

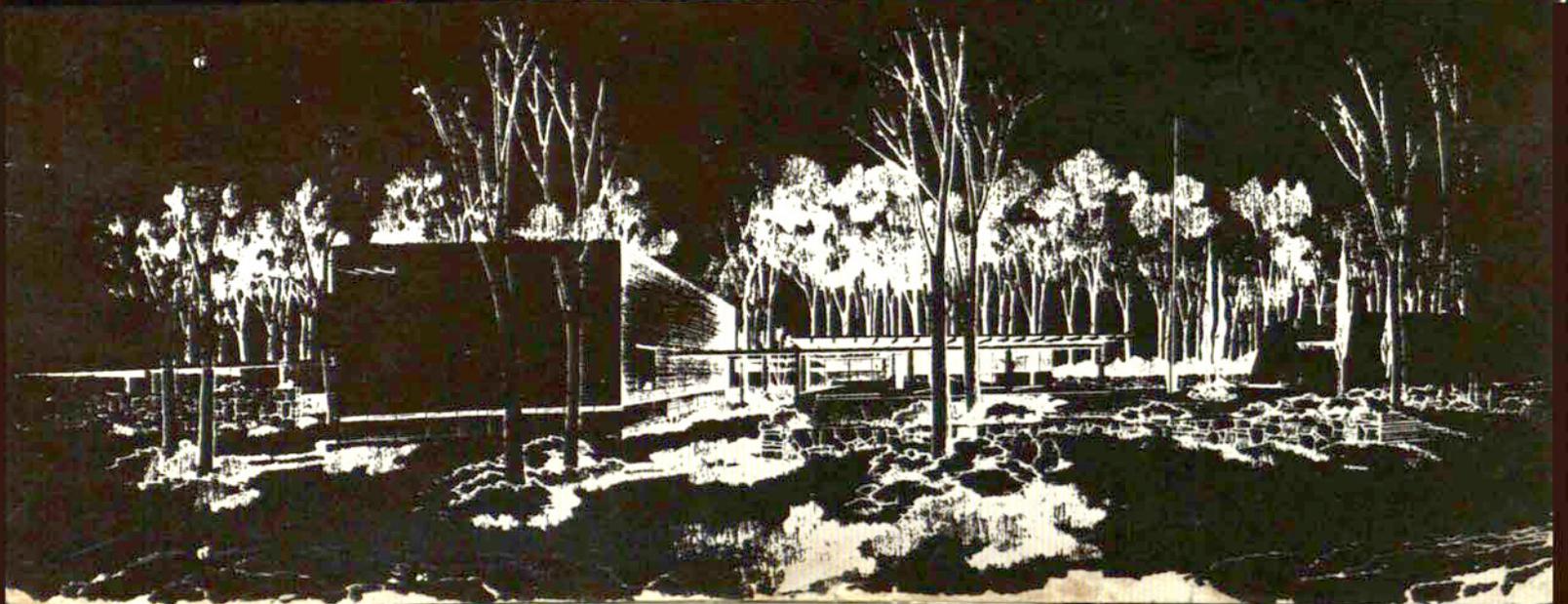
calli

internacional

22

diez pesos

revista analítica de arquitectura contemporánea





**A LA VANGUARDIA
EN DISEÑO Y CALIDAD...**

Las unidades **P. M. STEELE 3000** de Gran Señorío, combinan, los adelantos de diseño y moderna fabricación que brindan distinción y calidad a toda oficina.

Admírelos en las Salas de Exhibición de nuestras 18 Sucursales y 84 distribuidores en la República.



PRODUCTOS METALICOS STEELE SA
MUEBLES Y EQUIPOS PARA LAS OFICINAS DE MEXICO

SALA DE EXHIBICION:
Esq. Juárez y Balderas
Tel. 18-04-40

OFICINAS GENERALES:
Lago Alberto No. 282
Tel. 45-64-00

Vea nuestro programa "COMENTARIOS Y CELEBRIDADES" con el Lic. Agustín Barrios Gómez los domingos a las 23:15 hrs., canal 2 de TV.

CALLI
REVISTA ANALITICA DE ARQUITECTURA
CONTEMPORANEA
 PUBLICADA POR
CALLI, A. C.
 Insurgentes Sur 1844-503
 México 20, D. F.
 24-46-78
 Edición Bimestral
 Fundada en 1959

Dirección

ARQ. BENJAMIN MENDEZ S.
 ARQ. CARLOS ORTEGA V.

Jefe de Redacción

ARQ. ALEJANDRO GAITAN C.

Sección de Artes Plásticas

RAQUEL TIBOL

Sección de Fotografía

MANUEL CARRILLO

Traducciones

SERVICIO DE TRADUCCIONES PROFESIONALES

Fotografía

GUILLERMO ZAMORA

HNOS. MAYO

Administración

ARQ. BENJAMIN MENDEZ S.

Depto. Comercial

JORGE CARRILLO

Publicidad

FERNANDO CADENA

MERCEDES ROJAS

AUGUSTO MONTALVO

RAUL GAMBOA

PUEDA ADQUIRIRSE EN LIBRERIAS Y PUESTOS DE PERIODICOS

Precio por ejemplar:

Ciudad de México \$ 10.00

Interior \$ 10.00

Extranjero 1.00 Dlls.

Precio por Suscripción 6 Números:

Ciudad de México \$ 50.00

Interior \$ 50.00

Exterior 5.00 Dlls.

Precio por Suscripción 12 Números

Ciudad de México \$ 90.00

Interior \$ 90.00

Exterior \$ 9.00 Dlls

Todo cheque o giro postal debe enviarse a:

CALLI, A. C.

Insurgentes Sur N° 1844-503

México 20, D. F.

Publicidad CALLI, A. C. Insurgentes Sur N° 1844-503
 Tel. 24-46-78. Registros Secretaría de Hacienda
 No. 66428, Secretaría de Educación Pública No.
 32042. Autorizado como correspondencia de segunda
 clase por la Dirección General de Correos con fecha
 6 de Febrero de 1964 conforme Oficio No. 2151.
 Publicación bimestral precio del ejemplar \$ 20.00
 precio especial \$ 5.00. Impresa en Litográfica del
 Pacífico, S. A. Maple No. 14, Teléfono: 47-70-80
 México 4, D. F.

calli 22

edición internacional
 Julio Agosto de 1966



NUESTRA PORTADA

CABAÑA EN EL EDO. DE MEXICO

CENTRO PISCICOLA EN CHUPICUARO
 MICHOACAN.

2.—LOS CONCURSOS.

Editorial

5.—THE SCHOOL OF PARIS Y TAMAYO.

Raquel Tibol

8.—EL CANTO A LA MADERA DE WALDEMAR SJOLANDER.

Raquel Tibol

9.—MEXICO EN BLANCO Y NEGRO.

Manuel Carrillo presenta a

UNA TARDE DE TOROS.

Ing. José Lorenzo Zakany Almada

13.—CAPILLA EN OVERBROOK. PENNSYLVANIA.

Arq. Vicent G. Kling y Arquitectos Asociados

15.—CASA HABITACION EN MEXICO. D. F.

Arq. Juan José Díaz Infante

17.—CASA HABITACION EN MEXICO. D. F.

Arq. Manuel Rosen Morrison.

21.—CABAÑA EN EL ESTADIO DE MEXICO.

Arq. Héctor Fentón.

25.—VIVIENDA Y POBLACION.

Lic. Sergio Camargo.

29.—UNA SOLUCION A LA ESTRUCTURACION DE EDIFICIOS.

Ing. D. De la Serna Valdivia

33.—TRADUCCIONES. FRANCES

34.—TRADUCCIONES. INGLES.

36.—DATOS PARA LA HISTORIA.

37.—LA PISCICULTURA EN MEXICO.

Lic. Tonatiuh Gutiérrez

40.—DATOS PARA LA HISTORIA.

41.—UNIDAD PISCICOLA EN CHUPICUARO, MICHOACAN.

Arq. Miguel Calderón G.

Arq. Miguel Miñón S.

45.—EDIFICIOS DE OFICINAS, PRAGA 24. MEXICO, D. F.

Arq. Antonio Peyri M.

50.—LA INICIATIVA PRIVADA ANTE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

Banco Nacional de México

¡ LOS CONCURSOS !

¡ LOS CONCURSOS !

La cada vez más frecuente invitación hecha a los arquitectos con el fin de que participen en PROYECTOS ARQUITECTONICOS tanto en el ámbito Nacional como en el Internacional nos mueve una vez más a abordar este importante tema.

La realización de un proyecto arquitectónico motivo de un CONCURSO ofrece ventajas a quien convoca y a quien participa, si aquel (particular o gobierno) toma ciertas providencias a todas luces indispensables con el fin de que el resultado sea exitoso para todos, pues de lo contrario se pueden perjudicar los intereses de convocante y participante, así como el usuario de la obra arquitectónica.

Para todo arquitecto, la adjudicación de Proyectos y Dirección de obras mediante Concursos significa tener la posibilidad de participar en obras de importancia, sin esperar las relaciones personales para ello.

Para quien convoca significa contar con la oportunidad que los arquitectos brindan de aportar sus conocimientos para así seleccionar el proyecto más conveniente a sus necesidades, puesto que la competencia propicia el mayor esfuerzo (no es como se dice en los deportes, "competir", en este caso es "aportar").

Los usuarios ganan por contar con obras emanadas de una verdadera solución arquitectónica.

Ahora bien los Concursos pueden plantearse en formas muy diversas, los hay "Abiertos" o sea que todo aquél que llene requisitos lógicos tiene acceso, si se decide a arriesgar tiempo, esfuerzo y dinero; los hay "Cerrados" o sea que quien convoca, ha extendido invitación a un grupo determinado de arquitectos a quienes está dispuesto a pagarles los gastos originados por su anteproyecto. La participación en ambos tipos de Concursos puede ser "individual" o en "equipo", lo cual propicia ventajas y desventajas que hay que estudiar con antelación.

En cualquier forma que se plantee el Concurso, es indispensable además que las bases de la CONVOCATORIA Y PROGRAMA correspondiente sean cuidadosamente preparadas por alguien que funja como "asesor" todo el tiempo que dure la elaboración de los proyectos hasta su calificación. Esta persona debe ser arquitecto, quien deberá estar apoyado en los técnicos necesarios según las características de las obras a proyectar y realizar.

No deseamos abundar en aspectos tan importantes como la claridad y sencillez con la cual por ejemplo debe estar elaborado y explicado el PROGRAMA, por considerar que este factor está incluido en la información que anexamos al final de este artículo pero si hacer énfasis en otros que no lo están a pesar de su enorme trascendencia.

La Casa Peugeot convocó internacionalmente al concurso para su edificio, en la cual participaron arquitectos Mexicanos.

Quienes convocan a un Concurso entre profesionistas, sean personas físicas o morales, deben medir previamente su responsabilidad y demostrar o certificar en alguna forma su solvencia económica y decisión de llevar a cabo la, o las obras, motivo del Concurso que se plantea y no desperdiciar los conocimientos de los arquitectos cuyo valor no se puede cuantificar.

Es igualmente importante que instituyamos la norma de que el convocar a un concurso se haga siempre a través de los Colegios de Arquitectos; y estos deberán estar mejor preparados para ello de lo que están en la actualidad, con el fin de garantizar a los participantes un desarrollo más justo, equitativo y congruente con el esfuerzo y entusiasmo que se despliega en ellos, y consecuentemente en esta forma se protegerán los intereses del convocante y usuario.

A continuación CALLI reproduce una vez más, los estudios que la UNION INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS ha hecho al respecto, con el objeto de que sirvan de guía a las personas físicas o instituciones que verdaderamente se preocupan por mejorar sus normas, así como por encontrar una forma más justa y equitativa en la distribución del trabajo en nuestro medio cuyos valores económicos son en multitud de ocasiones producto de la aportación de un pueblo de escasos recursos.

EDITORIAL

¡ LOS CONCURSOS !

¡ LOS CONCURSOS !

proyecto de reglamentación de los concursos nacionales de arquitectura y urbanismo

I.—INTRODUCCION

El presente Reglamento tiene por objeto inspirar y orientar la preparación de las bases de los concursos nacionales, en interés común de los organizadores y de los concursantes.

Art. 1.—Se considerarán como concursos nacionales aquellos en los que se invite a participar a arquitectos y urbanistas que ejerzan su profesión dentro del país, a tal efecto deberán ajustarse a los requisitos establecidos por la Ley General de Profesiones.

II.—ORGANIZACION Y PUBLICIDAD DE LOS CONCURSOS

Art. 2.—Los concursos nacionales pueden ser generales o limitados. Se consideran generales los concursos abiertos, sin excepción a todos los técnicos del país. Se consideran limitados los concursos reservados a ciertos técnicos invitados por los organizadores.

Art. 3.—Las condiciones y las bases de un concurso nacional, deben ser idénticas para todos los concursantes.

Art. 4.—Los organizadores deberán publicar el anuncio de un concurso "nacional general" con las condiciones del mismo en periódicos y revistas técnicas, en todo caso con antelación suficiente para que los interesados puedan obtener las bases tan pronto quede abierto el concurso. En este anuncio se mencionará la institución que es depositaria de las bases del concurso y de la documentación relativa al mismo. También se especificará que, de conformidad con el artículo 51 del presente Reglamento, se enviaron las bases al Colegio Nacional de Arquitectos de México para su dictamen.

Art. 5.—A fin de que los interesados puedan comprobar en cualquier momento que las condiciones son efectivamente las mismas para todos los concursantes, se depositará oficialmente en el Colegio Nacional de Arquitectos de México un ejemplar de las bases.

Art. 6.—Las bases deberán ser publicadas en idioma español.

Art. 7.—Los concursos nacionales podrán ser de uno, de dos grados.

Art. 8.—Las bases indicarán si los proyectos tienen que ser anónimos o firmados.

III.—FIJACION DE LAS BASES

Art. 9.—Las bases de un concurso nacional de uno o dos grados, general o limitado, fijarán con precisión: a) la finalidad del concurso e intención de los organizadores; b) los datos y antecedentes del problema; c) las condiciones materiales de presentación del proyecto.

Art. 10.—Las bases establecerán una distinción rigurosa entre las condiciones obligatorias y esenciales y las que permiten a los concursantes una libertad de interpretación, que será lo más amplia posible.

Art. 11.—Los datos y antecedentes deberán ser tan amplios que imposibiliten cualquier interpretación errónea, serán de orden social, orgánico, económico, técnico y físico. Para los concursos de segundo grado, los concursantes admitidos deberán recibir de los organizadores, en cada caso particular, cuantas indicaciones complementarias tiendan a facilitar la preparación de los proyectos destinados al concurso.

Art. 12.—Las bases especificarán le número, naturaleza, escala y dimensiones de los documentos solicitados (en dos o tres dimensiones) e indicarán las condiciones de recepción, aceptación y devolución de los documentos. Los concursantes proporcionarán, si fuere preciso, los elementos de juicio que permitan comprobar fácilmente el cálculo de los precios según normas uniformes.

Art. 13.—En principio los organizadores de los concursos nacionales emplearán el sistema métrico decimal.

Art. 14.—Los organizadores se esforzarán por reducir al mínimo, en cada una de las pruebas, el número y las dimensiones de los documentos pedidos.

IV.—INSCRIPCION Y ADMISION DE CONCURSANTES

Art. 15.—Al informarse de las bases del concurso, los concursantes deberán depositar su inscripción en el lugar indicado por los organizadores. Esta inscripción supone la aceptación de las condiciones del concurso.

Art. 16.—Los organizadores del concurso nacional pondrán a disposición de los concursantes toda la documentación necesaria para la preparación de sus proyectos. Si la entrega de la documentación se subordina al pago de cierta cantidad en dinero, se reembolsará esta cantidad a los concursantes que efectivamente tomen parte en el concurso.

Art. 17.—En los concursos de dos grados, sólo se admitirá para el concurso definitivo a los participantes seleccionados por el jurado en el primer grado.

Art. 18.—Redactada por orden alfabético, se publicará la lista de participantes admitidos al concurso definitivo.

Art. 19.—Para la prueba de segundo grado, los concursantes admitidos recibirán de los organizadores, y por decisión del jurado, todas las indicaciones complementarias que puedan facilitar la preparación de los proyectos destinados a esa prueba definitiva.

V.—ADJUDICACION DE PRIMAS, RECOMPENSAS E INDEMNIZACIONES

Art. 20.—El programa de todo concurso nacional debe fijar el modo de distribuir las primas; la tarifa de éstas ha de ser proporcional a la importancia del programa, al trabajo requerido y a los gastos impuestos a los concursantes.

Art. 21.—Como los concursos nacionales de urbanismo y mejoras de ciudades son, por su naturaleza, concursos de ideas (las autoridades locales ejecutan los trabajos y con frecuencia lo hacen a largo plazo), se recomienda muy especialmente a los organizadores la concesión de primas que recompensen las ideas presentadas y el trabajo ejecutado, pues suele ocurrir que el autor del mejor proyecto no perciba más remuneración que esa prima.

Art. 22.—El carácter particular de las primas previstas para un concurso de ideas no excluirá la posible colaboración del autor en la ejecución de la obra.

Art. 23.—Las primas se entregarán en un plazo de tres meses a partir de la proclamación de los resultados del concurso.

Art. 24.—Las bases deberán indicar la utilización exacta que los organizadores del concurso piensen dar a los proyectos premiados y éstos no podrán utilizarse en otra forma que la precisada en las mismas.

Si los organizadores previenen una utilización diferente, o una modificación cualquiera del proyecto escogido, ello será objeto de nuevo acuerdo entre los organizadores y el autor del proyecto.

Art. 25.—En el caso de un concurso limitado, deberá prevverse una remuneración para cada uno de los concursantes invitados, sin perjuicio de las primas reglamentarias.

Art. 26.—La concesión de un primer premio a un proyecto implica, para los organizadores del concurso, la obligación de confiar al autor del proyecto premiado la ejecución de la obra. Sin embargo, si el concursante que obtenga el primer premio no puede presentar referencias profesionales suficientes en relación con la importancia de la obra, el jurado podrá invitarle a asociarse, para la ejecución de la misma, con un arquitecto que presente dichas referencias y cuente con el beneplácito del jurado. La elección de este arquitecto incumbirá al laureado.

Art. 27.—Las bases deberán prever la posibilidad de que al expirar el plazo previsto, los organizadores no hayan pasado aún a la ejecución del proyecto, y deben también especificar la tarifa de los porcentajes o indemnizaciones que correspondería por esta causa al laureado.

La cantidad entregada a este título se deducirá de la cantidad total que recibirá por la ejecución.

Art. 28.—En un concurso de dos grados, deberá otorgarse una remuneración equitativa a todo participante admitido al concurso definitivo. Esa cantidad, destinada a cubrir los gastos de preparación de los proyectos para el concurso definitivo, figurará en las bases del concurso, y será independiente de las primas previstas para la prueba definitiva.

Art. 29.—El seguro de los proyectos de los concursantes correrá a cargo de los organizadores. La cuantía de ese seguro no resabará, en ningún proyecto, la de las primas más elevadas.

¡ LOS CONCURSOS !

¡ LOS CONCURSOS !

Art. 30.—La anulación de un concurso para el cual se hayan inscrito oficialmente uno ó varios concursantes, supone para los organizadores la obligación de remunerar el trabajo ejecutado por los concursantes inscritos.

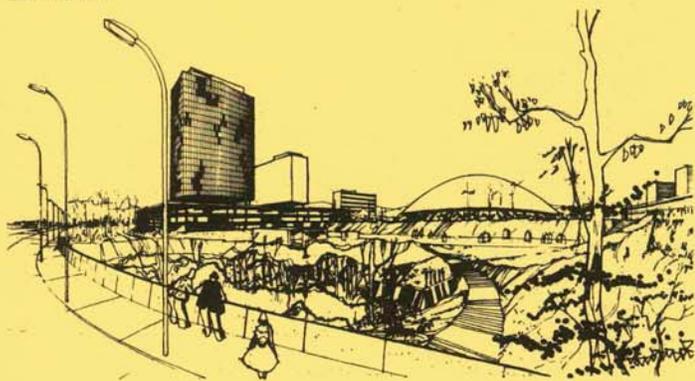
VI.—DERECHOS DE AUTOR

Art. 31.—El autor de un proyecto conservará la plena propiedad artística de su obra; ésta no sufrirá alteración o modificación alguna sin consentimiento expreso del autor.

Art. 32.—El proyecto clasificado en primer lugar pasará a ser propiedad de los organizadores. Los organizadores no podrán utilizar otro proyecto, premiado o no, en todo o en parte, sin previa celebración de un contrato con su autor.

Art. 33.—En general, los organizadores sólo podrán hacer valer su derecho de propiedad para una sola y única ejecución del proyecto premiado. No obstante, las bases del concurso podrán prever el caso de una ejecución múltiple y fijar sus condiciones.

Art. 34.—En todo caso, el autor de un proyecto conservará el derecho de reproducción, salvo si las bases estipulan lo contrario.



Concurso para la Universidad de Anáhuac convocado hace aproximadamente dos años.

VII.—ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DEL JURADO

Art. 35.—El jurado se constituirá desde la apertura del concurso. La lista de sus miembros y suplentes figurará obligatoriamente en un anexo a las bases del concurso.

Art. 36.—Constituirán el jurado personalidades destacadas en el campo profesional, en el número más restringido posible. En su mayoría serán arquitectos o técnicos competentes. En caso de que fuere necesario preparar un informe preliminar, el nombre de la persona o personas encargadas de la redacción del mismo figurará también en el anexo a las bases del concurso.

Art. 37.—Los organizadores de concursos invitarán a los miembros del jurado a contraer el compromiso de honor de no obedecer, en cumplimiento de su mandato, otras consideraciones que las impuestas por su conciencia y el interés del concurso. Si entre los miembros del jurado figuran personas de quienes pudieran esperarse parcialidad en sus decisiones por sus relaciones de parentesco, profesionales o simplemente amistosas, con uno o varios de los concursantes, podrán los concursantes dirigirse a los organizadores, y si sus razones se estiman suficientes, estos últimos estarán obligados a substituir al miembro del jurado de quien se trate por otra persona idónea para el cargo.

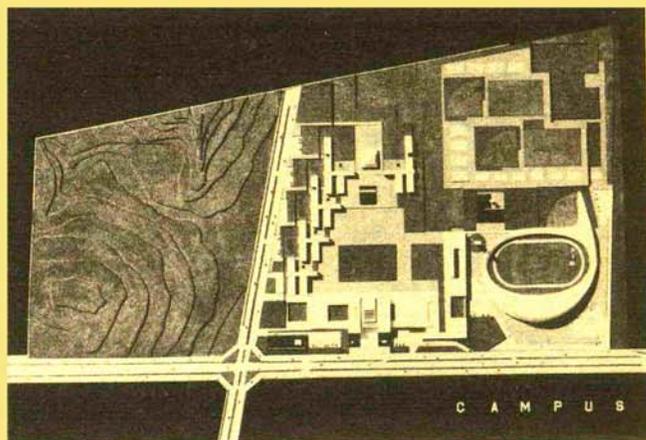
Art. 38.—Ninguno de los miembros del jurado podrá participar, directa o indirectamente, en el concurso, ni encargarse, directa o indirectamente, de los trabajos relativos a la ejecución del proyecto premiado.

Art. 39.—El jurado, en la primera reunión que celebre, elegirá su presidente y su relator.

Art. 40.—Las decisiones del jurado se tomarán por mayoría de votos, debiendo éstos emitirse de viva voz y no por escrito, para cada uno de los proyectos. En caso de empate, el voto del presidente será decisivo. El relator levantará acta de las sesiones, que firmarán el presidente y todos los miembros del jurado.

Art. 41.—No se tomarán en consideración los dibujos, fotografías, maquetas o documentos que no se hayan pedido en el programa, y el jurado los excluirá totalmente, sin entrar en el examen de los mismos.

Art. 42.—El jurado deberá excluir del concurso los proyectos en que sus autores no hayan respetado las condiciones esenciales de las bases.



Concurso para la Universidad de Sinaloa, en el que el año pasado participaron prestigiados arquitectos de México.

Art. 43.—Toda decisión se hará pública, debidamente justificada y las decisiones serán inapelables.

Art. 44.—Los gastos de viaje y las indemnizaciones debidas a los miembros del jurado, correrán a cargo de los promotores del concurso.

VIII.—EXPOSICION DE LOS PROYECTOS

Art. 45.—En todo concurso, los organizadores notificarán a todos los concursantes inscritos, el lugar y la fecha de la exposición pública. La notificación se hará con la necesaria antelación para que puedan asistir todos los concursantes. En los mismos periódicos y revistas técnicas que publiquen las bases del concurso, los organizadores deberán anunciar el lugar, fecha y hora de apertura de la exposición.

Art. 46.—Después del fallo, es obligatoria la exposición pública de todos los proyectos. En ella se exhibirán, además, los documentos y dibujos, y el informe y las decisiones del jurado, con las firmas del presidente y de todos los miembros efectivos.

Art. 47.—En los concursos de dos grados, los proyectos presentados a la primera prueba permanecerán secretos hasta la prueba final.

Art. 48.—Los proyectos excluidos en virtud del artículo 42 se expondrán al público con indicación de los motivos que justifican la decisión del jurado.

Art. 49.—La fecha de la exposición habrá de especificarse en las bases del concurso. Al menos durante una semana, la exposición será pública y gratuita.

Art. 50.—Clausurados el concurso y la exposición pública, los proyectos no premiados o adquiridos se devolverán a sus autores, en el plazo de un mes y por cuenta de los organizadores.

IX.—COOPERACION CON EL COLEGIO NACIONAL DE ARQUITECTOS MEXICANOS

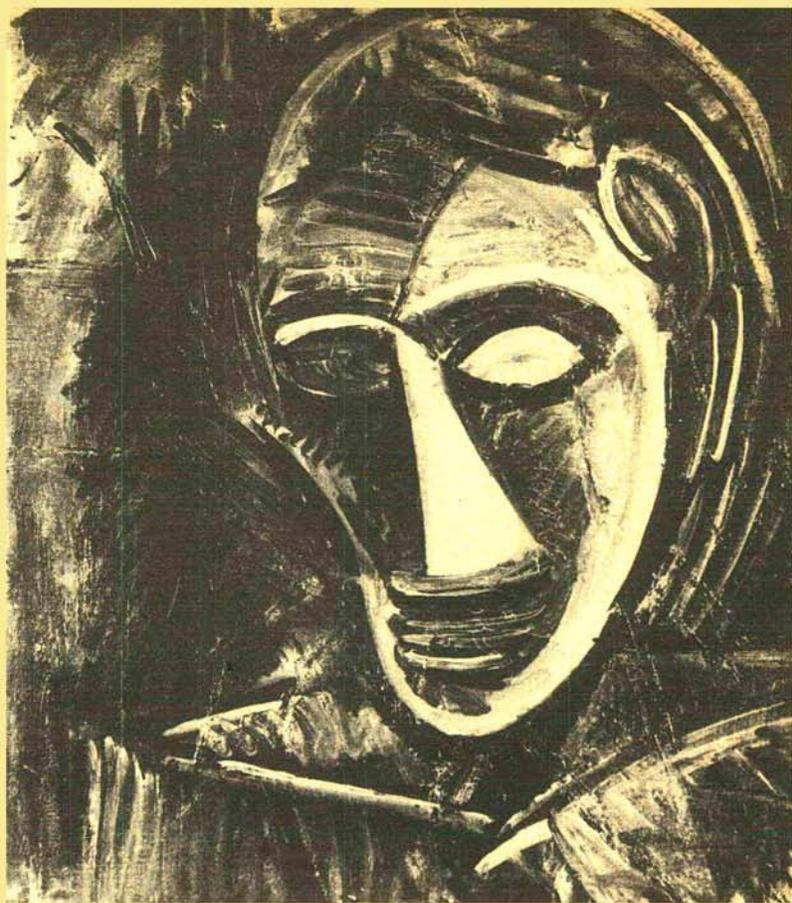
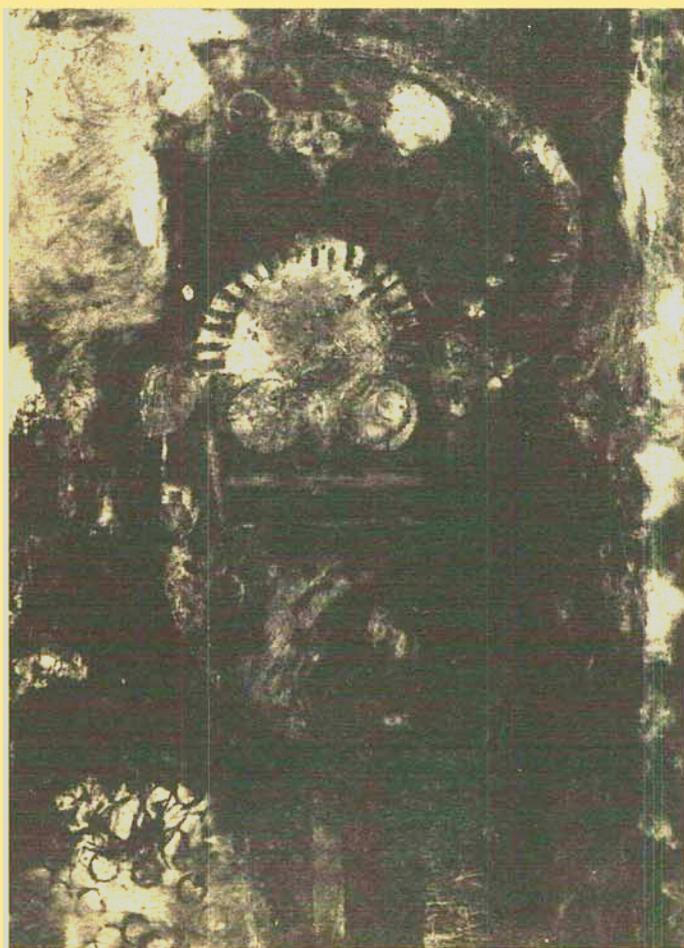
Art. 51.—Las bases de todo concurso nacional de arquitectura o de urbanismo se comunicarán, antes de su publicación, al Colegio Nacional de Arquitectos de México, para su dictamen; el Colegio Nacional de Arquitectos de México, a su vez consultará a una comisión de técnicos especialistas, siempre que se trate de un concurso de urbanismo.

Art. 52.—Es necesario que un miembro designado por el Colegio Nacional de Arquitectos de México, como mínimo, forme parte del jurado, para velar por el cumplimiento de las condiciones del Reglamento.

Art. 53.—Los organizadores de concursos nacionales podrán solicitar del Colegio Nacional de Arquitectos de México ayuda en la redacción de las bases, proponer personalidades competentes para constituir el jurado, determinar el porcentaje de las primas con relación a la naturaleza e importancia de las bases, del trabajo necesitado y de los gastos impuestos a los concursantes, tal como se establece en el artículo 2, y arbitrar, si fuere preciso, los litigios que puedan surgir entre los organizadores y los concursantes. Todos los gastos que origine dicha cooperación correrán a cargo de los organizadores.

THE SCHOOL OF PARIS

Mujer 1966.
Rufino Tamayo.
Oleo sobre tela.



Cabeza de mujer 1907.
Picasso Pablo 1881.
Oleo sobre tela 70 x 60 cms.

Y TAMAYO

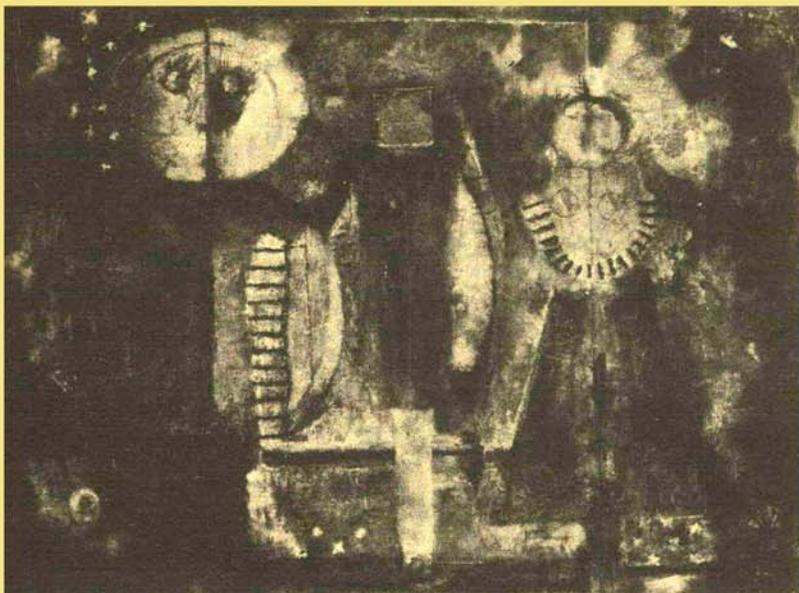


Sección de Artes Plásticas
Por Raquel Tibol

El mes de julio de 1966 quedará en la historia del arte mexicano gracias a que en su transcurso se pudo confrontar —¡por fin!— un importante lote de pinturas de la Escuela de París con una exposición de obras de Rufino Tamayo hechas en los tres últimos años.

La escuela de París, como se sabe, es una especie de Valija de cartero o saco de gran fondo, en el que los críticos y museógrafos franceses, en un desborde de pangalicismo estético, depositan o enmarcan la producción de pintores de todos los países de Europa y de algunos muy señalados de Asia, Africa y América. Para Bernard Dorival, eminente crítico y actual conservador del Museo Nacional de Arte Moderno de París (puesto en el que sucedió a Jean Cassou que se retiró por su quebrantada salud), pertenecen a **L'Ecole** el chino Zao Wu Ki, el dálmata Music, la portuguesa Vieira da Silva, el alemán Bissier y, entre muchos otros, el mexicano Tamayo.

La coincidencia de la exposición de 45 pinturas **écolistas** prestadas al Museo de Arte Moderno del Bosque de Chapultepec por unos coleccionistas estadounidenses a través del Museo de Arte Moderno de New York, y la muestra de 14 óleos y 25 litografías de Tamayo en la Galería Misrachi de la calle de Génova, nos permite revisar objetivamente hasta qué punto es justo o correcto imponerle a Tamayo carta de naturalización en el arte parisino.



Familia.
Tamayo sin firma.

En la exposición de la Escuela de París, hay obras de Picasso, Braque, Matisse, Léger, Gris, Raoul Dufi, Bonnard, De Chirico, Georges Rouault, Modigliani, Miró, La Fresnaye, Soutine y Dubuffet. La mayoría de las piezas son de primerísima calidad, pero se da el curioso fenómeno de que el conjunto es débil como expresión museográfica, y es débil porque carece de un desencadenante, de una motivación museográfica, y una pintura está unida a otra del mismo autor o de otro diferente por la frágil, melancólica y un tanto ridícula atadura de que fueron propiedad de un matrimonio: el que integraron el arquitecto y decorador de interiores Samuel A. Marx (muerto ya) y Florene May, hoy señora de Wolfgang Schoenborn. La apropiación privada ha restado a cada una de estas piezas la coherencia artística que sin duda poseen como expresión creadora de tal o cual individuo y como realidad artística de un momento histórico y social determinado. Es decir: la

apropiación privada les ha enajenado buena parte de su significación cultural. Algún día el reordenamiento de los beneficios culturales de la humanidad les permitirá recuperar el pleno sentido que poseen como objetos de cultura, pues el coleccionismo privado sacrificó buena parte de ese sentido en favor de un sentido de belleza tan caprichoso como el buen o mal gusto de un individuo puede concebir.

Lo importante ahora y para nosotros es que los cuadros **écolistas** nos permiten situar a Tamayo como un artista de un complejo y profundo carácter mexicano, que se identifica con los parisinos en los factores adjetivos y sentimentales, pero que se diferencia intensamente de ellos en todo cuanto es raíz, proyección y sentido, o sea, en los factores sustantivos.

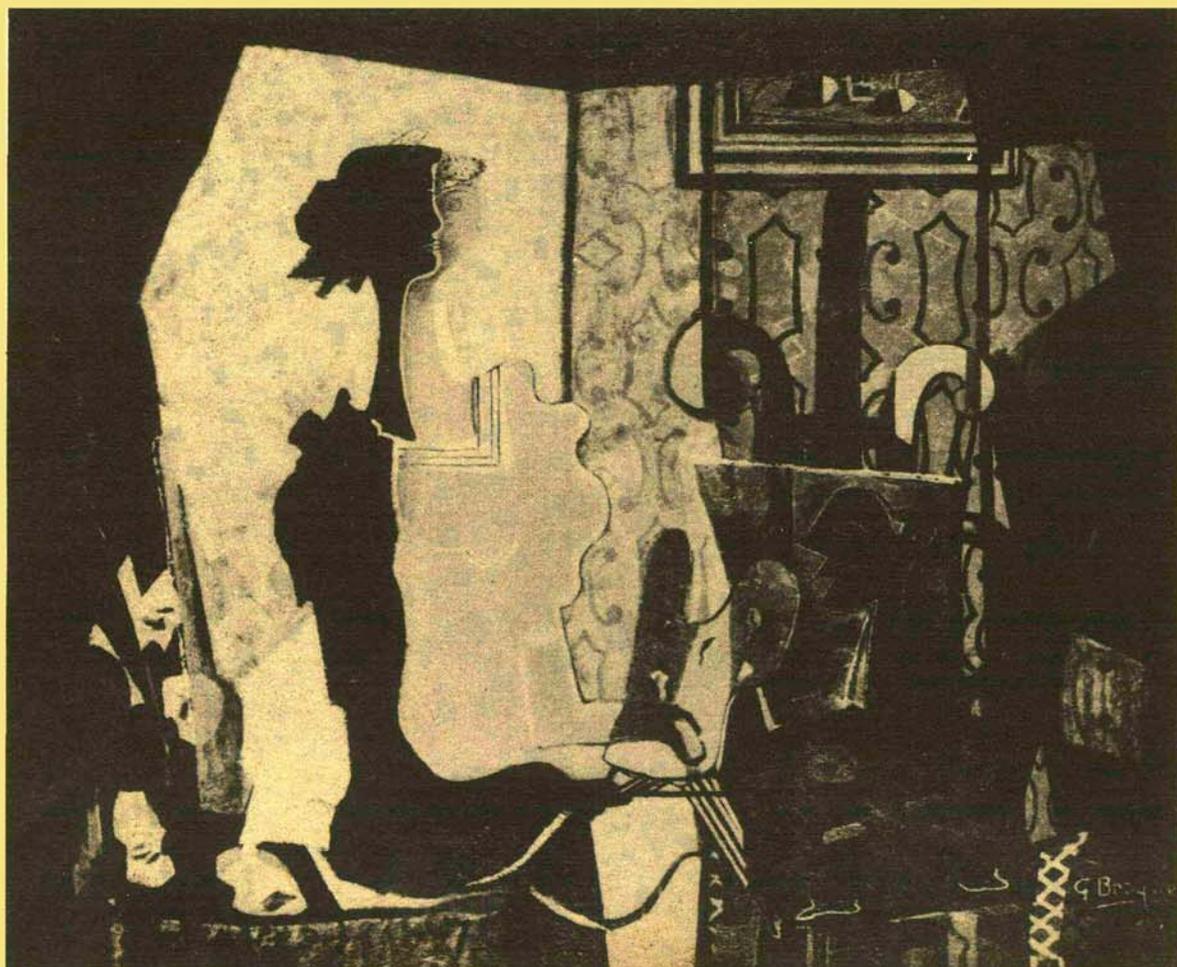
Los de París, con la sola excepción de Joan Miró y Jean Dubuffet, revelan la heterodoxia de quienes han tomado en cuenta como valores fuertes de lo plástico tanto la academia como el clasicismo (entendidos a la europea). En Tamayo ni la academia ni el clasicismo hacen trasfondo; su pintura no los hereda ni parece reconocerlos como antepasados.

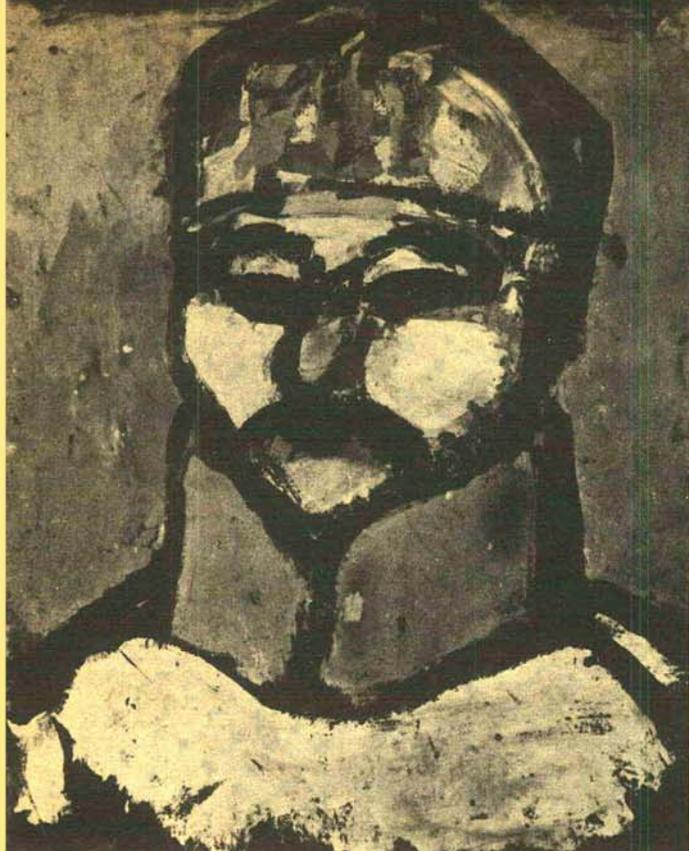
Los de París, sobre todo Picasso, Matisse y Miró asimilaron o adaptaron orientalismos y africanismos; fue su recurso para refrescar los cada vez más chatos, aburridos, reiterados y empalagosos refinamientos de la cocina pictórica a la francesa. Es la de ellos una actitud intelectual de conquista de elementos extraños o exóticos, impuesta por la saturación de los circundantes. Le abrieron las puertas a la escultura ritual del África negra y a las muy antiguas tradiciones chinas y japonesas en la pintura y en la estampa policromada, por las mismas razones que el industrial lo hizo con las materias primas de los mundos nuevos.

Los mexicanismos, tan variados y evidentes en Tamayo, no son resultado de un viaje mental a tierras vírgenes o exóticas, pictóricamente él habla en maya, en zapoteco, en teotihuacano, en tarasco, en náhuatl, con la naturalidad de quien domina lenguas maternas al extremo de no necesitar articularlas en sus voces arcaicas sino en las que, brotadas de aquéllas, se han transfigurado en lenguaje actual, contemporáneo.

Hace mucho que los de París —excepción hecha de Pierre Bonnard, Amedeo Modigliani y Chaim Soutine— divorciaron, con argumentos de prepotencia racionalista postfreudiana, al arte de la artesanía. Organizan los elementos, las texturas, la paleta, el dibujo y el color para significar forma o sentido pictórico.

Mujer ante un caballete 1936.
Braque Georges 1882.
Oleo sobre tela 127.75 cms.





El rey Ubu 1916.

Rouault 1916.

Temple sobre cartón 75 x 55 cms.

En Tamayo la primitiva unidad artista-artesano no sólo no se ha roto sino que parece estar dispuesto a cultivarla con la intensidad de quien desea o necesita rescatar o restaurar un valor esencial. Busca y encuentra el refinamiento en las texturas y en las transparencias, exhibe su virtuosismo para lograr lo ingenuo por el camino de la complejidad, juega al riesgo calculado del contraste insólito, se jacta de integrar lo cerámico con lo pictórico, sin que la pintura deje de serlo en ningún momento.

Observando los cuadros de la actual exposición de Tamayo en la Galería Misrachi seguramente los de París repetirán las frases que Luis Cardoza y Aragón escribió en "México: Pintura de Hoy" (Fondo de Cultura Económica, 1964): "Ninguna pintura más distante de mi concepto de lo que debe ser la pintura, que la pintura de Tamayo... me gusta tanto la pintura que debe poco a la materia".

Podría suponerse que una sensualidad tan acusada como la del oaxaqueño produce una pintura mucho más intimista que aquella de los *écolistas*. Confrontados ahora y en la ciudad de México —con excepción de "La mujer en el mar" de Picasso y los firmados por Roger de la Fresnaye y Fernando Léger— los cuadros de París parecen estar traicionando en los muros del Museo de Arte Moderno una intimidad muy doméstica, de la que han sido arrancados, desgajados. Son cuadros para interiores; para estar entre mesas, sillas, sábanas, platos con comida; para compartir emociones familiares y ruidos de convivencia. Muchos museos de arte moderno pretenden sustituir el insustituible complemento doméstico-cotidiano con suaves y supuestamente adecuados fondos musicales. En Chapultepec no funciona el sistema de sonido y el silencio lo rompen las

Pareja de niñas.

Rufino Tamayo.

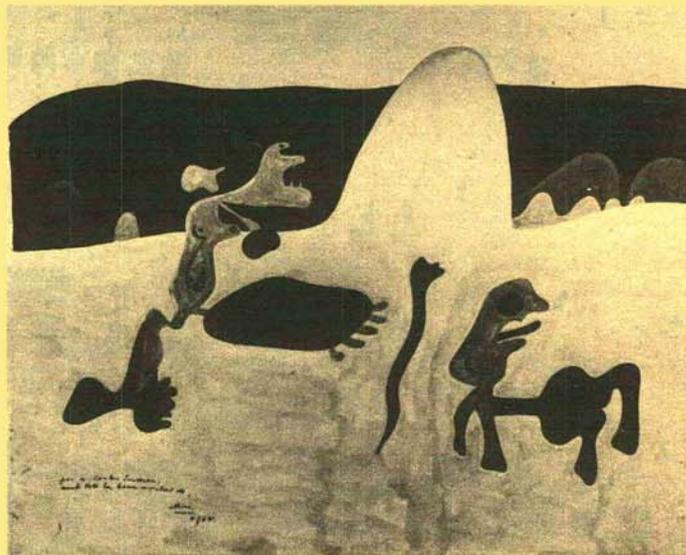
Oleo sobre tela.



visitas de muchas ignorantes alumnas de cursos muertos de arte que llegan a la sala N° 2 por imposición de sus maestros. El contraste, el golpe antidoméstico, antiíntimo, lo establece el aspecto desparpajado de las parejas de jóvenes estadounidenses que han llegado a México para sus vacaciones de verano. Son las parejas del tiempo del *pop-art*, que nada tienen que ver con *The School of Paris*.

La pintura de Tamayo no fuerza su presencia en las paredes de un lugar público. Su sensualidad es espectacular, tiene estridencia cívica. Su repertorio temático abarca cada vez con mayor intensidad hechos o situaciones que interesan o afectan al hombre de nuestro tiempo como ser social. Tras una apariencia meramente decorativa sus cuadros contienen poesía y revelan una actitud ética; con lenguaje esotérico y expresionista relatan la preocupación por las nuevas situaciones individuales y colectivas, íntimas y públicas del hombre de la era atómica y cosmonáutica. Bastará observar el gran cuadro titulado *Danzantes* para entender que Tamayo no está aherrado por lo circunstancial y que no sólo pretende embelesar al espectador.

Lo nuevo, para quien haya seguido las diversas etapas de la obra Tamayeana, es que aquella angustia que llegó a las fronteras de la alineación, ha transfigurado sus signos negativos y hoy se resuelve en imágenes no exentas de humanismo, un humanismo que hereda de la tradición plástica mexicana dos de sus más singulares y profundos valores: lo enumerativo y lo simbólico.



Personaje, animales y montañas 1935.

Miro Joan, Español 1883.

Temple sobre papel 32 x 40 cms.

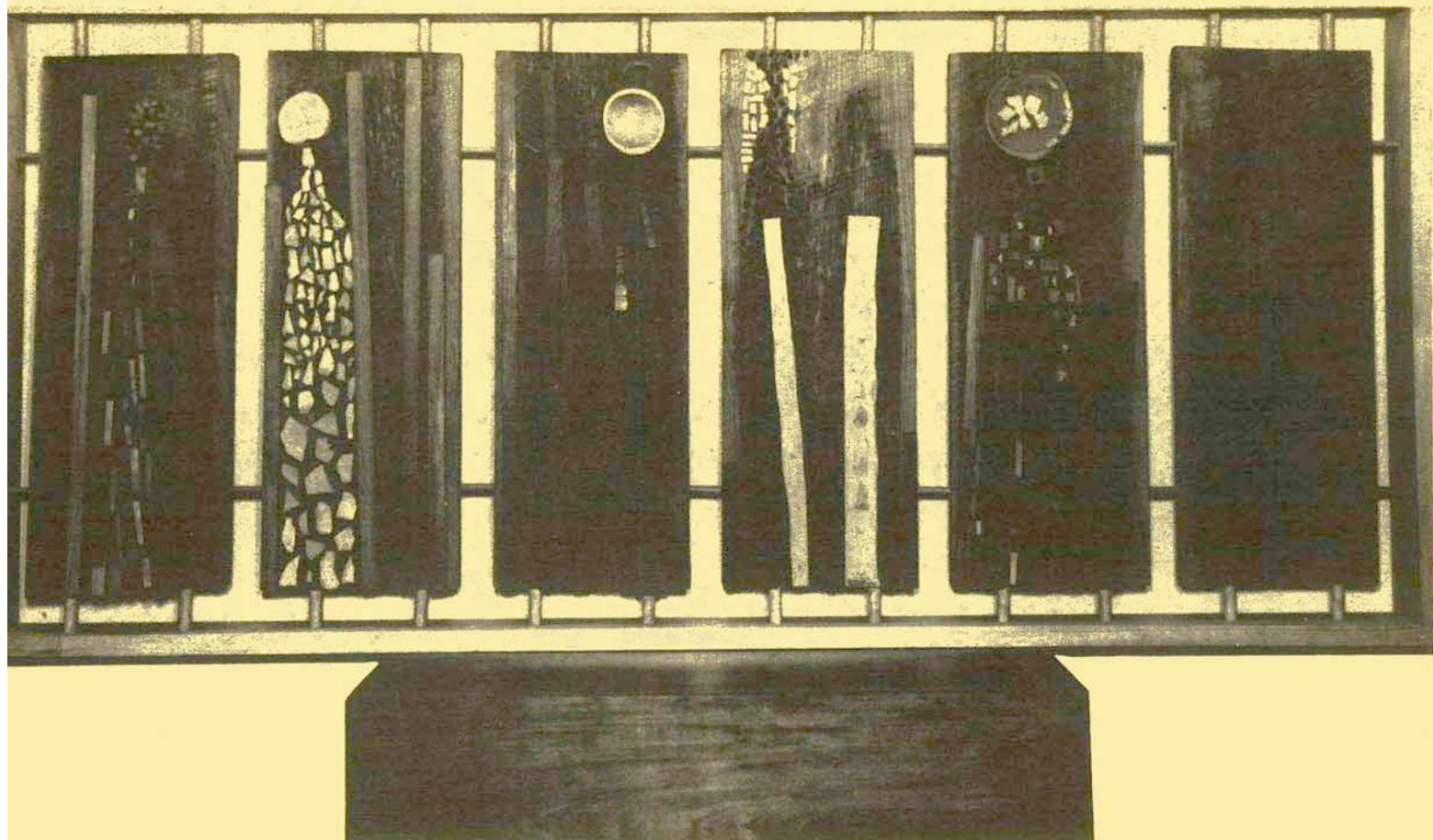
BREVE HOMENAJE A JEAN ARP.

Nació en Estrasburgo el 16 de Septiembre de 1887; murió en Basilea el 7 de Junio de 1966.

Arp fue un artista vértice, un artista origen, un artista raíz. No estoy de acuerdo con Romero Brest cuando quiere, culpándole de exceso de sensualidad, restarle vigor inventivo. Fue inventor de muchas de las tendencias que después encontraron acólitos no sólo en escultura sino también en pintura, en grabado, en poesía y en artes híbridas. Despreció con el tiempo, él que había rehabilitado tantas manualidades, la preocupación artesanal y exaltó cuanto de esfuerzo intelectual e inventivo tiene el diseño.

Jean Arp no fue el tallista de sus célebres mármoles y maderas; eso lo hicieron obreros especializados que él dirigió con agudo ojo crítico. A esto se debe, posiblemente, la impresión de frialdad que producen muchos de sus bronce y mármoles, de un perfecto acabado tipo industrial.

Sentimental inveterado, abandonó su refugio en Meudon, Francia y se fue a Suiza, como un viejo elefante que desea caer en el sitio donde comenzó a sentir que existía. Ese lugar fue en la vida de Arp y de todos los dadaístas el *Cabaret Voltaire* en Zurich, Suiza, campo en el que Arp, junto con Hugo Ball, Emmy Jennings, Marcel Janco, Tristán Tzará y Richard Huelsenbeck araron entre 1916 y 1919 caminos para muchas de las perspectivas culturales contemporáneas.



Relieve sobre madera 1963
Waldemar Sjolander.
102 x 225.5 cms.

EL CANTO A LA MADERA DE WALDEMAR SJOLANDER

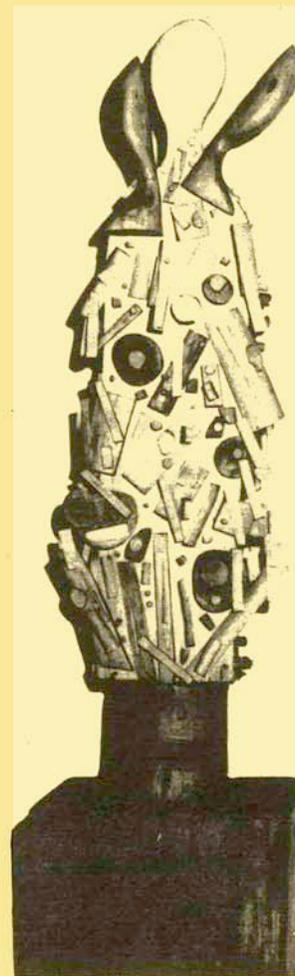
Para celebrar el vigésimo aniversario de su llegada a México, Waldemar Sjolander, artista sueco naturalizado mexicano (nació en 1908 en Göteborg), presentó a partir del 13 de Junio en la Galería Mer-Kup de la calle de Moliere una exposición de esculturas, relieves, pinturas y dibujos que lo sitúan como un artista insólitamente prolífico siete dibujos, 45 pinturas, 19 relieves y cinco esculturas que constituyen una mínima parte de lo que Sjolander produjo en los últimos cinco años. Lo prolífico tiene en este caso una especial significación por que este creador ha solucionado, con la naturalidad que otorga la necesidad, la dicotomía entre artesano y artista. Sjolander le da al oficio la dignidad del arte y hace su obra con la cabal sabiduría del obrero especializado.

Su maestría es la escultura y su materia la madera. El dibujo y la pintura son siempre bocetos en tránsito hacia el logro escultórico. Si Sjolander no fuera el escultor originalísimo que es, dedicaríamos un párrafo a analizar la similitud de su pintura con la del italiano Bruno Cassinari, gran premio en la Bienal de Venecia en 1962. Lo curioso es que no sólo sus imágenes se parecen (contornos eípticos, parabólicos y ovoideos, perspectivas curvilíneas con asimilación de cubismo y futurismo), sino que ambos tienen la más apasionada convicción de que la creación plástica se consigue trabajando con las manos. "Yo pienso y he pensado siempre que un cuadro no se logra sino a costa de un trabajo duro, obtinado y difícil; pintura significa: casa bien hecha, es decir, resultado de complejas operaciones, de la suma de valores y experiencias", ha dicho Cassinari. Bastará ver dos o tres esculturas de Sjolander o visitar su hermosísimo taller de carpintero refinado para entender que en cualquier momento puede decir lo mismo, sin saber siquiera que está coincidiendo con uno de los buenos artistas italianos de nuestro tiempo.

El sueco ha recorrido los bosques mexicanos y ha estudiado una por una todas sus maderas. Las cataloga no en finas o corrientes, sino en expresivas o inexpressivas. Debemos lamentar que en el catálogo no figuren los nombres de las múltiples clases de madera con las que compone sus esculturas, verdaderos mosaicos de texturas vegetales, cuyas calidades primigenias exalta devotamente en composiciones que siempre parten de la figura humana o llegan a ella en un juego sugeridor de forma-informe.

La esfera es la esfera, el cilindro es el cilindro, el prisma es el prisma, la cuña es la cuña, el cono es el cono; pero todos estos cuerpos geométricos puros agrupados inventivamente por Sjolander, dan por resultado un objeto cuyo carácter más evidente es su antigeometrismo, y esto ocurre ya sea que trabaje en miniaturas o talle piezas de tamaño heroico, cuando utiliza maderas duras como acero o trozos del más deleznable de los ocotes.

Cortar, serruchar, ensamblar, pegar, pulir, raspar, armar, atornillar, convertir el defecto de exceso de resistencia o de fragilidad en virtud... todo lo sabe Sjolander como un viejo carpintero de leyenda, y esta sabiduría impregna cada uno de sus relieves y cada una de sus esculturas con estallidos de optimismo y de alegría y hace que sus maderas, elaboradísimas no hayan perdido la frescura y la gracia de las maderas vivas de los bosques.



Relieve II 1963
Waldemar Sjolander.



Manguerazo.

UNA TARDE DE TOROS



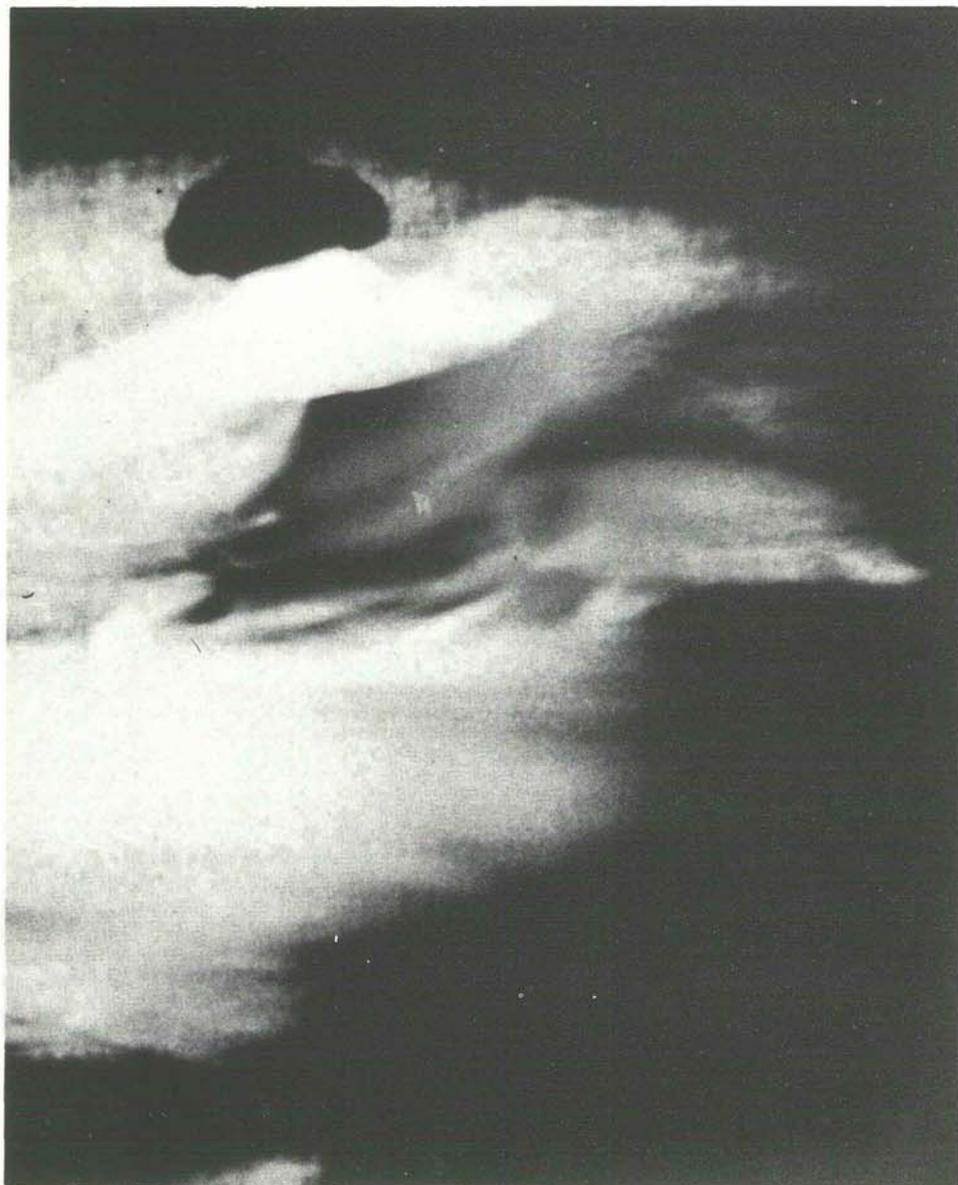
**Sección de Fotografía
Por Manuel Carrillo**

En esta ocasión tengo el gusto de presentar al fotógrafo mexicano más extraordinario en color, el Ing. José Lorenzo Zakany Almada, cuyo historial fotográfico ha dado prestigio a la Fotografía Mexicana en todo el mundo. Principiaré por decirles que se ha hecho merecedor de los siguientes títulos honoríficos: Socio Honorable del Club Fotográfico de México, y Honorario de los siguientes: Club Fotográfico de Guatemala, Foto Club Buenos Aires, Foto Club Bandeirante (Sao Paulo, Brasil), Sociedad Fotográfica de Viena (Austria), Club Fotográfico de Veracruz, St. Louis Camera Club y Grupo de Color de Queensland (Australia); Fellow de la Photographic Society of Hong Kong y de la Photographic Society of América; Asociado de la Royal



Ing. José Lorenzo Zakany Almada.

MEXICO EN BLANCO Y NEGRO



Una nota de clarín,
desgarrada,
penetrante,
rompe el aire con vibrante
puñalada . . .
Ronco toque de timbal.

Salta el toro
en la arena,
bufa, ruge . . .
Roto, cruje un capote de percal . . .

Photographic Society (Inglaterra) y de la Asociación de Foto Clubes del Valle de Delaware; Honorable Fellow de la Sociedad Fotográfica del Sud-Este de Asia, Honorable de la Federación Mexicana de Fotografía; y(Artista y Honorable Excelencia de la Federación Internacional de Arte Fotográfico.

Es exhibidor Internacional 5 Estrellas en Transparencias de Color y de Naturaleza y 3 estrellas en Estereoscopía (3a. dimensión) de acuerdo con las reglas de la Photographic Society of América (la más numerosa del mundo, con socios en 40 países). Ha obtenido más de 3,000 aceptaciones en salones Internacionales de Fotografía Artística en todo el mundo, con más de 120 medallas, trofeos y otros premios, y más de 150 menciones honoríficas. Sus obras "Niebla Matinal" y "Flecha Volante" figuran en las versiones 1960 y 1963 de "Fotografía en las Bellas Artes" inauguradas en el Museo Metropolitano de Arte de Nueva York, y después han recorrido un total de 88 museos de Arte e Instituciones Fotográficas de los EE.UU. siendo vistas por cientos de miles de personas. Sus impresiones a color "plasticismo" "Taurino" y "Chicuelina Artística" elaboradas de transparencias originales, se exhibieron en la IPEX (Internacional Photographic Exposition), celebrada en Nueva York en

Plasticismo Taurino.



Recargando la puya.



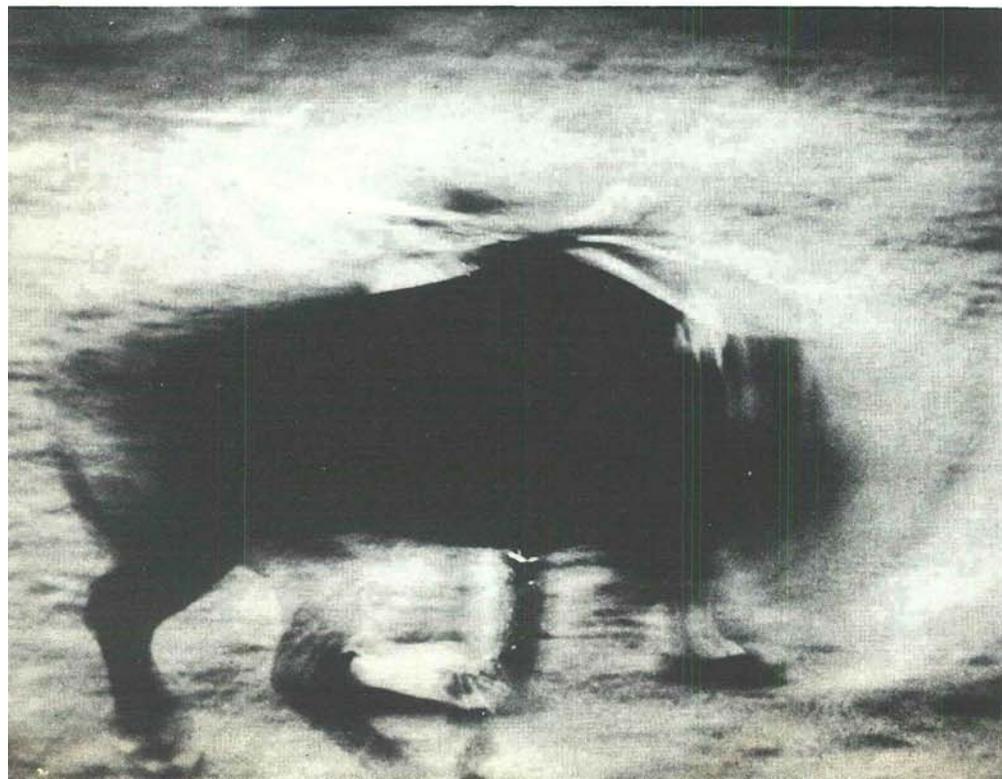
Arriba Banderillas.

Sobre la arena, roja
de sol y sangre, en confusión de rotos
arreos y correas,
derribados se agitan entre el polvo
montón, convulso el toro,
caballo y picador... Y al palpitante
asesta, rebramando,
el duro cuerno hasta la cepa rojo.

Agil, solo, alegre
sin perder la línea
—sin más que la gracia
contra de la ira—,
andando,
marcando,
ritmando
un viaje especial de esbeltez y osadía...

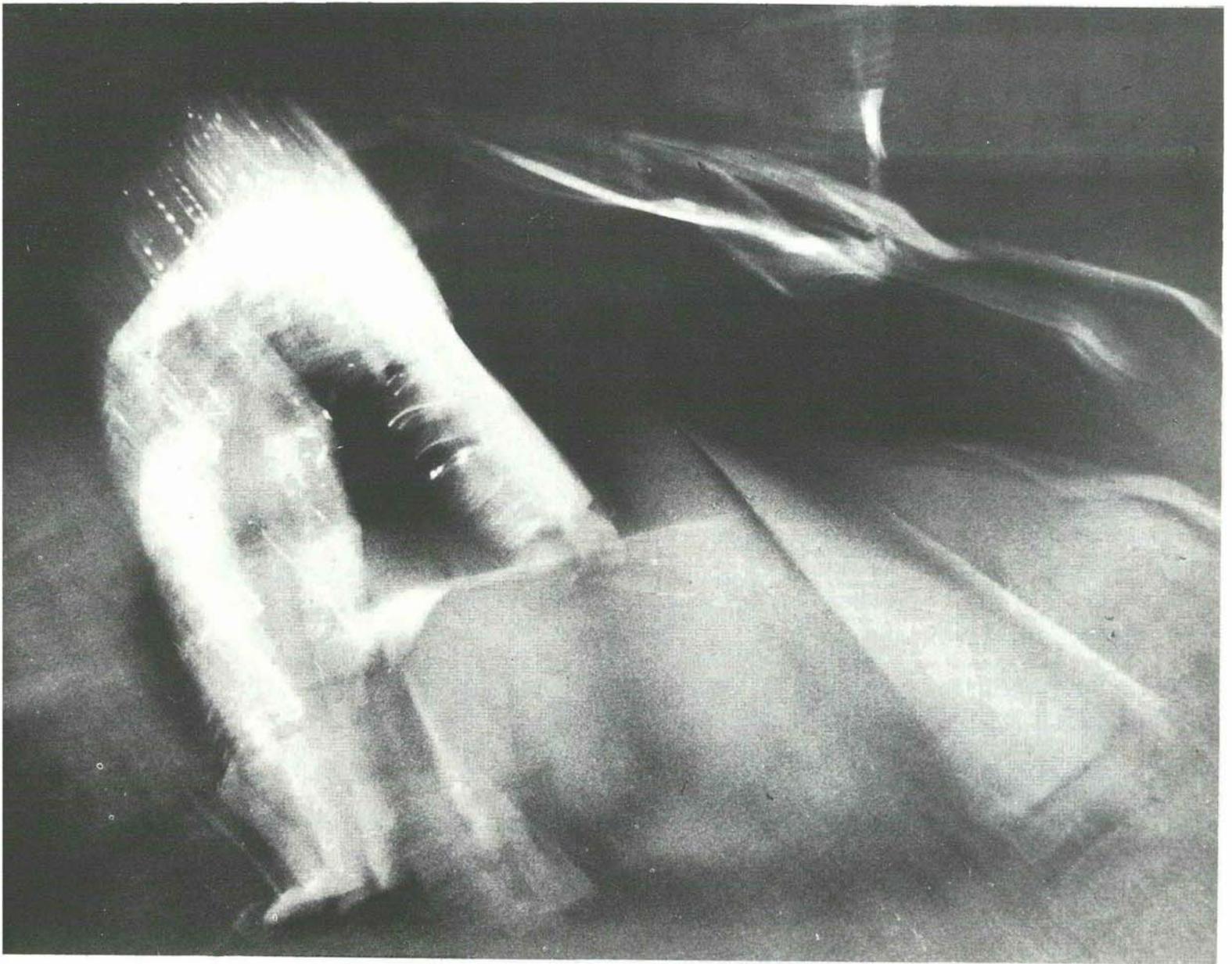
llega, cuadra, para,
—los brazos alcanzo—,
y allá por encima
de las astas, que buscan el pecho,
las banderillas
milagrosamente,
clavando... se esquivo
ágil, solo, alegre,
¡sin perder la línea!

Pase con rodilla en tierra.



1965, para después circular durante varios años por EE.UU. Europa y los Países Escandinavos. En 1957 ganó tres premios en el Concurso Internacional de Transparencias de la Revista Popular Photography y sus transparencias han figurado en 11 ocasiones desde 1957, en lo mejor en Fotografía de la Photographic Society of America. En concursos de Series de Transparencias con sonido, ha ganado dos medallas de oro y una de plata, y el primer lugar en Cannes, Francia. El pasado mes de Enero, en el festival Internacional de Fotografía Insolita, con su serie "Una tarde de Toros" que además, convertida a 90 impresiones en color, fue exhibida el pasado mes de marzo en el Museo del Palacio de Bellas Artes recibiendo los más halagadores elogios y publicaciones en toda la prensa de México y del Extranjero.

Ha sido Juez de Exhibiciones Internacionales de Fotografía y otros concursos en EE.UU., México, Guatemala, Uruguay y Hong Kong.



Derechazo.

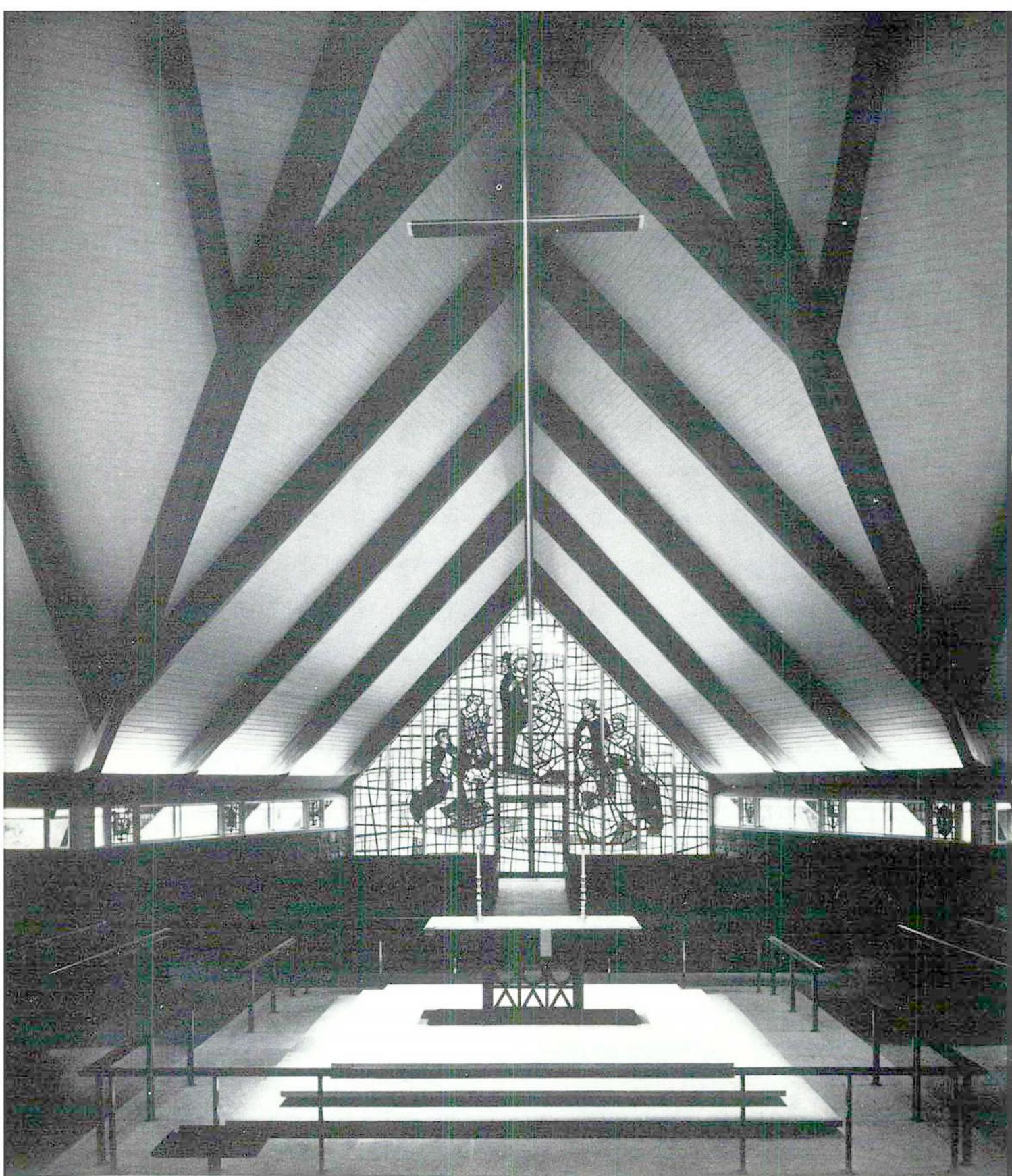
Ha disertado internacionalmente sobre "Color Reproductivo, Interpretativo y Creativo" (las 3 etapas de la Fotografía de un aficionado), conferencia ilustrada con 250 transparencias, en más de 50 instituciones fotográficas, de: EE.UU., México, Guatemala, Panamá, Perú, Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, Japón, Hong Kong, Singapur Australia, Nueva Zelanda, las cuales han sido dictadas en inglés, español, portugués, chino y japonés.

Es presidente de la Federación Mexicana de Fotografía y Presidente del Comité Regional Americano de la Federación Internacional de arte Fotográfico, de cuya federación es también Vice-Presidente para América. Fue coordinador General de la Primera Convención Americana de la propia Federación Internacional, celebrada en mayo de 1965 en México, asistencia de su presidente Sr. Maurice Van de Wyer, y delegados de 10 países de América. Es representante honorario en México de la Photographic Society of America y corresponsal de la Revista de dicha sociedad, para la América Latina.

Manuel Carrillo

Trincherazo.



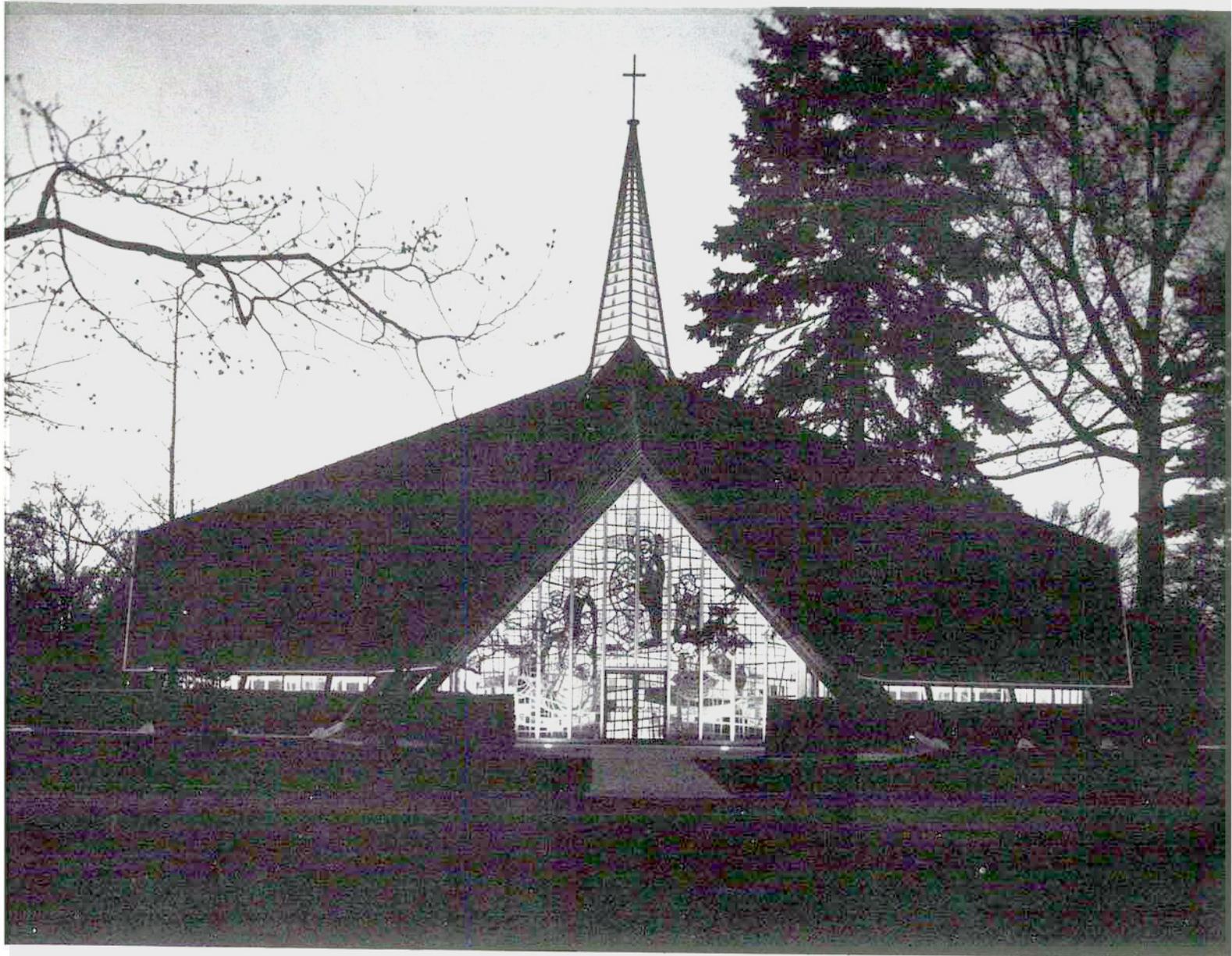


La madera, material poco usado en México, en este edificio religioso esta presente tanto en los elementos estructurales como en los arquitectónicos.

Dueño: Academia Episcopal, Director: Sr. James H. McK. Quinn. Ingenieros de estructura: Keast y Hood. Ingenieros de mecánica y electricidad: A. Ernest d'Ambly. Ingeniero de Acústica: Bolt Beranek y Newman, Inc. Contratista general: John S. McQuade. Terminación: Diciembre de 1959. Superficie: 9,873 pies cuadrados. Volumen: 163,164 pies cúbicos. Capacidad: 600 asientos. Costo: 400,000 dólares. El portal principal de mosaico de vidrio fue ejecutado en Chartres, Francia, para los Estudios de George L. Payne, Inc. Fotógrafos: Lawrence S. Williams.

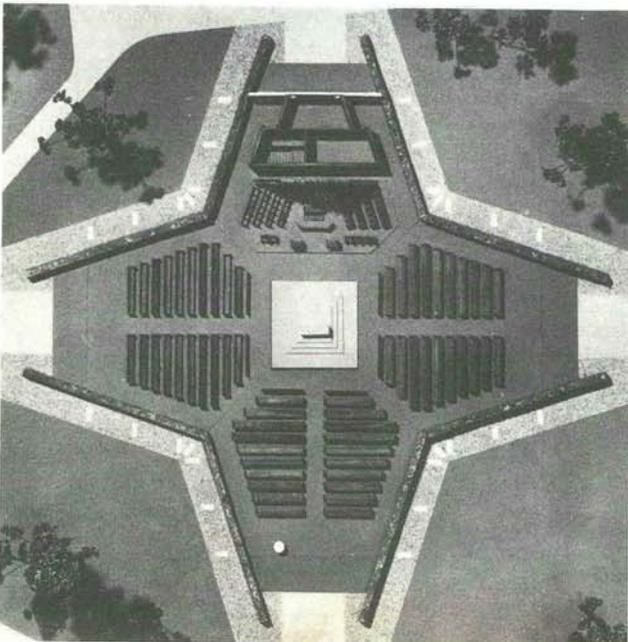
Arq. Vicent G. Kling
y Arquitectos Asociados

CHRIST CHAPEL es el nuevo centro de culto para los 600 alumnos y profesores de la escuela secundaria y preparatoria de la Academia Episcopal en un suburbio de Filadelfia, la más grande escuela diurna episcopal de los Estados Unidos. Los requisitos de la construcción fueron cuidadosamente preparados por un comité de estudiantes, padres de familia, profesores, alumnos y directores, que pidieron un ambiente de intimidad y al mismo tiempo de elevación espiritual, el uso libre del diseño de la cruz así como la expresión del papel esencial de la religión en el plan de estudios de la Academia.



Conforme a la nueva liturgia, los servicios religiosos están localizados en el centro de la capilla.

Planta principal.



EL PLANO forma una cruz griega, agrupando la familia de la Academia en tres cruceros alrededor del altar central. La sacristía, el coro y el púlpito forman el cuarto crucero. Portales en cada crucero facilitan la circulación de entrada y salida para los servicios diarios de diez minutos y permiten montar con imaginación espectáculos religiosos tradicionales.

UN TECHO A DOS AGUAS, elevándose desde muros bajos de piedra hasta una altura de casi 50 pies por arriba del altar, proporciona la elevación espiritual sin violar la escala que corresponde a muchachos jóvenes. En el interior, sencillo, compuesto de madera natural en la estructura y el mobiliario, techo blanco y muros de piedra, la luz natural es un elemento de mayor expresividad al filtrar a través de los ojos de la cúpula, la franja de ventanas circundantes y los tímpanos de vidrios de color.

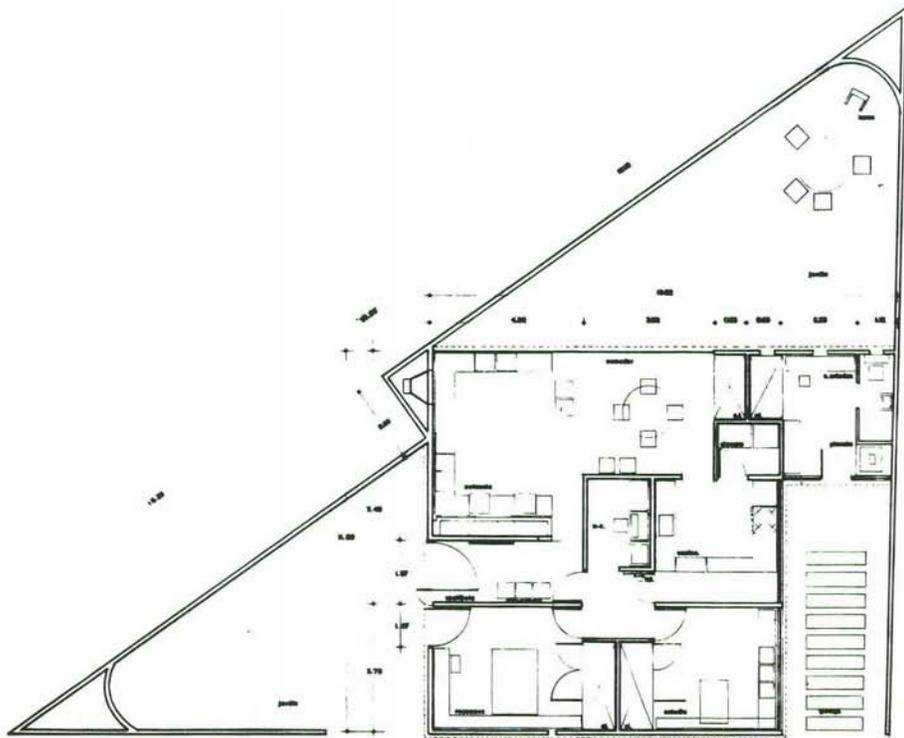
UN RASGO UNICO del mosaico de vidrio del portal principal consiste en el tratamiento "en viñeta", utilizando vidrio claro como fondo para la escena multicolor de la natividad.

EL AUTOR.



Interior de la estancia de esta edificación realizada por el Arq. Juan José Díaz Infante.

Planta Arquitectónica en la que se puede apreciar la irregularidad del terreno.

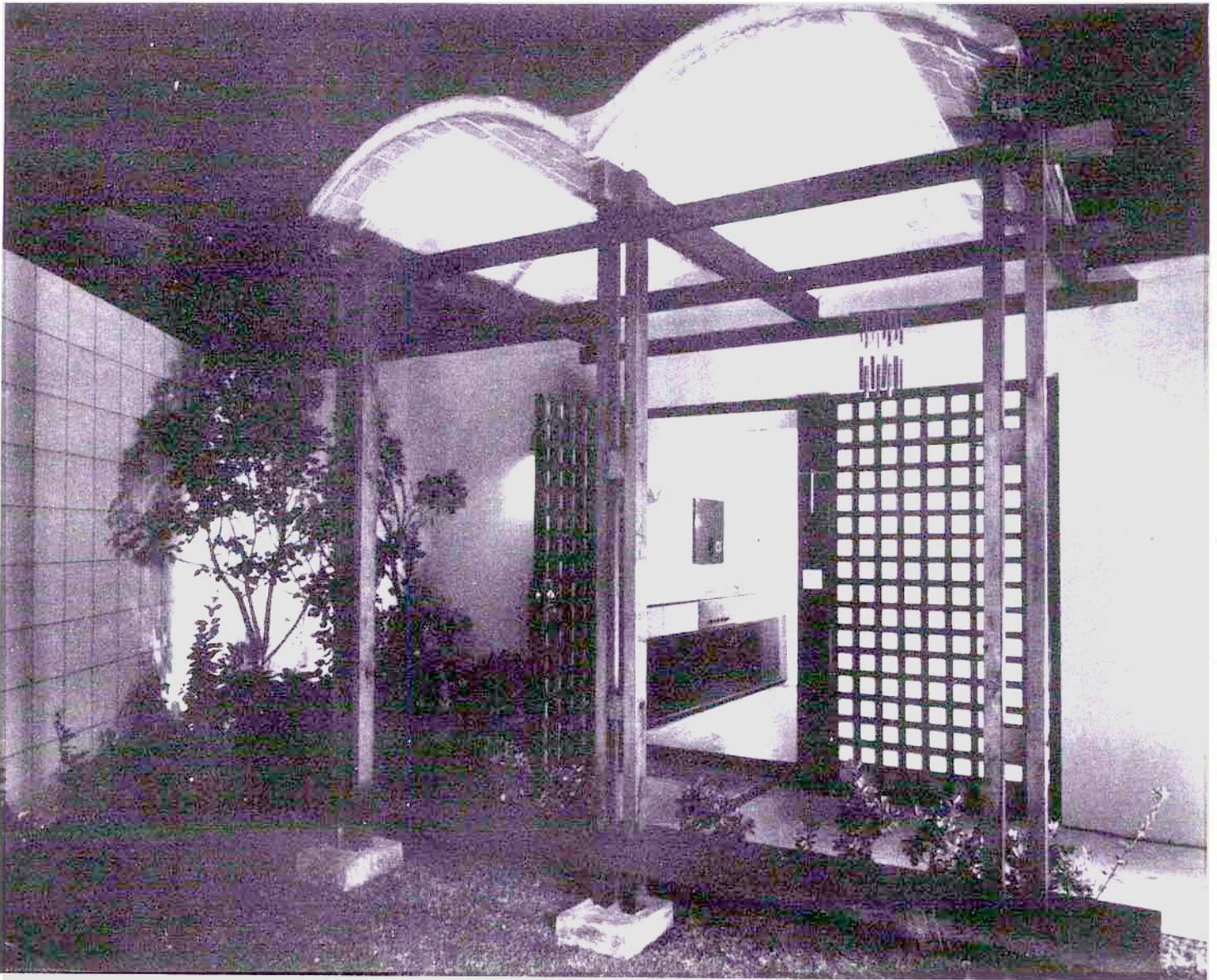


Arq. Juan José Díaz Infante

Construida en un terreno de forma irregular con una superficie de 310 M²., localizado al sur de la ciudad, sobre el número 180 de Av. Pacífico, dentro de la zona residencial "Coyoacán".

Programa:
 Garage
 Estancia
 Comedor
 Cocina
 Despensa
 Recámara, estudio-alcoba
 Cuarto de servicio y lavado.

Por las necesidades del programa y la forma irregular del terreno se llegó a una solución, compacta y funcional, ocupando la construcción 115 M²., del terreno dejando los restantes 195 M²., para jardines y garage. Localizado al centro de la planta se encuentra el pequeño vestíbulo de distribución, por el cual se dá acceso a las diferentes dependencias



Vista de la entrada principal, en donde se puede apreciar los elementos constructivos usados

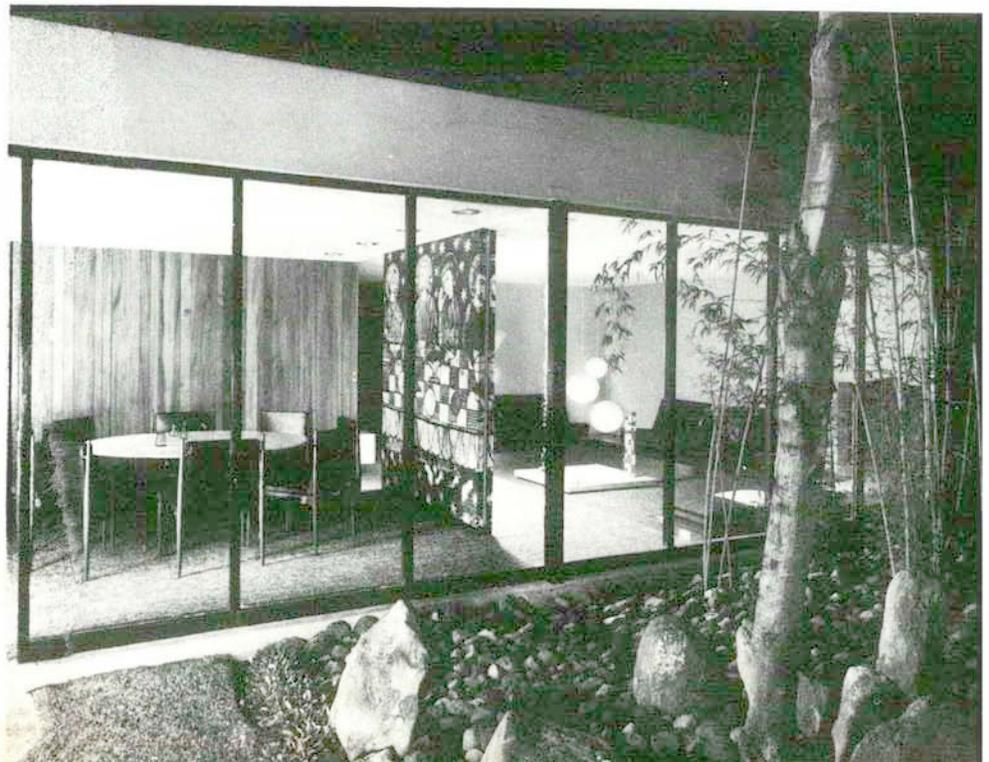
de la casa, llegando a éste por la entrada principal o por la de uso diario las cuales se encuentran separadas, siendo la primera una gran puerta de celosía de cristal de carretones cubierta por bóveda de ladrillo y postes de madera con vista hacia el jardín y la segunda hacia el garage.

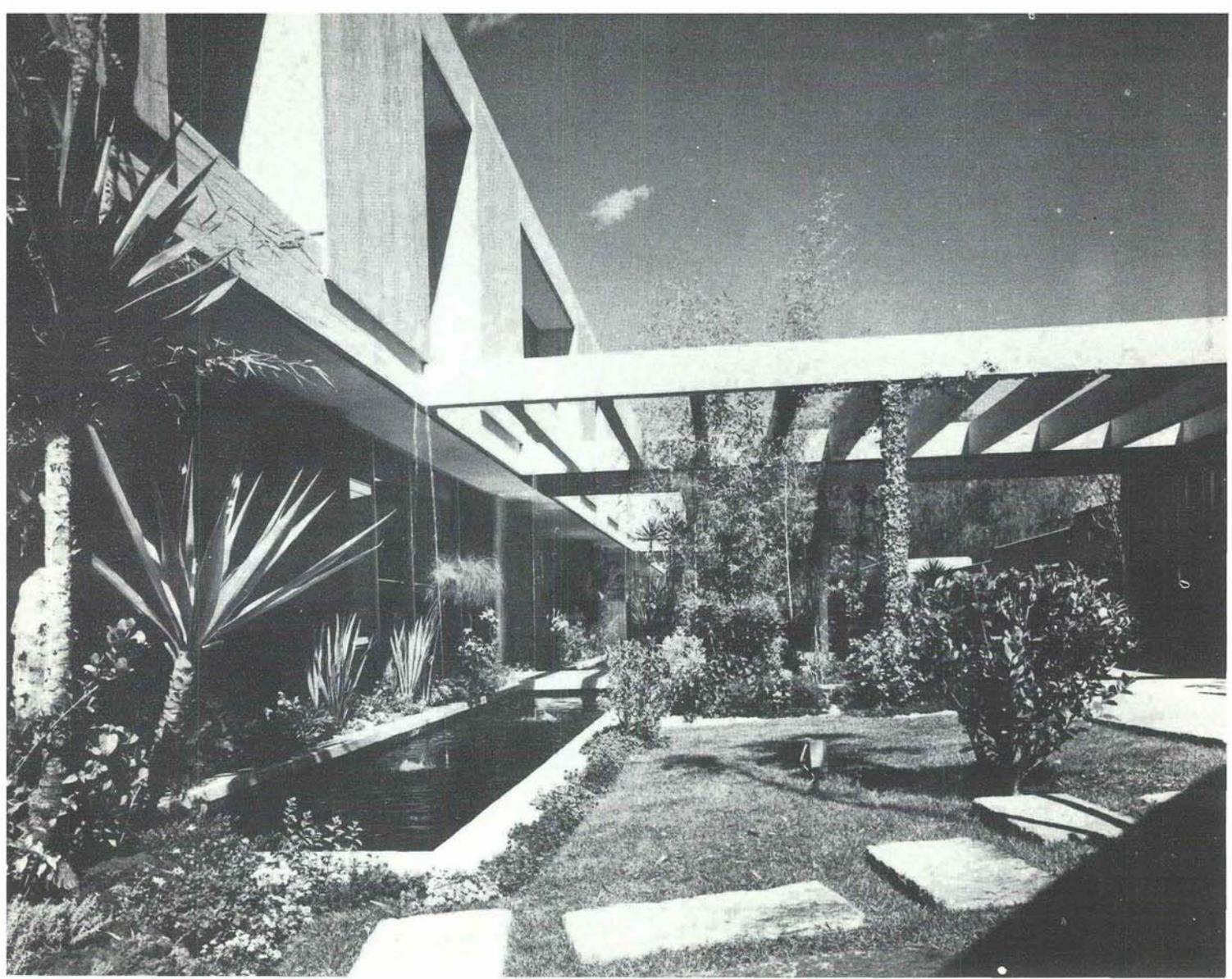
La estancia y comedor se encuentran divididos por un cancel de madera recubierto por el lado del comedor con una reproducción en fotomural de la última cena según pintura bizantina de autor anónimo, y por el lado de la estancia hasta el vestíbulo en lambrín de parota encerado, muros de yeso y pintura vinílica, plafond acabado tirol.

El resto de la casa se encuentra recubierta en madera de parota encerada, muros de yeso y pintura vinílica, plafond de tirol.

Los jardines arreglados al estilo mexicano a base de andadores de ladrillo, troncos, piedra bola y plantas típicas, con iluminación indirecta por medio de lámparas de cristal casado con metal.

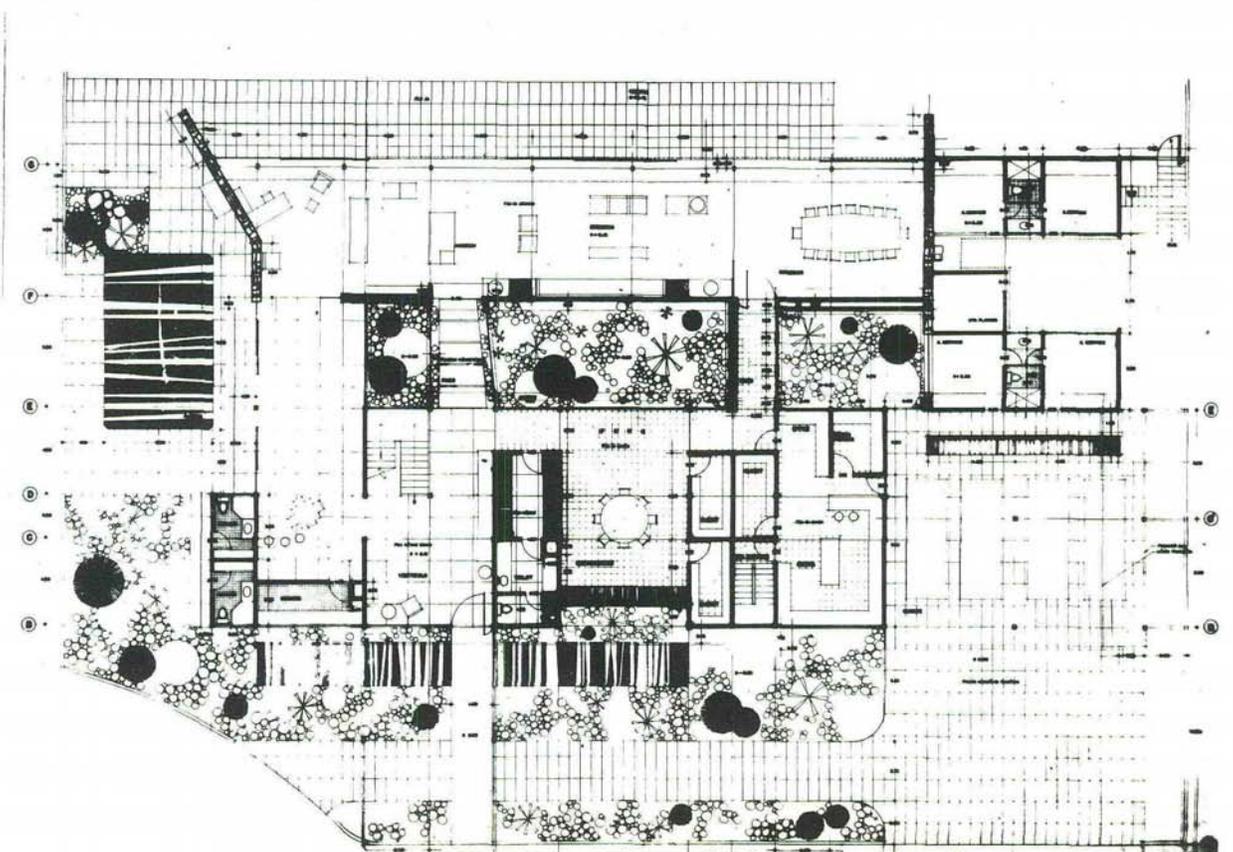
EL AUTOR.





Los espacios resultan más amables por el uso de jardines interiores.

Arq. Manuel Rosen Morrison



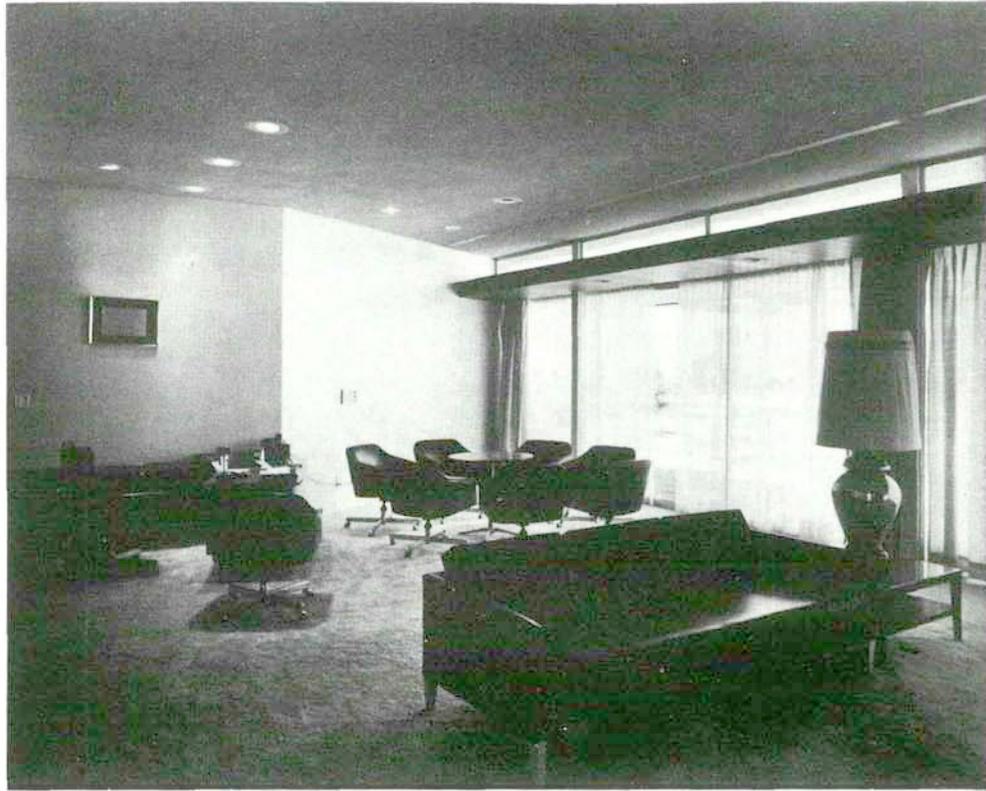
Planta principal.

En una de las zonas más importantes de la Ciudad, denominada Las Lomas de Chapultepec, en un terreno en esquina con orientación sur-oriente, se planteó el problema de proyectar una casa de características especiales, primero por sus espacios y segundo por su programa, tanto el primero como el segundo de gran amplitud.

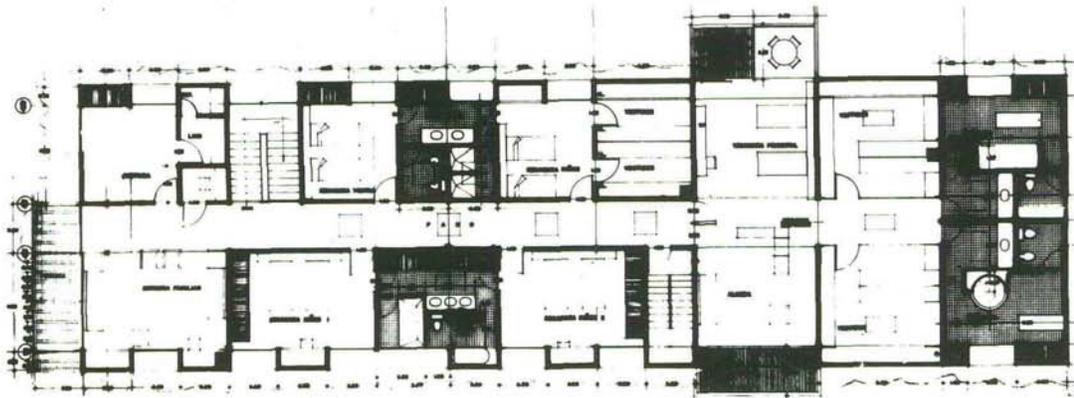
Sus propietarios teniendo costumbre de recibir a grupos grandes, requerían espacios de recepción adecuados, tales como un salón de fiestas informal, una gran estancia comedor, para 24 personas, una biblioteca y en consecuencia un acceso de vestíbulo de acuerdo con la importancia de los elementos ya mencionados, además de sus respectivos servicios como: closet de visitas, baño, etc.

La familia consta de los padres y cinco hijos, los dos mayores, mujeres y los que siguen varones. En consecuencia el desayunador de uso diario requería un espacio amplio para sentar de fijo a siete personas y a menudo alguna amistad de los padres e hijos, además necesitaba un carácter agradable y semi-formal.

Una vez estudiadas las necesidades particulares de este programa, se llegó a un partido de dos plantas en los elementos de uso diario y una planta aislada por medio de jardines interiores para la zona de recepción, esto dio además la ventaja de un colchón de ruido para los dormitorios.



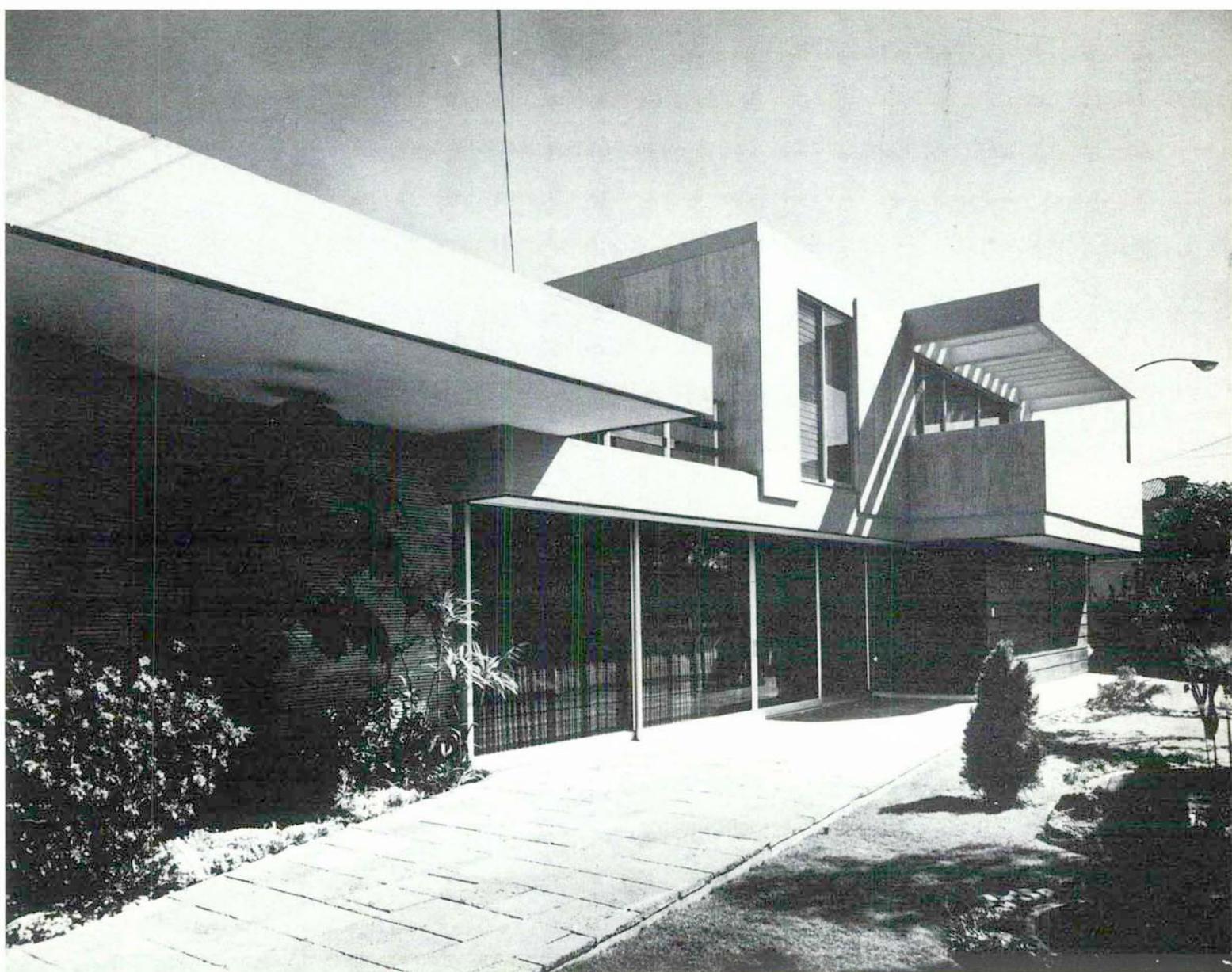
La Biblioteca ligada al área de estar, produce una integración de espacios difícil de superarse en una casa habitación.



Planta superior.

Fachada interior hacia el jardín.





Vista lateral de la fachada sur de esta edificación.

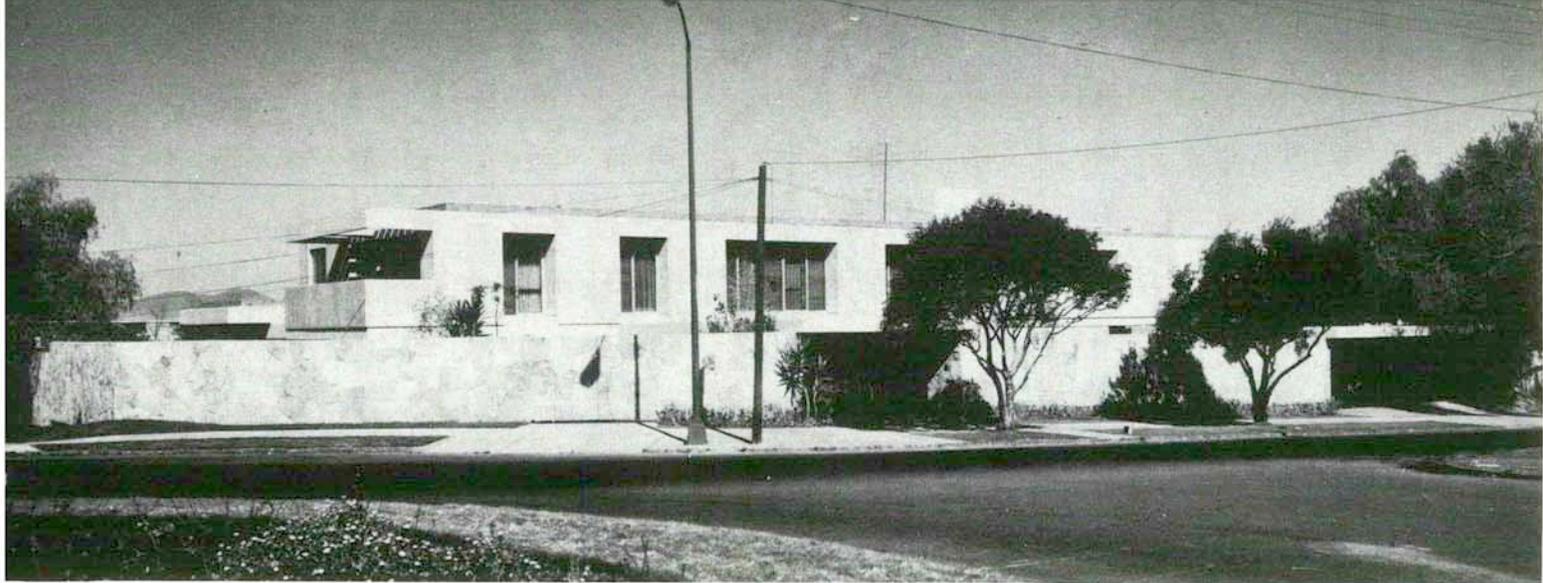
Escalera principal.

Se buscó también en el partido una zonificación de elementos cargando al extremo derecho la zona de servicios, cocina, cuartos de servicio, que pudieran comunicarse de manera flúida con la planta alta, a través de una escalera de servicio, sin atravesar ningún otro elemento de la casa, habiéndose logrado esto de la cocina a la galería superior que comunica con los dormitorios.

En la planta alta se buscaron dos terrazas para tener vista a la avenida principal de Paseo de la Reforma, desde la recámara principal, así como de la estancia familiar y también una terraza de tipo privado hacia el poniente con vista al paisaje montañoso de nuestro Valle. Esta terraza comunica con una área pequeña de desayuno dentro de la recámara principal.

Con objeto de mantener la escala en el acceso principal de la casa, se techó éste hasta la calle por una losa recubierta de madera y una zona de ésta pergolada, que, dando una impresión de dignidad, no es pesada y permite el paso de la luz, logrando con esto un ambiente agradable.





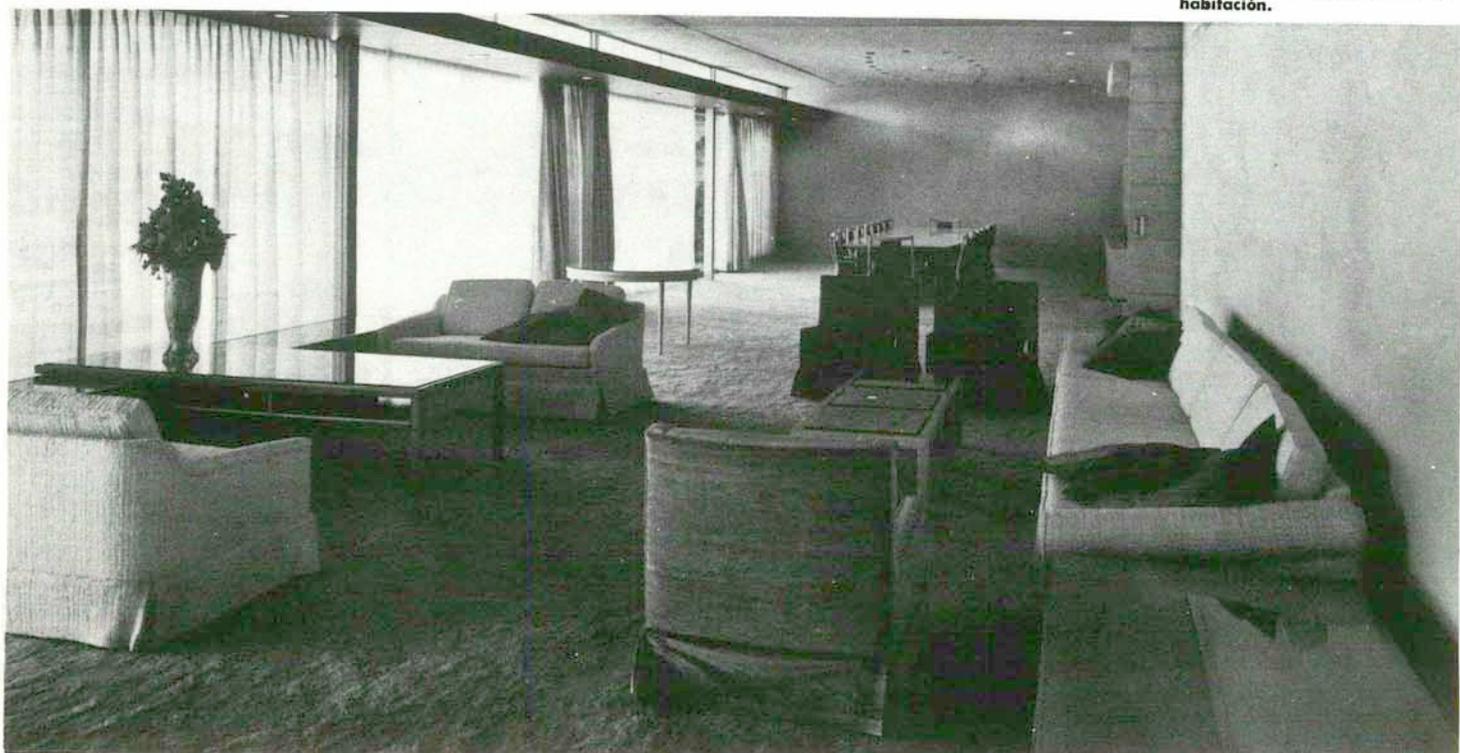
interior de baño del señor.

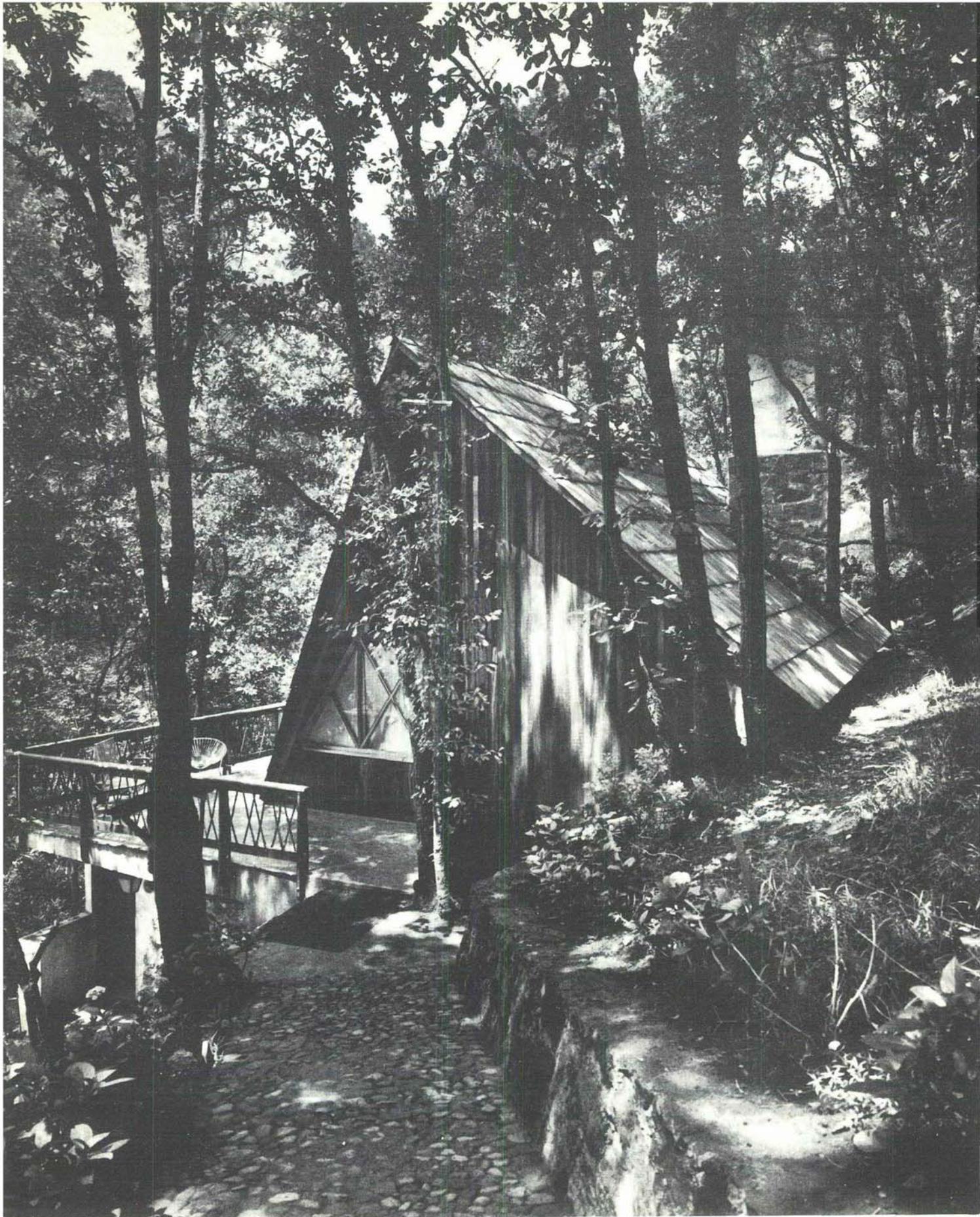
Las recámaras de varones en número de dos con su baño intermedio al oriente y la recámara de las niñas al frente de estas, con su vestidor cada uno, su baño y su estudio separado por este último.

Al fondo la recámara principal a manera de suite, con su terraza importante al oriente que crea un volumen interesante en fachada, y su terraza al poniente también pergolada, un vestidor para el señor y uno de la señora, baños independientes, el del señor con su zona de vapor y mesa de masaje.

EL AUTOR.

Vista de la enorme sala y comedor de esta casa habitación.



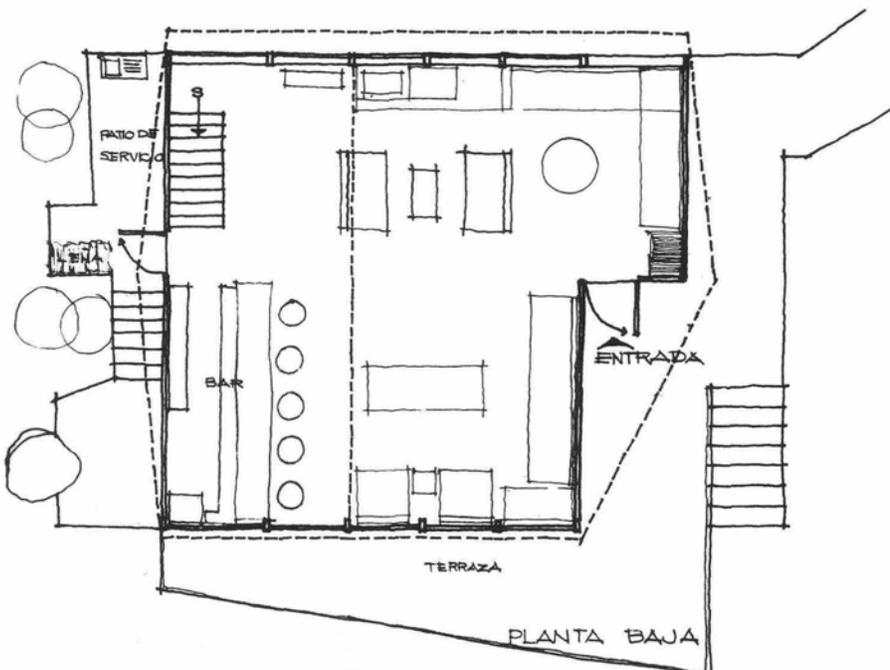


Arboles y rayos de luz, dan a esta morada una especial vistosidad y luminosidad.



Los elementos interiores desgraciadamente no concuerdan plenamente con el aparente propósito de realizar una rústica cabaña europeizante.

Planta



Parece ser una idea general del ser humano que habita en grandes metrópolis, como es la ciudad de México, el buscar cualquier oportunidad y sitio para huir del bullicio y la vida agitada.

No obstante que dentro de esta ciudad ya no hay sitios en donde se pueda gozar de tranquilidad, todavía podemos aprovechar, a escasos minutos fuera de la periferia, de hermosos bosques y en cierta forma, vida de campo.

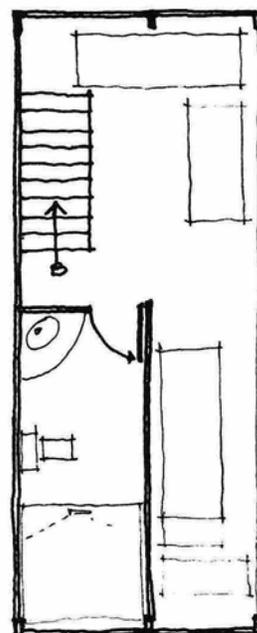
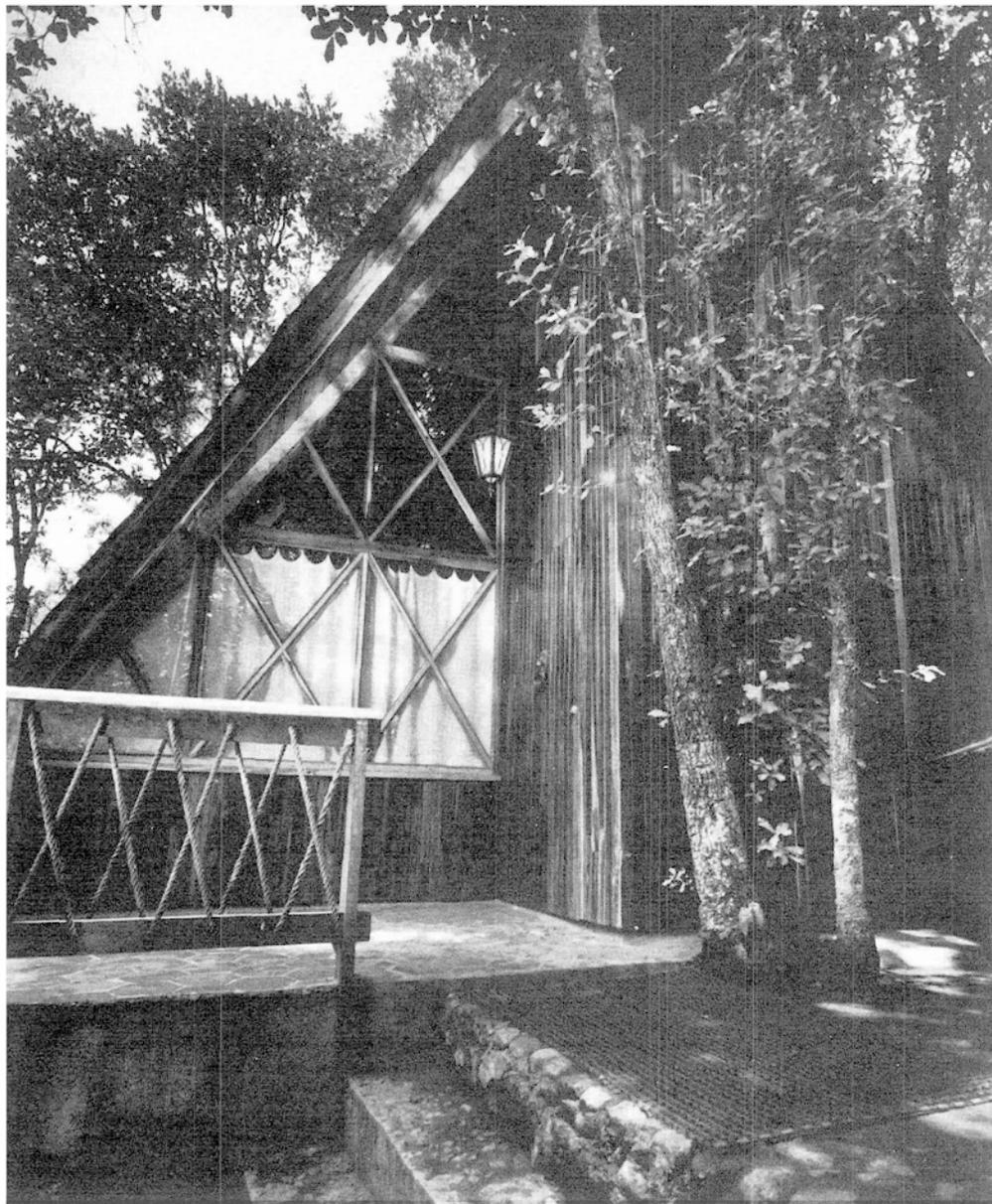
La influencia de un clima húmedo, relativamente frío, en un terreno donde abundan la vegetación y fluye el agua a lo largo de un pequeño río, invitó al arquitecto a realizar una cabaña.

No existió una idea preconcebida a seguir respecto a un programa determinado. Básicamente se pretendió crear un lugar acogedor que contara con las necesidades básicas dentro de las limitaciones del área construida.

La construcción de cabañas denominadas tipo A, se ha popularizado en regiones montañosas: sin embargo en este caso en particular hubo la necesidad de adaptarse a la topografía del terreno. Su forma asimétrica pretende imprimir un movimiento al ya tradicional.

Un estilo determinado en el decorado no era lo que se pretendía buscar, sino sólo un conjunto que armonizara con la construcción.

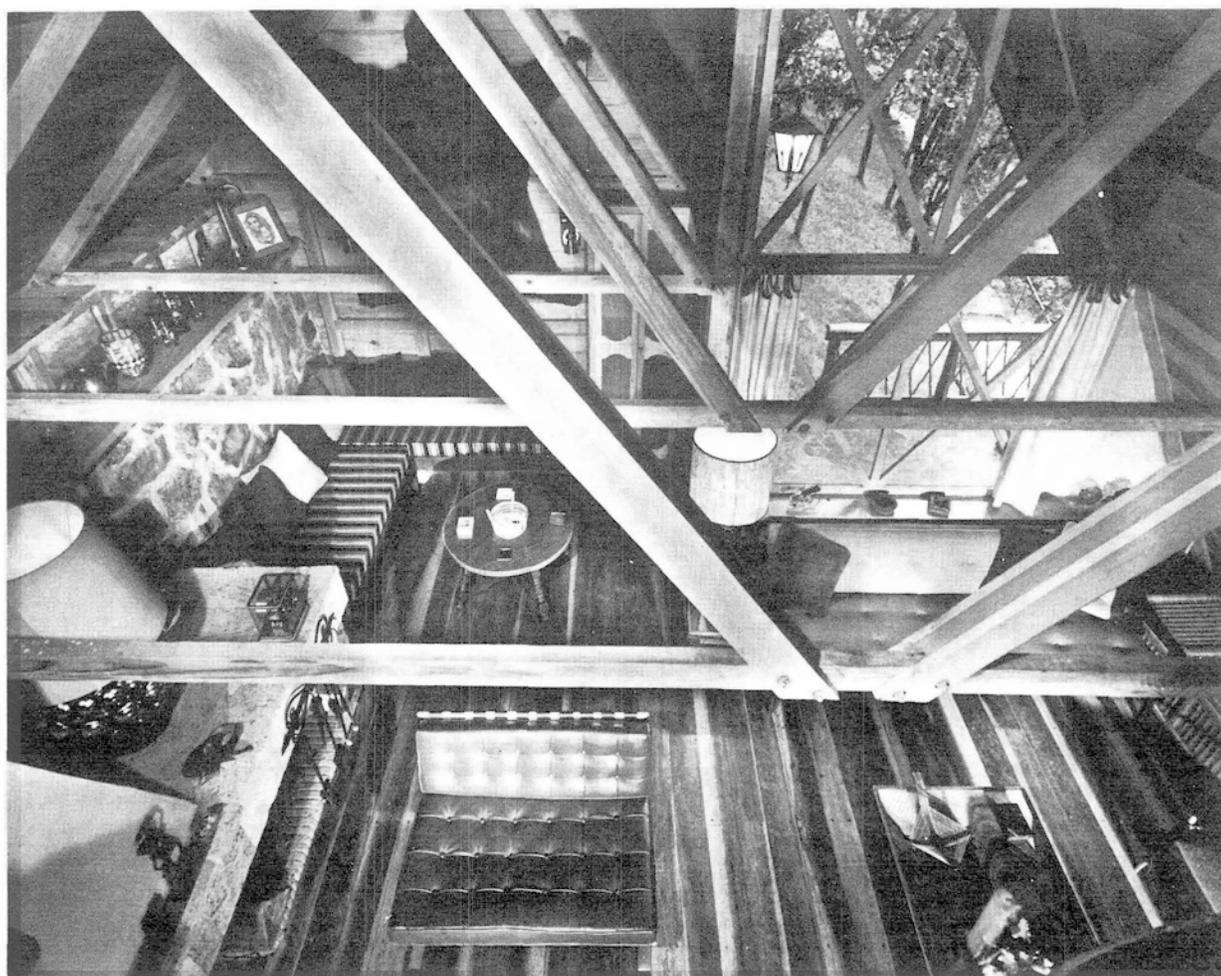
En resumen, el diseño de esta cabaña y su estratégica ubicación satisfacen las necesidades físicas y psicológicas del cliente.

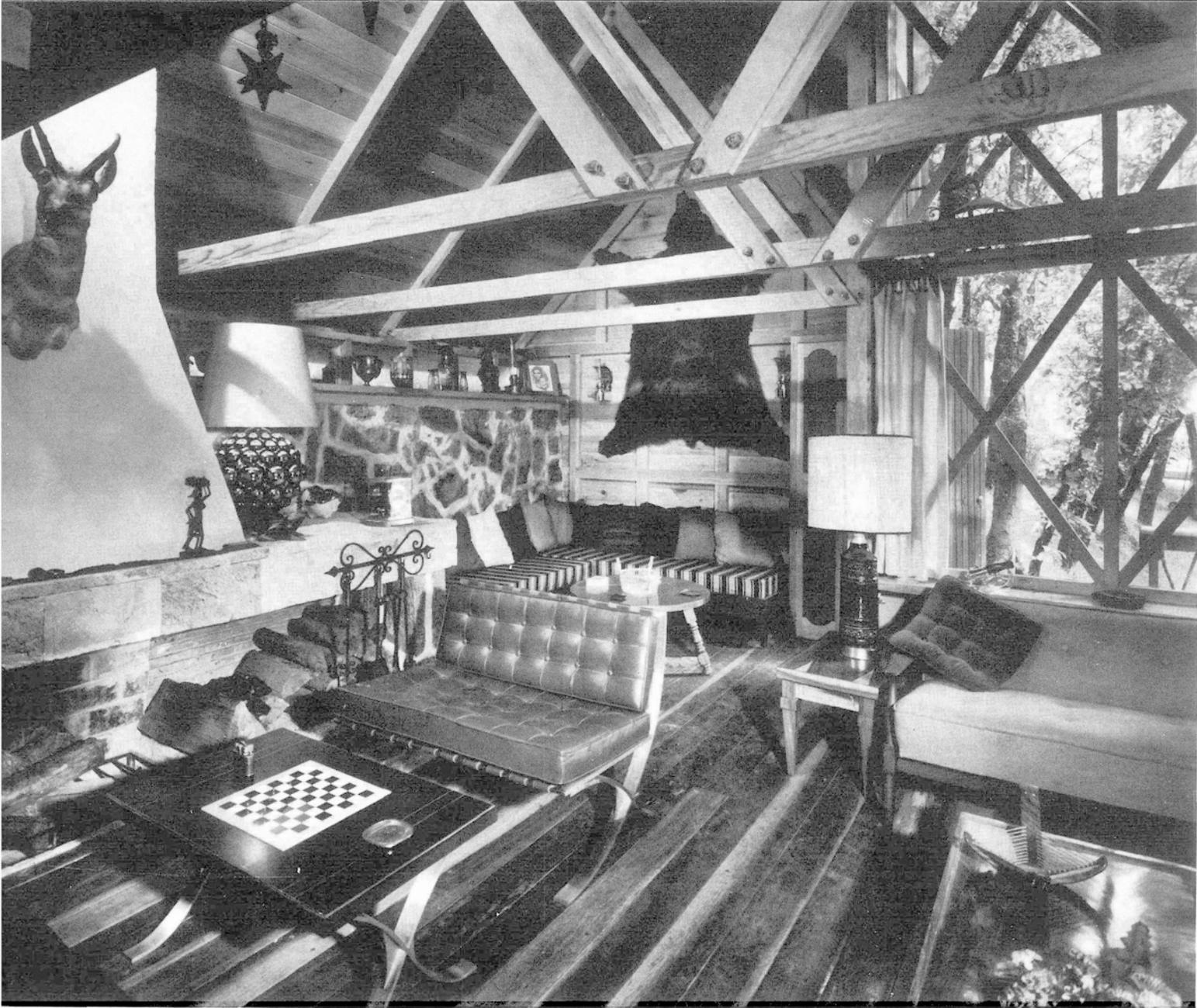


El tapanco tradición de siglos en nuestra arquitectura renace.

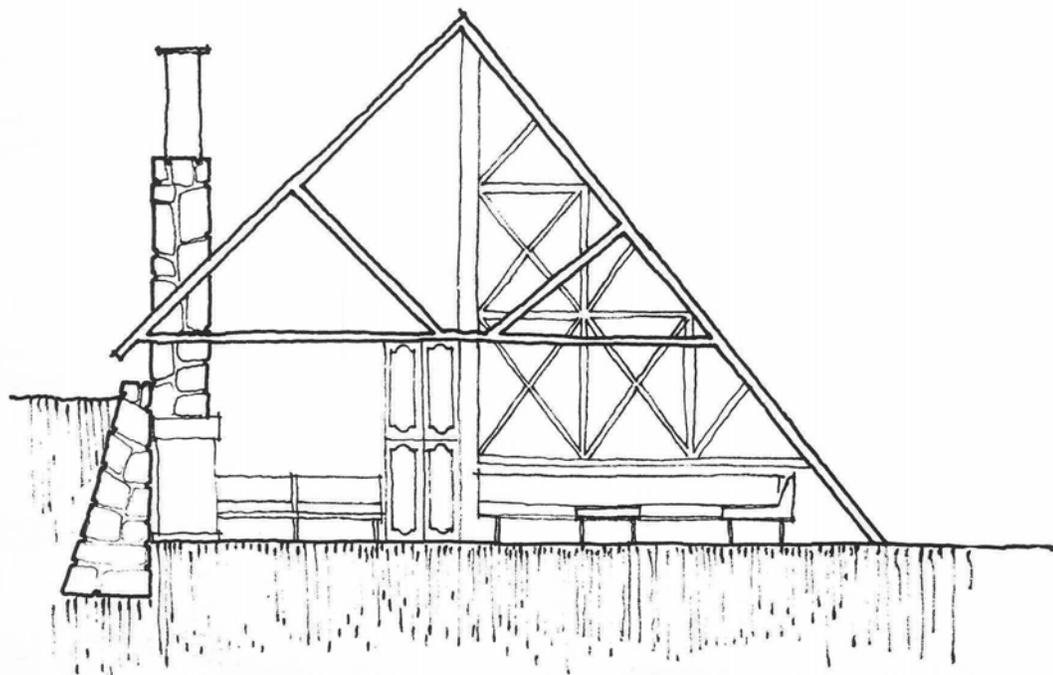
Tranquilidad luz, armonía son algunas de las características de esta cabaña.

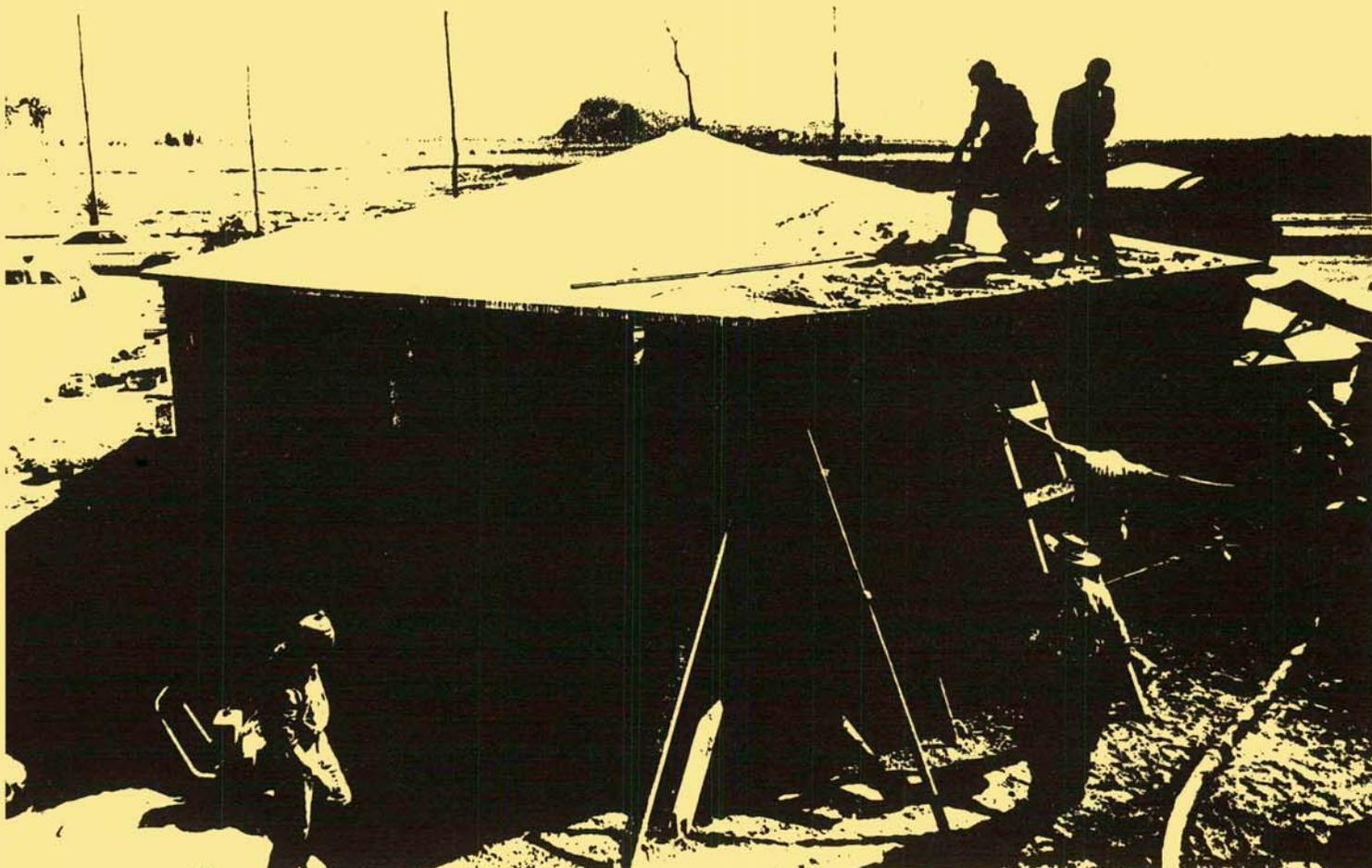
La madera como elemento constructivo pocas veces usado en México, en ésta ocasión resulta el elemento motor.





El confort que se encuentra dentro, está íntimamente ligado con el medio ambiente circundante.





Casa exagonal realizada experimentalmente por el Instituto Nacional de la Vivienda.

VIVIENDA

Y

POBLACION

Lic. Sergio Camargo

Director de estudios y proyectos del Instituto Nacional de la Vivienda.

Al abordar un tema tan importante como es el de conocer la correlación que existe entre la vivienda y la población, se hace necesario analizar uno y otro elemento, en forma general, pero de manera tal que el análisis permita una completa visión del problema.

La población del país en los últimos decenios, ha tenido una de las tasas de crecimiento más altas del mundo, así, de 1940 a 1950 registró un incremento medio anual de 2.7%; de 1950 a 1960 creció en un 3.1%; de 1960 a 1970 el aumento se calcula en un 3.6%; y para el decenio 1970 a 1980 se estima que este incremento será de 3.5%.

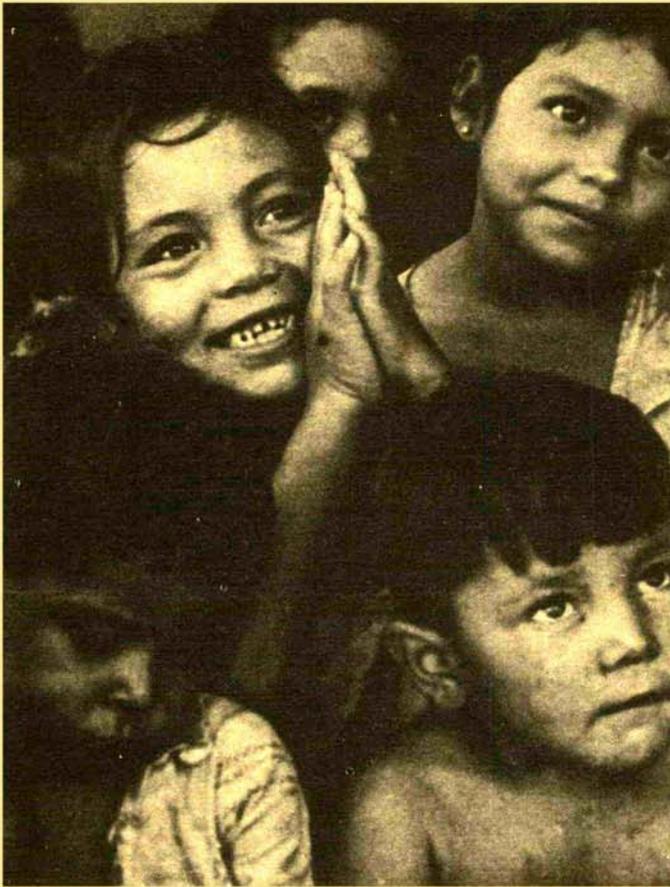
Las tasas anteriormente señaladas significan que, si en el año de 1960, el país tenía una población de 36,003,000 habitantes; para el año de 1970 el número de habitantes será de 51,086,200 y, para 1980 la población del país será de 71,940,500.

Este crecimiento, sin lugar a dudas, agudizará, en los próximos 15 años, todos los problemas ya existentes, tanto en lo que se refiere a la creación de nuevas fuentes de trabajo, como en lo tocante a educación, salubridad, servicios públicos, etc.

Por lo demás, es innegable el esfuerzo realizado en materia de salud pública, y en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. En efecto, en el año de 1960, la esperanza de vida, desde su nacimiento, para un nuevo mexicano, fue de 57.63 años, calculándose, para 1980, 67.72 años de vida; es decir, un incremento global de 11.8%.

Todo lo anterior, se debe, en gran medida, a los descubrimientos científicos y a las transformaciones tecnológicas, tanto en los sistemas de producción como en los medios que permiten una mayor supervivencia de la población, que han sido aprovechados en forma masiva por los países en vías de desarrollo, especialmente en lo que se refiere a las medicinas curativa y preventiva.

En el caso específico de México, la mortalidad registra los coeficientes más bajos dentro de los países en vías de desarrollo, y es posible afirmar, si continúan las tendencias observadas, que en muy poco tiempo se lograrán alcanzar los niveles de reducción de la mortalidad que tienen los países altamente desarrollados.



El crecimiento global de población, señalado en párrafos anteriores, se refleja en forma más precisa en los crecimientos que registran, tanto la población urbana como la rural. En efecto, el crecimiento de la población rural, en el decenio 1950-1960, tuvo una tasa media anual de 1.5% calculando, para el lapso de 1960-1980, un incremento igual al registrado en el decenio de 1950-1960. Este cálculo puede considerarse conservador, ya que implica una tasa constante de crecimiento a pesar del descenso de la mortalidad, y se basa en los fuertes movimientos migratorios internos de las zonas de repulsión demográfica hacia las zonas de atracción, fenómenos que han provocado importantes transformaciones en diversas zonas del país, creándose así concentraciones de población de carácter macrocefalo, como es el caso de la ciudad de México.

Ahora bien, la población rural, en el año de 1960, representaba el 49.3% de la población total, calculándose que, para 1980, vivirán 23,995.500 personas en las zonas rurales, o sea 33.3% de la población total; del país significando esto que la población urbana pasa del 50.7% en 1960 al 66.7% para 1980, con una población de 47,985.000 personas; o lo que es lo mismo, sufrirá un incremento global, en los 20 años analizados de 162.9%, lo que significa el agudizamiento de los problemas urbanos en los grandes centros de concentración demográfica.

En lo que se refiere a la población económicamente activa, potencialmente hablando, se considera aquella que va de los 15 a los 60 años. Con esta base, para el año de 1960 el país tenía una población económicamente activa de 17,729.800, que significó el 49.2% de la población total registrada en ese año; calculándose, para el año de 1980, una población económicamente activa de 35,409.100; que representará el mismo porcentaje del lapso anterior en la población total para ese año, lo que nos da, para los últimos 20 años, un crecimiento global en todo el lapso, de 99.7%.

He tratado, hasta aquí, de presentar a ustedes una panorámica muy general de las perspectivas en materia de población, que tendrá el país en un futuro próximo; pero que permiten vislumbrar los problemas a los cuales se hará necesario enfrentarse en forma decidida y apasionada.

Situación Actual.—Una de las relaciones más estrechas que existen entre vivienda y población, en forma cuantitativa, es visible a través del barómetro del Producto Nacional Bruto, ya que éste refleja la posibilidad de los incrementos en el nivel de vida de la población.

En efecto, el Producto Nacional Bruto (a precios constantes de 1960), en los últimos 3 años (1961-1963), ha registrado una tasa media de crecimiento del 5%, en tanto que la población ha tenido un incremento del 3.6% en el mismo lapso, reflejando esto una tasa de desarrollo económico para el país de 1.4%.

Entonces, se hace necesario conocer la contribución de las diversas actividades del país dentro del Producto Nacional Bruto, lo que permitirá destacar la importancia sustancial de las mismas, dentro del crecimiento económico general del país.

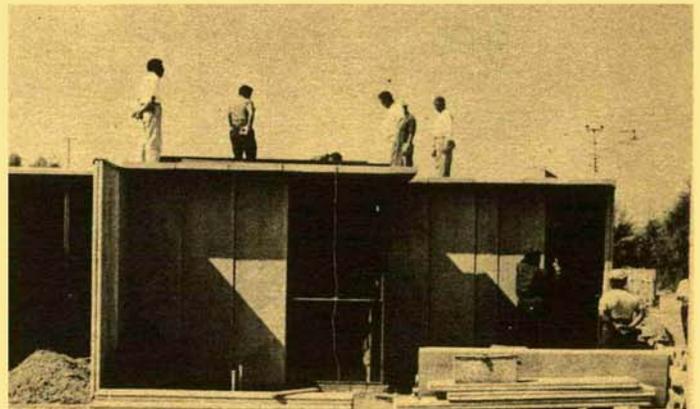
En efecto, las actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, caza e industrias extractivas) contribuyen en promedio, en los últimos años, con el 16.3% del Producto Nacional Bruto, registrando una tasa de crecimiento media anual de 3.4%, el cual es inferior al crecimiento global registrado por el Producto Nacional Bruto (5.0%). Esto significa que las actividades primarias han venido reduciendo paulatinamente su participación dentro del Producto, si observamos que para el año de 1950 representaban 20.1% del Producto, y que en el último año analizado registraron el 15.9%.

Por otra parte, las actividades secundarias (industria de transformación, construcción, etc.) han participado dentro del Producto Nacional Bruto en forma creciente, ya que en 1950 aportaban el 28.9% llegando en 1963 a registrar el 32.3%. Entre estas actividades secundarias, se destacan los crecimientos registrados por la industria de transformación, petróleo, electricidad y la industria de la construcción, con un ritmo medio anual de aumento, para el lapso de 1961-1963, de 6.4%, 8.5% y 5.7% respectivamente.

Las actividades terciarias (comercio, profesiones libres, servicios), han mantenido su participación dentro del Producto; ya que en 1950 aportaron el 51.0% y en 1963 el 51.8%; esto se debe a que el sector Gobierno ha mantenido un ritmo de crecimiento medio anual de 6.3%, que compensa a los sectores de transportes y del comercio que registraron el 1.7% y 4.8%, respectivamente.

Ahora bien; el ingreso mensual por trabajo que percibió la población económicamente activa en el año de 1960, se puede sintetizar de la manera siguiente:

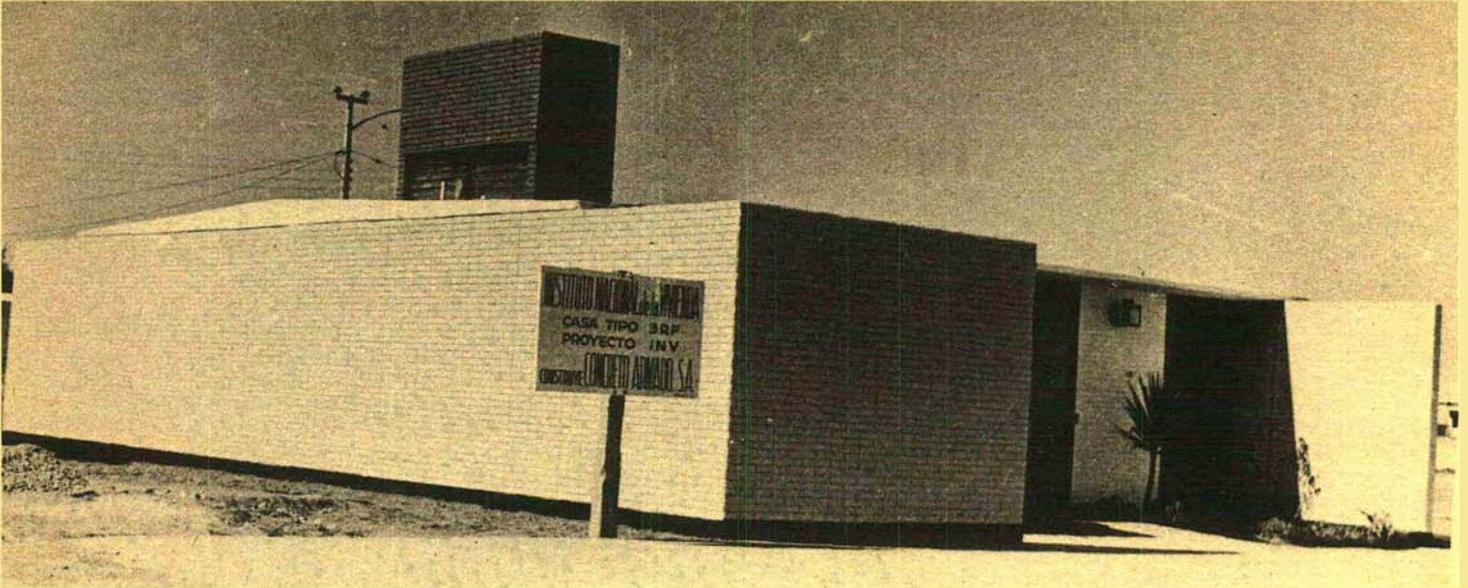
Hasta \$ 499.00	el	66.7%
de \$ 500.00 a 999.00	el	19.8%
de \$ 1,000.00 a 2,499.00	el	9.3%
de \$ 2,500.00 a más	el	4.2%



Casa tipo "Mar Hermanos".

Se puede afirmar, que el 86.47% de la población percibe ingresos menores de 1,000.00 mensuales. Tan precaria situación se agrava tratándose de la población económicamente activa, dedicada a actividades primarias. En efecto, el 95.6% de la población económicamente activa dedicada a actividades primarias, perciben menos de \$ 1,000.00 mensuales como ingreso.

Este nivel, cambia en las actividades secundarias y terciarias ya que la población económicamente activa en estas ocupaciones el 82.5% y el 79.1%, respectivamente, perciben menos de \$ 1,000.00 mensuales de ingreso, como consecuencia de que existe una mayor productividad por trabajador en estas dos actividades, ya que cuentan con un mayor respaldo de capital por trabajador empleado.



Unidad experimental en la Col. Agrícola Oriental.

Respecto a la distribución del gasto, se puede hacer referencia a los gastos reales de la población en materia de alimentación, vivienda, vestuario, educación, salud, diversiones, etc. o sean los conceptos fundamentales por los que se pueden apreciar las condiciones reales de vida de los sectores de población.

Como ejemplo representativo, podemos analizar la composición de los presupuestos familiares rurales, elaborados por la Dirección Técnica de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos en el año de 1965:

El gasto de alimentación representó el 60.1% del egreso total, o sea \$ 9.16 diarios (\$ 274.80 al mes).

El 9.5% de dichos presupuestos se destinó a la renta de la casa, que en términos monetarios fue de \$ 1.45 diarios o sea \$ 43.30 mensuales.

En otros gastos se consideran los egresos en ropa y calzado, luz eléctrica, combustibles, artículos de baño y tocador, gastos escolares, transportes, servicio médico, diversiones y gastos diversos; a estos conceptos se dedica aproximadamente el 30.4% (\$ 138.99 al mes) del gasto total, en el que destaca el gasto de ropa y calzado que representa, en promedio, el 10.0%.

La situación anteriormente señalada, en cuanto a la percepción de ingresos y distribución de gastos familiares, determina objetivamente los niveles de vida de nuestra población y, por lo tanto, las condiciones de vivienda que predominan en el país.

Las viviendas en el año de 1960, se encontraban en la situación siguiente:

Existían 6,409,096 viviendas, de las cuales el 67.7% carecía de servicio de agua; el 71.1% no tenía drenaje o albañil; en cuanto a sus materiales predominantes, el 66.6% eran de adobe, embarro y madera, y en el 80.1% existían los problemas de hacinamiento y promiscuidad.

Se puede afirmar que la necesidad de regenerar las viviendas existentes para esa fecha, era de un 80.1% como máximo o sean 5,133,686 viviendas; y en 66.6% como mínimo o sean

4,268,458 viviendas. Los datos anteriores demuestran la magnitud del problema habitacional en México, sin tomar en cuenta las necesidades anuales de nuevas casas habitación.

En materia de tenencia de la vivienda, el 45.9% de las casas se encontraban ocupadas por inquilinos, lo que se infiere que la población de más altos ingresos, percibe ingresos suplementarios a través de la renta de las casas que ocupan, incuestionablemente, la población de más bajos ingresos de las zonas urbanas, ya que en el sector rural predominan los propietarios, pero que por su bajo ingreso, las condiciones habitacionales, cualitativamente hablando, se encuentran y se encuentran en las peores condiciones.

En cuanto a las necesidades de nuevas casas, tomando en cuenta el crecimiento de la población y la composición familiar, se ha calculado que, para el lapso de 1965 a 1970, se hace necesaria la construcción de 1,541,415 viviendas, o sea, la construcción anual de 308,283 viviendas, que se incrementaría a 338,348 viviendas anuales para el lapso de 1970-1980.

La distribución, en lo que se refiere al número de recámaras por vivienda, tomando en cuenta que la composición familiar no cambia radicalmente en lapsos cortos, se ha calculado, para las viviendas por construir, de la manera siguiente:

Viviendas de dos recámaras	el	36.3%
Viviendas de tres recámaras	el	39.0%
Viviendas con cuatro recámaras	el	24.7%

Si consideramos un costo promedio por casa de 45,000.00 pesos, que se basa en las condiciones actuales de la técnica en materia de construcción, el precio de los materiales, el costo de la mano de obra, así como la necesidad de construir casas con una superficie mínima entre 60 y 70 m², se tendrá en forma tentativa, la inversión necesaria por efectuar anualmente.

De esta suerte, en el lapso de 1965 a 1970, se necesitaría invertir anualmente, alrededor de 10,089 millones de pesos, y para el lapso de 1970-1980, se tendría que invertir, por año, la cantidad de 12,710 millones de pesos, a precios constantes de 1960.

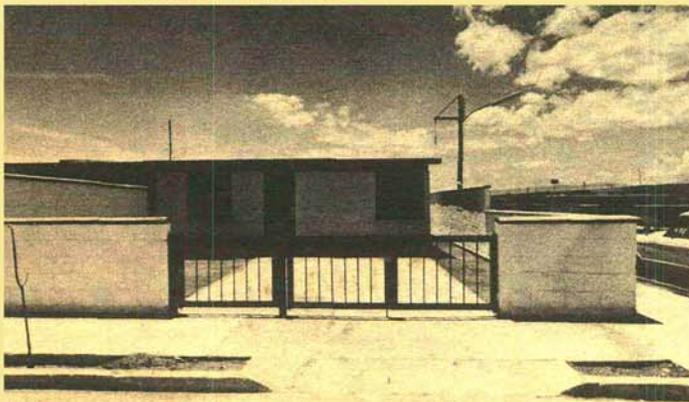
La magnitud de las cifras señaladas cobran realidad, si se compara con los montos de la inversión realizada en México en los últimos años también a precios constantes de 1960.

La inversión Bruta Fija Nacional registró en el lapso de 1961-1963, una tasa de crecimiento anual del 4.2%, llegando en 1963 a la cifra de 23,964 millones de pesos, si este guarismo se compara sólo (10,089 millones), en el lapso de 1965-1970, representaría ésta el 42.1% de la inversión total Bruta Fija del país y, en relación a la inversión realizada por el sector público 11,330 millones de pesos para el mismo año, representaría el 89.1% de éste.

De todo lo anterior, se desprende la magnitud del problema al cual hay que enfrentarse, en la inteligencia de que este problema de la vivienda no es privativo de los países en vía de desarrollo, como lo es el nuestro, sino que existe también en los países altamente desarrollados.

Dentro de este cuadro general, podemos considerar que el problema de la vivienda en México abarca tres capítulos esenciales: El de la vivienda urbana; el de la vivienda rural, y el de la regeneración de ambos tipos de habitaciones.

Vista de una vivienda en la unidad habitacional de San Cristóbal Ecatepec.



En virtud del incremento demográfico de las ciudades, que corresponde al creciente proceso de industrialización, sobre todo en algunas regiones como las de la frontera norte y el Distrito Federal, el primero de los capítulos mencionados es el que presenta una mayor gravedad. Es de notarse la característica especial que el problema reviste en algunas ciudades fronterizas, debido a su numerosa población flotante. Por otra parte, cabe señalar que el problema de la vivienda en el campo tiene un acento cualitativo más que cuantitativo, al mismo tiempo que su adecuada solución se complica en razón del actual régimen de la tendencia y propiedad de la tierra y las normas de actividad crediticia que rigen en el país.

La magnitud del tercer capítulo, el relativo a la regeneración de las viviendas existentes, puede estimarse, como quedó apuntado, si se considera que en promedio, el 70% de las mismas son defectuosas o están deterioradas; además del problema de la propiedad de las viviendas así como el régimen de congelación de rentas que rigen en diversas partes del país.

Por lo demás, si se toma en consideración que sólo el 15% de la población del país tiene ingresos de 1,250.00 pesos en adelante, se verá que la capacidad de pago para la adquisición de casas es sumamente reducida, por lo que, a fin de solucionar el problema habitacional en el campo, el sector oficial tendría que buscar sistemas de inversión que, mediante el subsidio y crédito sin tasa de interés, hicieran posible que las personas de bajos ingresos pudieran adquirir sus propias habitaciones.

Es oportuno insistir en que el sistema de propiedad ejidal, pese a sus virtudes por otros conceptos, es poco propicio para la canalización de créditos privados con destino a la construcción de casas dentro del propio ejido, toda vez que en dicho sistema los beneficiarios obtienen el usufructo de la tierra y no una propiedad plena que las permitiera la libre enajenación de la misma.

Frente a este panorama, se hace indispensable encontrar las fórmulas y procedimientos que hagan posible, por su lado, la afluencia de créditos oficiales destinados a la construcción de casas rurales, y, por otro, la obtención de créditos privados respaldados con el aval de las empresas dedicadas a la explotación de cultivos especiales, y su beneficio de aquellos campesinos que tienen la urgente necesidad de casas decorosas y es, en este sector, en donde se hace necesaria la aportación de los técnicos en materia constructiva que permitan la construcción de casas rurales, adecuadas a los patrones culturales de nuestra población campesina, y que su costo no sea mayor a 5,000.00 pesos y sólo en casos especiales se eleve a 12,000.00 ya que la capacidad de pago del sector campesino es muy reducida.

Ahora bien, en forma global, se calcula que la inversión del Estado en materia de vivienda de interés social será para el presente sexenio, de 10,379 millones de pesos, cifra que, aunque elevada, no alcanzará a resolver sino en una parte el magno problema de la carencia de habitaciones, y que como se dijo en párrafos anteriores, para el quinquenio 1965-1970 se necesitaría invertir anualmente la cantidad de 10,089 millones de pesos a precios constantes de 1960.

Por lo anterior, se observa la necesidad de la aportación del sector privado en la solución del problema habitacional, pues ningún gobierno en cualquier parte del mundo es capaz por sí sólo de remediarlo.

Para la solución del problema habitacional se hace indispensable, por otra parte, el empleo de nuevas técnicas de construcción que al mismo tiempo que aceleran el proceso de la misma, abatan su costo mediante el empleo de nuevos y eficaces materiales, en vista de que tanto las técnicas como los materiales que aún se utilizan para la edificación de casas, resultan, en gran medida, cuando no incosteables, arcaicos y anacrónicos.



A este respecto, es indispensable realizar una constante y sistemática campaña de persuasión que venza la resistencia a las técnicas innovadoras, no sólo entre los beneficiarios de las futuras viviendas, sino entre los propios constructores de las mismas.

De la mayor importancia en el tratamiento del problema habitacional, es el de combatir la especulación que se hace con las tierras destinadas al establecimiento de los conjuntos de vivienda popular; de igual manera es de relevante interés la planeación de las unidades que deben ceñirse a planos reguladores, que aseguren la máxima funcionalidad y mayor ahorro de recursos posibles.

Sería imposible, en el curso de una sola charla, mencionar todos los problemas anejos al crecimiento de la población y a la consecuente necesidad de vivienda. Por ello bástenos, por hoy, con el planteamiento de algunas interrogantes que llevan implícita la gravedad y extensión de los problemas que hemos señalado.



Interior de una casa experimental terminada, realizada por el Instituto Nacional de la Vivienda, con el propósito de coadyuvar a la solución de éste gravísimo problema.

1.—¿Será posible que los sistemas bancarios nacionales transformen su actitud rígida en cuanto a la seguridad de los créditos otorgados que se basa en la riqueza y en la propiedad personal, para que se sustituya por la capacidad de pago y la solvencia moral del sujeto crediticio?

2.—¿Hasta qué punto los Ingenieros y Arquitectos podrán transformar su actitud tradicional de hacer casas para gentes con niveles de ingreso elevados y convertirse en verdaderos creadores de la vivienda para los sectores de más bajos ingresos del país?

3.—¿Hasta dónde es posible lograr transformar la actitud del futuro adquirente de la vivienda popular, para romper su resistencia tradicional sobre determinados materiales de construcción, sistemas de edificación y condiciones de vida?

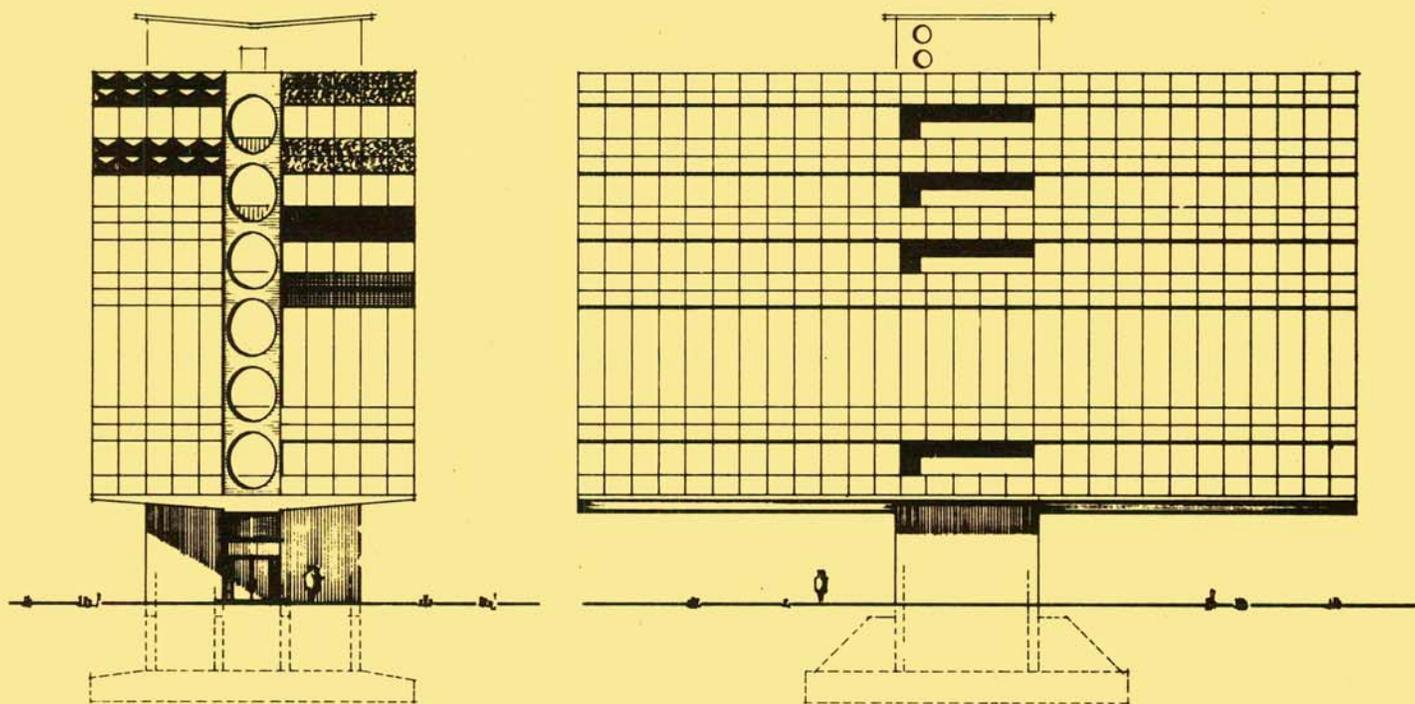
4.—¿Será posible que la Industria Nacional de la Construcción, pueda tomar nuevos rumbos que permitan que la construcción de las nuevas casas se realice dentro de los cánones de una industrialización masiva, en lugar de las normas artesanales que privan en la actualidad?

5.—¿Hasta qué punto los Arquitectos, Ingenieros y Constructores podrán encontrar fórmulas que permitan reducir por lo menos hasta una tercera parte los costos de construcción presentes?

6.—¿Cuándo los diseñadores de moradas del país, podrán ofrecer a México casa rurales que cumplan la función que tiene este tipo de vivienda, que a la par han de servir de habitación y centros de producción?

7.—¿Hasta dónde, los economistas y hombres de empresa, podrán encontrar nuevas formas en materia de financiamiento, de abastecimiento de materiales, manejo del mercado, manipulaciones sobre las tierras; en fin, de los demás elementos de construcción que permitan bajar sus precios actuales y canalizar los diversos sistemas de operación, para reducir los costos de construcción?

Todas estas interrogantes se presentan a los técnicos actuales emanados y creados por la Revolución, para solución del problema de la vivienda en México; yo creo fervientemente que el técnico mexicano podrá enfrentarse positivamente a la solución del problema habitacional, ya que estas interrogantes son un reto a la creadora inventiva del hombre mismo, que como decía Schumpeter, constituye un verdadero mar sin fondo en el que habrá de encontrar los recursos de su ingenio, para resolver todos los problemas que la existencia le plantea.



UNA SOLUCION A LA ESTRUCTU RACION DE LOS EDIFICIOS

El autor desea manifestar su sincero agradecimiento a NORMKO, Construcciones Normadas y Análisis Estructural, por su apoyo a este trabajo; así como a los Sres. Profs. Weber y Gottlicher, y al Sr. Ing. Johannes Hohla, por la información suministrada.

* Prof. Dr. Ing. Weber, Technische Hochschule Hannover.

** Doz Dr. Ing. Gottlicher, Kaiserslautern.

Ing. Johannes Hohla, Essen, Alemania.

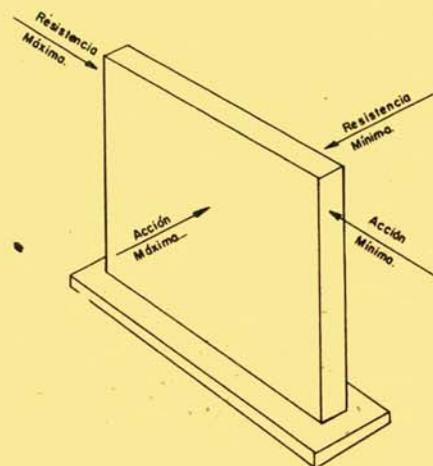
Ing. D. de la Serna Valdivia

Profesor titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México. Consultor de NORMKO: Construcciones Normadas y Análisis estructural.

Se discuten las desventajas de los métodos tradicionales en la estructuración y construcción de edificios, y se presenta una posible solución a ese problema.

Las desventajas de los métodos convencionales para la construcción de edificios son realmente considerables y pueden clasificarse en:

- A.—Estructurales.
- B.—Constructivas.
- C.—Funcionales.



Las que, en última instancia, indiscutiblemente trascienden al aspecto económico de la solución.

En forma sucesiva se pondrán en claro las deficiencias citadas, lo que al mismo tiempo permitirá comprender fácilmente la solución que aquí se presenta.

A.—Desventajas Estructurales.

Este tipo de desventajas surge desde la cimentación, ya que suele procederse conforme a la idea prefija de que la cimentación debe tener una distribución semejante a la del terreno disponible para el edificio. Por una parte, este criterio conduce a los problemas usuales de cimentaciones colindantes y, por otra, a un funcionamiento deficiente de la estructura, desde el punto de vista de la estabilidad bajo fuerzas horizontales. La siguiente figura aclara las ideas al respecto.

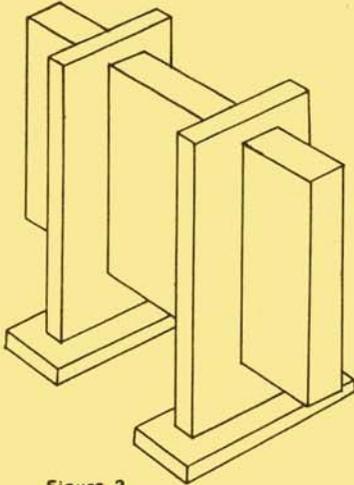


Figura 2.

Esta desventaja ha tratado de solucionarse mediante los llamados apoyos nucleares, fig. (2); sin embargo, hasta ahora su utilización ha sido deficiente; porque, o no se utiliza toda su capacidad resistente, sino que soportan una pequeña parte, o nada, de las cargas activas en los pisos circunvecinos, tomándolos únicamente en cuenta para el efecto de fuerzas horizontales; o bien, los pisos se suspenden de traveses principales colocadas en la parte superior de los núcleos; pero en ninguna de las soluciones hasta ahora conocidas se utilizan a los pisos como elementos resistentes de todo el sistema estructural; sino únicamente como elementos transmisores de las cargas de servicio.

El criterio usual, que elimina a los sistemas de piso como elementos resistentes de la estructura, se explica porque hasta ahora se ha pretendido utilizarlos **individualmente**; en cuyo caso, se requerirían peraltes que harían antieconómica a la solución.

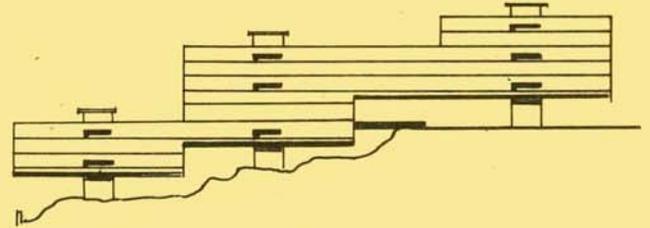
En los métodos convencionales, aún para el sistema nuclear de traveses suspendidas, prácticamente es imposible el uso de pisos superiores más anchos que los inferiores y el variar la altura de entresijos en forma considerable, conduce a problemas complicados.

Entre las desventajas estructurales de los métodos tradicionales, también puede citarse a lo elaborado de los cálculos estáticos, pues el número de traveses y columnas suelen conducir a sistemas con un grado de hiperestaticidad tal, que obliga a recurrir a simplificaciones, lo que se traduce en un desconocimiento del comportamiento real de la estructura; y finalmente, en una solución antieconómica.

En el caso de terrenos irregulares, es evidente la desventaja de los métodos tradicionales, pues al pretender uniformizar el área de desplante de la cimentación, indiscutiblemente se incurre en gastos adicionales. Esto ya se ha resuelto mediante los sistemas nucleares de traveses suspendidas. En la fig. (3); se ilustra la solución que al respecto presenta la firma SCS, de Essen, Alemania.

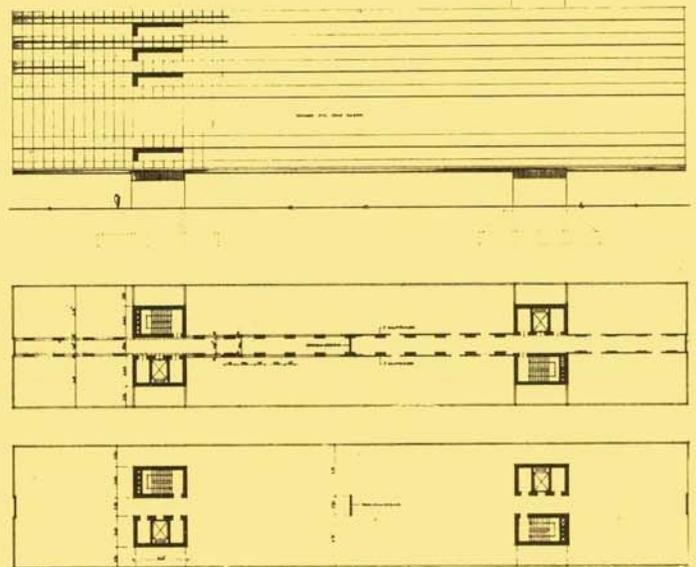
B.—Desventajas Constructivas.

En todos los métodos conocidos hasta ahora, la principal desventaja constructiva radica en la imposibilidad de emplear, en grande escala, elementos prefabricados; lo que suele conducir a programas de trabajo bastante largos. Las soluciones hasta ahora presentadas con elementos prefabricados, adolecen de los mismos defectos estructurales que los métodos convencionales, teniendo como única ventaja, cierta rapidez de construcción.



Combinación de elementos mono y binucleares, para la solución en terrenos accidentados (patentes S.C.S.)
Vista lateral.

Figura 3



Fachada frontal planta en piso de orden impar.
Planta en piso de orden par.

Otra desventaja de los métodos convencionales la representa el hecho de que, para poder construir un piso, se requiere haber terminado el inmediato inferior, lo que trae como consecuencia un avance muy lento de la obra, así como el depender de las condiciones atmosféricas, pues siempre se trabaja al descubierto.

C.—Desventajas Funcionales.

La principal desventaja funcional de los métodos convencionales para la estructuración de edificios, radica en lo limitado de las áreas libres, pues como se dijo en A, cuando los pisos trabajan únicamente como elementos resistentes **independientes**, se llega a claros bastante reducidos. El problema que surge por deterioro de las instalaciones de servicio (bajadas de aguas negras, red de abastecimiento de agua potable, red de servicios eléctricos, etc.), son considerables. Asimismo, la dificultad de cambiar la posición de los baños y demás cuartos de servicio, limita considerablemente el uso y funcionamiento futuro del edificio; o bien, conduce a soluciones demasiado molestas y costosas.

En el caso de intendio, la inseguridad de los edificios hasta ahora construidos es considerable, debido a la multiplicidad de perforaciones que se hacen en los pisos, para dar paso a los diferentes conductos de servicio.

UNA SOLUCION AL PROBLEMA DE EDIFICIOS.

A continuación se presenta una solución que resuelve, en gran parte, los problemas inherentes a los métodos convencionales para la estructuración y construcción de edificios.

Como el lector habrá podido observar, se ha pretendido hacer hincapié en que en todos los métodos hasta ahora conocidos, es poca la contribución de los sistemas de piso a la resistencia del sistema estructural en conjunto.

La solución que aquí se presenta tiene como principal característica el hacer que los sistemas de piso trabajen de dos en dos, formando una unidad estructural independiente. Para esto, se unen mediante estructuras alojadas en planos verticales, a las que en lo sucesivo llamaremos traveses principales; obteniéndose así una trabe de sección compuesta. Como sistema de apoyo se emplean elementos nucleares, en los que al mismo tiempo se alojan todas las comunicaciones verticales, tales como elevadores, escaleras, bajadas de aguas negras, conductores de agua potable, bajadas de desperdicios, instalaciones eléctricas, etc.

Contorne a esta idea fundamental, se obtienen secciones transversales del edificio, para dos pisos contiguos, tal y como se ilustra en la fig. 4, estando ya patentadas en diversos países algunas de las soluciones más económicas.

Las ventajas de esta solución son evidentes. En primer lugar, los pisos han dejado de ser elementos inertes, pasando a ser parte del sistema estructural en conjunto; además, el gran brazo de palanca que les proporcionan las traves principales; que es igual a la altura entre pisos, evita el tener que emplear pisos de espesor inusitado.

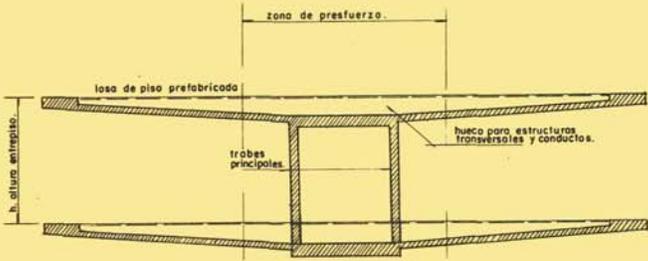


Figura 4

A continuación se muestran las diversas ventajas, que con respecto a los métodos convencionales, presenta la solución propuesta.

A.—Ventajas Funcionales.

Desde este punto de vista, tenemos las siguientes:

1a.—En los pisos de orden par, toda el área queda absolutamente libre de elementos verticales, a excepción de los núcleos, por supuesto. En los pisos de orden impar, como elementos verticales únicamente aparecen las montantes de las traves principales.

2a.—Como los pisos pueden construirse huecos, las instalaciones pueden colocarse a todo lo largo de ellos; en cuyo caso, para cualquier cambio de posición de los cuartos de servicio (baños, cocinas, etc.), bastará simplemente levantar la losa prefabricada superior del sistema de piso fig. (4).

3a.—El arquitecto dispone de la máxima libertad para el diseño de fachadas, ya que no tiene que preocuparse por el elemento soportante de las mismas, pues se apoyan en cada uno de los pisos.

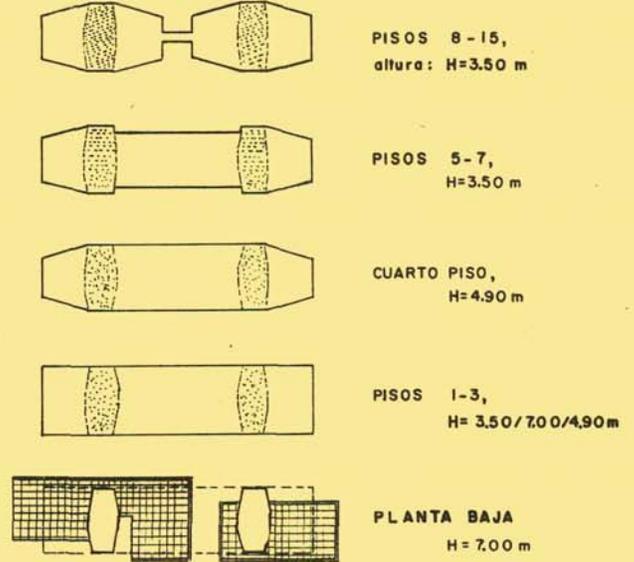
4a.—La independencia estructural entre pisos permite variar el ancho y altura de los mismos, adaptándose a cualquier necesidad de iluminación y altura libre de entrepisos; por ejemplo, galerías de arte, salas de dibujo, etc. Se pueden construir teatros, o albercas y jardines abiertos en pisos intermedios. Igual libertad se tiene respecto a la distribución plástica de volúmenes, fig. (5).

5a.—La continuidad absoluta de las losas de los diferentes pisos ofrece la máxima garantía contra incendios.

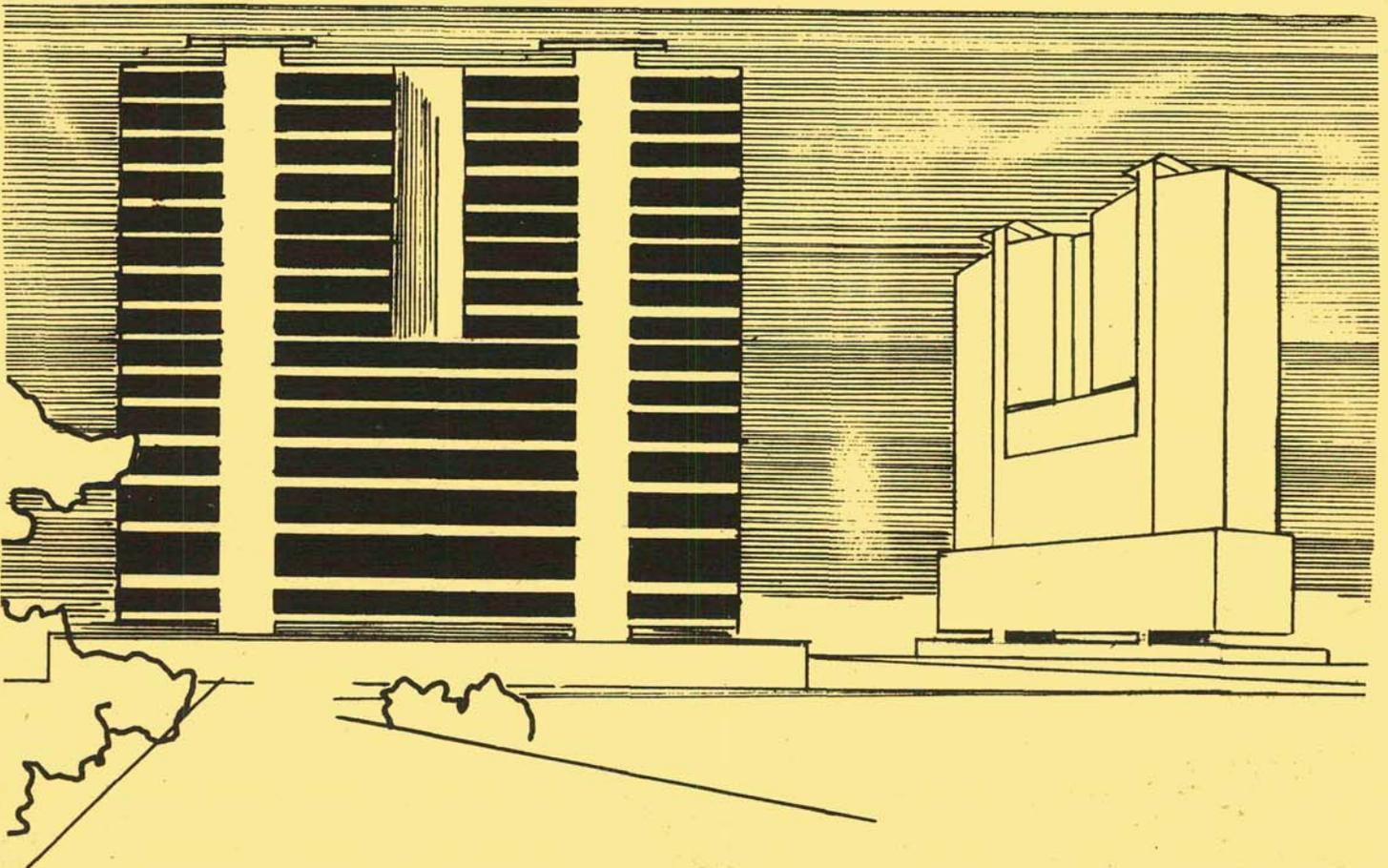
6a.—El poder dejar completamente libre a la planta baja, bien sea para jardines, estacionamientos, o para pasos a desnivel, constituye una solución urbanística excelente.

Figura 5.

PLANTAS EN LOS DIFERENTES NIVELES



Sistema de construcciones nucleares. Elemento Bi-nuclear.



Solución en planta
semicircular.

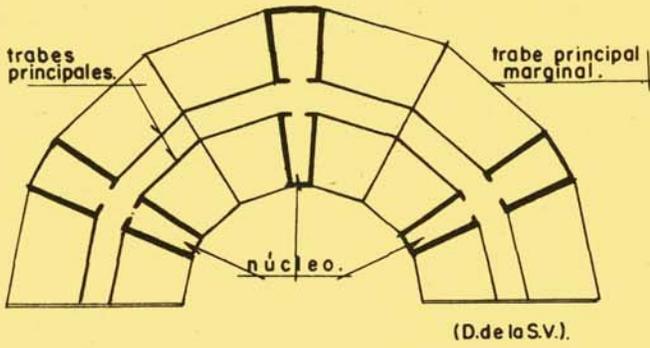


Figura 6.

B.—Ventajas Estructurales.

Entre las más importantes ventajas de este tipo, podemos citar a las siguientes:

1a.—Al trabajar los pisos de dos en dos, como sistema estructural independiente, el cálculo estructural se reduce considerablemente, pues en el caso de sistemas mononucleares trabajan como vigas en voladizo, y como vigas continuas en el caso de construcciones de varios núcleos; bastando e análisis de un solo piso, y el del núcleo, para efecto de carga: verticales; por fuerzas horizontales la simplificación es semejante.

2a.—La rigidez de la cimentación simplifica al máximo e cálculo de la misma, ya que no se incurre en los problemas usuales de emparrillados con sustentación elástica continua.

3a.—Cualquier proyecto arquitectónico para edificios puede resolverse fácilmente, incluso para plantas circulares, ya que las traveses principales se construyen a partir de elementos tipificados, que pueden ir alineados, o formando ángulos entre ellos. fig. (6).

C.—Ventajas Constructivas.

1a.—Empleo en gran escala de elementos prefabricados. Las traveses principales pueden fabricarse en acero, bien sea en forma tubular o con placas, o en concreto reforzado o presforzado, en sus diversos tipos de sección. Además, puesto que en los sistemas patentados se tipifican los diversos elementos de las traveses principales, pueden fabricarse en serie bien sea en un taller, o al pie de la obra. Posteriormente, mediante una grúa instalada en la parte superior del núcleo, se llevan a su posición definitiva. Para este último fin, los núcleos se construyen en una o más secciones, todas ellas tipificadas, fig. (7), entre las cuales se instalan las traveses principales.

2a.—Una vez instaladas las traveses principales, para la construcción de un piso cualquiera, no se requiere que esté terminado el inmediato inferior; sino que pueden construirse simultáneamente todos, o varios de ellos; además, una vez construido el piso superior, siempre se trabaja bajo techo, lo que permite que la obra avance, independientemente de las condiciones atmosféricas.

3a.—La rapidez de construcción es notoria, ya que la fabricación de las traveses principales puede iniciarse desde el momento que se empiecen las excavaciones; pues como se dijo anteriormente, los diversos elementos tipificados cubren los rangos usuales de anchos, claros y condiciones de carga. La rapidez media para la construcción de los núcleos es de tres metros por día, empleándose para ello las conocidas cimbras deslizantes o escalonadas. Mediante estudios de PERT y CPM, se pudo comprobar que un edificio binuclear de 20 pisos, puede construirse en 4 meses.

4a.—Las contratlechas que los cálculos especifiquen pueden lograrse mediante el presforzado de la parte superior de cada unidad estructural independiente; o bien, durante la construcción de las traveses principales.

Diversos estudios demostraron que los desplazamientos (flechas) de las traveses principales de un edificio binuclear, tanto en el claro central como en los extremos de los voladizos* están muy por debajo de los permisibles. El estudio se hizo suponiendo que todos los pisos estaban cargados del mismo lado y a su máximo especificado. Respecto a las especificaciones sísmicas vigentes en México, estudios posteriores** demostraron que para edificios de hasta 20 pisos, son mínimas las modificaciones requeridas.

Consideraciones económicas.

Los sistemas aquí descritos compiten con los métodos tradicionales, para edificios de 6 ó más pisos, en los que se acepta la posibilidad de muros divisorios desplazables. Para edificios pequeños con muros de carga fijos, la solución aquí presentada resulta ligeramente más cara; sin embargo, para edificios de 10 ó más pisos con estructuración independiente, esta solución compete ventajosamente.

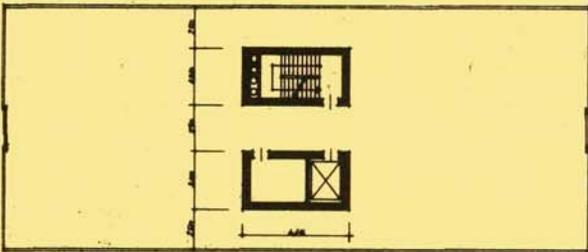
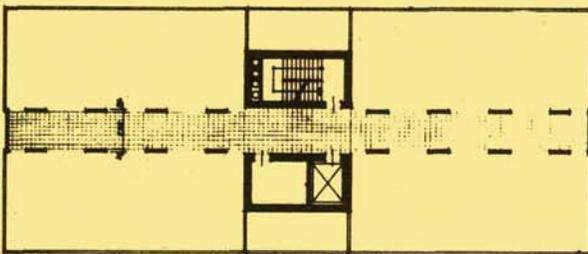
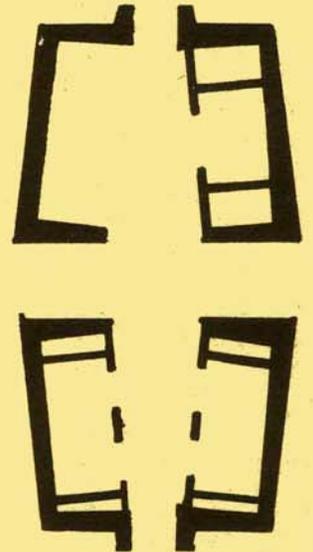
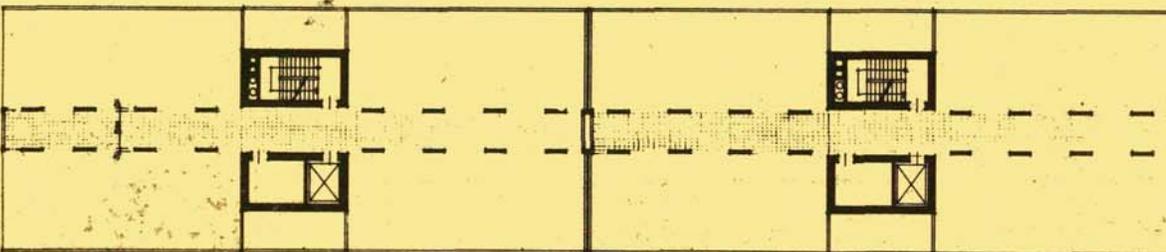


Figura 7. Núcleo tipo para edificios de 15 a 20 pisos.



Piso de orden impar. Piso de orden par. Cuerpos Mononucleares adyacentes.



TRADUTTORE NO TRADITORE

Francés

EDITORIAL

Les invitations chaque jour plus nombreuses, faites aux architectes, pour qu'ils prennent part aux PROJETS ARCHITECTURAUX dans le cadre national et international, nous amène à nous occuper une nouvelle fois de ce sujet important.

La réalisation d'un projet architectural soumis à un CONCOURS offre des avantages indéniables pour les organisateurs comme pour les participants, si les premiers (particuliers ou gouvernement) prennent certaines précautions à tous points de vue indispensables afin que le résultat soit un succès pour tous, car en cas contraire, les intérêts des organisateurs et des participants, et finalement ceux de l'usager de l'oeuvre architecturale, pourraient se trouver lésés.

L'adjudication de projets et de la direction de travaux moyennant concours, signifie pour tout architecte la possibilité de développer et de faire connaître sa capacité, et aussi de pouvoir participer à des oeuvres importantes sans devoir compter, pour cela, sur ses relations personnelles.

Pour celui qui convoque, cela signifie la possibilité, offerte par les architectes qui contribuent leurs connaissances, de choisir le projet le mieux adapté à ses propres besoins, étant donné que la concurrence est favorable au plus grand effort (seulement que, dans ce cas, il ne s'agit pas de la "compétition" sportive, mais bien plutôt d'un "apport").

Les usagers trouvent leur avantage à pouvoir disposer d'oeuvres qui sont le résultat d'une solution architecturale authentique.

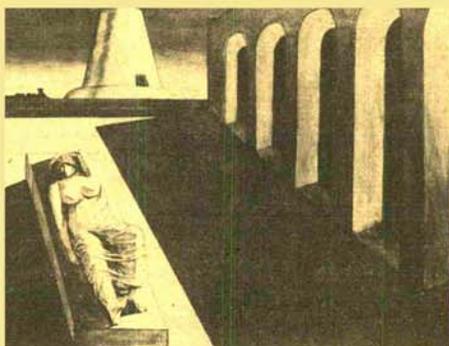
Cependant, les concours peuvent se présenter sous des formes très variées; il y en a qui sont "ouverts", c'est-à-dire que toute personne qui remplit certaines conditions logiques peut participer si elle accepte de risquer son temps, son effort et son argent; d'autres sont "fermés", c'est-à-dire que celui qui convoque s'est borné à inviter un groupe déterminé d'architectes dont il est disposé à payer les frais causés par leur projet préliminaire. La participation aux deux genres de concours peut être "individuelle" ou par "équipe", ayant chaque solution ses avantages et ses inconvénients qu'il faut soigneusement étudier avant de prendre une décision.

Quelle que soit la forme du concours, il est indispensable, de plus, que les bases de la CONVOCATION et du PROGRAMME correspondant aient été minutieusement préparées par une personne qui agira comme une sorte de "conseiller adjoint" pendant tout le temps que dure la préparation des projets jusqu'à leur qualification. Cette personne devra être un architecte qui devra avoir à sa disposition les techniciens qui pourront requérir les caractéristiques des oeuvres pour projeter et réaliser.

Nous ne voulons pas approfondir des aspects aussi importants que la clareté et la simplicité avec lesquelles il faut, par exemple, préparer et expliquer le PROGRAMME, étant donné que ces facteurs se trouvent inclus dans l'information jointe à la fin de cet article; mais nous allons insister sur d'autres, qui ne s'y trouvent pas, malgré leur grande importance.

Ceux qui convoquent à un concours entre professionnels, qu'ils soient des personnes physiques ou morales, doivent mesurer d'avance leur responsabilité et démontrer ou attester d'une façon quelconque leur solvabilité économique et leur volonté de mener à bien la ou les oeuvres objet du concours qu'ils présentent, afin de ne pas gaspiller les connaissances des architectes dont la valeur ne saurait s'exprimer en chiffres.

Il est également important d'implanter comme norme que les convocations à des concours se fassent toujours par l'intermédiaire des Sociétés d'Architectes; et celles-ci, mieux préparées qu'elles ne le sont actuellement, devront garantir aux participants un déroulement plus juste, plus équitable et correspondant mieux à l'effort et à l'enthousiasme déployés par les architectes, de façon que les intérêts du convocateur et ceux de l'usager s'en trouvent protégés.



ARTS PLASTIQUES

Par RAQUEL TIBOL

"L'ECOLE DE PARIS" ET TAMAYO

Le mois de juillet 1966 fera date dans les annales de l'art mexicain pour avoir offert la possibilité de confronter — enfin — un lot important de peintures de l'Ecole de Paris avec une exposition d'oeuvres de Rufino Tamayo réalisées au cours de trois dernières années.

L'Ecole de Paris est, comme l'on sait, une espèce de sac de courrier ou de sacoche profonde où les critiques et muséographes français, dans un excès de pangallicisme esthétique, déposent ou confinent la production de peintres de tous les pays d'Europe ainsi que de quelques représentants éminents d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. Pour Bernard Dorival, le grand critique et actuel conservateur du Musée National d'Art Moderne de Paris (ou il a succédé à Jean Cassou qui a pris la retraite pour raisons de santé), l'Ecole compte parmi ses membres le Chinois Zao Wu Ki, le Delmte Music, le Portugais Vieira Da Silva, l'Allemand Bissier et, parmi beaucoup d'autres, le Mexicain Tamayo.

La coïncidence de l'exposition de 45 peintures de l'Ecole, prêtées au Musée d'Art Moderne du Bois de Chapultepec par des collectionneurs des Etats Unis, par l'entremise du Musée d'Art Moderne de New York, et celle de 14 toiles et 25 lithographies de Tamayo à la Galerie Misrachi, dans la Rue de Génova, nous permet de réviser objectivement jusqu'à quel point il est juste ou correct d'imposer à Tamayo des lettres de naturalisation dans l'art parisien.

L'exposition de l'Ecole de Paris comprend des oeuvres de Picasso, Braque, Matisse, Léger, Gris, Raoul Dufy, Bonnard, De Chirico, Georges Rouault, Modigliani, Miró, Le Fresnoy, Soutine et Dubuffet. La majorité des toiles sont de tout premier ordre; cependant, on arrive au phénomène curieux que l'ensemble est faible comme expression muséographique, faible parce qu'il lui manque un enchaînement, une motivation muséographique, et qu'une peinture se trouve liée à une autre d'un même auteur ou d'un peintre différent par le lien fragile, mélancolique et quelque peu ridicule du fait d'avoir appartenu à un couple: celui qui formeront l'architecte et décorateur d'intérieurs Samuel A. Marx (mort déjà) et Florene May, a présent l'épouse de Wolfgang Schoenborn. L'appropriation privée a quitté à chance de ces oeuvres la cohérence artistique qu'elles possèdent sans doute comme expression créatrice d'individus différents, et comme réalité artistique d'un instant historique et social déterminé. C'est-à-dire: l'appropriation privée leur a quitté une bonne partie de leur signification culturelle. Un jour, la remise en ordre des bénéfices culturels de l'humanité leur permettra de récupérer pleinement le sens qu'elles possèdent comme objets de culture, car le collectionnisme privé a sacrifié ce sens en grande partie à un sens de la beauté aussi capricieux que peut le concevoir un individu doté de bon ou de mauvais goût.



MAISON D'HABITATION — JUAN JOSE DIAZ INFANTE, ARCHITECTE

Construite sur un terrain de forme irrégulière, avec une surface de 310 m², situé au sud de la ville, au numéro 180 de Avenida Pacífico, dans la zone résidentielle de "Coyoacán".

Programme:

garage
salle de séjour
salle à manger
cuisine
office
chambre, studio-alcove
chambre de bonne et buanderie.

A cause des exigences du programme et de la forme irrégulière du terrain, on est arrivé à une solution compacte et fonctionnelle, en construisant sur 115 m² et en réservant les 195 m² restants au jardin et au garage. Au centre de l'étage unique se trouve un petit vestibule de distribution donnant accès aux différentes pièces de la maison; on y arrive par l'entrée principale ou par l'entrée de tous les jours, séparées entre elles, étant la première une grande porte en jalousie de verre de Carretones sous un toit en voûte de briques et piliers de bois, avec vue sur le jardin, et donnant la seconde sur le garage.

La salle de séjour et la salle à manger sont séparées par une grille en bois, recouverte du côté de la salle à manger d'une reproduction, en photographie murale, d'un tableau d'un peintre byzantin inconnu représentant la Saint Cene, et du côté de la salle de séjour, jusqu'au vestibule, de panneaux de bois de parota ciré, murs de plâtre et peinture vinylique, pléfond terminé en "tirol".

Le reste de la maison présente des revêtements en bois de parota ciré ainsi que murs de plâtre et peinture vinylique, plafonds en "tirol".

Les jardins sont arrangés à la mexicaine, avec des allées de briques, des troncs, des cailloux et des plantes typiques, et avec un éclairage indirect par des lampes de verre et de métal combinés.



ARCHITECT FENTON

It seems that the human being who lives in a great capital, as is the city of Mexico, conceives generally the idea to look for any opportunity and any site permitting to fly away from the turbulent noises of agitated daily life.

Also there does not exist any more, within the city, any place where one may live peacefully, we still can enjoy, at only a few minutes from the periphery, wonderful woods and, in a way, some kind of country life.

The influence of a wet and relatively cold climate, where vegetation is rich and where a small river lets escape its crystalline water, gave the architect the wish to construct a cottage.

There was no preconceived idea he could follow in order to apply a determined program. Fundamentally, the purpose was to create a homely place satisfying the elementary needs within the limits of the constructed surface.

The construction of the so-called "Type A" cottages has been very successful in the mountainous regions; however, in the particular case, it was necessary to adapt oneself to the topography of the land. Its asymmetric form wants to impress a movement to what has already become traditional.

There has not been any seeking of a special style of decoration, but only the will to create a whole in harmony with the construction.

Summing up, the design of this cottage as well as its strategic location satisfy the physical as well as psychologic needs of the client



CENTRE PISCICOLE NATIONAL

Etant donné la nécessité de créer dans la République Mexicaine un centre techniquement équipé, permettant d'approvisionner tous les lieux de culture des espèces de poissons qui conviennent à nos zones de lacs naturels et artificiels, la Commission Nationale Consultative de Peche a demandé la préparation de ce projet préliminaire. La biotechnie, l'économie et l'architecture permettront conjointement d'atteindre le but proposé par ce Service Ministériel au bénéfice de l'économie nationale.

A cause de la nature de ce projet architectural, il a fallu entreprendre une étude exhaustive et disciplinée en vue d'établir les données fonctionnelles et les valeurs plastiques qui correspondent à ce genre peu habituel de constructions.

Les données fonctionnelles ont été obtenues moyennant l'analyse des programmes respectifs des différentes activités qui se dérouleront dans ce Centre. Aussi bien était-il nécessaire de prévoir l'accroissement progressif des installations, permettant d'atteindre de façon contrôlée le maximum de productivité qui dépend des facteurs biologiques et économiques envisagés par les conseillers de ce projet.

L'élevage de poissons représente l'activité principale de l'ensemble, et son élément caractéristique est le bassin. Le proces biologique a déterminé un programme et un schéma de fonctionnement assez semblables à ceux d'un projet industriel. On a établi ainsi les centres d'approvisionnement (lac et bassins de reproduction), la ligne de production (bassins de reproduction, incubation, alevinage et croissance), l'emballage et l'expédition (cuves de capture), les auxiliaires de production (centres d'approvisionnement d'aliments), le contrôle de la production (laboratoires) et les services d'entretien. L'organisation de ces éléments a été adaptée au réseau de circulation construit pour comprendre un circuit principal avec grand axe de pénétration et les multiples raccordements de distribution permettant l'accès des petites voitures motorisées qui donneront plus d'efficacité au travail des pisciculteurs. Le dénivellement naturel du terrain a obligé à construire différentes terrasses, combinant le travail qui incombe aux équipes de pisciculteurs avec l'équilibre économique de la terrasserie que requiert la construction des bassins.

Pour satisfaire aux activités pédagogiques relatives à la pisciculture, et qui se dérouleront dans ce Centre, on a préparé le projet d'une maison pour l'enseignement des arts de la pêche, où viendront les pêcheurs du lac de Pátzcuaro, et c'est pourquoi il se situe près du bord du lac, sur la voie d'accès principale. Le Centre a été doté, dans l'ensemble des constructions, d'un laboratoire d'élevage expérimental qui, conjointement avec les locaux de recherche et la bibliothèque, permettront à des biologistes nationaux et étrangers d'effectuer des études avancées dans le champ de la biotechnie piscicole. Une musée et une salle d'expositions permettront de généraliser l'intérêt que peut susciter la pisciculture, tout en offrant au visiteur un attrait spécial.

Les bureaux d'administration, la maison des visiteurs et la zone d'habitation du personnel complètent l'ensemble.

Inglés

EDITORIAL

The invitations, more numerous each time, extended to the architects for their participation in ARCHITECTURAL PROJECTS on a national as well as international basis, move us to treat once more this important matter.

The realization of an architectural project subject to a COMPETITION offers undeniable advantages to those who make the call as well as to the participants, if the former (private or governmental) take certain precautions which are indispensable with every respect for making the result a success for everybody, for if not, the interests of the calling and the participating personas as well as of the users of the architectural work, might be harmed.

The award of the projects and supervision of works by means of competitions represents for each architect the possibility to develop and make know his capacity, and also to be able to participate in important works without awaiting therefor the opportunity offered by his personal relations.

For those who make the call, it represents the possibility, offered by the architects who are willing to contribute their knowledge, to select the project which corresponds best to their requirements, since the competition favors the greatest effort (only that, in this case, there does not exist a "competition" as in sport, but rather a "contribution").

The users find their advantage in having available works issued from an authentic architectural solution.

However, the competitions can be organized in very different ways; some of them are "open", which means that everybody who fulfills certain logical requisites is admitted, if he is willing to risk his time, his effort and his money; others are "closed", which means that the person who makes the call extended an invitation to a definite group of architects and is willing to pay them the expenses incurred in preparing their preliminary project. Participation in both kinds of competition can be either "individual" or by "team", having each solution its own advantages and disadvantages which must be carefully studied before a decision is taken.

Whichever the form of the competition may be, it is indispensable, moreover, for the basis of the CALL and of the corresponding PROGRAM to be very carefully prepared by somebody who acts as "adviser" during the whole time of the development of the projects, till the judgment of award. This person must be an architect who shall have at his disposal the technicians required according to the characteristics of the works to be projected and carried out.

We do not want to insist on aspects as important as the clarity and simplicity which must be applied, e.g., to the preparation and explanation of the PROGRAM, considering that these factors are already included in the information attached at the end of this article; but we shall lay stress on others which are not mentioned, in spite of their enormous importance.

Those who call for a competition between professionals, be it a natural or a juridical person, must measure beforehand their responsibility and show or give proof somehow of their economic solvency and their will to carry out actually the work or works submitted to the competition they call for, in order not to waste the skill of the architects, the worth of which cannot be expressed in figures.

It is also important to establish as standard that the calls for competitions shall always be made through the Corporations of Architects; and these, better prepared for the task than they are at present, will have to guarantee the participants that the award will be rendered with more justice, more equity, being the considerations more appropriate to the effort and the enthusiasm unfolded by the architects, so that the interests of the caller as well as of the user will be protected.

"THE SCHOOL OF PARIS" AND TAMAYO

The month of July, 1966, marks a date in the history of Mexican art for having offered the possibility to compare —at last!— an important lot of paintings of the School of Paris with an exhibition of works by Rufino Tamayo, created during the last three years.

The School of Paris is, as everybody knows, some sort of mailpouch or very deep bag where the french critics and museographers, in an excess of aesthetic pangallicism, deposit or confine the production of painters of all countries of Europe and of some eminent representatives of Asia, Africa and America. For Bernard Dorival, the great critic and present curator of the National Museum of Modern Art in Paris (where he succeeded to Jean Cassou, who left his post because of his bad health), The School includes painters as the Chinese Zao Wu Ki, the Dalmatian Music; the Portuguese Vieira Da Silva, the German Bissier and, among many others, the Mexican Tamayo.



The coincidence of the exhibition of 45 paintings of The School, lent to the Museum of Modern Art of the Bosque de Chapultepec by some north-american collectors through the Museum of Modern Art of New York, and the show of 14 oil paintings and 25 lithographs by Tamayo at the Gallery Mirachi, in Génova Street, permits us to revise objectively up to what point it is right or correct to impose on Tamayo a naturalization chart of the parisian art.

The exhibition of the School of Paris includes works by Picasso, Braque, Matisse, Léger, Gris, Raoul Dufy, Bonnard, De Chirico, Georges Rouault, Modigliani, Miró, La Fresnaye, Soutine and Dubuffet. In their majority, these paintings are really first class; however, we arrive at the phenomenon that the whole exhibition is weak as museographic expression, and it is weak because of the lack of a linking, of a museographic motivation, so that between one painting and the other, there does not exist anything else but the frail, melancholic and somewhat ridiculous link of having pertained to a married couple: the one formed by the architect and interior decorator Samuel A. Marx (who already died) and Florene May, presently the spouse of Wolfgang Schoenborn. The private appropriation has taken from each of these paintings the artistic coherence they doubtless possess inasmuch as they are the creative expression of different individuals, and the artistic reality of a definite historical and social moment. That is: the private appropriation has taken away from them an important part of their cultural significance. Some day, the reorganization of the cultural benefits of humanity will allow them to recover the full meaning they have as objects of culture, for the private collecting has sacrificed much of this meaning in favor of a sense of beauty which is as whimsical as may be conceived by the good or bad taste of any individual.

INDIVIDUAL HOUSE — JUAN JOSE DIAZ INFANTE, ARCHITECT

Constructed on an irregularly formed piece of land with 310 m² surface, located at the south of the city, at number 180 of Avenida Pacifico, within the residential zone of "Coyoacan".

Program:

garage
livingroom
dining room
kitchen
pantry
study-bedroom, bedroom
service room and laundry.

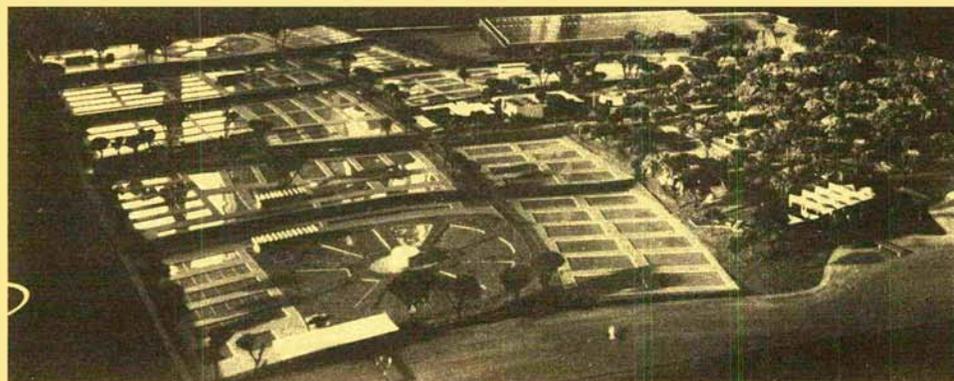


Because of the program requirements and the irregular form of the land, a compact and functional solution has been reached, occupying 115 m² of the land with the construction and leaving the remaining 195 m² for the garden and the garage. Situated at the center of the one story building, one finds a small distribution lobby giving access to the different premises of the house; it is reached through the main entrance or the one of daily use, being both separated, and consisting the former of a big door latticed with glass from Carretones, with a brick arch roofing and wood posts, overlooking the garden, whereas the latter opens on to the garage.

The livingroom and the dining room are divided by a wooden screen covered on the dining room side by a photomural reproduction of a byzantine painting by an anonymous author, representing the Last Supper, and on the livingroom side, as far as the lobby, with waxed parota wood panels, plaster walls and vinylite paint, and "tirol" finished ceiling.

The rest of the house presents waxed parota wood coverings, plaster walls and vinylite paint, and "tirol" ceilings.

The garden is arranged in the mexican style, with brick footwalks, trunks, cobble stone and typical plants, with indirect lighting through lamps which combine glass and metal.



NATIONAL FISH CULTURE CENTER

Considering that it was necessary to create in the Mexican Republic a technically equipped center permitting to supply all the fish hatcheries with the species of fish suitable for our zones of natural or artificial lakes, the National Consulting Fishery Commission has asked for the elaboration of this preliminary project. Biotechnia, economy and architecture will join their efforts in order to accomplish the task set by this Governmental Agency for the benefit of national economy.

Because of the nature of this architectural project, it has been necessary to carry out a comprehensive and disciplined study in order to establish the functional data and the plastic values corresponding to this rather unusual type of constructions.

The functional data have been obtained through the analysis of the respective programs of the different activities which will be practiced at the Center. It was also necessary therefore to foresee the progressive expansion of the installations, permitting to reach in a controlled way the maximum productivity which depends from the biologic and economic factors considered by the advisers of this project.

The breeding of fish will constitute the main activity of the whole, and its characteristic element is the pond. The biological process has determined a program and a diagram of operation which are very comparable to those of an industrial project. That is how where established the supply centers (lake and reproduction ponds), the production line (reproduction ponds, hatching, incubation and devel-

opment), the packing and shipment (collecting tubs), the production auxiliares (food supply centers), production control (laboratories) and maintenance services. The organization of these elements has been adapted to the circulation network constructed for this purpose, including a main circuit with a great penetrating lane connecting with a great number of distribution ways, permitting the circulation of the small motorcars which will increase the efficiency of the work of the pisciculturists. The natural differences of elevation of the land made it necessary to build several terraces, combining the work which concerns the pisciculturists with the economic equilibrium of the earth moving work required for the construction of the ponds.

In order to satisfy the pedagogical activities related to the pisciculture, and to be developed at the Center, a project of a building has been prepared for the teaching of the fishing arts, and where the fishermen of the lake of Pátzcuaro will come; due to this consideration, it will be situated near the border of the lake on the main access way. The Center has been endowed, within the whole of its constructions, with an experimental breeding laboratory permitting, together with the investigation premises and the library, national as well as foreign biologists to carry out advanced studies in the field of pisciculturic biotechnia. A museum and an exhibition room will contribute to awaken a more generalized interest in pisciculture and will be specially attractive for the visitors.

The administration offices, the visitors' house and the living zone for the personnel complete the whole establishment.

Todo cheque o giro postal debe enviarse a:
CALLI, A. C.
Insurgentes Sur 1844-508
México 20, D. F.

<p>NOMBRE</p> <hr/> <p>DIRECCION</p> <hr/> <p>PAIS</p> <hr/> <p>Inviato <input type="checkbox"/> Cheque</p>	<p>per la cantidad de _____</p> <p>Giro Postal <input type="checkbox"/></p> <p>Correspondientes a: <input type="checkbox"/> 1 Año <input type="checkbox"/> 2 Años <input type="checkbox"/> 3 Años</p>	<p>Calli</p> <p>REVISTA ANALITICA</p> <p>DE ARQUITECTURA CONTEMPORANEA</p> <p>REVISTA BIMESTRAL</p> <p>TALON PARA SUSCRIBIRSE A Calli</p>
--	---	--

Precio de suscripción a Calli:
 República Mexicana: 12 Números \$ 10.00
 6 Números \$ 5.00
 12 Números \$ 10.00
 18 Números \$ 12.00
 24 Números \$ 15.00
 30 Números \$ 18.00

ARCHITECTE FENTON

Il paraît que l'être humain qui habite une grande capitale, comme l'est la ville de Mexico, conçoit généralement l'idée de rechercher toutes les occasions et tous les lieux qui lui permettent de s'évader du tumulte de la vie agitée.

Bien qu'il n'y ait plus, à l'intérieur de la cité, des lieux où l'on puisse vivre paisiblement, nous pouvons encore jouir, à quelques minutes de la périphérie, de beaux bois et, en quelque sorte, d'une vie champêtre.

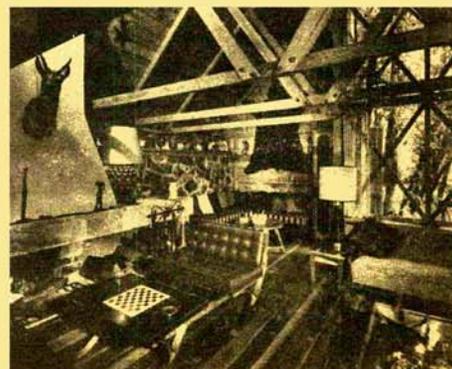
L'influence d'un climat humide, relativement froid, qui fait foisonner la végétation, en un lieu où coule l'eau claire d'une petite rivière, a donné à l'architecte l'envie de construire une cabane.

Il n'y avait pas d'idée préconçue qu'il put suivre en vue d'un programme déterminé. Fondamentalement, il s'agissait de créer un lieu accueillant, satisfaisant aux besoins élémentaires dans les limites de la surface construite.

La construction de cabanes appelées "Type A" a connu beaucoup de succès dans les régions montagneuses: cependant, dans ce cas particulier il a été nécessaire de s'adapter à la topographie du terrain. Sa forme asymétrique veut imprimer un mouvement à ce qui est déjà traditionnel.

Il n'y a pas eu de recherche d'un style déterminé de la décoration, mais seulement d'un ensemble qui harmonise avec la construction.

En résumé, le dessin de cette cabane ainsi que sa situation stratégique satisfont aux besoins physiques et psychologiques du client.



TECHE SU CASA



PERO CON LAMINA DE ACERO GALVANIZADA

ZINTRO



Los largos infinitos, a su deseo le economizan: Mano de obra, Empalmes, Estructura, y... además, sus declives son tan mínimos y su acanalado tan vistoso que mejoran en mucho la apariencia moderna de su casa.

AHORRE DINERO

Y OBTENGA LO MEJOR PARA SUS TECHOS CON

LAMINA GALVANIZADA



Resiste más.
Cubre más superficie sin empalmes.
Su calidad y presentación son incomparables.

INDUSTRIAS MONTERREY, S. A.

División Acero

Apdo. Postal 518 Tel. 5-47-00 Monterrey, N. L.

Distribuidores Mayoristas en México: REPRESENTACIONES DE FABRICAS, S. A.

Niño Perdido 305 Tel. 19-97-50 México, D. F.

DATOS PARA LA HISTORIA

Era una característica de quien se dedicaba a cualquier aspecto de la enseñanza de la arquitectura, el separar constantemente a esta actividad del hombre de todas las demás; y la frase de "Ante todo soy Arquitecto" caracterizaba a este y lógicamente lo definía como un ser absurdo e ignorante de los problemas que el hombre encuentra en su desarrollo.

Por esta razón resulta totalmente elogiabile el ciclo de conferencias organizado por el Ateneo Cultural de la Escuela Nacional de Arquitectura. A través del análisis hecho por prestigiosos personajes de nuestro medio cultural, de algunos de los hombres clave que con sus ideas y acciones estructuran el mundo que vivimos, así como también colaboran en la formación de nuestras sociedades del mañana, en las que también nosotros debemos participar, estas conferencias se realizan en el auditorio de la Escuela Nacional de Arquitectura, con el siguiente orden.

LOS HOMBRES Y LAS IDEAS QUE HAN CONFORMADO EL MUNDO CONTEMPORANEO



DR. HUBERTO GONZALEZ GUZMAN DR. ERICH FROMM
DR. PABLO GONZALEZ CASARIN CARLOS FELICER
COORDINADORA ANA MARGARITA CHAVEZ DE CASO

ATENELO CULTURAL

d. e. c. e. n. a.

auditorio de la escuela nacional de arquitectura C. U.

● DR. ANTONIO CASTRO LEAL
● NUESTRO TIEMPO introducción

● DR. NABOR CARRILLO
● EINSTEIN la relatividad

● CARLOS CHAVEZ
● STRAVINSKY la disonancia

● DR. IGNACIO GONZALEZ GUZMAN
● DARWIN la evolución

● LIC. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO
● MARX el socialismo

MIÉRCOLES
10 DE AGOSTO
19 HRS.

● DR. FELIPE PARDINAS
● JUAN XXIII paz en la tierra

● DR. RICARDO GUERRA
● SARTRE el existencialismo

● ARQ. RAMON TORRES
● PICASSO nueva expresión

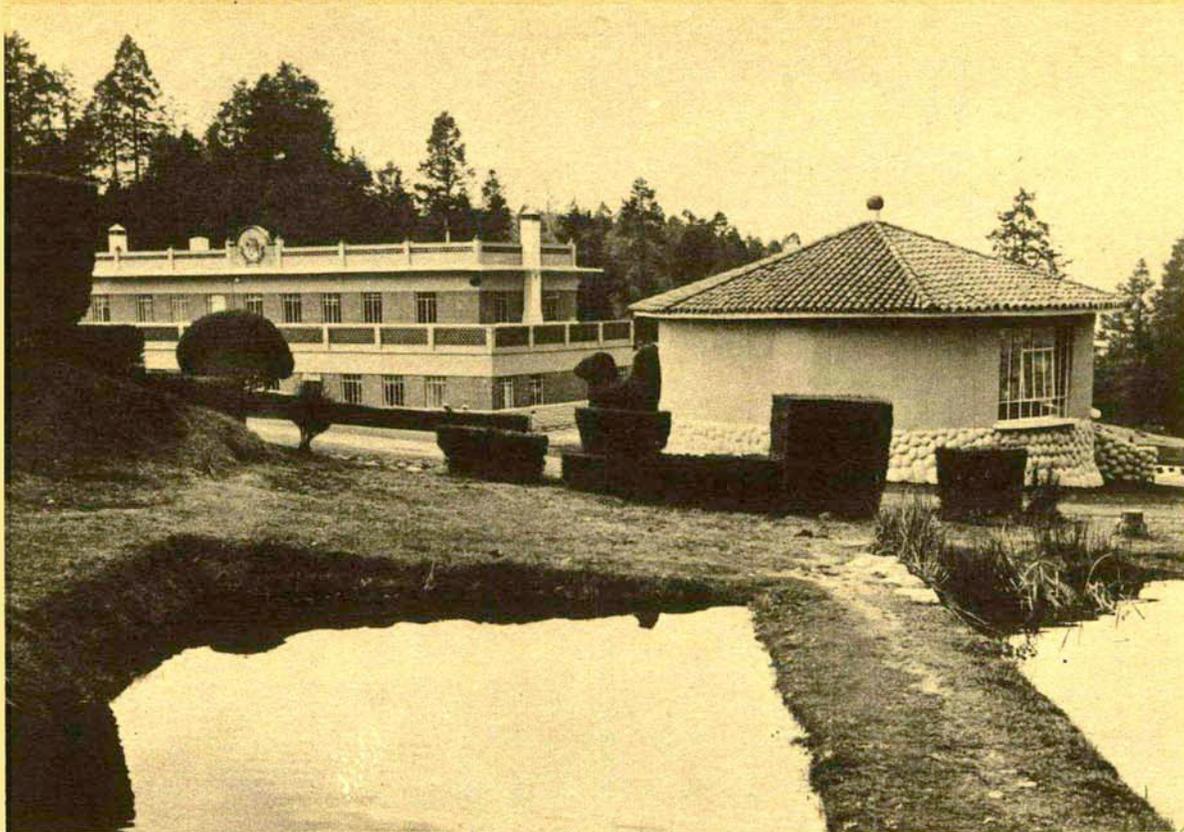
● DR. ERICH FROMM
● FREUD el subconsciente



Con gran éxito operan centros Piscícolas Regionales, cuya finalidad es satisfacer las necesidades ictiológicas de una determinada región del país.

Lic. Tonatiuh Gutiérrez

LA PISCICULTURA
EN MEXICO
Y EL CENTRO
PISCICOLA NACIONAL
EN CHUPICUARO
MICHOACAN



La función social y económica de los Centros Piscícolas es de gran importancia nacional.

La preocupación por encontrar nuevas fuentes de alimentación para el hombre, es patente desde hace varios lustros en muchas regiones del mundo, presentándose cada día una mayor urgencia para resolver tan importante problema.

Nuestro país no escapa de esa situación y es por ello que cualquier esfuerzo encaminado a dicho propósito se estima como invaluable, ya que dentro de los problemas esenciales a resolver por el gobierno y que han estado siempre presentes en su atención primordial esta el de alcanzar mejores niveles de vida, fundamentalmente mejorando la alimentación de la población, sobre todo, aquella que por diversas razones —Geográficas, sociales, económicas— está imposibilitada de suministrarse alimentos abundantes para subsistir apropiadamente.

La tarea, sin embargo, no es sencilla a pesar de que nuestro país reúne un conjunto de condicionantes de diversa índole y que deben aprovecharse integralmente.

Al respecto se debe apuntar que las condiciones climatológicas en el territorio nacional son en general rigurosas, ya que hacen de él un país, seco en su mayor parte. Por otro lado, el 80% de nuestras tierras destinadas a fines agrícolas está sujeto a las condiciones de temporal y por esta circunstancia es tradicional que, dentro del paisaje natural, en casi todo el país observemos invariablemente diversos tipos de reservas o almacenajes de agua, como una parcial solución para resolver ese escaso e irregular régimen pluviométrico que tenemos.

Desde hace muchos cientos de años, el hombre ha sabido aprovechar los diversos medios acuáticos para explotarlos biotécnicamente y así convertirlos en una fuente alimenticia de primer orden.

En México también y en distintas etapas históricas, se han hecho diversos esfuerzos por "cultivar" o "producir" cierto tipo de especies de animales acuáticos que en cualquier momento se convierten en importante fuente alimenticia.

Desde los tamosos estanques del Emperador Moctezuma, "criaderos para disponer de pescado fresco en cualquier momento", hasta nuestros días, se aprecian diversos tipos de esfuerzo en el desarrollo de esta importante actividad. Así por ejemplo, se anotan las diversas e interesantes acciones realizadas por los religiosos de los Siglos XVI, XVII y XVIII, para aprovechar varios medios lacustres y producir alimentos frescos, especialmente en el medio rural; la importante labor de Don Antonio Alzate, la de la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio que, a través de don Esteban Cházari, propugnó por desarrollar una piscicultura amplia y útil; las primeras obras piscícolas como centros de producción biótica o de criaderos, como la Estación Piscícola de Ocoyacac (Lerma), Chimaltepan, la de La Condesa en la Ciudad de México, el vivero del Gral. Gregorio Patiño en Michoacán; la

importante participación del Ing. Miguel A. de Quevedo y la Construcción del Criadero de Almoloja del Río; la construcción de la Estación Trufícola de El Zarco; el antiguo centro de investigación de Pátzcuaro, y más recientemente otras obras que, aunque pequeñas, han venido mejorando poco a poco la producción y distribución de especies ícticas apropiadas para las diversas cuencas y embalses que reciben dichas crías con fines alimenticios de la población rural principalmente.

Sin embargo, aún no logramos cubrir apropiadamente todas las necesidades nacionales, tanto en los medios acuáticos potenciales para producir proteínas pesqueras, como en lo que se refiere a la misma producción de crías para repoblaciones.

La función vital que prestan los centros productores de crías para todas las repoblaciones pertinentes, debe ser atendida con la mayor atención, por la expresa función social que cumplen como centros potenciales de producción de alimentos, especialmente, como ya se apuntó, para el medio rural.

El actual Gobierno, a través de la Comisión Nacional Consultiva de Pesca y de la Dirección General de Pesca de la Secretaría de Industria y Comercio, ha venido atendiendo dichos aspectos biotécnicos. Es por ello que, dentro del programa para un desarrollo pesquero nacional más dinámico, se ha trazado la tarea ingente de satisfacer, no solamente a un plazo inmediato, sino a largo plazo, la imperiosa necesidad de producir suficientes crías de peces, para hacer una distribución amplia, constante y creciente en todo el país.

Dentro de las diversas variedades de especies que se han venido trabajando con fines piscícolas en nuestro territorio, se destaca una en forma notable, sobre todo por las cualidades nutritivas tan altas que tiene: el pescado blanco de Pátzcuaro (género *Chirostoma*) una especie que durante muchos años se procuró controlar biotécnicamente con fines reproductivos y que recientemente fue posible lograrlo en la antigua Estación Limnológica de Pátzcuaro. Por lo tanto ya es posible desarrollar la piscicultura para aguas templadas, a base de tan preciada especie. Para ello, se ha considerado necesario con apoyo en las variadas investigaciones efectuadas con tal fin, resolver en forma radical la producción de crías de la citada especie, por considerarse de indudable beneficio nacional, tanto por su alto valor alimenticio, como por su economía.

Para llevar a cabo tan importante tarea, se ha planeado la construcción de un centro de producción piscícola, de inaplazable necesidad, sujeta a los conceptos no sólo más modernos, en lo que se refiere a instalaciones adecuadas que técnicamente garantizan el máximo de productividad biótica, sino además, que su operación en todos los órdenes cumpla ampliamente como fuente distribuidora de crías para su explotación racional, inteligente, en las diversas regiones en donde se distribuyan.



Una tarea importante será distribuir las crías de especies apropiadas para fomentar la Piscicultura Rural.

De este Centro Piscícola saldrán todos los alevinos que poblarán los embalses naturales o artificiales y que en nuestro territorio cubren más de medio millón de hectáreas; por lo tanto, no se trata de un proyecto de alcance regional, sino nacional. El plan de ubicación de este Centro Piscícola Nacional corresponde, como todo el estudio del ante-proyecto, a una serie de cuidadosas observaciones en todos los aspectos, físicos y biológicos, limnológicos, hidrológicos, biotécnicos, sociales, económicos y de viabilidad regional. Todo lo anterior está perfectamente resuelto en la localidad de Chupícuaro, Michoacán, a escasos kilómetros de la población de Quiroga, sobre la carretera Morelia-Guadalajara y en las márgenes Noroeste del lago de Pátzcuaro.

En esta zona lacustre —cuna de las pesquerías del pescado blanco de Pátzcuaro— se obtiene un óptimum de las condiciones señaladas y se podrá desarrollar así, a escala regional, estatal y nacional, la gran producción de especies dulce acuícolas, base de la acción piscícola nacional de nuestro actual Gobierno.

Los estudios técnicos que han servido para elaborar el ante-proyecto de construcción, fueron aportados por el grupo de especialistas en biotecnía piscícola, que a lo largo de varios años han venido acumulando valiosas experiencias en tan importante tarea, destacándose entre ellas en forma especial, el haber logrado la reproducción a gran escala del pescado blanco de Pátzcuaro como ya se señaló.

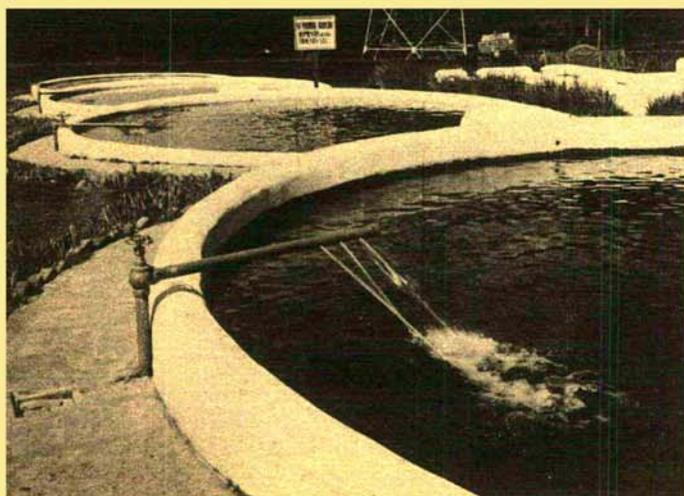
La operación del Centro Piscícola Nacional, ha sido pro-

yectada para satisfacer ampliamente las necesidades medias —que son muchas— y las de mediano y largo plazo, evitando así lo que se ha visto en muchas obras: una rápida incapacidad para satisfacer todas las demandas en períodos subsecuentes y que, por falta de una planeación inteligente, no se han previsto los crecimientos naturales de dichas demandas.

Por tratarse de una producción de especies de cualidades biotécnicas especiales —blanco de Pátzcuaro, lobina, bagre— está ampliamente comprobado que podrán ir mejorando sustancialmente la dieta alimenticia de nuestra población rural, por tal razón, dicho centro ha sido proyectado dentro de las bases técnicas idóneas a las necesidades presentes y futuras del país.

Considerando las características demográficas que tenemos, no sólo en lo que se refiere al nivel alimenticio y económico actual, sino sobre todo al mismo crecimiento natural de la población, debemos pensar que los problemas futuros dependerán directamente de las medidas que sepamos aplicar ahora, por consiguiente el proyecto de este centro y todo lo que se especifica en él, será realmente un importante paso en la solución de tales problemas.

La localización, superficie, número y tipos de estanques, laboratorios, vehículos, personal adiestrado y calificado, organización y administración, etc., hacen de este Centro Piscícola Nacional una de las mejores soluciones en el campo de la biotecnía moderna para el servicio del hombre, obteniendo no sólo la entidad sino el país en general un amplio beneficio social y económico.



Tinas y estanques apropiados para producir crías como la del pescado blanco y lobina, son la base tecnológica del centro Piscícola Nacional en Chupícuaro.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO / DIRECCIÓN GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL

CURSO VIVO + DE ARTE

1966 EL ARTE MODERNO EN MÉXICO

A través de la dirección general de difusión cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México y teniendo como coordinador al profesor Alberto Híjar Serrano, el día 6 de agosto se inició el curso vivo del arte 1966.

Este tipo de actividades es elogiado dado que a través de ellos son conocidos nuestros valores artísticos. Las fechas y temas de este curso son las siguientes:

Fecha	Tema	Profesores	Punto de reunión
AGOSTO			
6	La Escuela de París (Inicio).	Alberto Híjar.	Museo Nacional de Arte Moderno (Entrada por Reforma).
7	Monumentos.	Alberto Híjar.	Hemiciclo a Juárez.
14	Los Inicios del Muralismo.	Adrián Villagómez.	Escuela Nacional Preparatoria (Puerta de San Telmo).
20	Los Inicios de la Arquitectura Moderna: Obras de Villagón y Obregón Santacilia.	Salvador Pionesselli.	Secretaría de Salud y Asistencia (Puerta Principal).
21	Rivera.	Adrián Villagómez.	Palacio Nacional.
27	Ovaco.	Oscar Oiza.	Suprema Corte de Justicia.
28	Oreco, Rivera, Siquieros, Tamayo y González Camarena.	Alberto Híjar.	Palacio de Bellas Artes.
SEPTIEMBRE			
3	Integración Plástica: Centro Exacta Revolución.	Salvador Pionesselli.	Av. Chapultepec y Niños Héroes.
4	La Casa Habitación: Obras de Segura, O'Gorman y Castañeda Tamborel.	Alejandro Gaitán.	Hamburgo y Praga.
10	Grabado.	Alberto Híjar.	Palacio de Bellas Artes.
11	Escultura.	Rebeca Barrera.	Museo Nacional de Arte Moderno.
24	Plástica Mexicana de Caballero.	Adrián Villagómez.	Museo Nacional de Arte Moderno.
25	Integración Plástica: Obras de Felguérez y Larrea; de la Mora y Candela.	Carlos González Lobo.	Av. Universidad y Francisco Sosa.
OCTUBRE			
1*	Integración Plástica: Obras de Siquieros, Felguérez y Mérida.	Alberto Híjar.	Casa de la Paz (Comunal 33). A las 15:00 horas.
2	Conjunto Novelas-Plásticos.	Carlos González Lobo.	Torre Insignia.
9	Siquieros: Taller de Cerravaca.	Raquel Tibol.	Monumento a Obregón, a las 8:00 horas.



PISOS DE TERRAZZO
CONTRA EXPLOSION
PARA QUIROFANOS

PISOS DE TERRAZZO
DECORATIVO

- INGENIEROS
- ARQUITECTOS
- DIBUJANTES
- ARTISTAS

PARA NOSOTROS ES UNA SATISFACCION
SERVIRLE Y OFRECERLE EL MAS AMPLIO
SURTIDO DE ARTICULOS DE PRIMERISIMA
CALIDAD PARA: INGENIEROS, ARQUITECTOS,
DIBUJANTES, ESTUDIANTES Y ARTISTAS.



Blue & White Co. de México, S. A.

CASA MATRIZ
MADERO No. 59. MEXICO 1, D. F. TEL. 21-88-33

INSURGENTES 128
11-74-09 y 25-58-97

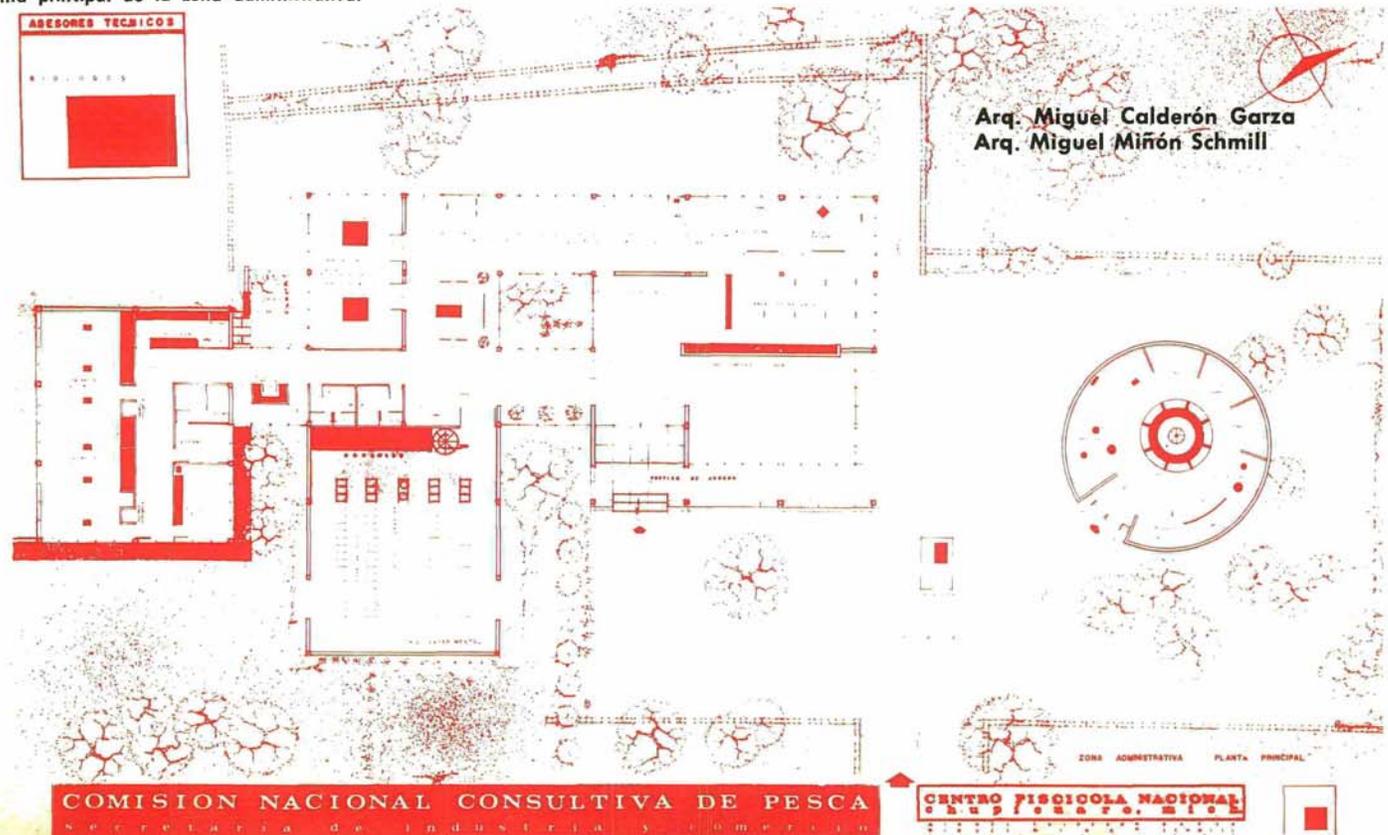
REFORMA 95 LOCAL 14
46-40-74

NUEVO LEON No. 287
15-14-67 y 15-10-13



Chupicuaro, tradición en la región aledaña al lago de Pátzcuaro, se transformará en el centro productor de peces de la República Mexicana.

Planta principal de la zona administrativa.



COMISION NACIONAL CONSULTIVA DE PESCA
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

CENTRO PISCICOLA NACIONAL
CHUPICUARO, MICHOACAN





Planta general

- 1.—Embarcadero. 2.—Pedagogía Rural. 3.—Casa del Piscicultor. 4.—Casa de Biólogo en Jefe. 5.—Casa de Visitas. 6.—Estacionamiento. 7.—Museo. 8.—Administración. 9.—Pedagogía. 10.—Producción. 11.—Bodegas. 12.—Producción de lobina. 13.—Producción de pescado blanco. 14.—Canales de plantación y crecimiento del pescado blanco. 15.—Plantación y Crecimiento del lobina.

Vista desde el lago de Pátzcuaro del que pronto será el más importante centro piscícola de nuestro país.



La necesidad de establecer en la República Mexicana un centro, técnicamente acondicionado, fuente de abasto para el cultivo de las especies piscícolas idóneas a nuestras zonas lacustres naturales y artificiales, hizo que la Comisión Nacional Consultiva de Pesca, solicitase la ejecución de este anteproyecto. La Biotécnica, la Economía y la Arquitectura conjugadas, permitirán el logro del objetivo planteado por dicha dependencia, beneficiándose así la Economía Nacional.

Dada la índole de este proyecto arquitectónico, se hizo necesaria una investigación exhaustiva y disciplinada que permitió fijar las determinantes funcionales y los valores plásticos propios de éste nada usual, género de edificio.

Las determinantes funcionales se obtuvieron mediante el análisis de los programas correspondientes a las diversas actividades que se desarrollarán en este Centro. Asimismo, fue requisito prever el crecimiento gradual de las instalaciones que permitirán alcanzar en forma controlada, la máxima productividad, dependiente de los factores biológicos y económicos considerados por los asesores de este proyecto.



La carretera que va de Morelia a Guadalajara, permitirá el buen funcionamiento en el abasto de este alimento.

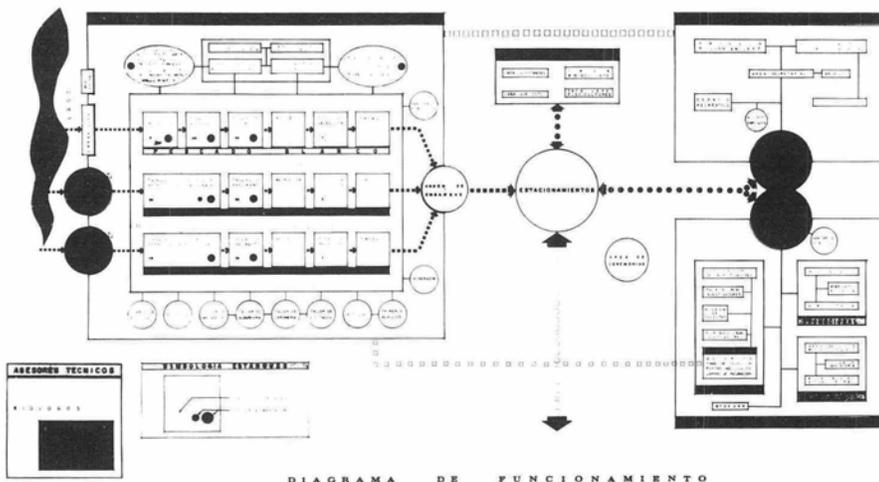


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

COMISION NACIONAL CONSULTIVA DE PESCA

CENTRO PISCICOLA NACIONAL

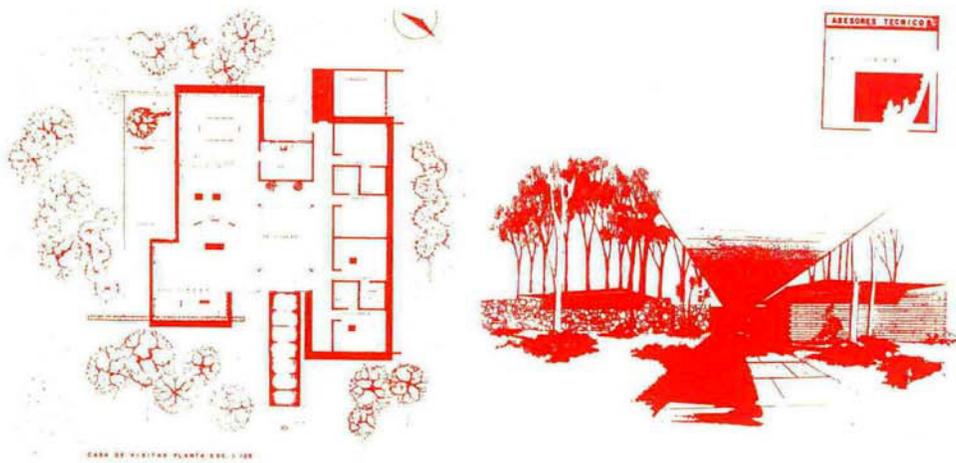
Diagrama de funcionamiento.

La multitud de tanques para el desarrollo de los peces, es uno de los elementos principales de esta obra.



La crianza de peces es la actividad rectora del conjunto, y su elemento característico: el estanque. El proceso biológico determinó un programa y un diagrama de funcionamiento con marcada semejanza a aquellos de proyectos industriales. Se establecieron así, los centros de abasto (lago y estanques de sementales), la línea de producción (estanques de reproducción, incubación, alevinaje y crecimiento), empaque y embarque (finas de recolección), los auxiliares de producción (núcleos de abasto de alimentos), el control de producción (laboratorios) y los servicios de mantenimiento. La organización de estos elementos se condicionó a la red de circulaciones construida por una línea troncal, el gran eje de penetración y las múltiples ramas de distribución, estas últimas permitiendo el paso a los pequeños vehículos motorizados que harán más eficiente la labor de los piscicultores. El desnivel natural del terreno creó la necesidad de formar una serie de terrazas que combinan el trabajo identificado de las cuadrillas de piscicultores y el equilibrio económico en el movimiento de tierras, necesario para la construcción de estanques.

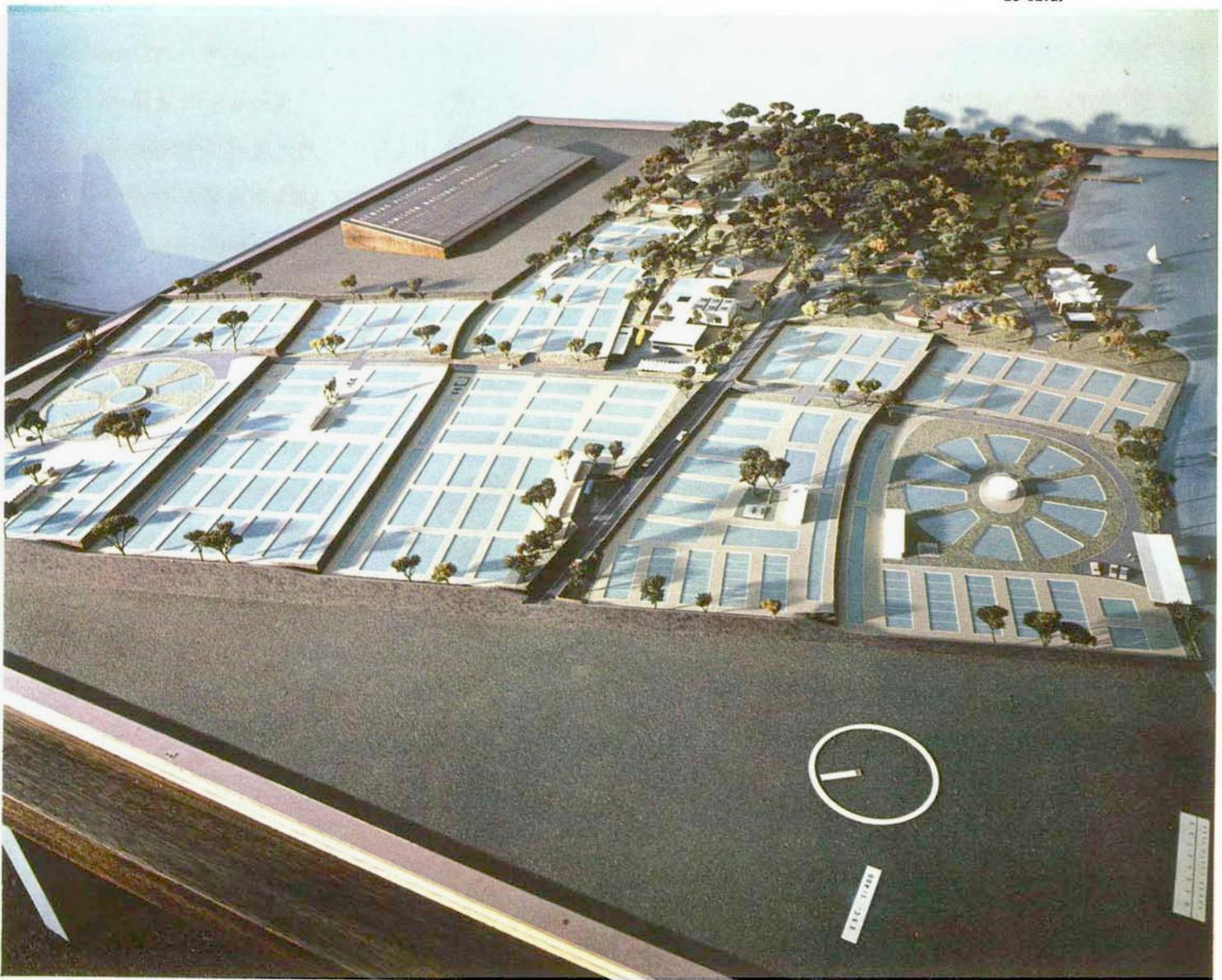
Para satisfacer las actividades pedagógicas relacionadas con la piscicultura, que se desarrollarán en este Centro, fue proyectado un edificio para la enseñanza de las artes de pesca, al que acudirán los pescadores del Lago de Pátzcuaro, de ahí su localización próxima a la orilla, vía principal de acceso. Se dotó, en el conjunto de edificios, de un laboratorio de cría experimental que, junto con los cubículos de investigación y la biblioteca, servirán para realizar estudios avanzados en el campo de la biotécnica piscícola, tanto por biólogos nacionales como extranjeros. Un museo y una sala de exposiciones, permitirán promover el interés en la piscicultura y serán, además, atractivo para el visitante.



CASA DE VISITAS PLANTA: ESC. 1:100

COMISION NACIONAL CONSULTIVA DE PESCA - CENTRO FISICOLA NACIONAL

El embarcadero, el museo, los edificios administrativos obtienen un carácter especial para este tipo de obra.



Las oficinas administrativas, la casa de visitas y la zona de habitación del personal, complementan el conjunto.

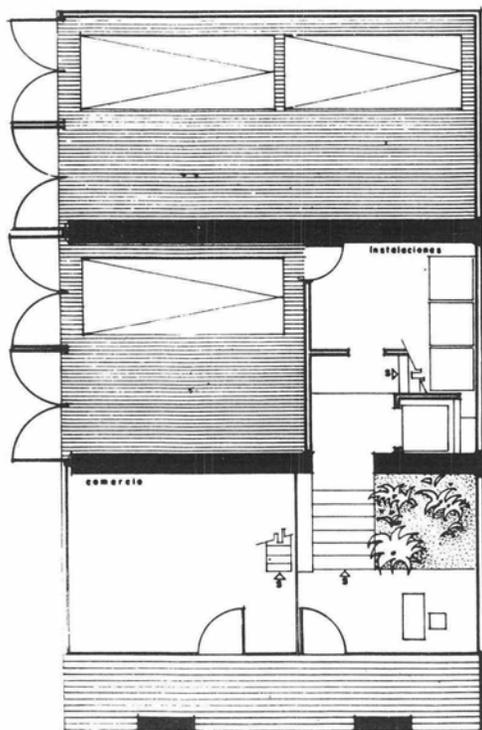
Los valores plásticos, se fundaron sobre las siguientes bases: El paisaje característico del Lago de Pátzcuaro, la zona densamente arbolada, de la que participa el terreno, la tradición arquitectónica de la región, la idiosincrasia del lugareño y la psicología industrial. La interpretación de estas bases se procuró

hacer con la máxima sencillez, conciliando los espacios arquitectónicos con los sistemas constructivos y especificaciones, procurándose, para estas últimas, un factor de mantenimiento casi nulo. La disposición de dos grupos de estanques en un círculo y una elipse, no es casual; el contraste formal dentro de una obstinada repetición de un mismo elemento, proporciona al operario, el relevo de ambientación tan solicitado por la actual

psicología industrial. La cubierta ondulante del cuerpo de pedagogía rural, persigue orgánicamente la silueta montañosa propia de la ribera del Lago de Pátzcuaro. La cubierta nervada del conjunto administrativo, el volumen del museo, la escasez de vanos y la textura de los muros, reflejan motivos arquitectónicos de la región. Estas son, entre otras, las resultantes del problema establecido.



Vista de las oficinas localizadas en el 4º piso de este edificio.



Planta baja.

Arq. Antonio Peyri M.

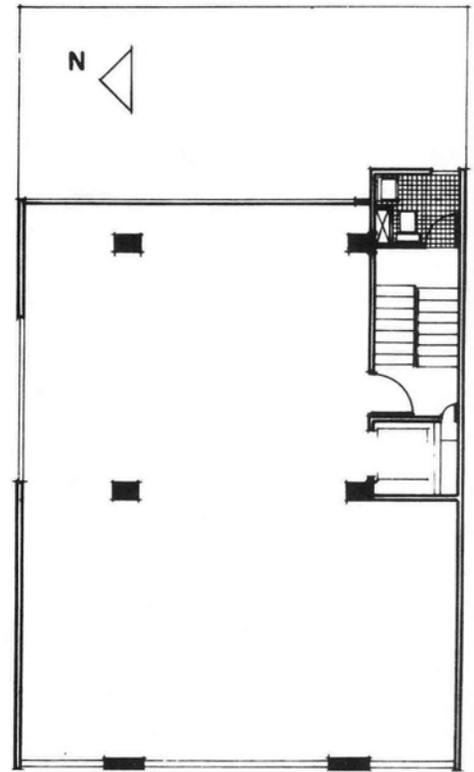
A). El terreno.—Es de dimensiones sumamente reducidas: 10 m. sobre Praga con orientación poniente y 17.30 m. sobre Dresde con orientación norte.

B) El Programa.—Obedeció a la necesidad de explotar al máximo la productividad de la inversión e incluir un penthouse para uso del propietario. Por tal motivo se hizo un estudio de las determinantes programáticas originadas por las características del medio.

Las características de la zona propician la construcción de oficinas más que la de departamentos. La zona comercial concentrada alrededor de Niza se va extendiendo paulatinamente hacia el poniente, por lo cual se pensó en la conveniencia de aprovechar la esquina en planta baja, como local comercial, aún cuando actualmente la localización no es especialmente favorable para comercios. En función de estas consideraciones expresadas sintéticamente, el programa quedó definido por los siguientes elementos básicos en orden jerárquico oficinas, penthouse, comercio, estacionamiento, habitación para el velador.



Fachada del edificio realizado por el Arq. Peyri en la Calle de Praga N° 24.



C) El partido.—Las condiciones dimensionales y de orientación son muy restrictivas, ofreciendo pocas posibilidades de variación en la determinación del partido arquitectónico; conducen inevitablemente a la solución de un partido paralelepípedo con el patio situado al fondo, en la posición de menor valor comercial, utilizado como estacionamiento.

La planta tipo, de oficinas, se resolvió concentrando al máximo las áreas destinadas a servicios sanitarios y circulaciones verticales para reducir al mínimo las áreas no rentables. Los sanitarios quedan situados a medios niveles, pero cada planta tiene preparaciones para la instalación de un sanitario completo. Los servicios se ubican a lo largo de la colindancia en su sección oriente, con el fin de permitir tres frentes de iluminación y ventilación en las áreas de oficinas. Estas quedan definidas por una área útil de 108 m². por planta que se aprovecha al máximo, con un vestíbulo de distribución al pie del elevador que evita los pasillos y por lo tanto las pérdidas de espacios utilizables.



El pent-house se resuelve en dos plantas, el elevador llega a la planta baja del mismo (5° piso) que consta de los elementos de recepción, comedor y cocina.

En la planta alta se encuentran las recámaras, estudio y dos baños. Los servicios se alojan en la azotea.

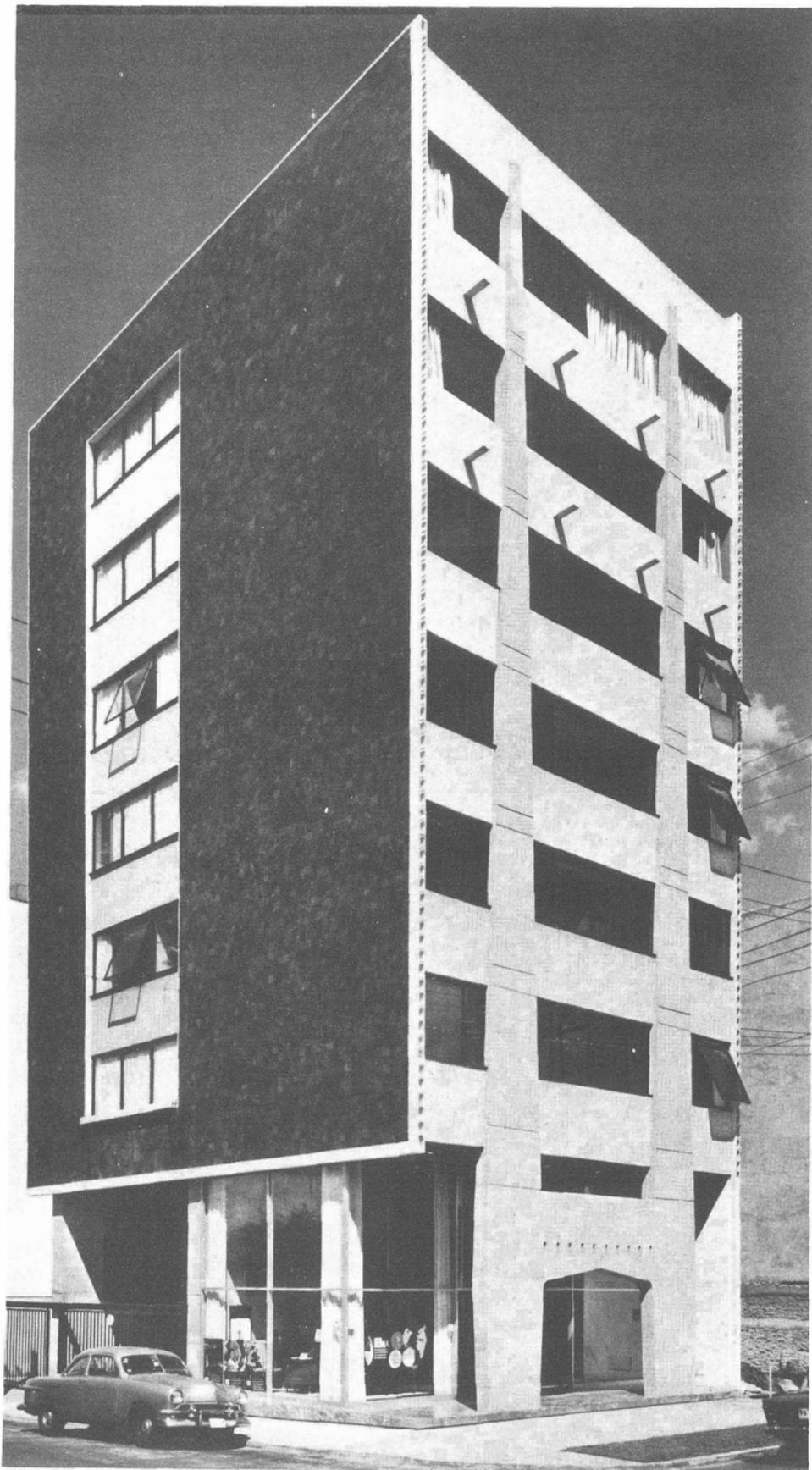
La Estructura.—La super estructura, de concreto armado, está constituida por 3 entre ejes de 5 m. de claro y 2.5 de volado en ambos lados. El entrepiso se resolvió a base de losas reticuladas, aligeradas con block pirámide, de 38 cms. de sección. La cimentación es mixta, pilotes de fricción y por sustitución parcial, con una excavación máxima de 3.80 m. en el lugar de flecha mayor del cascarón central que corresponde al claro de 5 m.

Vista de los comercios localizados en la planta baja.

Oficinas en el 4° piso de la empresa. Desarrollos y Negocios, S. A.



El edificio de productos realizado por el Arq. Antonio Peyri nos presenta una posibilidad llevada a la realidad para el aprovechamiento de los elementos estructurales.



La Solución Formal.—La fachada principal sobre Praga se caracteriza por la manifiesta expresión de la estructura y el uso del concreto aparente en todos los elementos ciegos (estructura y pretilos). Los postes acusan la reducción vertical de la sección formando un arco a nivel de planta baja que señala notoriamente la entrada principal.

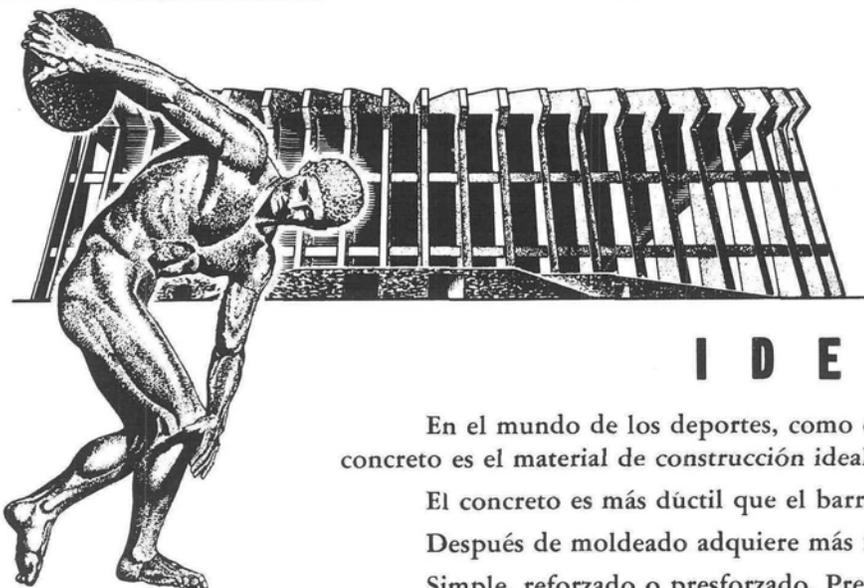
La fachada a Dresde se trató como una plancha sobrepuesta para enfatizar mayormente los elementos estructurales.

Se cuidó especialmente la armonía en las texturas y los colores. El material básico, el concreto aparente, recibió tratamientos variados, que diferencian elementos de función distinta (pretilos y estructura). Los colores cambian en matiz dentro de una misma tonalidad desde el gris claro (concretos aparentes) hasta el negro (vidrio solar grey y herrería) pasando por los grises medios, amaratados, del tezontle que reviste la fachada de Dresde.

EL AUTOR.

Interior del vestíbulo principal hacia la fachada oeste.





I D E A L

En el mundo de los deportes, como en tantos otros campos de actividad, el concreto es el material de construcción ideal.

El concreto es más dúctil que el barro con que modelan los escultores.

Después de moldeado adquiere más fuerza que la piedra más dura.

Simple, reforzado o presforzado. Prefabricado o colocado en la obra. Compacto, ligero o celular. Solo o combinado con otros elementos estructurales. Como quiera que sea, el concreto ofrece a usted resistencia al fuego, al temblor y a las inclemencias del tiempo.

El concreto es así, a la vez, permanente y verdaderamente económico.

Su principal ingrediente es el cemento.

CEMENTO TOLTECA

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

EN TRES TIPOS: I, II Y III; ASI COMO CEMENTO BLANCO Y CEMENTO DE ALBAÑILERIA
MIEMBRO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO

horr y

K+E

CHOPPERENA

suces, s.a.

ARTICULOS PARA INGENIEROS Y ARQUITECTOS

Representantes exclusivos de:

KAUFFEL AND ESSER

A. OTT

LEUPOLD AND STEVENS

R. FUESS

AMERICAN PAULIN SYSTEM

GEBRUDER HAFF

PARAGON REVOLUTE

Madero 40
México 1, D. F.

21-95-32

21-95-33

21-95-34

El problema de la vivienda es en todas partes, uno de los que con mayor urgencia requiere solución; sin embargo por su magnitud en muy contadas ocasiones se ha conseguido llegar felizmente a la íntegra satisfacción de esta necesidad primordial del hombre.

En el mes de Diciembre de 1962 se establecieron importantes innovaciones en las condiciones financieras para el logro de la realización del programa de la vivienda de interés social, las que fueron reglamentadas por nuestras autoridades a partir del mes de Junio de 1963.

El caudal económico producto de estas medidas, aunque limitado representa una nueva posibilidad para la construcción de viviendas que coadyuvarán en la solución de su enorme déficit.

A continuación presentamos algunos de los principales reglamentos con que opera el Banco Nacional de México, ya que este ha tomado el programa como propio interpretando el deseo de nuestras autoridades de lograr una colaboración de todas las capas activas de nuestra sociedad. Para ello a través de las 207 sucursales diseminadas en todo el país, ha financiado ya aproximadamente 7,000 unidades habitacionales con una inversión de 340 millones de pesos.

Tanto en nuestra capital como en la provincia el programa de financiamiento para la vivienda de interés social da una nueva posibilidad a la creación de nuevas construcciones que a su vez representan un incremento en las fuentes de trabajo así como en la productividad industrial.

Base importante de esta innovación financiera es el incremento en el ahorro y el máximo de eficiencia tanto en los elementos técnicos como en los humanos para que estos sean capaces de aprovechar en forma positiva el caudal financiero.

REGLAS DE OPERACION

La planeación del programa sigue una secuela que no debe ser violada, si deseamos que su reglamento y principios de operación sean sanos en ejecución y resultados.

Las reglas de operación fijadas por las autoridades son:

- Primero: El financiamiento debe referirse a inversiones cuyo valor conjunto de terreno y construcción no sea superior a \$ 80,000.00.
- Segundo: El tipo de interés, sobre saldos insolutos mensuales se fija sobre monto de inversión inicial. Un 9% anual para aquellas que queden incluidas dentro de la cifra de \$ 55,000.00 y del 10% de esta cifra hasta \$ 80,000.00.
- También se aplica el interés del 9% para valores de inmuebles hasta de \$ 80,000.00 situados en el Valle de México, Municipio de Ciudad Juárez y Estado de Baja California y hasta de \$ 66,000.00 en ciudades situadas a lo más de 100 Km. con la frontera de Estados Unidos de Norteamérica.
- Tercero: El valor del terreno no debe exceder del 35% del valor conjunto de terreno y construcción.
- Cuarto: Los terrenos deben estar urbanizados.
- Quinto: Los materiales que se utilicen deberán ser los mínimos fijados por las Autoridades.
- Sexto: La construcción debe tener un mínimo de metros cuadrados para dos, tres y cuatro recámaras, de 45 m², 60 m² y 70 m², respectivamente de área libre.

Estas características físicas de la operación, deben cumplirse como base para conceder créditos hipotecarios equilibrados.

SUJETO A CREDITO

Ahora bien, para que puedan existir la concesión de crédito aún cuando exista la garantía física, el solicitante debe reunir concretos atributos de carácter moral y económico. Estos atributos son:

- Primero: Debe ser calificado como sujeto de crédito, a través del estudio de sus procedimientos de pago, arraigo en su trabajo, capacidad de pago y solvencia.**
- Segundo: Que demuestre mediante aportación del 20% de la inversión total que ha ejercitado el ahorro, ya sea éste en efectivo o en terreno pagado. Si este ahorro no existe, su**

la iniciativa privada ante el problema de la vivienda.

Banco Nacional de México

deseo manifestado en el establecimiento de una cuenta especial de ahorros, fijando la meta de su inversión.

Tratándose de un Programa Nacional, incluye en sus objetivos a toda persona que reúna las condiciones de crédito mencionadas. Sin embargo, la promoción debe dirigirse dentro de una empresa dando preferencia al empleado u obrero que demuestre mayor deseo de tener su casa habitación por esfuerzos realizados con anterioridad al conocimiento de esta nueva modalidad de préstamo hipotecario.

FUNCION DE LA EMPRESA

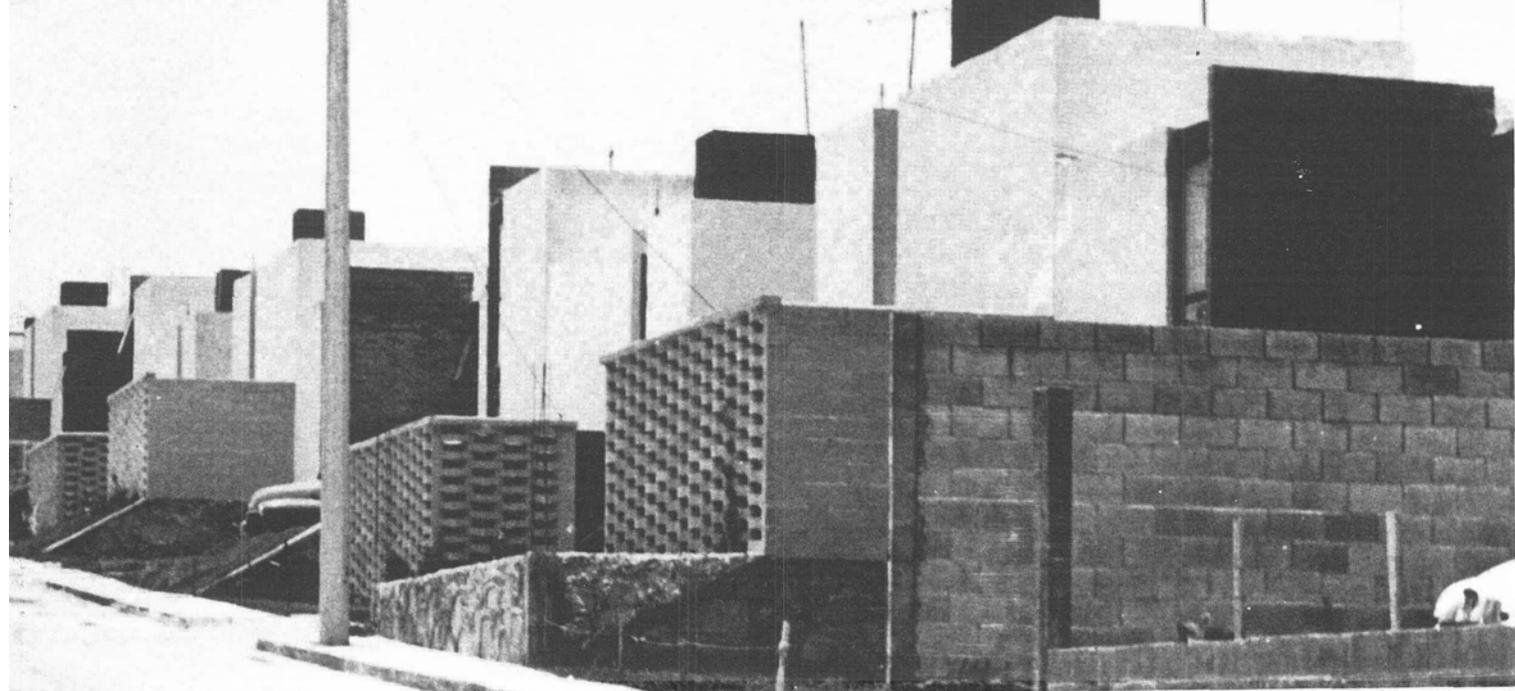
La idea al considerar que se cumple con esta actividad social de dar casa concediendo aval o garantías marginales para que todos puedan ser propietarios, destruye el principio de responsabilidad en el obrero o empleado y desalienta a aquellos que han logrado reunir elementos económicos para convertirse en propietarios al constatar que su esfuerzo fue inútil.

La empresa dentro de la promoción, actúa como orientadora de su personal, brindando su cooperación al seleccionar a empleados y obreros de acuerdo con capacidad, antigüedad y posición dentro de la empresa.

En cuatro etapas debe dividirse la promoción orientadora:

- Primera: Orientar a aquél que ya tenga en propiedad terreno íntegramente pagado, para que pueda obtener el financiamiento para la construcción de su casa.
- Segunda: A todos aquellos que tengan reunidos los ahorros en efectivo, equivalentes al 20% de la inversión total que de acuerdo con su capacidad de pago pueda realizar.
- Tercera: A todos aquellos que tengan terreno a medio pagar y que estando dentro del 20%, con el préstamo al 80%, puedan completar el precio de compra del terreno y construir su casa.
- Cuarta: A los que teniendo ahorro en efectivo, sin alcanzar el 20% puedan establecer su cuenta de ahorros para completar su aportación.

Estos cuatro puntos son la base de partida para la selección de esa cooperación orientadora de la empresa a su personal. Su observancia permite un mejor aprovechamiento de recursos, una más adecuada distribución y el fomento de nuevas acumulaciones de ahorro, provocadas en el ejemplo de lo que se puede obtener con la constancia en el ahorro.



Fraccionamiento Américas. Conjunto de 900 casas proyectadas y realizadas por diversos constructores.

REALIZACION DE LAS OPERACIONES

Aún cuando el programa tiene como meta la adquisición de casa construída o la construcción de casa habitación, estas dos alternativas cuentan con diversos caminos para su realización tales como:

- a).—Para las familias que cuenten con terreno pagado y que con su capacidad de pago mensual puedan construir satisfaciendo sus necesidades. El cien por ciento de su capacidad se aplica para cubrir con el préstamo el costo de construcción. En este caso, si el terreno vale el 20%, el préstamo hipotecario será del 80%. Si el valor del siempre que éste no exceda del 35% del valor conjunto terreno es superior al 20%, el préstamo será por la diferencia que resulte entre el 100%, y el valor del terreno, de terreno y construcción.
- b).—Para familias que cuenten con ahorros equivalentes al 20%. La suma ahorrada puede ser para adquirir y pagar totalmente el terreno cubriendo el préstamo hipotecario también el importe de la construcción.
- c).—Para familias que contando con el 20% ahorrado, éste no sea suficiente para adquirir el terreno y tengan que completar su precio de adquisición con parte del 80%, cubriendo con la diferencia el importe de la construcción.
- d).—Grupo de familias que siendo propietarios de un terreno sin urbanizar y contando con los permisos oficiales de fraccionamiento, el terreno una vez urbanizado pueda representar el 20%, incluyendo en el préstamo del 80% el costo de la urbanización de cada lote de terreno e invirtiendo en la construcción la diferencia.
- e).—Para familias que en grupos reducidos puedan adquirir terreno pagando de contado y destinarlo a la construcción de habitaciones bajo el régimen de condominio, obteniendo financiamiento para la construcción.
- f).—Para familias que tengan ahorrado parte del 20% y que puedan completar dicho porcentaje en el período de construcción.
- g).—Existe en la Reglamentación de la Vivienda de Interés Social, la posibilidad de operar con porcentajes de aportación menores al 20%, sin embargo se debe considerar aplicable a juicio de cada Institución.

ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DE LA VIVIENDA

Ahora bien, para que ésta enumeración de posibilidades sea efectiva se necesita el concurso de todos los elementos que intervienen en el programa, cuidando cada uno de ellos el no invadir en las funciones de los demás.

Estos son:

El promotor, el corredor de bienes raíces, el fraccionador, el urbanista, el Arquitecto, el Ingeniero, el contratista, la institución financiera y el adquirente o deudor hipotecario.

Las funciones de cada uno serán:

EL PROMOTOR, que puede ser el fraccionador, inicia el estudio del mercado de compra, analiza su capacidad de pago y determina la zona general de ubicación.

Presenta el ante-proyecto a la Institución financiera para conocer las posibilidades de financiamiento, opinión de precios y valores preliminares.

La Institución lo guiará colaborando en el planteamiento financiero y económico. Todo el proceso será conocido por la Institución, para poder planear la mecánica de la operación, determinando las características de crédito y la calidad de su auto liquidación.

Al referirnos al planteamiento financiero, éste puede presentar las siguientes características y soluciones:

- a).—Que el promotor-fraccionador sea propietario de los terrenos y pretenda llevar a cabo la urbanización y construcción de casas para su venta con préstamos hipotecarios para la vivienda de interés social. El promotor-fraccionador puede urbanizar por su cuenta y recibir el financiamiento para la construcción de habitaciones ofreciendo como garantía los terrenos urbanizados. Al realizarse la operación de venta de cada casa habitación, el promotor-fraccionador recibe el valor de venta del terreno y liquida parcialmente el crédito para la construcción al substituirse con el crédito que la institución otorga a cada uno de los adquirentes de las casas.
- b).—Que el promotor-fraccionador sea propietario de los terrenos pero que no cuente con elementos económicos para su urbanización.

Este planteamiento puede estudiarse:

PRIMERO: Entrega los terrenos como garantía básica más otras garantías complementarias a juicio de la institución, para llevar a cabo las obras de urbanización. Ahora bien, este financiamiento debe ser el primer paso para la construcción de las casas, las que pueden ser realizadas por un contratista que reciba este financiamiento directamente liquidando el valor de venta del terreno al momento de recibir el financiamiento para construcción si ya tiene vendida la habitación o al realizar la venta de la casa construída y recibir el adquirente su préstamo hipotecario.



Fraccionamiento Américas, existen un conjunto de 900 casa realizadas por diversos constructores.

SEGUNDO: Entrega los terrenos como garantía básica más otras garantías complementarias a juicio de la institución para llevar a cabo simultáneamente urbanización y construcción de habitaciones. El financiamiento se liquida contra la venta de las unidades de habitación recibiendo el valor del terreno y traspasando el gravamen hipotecario.

c).—Cuando el promotor obtiene uno o varios propietarios que aporten sus terrenos en bruto o urbanizados para llevar a cabo un programa de vivienda, aceptando recibir el producto de la venta en uno o varios pagos hasta su total liquidación.

En este caso los propietarios deben autorizar a la institución para que obtenga un financiamiento para desarrollar la operación de vivienda, recibiendo el producto de la venta en los términos previamente estipulados. El promotor asimismo se compromete a presentar en plazos razonables los documentos oficiales que justifiquen las posibilidades de realizar la promoción.

d).—Cuando una empresa constructora adquiere mediante el pago de un anticipo un terreno que liquidará totalmente al vender viviendas para cuyo fin necesita un financiamiento.

Para esta operación el propietario del terreno le entrega a la institución de crédito conviniendo en que la institución queda autorizada para obtener un financiamiento para desarrollar la operación de urbanización y construcción de viviendas, autorizando a escriturar en favor del comprador de cada casa cuando la institución haya recibido el precio del terreno en que se convino la venta, quedando el excedente de ese precio en favor de la constructora, quien a su vez liquidará simultáneamente el financiamiento parte del cual es producto del nuevo gravamen hipotecario que se establezca por vivienda.

Los planteamientos descritos son los preliminares de cualquier operación de conjunto, abarcan el análisis de crédito de cada uno de los elementos que intervinen.

EL CORREDOR, toma a su cargo la gestión para obtener en venta aquellas extensiones de terreno que cubran dentro de la zona las necesidades del promotor.

EL URBANISTA, planeará el desarrollo urbano con base en los estudios preliminares del promotor, continuando el estudio socio-económico.

Unidades habitacionales de 80,000.00 en dos niveles y 65,000.00 en uno son realizadas en el fraccionamiento Viveros del Valle.



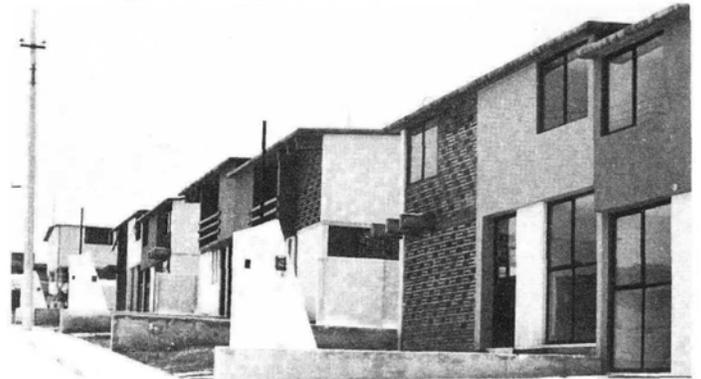
EL ARQUITECTO, proyectará las habitaciones a escala humana, tomando como punto de partida la solución urbanística y completando el análisis socio-económico. También comprenderá su estudio un detallado examen del tipo de materiales que deban usarse buscando eliminar los gastos futuros de mantenimiento.

En el momento en que se produce la necesidad de crear la habitación, entran en juego los elementos técnicos capaces de obtener el máximo rendimiento con el mínimo de inversión.

Este papel corresponde en esencia al Arquitecto, quien al proyectar tiene que usar además de sus conocimientos profesionales, los principios básicos que le permitan aquilatar al hombre en su función social y familiar.

Necesita crear dentro de las limitaciones económicas de su cliente, la mejor habitación precisamente para esa capacidad económica.

Unidades habitacionales Realizadas por el Arq. Enrique Morales de 80,000.00.



EL INGENIERO, "mancuerna" indispensable del arquitecto en esta clase de proyectos funge como guía técnica del proyecto señalando las reducciones o eliminación en su caso de aquellos conceptos de distribución, forma o posición que eleve el costo del proyecto.

Al mencionar al ingeniero, en su posición dentro del programa de la vivienda pensamos en él como el alma técnica de las **empresas constructoras**, que al cerrar el anillo técnico inicia la dinámica creadora del proyecto.

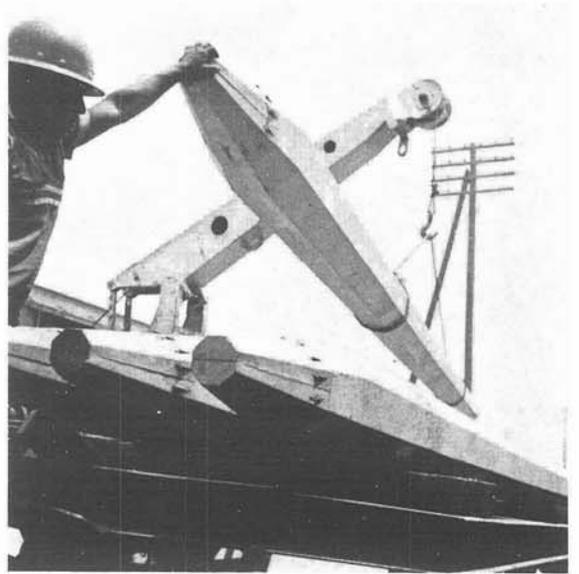
LA EMPRESA CONSTRUCTORA, Ejecutora por excelencia, presenta a la institución acompañada del promotor, los presupuestos, programas de obra y calendario de ministraciones.

A ellas corresponde:

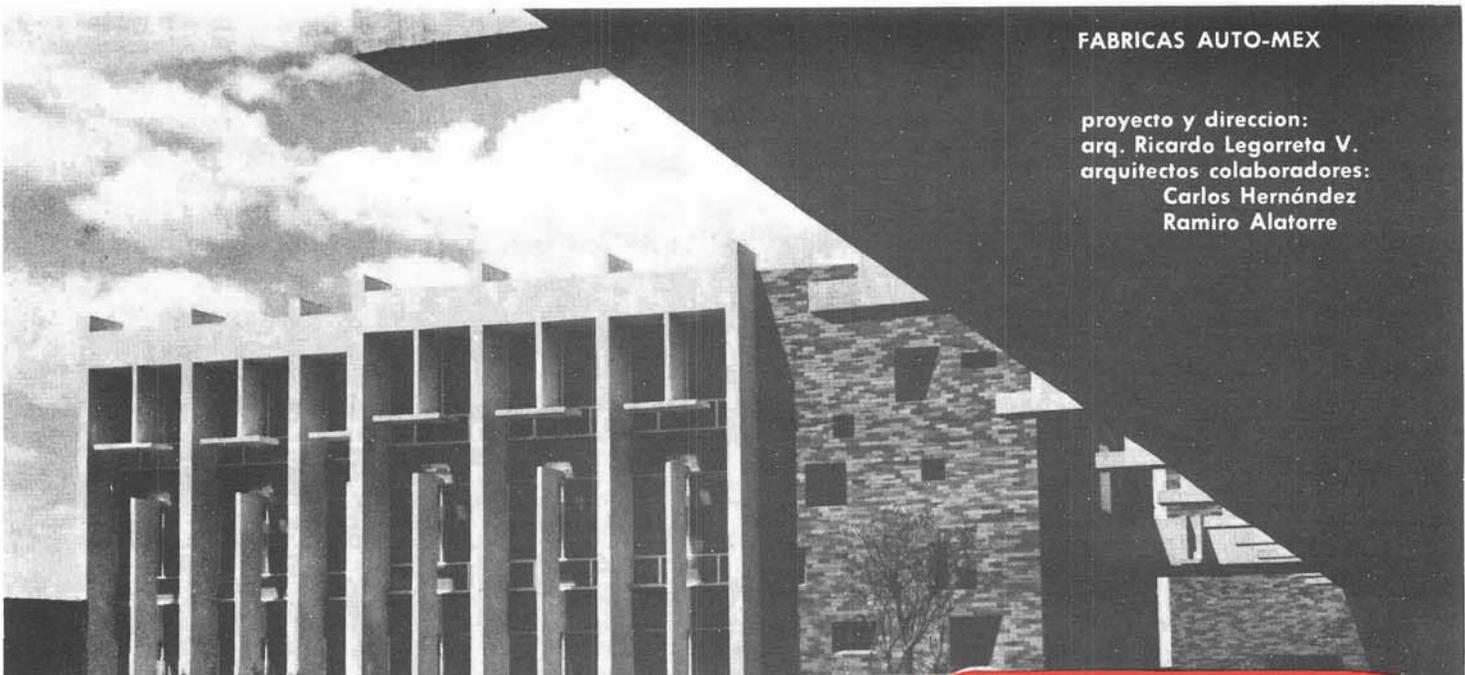
- 1o.—Revisar los procedimientos de contratación para que se favorezca la competencia en costos y calidad en mano de obra;
- 2o.—Establecer en forma sistemática el entrenamiento que supere la calidad en mano de obra para todos los niveles de la construcción;
- 3o.—Proceder a la integración coordinada del arquitecto, contratista y promotor antes de elaborar los planos definitivos;
- 4o.—Aplicar la estandarización de materiales de construcción fomentando el diseño de prefabricaciones;
- 5o.—Integración en los programas de habitación aplicando reducción de costos por repetición y continuidad en los procesos de ejecución;
- 6o.—Investigar y establecer nuevos sistemas para control de costos y medición de adelantos de obra;
- 7o.—Lograr menores costos de mantenimiento mediante el uso de los materiales adecuados.



CIA. CONSTRUCTORA PRESFORZADOS
 PREFABRICADOS, S.A.
 AV. OAXACA 28-503 TELS. 11-61-60 14-78-33



CONCRETO PRESFORZADO
 EN LA CONSTRUCCION
 MODERNA



FABRICAS AUTO-MEX

proyecto y direccion:
 arq. Ricardo Legorreta V.
 arquitectos colaboradores:
 Carlos Hernández
 Ramiro Alatorre

- * EDIFICACIONES EN GENERAL.
- * ESTRUCTURAS DE CONCRETO.
- * VIVIENDAS ECONOMICAS.
- * EJECUCION INTEGRAL DE
 PLANTAS INDUSTRIALES.



Ave. Progreso 158. Coyoacán.
 Tels.: 24-71-95, 24-71-66 y 24-52-26

FACTORES DETERMINANTES DEL VALOR

El nuevo financiamiento ha despertado también al propietario de bienes inmuebles de difícil venta en su condición actual y han ideado la promoción de vivienda como un puente para llevar a cabo una venta.

El bien raíz es por naturaleza de muy difícil liquidez, no tiene valor fijo y ésta depende de la demanda momentánea al aparecer un cliente interesado. Su valor se estima pero no se puede determinar. En la Vivienda de Interés Social el valor se descompone en tres factores determinantes, **el terreno, la construcción y la capacidad de pago del posible comprador.**

El terreno puede representar hasta un 35% del valor conjunto de terreno y construcción. Este 35% es límite del valor comercial, no de la especulación para obtener un mayor precio de venta.

La capacidad de pago es fija, variable periódicamente. El precio de la construcción es el colchón entre dos factores, uno, el terreno y el otro, el salario que es rígido en su capacidad de compra.

Siendo el salario rígido y debiendo la construcción ser suficiente para satisfacer necesidades se le comprime hasta dejar de ser humana para obtener la máxima utilidad en el terreno, con tal de llegar al 35% de precio, aún cuando no lo valga comercialmente.

Este equilibrio de valores crea mercado, define valores y asegura liquidez.

Esta liquidez es momentánea, juego dentro de la ley de la oferta y la demanda dentro del tiempo que transcurre entre promotor y comprador. Al adquirirse la habitación, por el deudor hipotecario regresa en general a su posición de liquidez a largo plazo.

CREDITOS PUENTE

Este corto período de tiempo entre promotor, constructor y comprador en que la liquidez es efectiva por traspasarse el crédito simultáneamente a la venta de la habitación, es el análisis primario que la Institución califica para el otorgamiento del crédito conocido como "PUENTE", ya que de hecho es el medio para que las instituciones participen en la creación de inmuebles y encausar sus recursos.

Las posibilidades de venta se estiman por el promotor en su estudio socio económico, de él podrá determinar todas las características de su promoción, tanto en lo humano como en lo económico.

La responsabilidad de crear habitación, de formar nuevos capitales para el fomento de la Vivienda de Interés Social y su adecuada distribución financiera, es ciertamente, de la Banca Privada, al hacer que el aprovechamiento técnico de los recursos disponibles y la producción en volumen de máxima calidad de habitaciones con menores costos, permitan que éstos se multipliquen en su rendimiento creando un mayor número de hogares mexicanos.

Conjunto de 608 casas habitación localizado en el fraccionamiento Viveros del Valle.



Vista parcial de las casas de dos niveles localizadas en el fraccionamiento ampliación Vista Hermosa.

VALOR DE GARANTIA

El estudio de estos elementos permite determinar los costos que servirán para definir el monto del crédito. La cantidad máxima del crédito corresponderá al costo de las obras, quedando sin financiar las utilidades que se recuperan a la venta de las unidades de habitación.

Las transformaciones sociales y económicas nos obligan a tratar el préstamo hipotecario como parte de la ciencia económica y poder entender y aceptar la depreciación del bien raíz como un hecho que se refleja tanto en el aspecto económico del inmueble como en su obsolescencia funcional.

Las instituciones al operar la vivienda tienen que aceptar los precios y valores del mercado pero cuidando que al formular sus avalúos para estimar valores de garantía no se reduzca el poder de compra de los deudores hipotecarios por aumentar márgenes en sus garantías. Los márgenes son pequeños, por lo que la ubicación aprobada debe coincidir en todos los factores de ubicación.

En algún párrafo mencionamos "auto-liquidación". Debemos entender por auto-liquidación el hecho por el cual el deudor promotor, puede liquidar el crédito con el producto de la venta de habitaciones sin recurrir a las garantías adicionales que hubiese entregado. La auto-liquidación es de tal manera importante que en un plazo relativamente corto de retraso puede convertir las utilidades en costo.

Este análisis económico urbano lo realiza la institución en forma continua para fijar criterio ya que el desarrollo de los programas toma varios meses; se vigilan los acontecimientos por zona y poco a poco se confirma o se modifica el criterio original.

El financiamiento al contratista es a corto plazo dentro del nuevo concepto mecánico del bien raíz.

El plazo se determina en función al desarrollo de la operación.

Como aspecto primordial, el financiamiento es el medio para crear mercancía que convierta el problema de vivienda en realidad al alcance de quien se ha creado el derecho de ser propietario.

Sin embargo, la fabricación de habitaciones está limitada en volumen a los recursos disponibles y el consumo o venta a la capacidad de pago precedida del ahorro acumulado para cubrir el 20% de anticipo.

DESEO Y DEMANDA

Mencionamos en un párrafo que DESEO no es DEMANDA. La confusión de estos términos en el campo de los Bienes Raíces, relacionados con la Vivienda de Interés Social ha producido el efecto de creer que el mercado de compra es ilimitado.

No existe tal situación. Es cierto que este nuevo financiamiento ha hecho aflorar un mercado potencial para los bienes inmuebles dentro del rango de la vivienda, pero su desarrollo de potencial a efectivo toma lapsos de tiempo de evolución difícil y lenta.

El mercado es para las familias con las características descritas que dentro del mercado nacional aún forman una minoría, que nos va a servir de ejemplo para fomentar que el deseo vaya tomando cuerpo y se convierta en DEMANDA.



ERES HABITANTE
DE ESTE PLANETA?



PRIMERO DIME
QUE SIGNIFICA
AHMSA



**ALTOS HORNOS
DE MEXICO, S. A.**

Monclova y México, D. F.

Desde luego, no se ha logrado enviar a un hombre a ningún planeta. Tampoco AHMSA produce cohetes interplanetarios.

Sin embargo, AHMSA además de ser el mayor productor de acero del país, casi el 50% del acero que el país consume, elabora una infinidad de productos terminados tales como:

- Vigas y columnas soldadas
- Lámina y Hojalata
- Perfiles estructurales
- Plancha estructural
- Varilla corrugada
- Tubería soldada
- Alambre, Alambrón
- Tornillos, Tuercas, Clavos
- Malla para refuerzo
- Molinos de viento etc.

Nuestra meta es producir todo lo que México necesite para su progreso y no se asombre si mañana llegáremos a producir naves interplanetarias.

CALIDAD
MAXIMA

ESCALERAS
ELECTRICAS



SEGURIDAD
GARANTIZADA

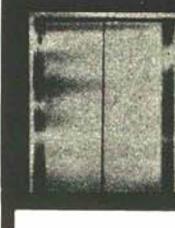
SERVICIO DE
MANTENIMIENTO



ELEVADORES
DE CARGA



MODERNI
ZACIONES



UNA FUENTE



TRAV-O-LATORS®

Para todas sus
necesidades de
transporte
vertical

ELEVADORES

Otis

S. A. DE C. V.

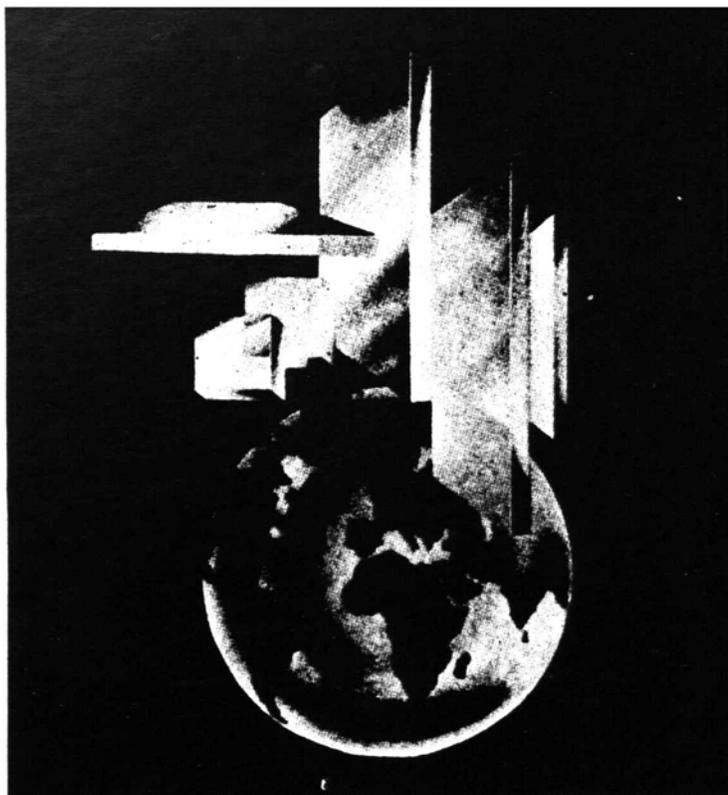
ABEDULES 75 MEX. 4, D. F. TEL. 47-03-70

Para una

arquitectura de luz

una gama completa
de vidrios funcionales

SAINT-GOBAIN



FACHADAS de luz
VENTANAS de luz
PUERTAS de luz
MUROS de luz
TABIQUES de luz
TECHUMBRES de luz
DECORACION de luz

PARA PROTEGERSE :

DEL RUIDO
DEL FRIO
DEL CALOR
DEL ROBO

CRISTAL PULIDO SAINT-GOBAIN EN ACRISTALAMIENTOS
CRISTAL O VIDRIO ESMALTADO EN ANTEPECHOS

VIDRIO PLANO SAINT-GOBAIN

CRISTAL TEMPLADO "SECURIT" - PUERTAS "CLARIT"

MOLDEADOS DE VIDRIO "PRIMALITH" AISLANTES

VIDRIOS IMPRESOS TEMPLADOS O NO - U-GLASS

VIDRIO ARMADO - VIDRIO ONDULADO - PAVÉS DE VIDRIO

CRISTALES DE COLOR - VIDRIOS IMPRESOS COLOREADOS
VIDRIO ANTIGUO Y BALDOSAS DE COLOR PARA VIDRIERAS

CRISTAL GRUESO

ACRISTALAMIENTOS AISLANTES "TRIVER"
"ATERPHONE-POLYGLASS"

CRISTALES Y VIDRIOS ATERMANOS Y ANTIDESLUMBRANTES

CRISTAL DE ALARMA - CRISTAL BLINDADO

Para toda información sobre los productos fabricados
en las treinta fábricas europeas del grupo SAINT-GOBAIN
diríjase a :

EXPROVER - 1, rue Paul Lauters - BRUXELLES 5 - (BELGIQUE)

RUDEFSA - 1 A Calle de Lucerna nº 7 - MEXICO 6 D.F.



EL PEÑO QUE CRECE



A los dos meses no puede ni siquiera "levantar" la cabeza.

Mamá hizo las cosas como deben de ser: cuando nació le abrió una cuenta de ahorros en el B.N.M. con \$100.00, y siguió depositando mes a mes la misma cantidad.



Pero a los 2 años levanta su primer puente.

Para estas fechas ya cuenta con \$ 2,514.76.



A los 6 levanta estructuras con fines ilícitos.

Los \$ 100.00 mensuales, más intereses del 4½ % anual, ya sumaban \$ 8,268.29.



A los 10 años sufre su primer fracaso. Su cliente no queda satisfecho.

A pesar de todo, mamá sigue haciendo crecer el ahorro. Ya tiene \$ 15,142.84.



A los 12 disfruta su primer gran éxito... se convierte en la envidia del barrio.

El ahorro mensual, más intereses sobre intereses, ya le daban aquí \$ 19,067.11.



A los 14 años se interesa cada vez más por la construcción.

Mamá no ha fallado un solo mes, y ahora se da cuenta que sus \$ 100.00 mensuales se han vuelto \$ 23,356.71.



A los 18 recibe su bautizo "de perro" en Arquitectura.

El ahorro, más intereses, más intereses de intereses, hasta aquí ya sumaba \$ 33,170.94.



Y a los 25 años es todo un señor arquitecto... pero, ¿el despacho?

Eso ya no es problema, porque con los \$ 100.00 mensuales, más su 4½ % anual ya tenía \$ 55,168.41. Hasta con lujo pudo instalarlo.



¿No cree que ya es tiempo de que también usted ahorre...?

Para independizarse o retirarse; para graduarse o casarse...

Claro, lo difícil es hacerse al hábito. Por eso creemos que le conviene hablar con el Banco Nacional de México. Tenemos varios planes para ayudarlo a usted a "obligarse" a ahorrar:

Traspaso automático mensual de su Cuenta de Cheques a su Cuenta de Ahorros.

Depósito en su Cuenta de Ahorros cada vez que usted cobre un cheque.

Recordatorios personales cada vez que vaya usted a cualquiera de nuestras sucursales.

Realmente lo que queremos en el Banco Nacional de México es que usted de verdad ahorre. Y el ahorro, si no es sistemático, no es ahorro.

Para ahorrarse problemas a sus hijos mañana... ahorre HOY en la Primera Institución Bancaria del País... le asombrarán las facilidades y servicio.

BANCO NACIONAL DE MEXICO

Institución privada de depósito, ahorro y fiduciaria

