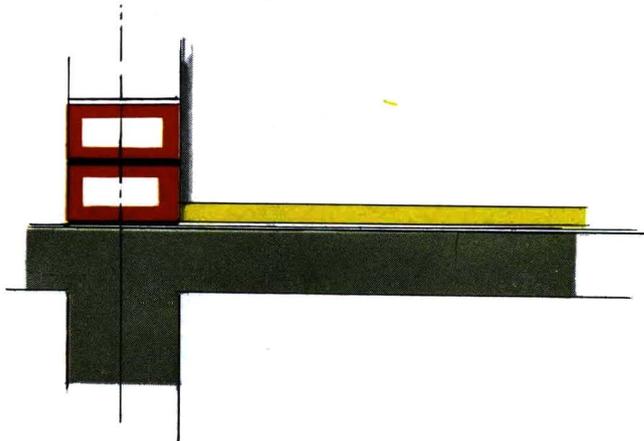
## MOWILITH EN LA FABRICACION DE PINTURAS

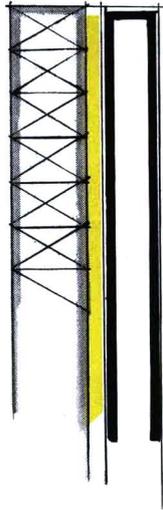
El Mowilith se usa principalmente como ligante en la fabricación de pinturas y presenta las siguientes ventajas principales:

- Eliminación de solventes.
- Corto tiempo de secado.
- Gran resistencia al frotamiento y al lavado.
- Gran resistencia al envejecimiento y al amarillamiento.
- Respiración a través de la película de la pintura.

Aparte de la fabricación de pinturas sencillas para interiores y exteriores con superficies mates, semimates o brillantes, se pueden elaborar pinturas especiales con efectos decorativos, como por ejemplo, masillas plásticas, pinturas en dos o más colores, pinturas inifugas, estas últimas especialmente para construcciones en madera, pinturas amartilladas, etc.

Hoy en día el tipo de pintura que más se usa para interiores como exteriores, es la pintura hecha a base del acetato de polivinilo, conocida bajo la denominación general "Pintura Vinílica".





## **MOWILITH EN OTROS CAMPOS DE APLICACION PISOS CONTINUOS**

A partir de unos tipos especiales del Mowilith y determinadas cargas, se fabrica una masilla plástica la cual puede ser aplicada con espátula directamente sobre el concreto en forma de capas. Tal piso puede ser pigmentado como cualquier pintura vinílica y mediante diseños o dibujos especiales, es posible obtener pisos adecuados a cualquier gusto arquitectónico. Estos pisos no tienen juntas, son muy económicos, fácilmente lavables, por lo que es muy cómodo mantenerlos limpios. Debido a estas cualidades, su aplicación más importante es en hospitales, escuelas, laboratorios, oficinas y fábricas.

## **PANELES PARA CASAS PREFABRICADAS**

Hoy en día existe la tendencia de construir gran número de casas prefabricadas como una solución al problema de escasez de viviendas. En este tipo de construcción se ha visto la gran utilidad de usar paneles prefabricados, por ejemplo, a base de asbestocemento y espuma de plástico, los cuales se unen entre sí mediante un pegamento a base de Mowilith.

## **PEGAMENTOS EN LA CONSTRUCCION**

Unos tipos especiales del Mowilith se han distinguido por su excelente poder adhesivo, ayudando en esta forma a la industria en general, a la resolución de múltiples problemas de pegamento y encolado. Generalmente todas aquellas materias que tienen superficies porosas y que pueden absorber la emulsión o el pegamento, no representan dificultad alguna para su unión con otras o las mismas sustancias. Entre otras muchas aplicaciones se pueden destacar las siguientes, que tienen gran importancia para la construcción.

Mediante un pegamento hecho a base de Mowilith y cemento, se puede pegar en una manera muy rápida y fácil toda clase de azulejos sobre casi todo tipo de muro, aun sobre los de madera, con la gran ventaja de que debido al gran poder de adhesión, se logra que los azulejos, una vez colocados, no corran el peligro de desprenderse.

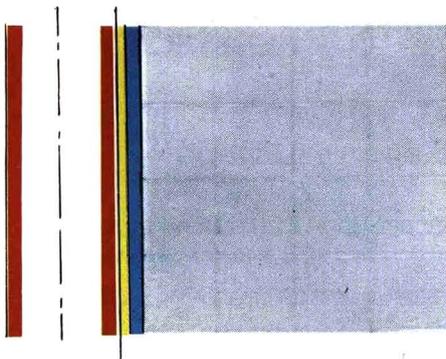
En la construcción, la reparación de partes hechas de concreto, presenta un gran problema, debido a que el concreto no tiene buena adherencia sobre el mismo material. Con un pegamento a base de concreto y Mowilith se pueden arreglar estos daños de una manera muy sencilla y eficaz.

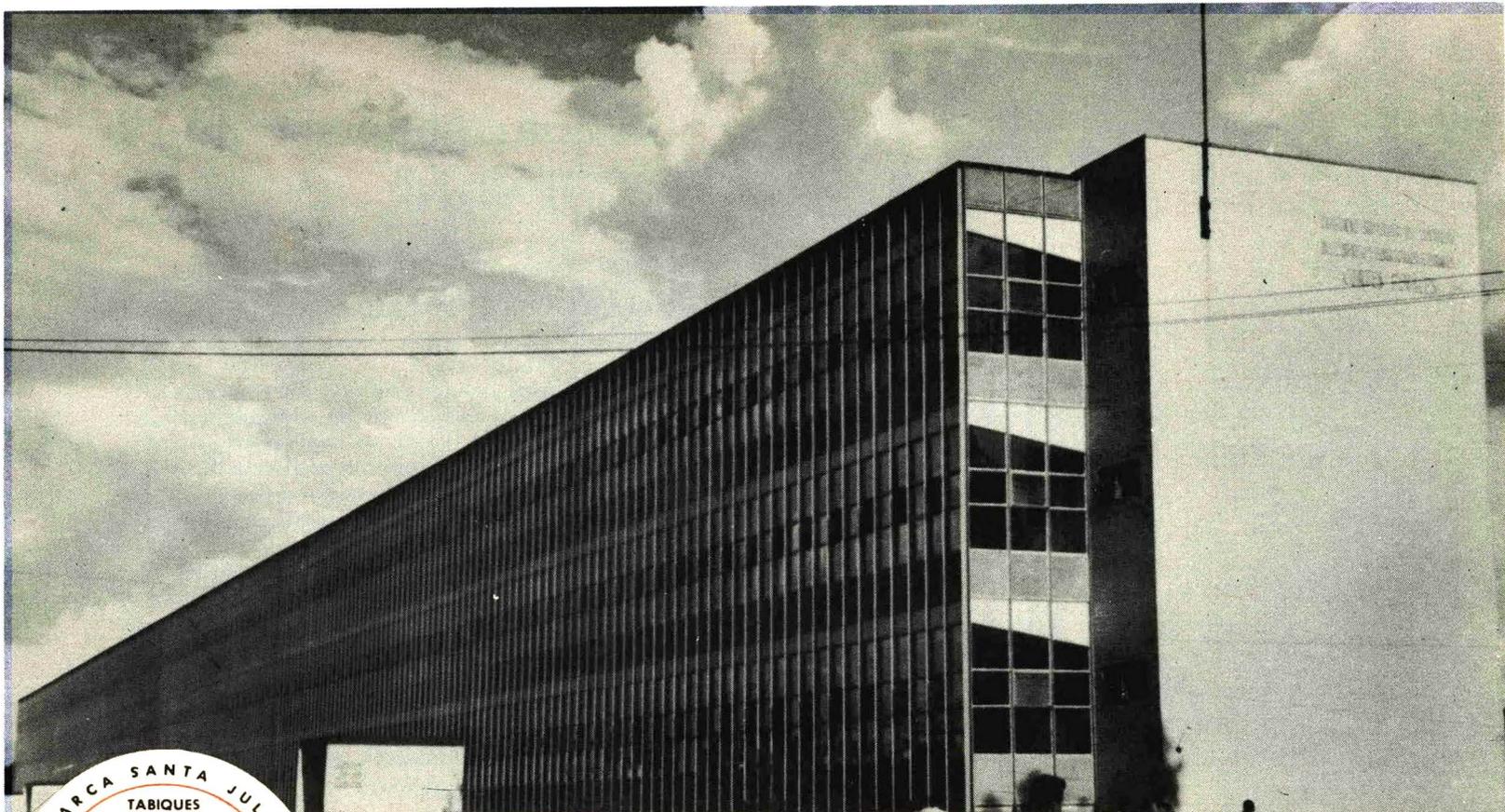
## **MOWILITH COMO INGREDIENTE EN LA CONSTRUCCION MOWILITH COMO INGREDIENTE EN LA CONSTRUCCION**

Por el gran poder aglutinante del Mowilith se pueden mejorar considerablemente las cuales de los aglutinantes hidráulicos como, por ejemplo, con respecto a su resistencia a la tracción y a la flexión y al mismo tiempo se mejora la solidez al desgaste de los productos preparados con el Mowilith. Debido a estos hechos es posible lograr economías apreciables mediante el ahorro de concreto y, además, lograr construcciones más ligeras.

También con yeso y mortero se obtienen mejores resistencias de los productos terminados por adición de Mowilith en cantidades adecuadas.

Las aplicaciones de los distintos tipos del Mowilith, antes citadas, solamente constituyen una pequeña parte de los muchos usos posibles de este producto. El Mowilith también se utiliza, por ejemplo, en la industria textil, la industria de papel, como ligante para materias fibrosas, etc. El acetato de polivinilo, aun cuando es un producto de reciente desarrollo, tiene ya un mercado tremendo en todo el mundo y las investigaciones en nuestros laboratorios están encontrando continuamente nuevas aplicaciones y mercados para el Mowilith, la materia prima de las mil posibilidades.





PROYECTO EL ARQ. ENRIQUE DEL MORAL

COMPañA MEXICANA DE

*Tubos de Albañal* S. A.  
ESTABLECIDA EN 1894

Av. Marina Nacional 200 - México 17. D. F.  
Tels. 45-38-86 45-82-12



sterling by

**CEISA**

LA CUCHILLERIA CONTEMPORANEA DE  
MAYOR VENTA Y PRESTIGIO INTERNACIONAL



**TODO LO NECESARIO PARA  
EL ARQUITECTO**

- LIBROS TECNICOS
- COPIAS HELIOGRAFICAS
- COPIAS FOTOSTATICAS
- COPIAS DIRECTAS AL MINUTO

AV. F. I. MADERO 40  
MEXICO 1, D.F.

TELS.: 21-95-32 21-95-33

## **industria del hierro, s. a. de c. v.**

produce todo tipo de fachas integrales, cancelería y ventanería, con licencia y asistencia técnica de AUTO LOK WINDOW CO.

Todos y cada uno de los perfiles han sido especialmente diseñados para dar énfasis a las líneas de las fachadas integrales; los perfiles AUTO LOK son capaces de extenderse hasta 10.37 mts., con el propósito de lograr la mayor continuidad posible, así

como para integrar conjuntos arquitectónicos de armoniosas líneas.

Por el sistema sellado de las uniones entre los perfiles, se evitan todo tipo de filtraciones que puedan ocurrir en el interior de los mismos, así como se previene cualquier esfuerzo accidental ya que se han dejado tolerancias suficientes para el movimiento relativo de todos los elementos que componen el sistema.

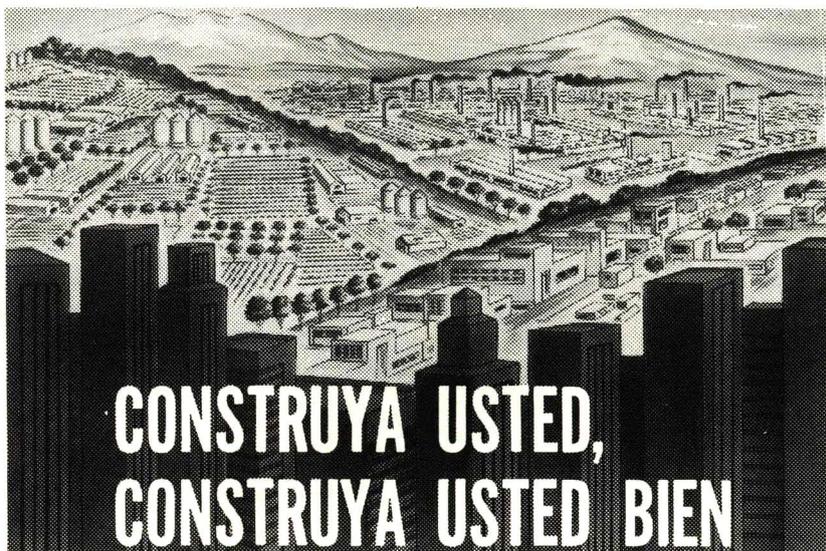
Las superficies exteriores de los perfiles verticales se encuentran sin reventones, juntas o uniones con el objeto de realzar la belleza de estos.

Todas las características anteriores han sido logradas por los perfiles de AUTO LOK, los cuales están patentados.



SIEMPRE HAY  
UN PRODUCTO

**A LA VANGUARDIA EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION**



Construya usted, construya usted bien. Recorra a arquitectos, ingenieros y contratistas de reconocida competencia. Facilíteles emplear los más eficientes sistemas y materiales de construcción, cuesten lo que cuesten.

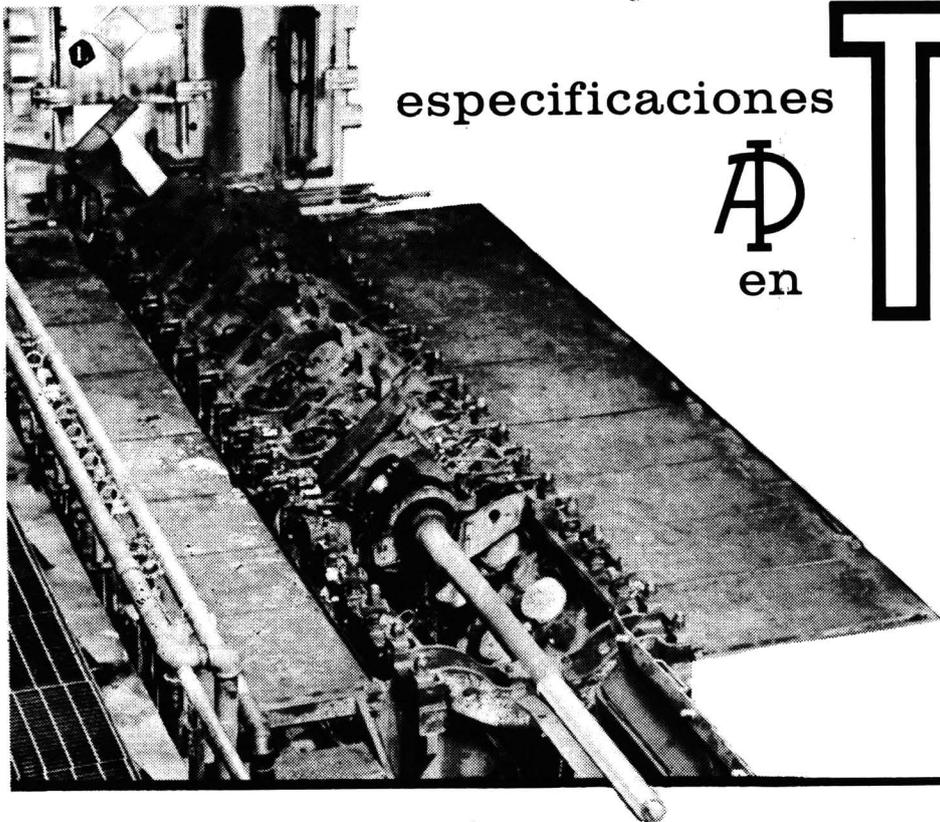
Construya usted con concreto. El concreto proporciona a las obras la solidez, la resistencia y la duración deseadas. El concreto es resistente al agua, al fuego, al temblor y al paso del tiempo. **EL CONCRETO ES PARA SIEMPRE** y no requiere prácticamente ningún gasto de mantenimiento.

Confeccione el concreto con materiales de primera calidad, aquellos que, por su historial y bien ganado renombre, son los merecedores de su entera confianza.

# **CEMENTO TOLTECA**

EL CEMENTO DE CALIDAD DE MEXICO  
DESDE HACE CINCUENTA Y CUATRO AÑOS

MIEMBRO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO



especificaciones



# TUBOS

de acero sin costura

que fabrica esta Empresa en los diámetros de uso principal para la industria petrolera, y en especificaciones ASTM y otras internacionales, para la industria en general y petroquímica.

**tubos de acero de méxico, s. a.**

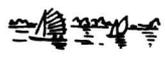
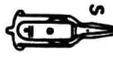
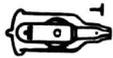
parís 15 méxico 4, d. f.

cable: TAMSA mexicity



## Pelikan

### Graphos



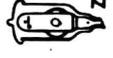
PELIKAN



Pelikan



Pelikan



Pelikan

## LA PLUMA FUENTE DE TINTA CHINA para el dibujo técnico y para la escritura

La tinta fluye uniformemente y sin interrupciones de todas y cada una de las 60 plumillas intercambiables de la Pelikan - Graphos, saliendo unos trazos perfectamente cubiertos y de recortado perfil. En la Pelikan - Graphos tiene el dibujante técnico un utensilio universal dotado de un depósito grande de fácil carga.



Adecuados accesorios Pelikan — tubo-cargador y frasco llenador — permiten una carga limpia y rápida, dosificada exactamente, de la Pelikan-Graphos.



GUNTHER WAGNER  
**Pelikan - WERKE**  
HANNOVER



DE VENTA EN LAS  
BUENAS CASAS DEL RAMO

Distribuidor Exclusivo  
JUAN KLINGBEIL, S. A.  
Apartado 1063 - México, D. F.





Atención señores  
**ARQUITECTOS,  
CONSTRUCTORES,  
CONTRATISTAS,**

Sears le brinda la más  
completa línea de  
MUEBLES PARA BAÑO,  
CALENTADORES DE  
GAS, ACCESORIOS.

**SIN  
ENGANCHE  
Y HASTA  
24 MESES  
PARA  
PAGAR!**

SU COMPLETA SATISFACCION, O  
LA DEVOLUCION DE SU DINERO EN

**SEARS**

INSURGENTES y San Luis 25-90-80  
EJERCITO Av. E. Mal. 20-34-40  
VENEZUELA y R. Puebla 22-16-40  
VILLA Guadalupe 747 17-71-20

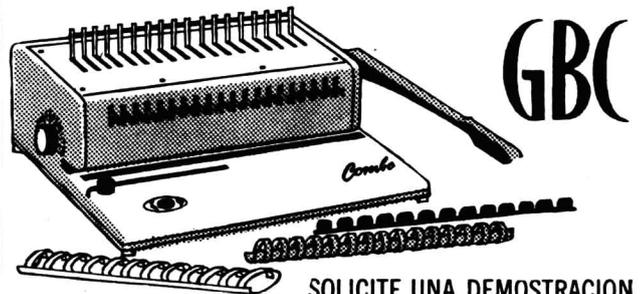
PORTALES (Zacahuiztco) 39-67-25  
GANTE y 16 Septiembre 12-58-53  
TACUBAYA (frente Bush) 15-65-98  
TACUBA Calzada México-Tacuba 662



**COMBO-ORGANICE SU NEGOCIO**

COMBO encuaderna en su negocio, profesional y lujosamente con anillos de plástico sus: proyectos y presupuestos ● catálogos de ventas ● lista de precios ● copias de facturas, estados financieros y balances ● planos e instructivos, etc. COMBO hace para sus clientes, presentaciones: inmediatas ● elegantes ● prácticas ● y económicas, y TODO en menos tiempo, del que usted ha empleado en leer, este anuncio.

COMBO ORGANIZA Y ECONOMIZA

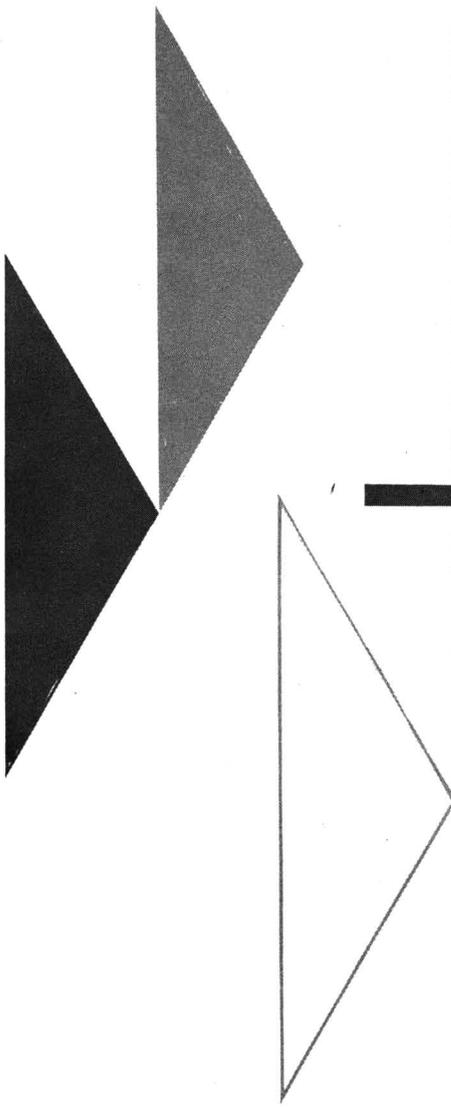


SOLICITE UNA DEMOSTRACION  
SIN COMPROMISO A:

**GENERAL BINDING CORPORATION**

ALVARO OBREGON No. 213 1er. PISO MEXICO 7, D. F.

TELS.: 25-57-48 11-01-85



VIDRIOS

# LAESGOITI S.A.

AV. CUAUHEMOC No. 156 TEL. 21-52-52

*Maya, S.A.*

maquinaria y equipo para pisos  
representantes exclusivos de  
"the american floor surfacing.  
Mach. Co."  
servicio a sus pisos  
av. oaxaca 33 tels. 11-88-86 11-89-29

L A R E V I S T A  
**arquitectos**  
d e m é x i c o

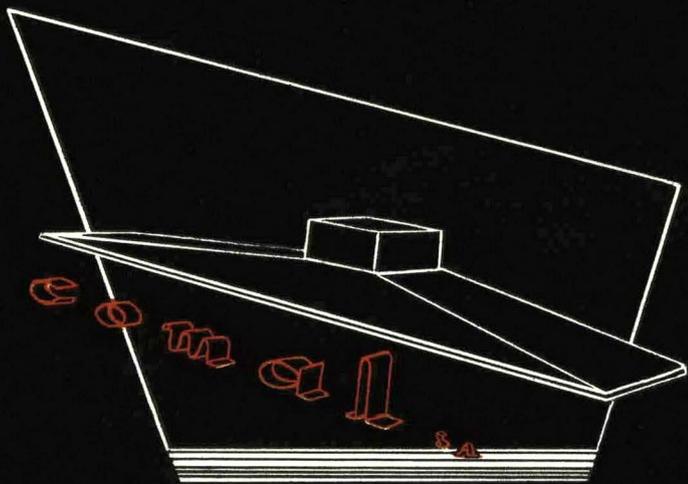
pone en conocimiento de sus lectores las tarifas de suscripción por 4 ejemplares:

república mexicana . . . . .	\$ 80.00
ee. uu. y países de américa . . . . .	dlls. 8.00
resto del mundo . . . . .	dlls. 10.00

precio del ejemplar suelto . . . . .	\$ 25.00
precio por números atrasados . . . . .	\$ 35.00

suplicamos atentamente nos comuniquen con oportunidad el cambio de domicilio, así como si algún número de esta revista no lo ha recibido, para hacerle el envío de inmediato.

insurgentes sur 1510 - 203  
teléfono 24 - 13 - 42  
m é x i c o 19, d. f.



COCINAS MALDONADO, S. A.

BAJA CALIFORNIA No. 284  
(ESQ. NUEVO LEON)

TEL. 11 - 88 - 75  
MEXICO 11. D. F.



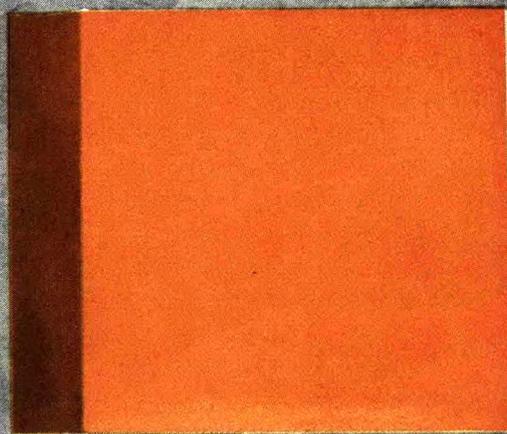
CALIDAD QUE PERDURA

# TRANSOLIT

# sa



**plástico  
reforzado  
con fibra  
de vidrio**



**donizetti 204  
col. vallejo  
zona postal 14  
tel. 17-03-87**

# sólo

## Steele

### LINEA "4000"



**Permite al hombre de empresa proyectar su oficina de acuerdo con su personalidad.**

Nuestro grupo de Técnicos Especialistas está a sus órdenes para atenderlo en todos sus deseos. Consúltelos.

**H. Steele y Cia., S.A.**

DIV. EQUIPOS DE OFICINA

Los Muebles de Acero Steele "4000" son los únicos verdaderamente Seccionales é Intercambiables. Con ellos se pueden hacer innumerables combinaciones funcionales y prácticas.

**Pídanos informes sobre la moderna y suntuosa Cancelería de madera Steele, ilustrada arriba.**

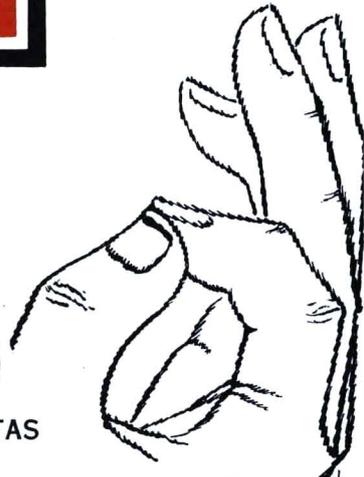
OFICINAS GENERALES  
MARIANO ESCOBEDO Y LAGO ALBERTO  
TEL. 45-64-00 MEXICO 17, D. F.

SALA DE EXHIBICION  
ESQ. JUAREZ Y BALDERAS  
TEL: 18-04-40 MEXICO 1, D. F.



SERVICIO  
**PERFECTO**  
TEL. 15-86-50

CON SEIS LINEAS DIRECTAS



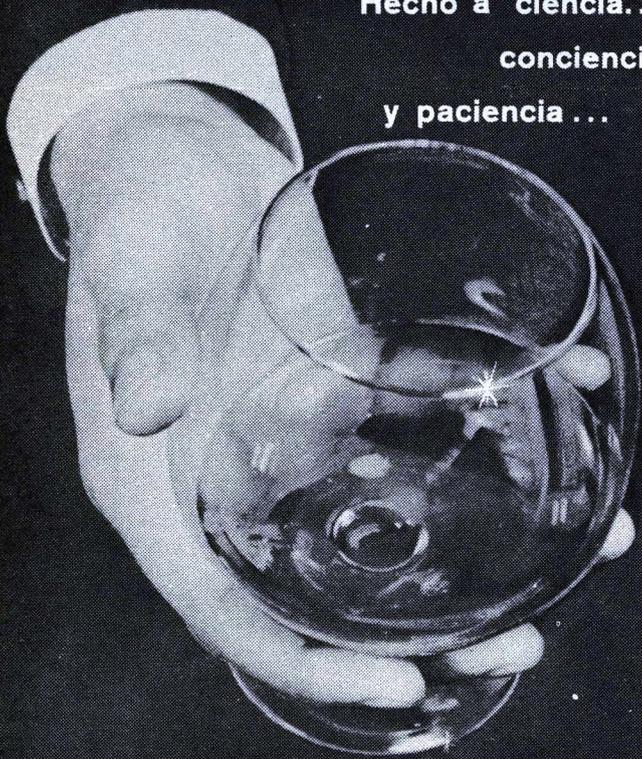
SIEMPRE A SUS ORDENES



**CONCRETOS ALTA RESISTENCIA, S. A. de C. V.**

AV. NICANOR ARBIDE No. 143 SAN PEDRO DE LOS PINOS  
APARTADO POSTAL 30466 ADMON. 60 MEXICO, D. F.

Hecho a ciencia...  
conciencia...  
y paciencia...



**BRANDY**

**Abolengo**

Aut. S.S.A.P. - 583/82

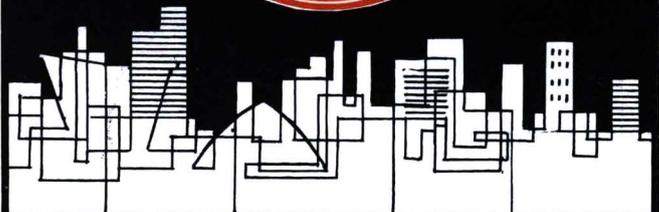
# CEMENTO APASCO

Obtenga mayor seguridad  
y economía en sus obras  
usando nuestros cementos  
de gran resistencia

**NORMAL**  
◆  
**TIPO II-MODIFICADO**  
◆  
**RAPIDA RESISTENCIA**  
**ALTA**

Y

# TIPO V



BUENAVISTA No. 3 Desp. 506 MEXICO, 3, D. F.

Tels.: 46-34-14 46-63-05 46-34-27 46-87-46



**DM** *Nacional*

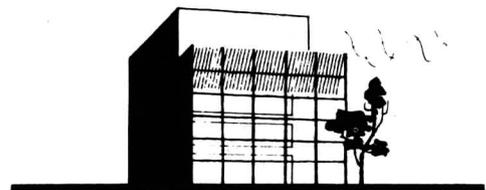
**CALIDAD**

**BUEN GUSTO**

**PRECIO JUSTO**

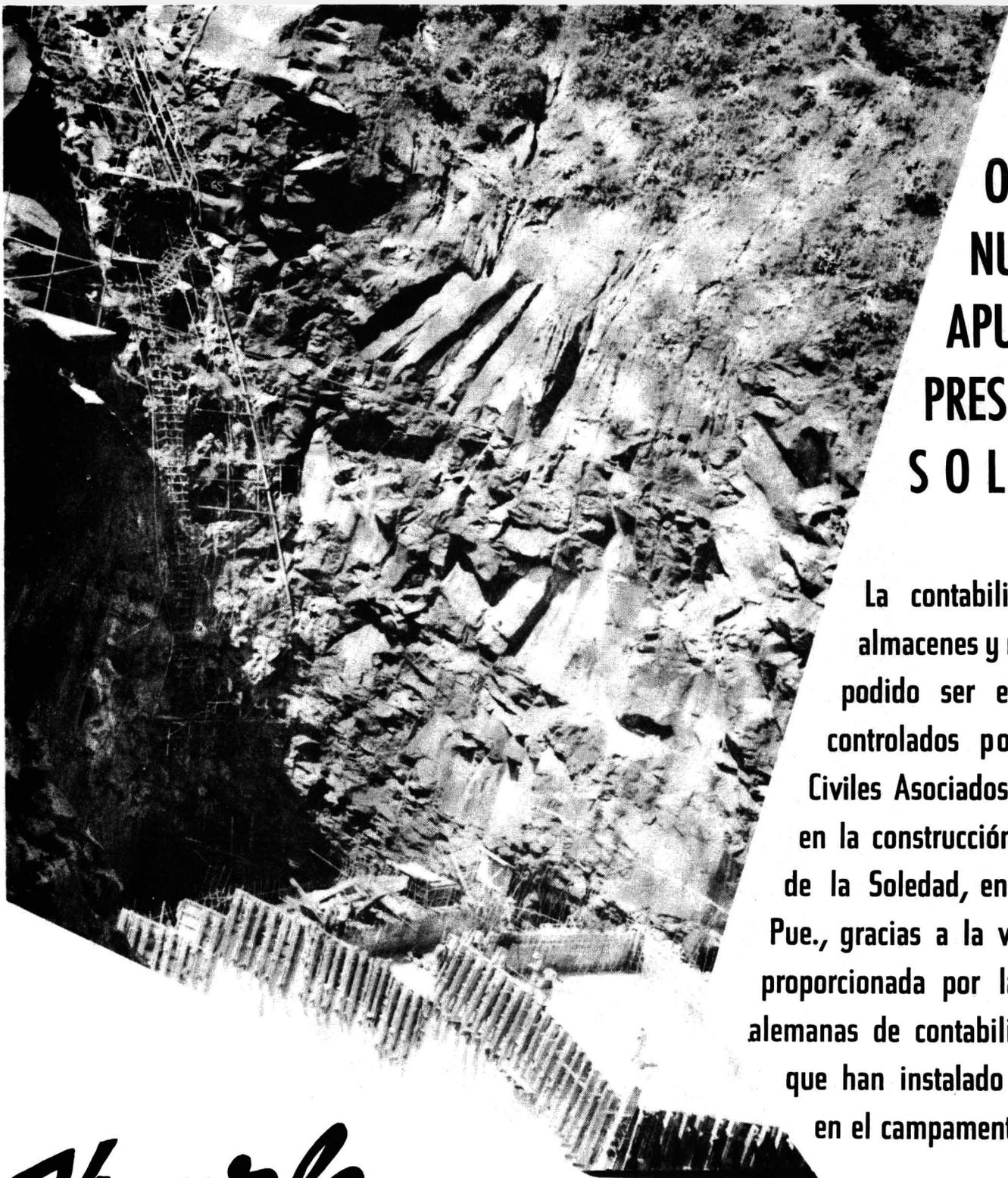
... cualidades que usted debe exigir para su oficina y que sólo puede encontrar en D. M. Nacional. Por eso los muebles D. M. Nacional, producto de 32 años de experiencia industrial, son los preferidos de las grandes empresas mexicanas.

D. M. Nacional cuenta con un departamento de técnicos que estudiará y le sugerirá la mejor forma de instalar en su oficina calidad con buen gusto a un precio justo.



**DM** *Nacional*

**TODO PARA SU OFICINA  
REFORMA 90 MEXICO  
TEL. 46-27-20 Y 46-89-36**



**O B R A  
NUM. 538  
APULCO-ICA  
PRESA DE LA  
SOLEDAD**

La contabilidad, costos, almacenes y nominas, han podido ser eficientemente controlados por Ingenieros Civiles Asociados, S. A. de C. V., en la construcción de la Presa de la Soledad, en Atotocoyan, Pue., gracias a la valiosa ayuda proporcionada por las máquinas alemanas de contabilidad Kienzle, que han instalado directamente en el campamento de la obra

**Kienzle**

**MAQUINAS  
ALEMANAS  
DE  
CONTABILIDAD**



**equipos y sistemas contables, s. a.**

paseo de la reforma 234, 1o. piso,

méxico 6, d. f.

11 70 24, 11 69 48, 14 49 04, 14 54 03



RECEPCION-"SEGUROS LA COMERCIAL, S. A."

# reyes y catalá

UNICOS ESPECIALISTAS EN MUEBLES PARA OFICINA

GENOVA No. 76  
11-10-26  
11-10-59



PALMA No. 30  
12-90-40  
13-28-43

estructura del

# AUDITORIO del CENTRO CULTURAL DEL I.P.N. EN ZACATENCO

columnas y armadura de la gradería

- proyecto y dirección:  
Arq. REYNALDO PEREZ RAYON
- construcción y montaje:  
CONSTRUCCIONES TECNICAS  
ESTRUCTURALES, S. A.
- materiales de acero:

