

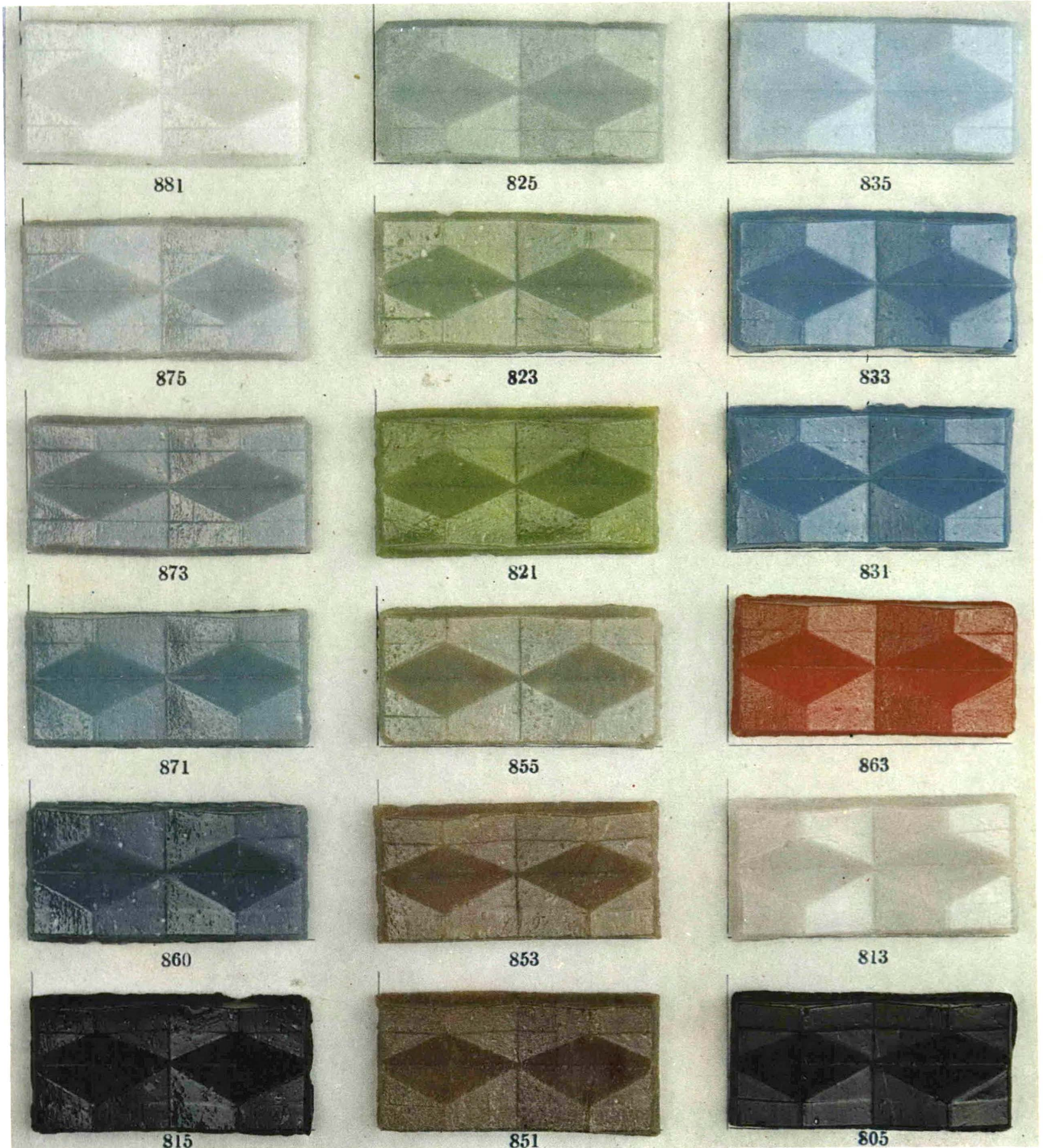
febrero 66

aDE**m**

editor jorge gleason

ARQUITECTOS DE MEXICO

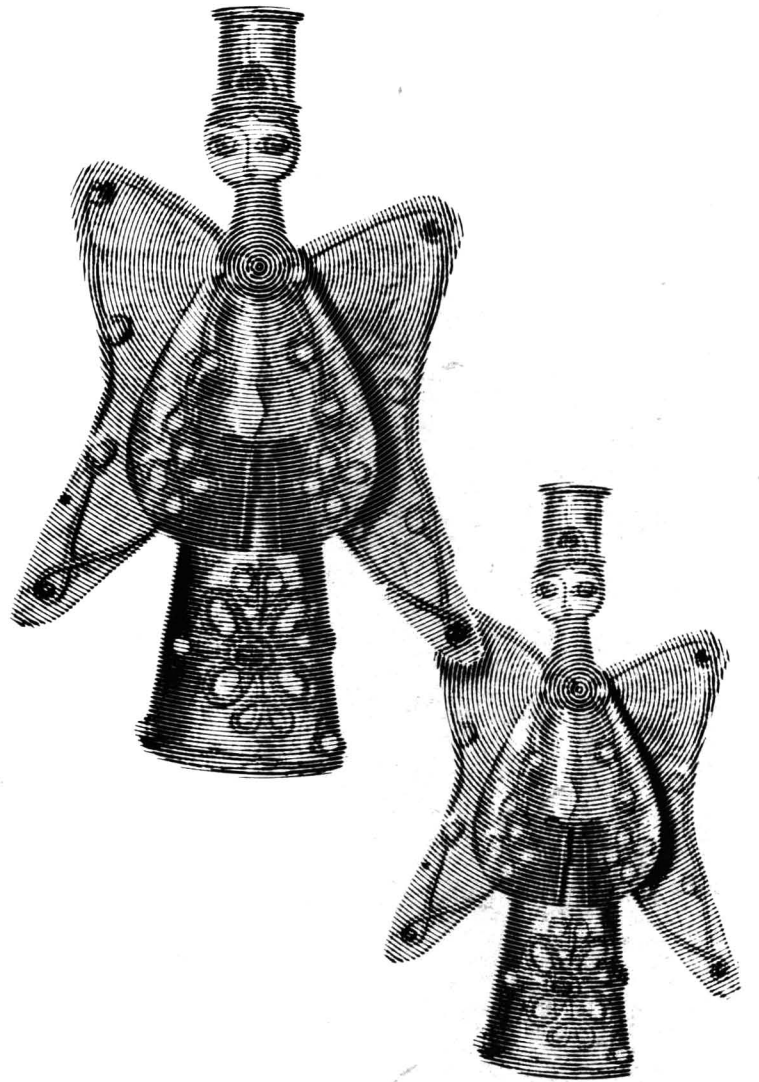
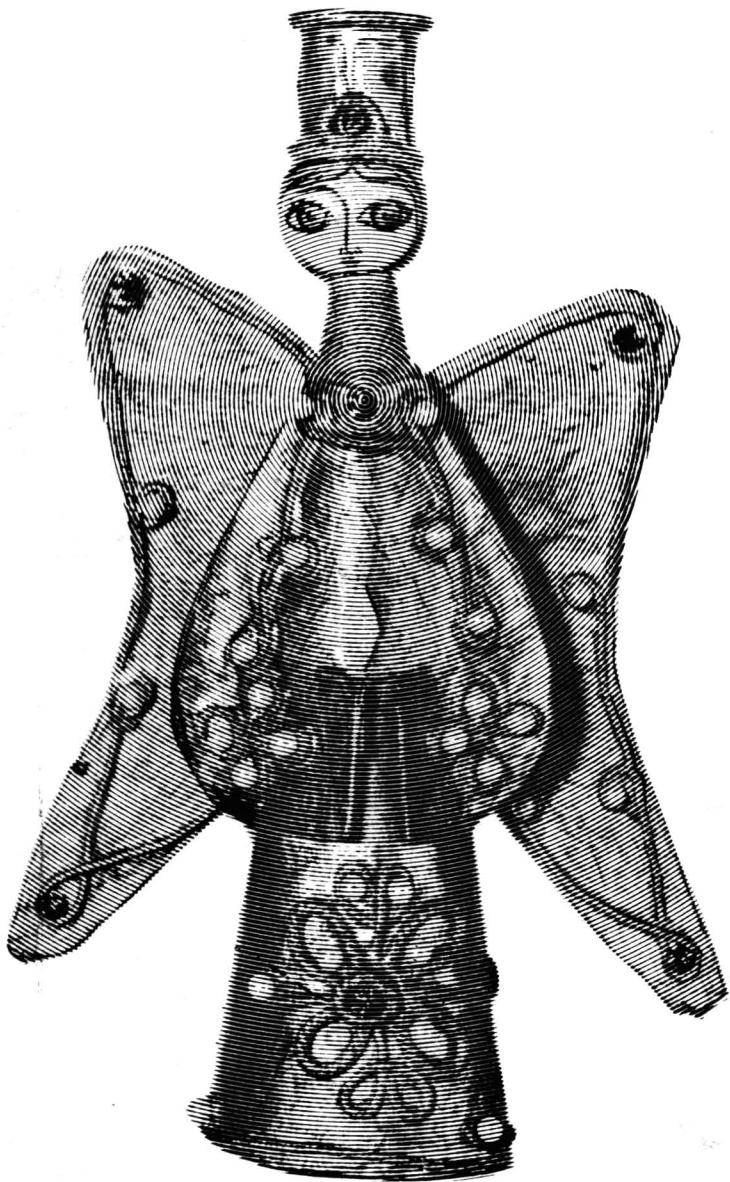
krista - muro



MOSAICOS VENECIANOS DE MEXICO, S. A.

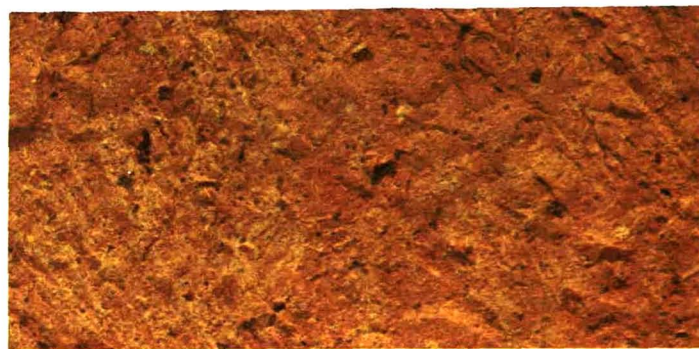
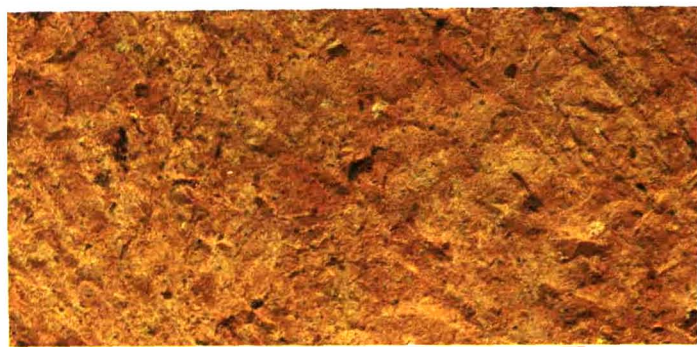
AV. DIVISION DEL NORTE No. 24

MEXICO 12, D. F.

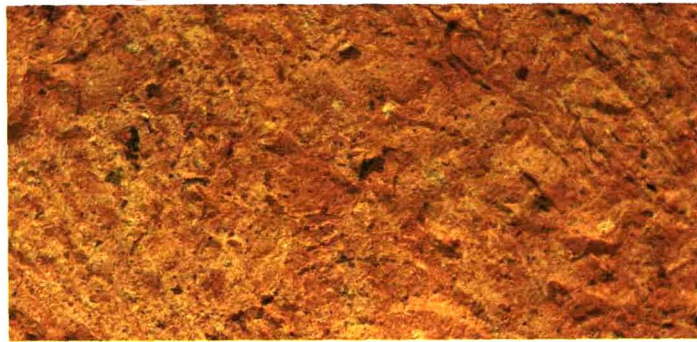
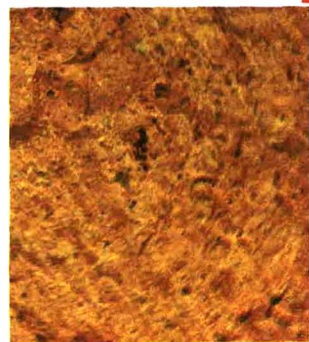


FELIZ AÑO NUEVO 1966

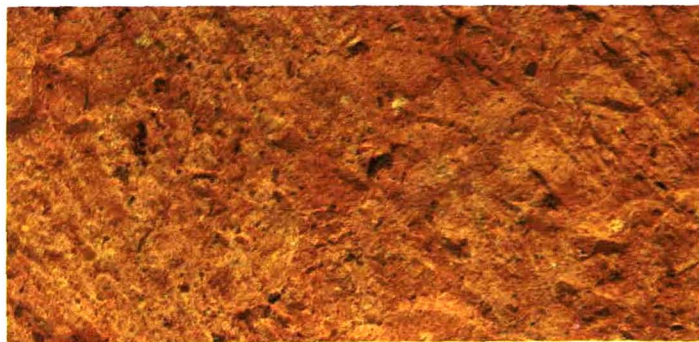
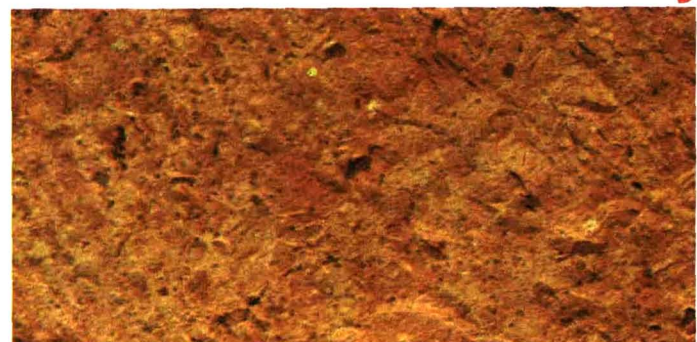
Celanese Mexicana S.A.



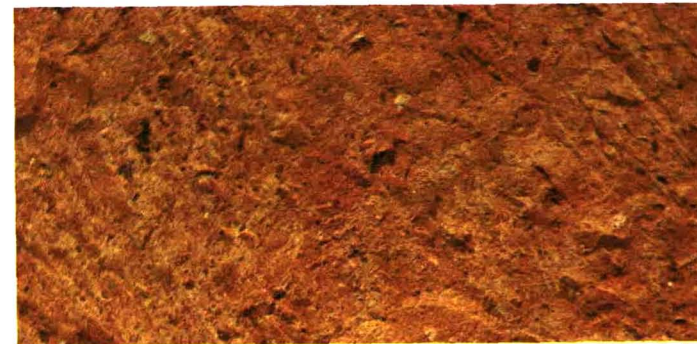
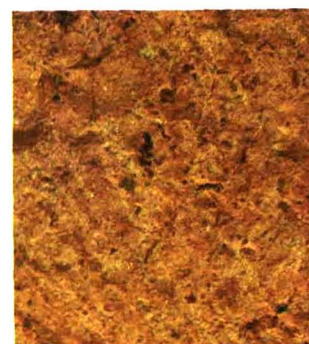
adoquin, losa, recinto,



escalones, marmoles y



canteras laminadas



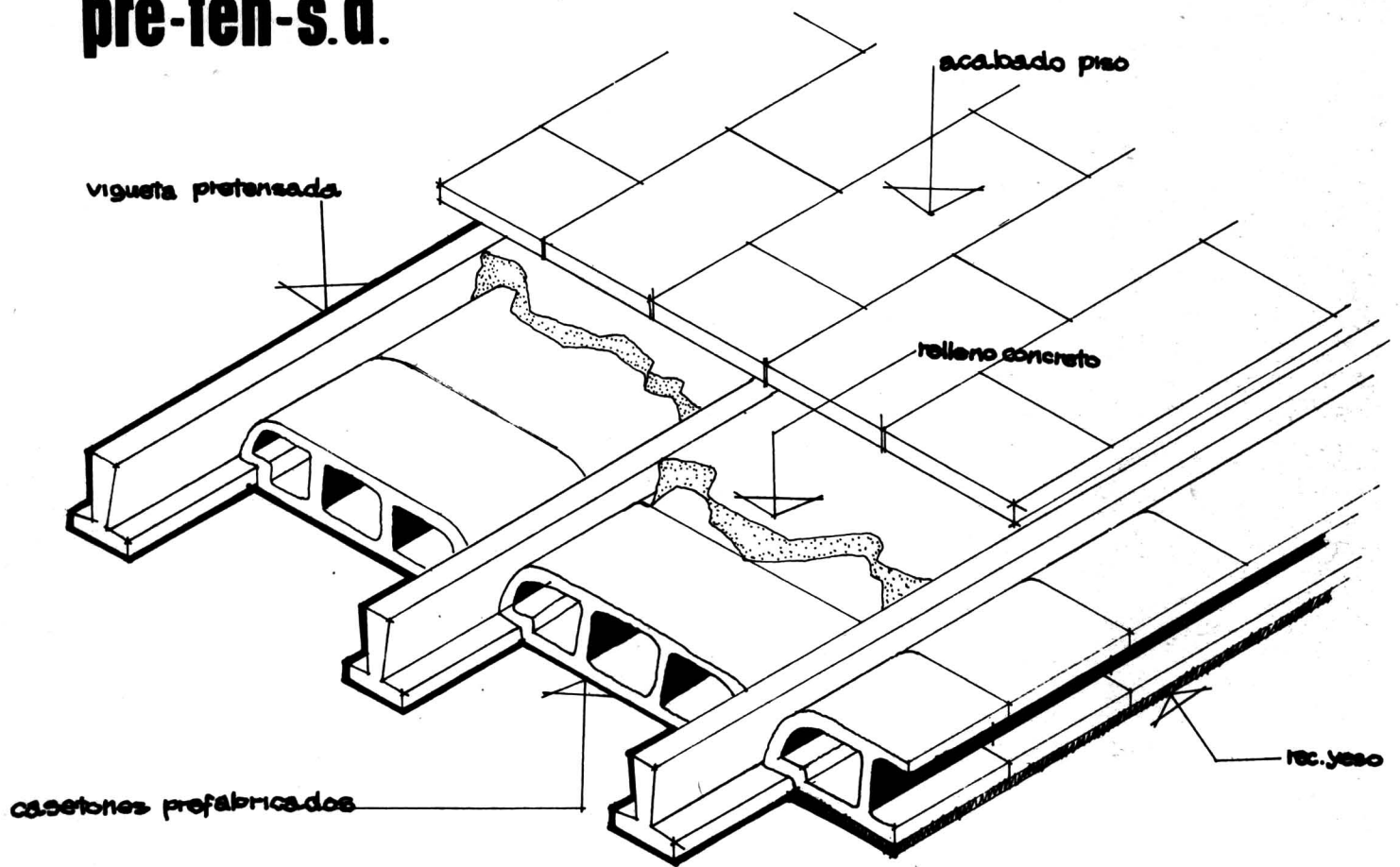
para recubrimientos

**CANTERAS
QUERETANAS
S.A.**

JUAREZ SUR 15 TELEFONO 70 APDO. POSTAL 201 QUERETARO, QRO.

LOSAS pretensadas

pre-ten-s.a.



PRE-TEN, S. A.

2da. CERRADA DE ANTONIO MACEO No. 5-107 MEXICO 18, D.F. TEL. 15-97-46

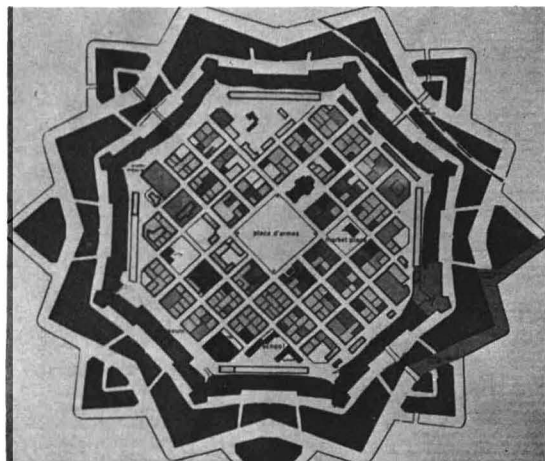
NOTAS

EL MUNDO, EL GREMIO, LOS LIBROS, LAS REVISTAS

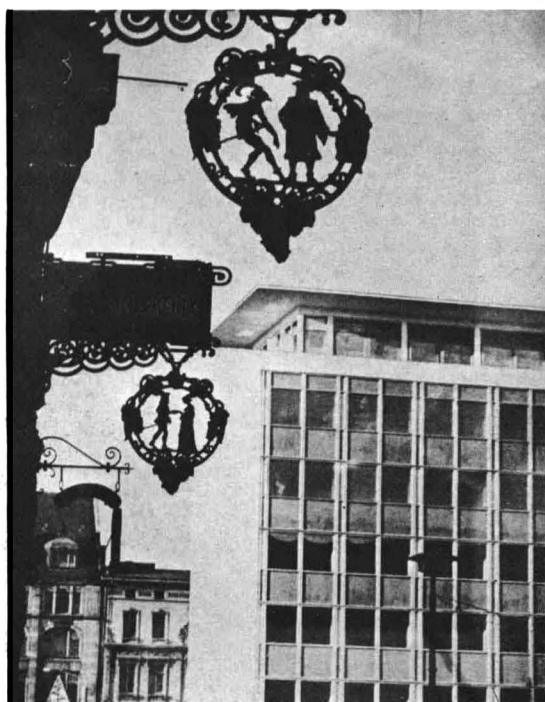
THE WORLD, THE PROFESSION, THE BOOKS AND MAGAZINES



1



2



3

EL MUNDO;

Fuente de gratos recuerdos, el pasado nos puede reintegrar a tradiciones olvidadas, que en este mundo de cambios constantes inclusive nos pueden aparecer como novedades. La casa japonesa, por ejemplo, esa pauta cultural del siglo dieciséis, se redescubre en los tiempos que ahora corren con un halo de contemporaneidad. La casa noruega medieval bien podría ser otro redescubrimiento, óptimo por las enseñanzas que encierra su aparente primitivismo: erigida exclusivamente a base de secciones pesadas de madera desbastada, es algo más que la cabaña elemental, común a muchas culturas ubicadas en "habitats" parecidos. Su interior nos reserva una lección válida para nuestras intentonas actuales de "planificación de interiores" y "utilización de recursos". El artesano anónimo ha logrado allí en un solo local, una resolución óptima de todas las actividades hogareñas, diversificando y conformando ese espacio único... también con madera. (BYGGEKUNST Nr. 5, 1965. Oslo.)

Pero las lecciones de la historia no deben dejarse al azar de los hallazgos, por lo menos en lo que toca a la formación de futuros arquitectos. En Inglaterra, por ejemplo, alguna escuela lleva esa visión retrospectiva más allá del ámbito del aula, y opta por trasladar a sus estudiantes hasta las piedras históricas mismas, no para que se concreten a mirarlas, sino para que convivan con ellas, para que se posesionen de ellas. En ese sistema —conocido como "Summer Survey Programme"— la posesión toma forma de levantamientos, dibujos, fotografías y búsqueda de toda clase de documentación complementaria al tema, si bien presupone la inversión, por parte de los poseedores, de parte de sus vacaciones. El año pasado, por ejemplo, la pequeña villa de Neuf-Brisach en Alsacia, fue ocupada pacíficamente (por primera vez en su azaroso historial de guerras y contra-guerras) por un grupo de jóvenes pasantes británicos dispuestos a llevársela encerrada en una monografía, cosa que si bien no les fue difícil, sí los hizo reflexionar sobre la validez y sobre la aplicación concreta de sus conclusiones. ¿Hasta qué punto —se preguntaron algunos de ellos— tienen un lugar didáctico entre las lecciones de la historia, todo ese conjunto de murallas planeado por Vaubán para Luis XIV? La discusión del tema, ya de regreso con sus profesores, resultó tal vez más didáctica que el tema mismo, pero indudablemente no se hubiera suscitado sin ese catalizador previo. (RIBA JOURNAL. Feb. 1965. Londres.)

THE WORLD:

Source of agreeable memories, the past can reincorporate forgotten traditions that today, in a world of constant change, seem like new discoveries. The Japanese house, for example, a cultural standard since the 16th century, has an air of the contemporary world. The medieval norwegian house is another of today's discoveries which is useful because of its apparent primitivism. Built exclusively of heavy pieces of roughly worked wood, it is more than the simple cabin common to many cultures with similar "habitat". The inside serves as a valid lesson in planning interiors and using resources. The anonymous artisan has achieved the best solution for activities in the home by diversifying and giving form to this unique space with wood. (Byggekunst No. 5, 1965, Oslo.)

These lessons from history ought not to be left to the chance of rediscovery. At least not in that which pertains to the future architect's education. In England, for example, some schools take this retrospective view outside the classroom by taking students to historical places not to just look but to live with these places. In this system called "Summer Survey Program" there are surveys, drawings, photographs, and a search for all kinds of complementary documents. Last year the small village of Neuf-Brisach in Alsace was peacefully occupied (for the first time in its turbulent history of wars) by a group of recent British graduates. Their studies resulted in their thinking about the validity and practical application of their conclusions. Some asked themselves until what point do these walls planned by Vauban for Louis XIV have a didactic place in history. The discussion about this with their professor resulted, perhaps, more didactic than the topic of conversation, but undoubtedly the discussion wouldn't have resulted without the previous catalyst. (RIBA JOURNAL. February, 1965, London.)

On the other hand the use and application of historical studies is necessary when new blood is injected into an old traditional city provided no fatal reaction is to occur later. Speaking of contemporary architecture in a city such as Leipzig which is 800 years old is to speak of many possibilities but perhaps it is best to restore historical monuments and entire neighborhoods remembering that the present should be linked to the past in measurements and proportions. However contrasts are not discarded when they result from the need for finding new spaces in the middle of museum-like cities. (DEUTSCHE ARCHITEKTUR, 8, 1965. East Berlin.)

In reality even though one is aware of the latest in contemporary production, one never knows when today will become yesterday, that is become history. With the death of Eero Saarinen, the building for John Deere Company in the United States has become history. It seems incredible that his masterpiece of classical refinement using steel sections comes after the T.W.A. terminal in New York and yet it is a type of regression as are the latest buildings of José Luis Sert of Harvard which are a return to the models of Van Doesburg of the '20's and as is John Fowler's house in Connecticut an echo of Den Stijl. (ARCHITECTURAL DESIGN, August 1965, London.)

Nevertheless if today is filled with yesterday's happenings it also produces the seeds of tomorrow. In Mozambique which is far away from our metropolitan culture; situated in front of the Indian Ocean stands the beautiful cathedral of St. Anthony of Polana. It seems as if its portuguese creators have achieved a natural expression more like that of the future than the great exhibitions "of tomorrow". (LA MAISON, July, 1965. Brussels.)

The heart of the matter is naturalness. Including modesty even in the most daring propositions. Growing quietly it is possible for this naturalness to become as strong as an oak tree. This new goal, established by Enrique de la Mora in the Sanctuary of Our Lady of Guadalupe, actually grows in Madrid. This work has in common with the project in Mozambique a series of formalities to the same organic logic.

Of course apart from giving hospitality to mexican architecture, Madrid and its architects look for their own road to the future. It seems as the recent International Contest for the Madrid Opera House has motivated numerous spaniards. Although a group from Poland won, there were many spanish and foreign projects worthy of attention such as Francisco Fernández Longoria's project. From architects such as he one must expect that will lead to his hoped for future. (HOGAR Y ARCHITECTURA, 8, 1965, Madrid.)

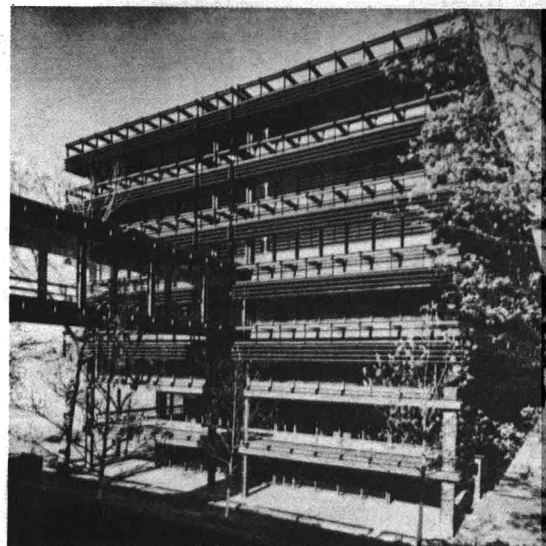
Por otra parte, el provecho y la aplicación de los estudios históricos resulta patente cuando se busca inyectar nueva sangre en ciudades llenas de tradición... sin provocar una reacción fatal en su organismo. Hablar de arquitectura contemporánea en una ciudad que, como Leipzig, cumple ochocientos años de su fundación, es hablar también de numerosas opciones en las que tal vez resulte más adecuado restaurar monumentos históricos y aún barrios enteros, o en las que cuando menos el presente debe hermanarse con el pasado en cuanto a dimensiones y proporción. Y sin embargo, no se descartan los contrastes cuando son resultado de una necesidad que debe encontrar nuevos espacios en medio de una ciudad-museo. (DEUTSCHE ARCHITECTUR, 8, 1965. Berlin Oriental.)

En realidad, y aún situados en lo último de nuestra producción contemporánea, nunca sabemos cuándo el hoy pasa a ser ayer, a volverse historia. El edificio de la Compañía Deere en Estados Unidos, no solamente pasa a formar parte de la historia con la muerte de su autor, Eero Saarinen, sino que probablemente ya era un capítulo superado dentro de su trayectoria desde su concepción misma. No parece que este alarde de refinamiento clásico en la utilización de perfiles de acero sea posterior a la terminal aérea de la TWA en Nueva York. Y sin embargo, sí es una especie de regresión, como lo son en otro sentido los últimos edificios de José Luis Sert en Harvard, remembranza de las maquetas de Van Doesburg, allá por los veintes, o como esa reciente casa en Connecticut de John Fowler, también un eco extemporáneo de Den Stijl. (ARCHITECTURAL DESIGN, Ago. 1965, Londres.)

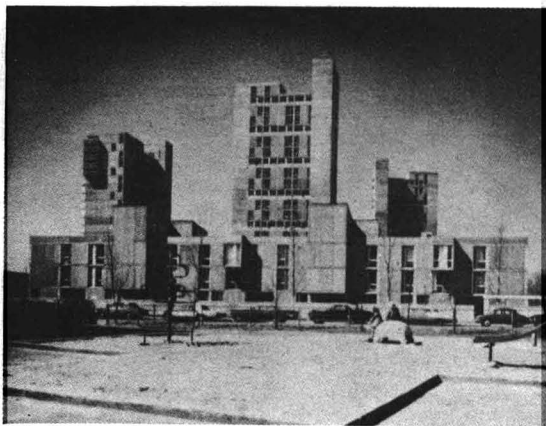
Pero si el hoy está lleno de contenidos de ayer, también fermenta gérmenes del mañana. En Mozambique, por ejemplo, alejada de toda cultura metropolitana, florece frente al Océano Indico esa bella cactácea que es la Iglesia de San Antonio de Polana. Parece como si sus creadores portugueses hubiesen llegado por una vía más simple que la de las grandes exposiciones "del mañana", a un lenguaje que suena con mayor naturalidad como futuro. (LA MAISON. Jul. 65. Bruselas.)

Tal parece ser el quid de la cuestión: naturalidad. Modestia incluso, aun en las proposiciones más atrevidas. Creciendo tan calladamente como los vegetales, si es preciso, llegar a la reciedumbre del roble. Como crece actualmente en Madrid esa nueva meta que se ha fijado Enrique de la Mora en el Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe, y que tiene en común con el ejemplo arriba citado, aparte del lejano parentesco iberoamericano, una serie de nexos formales que participan en la misma lógica orgánica.

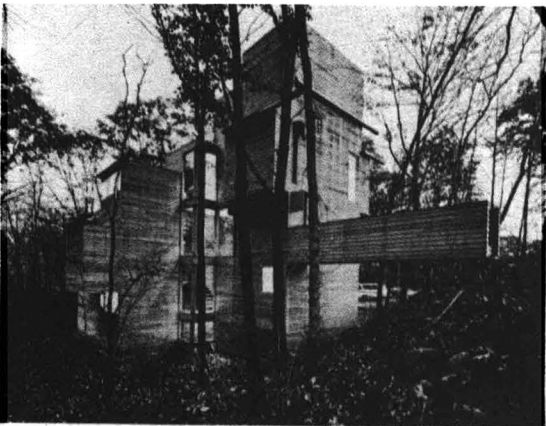
Por supuesto, aparte de brindar su hospitalidad a ese ejemplo de la arquitectura mexicana, Madrid y sus arquitectos buscan sus propios caminos hacia ese mañana que ya ha comenzado hoy. Parece como si el reciente Concurso Internacional, convocado para el proyecto del Teatro de la Opera en esa ciudad, hubiese servido de acicate a los numerosos participantes de la propia España. Cierro que del concurso salió vencedor un equipo polaco, pero no es menos cierto que hubo otros proyectos españoles y extranjeros merecedores de nuestra máxima atención, como el propuesto por Francisco Fernández Longoria de quien seguramente habrá que esperar otras aportaciones que nos acerquen más pronto a ese futuro tan anunciado. (HOGAR Y ARQUITECTURA. Nov. 8-1965. Madrid.)



4



5



6



7

4. Edificio Compañía Deere. EU. (Eero Saarinen)/Deere Building, USA. (Eero Saarinen).
5. Casa de estudiantes casados en Harvard (Sert, Jackson, Gourley y asociados)/Apartments for married students in Harvard (Sert, Jackson, Gourley and Associates).
6. Casa en Connecticut (John Fowler)/House in Connecticut (John Fowler).
7. Iglesia de San Antonio de Polana. Mozambique/Saint Anthony's Church in Mozambique.

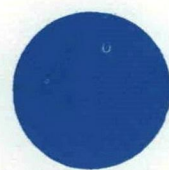
**PUERTAS
PLAFONES
PANELES
CUBIERTAS**

con:



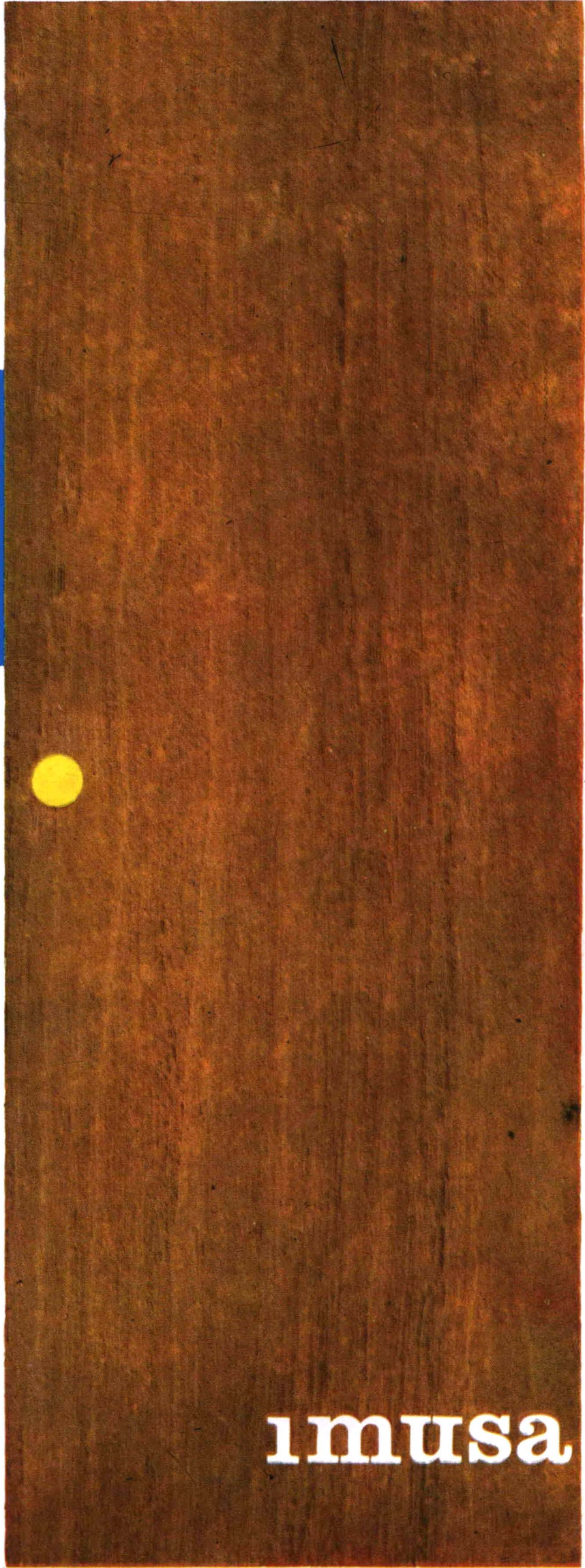
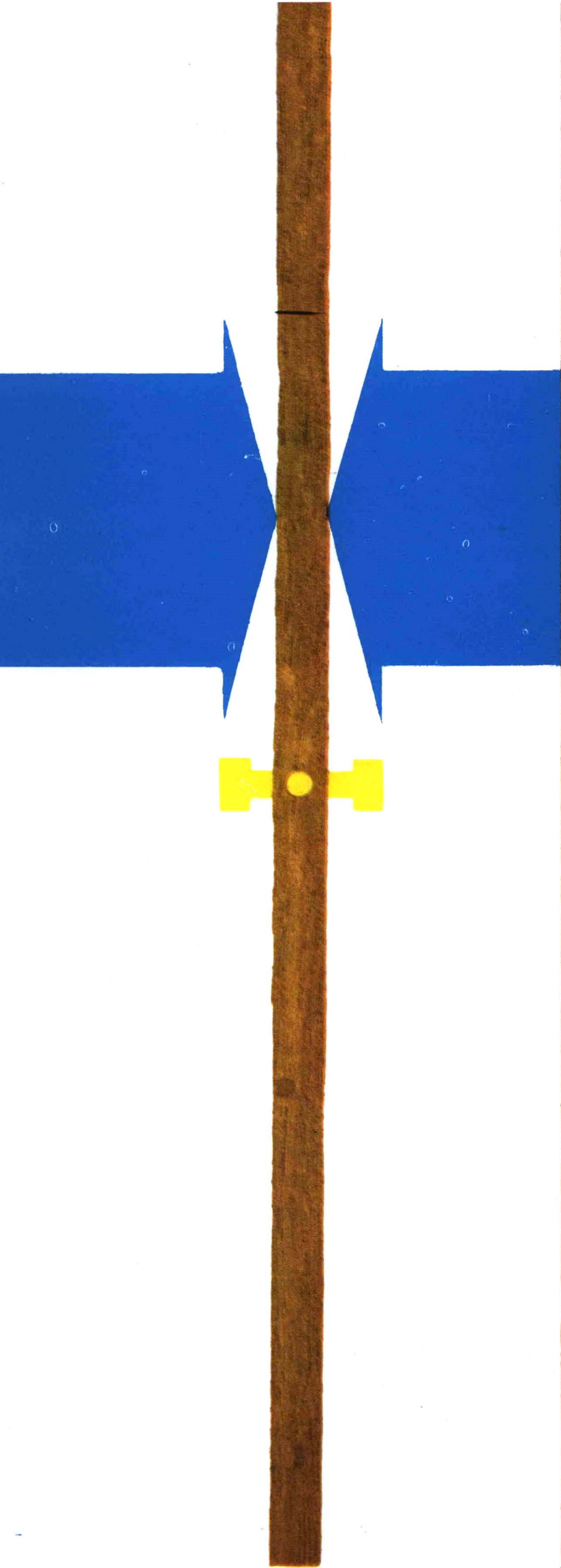
IMUCOMBI

**nuestro sistema
reticular de
panal,
que los hace
elementos de
una gran
resistencia,
con relación a
su bajo peso**

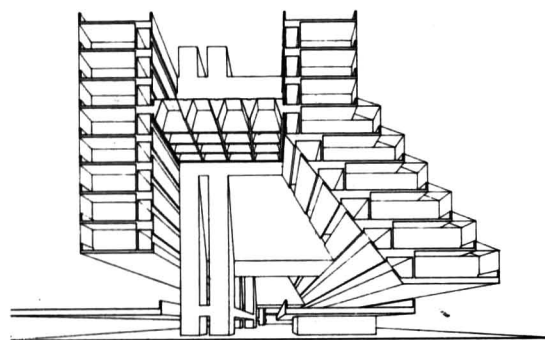
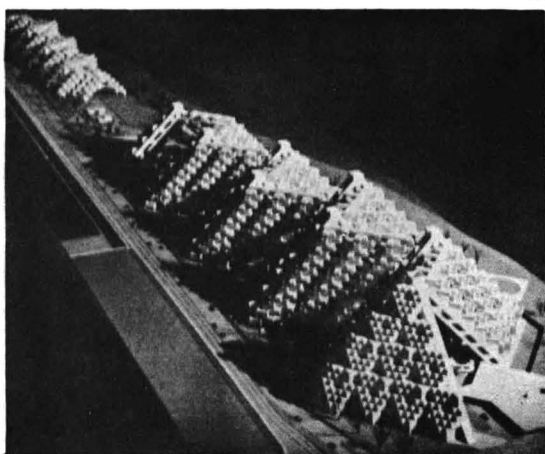
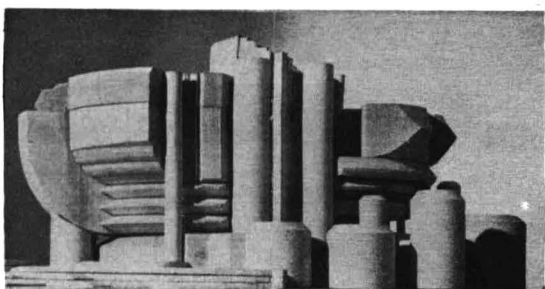


imusa

poniente 128 no. 740 esq. con norte 59
industrial vallejo tel.: 477640 478978



imusa



1. Santuario de Ntra. Sra. de Guadalupe. Madrid (E. de la Mora)/Sanctuary of Our Lady of Guadalupe in Madrid (E. de la Mora).
2. Proyecto, Teatro Nacional de la Opera. Madrid (F. Fernández Longoria)/ Model, Opera Theater in Madrid (F. Fernández Longoria).
3. Proyecto núcleo habitación. Montréal (Moshe Shafdie)/Dwellings Complex Montréal. (Moshe Shafdie).
4. Remodelación Whitehall. Londres. (Sir-Leslie Martin)/Whitehall Complex. London (Sir Leslie Martin).

En ocasiones, claro está, deben posponerse nuestros afanes de progreso, en aras de las limitaciones del presente, que muchas veces son las mismas que el ayer nos ha heredado. Canadá, por ejemplo, que se propusiera hace algún tiempo planes de gran envergadura para la Feria Mundial de 1967 en Montreal, entre los que descollaba un proyecto del joven graduado Moshe Shafdie para un descomunal núcleo de habitaciones prefabricadas, ha tenido que reconsiderarlo todo en función de la economía. De ese modo, lo que hubiese podido ser una cristalización inesperada de las utopías del Grupo Metabolismo, deberá constreñirse a un papel más acorde con las limitaciones de la política y las finanzas de nuestro tiempo. Por otra parte, tal vez ni Shafdie ni los japoneses del Grupo Metabolismo tengan que dejar pasar toda una vida de incompreensión para ver sus esfuerzos coronados por el éxito. Ha sido grande la brecha abierta (tan grande como el sacrificio) por el recién fallecido Le Corbusier. (ARENA. Jul.-Ago., 1965. Londres.)

En efecto, no solamente las nuevas generaciones, sino incluso otras menos recientes, coetáneas casi de la de los pioneros de la arquitectura moderna, pueden cosechar triunfos con menores tropiezos en un mundo que ya no se para en "imposibles" con tanta facilidad como hace cuarenta años. Sir Leslie Martin, por ejemplo, que iniciara su carrera a fines de la década de los treinta, que fuera uno de los principales colaboradores del ahora legendario London County Council, y coautor del Royal Festival Hall. llega tranquilamente a un etapa de madurez profesional. Pero lejos de apoltronarse, Sir Leslie está aprovechando el extraordinario auge de la nueva Arquitectura en Inglaterra, y continúa proponiéndonos sus audaces proyectos, entre los que destaca la remodelación del Whitehall, zona tradicional si las hay en Londres, alrededor de la abadía de Westminster. (ARCHITECTURAL DESIGN Sept., 65 y RIBA JOURNAL Sept., 65. Londres.)

EL GREMIO:

..Y si soplan vientos de bonanza para la arquitectura en el Reino Unido, lo más natural es que los primeros beneficiarios de ese auge sean los propios usuarios de los nuevos edificios que se van creando. Los arquitectos, a su vez, también pueden felicitarse de las oportunidades que todo ello trae a su gremio. Pero también el gremio entero, igual que sus componentes individuales, no se concreta a saborear sus triunfos, sino que aprovecha precisamente esa situación para consolidar mejor su influencia, su organización, y su efectividad. Ya en notas anteriores dábamos cuenta de un tema parecido, y en este mismo número aparecen algunos puntos coincidentes dentro de la información del Congreso de la U.I.A.; sin embargo, queremos dejar anotados aquí tres temas recientes que ocupan la atención de los organismos profesionales en Inglaterra: El primero se centra alrededor de la reciente publicación de una Guía para la Práctica de Grupos y en Consorcios, misma que recomienda a los arquitectos británicos la mejor manera para constituirse en equipos multiprofesionales, capaces de afrontar los problemas cada vez más grandes y complejos de nuestro tiempo. Paralelamente, sus propias publicaciones gremiales como el RIBA JOURNAL, por ejemplo, examinan ante sus lectores distintas facetas del tema, como el delicado problema de la equitativa distribución de ingresos en despachos con gran número de principales y asociados. Otro tema interesantísimo, no tanto por sus impli-

At times it is necessary that our desires for progress be postponed due to today's limitations. Canada, for example, proposed plans of great breadth for the world fair in 1967 in Montreal. Moshe Shafdie, a young architect, was commissioned to build a huge nucleus of prefabricated houses, but for economic reasons this project had to be reconsidered. What could have been an unhoped for realization will limit itself to a role more in keeping with today's politics and finances. On the other hand perhaps neither Shafdie nor the Japanese of the Metabolism Group will have to wait very long for their efforts to be crowned with success as the opening has been great (as the sacrifice) because of Le Corbusier's recent death. (ARENA, July-August, 1965, Londres.)

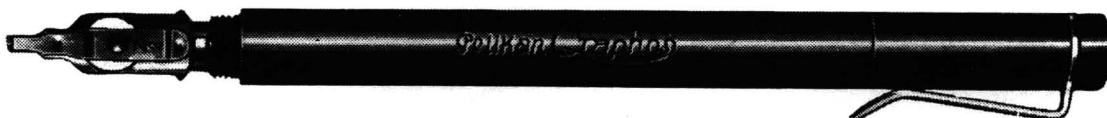
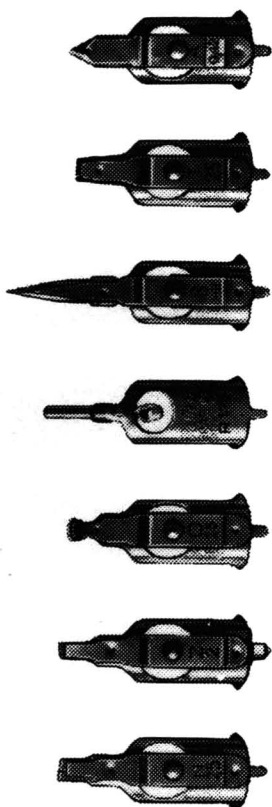
Not only new generations but others not so recent and almost contemporaries of modern architecture's pioneers, can achieve triumphs with fewer obstacles in today's world which doesn't stop for the impossible as quickly as it did forty years ago. Sir Leslie Martin, for example, who began his career at the end of the '30's was one of the principal collaborators of the now legendary London County Council and co-designer of the Royal Festival Hall. He is at the stage of professional maturity. Instead of falling aside Sir Leslie is taking advantage of the extraordinary development of the new architecture in England by proposing daring projects such as the remodeling of Whitehall in a traditional area around Westminster Abbey. (ARCHITECTURAL DESIGN, September, 1965 and RIBA JOURNAL, September, 1965, London.)

THE PROFESSION:

And if architecture is having good times in the United Kingdom it is natural that the first beneficiaries are those who use the new buildings. Architects also can give thank for the broadening of their field of action but he entire profession, as well as the individual members, isn't content to just enjoy their triumphs but takes advantage of the situation by consolidating their influence, organization, and efficiency. In previous notes we covered a similar theme and in this issue some points coincide with the information from the U.I.A. Congress. However, we want to mention three recent ideas that are receiving attention in England's professional circles. First is the recent publication of a Guide to Group Practice and Consortia that suggests the best way to form groups which consist of various professionals capable of handling today's bigger and more complex problems. England's professional publications such as the RIBA JOURNAL examine the different facets of this idea such as fair distribution of income in large complex offices. Another interesting idea is Bjorn Bindslev's warning. According to his experience in the Danish construction field the use of cybernetics in organizing, directing and administering a project is so important that one day architects will be substituted by two specialists—one in organization and programming, and the other in environment problems. The third

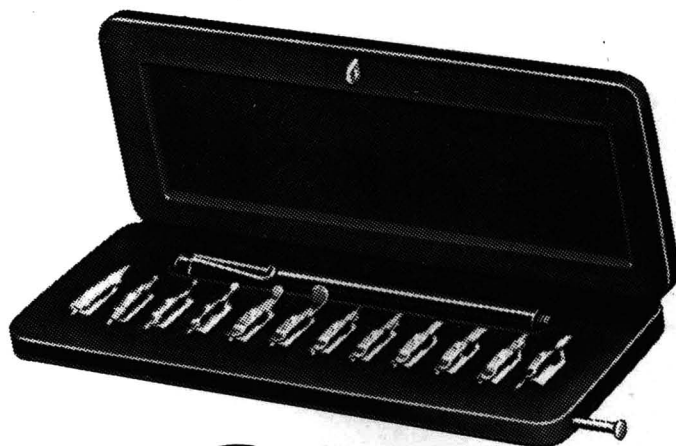
Graphos Pelikan

IDEAL PARA DIBUJO TECNICO Y ESCRITURA
ARTISTICA CON TINTA CHINA



RAPIDO - LIMPIO - EXACTO

El Graphos PELIKAN siempre está listo para su uso. Los trazos hechos con el Graphos PELIKAN son muy nítidos y cubren bien. Con 60 plumillas cambiables de diferentes estilos y anchos, usted domina todas las técnicas usando el Graphos PELIKAN.



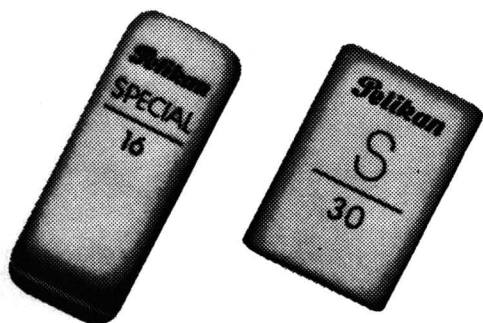
TINTA CHINA Pelikan

ES NEGRA, BIEN NEGRA;

indeleble y resistente a la goma de borrar y por su negro intenso muy apropiada para dibujos que han de reproducirse. Además, la Tinta China PELIKAN, se suministra en 18 diferentes tonos de color que pueden mezclarse entre sí.

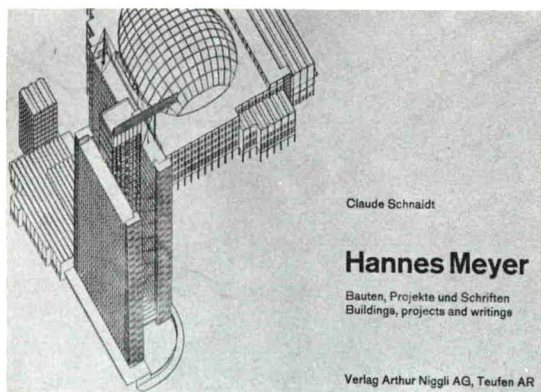


GOMAS DE BORRAR Pelikan



Cuando se trate de borrar, borrar es más fácil con gomas PELIKAN...! Cada goma de borrar PELIKAN ha sido creada; por su composición, para el trabajo al que se destina; por su forma, para un cómodo y práctico uso.- Para toda clase de trabajo existe una goma de borrar PELIKAN apropiada.

Pelikan, DE VENTA EN LAS BUENAS CASAS DEL RAMO



1. Hannes Meyer.

caciones inmediatas, como por su influencia en la esfera de acción de los arquitectos en lo futuro, ha sido la advertencia que el profesor danés Bjorn Bindslev ha hecho a sus colegas ingleses. Según la experiencia de Bindslev, en el pequeño pero altamente desarrollado campo de la construcción danesa, el empleo de la cibernética en todos los procesos de organización, dirección y administración de obras pesa de tal manera sobre la totalidad de las tareas del arquitecto, que pronto será éste reemplazado por DOS especialistas: uno en organización y programación, y otro en problemas puros de espacio y ambiente. Por último, y enfocándose en sentido totalmente diferente pero no menos prometedor para el futuro, está el tercer tema que se refiere a los primeros pasos de un Comité respaldado por las principales asociaciones profesionales, agrupaciones de contratistas y organismos escolares. El comité de referencia se ha puesto a examinar las posibilidades de un mínimo común denominador de enseñanza para arquitectos, ingenieros calculistas, constructores, presupuestistas y otros tecnólogos, y sus primeras conclusiones han sido muy positivas en torno al asunto.

LIBROS Y REVISTAS

HANNES MEYER Buildings, projects and writings. Por Claude Schnaidt-Verlag Arthur Niggli A. G. Teufen A. R. Suiza, 1965. 123 p.p. Formato apaisado 20 x 30 cms. Edición bilingüe alemán-inglés.

Habíamos dado cuenta de un artículo de Schnaidt, acerca de Meyer en el número anterior; ahora tenemos ante nosotros toda una monografía dedicada al mismo arquitecto suizo fallecido en 1954, de cuya vida y obra debemos compenetrarnos antes de canonizarlo o "demonizarlo" —como advierte justamente Tomás Maldonado en su Prefacio. Para Schnaidt, el asunto lleva seguramente a la reivindicación de Mayer, y al efecto nos hace seguirle a lo largo de toda su trayectoria como hombre, como arquitecto y como maestro, desde sus comienzos como realizador de las primeras unidades-habitación para las Cooperativas de Consumo en la Suiza después de la Primera Guerra, hasta sus últimas actividades México en diversas dependencias gubernamentales. Pero ese lapso lo van llenando sucesivas facetas del mismo hombre: al Mayer de 1926, tercer lugar en el Concurso Internacional del Palacio de las Naciones sigue el Mayer del Bauhaus, sucesor de Gropius en su Dirección y expulsado sin más explicaciones por los reaccionarios de Dessau que ya comenzaban a prefigurar el nazismo; a ambos Meyer sucede el prolífico urbanista de los planes quinquenales de la Rusia de los treinta, y a los tres, el cuarto Meyer llamado por Lázaro Cárdenas a México para dirigir un Instituto de Urbanismo en el Instituto Politécnico Nacional, que muy pronto hubo de embarrancarse en los pretextos avilacamacistas de la "falta de presupuesto" para su funcionamiento.

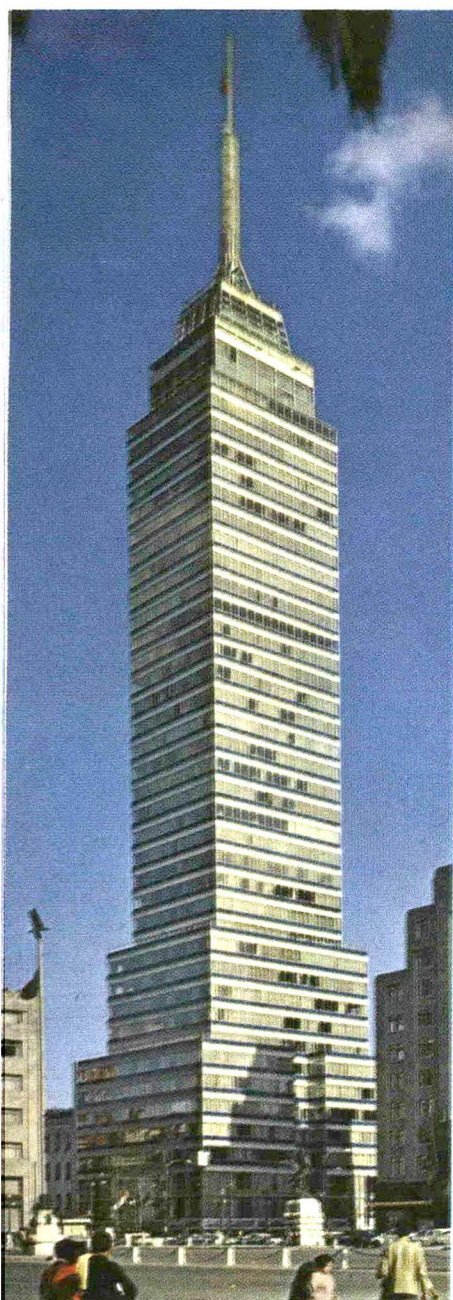
Sorprende, a veinticinco años de distancia, que Meyer hubiese continuado colaborando calladamente en diversas dependencias gubernamentales, sin aparentes resultados prácticos, por más de ocho años. Schnaidt mismo no parece subrayar en su libro el hecho de que casi todos sus proyectos de Rusia y de México hayan permanecido sin ejecutarse. El stalinismo por un lado, y nuestra endémica "falta de presupuestos" por otro, tal vez excusan pero no explican suficientemente el fondo del asunto.

a committee supported by the principal professional associates, groups of contractors, and school organizations. This committee has examined the possibility of a minimum common denominator for teaching architects, structural engineers, builders, quantity surveyors and other technologists. The committee's first conclusions have been very positive.

BOOKS AND MAGAZINES:

HANNES MEYER, Buildings, Projects and Writings, by Claude Schnaidt. Verlag Arthur Niggli A. G. Teufen A. P. Switzerland 1965 pp. 125. bilingual edition. German-English.

We mentioned an article by Schnaidt about Meyer in our last issue, now we have a book about the Swiss architect who died in 1954 and about whose life and works we ought to inform ourselves before we can demonize or canonize him as Tomás Maldonado says in the preface. Schnaidt shows Meyer as a man, architect and teacher from his beginning as the designer for the first housing units of the Consumers' Cooperative in Switzerland after world war I until his latest activities in various Mexican governmental agencies. We see different Meyers. First the Meyer of 1926 who won third prize in the International Contest for the Nations Palace, then the Meyer of Bauhaus successor of Gropius and later expelled without explanation by the Dessau reactionaries that prefigured nazism; then comes the prolific urbanist of Russia's five year plans during the '30's. Fourth is Meyer called to Mexico by Lázaro Cárdenas to direct the town Planning Institute of the Instituto Politécnico Nacional which soon ceased to function because of lack of funds. Today with twenty five years of hindsight it is surprising to look back and see that Meyer eight years later quietly collaborating in different government agencies without apparent practical results. Schnaidt doesn't stress the fact that almost all Meyer's Russian and Mexican projects have not been realized. Stalinism on one hand and Mexico's traditional lack of money on the other, excuse but do not explain the heart of the matter. However one realizes that the School Committee and the Social Security were not the prolific builders of the '60's but the modest planners of the '40's. One's attention is called to the editor's final note. He probably didn't want to canonize Meyer without the corresponding Devil's Advocate letter from Gropius which condemns Meyer, Schnaidt, and Maldonado in such a way that the reader has many doubts. Did



Edificio "Latino - Americana", en cuya construcción se emplearon 6000 metros cuadrados de pisos **EUZKADI**



El común denominador de las mejores construcciones: **PISOS EUZKADI**

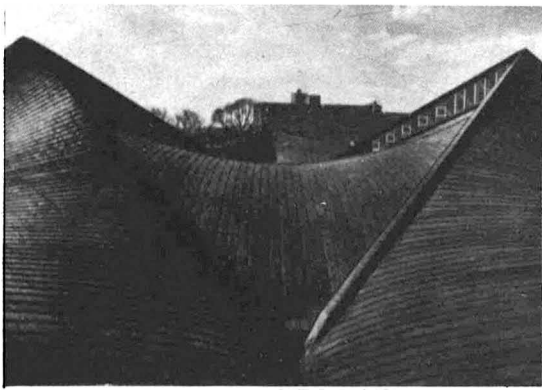
PERMAPISO-Loseta Vinílica, de gran resistencia a las grasas, aceites y solventes; de gran ligereza: 4.5 kg. el metro cuadrado; con duración comprobada de más de 20 años; en espesores de 2 y 3.2 mm. y en colores jaspeados y lisos. Para construcciones residenciales y comerciales, en tipos de firmes tales como concreto entrepiso, a nivel bajo y nivel de concreto.

DURAPISO-Loseta Asfáltica, suave a la pisada y antiderrapante, con un peso de 5 kg. el metro cuadrado y en espesores de 3.2 y 2.4 mm. En tres grupos de colores jaspeados.

PISOLUX-Mosaico de Hule, de gran flexibilidad, en espesores de 2 y 3.2 mm. Pisos de una gran belleza, para grandes salones residenciales. Lo más lujoso . . . en colores jaspeados y lisos.

**Los pisos EUZKADI
no se dañan por
quemaduras de cerillos, cigarros o puros.
MAS DE 50 COLORES Y MILES
DE COMBINACIONES.**

B.F. Goodrich
EUZKADI
DIVISION PLASTICOS

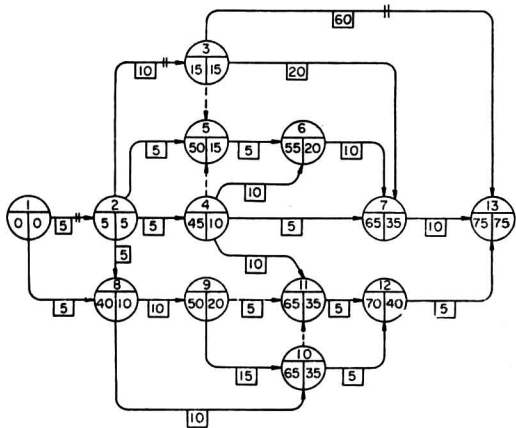


1

Pero independientemente de ello, si se sabe que el Comité de Escuelas y el Seguro Social no eran los prolíficos constructores de los sesentas, sino los modestos programadores de los cuarentas; y nuestros arquitectos-funcionarios de cada sexenio también saben perfectamente hasta qué punto su labor descansa en la brecha abierta por sus antecesores, de la misma manera que se esfuerzan en dejar caminos preparados a sus sucesores. Pero volviendo al libro, llama poderosamente la atención una nota final del editor, quien probablemente no quiso dejar la canonización de Meyer sin su correspondiente Abogado del Diablo, utilizando al efecto una carta de Gropius que condena a Meyer, Schnaidt y Maldonado juntos. De tal manera que al lector le quedan varias dudas: ¿Quiso el editor Niggli salvarse él mismo a última hora del juicio final gropiusiano? ¿Pensó que Schnaidt se encargaría también de demonizar a Meyer y al fallar en sus cálculos, nos ofrece esta ganga de dos versiones por el mismo precio?. No lo sabemos, aunque si creemos que tres cuartillas —de Gropius mismo— no alcanzan contrarrestar la documentada apología de Schnaidt. En todo caso, la verdadera apreciación de la obra de Meyer apenas ha comenzado; muchos arquitectos mexicanos seguramente podrán terciar en ella... ojalá sin la ambigüedad de Niggli.

the editor, Niggli, want to save himself from the final gropiusian judgement? Did he think that Schnaidt would make Meyer the bad guy and finding this not so he offers us two versions for the price of one?. We don't know; however, a single letter—even a gropius letter— doesn't hurt Schnaidt's book. In any case true appreciation of Meyer is just beginning and many mexican architects can help in this perhaps without Niggli's amiguity.

Administración y Control de Proyectos: PERT/CPM



EDITORIA TECNICA, S. A.

IL RAME NELL'ARCHITETTURA/ITETTI. Editado por el Centro Italiano para el desarrollo y aplicación del cobre. Milán, 1964. 243 pp. en formato 18 x 23 cms. En italiano.

Con una tradición muy antigua dentro de la arquitectura europea, el cobre se ha empleado en raras ocasiones en tierras americanas para recubrimientos y techos. Entre nosotros, este metal y sus diversas aleaciones se encuentran constreñidos a las tuberías y a los herrajes y algunas conexiones. Resulta de gran interés, por eso mismo, examinar en este libro los principales aspectos de su aplicación, y los fundamentos técnicos de su empleo. El texto y las abundantes ilustraciones consiguen su objeto en esta obra de divulgación.

ILL RAME NELL'ARCHITETTURA/I TETTI. Edited by the Italian Center for Developing and Using Cooper. Milano, 1964, pp. 243. Italian.

Copper has an old tradition in european architecture. It has been occasionally used in the americas for coverings and roofs in Mexico copper is limited to use in pipeline handles, and some connections. For this reason it is interesting to examine the principal aspects of its application and the fundamental techniques for its use. The book includes numerous illustrations and is very informative.

ADMINISTRACION Y CONTROL DE PROYECTOS: PERT/CPM. Por el Dr. R.L. Martino. Editoria Técnica, S.A., México, 1965. Tres tomos formato 20 x 30 cms. En español.

Administración y control de proyectos: Pert ICPM by Dr. R.L. Martino. Editoria Técnica, S.A. México, 1965. Three volumes. In Spanish.

2

La publicación de esta obra en español venía siendo ya indispensable para el amplio sector de profesionistas latinoamericanos, que buscan ponerse al día en las técnicas de programación más modernas. El autor, R. L. Martino, ha dividido esta obra de divulgación en tres partes. En la primera (Determinación de la Ruta Crítica), inicia a los legos en la materia en el uso del elemento previo a toda programación, el diagrama o Ruta Crítica que representa la secuencia lógica de actividades que deben ejecutarse en un proyecto. El segundo tomo (Planeación de Operaciones Aplicada), se dedica a examinar las aplicaciones de la Ruta Crítica a proyectos específicos, mismos que ante todo deberán planearse como modelos, susceptibles de modificación. El último tomo (Asignación y Programación de Recursos), no hace sino resolver en términos de programación, cómo es posible determinar en días de calendario o en disponibilidad de recursos, la viabilidad del proyecto entero. Si bien el tratado que comentamos interesa a un sector muy amplio de profesionistas por su carácter general, a los arquitectos les resulta especialmente útil por sus aplicaciones al campo de la dirección y administración de obras.

This work is indispensable for those who want to be up to date in the most modern programming techniques. It is divided into three parts. In the first (Critical Path) the layman is initiated into the subject of using analysis for programs; the diagram or Critical Path represents the logical sequence of activities for a project. The second volume (applied planning), examines the uses of the Critical Path in specific projects which should be used as models capable of being modified. The last volume resolves in programming terms, conclusions from the previous steps. Thanks to this program it is possible to determine or schedule the availability of resources, the probability of the entire project. While this work is of interest to a large number of professionals, it is specially useful for architects in the direction and administration of projects.

1. Il Rame Nell'Architettura. Itetti.

2. Administración y control de proyectos: pert/CPM.

SCIENTIFIC AMERICAN, September, 1965, Magazine published by Scientific American Inc., New York. Issue dedicated to cities pp. 280. English.

This issue about cities consists of twelve essays by twelve specialists and is required reading for architects as well as the lay man because it offers an exhaustive view of town planning in many eras and the part played by science in resolving town planning problems. Specially interesting is an article by Kingsley Davis which gives a resume of the population's growth influence on town planning. Very interesting is Goran Sidenbladh's analysis of Stochlom, a city which is very representative of human progress. Also covered are aspects that refer to developing countries; last technical problems such as land use traffic reshaping and urban metabolism are examined.

DU-ATLANTIS, September, 1965, edited by Konzen Huben, Zurich, pp. 100 German.

We specially recommend this publication for our readers. The theme is more along the line of the fine arts however it covers the beginnings of an architectural movement which includes Van De Velde, Gropius, Hannes Meyer, George Nelson, and all those that never separated their professional work from its social content, the latest technological advances, the interrelation of the rest of the activities that make up the "habitat" the objects that human beings use, and last but not least its projection in a educational coherent and integrated outline. Apparently none of this has anything to do with the pre-raphaelite painters that Manuel Gasser presents. But he as well as Martin Hürlimann show how much hidden social and artistic content there is behind the painter's anti victorian protests. William Morris participation in this movement isn't accidental as Morris himself is a human vertex, a bourgeoisie Leonardo da Vinci in whom is found the political preoccupations of Fabian socialism, his medieval romanticism leading afterwards to the Art Nouveau and the jugendstil and above all the powerful artisanal movement which later leads to the Werkbund and Bauhaus. Also in this issue are Charles Rennie Mc Intosh and Francis Annesley Voysey who lead toward a new style in their era. Last the personalities of Ruskin and Shaw are analyzed among others. In different times, as poets, they were influenced by those of the pre-raphaelite era which was fleeting and had little lasting value in painting.

SCIENTIFIC AMERICAN. Septiembre, 1965. Revista publicada por Scientific American, Inc., Nueva York. Número dedicado a CIUDADES. 280 pp. 20 x 27 cms. En inglés.

Este número monográfico, compuesto por doce ensayos escritos por otros tantos especialistas en torno al tema de las ciudades, es lectura obligada para arquitectos y no arquitectos por cuanto ofrece un panorama exhaustivo de la problemática del urbanismo de todos los tiempos, y la parte que se asigna a las disciplinas científicas para su resolución. Especialmente interesante es el artículo en el que Kingsley Davis resume el proceso demográfico de la urbanización que, aunque se ha examinado hasta la saciedad por urbanistas y sociólogos, aparece aquí revestido de nuevos e interesantísimos argumentos. Muy revelador también, es el análisis que Göran Sidenbladh hace de la metrópoli quizá más representativa de nuestro progreso humano: Estocolmo. No se descuidan —aunque tampoco se agotan— los aspectos que se refieren a las ciudades en los países en vías de desarrollo; por último, se examinan especialmente los problemas técnicos referentes al uso de la tierra, a la vialidad, a la regeneración, y al equipo urbano.

DU-ATLANTIS. Sept., 1965. Editada por Konzett & Hubert, Zurich. 100 pp. 21 x 30 cms., en alemán.

Recomendamos esta publicación especialmente a nuestros lectores, sobre todo porque no es una revista especializada en arquitectura, y porque el tema del número que comentamos, aunque más ligado a la poesía, a la pintura y al diseño, encierra muchos de los orígenes de toda una corriente arquitectónica en la que entran posteriormente Van De Velde, Gropius, el propio Hannes Meyer, recordado más arriba, George Nelson, y todos aquellos que nunca desligaron el quehacer constructivo de su trabazón con el resto de actividades que conforman el habitat y los objetos que usan los seres humanos, y, finalmente, su proyección sobre un esquema educativo coherente e integral. Aparentemente, nada de todo esto tiene que ver con los pintores pre-raphaelistas que nos presenta Manuel Gasser. Pero tanto él, como Martin Hürlimann se encargan de demostrar cuánto trasfondo social y artístico hay detrás de su protesta antivictoriana. No es accidental la fugaz participación de Williams Morris, en su movimiento, pues Morris mismo es un vértice humano, un Leonardo burgués en quien convergen las preocupaciones políticas del socialismo fabiano, el romanticismo medievalista que precede al Art Nouveau y al Jugendstil, y sobre todo el poderoso movimiento artesanal que desembocará después en el Werkbund alemán y en el Bauhaus. Una evocación que de él hace Bárbara Morris completa el retrato de su polifacética personalidad, junto con las espléndidas ilustraciones a las que ya nos tiene acostumbrados esta revista. No se deja fuera de este número a Charles Macintosh y a Francis Annesley Voysev. quienes, más liberados del prerafaelismo y el medievalismo, desembocan francamente a su estilo que con toda razón aparecía como nuevo en su época. Por último, se analizan entre otras las personalidades de Ruskin y Shaw quienes en distintas épocas participan como poetas de las mismas influencias que originara el prerafaelismo, en sí mismo efímero y sin mayor trascendencia sobre la pintura.

SCIENTIFIC AMERICAN

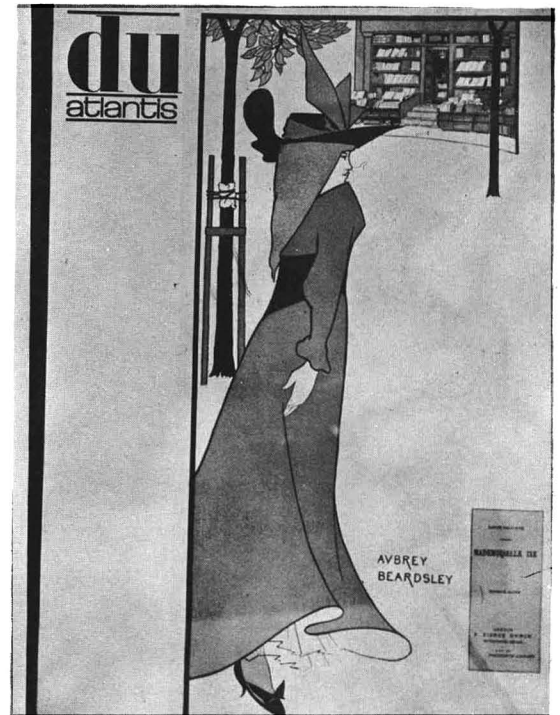


CITIES

SIXTY CENTS

September 1965

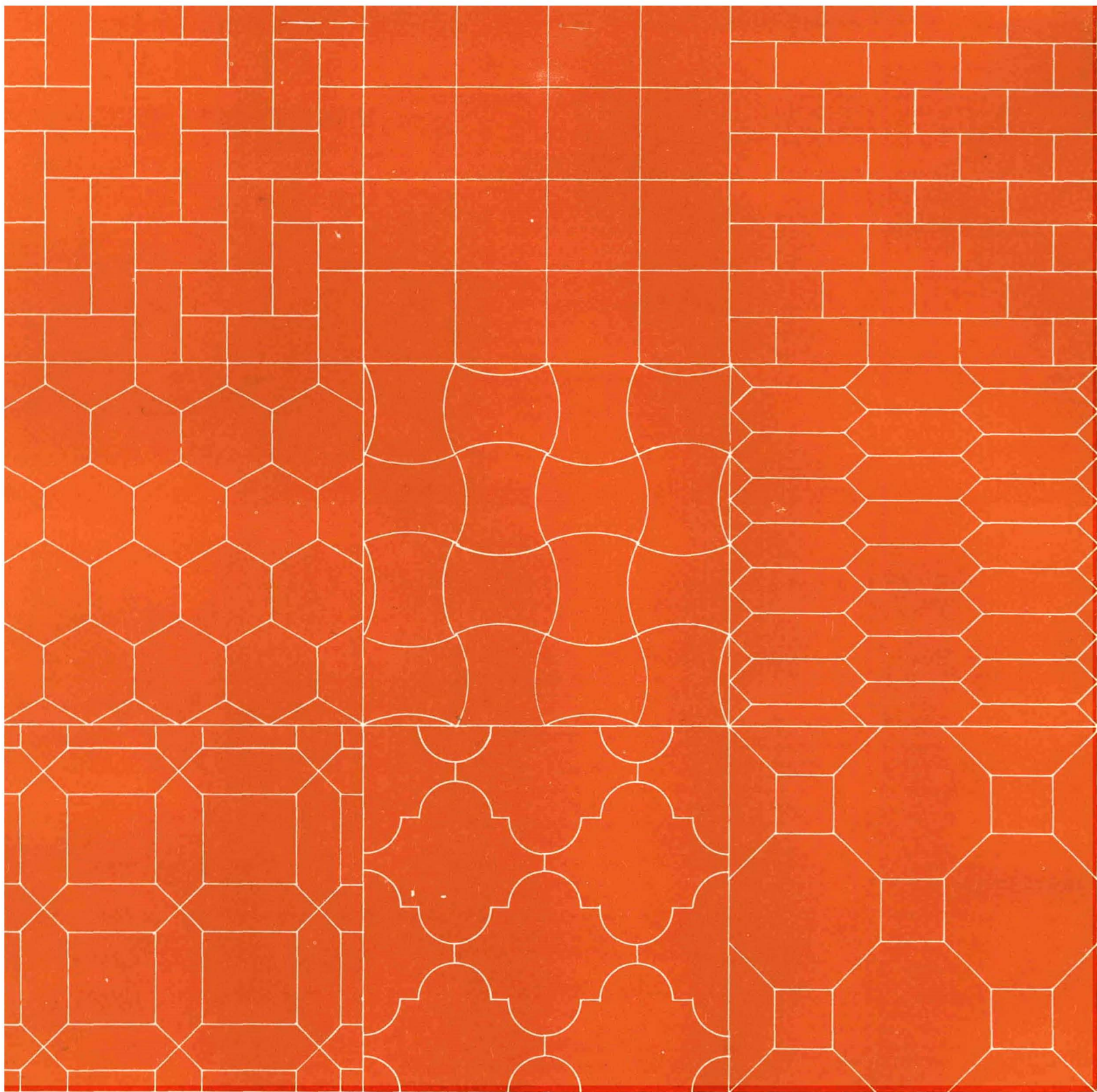
3



4

3. Scientific American.

4. Du atlantis,



..... y cualquier otra forma a la orden

raymundo carrillo

PESTALOZZI 858 TEL. 23-31-49

losetas para techos y pisos
azulejo en colores lisos y con diseños artísticos
accesorios para baño
lavabos de empotrar

horr y choperena sucra., s. a.

*CASA MEXICANA FUNDADA 1905

*desde un
lápiz.....*



*..... hasta los más
precisos artículos para
ingenieros y arquitectos*

SOMOS REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE :

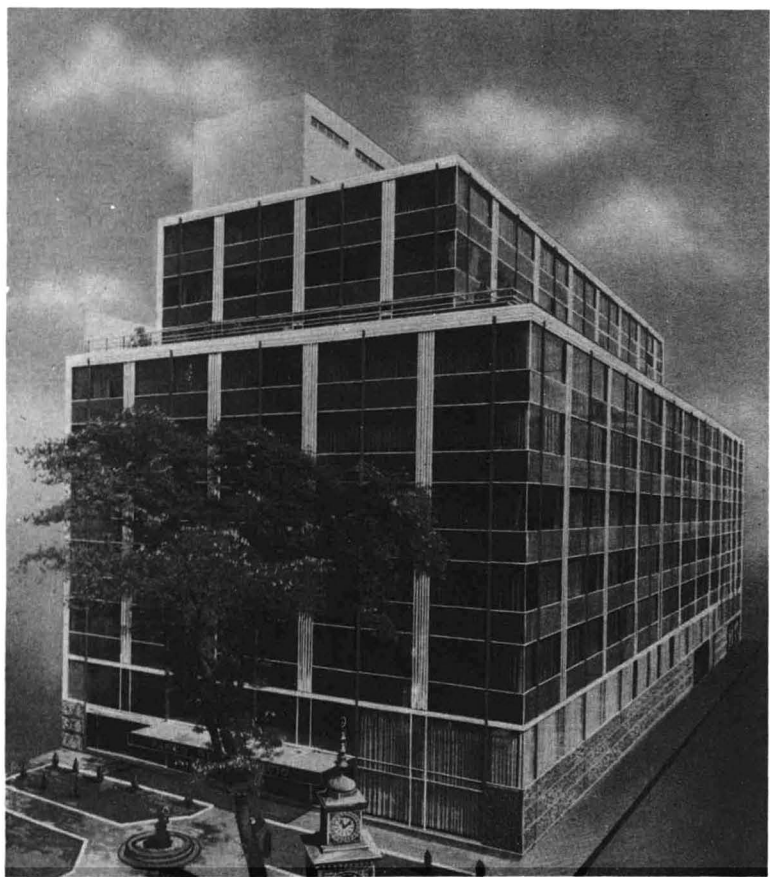
● KEUFFEL AND ESSER ● R. FUESS ● PARAGON REVOLUTE ● LEUPOLD AND STEVENS ● A.O.TT. ● GEBRUDER HAFF ● AMERICAN-PAULIN-SYSTEM ●

MADERO 40 MEXICO 1 D.F. 21-95-32



**PROYECTO
Y EJECUCION
DE
INSTALACIONES
ELECTRICAS
DE ALTA
CALIDAD**

**algunas obras que
hablan de nuestro
PRESTIGIO**



CONSTRUCTORA ELECTRICA RIVEL, S. A.

MANUEL MARIA CONTRERAS 96 MEXICO 4, D. F. TELS. 46-72-33 46-88-71



El concreto —simple, reforzado o presforzado; prefabricado o colocado en la obra; compacto, ligero o celular; solo o combinado con otros elementos estructurales o decorativos— es el supremo material de construcción de la época.

En manos de arquitectos e ingenieros competentes, el concreto es más dúctil que el barro con que modelan los escultores. El concreto, además, es más fuerte que la piedra. Y resistente al fuego, al temblor, al paso del tiempo con todas sus inclemencias.

El principal ingrediente del concreto es el cemento. Emplee usted en sus trabajos de concreto el cemento de máxima calidad comprobada.

CEMENTO TOLTECA

EL CEMENTO DE CALIDAD DE MEXICO
DESDE HACE CINCUENTA Y SEIS 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



ARQUITECTOS DE MEXICO

summary

Notas/Notes	4
Editorial/Editorial	19
Conjunto Industrial en Patejé México/Industrial Complex at Patejé México	20
ARQ. ENRIQUE DE LA MORA Y ARQ. ALBERTO GONZALEZ POZO	
Centro Urbano Manacar/Manacar complex	30
ARQ. ENRIQUE CARRAL	
Edificio de oficinas en Paseo de la Reforma/Office building in Paseo de la Reforma	40
ARQ. AUGUSTO H. ALVAREZ	
Anatomía de un Congreso/Anatomy of a Congress	52
Diseño/Design	62
"¿Podemos enseñar Creatividad?"/"Can we teach Creativity?"	70
BEN THOMPSON	

arquitectos de méxico, aparece cuatro veces al año/architectos de mexico is published four times a year ● editor/ editor: arq. jorge gleason peart ● editor adjunto/assistant editor: arq. alberto gonzález pozo ● formato/lay out: centro de diseño ● traducciones/translation: de. strathmere ● fotografía/photography: francisco gilardi y roberto luna ● corresponsales en el extranjero/overseas correspondents: estados unidos y japon/united states and japan: sergio quintero, 184 lott street, brooklyn 26, new york. reino unido/united kingdom: the architectural design-26 bloomsbury way, london, w.c.1. francia y suiza/france and switzerland: m. francois gross, architecte. le bermuda 49 -av. h. otto-monaco principauté. alemania occidental/western germany: christa & fritz seelinger, dipl. ing. architekten, niederramstadterstr 15, darmstadt. italia/italy: arq. juan martorelli via g. murat 85, milano. españa/spain: arq. carlos flores, calle de don quijote 98 madrid 20. centroamérica/central america: arq. edgar vargas, apartado postal 3866, san josé, costa rica ● corresponsal en guadalajara/correspondent in guadalajara: alejandro zhon, morelos 1707, guadalajara, jal. ● supervisión técnica/technical supervision: oscar ortega ● administración/administration: victoria e. ramírez i. ● distribución/distribution: concepción ruelas ● la responsabilidad de los artículos aquí publicados, es de quien los firma/responsability for articles published here, belongs to the author ● colaboraciones, correspondencia, y valores, dirigirlos a:/matter pertaining to collaboration, correspondence and money should be sent to: arquitectos de méxico, culiacán 108 1er. piso, méxico 11, d. f., tels., 25-83-47 y 25-83-57 ● el costo de la suscripción por un año es: en méxico, \$80.00 m.n., en el extranjero, \$8.00 dlls./a yearly subscription costs \$6.40 in mexico and \$8.00 in other countries. impresa por/printed by: comercial nadrosa.

EDITORIAL

Journalism is the adequate and opportune diffusion of information concerning a community.

This definition is valid for the large daily newspaper weekly magazines as well as specialized magazines like "Arquitectos de Mexico" that cover a very defined area.

However today the architect's field of action extends and mixes with the related fields of town-planning and design due to the opportunity to work in groups and the more integrated solutions needed for architectural projects. For these reasons magazines such as this should not limit themselves to just architecture.

"Arquitectos de México" has realized this and a few years ago a permanent Industrial Design section was established. Beginning with this issue there will be a permanent section dedicated to Regional and Urban Planning.

The magazine then will be built around these three sections: Town-Planning Architecture, and Design. We will continue to include notes, information, essays and interviews.

Beginning with this issue there will be another innovation: a completely bilingual text. With this innovation we hope to achieve various objectives. First of all we want to increase, together with the number of readers, our interchange program with other organizations, magazines, and people throughout the world which will mean more information of an international nature.

Equally important is our desire that the achievements of Mexican architects might be better known and explained throughout the world by using English.

Of course a decision of this nature implies a double sacrifice that falls upon our expenses and our editorial organization. Not only will a bilingual text mean more space but the lay out will be considerably complicated.

In the end it remains for our readers to judge our improvement.

Periodismo no es otra cosa que información adecuada y oportuna de los acontecimientos que atañen a una colectividad. Esto es válido tanto para los grandes diarios y semanarios como para las revistas especializadas que, como "Arquitectos de México", cubren un campo más delimitado de eventos.

Hoy día cuando el radio de acción de los arquitectos se extiende y se entremezcla con los campos afines del urbanismo y el diseño, gracias a las oportunidades del trabajo en equipo y la solución cada vez más integral de los establecimientos humanos, las revistas como la nuestra no pueden limitarse al campo estrictamente reservado a la Arquitectura.

"Arquitectos de México", ya lo había comprendido así al incluir hace años una sección permanente de Diseño Industrial entre sus páginas. Consecuente con esa trayectoria, ahora inicia con este número una sección permanente dedicada a problemas de Planificación Regional y Urbana, en un afán de superación del cual ya habíamos prevenido a nuestros lectores con anterioridad.

Y otra innovación, también a partir de este número, que es necesario explicar a nuestros lectores: Creemos que una edición completamente bilingüe de los textos redundará en beneficio de varios objetivos que nos hemos trazado. El primero de ellos busca incrementar junto con nuestro círculo de lectores, nuestro programa de intercambio con otras instituciones, editoriales y personalidades en todo el orbe, lo que a su vez no puede menos que garantizar un acceso cada vez más directo a informaciones de carácter internacional. Pero no es menos importante nuestro deseo de que los logros de los arquitectos mexicanos sean conocidos y explicados, a través de ese nuevo latín que ha venido a ser el inglés, en los más alejados rincones de nuestro mundo.

Alrededor de esas tres secciones principales de la Revista: Urbanismo, Arquitectura y Diseño, habrán de construirse todos nuestros próximos números, sin perjuicio de incluir además notas, informaciones, ensayos y entrevistas de carácter gremial.

Por supuesto una decisión de esta naturaleza implica un doble sacrificio que recae sobre los costos y sobre nuestra organización editorial. No solamente habremos de utilizar más espacio para la versión inglesa de todos los textos, sino que nuestra labor de formato se verá complicada sensiblemente.

De cualquier manera, queda a juicio de nuestros lectores, evaluar hasta qué grado hemos superado nuestra labor.

CONJUNTO INDUSTRIAL EN PASTEJE, MEXICO

ARQ. ENRIQUE DE LA MORA Y PALOMAR

ARQ. ALBERTO GONZALEZ POZO

ANTECEDENTES

Descentralizar la actividad industrial —recomendación propuesta por muchos economistas— parece ser una de las salidas al cúmulo de problemas que gravitan en torno a la ciudad de México. Y sin embargo, es necesario partir de un reconocimiento de las razones que mueven a los empresarios a establecerse en torno a la capital. He aquí las principales:

- * Cercanía al más importante mercado de consumo de la República.
- * Existencia de un mercado de trabajo, en el que cualquier empresa puede elegir, entre un amplio contingente de fuerza de trabajo, obreros con experiencia fabril.
- * Existencia de zonas para el asentamiento inmediato de las instalaciones, con servicios urbanos, energía y combustible, y conexión al principal nudo de comunicaciones del país.
- * Existencia de un mínimo de servicios urbanos, viviendas, transportes, prestaciones y asistencia social para los trabajadores. Ninguno de estos servicios gravita en su costo directamente sobre la empresa.

Cualquier intento realista que persiga atraer a la industria a zonas fuera del Valle de México, deberá ofrecer un sustituto a esos alicientes, y en ese sentido, la creación de conjuntos industriales en torno a ciudades existentes como Toluca, Irapuato, Puebla y Querétaro, se encamina a ese fin, unas veces acentuando políticas estatales y municipales de proteccionismo, otras veces subrayando la excelente urbanización de la zona industrial, y siempre destacando la existencia del mínimo de espacios y servicios urbanos que aseguren el asentamiento de la población obrera.

El caso opuesto, el de nuevas instalaciones en lugares anteriormente despoblados, sólo se ha ensayado esporádicamente, y obedeciendo a razones especiales como pueden ser las de origen técnico que llevaron a la localización de Ciudad Pemex o las que situaron a Ciudad Sahagún en el centro de una zona de subocupación rural. En ambos casos, sin embargo, se ha partido del supuesto de crear un núcleo urbano contiguo a la zona industrial, con las cuantiosas inversiones de infraestructura que requiere una población nueva. Este sistema, sobre todo en nuestro medio donde la escasez de capitales es endémica, exige un criterio de opción muy riguroso, que con frecuencia solamente el Estado puede plantear.

Pero ¿son éstos los únicos caminos que se abren a la descentralización de la actividad industrial?

El ingeniero Alejo Peralta, director de las empresas que han comenzado a establecerse en Pasteje, Estado de México, no solamente

se ha hecho esta misma pregunta, sino que, al vislumbrar otras posibilidades, no ha vacilado en llevarlas a la práctica. Que su iniciativa toma conciencia de todos los factores que conforman la realidad del problema, se comprobará al analizar la idea central de este estudio: la posibilidad de crear un conjunto industrial que ni se cobije a la sombra de una ciudad existente, ni se atraiga el peso de los problemas que acarrea una nueva población. El paso dialéctico que salva tesis y antítesis es viable —como se verá más adelante— y lo que es más importante: está dado. De tal manera que el problema de organizar físicamente el espacio en el que transcurrirán las actividades de toda una región puede plantearse por lo menos sobre un hecho real entre miles de supuestos: la fuente de trabajo industrial está ahí desde 1964, y todo un engranaje de consecuencias ha comenzado a moverse, entre ellas la constatación de que las raíces del problema son similares a las de otros problemas análogos, que pueden encauzarse por el mismo camino, a lo largo y a lo ancho del país.

PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO INDUSTRIAL

Desde luego, debe partirse de una evaluación a grandes rasgos del tipo de empresas que se pretende operar en Pasteje, y que en términos generales podemos caracterizar como industria principalmente ligera, de productos de consumo básicos para la electrificación del país, y con un mercado en expansión apenas previsible en cuanto a sus límites reales de saturación. Los procesos de producción, si bien mecanizados hasta cierto grado en las primeras transformaciones de materias primas (metales no ferrosos, caolines, hules sintéticos y resinas), dependen de una participación numerosa de mano de obra relativamente poco especializada en las etapas finales que conducen a los productos terminados (partes, conexiones, conductores y aisladores eléctricos, así como tubos, perfiles, laminados, alambre y forjas, muchos de ellos maquinados posteriormente).

Analizados los procesos de funcionamiento, se han establecido programas arquitectónicos en los que los espacios se han delimitado en cuanto a su función de la siguiente manera:

- a) "Partes Características", donde tienen lugar los procesos básicos de transformación.
- b) "Partes Complementarias", donde dichos procesos son variables o de importancia relativa.
- c) "Partes de Servicio", como talleres, laboratorios, etc.
- d) "Partes Generales", comunes a todas

ANTECEDENTS

One alternative to the many problems which weigh upon Mexico City's Metropolitan Region seems to be the decentralization of industrial activity already recommended by many economists. However, it is necessary to start by an inquiry of the reasons which lead industrial enterprises to locate in the Capital's suburbs. Here are the main-ones:

- * Closeness to the most important consumers' center in Mexico.
- * Existence of a labour-market, in which any firm can choose skilled experienced workers among a wide number of eligible employees.
- * Available spaces for the immediate settlement of factories, with urban services, power and fuel, and connections to the main transportation knot in the country.
- * Existence of a minimum of urban services, housing, transportation, grants and social assistance for the workers. None of these services weighs directly on the enterprise's budget for its cost.

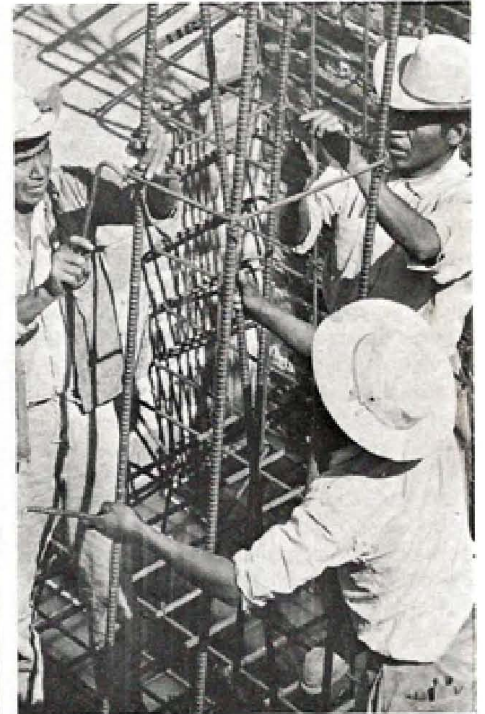
Any realistic attempt which aims to lead the industry towards areas out of the Valley of Mexico shall have to offer a substitute to these incentives, and, in this sense, the creation of industrial complexes around any already existing city such as Toluca, Irapuato, Puebla and Queretaro, is led toward this goal by either emphasizing the State and City policies of protectionism, or stressing the excellent urbanization of the industrial area, but always pointing out the existence of the minimum of land and urban services which assure the settlement of the workers' group. The opposite case, that of the new settlements in areas previously uninhabited, has been occasionally tried, due to special reasons, such as the technical-ones that led to the location of Ciudad Pemex or those which put Ciudad Sahagun in the center of a rural, underdeveloped region. In both cases, however, they started from the supposition of creating a new urban complex close to the industrial zone, with the resulting basic investments which every new town requires.

This solution, particularly in our economic stage, always lacking capital, demands a very rigorous system of choice and frequently only the State can afford it. But, are those the only roads open to the decentralization of industrial activity? Mr. Alejo Peralta, director of the industries which are being settled down a Pasteje, Estado de Mexico, has not only asked himself this very question, but he has not hesitated in carrying out the other possible solutions he had glimpsed. That



his initiative is aware of all the factors reflecting the real problem in proved by the analysis of the basic idea of this studies: the possibility of creating an industrial complex which neither shelters itself under the protection of an already existing city nor draws the weight of problems which a new town always brings with itself.

The dialectic step which brings together thesis and anti-thesis is feasible—as it will be seen later on—and what is more important: it has been taken. Thus the problem of physically organizing the space in which the activities of a whole region develop can be based at least upon a real fact among thousands of suppositions: the industrial source of employment has been there since 1964, and a whole gearing of consequences have started to move, among them the realization that the problem's roots are analogous to those of other similar problems, which can be channelled the same as this throughout the country.

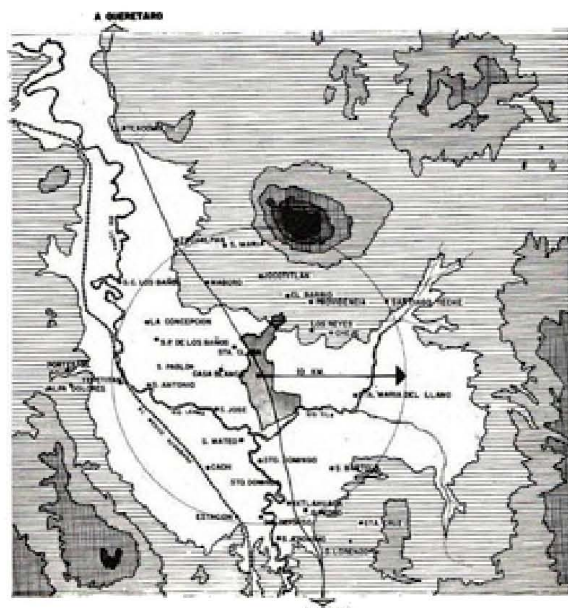
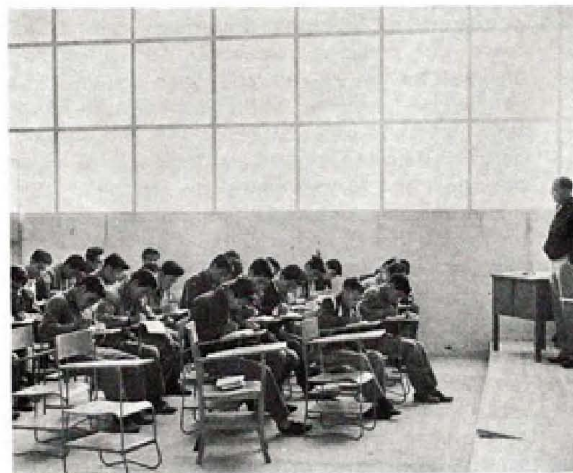


ANALYSIS OF THE INDUSTRIAL COMPLEX'S FUNCTIONS

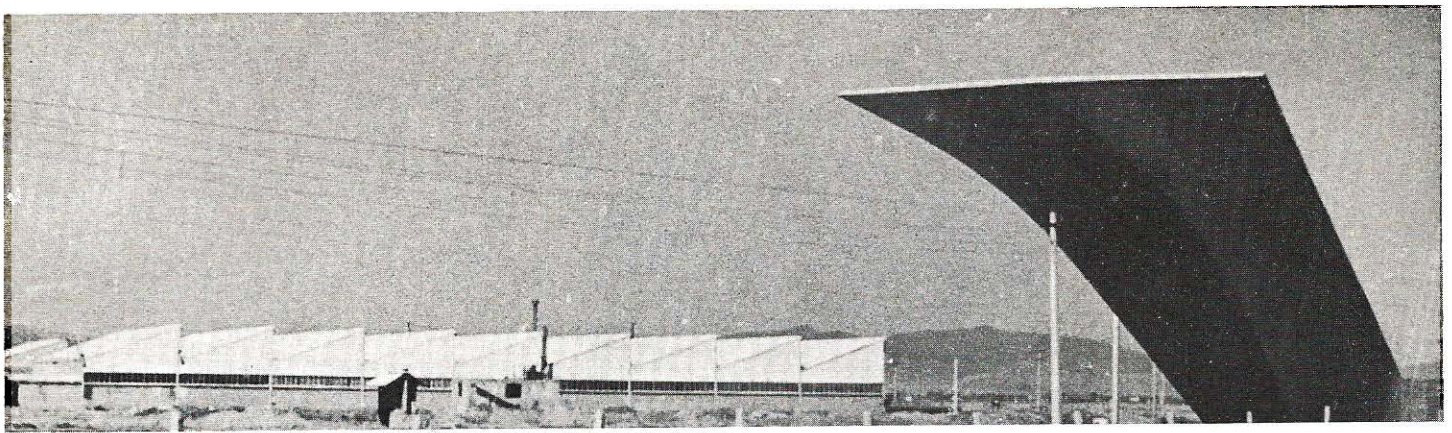
Of course, we have to start from a gross evaluation of the kind of enterprises which are claimed as being put into work at Pasterje. In general terms one can characterize them mainly as light industries, producing basic goods and fixtures for the electrification of the country, and with an amply foreseeable expanding market. The production processes, even if they are mechanized up to a certain point in the first transformations of raw material (non ferrous metals, kadins, synthetic resins and rubber), depend upon a numerous sharing of a labor force relatively unskilled in the finishing stages (parts, connections, electric wires and insulators, such as pipelines, profiles, plates, wires and forgings), many of them to be mechanized later.

Once the work process is analyzed architectural schemes have been established according to a program in which the spaces have been classified with respect to their function in the following way:

- a) "Characteristic zones" where the basic processes of transformation take place.
- b) "Complementary zones" where the above-said processes are variable or of a relative importance.
- c) "Services" such as workshops,



Localización del conjunto y su zona de influencia/location of the complex and its influence zone.



las fábricas, con locales de almacenamiento, control administrativo, etc.

Al someterse cada una de las fábricas a este tipo de examen, se llegó a la conclusión de que mientras en unas la diferenciación entre las partes lleva a entreejes, estructuración, iluminación, etc., totalmente distintos dentro de un mismo programa, en otras, sobre todo en las que predominan procesos ligeros de transformación y ensamble, cabía una cierta indiferenciación entre partes características, complementarias y de servicio, que por otra parte favorecía la redistribución, el crecimiento, el cambio y la reutilización de los espacios resultantes, lo cual a su vez es una exigencia de los planes de producción muy variables. Por otro lado, en cuanto a las partes generales, se llegó a la conclusión de centralizar las que pueden ser comunes a todas las fábricas, dejando en cada fábrica únicamente aquellas sin las cuales se cae en desventajas de tiempo perdido (servicios sanitarios) o de poca eficiencia (oficinas de control técnico inmediato).

De esta manera se llegó a dos tipos básicos de unidades, por un lado, se tienen fábricas-tipo que responden a un mismo criterio de estructuración, iluminación y anexos, y por otro se tienen edificios específicamente proyectados para funciones muy diferenciadas. En el primer concepto arquitectónico se incluyen las industrias definitivamente "ligeras", y es el que hasta la fecha se ha realizado dentro del conjunto. En el segundo concepto, en cambio, se tienen procesos más "pesados", con maquinaria inamovible (como pueden ser hornos de fundición, grandes prensas de estrusión, hornos de cerámica, etc.), y con necesidades de espacio, estructuración y tratamiento distintas entre sí. De este tipo de edificios apenas se está iniciando la construcción del primero.

SOLUCION ARQUITECTONICA DE LAS FABRICAS

Ahora bien, si se toma en cuenta, dada la ubicación de las fábricas, que la política de las empresas propietarias establecía la necesidad de utilizar por un lado al máximo la mano de obra y los materiales locales, y por otro "importar" del Distrito Federal la mano de obra especializada estrictamente indispensable, y solamente aquellos materiales cuya ligereza relativa no gravara su costo por transporte, podrá entenderse por qué por lo menos en las primeras edificaciones, se ha circundado el espacio fabril casi exclusivamente a base de unos cuantos materiales simples: acero en columnas y armaduras (habilitado y montado con mano de obra local), lámina de asbesto-cemento en las cubiertas, y muros de block cemento-arena (fabricado en el lugar y asentado tam-

bién con mano de obra local). En el caso de la faja de anexos frente a cada fábrica, se ha optado por un tipo de cubierta más aislante, en forma de bóvedas de tres capas de ladrillo.

El conjunto industrial, localizado sobre la antigua carretera Panamericana que pasa por el lugar, se limita a organizar las fábricas hasta ahora planeadas, en una célula cuyo núcleo lo vienen a constituir los servicios generales antes mencionados (dirección general y administrativa, servicios para empleados y personal técnico, servicios, baños y vestidores para obreros, control de entrada, etc.). De él arranca el paso central cubierto que distribuye al personal a cada una de las fábricas (al frente de las cuales están los correspondientes anexos) y va a rematar a los servicios y talleres generales de mantenimiento. Bajo esta espina central se localizan las troncales de instalaciones en un ducto subterráneo. El acceso de vehículos es periférico y se prevé la conexión futura a una espuela de ferrocarril. La célula resultante es susceptible de repetirse seis veces en una faja de tres y medio kilómetros a lo largo de la carretera. En cuanto a servicios para trabajadores, éstos se concretan a comedores, campos deportivos dentro y fuera del conjunto, teniendo los primeros un carácter de recreo ocasional durante el tiempo de descanso entre jornadas de trabajo, mientras que los segundos son verdaderas instalaciones para la práctica de los deportes en tiempo fuera del trabajo. Se prevé además una enfermería-dispensario y un centro de capacitación y enseñanza técnica, con maestros seleccionados de entre los mismos cuadros directivos y técnicos de la fábrica.

Aparentemente, la primera parte del problema queda expuesto de esta manera sintética. Sin embargo, al exterminar sus repercusiones en el estudio de planificación se verá que tiene aspectos adicionales a los anotados.

DATOS GENERALES DE LA ZONA DE INFLUENCIA

Conviene, antes de plantear propiamente el problema, fijar las siguientes condiciones de ubicación, medio físico y escenario socio-cultural.

El valle de Ixtlahuaca-Jocotitlán, situado a 40 Km. hacia el norte de Toluca sobre la antigua carretera Panamericana entre dos sistemas orográficos de importancia secundaria, forma parte de la cuenca del río Lerma, que lo atraviesa, y abarca los municipios de Jocotitlán e Ixtlahuaca en su totalidad, así como parte de los municipios de San Felipe del Progreso, Atlacomulco y Jiquipilco.

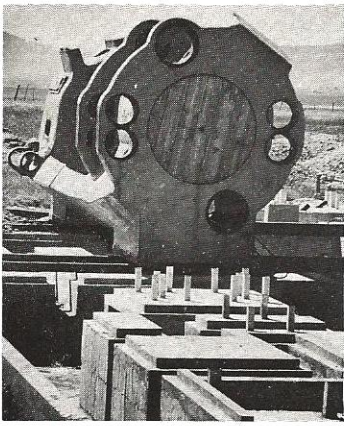
La antigua ganadería de Pastejé, hoy zona industrial, ocupa una posición casi central dentro del valle, con cerca de 1,000 Has. a

By submitting every one of the factories to this kind of examination, one arrives at the conclusion that while in some the differentiation among the parts demanded completely different types of bays, structures, lighting, etc. within a same program, in other-ones, particularly in those where light processes of transformation and assembly-lines predominate, a certain lack of differentiation was possible among the characteristic complementary and service zones; this, on the other hand, helped the redistribution, the growth, the variations and once again the utilization of the obtained spaces, due to the exigencies of the changing production programs. Now, about the general zones one comes to the conclusion to centralize those which can be common to all the factories, leaving in every factory only those whose absence would make us fall into the disadvantage of increasing the time-distance ratio (clavatories) or of getting little efficiency (rooms for immediate technical control).

In this way we got two basic types of buildings; on one hand there are typical factories which share the same basis of structure, lighting and services; on the other hand we have buildings specifically designed for very differentiated functions. In the first architectural concept the definitely "light" industries are included, and this is the one which has been realized up to now within the complex. In the second concept, on the contrary, there are "heavier" processes, with immovable machinery (such as foundry ovens, big extrusion presses, ceramic ovens, etc.) and with needs for space, structure and forms different among themselves. In this kind of building the construction of the first-ones in just being started.

ARCHITECTURAL SOLUTION OF THE FACTORIES

Considering that the enterprises' policy, due to the factories' location, establishes on one hand, the principle of the maximum utilization of local workmanship and materials, and on the other of the minimum transportation of skilled labour from the Capital as well as of only basic materials whose relative lightness does not burden their cost, it can be understood why, at least in the first buildings, the factory space was limited by some simple materials: steel in the frameworks worked and mounted by local craftsmanship, asbestos plates in the roofings, and concrete-block walls (manufactured over the place and also settled by local workers). A more insulating roof was chosen for the service's strip in front of each factory, in the shape of three-bedded brick vaults. The industrial com-



plex, located on the old Pan-american highway which goes across the place, restrains itself to the organization of the up-to-now designed factories in a cell, whose nucleus is constituted by the above mentioned general services (general and administrative direction, services for employees and technical personnel, services, bathrooms, and dressing-rooms for workers, entrance check-room, etc.). There starts the central-roofed way which delivers the personnel to every one of the factories (in front of which there are the corresponding services strips) and ends up at the general services, maintenance and workshops buildings. Under this central column there are the pipe lines and other vital fixtures in an underground tunnel. The vehicles come through an outer circuit and a future connection to a railway is foreseen. The obtained cell can be repeated six times in a strip of land of about two miles along the highway. As for the rest of the workers' services, they are reduced to lunch-covered areas, and sport fields in and out of the complex; the former-ones are also used for occasional recreations during the lunch and rest time on working-days, while the latter are real sports installations where games are practiced on time off from work. There are also projected a nursery, a dispensary, and a center of technical training, with teachers chosen from the factory's technical and directive bodies.

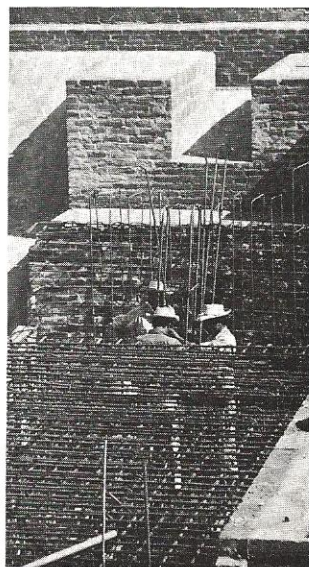
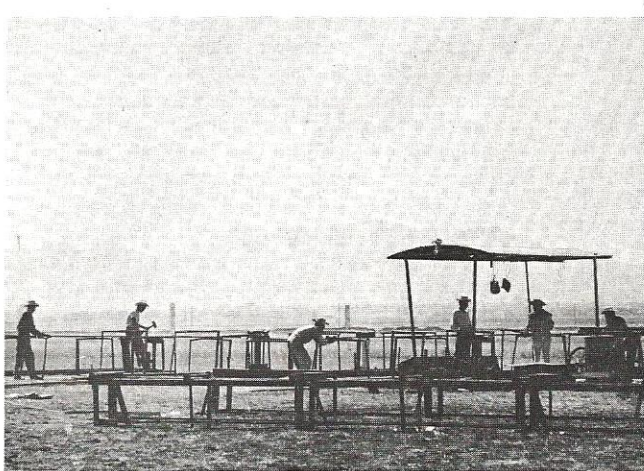
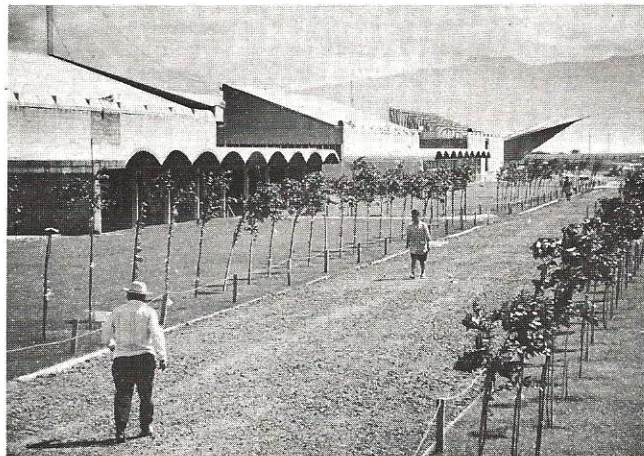
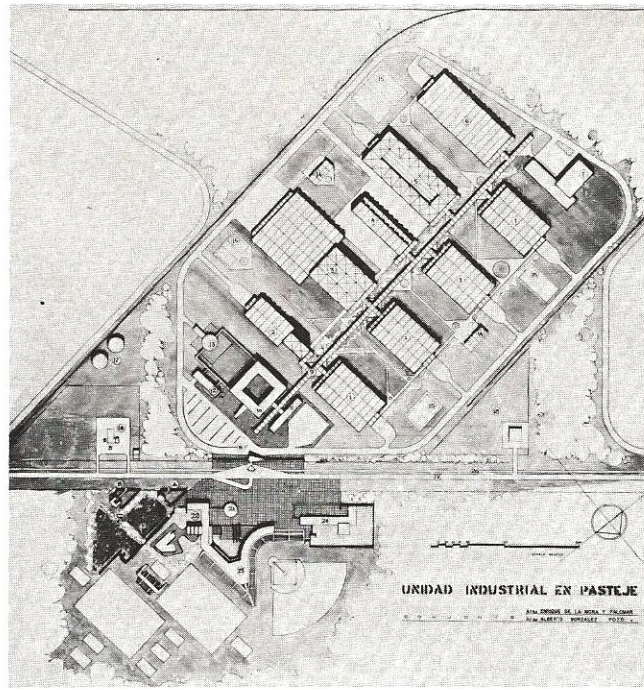
Apparently, the first part of the problem is solved in this synthetical way. However, analyzing its repercussions in the study of regional planning, additional aspects will appear.

GENERAL DATA ABOUT THE AREA OF INFLUENCE

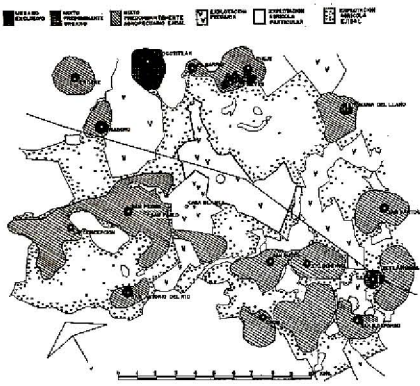
Before entering the very problem, it is convenient to set down the following data for localization, physical environment and social and cultural setting:

The valley of Ixtlahuaca-Jocotitlán, located 25 miles northward from Toluca on the old Panamerican highway between two rivers of secondary importance, is part of the Lerma River Basin (by which it is crossed) and contains the counties of Jocotitlan and Ixtlahuaca as a whole, as well as parts of the "municipios" of San Felipe del Progreso, Atlacomulco and JiQUIPILCO.

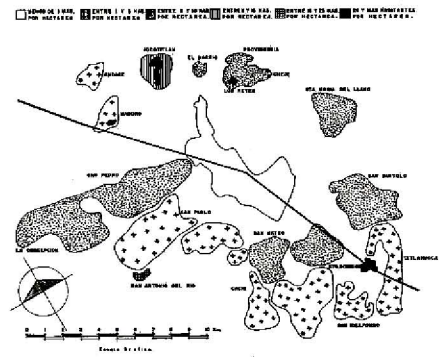
The old Hacienda of Pasteje, now an industrial area (and still a cattle farm) occupies an almost central position within the valley, with about 2,500 acres out of floods, crossed also by the Panamerican highway, and with two small ponds and enough



- 1.— Aspectos de las fábricas en construcción/aspects of factories under construction.
- 2.— Planta del conjunto industrial/floor plan of the industrial complex.
- 3.— Aprovechamiento al máximo de la mano de obra local en diferentes aspectos de la construcción de las fábricas./use of maximum number of local workers in different aspects during the construction of factories.



1



2

salvo de inundaciones, atravesada por la carretera Panamericana, con dos lagunetas y suficientes acuíferos en el subsuelo. Una línea de energía eléctrica y una distancia de pocos kilómetros a la vía del ferrocarril México-Acámbaro, completan el panorama de condiciones mínimas sin las cuales hubiera sido imposible pensar en un asentamiento industrial.

El clima de la región es similar al del valle de Toluca, con un promedio anual de 15°C y un régimen de lluvias bastante regular, con precipitaciones de agosto a octubre. Los vientos dominantes en la estación más fría (de noviembre a marzo) vienen principalmente del S.O. y no llegan a alcanzar velocidades superiores a los 12 Km./h.

Estas condiciones, sumadas a las de ubicación, determinan que el valle haya sido hasta la fecha una región típicamente agrícola, con zonas muy diferenciadas de riego y de temporal, las primeras en las cotas más cercanas a la cuenca y las segundas principalmente en las estribaciones del sistema orográfico, avanzando en un proceso de lenta deforestación que ha elevado más y más el límite de bosque, con los consiguientes efectos de erosión y empobrecimiento del terreno en estas zonas. El cultivo principal es el maíz, alternado con el frijol y forrajes.

Ahora bien, son las condiciones de la población, su estructura y su distribución las que no solamente determinan el área de influencia del proyecto, sino muchas de sus premisas.

En terminos generales, se considera que un radio de 8 a 10 Km., con centro en el conjunto industrial, señala los límites del valle, abarca a la gran mayoría de las comunidades cercanas y establece al mismo tiempo un máximo de distancia a recorrer en bicicleta o en transporte colectivo por los trabajadores.

DEMOGRAFIA Y PANORAMA SOCIOECONOMICO

Una vez fijada el área real de influencia, se procedió a localizar cada uno de los centros poblados, estableciendo un resumen de población basado en datos del censo, de los que intencionalmente no se tomó el que se refiere al porcentaje de población rural o urbana, puesto que éste se fija convencionalmente arriba o abajo de los 2,500 habitantes, comprobándose en nuestro caso la existencia de ejidos y comunidades rurales de 4,000 o más habitantes en los que no existen ni rastros de algo que se pueda llamar vida, servicios o siquiera pasaje urbanos. El resumen indiferenciado de cada una de las agrupaciones o comunidades, grandes y pequeñas, concentradas o extensas, arrojó un total aproximado que se puede redondear en los 50,000 habitantes, y es a partir de esa cifra como se analizaron

el resto de las condiciones existentes y de proyecto.

Los siguientes pasos, usuales en este tipo de planteamientos, consistieron en caracterizar a la población por edades, por agrupación familiar, por ocupación, por ingresos, y por índices que fijaran de alguna manera los aspectos principales de su cultura, idioma, características de alimentación y vivienda, alfabetismo, etc., todo ello desde un punto de vista todavía global al total de 50,000 habitantes. El resultado no es muy distinto al de otras regiones similares a ésta, pero conviene destacar, de las gráficas que se acompañan, varias conclusiones:

- * De la pirámide de edades se desprende, a consecuencia de las sinuosidades de su forma, la excesiva tasa de mortalidad infantil, la emigración de adolescentes y jóvenes a otros centros de trabajo, el retorno de algunos de ellos en la edad madura, y en general, las posibilidades de crecimiento de la población simplemente a partir de acciones que modifiquen esas causas de descenso irregular en la curva.
- * Del cuadro de ocupación, aparte del potencial humano que representa el exceso de población económicamente inactiva (sobre todo mujeres), debe subrayarse el hecho de que mucha de la población que aparece "ocupada" en labores de agricultura, en realidad representa un fenómeno de subocupación disfrazada. En otras palabras, un número incomparablemente menor de agricultores podría asumir en un momento dado este aspecto de la ocupación, quedando un remanente con posibilidades de ocuparse en otras actividades. Ambos factores son de especial importancia para el nuevo establecimiento industrial, que entre mujeres y hombres se ha fijado provisionalmente como meta, ocupar a 3,000 trabajadores. Si se tienen en cuenta las plazas por repercusión que se abren automáticamente en el renglón servicios, comenzará a comprenderse el reajuste total que se pretende introducir al estado actual de ocupación en la zona.
- * Por otra parte, en lo tocante a ingresos, cabe hacer la misma reflexión. Si el ingreso familiar es imposible de determinar en su promedio actual entre las 8 ó 9 mil familias que componen a la población del área de influencia, esto se debe en gran parte a que una gran proporción del ingreso no llega a cuantificarse en moneda. Sin embargo, y tomando como máximo familiar un ingreso promedio en el que incluida la parte de producción agropecuaria que entra al consumo doméstico, no rebasará los ochocientos pesos anuales, se comprenderá el cambio que introduce en este estado de cosas una fuente de trabajo que asegure decuplicar esa cantidad.
- * El resto de los factores que se refieren al

water sources underground. An electric-power line and a relative closeness to the Mexico-Acámbaro railway fill up the setting of the minimum conditions without which it would have been impossible to think of any industrial establishment.

The weather is similar to that of the Toluca valley, with a yearly average of 59 o F. and a quite regular seasonal rainfall from August to October. The prevailing winds in the cold season (from November to March come principally from the Southwest and are not stronger than 7.2 miles per hour.

These conditions, added to the geographic ones, determined that the valley has been up to now an essentially agricultural region, with very different areas irrigated by artificial systems or by rainfalls, the former ones in the closest levels to the basin and the latter essentially on the slopes of the neighbouring hills augmenting a slow process of deforestation which always has pushed further back the wood's borders, with the consequent effects of erosion and impoverishment of the land in these areas. The main cultivation is corn, alternated with beans and forage.

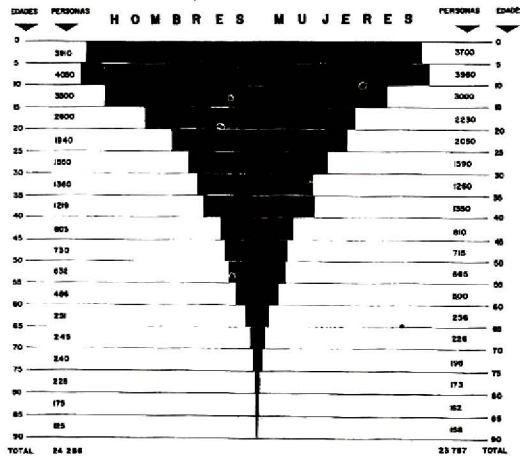
Now, the demographic conditions, its structure and its distribution not only determine the influence area of the Plan, but also many of its premises.

In general terms, it is considered that a circle with a radius of 8 to 10 kms. centered in the Industrial Complex, reaches the limits of the valley, embraces the nearby communities and establishes at the same time the greatest distance to be run by the workers on bicycle or on the collective means of transportation.

POPULATION AND SOCIAL-ECONOMIC ASPECTS

Once the influence area was determined, each one of the communities was located and a population survey was made, based upon figures from the government's census except for the figures which refer to percent of rural or urban population as this is arbitrarily given as above or below 2,500 inhabitants, which in this particular case was of no use as rural communities were found with 4,000 or more inhabitants which were living in anything but urban conditions.

The total number of inhabitants in the communities, regardless of their differences in size, concentration, and urban or rural land uses, was 50,000 and the analysis of present and future



conditions was based upon this figure.

The next step common to this type of study and always considering 50,000 inhabitants as a total number, led to the classification of the whole population as to age, family group, occupation, earnings, and also the principal aspects of their culture, language. There is a high percentage of Indian speaking people, diet, shelter, education, etc.

Although the results were similar to those of other comparable areas, it is worth while to comment about some of the conclusions which also can be seen graphically.

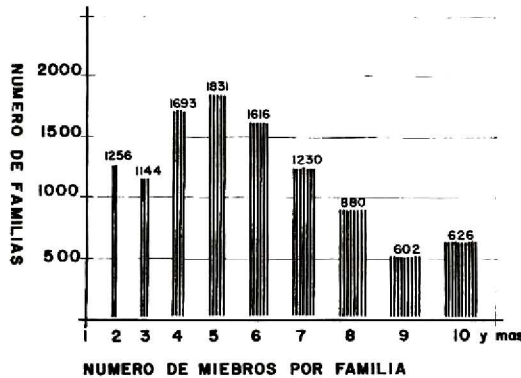
* With respect to the so called "ages-pyramid" we see very high infant mortality rates, emigration of the young people to work areas, return of some of these at maturity, and the possibility of increasing the population by modifying the first two factors.

* Referring to occupation, we see the low use of human potential due to a large number of people which are economically inactive (above all women), and also that a large part of the population even if it appears to work in agriculture; can be defined more realistically as underemployed. Both of these conditions are important as 3,000 or more workers have been settled upon as necessary for the new industrial establishment. Remembering the jobs which automatically open upon the services sector, one can understand the total readjustment that will take place in the area with respect to jobs.

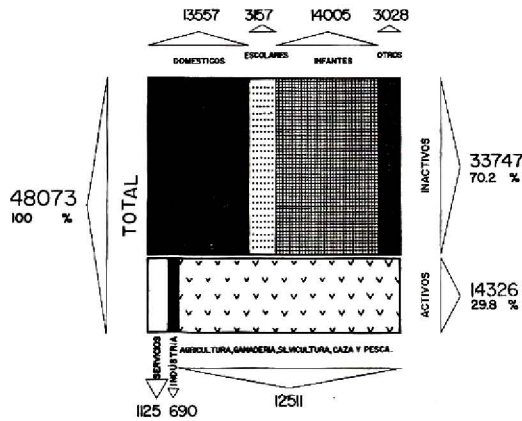
* Concerning earnings, due to the fact that it is impossible to determine average earning among the 8 or 9 thousand families in the influence area because so much of their earnings is in a form other than money. Laking this other form into consideration, earnings per family wuoldn't exceed \$64 a year; one can see the changes brough about by a job that would increase this amount tenfold.

* The rest of the factors which refer to a cultural view of the population will be affected the same way. If there is a high level of illiteracy, and industrial work requires personnel that can do specialized technical jobs, it is logical to suppose that illiteracy will be on of the worries of industry. In the other hand, raising the level of earnings will make a series of gradual changes in the cultural pattern. In resu-

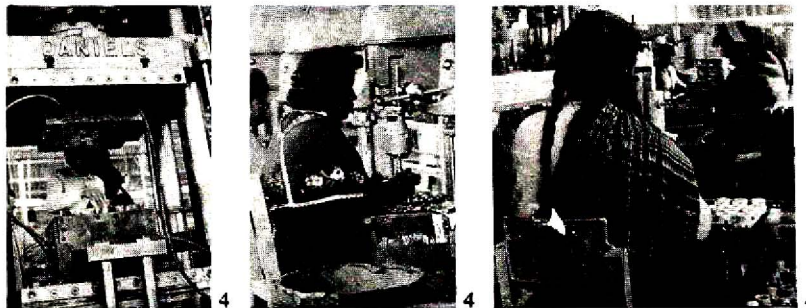
3



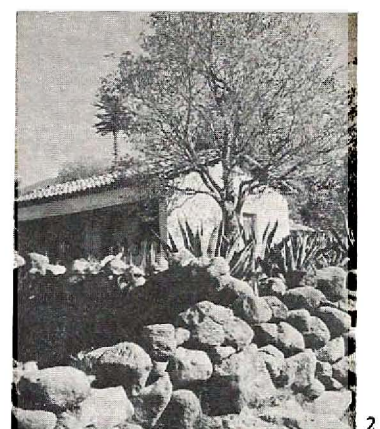
3



3



1.— Mapa mostrando densidad y agrupamiento de la población en la zona/map showing population density and grouping in the zone.
 2.— Uso de la tierra./Use of land.
 3.— La mano de obra femenina, sobre todo en los procesos de industria ligera. Rasgos culturales de la región, los vestidos típicos se llevan a la fábrica por los trabajadores./feminine workers are numerous above all in light industries. Cultural features of the region tí:al dresses worn to the factory.
 4.— Pirámide de edades, gráfica de formación familiar y etsructura ocupacional./ Ages-pyramid, graph. of family formations, and ocupational structure.



panorama cultural de la población se verían afectados de la misma manera. Si todavía existe un grado elevado de analfabetismo y el trabajo industrial, por sencillo que sea, requiere de personal que vaya llenando cuadros técnicos más especializados, será lógico suponer que este renglón constituirá una de las preocupaciones de la industria. Por otra parte, la elevación del nivel de ingresos facilitará una serie de cambios graduales en éste y otros aspectos de la pauta cultural. En resumen, todos estos aspectos sociales y humanos susceptibles de cambio deben encauzarse de la manera más adecuada posible, aprovechándolos como ventajas en un proceso dinámico de progreso y mejoramiento.

Desde luego, este tipo de problemas se sale de los alcances de un estudio como el que se presenta. Sin embargo, no deja de ser importante su planteamiento inicial como base a una planificación física en términos de espacio, sobre todo cuando el mínimo aspecto, por ejemplo el papel de la mujer puede tener súbitamente un significado diametralmente opuesto al tradicional: de un estado de total dependencia y escasa significación en los aspectos productivos de una colectividad, se está pasando ya a una etapa en la que en muchas familias de la región son mujeres jóvenes las que aportan la parte substancial del presupuesto familiar.

ZONAS DE ASENTAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS

Una vez evaluados los recursos físicos y humanos de la región de una manera global, fue posible comenzar a diferenciar entre los diferentes organismos urbanos, suburbanos y rurales como una base para su planificación posterior. En general, en esta etapa se siguió un sistema de agrupación que aparte de tomar en cuenta los aspectos generales anteriormente citados, subrayaba características tales como: densidad de población y área de ubicación, uso de la tierra, y existencia de servicios que deliberadamente no se calificaron como "urbanos" para no dar lugar a confusiones conceptuales parecidas a las que se tuvieron con los censos.

Del procedimiento citado, se obtuvieron dos tipos de agrupación, que reúnen las siguientes características: Por una parte, se tienen 2 villas: Jocotitlán (4,000 h.) e Ixtlahuaca (3,000 h.) con densidades promedio de entre 30 y 70 habitantes por hectárea con usos de la tierra principalmente de habitación y trabajo comercial-artesanal, y con un mínimo de servicios como agua potable, electricidad, drenaje parcial, comercios, escuelas, hospital, parroquia, instalaciones deportivas, cantinas y fondas, trazo y terracería o empedrado para las calles

principales, y acceso de carretera pavimentada.

Por otro lado existen alrededor de 15 comunidades ejidales con densidades variables en las zonas de asentamiento, entre 5 y 30 habitantes por hectárea. Los usos de la tierra son mixtas, predominantemente agrícolas en los casos de ejidos dotados con agua de riego, y predominantemente urbanos (en la zona de asentamiento) en los ejidos cuyo régimen de tierras de temporal tiende a dividir más claramente el uso de la tierra. Los servicios disponibles rara vez alcanzan a dotar de agua potable a unas cuantas viviendas, falta totalmente el drenaje, existe solamente un tendajón y si acaso un solar para "tianguis" mensuales o anuales. No siempre se encuentra una escuela o aula rural, y la capilla solamente se utiliza semanal o esporádicamente.

PROPOSITOS DE LA PLANIFICACION

Una vez delimitados los dos tipos de comunidades que se dan alrededor de la zona industrial, fue posible comenzar a plantear una serie de programas de reestructuración para cada una, al mismo tiempo que se trazaba una pauta de reestructuración para la región en su totalidad. A estas alturas, ya era posible definir con mayor precisión la tendencia a seguir en todo este proceso, resultando no solamente factibles sino extremadamente interesantes las previsiones que se habían hecho con anterioridad al estudio, a saber:

- * Emplear en la industria a residentes en la zona de influencia.
- * Emplear al principio mano de obra proveniente de los ejidos, para capacitarla desde sus niveles más bajos de especialización.
- * Respetar la estructura familiar, social y cultural de los trabajadores, procurando arraigarlos a las comunidades de las que provienen.
- * Crear alicientes para el arraigo, encauzando la ayuda hacia el refuerzo de los servicios. Este encauzamiento puede ser directo, como resultado del aumento sensible en la capacidad económica, e indirecto si se abren caminos para la acción federal, estatal y municipal.
- * Los pueblos o villas se reservan para una etapa posterior en la que exista una masa respetable de población con un nivel estable de ingresos, una ocupación que no necesariamente sea agrícola o industrial, y una serie de costumbres y hábitos incompatibles con la vida rural.

SOLUCIONES

Como puede verse, se dan al mismo tiempo dos campos en los que se ha de librar la batalla o mejor dicho, tres. En primer lugar

me, all the social and human aspects susceptible to change ought to be channeled in the most adequate way possible, making use of them as advantages in the dynamic process of progress and betterment.

Definitely this type of problem is outside a study such as this. However it is still important in physically planning space, above all when the least aspect for example the role women can play, suddenly is diametrically opposed to the traditional one a state of complete dependence and little significance in the productive aspects of the community, which is now changing due to many young women who substantially help with their family's income.

SETTLEMENT AND INFRASTRUCTURE ZONES

Once the physical and human resources of the region where evaluated it was possible to begin to distinguish among the different urban, suburban, and rural organisms as a basis for later planning. In this phase, in general, a system of grouping was followed that apart from considering the aspects mentioned above, considered characteristics such as population density, area of settlement, use of land and existence of services that were deliberately not classified as "urban" so as not to have conceptual confusions similar to that of the censuses.

Of the above mentioned proceedings we obtained two types of communities with the following characteristics. First we have two villages: Jocotitlán (4,000 pop) and Ixtlahuaca (3,000 pop) with a density of 30 to 70 persons per hectare with land uses principally for dwellings and commercial artisan work; with a minimum of services such as drinking water, electricity, partial drainage businesses, schools, hospital, church, sports installations, bars, eating places, a few principal streets, and a paved access road.

On the other hand there are around 15 ejido (1) communities with variable population density in the residence area with between 5 to 30 inhabitants per hectare. There are many uses for the land, predominately agricultural ones, in the case of ejidos with water for irrigation, and predominately urban ones (in the residence zone) on the ejidos which only have rainfall. This tends to divide more clearly the use of land. The available services seldom give drinking water to a few lodgings, drainage is completely lacking, there is only one store and sometimes there is a monthly or yearly



open air market. One doesn't always find a school or hall and the chapel is used only weekly or sporadically.

PLANNING PROPOSITIONS

Once the two types of communities around the industrial zone were defined, it was possible to begin to propose a series of organizational changes for each at the same time as a method was planned for organizing the whole region. Now it was possible to define more precisely the plan to be followed in the whole process, resulting not only feasible but extremely interesting the foresight that had been achieved before this study; letting on know the following.

* To employ in the industry, residents of the influence zone.

* To employ at the beginning, workers from the ejidos in order to prepare them even for the lowest levels of specialization.

* Respect the family, social, and cultural structures of the workers, try to make them keep their roots in this area.

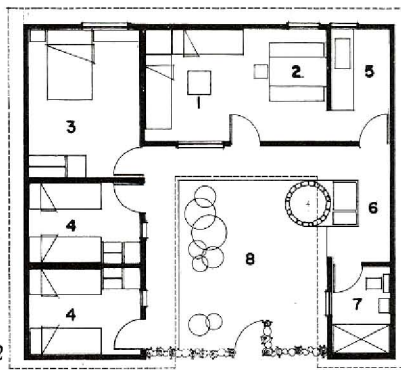
* Create attraction toward definite settlement directing help toward the strengthening of services. This guide can be direct as a result of the sensible increase in economic capacity and indirect if the way is opened for federal, state, or municipal action.

* The towns will wait until a later time, when there is a large part of the population with a stable income level, with work that isn't necessarily agricultural or industrial and a series of customs and habits that will be incompatible with rural life.

(1) Ejido Community-owned land, on the basis of familiar rights to use, but not to sell, parcels for dwelling and agriculture.

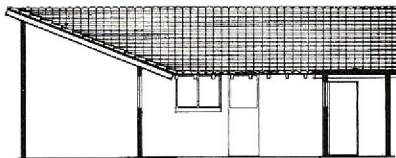
SOLUTIONS

The total scope of the problem shows three fields that have to be attacked at the same time. First there is the factory, separated from the communities which surround it; second there is the problem of rehabilitating a series of ejidos whose agricultural production is very poor due to excessive land partition—from now on the ejidos will be the residence of an industrial population as well as an agricultural one. Last there is the job of preparing towns so that they can receive, in the future groups of workers who are specialized or bettering themselves economically and also the necessary,



planta.

corte.



3

1.— Utilización del sistema tradicional de las cubiertas para las casas modelo que se construyen ubicadas en sus respectivas parcelas prototipo, para familias de los ejidos cuya capacidad de ingresos se haya mejorado como consecuencia del trabajo de uno de sus miembros en la industria./use of the traditional system for the outside of the model-homes which are constructed on the lots-model for families on the ejidos whose earning capacity has improved as a consequence of one or more members of the family working in industry.

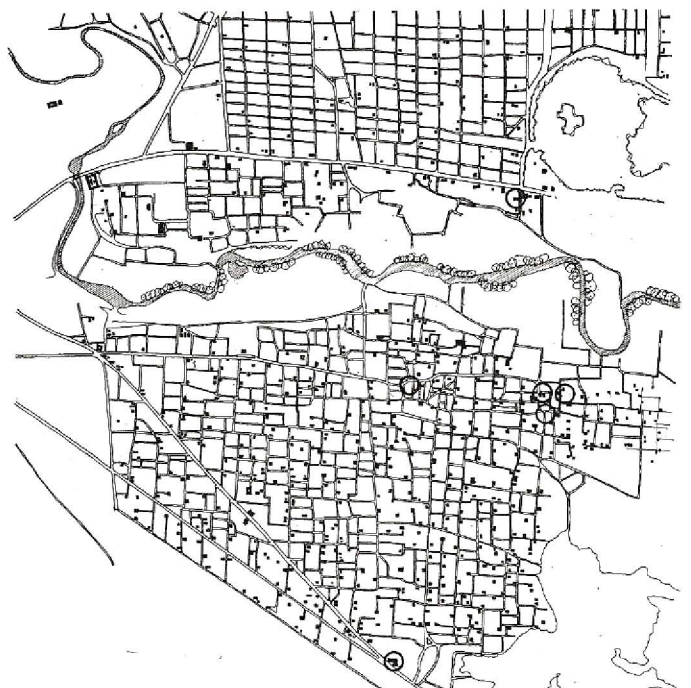
2.— Dos casas típicas de las comunidades ejidales que rodean al conjunto industrial; son muy adecuadas al ambiente, la cultura y las posibilidades de sus moradores pero carecen de servicios y pisos adecuados./two typical houses in the ejidal communities that surround the industrial complex; they are appropriate for the environment, culture and the inhabitants possibilities, but the lack services and adequate floors.

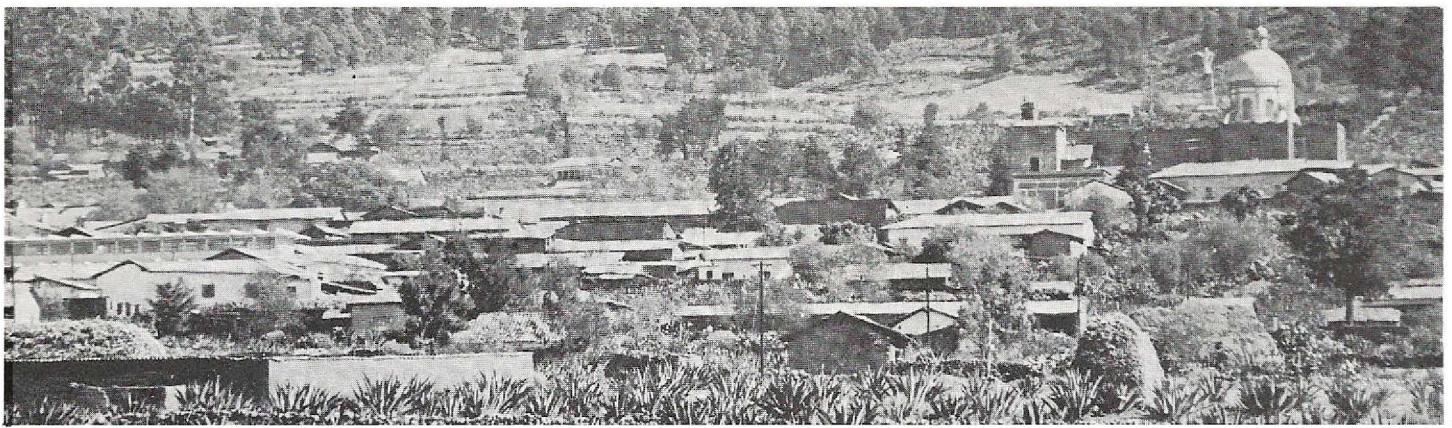
3.— Planta de una de las casas-muestra: 1. estancia, 2. comedor, 3. y 4. recámaras, 5. cocina, 6. portal, 7. baño, 8. patio de acceso./floor plan of one of the model houses: 1. livingroom, 2. dining room, 3. and 4. bedrooms, 5. kitchen, 6. porch, 7. bathroom, 8. access patio.

4.— La capilla de Santo Domingo de Guzmán centro del Ejido del mismo nombre en el valle. El esquema anexo muestra la parcelación del mismo ejido y sus construcciones. Los círculos indican la existencia de servicios comunes (tienda, escuela, comisariado ejidal)/chapel of Santo Domingo de Guzmán in the center of ejido that has the same name. The setch shows lots in the same ejido and constructions, the circles indicate common services (store, school, ejidal offices).



4





está la fábrica, aislada de las comunidades que la rodean; en segundo lugar está el problema de rehabilitar una serie de ejidos cuya producción agrícola es miserable en función del excesivo fraccionamiento de las parcelas, y que de ahí en adelante serán residencia de población tanto agrícola como industrial en un nivel de escasa especialización; y por último está la tarea de preparar a las villas para que reciban en un futuro a grupos cada vez más numerosos de trabajadores especializados o en ascenso económico, así como a la necesaria población complementaria del renglón de servicios.

Como ejemplo del primer tipo de planteamiento, se elaboró el esquema de reestructuración de uno de los ejidos que se pueden considerar como típicos. Consiste fundamentalmente en localizar servicios adicionales a los existentes en el "núcleo" del ejido, así como dotar de electricidad y de agua potable una serie de unidades que se distribuyen convenientemente entre grupos de parcelas. La acción directa puede iniciarse en las mismas parcelas rehabilitando y ampliando las viviendas. Para señalar una solución en este sentido, se han proyectado dos unidades típicas con muros a base de block-cemento-arena, en las que sin embargo, se conserva el sistema tradicional de techumbre a base de vigas y tejado. Desde luego, la existencia de pisos de cemento o de ladrillo y la posibilidad de agregar servicios sanitarios en un futuro, agregan condiciones de higiene que hasta el momento no se presentan en las casas tradicionales de adobe. La construcción de cada uno de estos tipos se ha efectuado, como muestra, junto a la zona deportiva de la fábrica, y se han repetido las mismas condiciones parecidas de extensión de parcela, para experimentar con nuevos sistemas de explotación agrícola, que se combinan con un plan de forestación a base de árboles frutales, para los que ya se cuenta con un vivero con cientos de miles de ejemplares.

En cuanto a las villas, su reestructuración se plantea a base de un plano regulador como el que se muestra de Jocotitlán en el que se persiguen varios objetivos; en primer lugar, aumentar la densidad de población, sobre todo en zonas periféricas actualmente casi deshabitadas; en segundo lugar, establecer un criterio de zonificación que permita localizar los servicios necesarios y fortalecer los existentes, y por último, ligar armónicamente las zonas que merezcan conservarse con las zonas remodeladas y nuevas. En el caso de Jocotitlán, se tienen básicamente tres barrios remodelados y uno totalmente nuevo, en torno a una espina central donde se localizan el comercio semanal, los servicios educativos y asistenciales, y las zonas de esparcimiento. Esta "columna vertebral" va del lienzo charro, en la parte más baja de la villa, hasta la plazuela de la parroquia, y se ha pensado como una serie de plataformas para peatones hacia las que se abren los comercios y los edificios nue-

vos. En general, la situación en pendiente de la ciudad facilita un sistema de circulación (aparte del acceso periférico a cada uno de los barrios), que consiste principalmente en "retornos" siguiendo las curvas de nivel, y andadores escalonados cruzándolas ascendente o descendientemente.

Para el caso de Ixtlahuaca, donde la zona típica es muy concentrada y definida, se piensa en un cinturón circulatorio que la aísla de tres barrios nuevos con un tratamiento mucho más adecuado para habitación de mayor densidad y mejor proporción de espacios verdes. En la zona típica se conservan los servicios colectivos, y no se descarta la idea de actividades y espacios relacionados con el turismo.

La síntesis de un estudio de esta naturaleza nunca puede ser muy precisa en sus etapas iniciales. Sin embargo, se vislumbra una región en la que las cuatro funciones de la Carta de Atenas (Habitación, Trabajo, Cultivo de la Personalidad y del Espíritu, y Circulación) formen un todo indivisible en la zona de influencia señalada, correspondiendo a la función trabajo industrial la situación de pivote alrededor del cual, a distancias promedio de 5 a 7 kilómetros, florecen una serie de comunidades suburbanas que complementan el resto de los renglones de ocupación, y además son asiento de las habitaciones y los servicios de sus pobladores. Está de más decir que sólo una eficiente red de comunicaciones puede hacer posible que el traslado de los obreros de sus viviendas a su trabajo no exceda de media hora. En este sentido, no se trata aquí de llegar a los conceptos de Frank Lloyd Wright, según los cuales cada trabajador equivale a un automóvil que puede desplazarlo a distancias superiores a los 10 ó 20 kilómetros hasta su trabajo.

Tampoco tienen validez criterios de recorrido a pie o transportes colectivos en una red muy densa, tal y como sería posible pensarlo en ciudades de alta o mediana densidad. El transporte en bicicleta, y eventualmente el transporte colectivo ahí donde existan accesos adecuados, vienen a ser los dos tipos principales de comunicación que se pretenden incrementar. Para ello se ha superpuesto, a la red de carreteras y brechas existentes, un circuito de "ciclistas" que por una parte convergen a una troncal paralela a la carretera, y por otra ligan a todas las comunidades entre sí.

En todos estos planteamientos sucede lo mismo que cuando surge la cuestión fundamental respecto a la viabilidad de instalar una empresa sobre las bases anotadas: de la misma manera que las fuentes de trabajo están ahí y han comenzado a verificarse las previsiones respecto a ellas, ya comienza a ser familiar, para el automovilista que ocasionalmente cruza por la zona, el panorama que ofrecen grupos de ciclistas dirigiéndose a un centro industrial que habrá de marcar una etapa significativa en el desarrollo de nuestro país.

complementary population for the services area.

As an example of the second type of problem we present the organizational plan of one of the ejidos that is considered as typical. Fundamentally it consists in locating additional services in the ejido's nucleus such as giving electricity and drinking water to groups of lots. Direct action can begin by rehabilitating and amplying the lodgings. As a solution two typical units with concrete-blocks have been projected in which the typical roof consists of the traditional beams and tiles. Of course the existence of cement or tile floors and the possibility of adding sanitary services in the future add to the hygienic conditions that haven't been possible before in the traditional adobe house. Each of these types of construction has been built as a display next to the factory's sports area. The same conditions of area cultivation have been repeated in order to experiment with new systems of agricultural exploitation that combine with a conservation plan using fruit trees, already growing in a special area with specimens in it hundreds of thousands of.

Regarding the towns' reorganization, a master plan was used as shown in Jocotitlán in which various objectives were pursued; first, population density was increased especially in peripheral areas which were almost uninhabited; second, a zoning criteria was established that permitted location of necessary services, health and welfare services, and the amusement zone. This main-axis goes from the bull fight plaza in the lowest part of town to the church's plaza and it has been thought of as a series of platforms for pedestrians on to which open the businesses and new buildings. In general, the downslopes makes circulation easier (apart from the peripheral access to all the districts) which principally consists in dead end streets following the different contour levels and sidewalks crossing the contour levels.

In the case of Ixtlahuaca where the area is more concentrated and defined one think of a circular traffic-ring that isolated it from three new districts with much more adequate lodging for a higher density population and a better proportion of open spaces. In the typical zone collective services are maintained and activities and areas for tourists are kept.

A synthesis of a study such as this never can be very precise in its initial stages. However, one visualizes a region in which the four functions of the Athen's

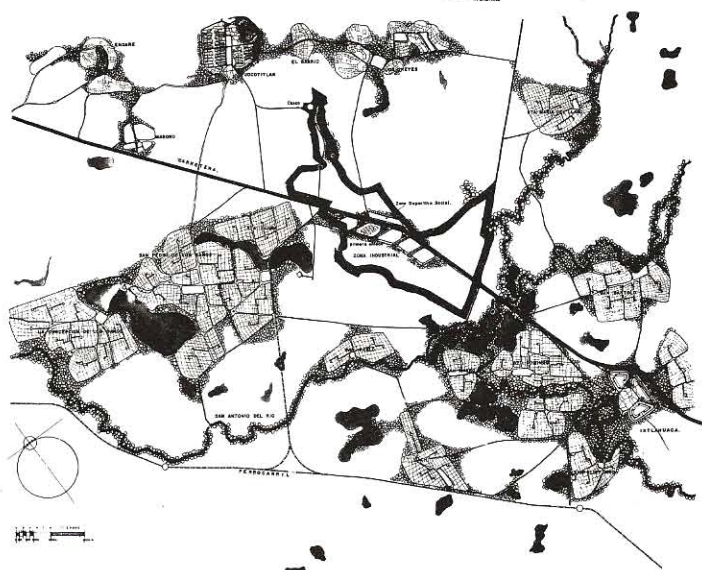
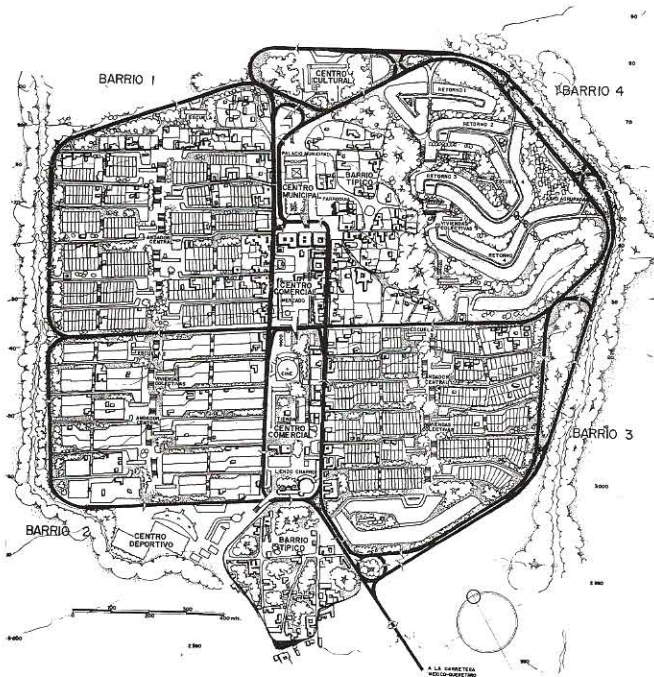
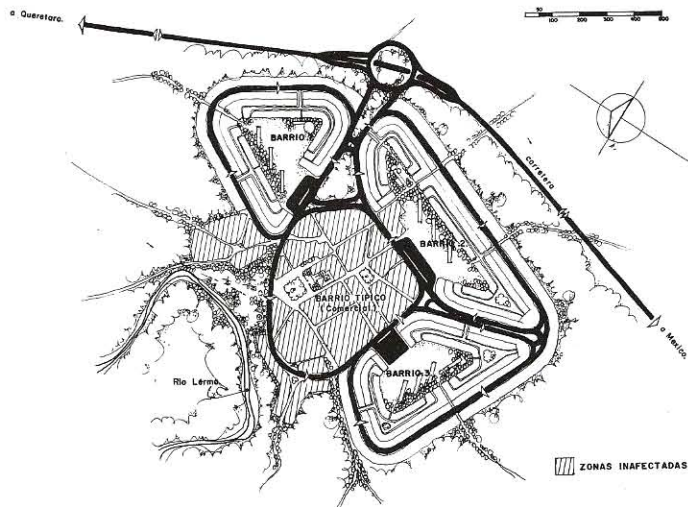


Rule (Lodging, Work, Leisure and Traffic) form an indivisible whole of the influence zone mentioned; corresponding to the industrial-work function, the pivotal situation around which there are a series of suburban communities, at an average of 3 to 4 miles, that absorb the rest of the occupation, and where the lodgings and services are located. It is obvious that only an efficient traffic network makes it possible for the workers to go from their homes to work in a half hour or less.

We aren't trying to arrive at Frank Lloyd Wright's concept that each worker is equivalent to an automobile that can move him from 6 to 12 miles or more to his job.

Neither are the ideas of walking or mass transportation by a dense network valid. Bicycle and eventually collective transportation with adequate accesses, are the two principal types of communication intended. Because of this, we have put above the highway network and existing roads, a bicycle circuit which converges on a main road parallel to the highway and also connects communities.

In all these plans the same thing happens when the question arises as to the possibilities of settling an enterprise on the already mentioned basis: in the same way that sources of work are there and the foresight in starting this enterprise has begun to be valid, now it is becoming part of the characteristic landscape for those personal passing through the zone to view groups of cyclists riding to an industrial center which ought to mark a significant stage in our country's development.



2

2

3

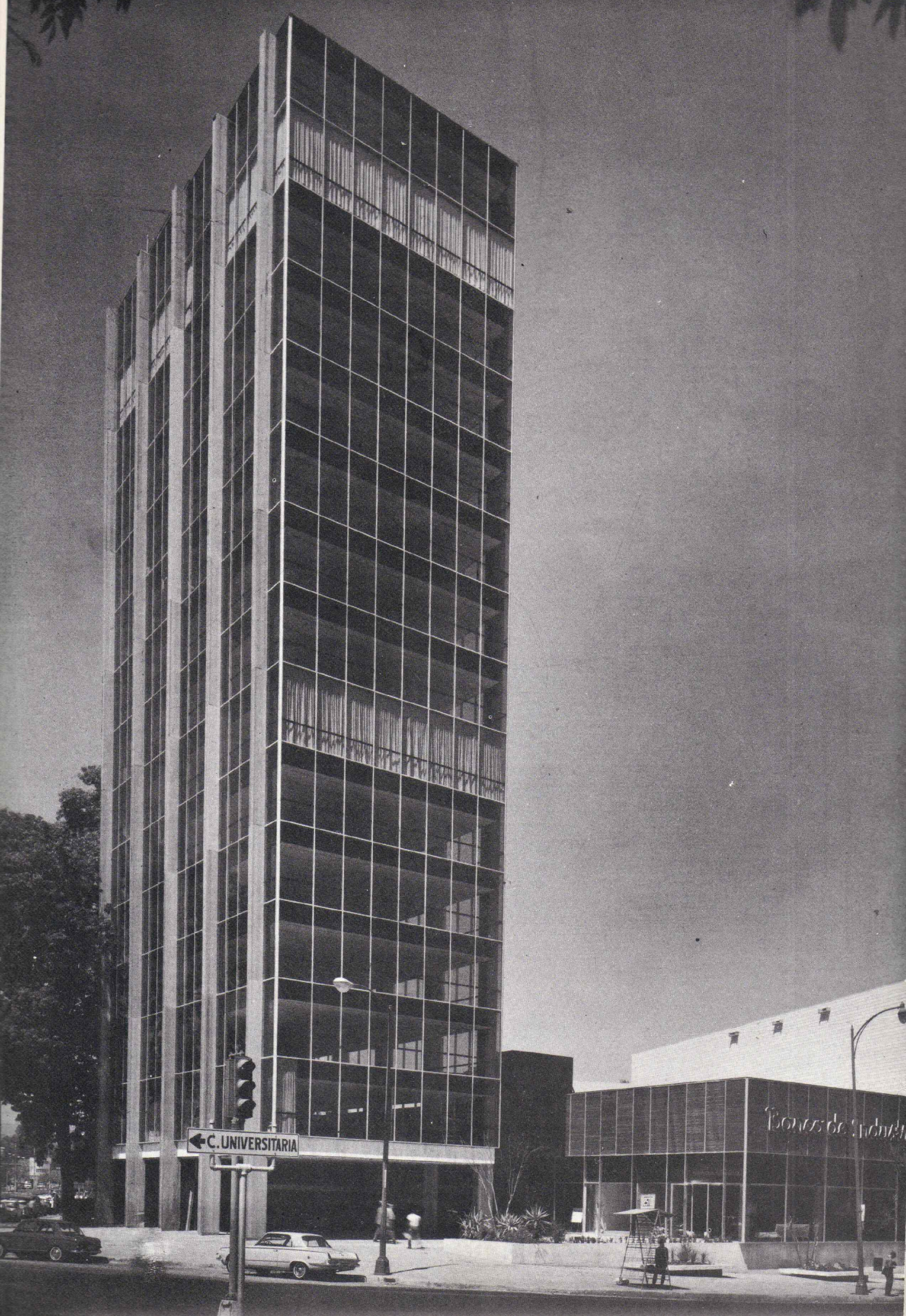
1.—
Vista aérea de Jocotitlán y plano de uso actual de la tierra, íntimamente ligado a la densidad de construcción (zonas negras). Los círculos indican servicios urbanos (comercio, educación, administración y recreación)/Aerial view of Jocotitlán and plan of land's use which is tied to construction density (black zones). Circles indicate urban services (business, education, administration and recreation).

2.—
4 Foto aérea y esquema de remodelación propuesta para Ixtlahuaca, uno de los dos "polos" urbanos que se pretenden reestructurar, respetando al máximo su carácter típico/aerial view and sketch of remodeling proposed for Ixtlahuaca, one of the two urban areas to be restructured without losing its "typical" character.

3.—
Plano Regulador de Jocotitlán/
Master Plan of Jocotitlán.

4.—
Plano Piloto de reestructuración regional/Pilot Plan for regional restructuration.

veintinueve/twenty nine PLANIFICACION



← C. UNIVERSITARIA

Banco de Ind...

CENTRO URBANO MANACAR COMPLEX

PROYECTO Y DIRECCION:
ARQ. ENRIQUE CARRAL I.
COLABORADORES:
ARQ. HECTOR MAZA
ARQ. VICTOR BAYARDO

PROYECT AND DIRECTION:
ENRIQUE CARRAL ARCHITECT
COLLABORATORS:
HECTOR MAZA ARCHITECT
VICTOR BAYARDO ARCHITECT

El conjunto Manacar, una de las etapas definitivas en la trayectoria profesional del arquitecto Enrique Carral, ilustra algo que a juicio de "Arquitectos de México" merece subrayarse: la naturalidad con la que una corriente de la Arquitectura Mexicana se desenvuelve en eso que para los teóricos es el "Estilo Internacional", y que en otros términos corresponde a lo que los antropólogos culturales denominan "El poder de difusión de la cultura". Naturalidad viene a ser entonces identificación no con la naturaleza a secas, sino con la naturaleza cosmopolita de la cultura y de la arquitectura contemporáneas. Que un mismo lenguaje formal se emplee en distintas latitudes, no hace sino confirmar el hecho de que sirve como vehículo a una cultura, con un área de ubicación muy amplia y con un poder de difusión notable. El arquitecto Carral habla ese lenguaje con toda fluidez, y se expresa en él sencillamente, naturalmente. Con la misma naturalidad con la que en un pasado cercano, Tresguerras se expresaba en el neoclásico más depurado, y en un pasado más lejano, los constructores de Timgad, Londinium y Palmira, usaban el mismo idioma arquitectónico a despecho de sus divergencias étnicas y ambientales.

Acero, Vidrio, Aluminio, Modulación, Estandarización, Simplificación. Aire acondicionado, divisiones Móviles, Estacionamientos. Cada una de esas palabras es un concepto que compromete y que obliga. Es cierto que la libertad queda para la hora de disponer los dos o tres volúmenes elementales resultantes. Pero no es menos cierto que otros conceptos como Costo del Terreno, Rentabilidad y Amortización vienen a restringir todavía más ese momento.

Si a pesar de todo ello el Conjunto Manacar tiene una personalidad propia dentro de su inscripción en un estilo de sobra conocido, quiere decir que a su naturalidad como ejemplo artístico habremos de añadir la rigurosa concepción con la que su autor ha trascendido lo internacional, para llegar hasta la personal labor —casi de escultor— de equilibrio y de conformación volumétrica.

The Manacar complex, one of the definitive steps in Enrique Carral's architectural career, shows something which ought to be emphasized: the naturalness with which a group of Mexican Architects integrate themselves into the "International Style", thus illustrating what cultural anthropologists call "culture's diffusion power". Naturalness then is identified not with plain nature but with the culture's and contemporary architecture's cosmopolitan naturalness. That this style is used in different parts of the world, confirms the fact that it serves as a vehicle for a culture expanding over a wide area and having notable diffusion power.

Carral uses this style fluently and expresses himself simply and naturally. It is the same naturalness with which Tresguerras expressed himself in the most pure neoclassicism, and in the more distant past the builders of Timgad, Londinium and Palmira used the same architectural language in spite of ethnic and environmental differences.

Steel, glass, aluminum modulation, standarization, simplification, air conditioning, movable partitions, parking area. Each of these words implies a concept that promises and obliges. It's true that the liberty of creation is decided with two or three resulting volumen. But it is also true that other concepts such as, Land Prices, Rentability factors, and Amortization limit the act of creation.

If in spite of all this the Manacar Complex has its own personality within a well known style, this means that to naturalness as an artistic example we have to add the rigorous image with which the architect transcends the international to achieve a personal work,—almost that of a sculptor—looking for equilibrium and order for his volumes.





El terreno de 4.800 m² en que se construyó este conjunto, es la cabecera de manzana de forma irregular, limitada al norte por la calle de Asturias, al oriente por la Ave. Insurgentes sur (que tiene un desnivel rampante aproximado de 2.20 mts) al sur por la glorieta existente y la calle de Valerio Trujano. La colindancia poniente es irregular y está formada por varios terrenos de propiedad particular.

Teniendo en cuenta la demanda de la zona en que se halla situado, así como la facilidad de sus comunicaciones, (Periférico, Viaducto, Río Churubusco, Insurgentes sur) se pensó en aprovechar íntegramente la potencialidad del terreno, construyendo en él un centro comercial de buena calidad y teniendo como datos de programa: un cine, una zona comercial para comercios de lujo,

área rentable para oficinas y el área de estacionamiento que para estos locales demanda el reglamento de construcción del Depto. del Distrito Federal.

El partido general se buscó en forma compacta, dejando los espacios libres en la periferia, ya que precisamente existen restricciones de remetimientos en los paramentos de fachada, en la Ave. Insurgentes de 5 mts. y de 2.50 en la glorieta y Valerio Trujano.

El cine se situó en la esquina norte oriente del predio, en forma tal que la solución arquitectónica permitiera que el frente comercial sobre Insurgentes no quedara interrumpido.

El cine además de resolver una necesidad en la zona, se proyectó como polo de atracción de peatones dentro del área comercial; por esta razón, sus accesos son a través del pasaje que permite un recorrido horizontal para los comercios situados a nivel de la plaza principal, del acceso a las oficinas y del acceso al estacionamiento de coches. Este pasaje por medio de una escalera queda ligado al pórtico existente en el nivel bajo de Insurgentes resolviendo en esta forma la continuidad deseable con los comercios de la planta baja y proporcionando otro acceso al cine como a la planta principal del conjunto.

El área destinada a oficinas se resolvió, concentrando en una torre de 15 niveles una superficie rentable de 3.000 m² cuya estructura permite la distribución libre del espacio interior sin interferencia de sus apoyos verticales. Esta torre está situada en una pequeña plaza al sur del terreno con accesos hacia Insurgentes, la glorieta y Valerio Trujano y cuyo pórtico logra la integración de los espacios libres circundantes, dando sensación de mayor amplitud y permitiendo los distintos accesos en el centro de gravedad del conjunto.

El estacionamiento de coches se buscó con acceso hacia Valerio Trujano, que por no ser la calle principal y tener la amplitud necesaria permite un fácil desahogo hacia cualquier rumbo de la ciudad.

El estacionamiento se resolvió conectando por rampas el nivel de acceso al nivel inferior y superior, lográndose en esa forma liberar la mayor área posible en el nivel de la planta principal. Los peatones quedan conectados con los comercios y las oficinas en forma indirecta a través de la plaza y al cine directamente por medio de unacirculación hacia el pasaje.

Tratándose de una solución compacta y bastante compleja en cuanto a los elementos arquitectónicos que la componen, se trató de diferenciar éstos, tanto por sus volúmenes como por el tratamiento de sus fachadas, valorizando la calidad y destino de cada uno de ellos.

The land on which this complex was constructed consists of 43,200 square feet in an irregular shape, limited on the north of Asturias Street, in the east by Insurgentes Avenue (with a difference in levels of 7 feet), to the south is a circle and Valerio Trujano Street. The western boundary is irregular and is formed by private lots.

This area has a high commercial value and transportation is plentiful (freeways and important avenues) so it was decided that a high quality commercial center ought to be built with the following program data: a movie theater, a commercial zone for luxury type businesses, rentable office space, and a parking area which is essential due to the building code. The solution is in a compact form with free areas around the constructions as there are restrictions about building which consist of the facade being 15 feet from the Insurgentes Avenue boundary and 7½ feet from the circle and Valerio Trujano boundaries.

The movie theatre was located on the northeastern corner so as to leave the businesses on Insurgentes —the main avenue.

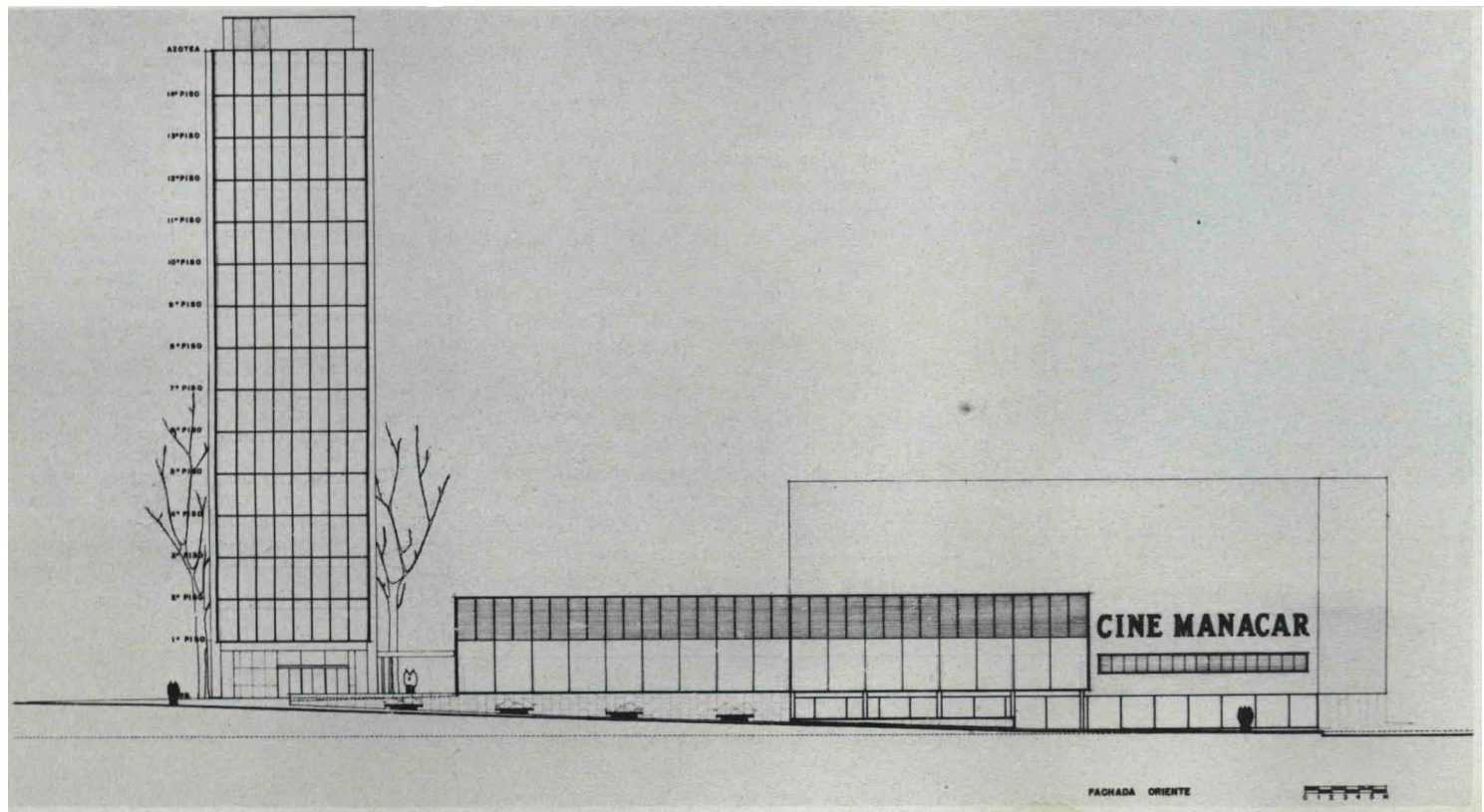
The movie theater besides fulfilling a need in the area was projected as a zone of attraction for those who have some business within the commercial area; because of this the access to the theater passes the businesses on the main plaza level, as well as the entrance to the offices and the parking area. This passageway is connected to the existing entrance on the lower level of Insurgentes by a stairway thus achieving the desired continuity with the businesses on the lower level and there by giving another access to the theater as well as the main floor.

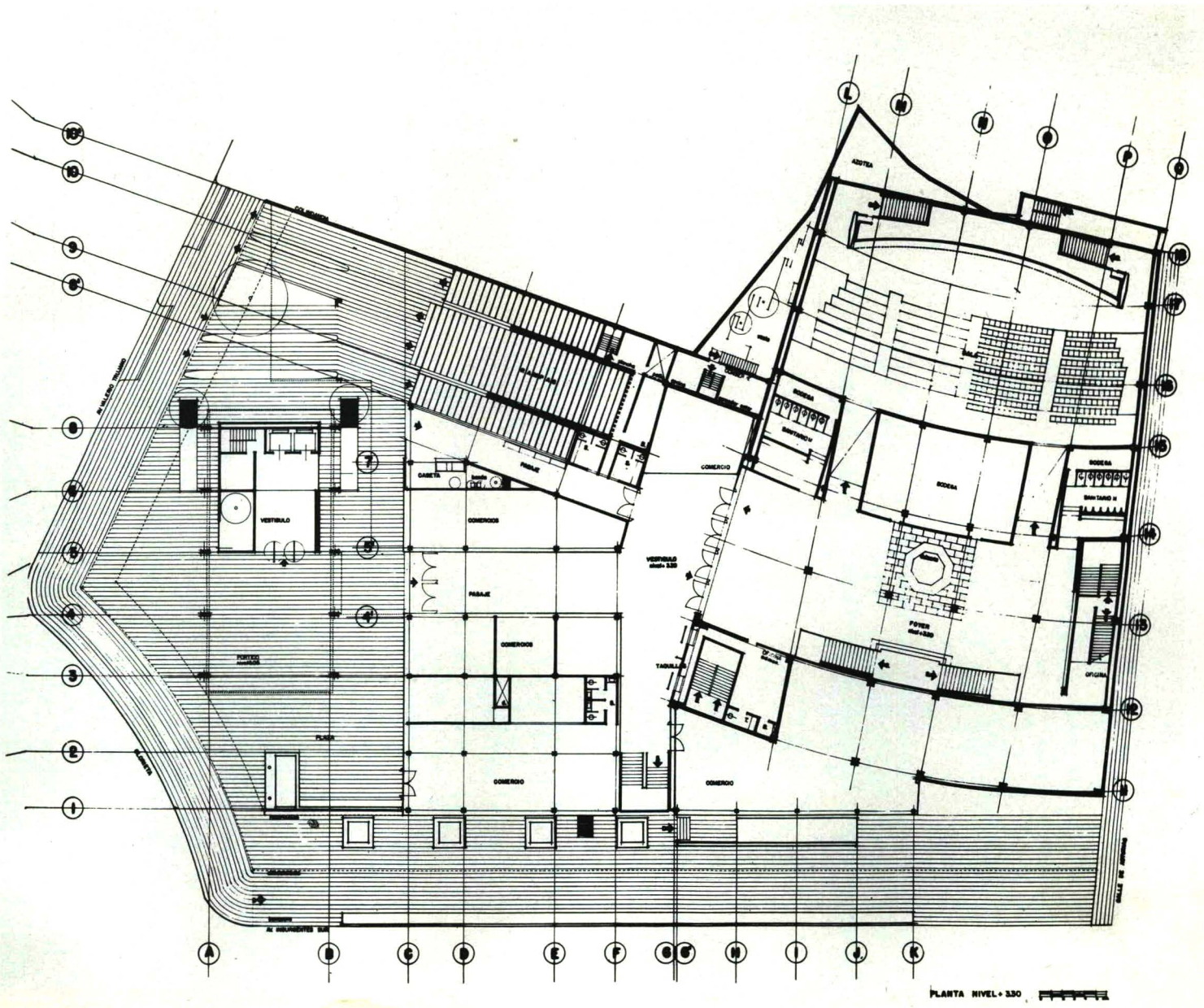
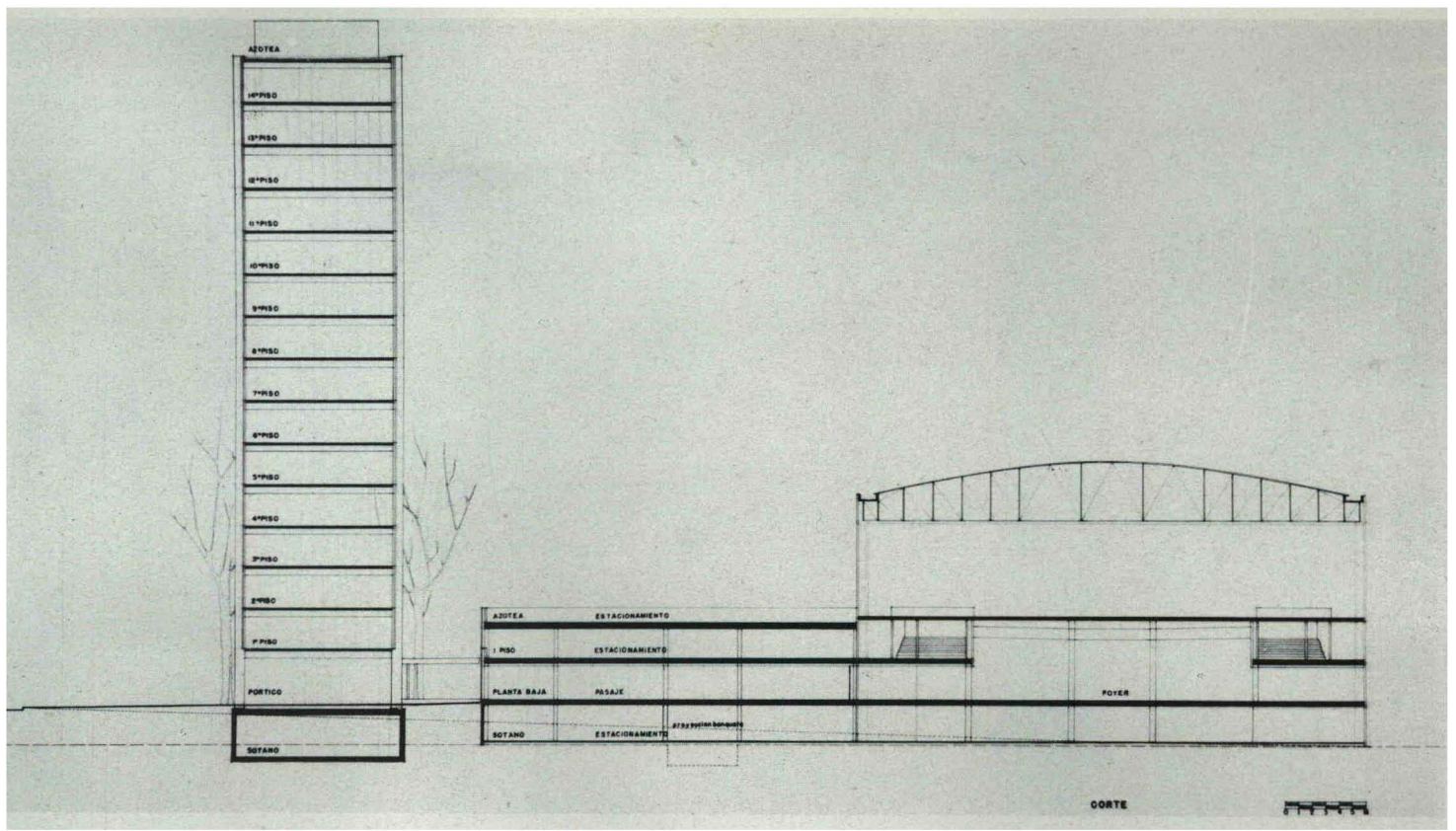
The office space was concentrated in a fifteen story tower with rentable area of 27,000 square feet whose structure permits free distribution inside as there are no vertical columns. The tower is located in a small plaza on the southern part of the land with accesses to Insurgentes, the circle and Valerio Trujano. As it is built on columns the free space on the ground floor achieves integration of the surrounding free spaces, giving the feeling of freedom and permitting the different accesses in the complex's center of gravity.

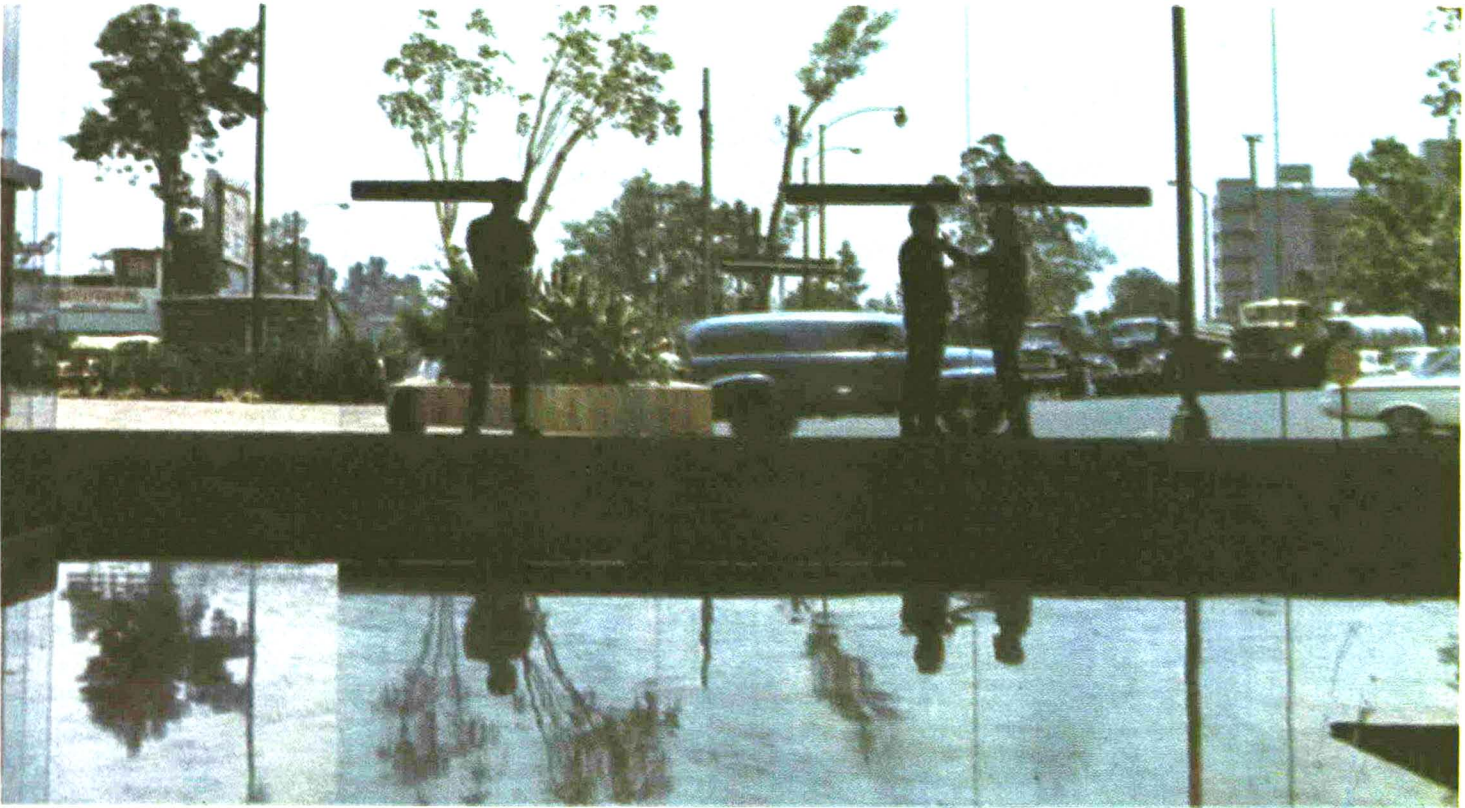
Access to the parking area is from Valerio Trujano as it is not a main street and besides it is wide enough to serve many going to various parts of the city.

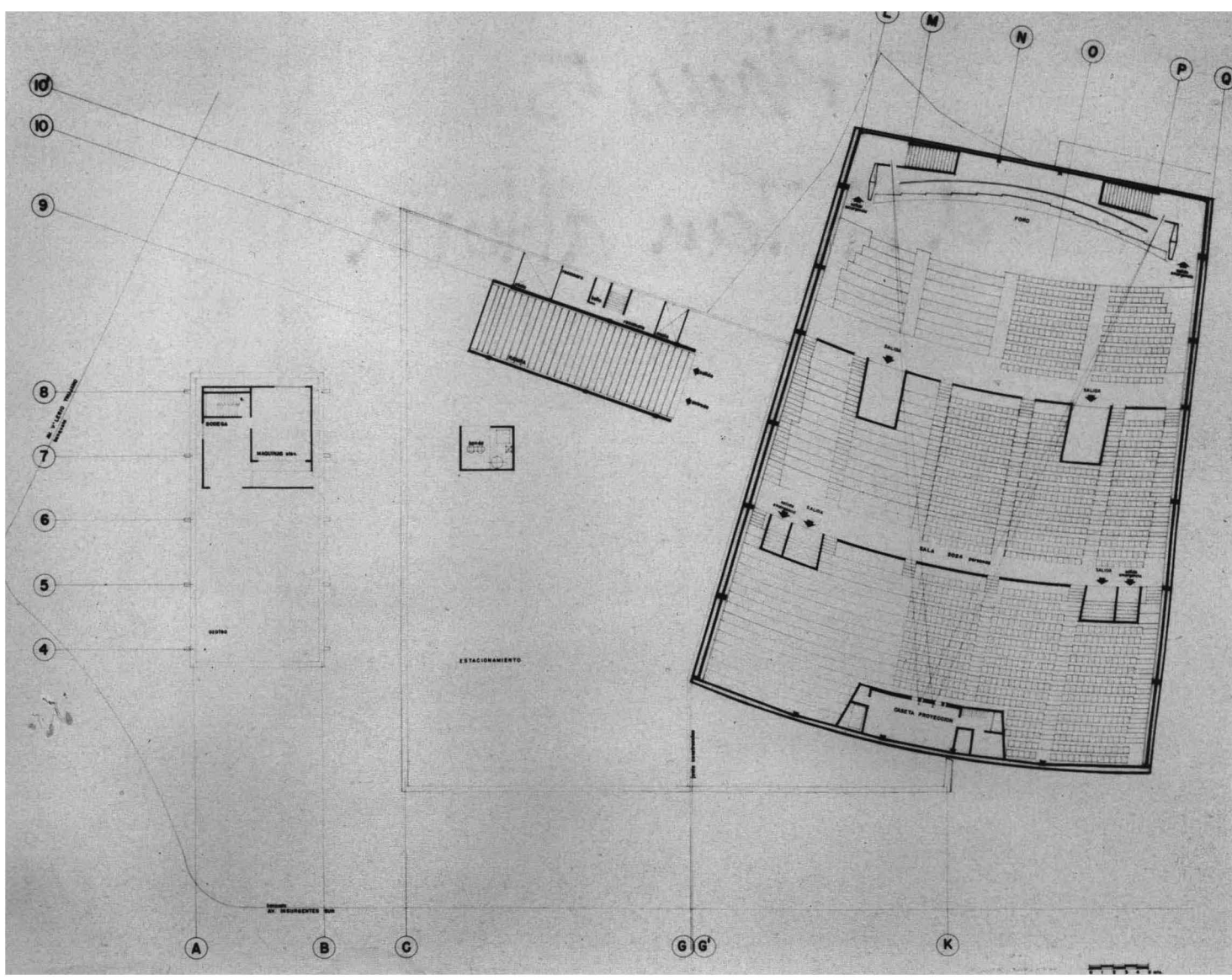
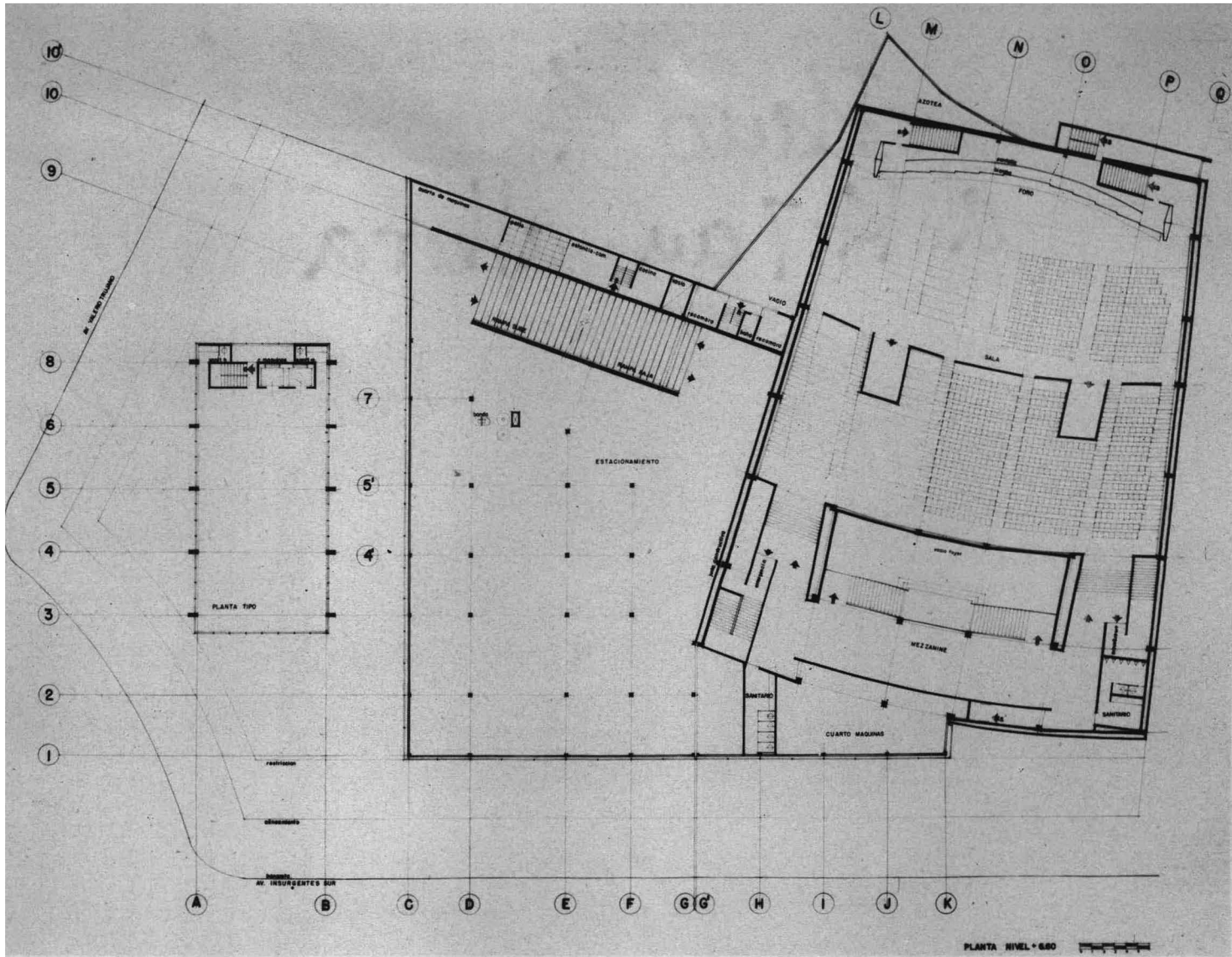
Parking was resolved by having ramps connect the entrance level to the upper and lower levels thereby achieving the greatest possible free area on the main level. Pedestrians have access to the businesses and offices in an indirect way through the plaza and directly to the movie theater by a passageway.

The solution is compact and quite complete with respect to the architectural elements; to differentiate among these elements in volumes as well as facades, the proper value was given to the quality and use of each element.

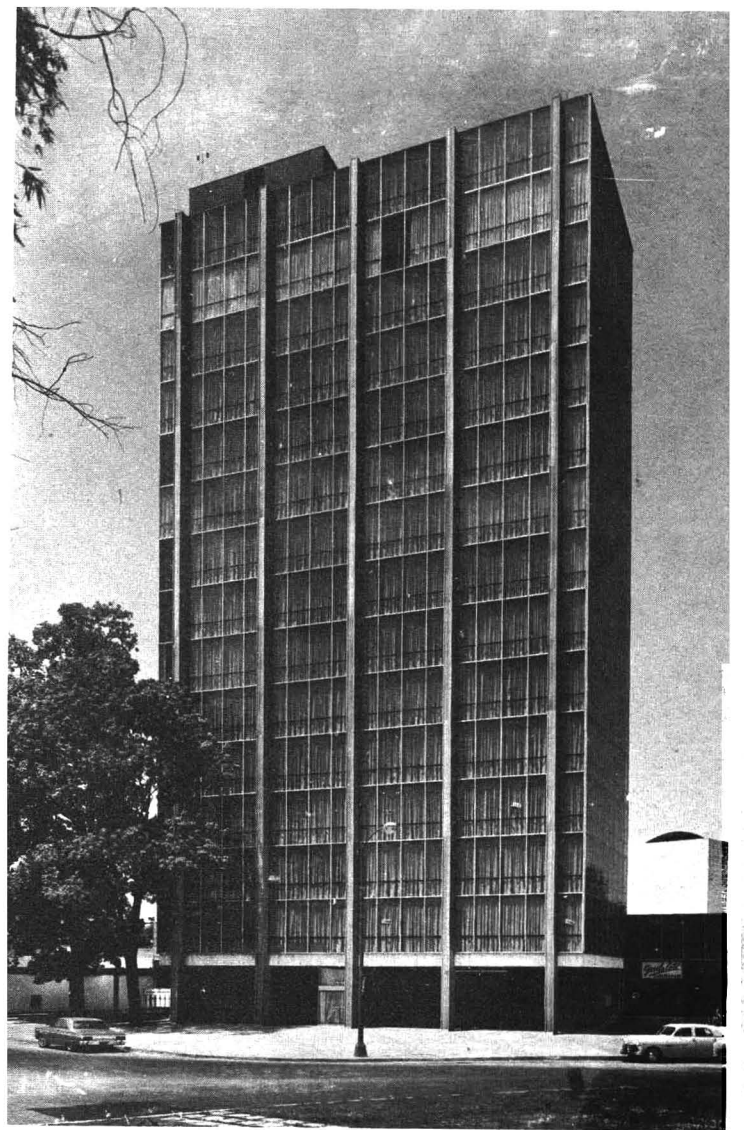
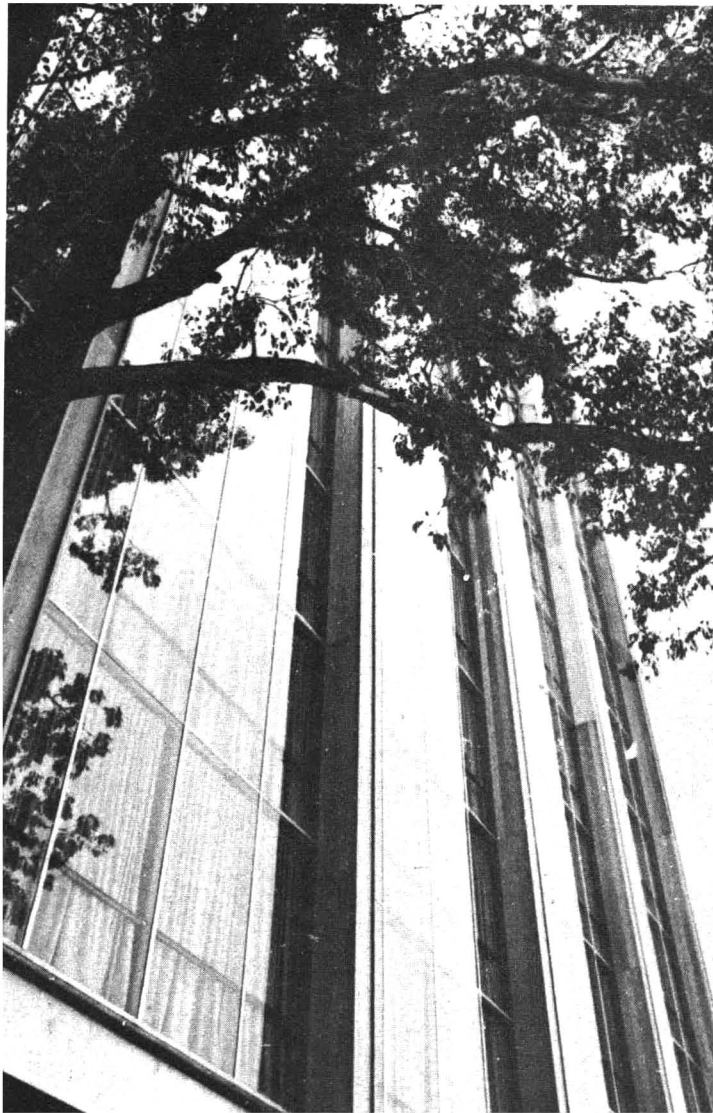




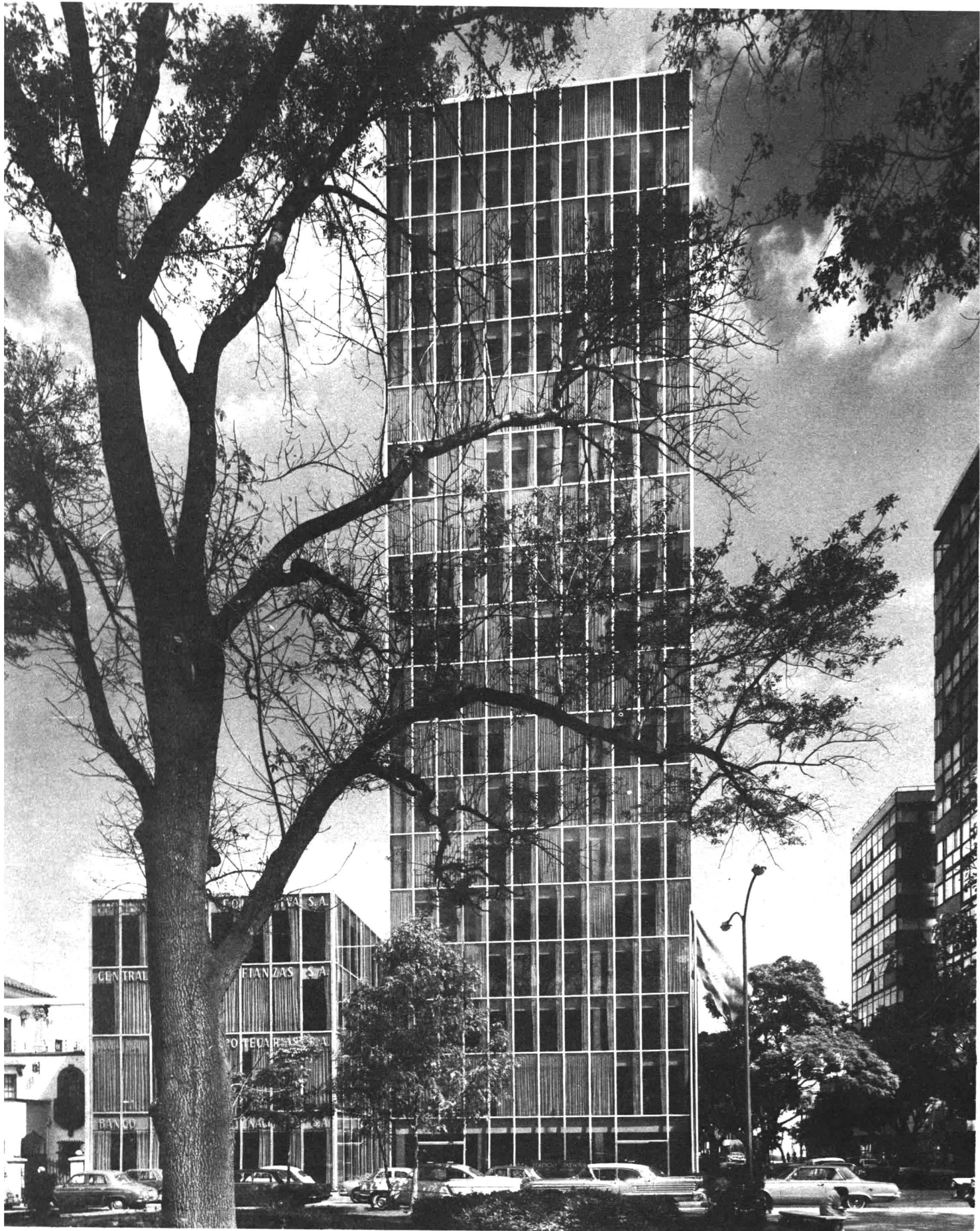








treinta y nueve/thirty nine ARQUITECTURA.



EDIFICIO DE OFICINAS OFFICE BUILDING EN PASEO DE LA REFORMA IN PASEO DE LA REFORMA

ARQ. AUGUSTO H. ALVAREZ

"Arquitectos de México", ha seleccionado junto con el ejemplo anterior, este conjunto del arquitecto Augusto Alvarez, exponente también de naturalidad y cosmopolitismo.

En este caso, los imperativos "no-plásticos" como son el uso de la tierra y los reglamentos de planificación, restringieron todavía más la labor de libre creación. Para quien ya se haya enfrentado a los absurdos controles municipales que pesán sobre el Paseo de la Reforma, el resultado obtenido por el arquitecto Alvarez en este edificio es verdaderamente notable. Se diría que, más que responder a disposiciones legales elaboradas con un criterio napoleónico de ordenación, los distintos volúmenes, alturas y espacios abiertos de esta obra responden a un alegre juego de azar, a una mera diversión del arquitecto.

Pero ello no es así, y tal es quizá el principal mérito de la obra, que por otra parte emplea una gama todavía más reducida de vocablos de ese idioma arquitectónico internacional del que hablábamos en la nota anterior.

Aquí solamente la torre de servicios destaca entre el juego monocromo de volúmenes de vidrio ahumado. Ni siquiera se pretende que las columnas salgan a la fachada a dialogar con las superficies en luz o en sombra.

Tal parece que, con este paso adelante hacia la ortodoxia "internacional", esta corriente de la Arquitectura Mexicana, no hace sino acelerar en México el desarrollo de un acontecimiento que todos esperan en el mundo: ¿hasta dónde llegará la marea del purismo geométrico internacional?; o lo que es lo mismo: ¿cuándo comienza —si no es que ya ha comenzado— la resaca de los estilos nacionales e individuales?

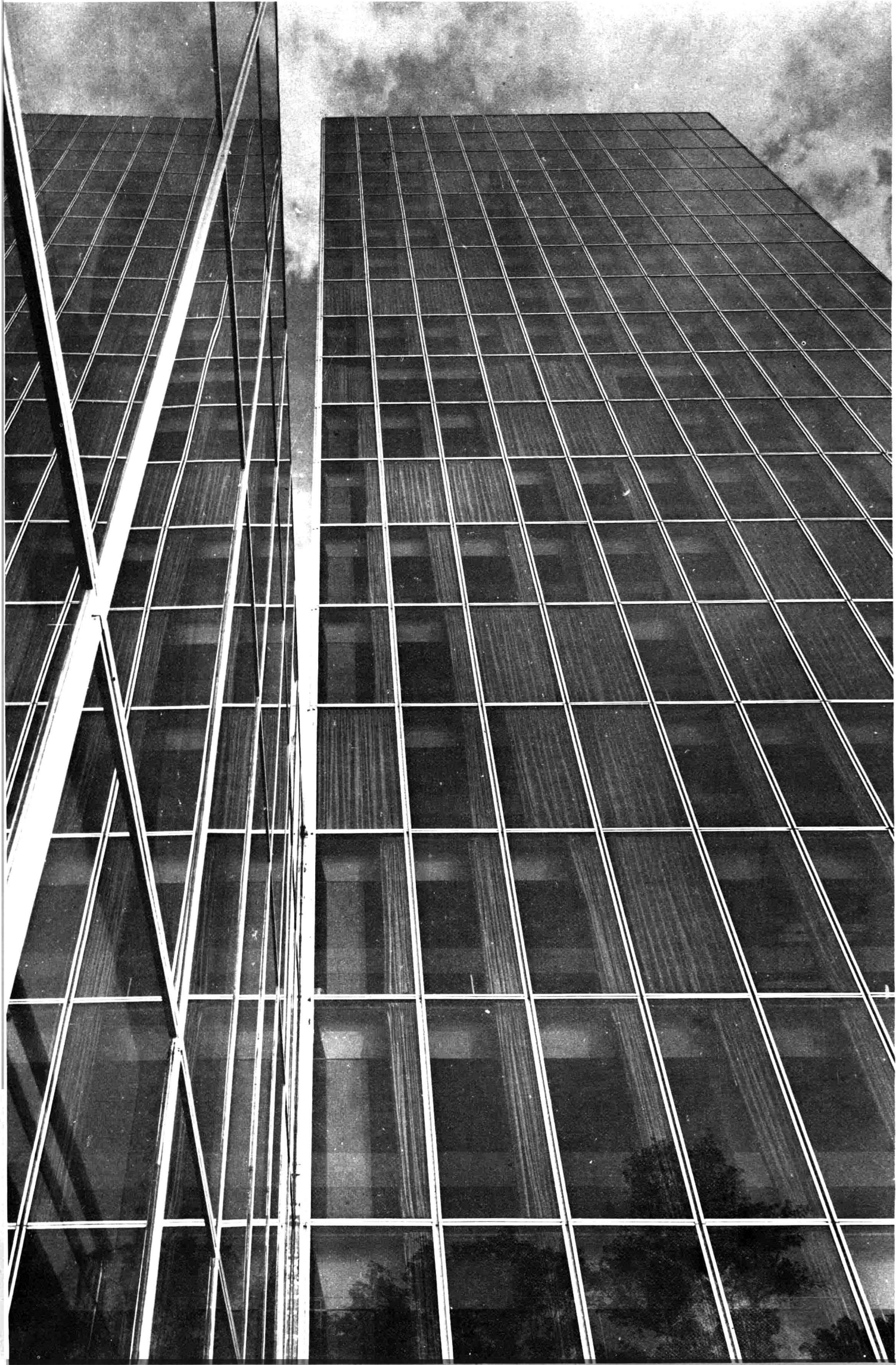
"Arquitectos de México" has selected together with the previous example this complex by Augusto Alvarez, also an exponent of naturalness and cosmopolitanism.

In this case, the "non plastic" imperatives such as land use and planning regulations restricted the creative labor more. For those who haven't faced the absurd municipal controls on the Paseo de la Reforma Boulevard Alvarez's result is a truly notable building. One could even believe that more than responding to legal regulations elaborated by a Napoleonic criterium of laws, the different volumes, heights, and open spaces respond to a happy game of chance, a mere diversion for the architect.

But this isn't so and this is perhaps the principal merit of the project which employs a still more reduced vocabulary in this international language mentioned in the previous note.

Here only the services tower stands out in the monochrome play among the smoked glass volumes. Not even the columns reach the facade to speak with the light and shadowy surfaces.

It seems that with this step toward the orthodox "international style", this group of Mexican Architects accelerates here the development of an event awaited for by everyone: to what point will this tide of pure international geometry go? or in other words when will there begin —if it hasn't already begun— the surge of national and individual styles?



EDIFICIO DE OFICINAS EN PASEO DE LA REFORMA

Arq. Augusto H. Alvarez: Proyecto y dirección
Arq. Octavio B. Sánchez: Arquitecto residente

Un edificio de planta baja y 18 pisos, con 2 sótanos para estacionamiento, localizado en una de las principales avenidas de la ciudad y planeado para alojar las oficinas de un consorcio de empresas financieras.

Estas oficinas deben ocupar las primeras plantas y el último piso se destina a salas de consejo; las plantas restantes se consideran como una futura expansión y provisionalmente como área rentable.

Existen actualmente en esta avenida una serie de restricciones de construcción, establecidas por el reglamento respectivo; tales como límite de altura al frente y colindancias, límite de altura de la torre con relación a su separación de las colindancias y un 25% de la superficie con área libre.

La solución que se propuso consta de tres elementos, un cuerpo bajo de cuatro niveles en forma de "L" para oficinas generales, un cuerpo de servicios ligado al anterior y localizado en la parte posterior del terreno y como elemento principal una torre para oficinas ejecutivas, remetida del alineamiento de la avenida, la cual se ha tratado adosada al cuerpo bajo de oficinas generales. Se dejó un mayor remetimiento para lograr una plaza de acceso que se integrará al vestíbulo, a la vez resolviendo los espacios libres requeridos en forma tal que den un mayor atractivo al conjunto.

Para la solución estructural, se ha tratado en general de liberarse de los apoyos centrales considerándolos en parte extrema interior, para lograr una mayor libertad y mejor aprovechamiento del espacio.

En la zona de oficinas generales se consideraron columnas de acero y losas nervadas de concreto tipo "Flat-Slab" logrando un claro de 10.50 mts.; en la torre de oficinas ejecutivas se consideró estructura de acero (columnas y trabes de alma abierta) con losa de concreto aligerada, lográndose un espacio libre de 14.00 x 16.00 mts.

Las trabes de alma abierta de la estructura facilitaron el paso para las instalaciones eléctricas, sanitarias y de aire acondicionado.

La cimentación de los edificios se hizo por compensación, considerando en la zona de la torre una mayor profundidad, así como algunos pilotes de fricción. Estas excavaciones llegaron a tener hasta 7.50 mts. de profundidad y debido a las condiciones del subsuelo se recomendó la aplicación del sistema de electrólisis para la extracción del agua freática, el cual permite que ésta se limite exclusivamente al terreno sin afectar mayormente a las construcciones vecinas.

Por lo que respecta a los acabados en general se considera cancelería y recubrimientos de aluminio anodizado natural, cristal tipo Solargray, plafones acústicos tipo Travertone, recubrimientos exteriores y de columnas en mármol Travertino sin brillar, mostradores en mármol blanco de Carrara, pisos exteriores de cuarzita de Noruega, pisos interiores de parquet y alfombra.

La distribución del mobiliario de las oficinas de las empresas pertenecientes a este consorcio fue proyectado por el arquitecto, pero infortunadamente el mobiliario adquirido por las mismas para sus oficinas ejecutivas no corresponde a la arquitectura del edificio.

*Architect: Augusto H. Alvarez.
Resident
Architect: Octavio B. Sánchez.*

This is an 18 story building with 2 underground parking area, located on one of Mexico City's main avenues. It was planned to accommodate offices for a group of financial companies.

These offices occupy the first few floors and the top floor is used for meeting rooms. The rest of the floors can be used for future expansion and are used now as a rentable area.

On this avenue there are a series of municipal building restrictions such as height, maximum relationship to the street and the boundaries, and 25% of the area free of construction.

The solution consists of three elements: a four level "L" shaped building for general offices, a services building connected to the first building and located in the back of the land, and last the principal building which is a tower for executive offices, set back from the front boundary and resolved by connecting it to the general offices. The set back's more than necessary in order to achieve an access plaza integrated with the vestibule and at the same time fulfilling the requirement for free area in such a way that the complex is as attractive as possible.

The columns were located in the extreme back of the interior so as to achieve greater freedom and best use of the land.

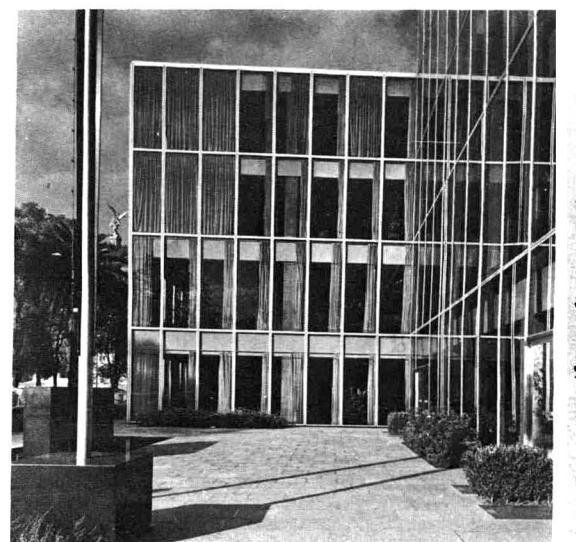
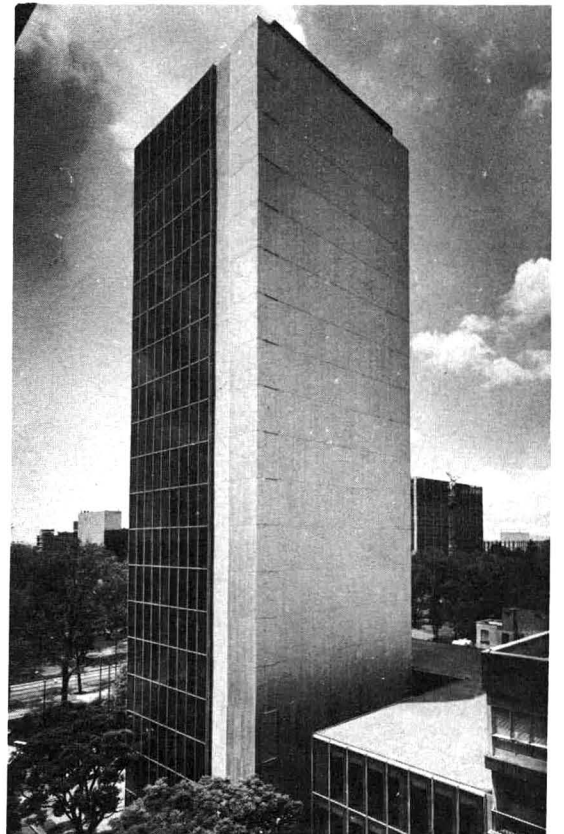
In the general offices area steel columns were located as well as a concrete-floor system of "Flat-Slab" achieving a free space of 32.1 feet; in the executive offices building a steel structure was located consisting of columns and steel joists with floor of light-concrete, achieving a free space of 44 feet by 40.4 feet.

The joists eased the way for the electrical and sanitary installations as well as the air conditioning.

The foundations were done by displacing the building's weight with the greatest depth being in the 18 story tower, as well as using some friction-type piles. These excavations had up to 23.6 ft. in depth and water was extracted from the area under construction without hurting neighboring properties.

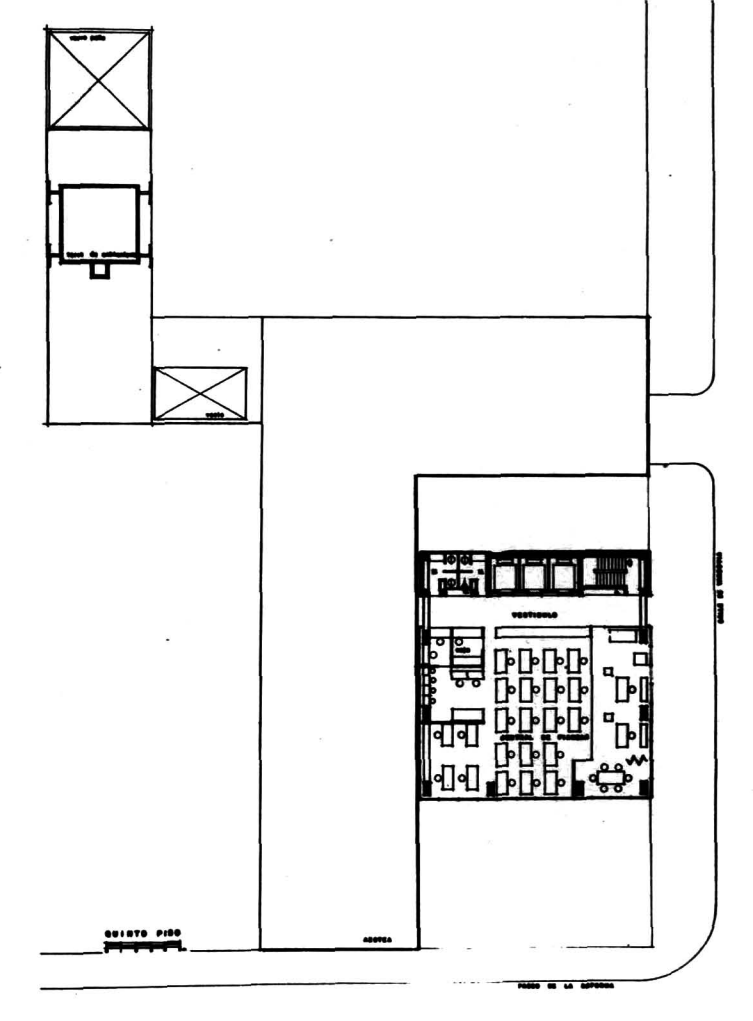
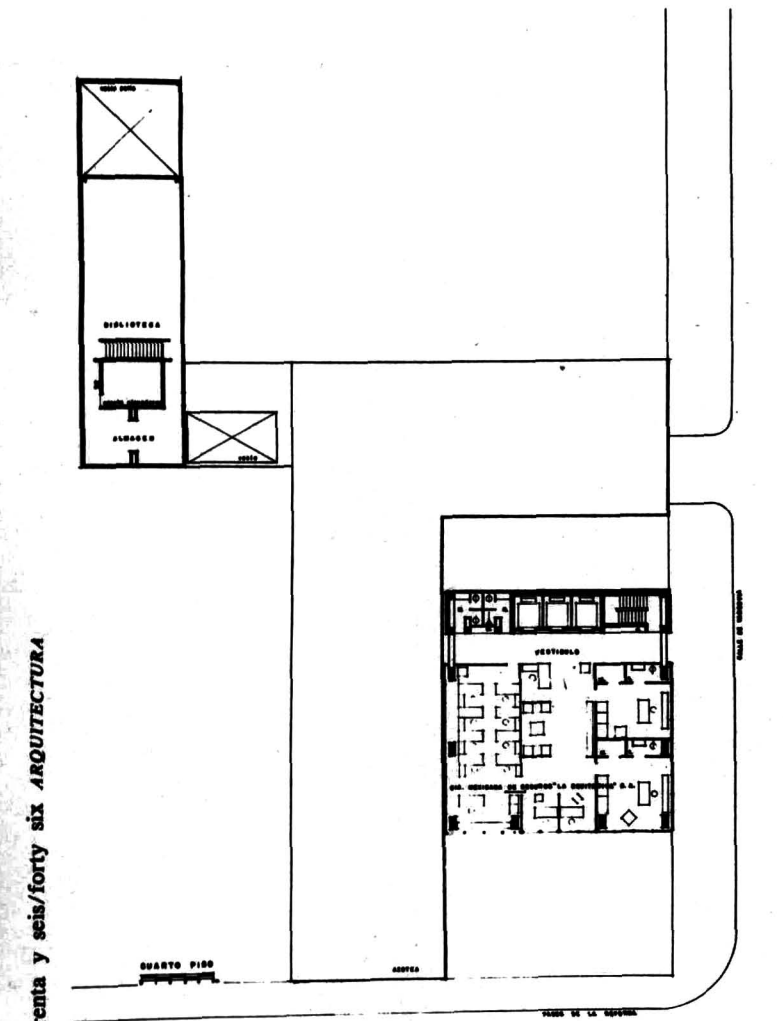
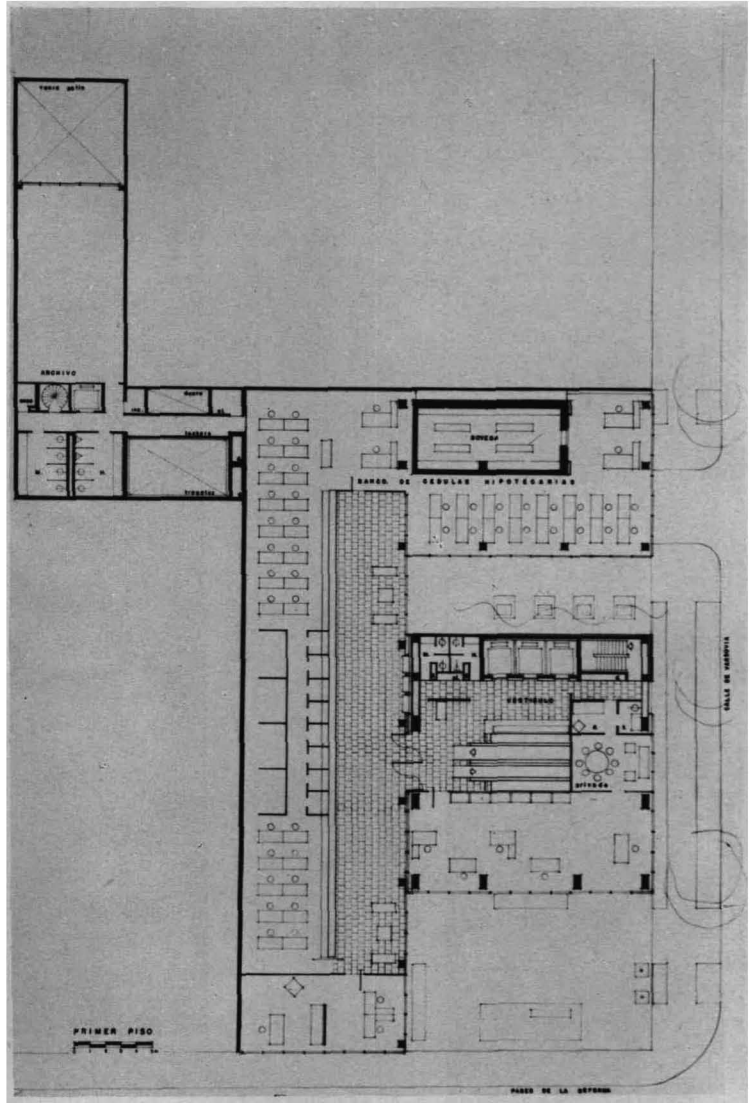
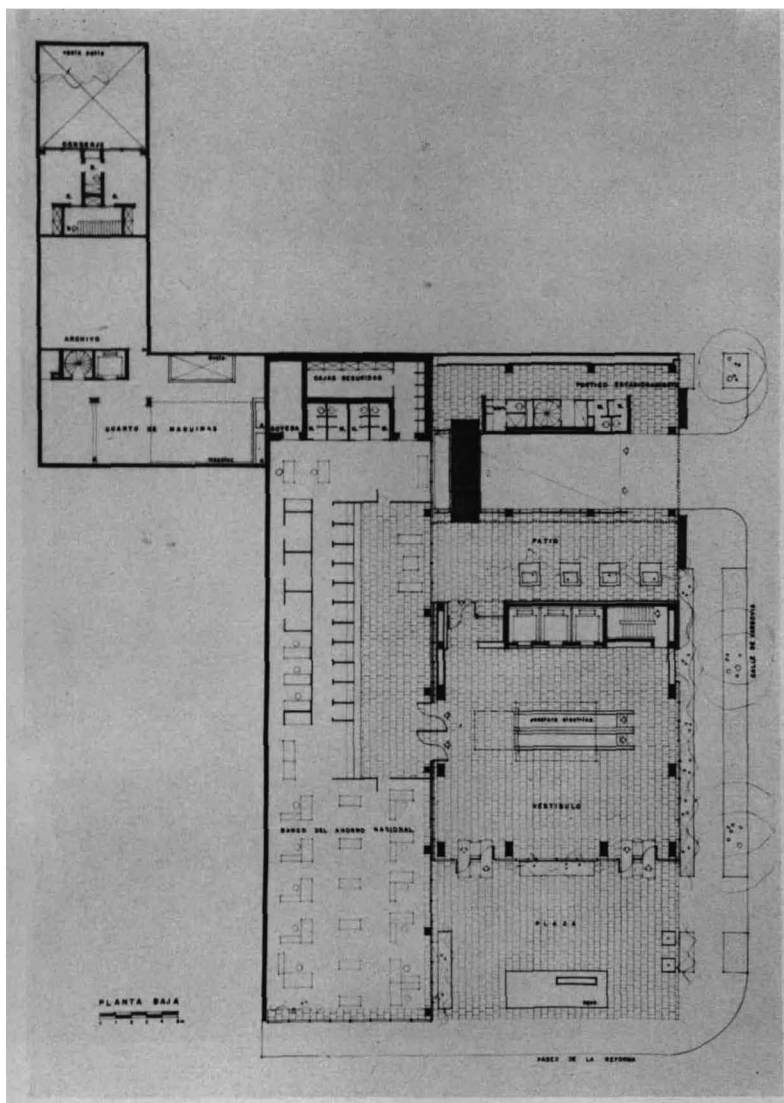
On the outside details consist of aluminum window frames, smoked glass windows, travertone sound proof ceiling, exterior details and columns of travertine marble in a dull finish, counters inside of white carrara marble, outside wall of norwegian stone, and inside floors of wood, and some that are carpeted.

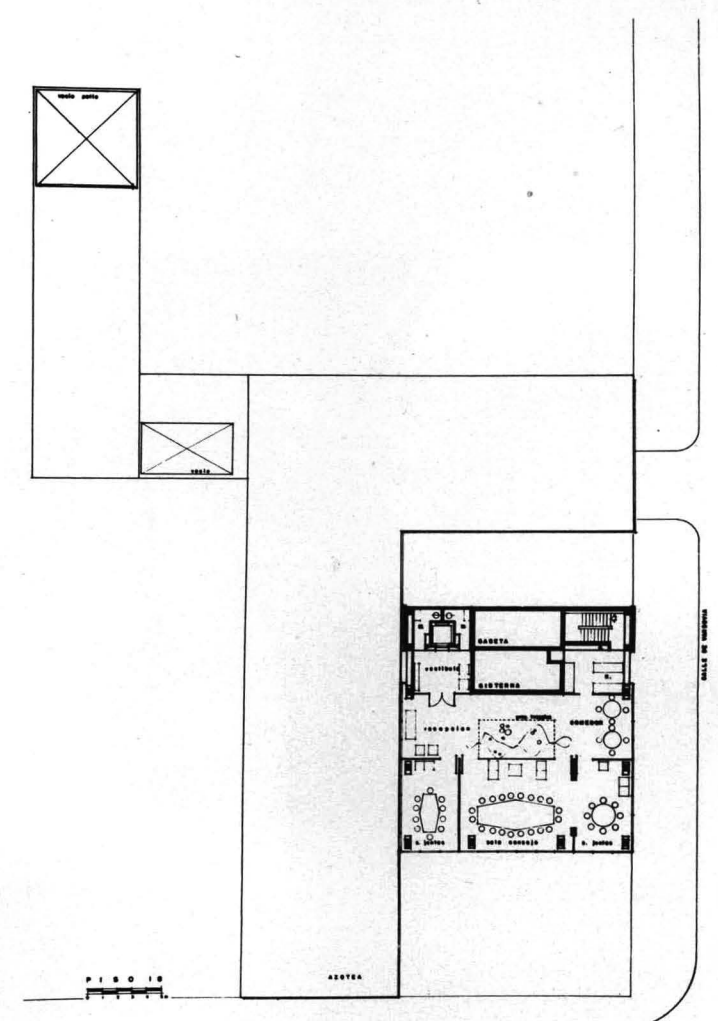
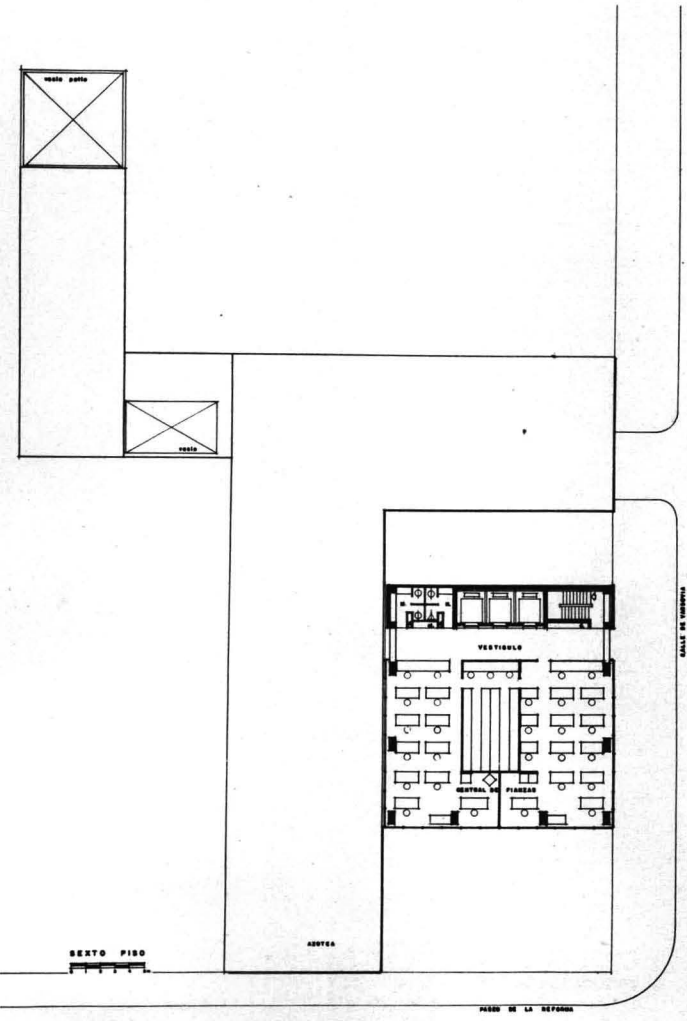
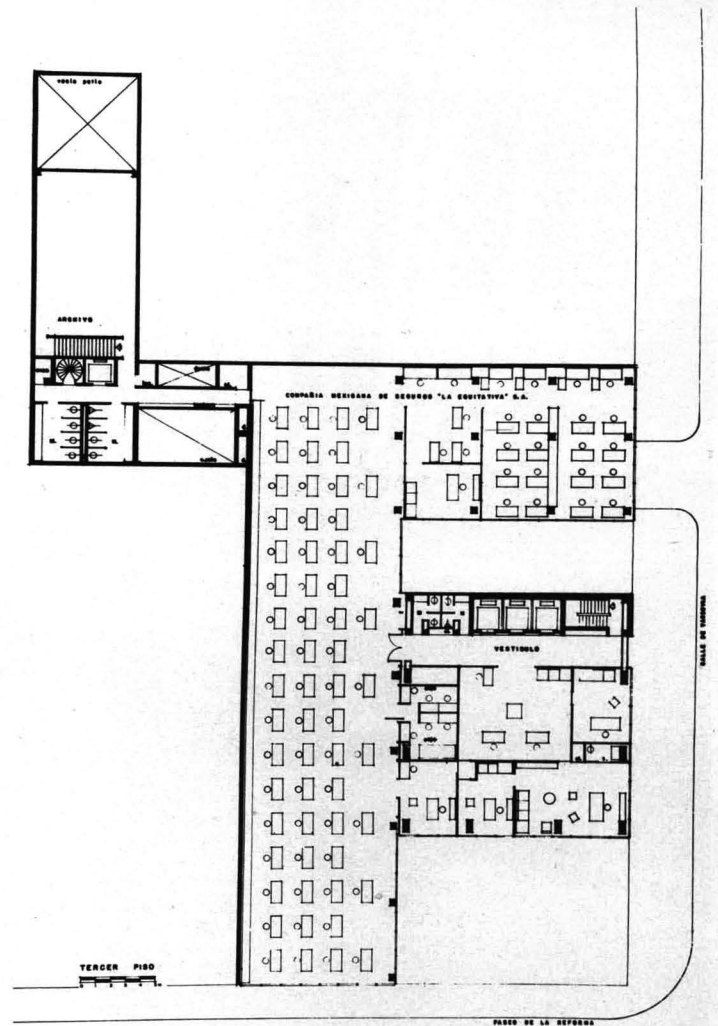
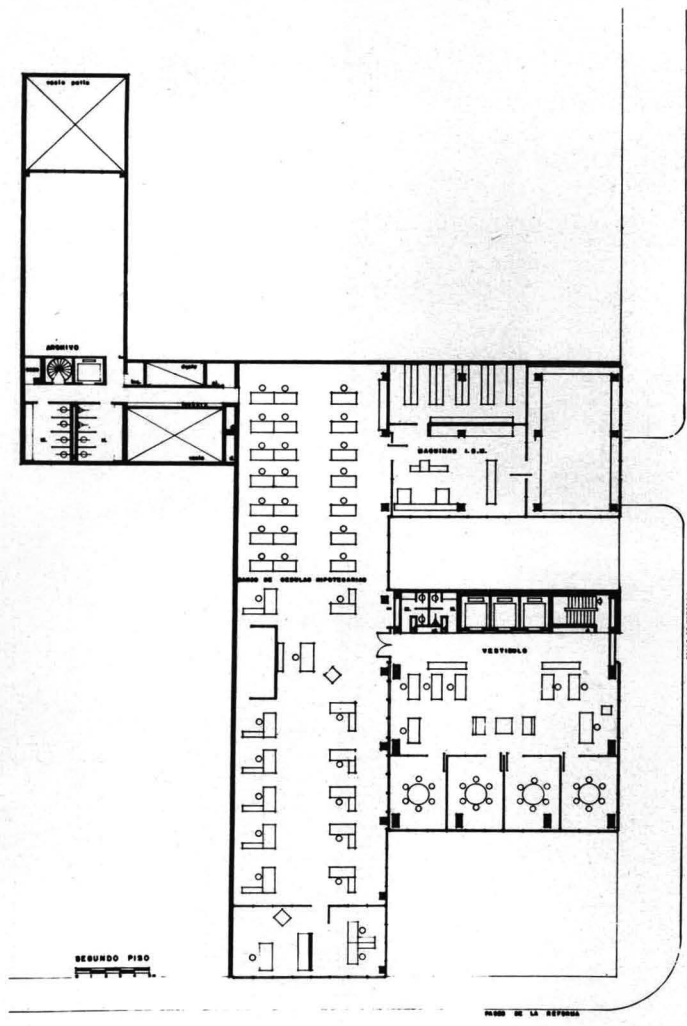
The distribution of the furniture was planned by the architects; however, the furniture bought by the financial group doesn't go with the building's architecture.





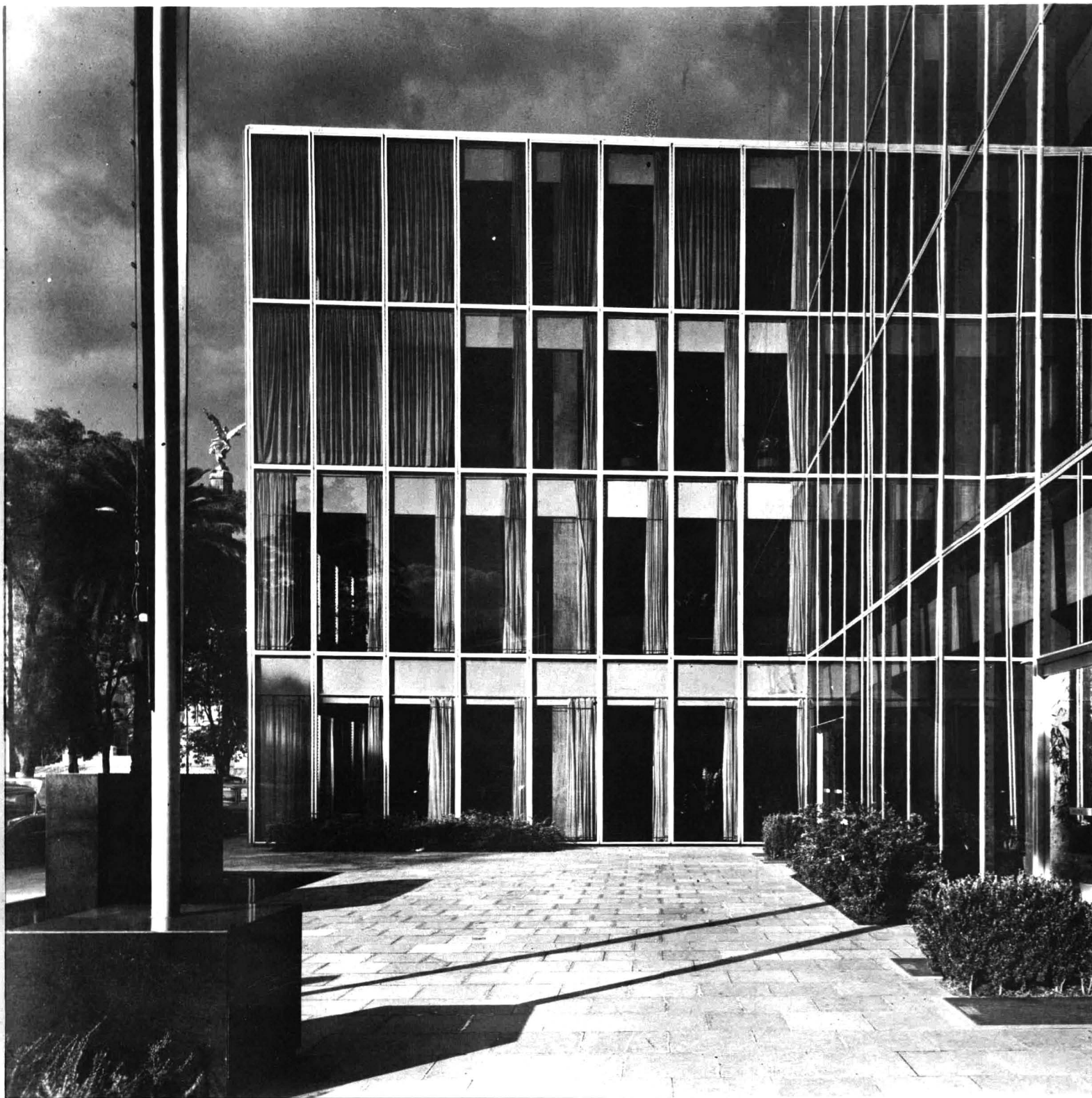












SALVADOR DIAZ DU-POND

Bahía de la Ascensión No. 109-113 México 17, D. F.

Teléfonos con tres líneas

45-12-88 45-07-80

45-09-62 45-62-73

Molduras y Perfiles de aluminio anodizado





el
diseño
y formato de
esta revista,
así como los anun-
cios de las compañías,
IMUSA, S. A., RAYMUNDO CARRILLO,
HORR Y CHOPERENA SUCRS., S. A.,
y MEDIDORES, S. A., que usted puede ver
en estas páginas, fueron realizados
por el CENTRO DE DISEÑO, que
pone a disposición de
usted los servicios
de diseño gráfico,
arquitectónico
e indus-
trial.



CENTRO DE DISEÑO

culiacán 108, 1er. piso, méxico 11, d. f., tel. 14-81-77

• diseño arquitectónico • diseño gráfico • diseño industrial

ANATOMIA DE A UN CONGRESSO

¿CONGRESOS?

En general se tiene la impresión de que sirven sólo de pretexto para incrementar el turismo y los eventos sociales. ¿Quedó algo tangible de las Jornadas Internacionales de Arquitectura celebradas en México hace 3 años? ¿Queda algo aun del Congreso Nacional de Arquitectos celebrado en Guanaajuato el año pasado?

"Arquitectos de México", cree que hay Congresos y Congresos, es decir, que su validez crece y decrece en la medida que se desarrollen en su transcurso determinados acontecimientos. Un temario definido muchas veces ahorra equívocos en las ponencias de los congresistas, y su discusión ordenada puede llevar a conclusiones que, si se obtienen democráticamente del consenso de las asambleas plenarias, bien pueden hacer valer ese congreso por diez inciclopedias del tema en veinte tomos cada una. Así, hasta el mismo tiempo que se dedica a las reuniones sociales se vuelve precioso, por la oportunidad que brinda a los participantes de precisar ideas que tal vez apenas se apuntaron dentro de los límites de las ponencias.

Eso es lo que ha ocurrido en el último Congreso de la UIA en París, y por eso "Arquitectos de México", se siente obligado a presentar a sus lectores un examen de su desarrollo.

LA CARTA DE SIETE PUNTOS

Quizá la clave del éxito de este Congreso haya consistido en la cuidadosa preparación de que fue objeto por parte de sus organizadores, quienes con bastante anticipación remitieron a las secciones participantes, junto con el temario de las discusiones en torno a "La Formación del Arquitecto", una carta cuestionario llamada "de siete puntos", especie de censo-encuesta respecto a las condiciones de ejercicio y educación profesional. La carta en cuestión solicitaba de cada país:

CARTA DIRIGIDA A TODOS LAS NACIONES, LLAMADA "CARTA DE LOS SIETE PUNTOS"

1º que expresen en una corta nota los datos generales y estadísticos indispensables para comprender la situación de los arquitectos en ese país: número de habitantes, número de arquitectos, modo de ejercicio de la profesión, y estatuto jurídico de la misma, volumen de las obras que realiza anualmente, etc. . .

2º que definan en una ponencia general las ideas directrices que, según su criterio, deben constituir en el porvenir la base de la formación de los arquitectos de ese país.

3º que respondan al cuestionario detallado sobre la enseñanza de la arquitectura, cuestionario cuya presentación metódica debe permitir que se establezcan síntesis y fáciles comparaciones entre el estado actual de la cuestión y las diferentes proposiciones que pueden formularse respecto al porvenir.

4º que se desprendan, en suma, las conclusiones personales de ustedes sobre ese importante problema.

5º que se enumeren los diferentes centros en los que se forman los futuros arquitectos.

6º que se precise en qué medida esos cen-

tros son independientes o están sometidos a un programa común.

7º que se diga cuáles son, en cada uno de esos centros:

- El número de alumnos.
- La duración media de los estudios.
- El número de arquitectos que se forman cada año.
- El número de los miembros del cuerpo docente.
- El presupuesto anual con el que funciona.

Como puede verse, todo un análisis preliminar que las secciones nacionales se encargaron de contestar completa o parcialmente, o incluso no contestaron. La delegación inglesa, por ejemplo fue una de las que mejor llenaron el cuestionario. Reproducimos aquí apenas la primera parte que se refiere al estado del ejercicio profesional en el Reino Unido:

ANTECEDENTES Y ESTADISTICAS RELATIVAS A LA PROFESION DE ARQUITECTO EN EL REINO UNIDO

A) Población total Reino Unido en 1961	53.000,000
B) Número de arquitectos inscritos en 1964	19,785
● Jefes de despacho en práctica privada	28%
● Arquitectos en práctica privada (excluyendo a los jefes antedichos)	55%
● Arquitectos empleados por el Gobierno y Autoridades locales	35% aprox.
● Arquitectos empleados en empresas industriales y comerciales y en otras ocupaciones	8% aprox.
● Arquitectos dedicados a la enseñanza	2% aprox.
C) Volumen de trabajo llevado a cabo en 1962:	
● Construcción nueva (excluyendo obras de ingeniería)	1,670.000,000 lbs. est.
● Aproximadamente el 30% del trabajo total fue llevado a cabo por arquitectos en práctica privada exclusivamente	501.000,000 lbs. est.

D) Código RIBA de conducta profesional.

Los miembros o pasantes del R.I.B.A. (Real Instituto de Arquitectos Británicos) se rigen por los Estatutos y el Reglamento del Real Instituto. Las siguientes cláusulas indican las normas generales de conducta que deben seguir los miembros y pasantes del R.I.B.A., ya sea que se les remunere con honorarios o con salario, normas que en caso de contravenirse facultan al Consejo a declarar culpable de conducta poco profesional al miembro o pasante que cometa alguna falta; y a reprimirlo, suspenderlo e inclusive expulsarlo. El Consejo puede tratar casos de conducta poco profesional que no estén incluidos en estas cláusulas tomando en cuenta las circunstancias particulares del caso.

1. Un miembro o pasante no debe asumir o aceptar conscientemente un trabajo en el cual sus intereses estén en conflicto con su ética profesional.

2. Las remuneraciones de un miembro o pasante consisten únicamente en los honorarios profesionales que el cliente le paga, o en el salario que le paga la persona que lo emplea. Se le tiene prohibido recibir dinero de cualquier otra fuente conectada con los trabajos o las obligaciones que le confían. Un miembro o pasante debe observar y aplicar la Tabla de Aranceles Profesionales aprobada por el Instituto Real.

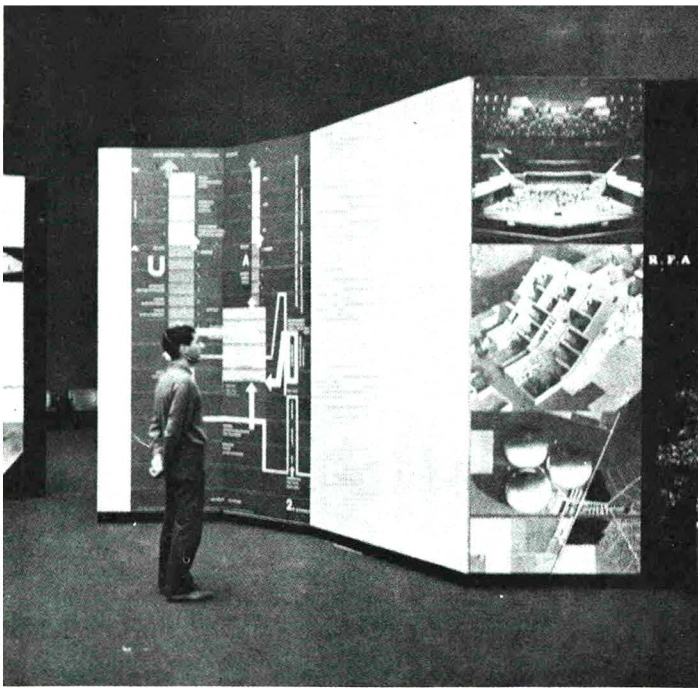
3. Ningún miembro o pasante debe aceptar trabajos que impliquen dar o recibir descuentos o comisiones; tampoco debe recibir ningún descuento, regalo o comisión de contratistas o comerciantes, intervengan éstos en sus obras o no.

4a. Un miembro o pasante puede ser consultor arquitectónico, consejero o asistente de contratistas, decoradores, fabricantes, agentes de bienes raíces, compañías inmobiliarias, compañías de materiales para la construcción y compañías con actividades conectadas de alguna manera con la industria de la construcción, siempre y cuando se le retribuya con honorarios, salario o regalías y no a base de comisiones sobre ventas o utilidades; asimismo no debe solicitar directa o indirectamente pedidos para la compañía.

4b. Cuando un miembro está contratado específicamente como consultor arquitectónico o consejero, según la Cláusula 4, su nombre y su cargo deben aparecer solamente sobre el papel membretado que la compañía emplee para asuntos conectados con sus servicios profesionales.

4c. Cuando un miembro o pasante esté contratado como consultor arquitectónico, consejero o asistente, según la cláusula 4a, no podrá ser consultado profesionalmente por tercera persona con la cual su compañía tenga contrato; sin embargo, estando recíprocamente de acuerdo todos los interesados, podrá intervenir como arquitecto independiente a petición directa de dicha tercera persona, siempre y cuando reciba sus honorarios directamente de ella.

5a. Un miembro o pasante puede ser director de cualquier compañía (con excepción de aquellas especificadas en la Cláusula 5b) inclusive de una compañía constructora registrada bajo el Reglamento de Compañías Constructoras, o el Centro de Construcción de Londres, o el Centro de Construcción de Es-



CONGRESS?

In general one has the impression that a congress serves a pretext for increasing travel and social events. Does something tangible remain from the International Architectural Symposium that took place in Mexico three years ago? Is there something remaining after the National Architectural Congress in Guanajuato this year?

"Arquitectos de México" believes that there is a congress and a congress; that is its validity increases and decreases accordingly as definite events and factors occur. A previous outline of the subjects to be discussed prevents errors in the propositions and their orderly discussion can lead to conclusions that, if they represent the majority, make this congress more important than ten encyclopedias about the subject. Even time dedicated to social activities is well employed because one has the opportunity to classify obscure and vague points.

This is what happened at the last U.I.A. Congress in Paris. For this reason "Arquitectos de México" examines its development.

SEVEN POINT LETTER

Perhaps the key to the Congress' success was the careful preparation of its objectives by the organizers who with plenty of time sent to the participating groups a questionnaire called "seven point letter", a type of census-survey dealing with professional practice and education. They also sent the discussions' Here on Architect's Education. The questionnaire asked from each country:

LETTER ADDRESSED TO ALL SECTIONS THE SO CALLED "SEVEN POINTS LETTER"

Dear Sir,

You are specially asked:

1st. To set out, in a short note, the general data and essential statistics necessary to give an understanding of the architect's situation in your country: number of inhabitants, number of architects, practice methods and legal regulations of the profession, volume of works realized every year...

2nd. To define, in a general report, the leading ideas which, in your view, must, in the future, be the basis for the Architects education in your country.

3rd. To answer detailed questionnaire on architectural teaching, the methodical presentation of which enables the establishment of syntheses and simple comparisons between the present state of the question and various propositions for the future.

4th. Finally, to make clear your own conclusions on this important question.

5th. To enumerate the various institutions where future architects are educated.

6th. To specify to what extent these institutions are independent of or subject to, a common programme.

7th. What, for each of these institutions, is:

- the number of students?
- the average period of studies?
- the number of architects educated each year?
- the number of teaching staff?
- the annual working budget?

As we can see, it's a preliminary analysis that the groups answered completely, partially, or not at all. The English delegation's questionnaire was one of the best answered. We have here the first past which refers to the state of professional practice in the United Kingdom.

1. BACKGROUND DATA AND STATISTICS RELATING TO THE ARCHITECTURAL PROFESSION THE UNITED KINGDOM

- A) Total Population of the United Kingdom in 1951 53,000,000
- B) Number of registered architects in 1964 19,785
- Principals in private practice 27%
 - Architects (excluding principals) in private practice. 28%
 - Architects employed by Government and Local Authorities. approx. 35%
 - Architects employed in industrial and commercial undertakings and in other occupations. approx. 8%
 - Architects in teaching approx. 2%
- C) Volume of work carried out in 1962:
- Total new building work (excluding Engineering) . . . £1,670,000,000
 - Architects carried out approximately 60% of the total building work £1,002,000,000
 - Architects in private practice carried out approximately 30% of the total building work £501,000,000
- D) RIBA Code of Professional Conduct:

A Member or Student of the R.I.B.A. is governed by the Charter and Bye-laws of the Royal Institute. The following clauses indicate the general standard of conduct to which members and Students of the R.I.B.A., whether remunerated by fee or salary, must adhere, failing which the Council may judge a member or Student guilty of unprofessional conduct, and either reprimand, suspend or expel him or her. Cases of unprofessional conduct not specifically covered by these clauses are dealt with by the Council having regard to the particular circumstances of the case.

1. A Member or Student must not hold, assume or consciously accept a position in which his interest is in conflict with his professional duty.

cocia; sin embargo su título profesional no deberá aparecer en el papel membretado de la compañía.

5b. Un miembro o pasante no puede ser director de una empresa o compañía accionista; ni de una agencia de bienes raíces ni de un negocio de materiales para la construcción o conexos ni de compañías inmobiliarias.

5c. Un miembro o pasante no puede ser socio o jefe de ninguna empresa que tenga negocios como los especificados en la Cláusula 5b. (Véase también la nota al término del artículo).

6. Un miembro o pasante no debe anunciar sus servicios profesionales ni ofrecerlos por medio de circulares a ninguna persona o corporación; tampoco debe poner anuncios en la prensa. Se exceptúan los siguientes casos:

- (a) puede presentar solicitud de trabajo asalariado a posibles clientes.
- (b) puede anunciar una plaza profesional, disponible o solicitada, siempre y cuando el anuncio esté dirigido sólo a miembros de la profesión;
- (c) puede responder a una solicitud dirigida a los miembros de su profesión, en la cual se les invite a permitir que sus nombres se incluyan en una lista de arquitectos de manera que la persona que hizo la solicitud pueda escoger entre ellos uno o más arquitectos, para sus necesidades de proyecto; su contestación a dicha solicitud no deberá contravenir ninguna otra cláusula de este Código ni el Reglamento del Real Instituto sobre el desarrollo de Concursos de Arquitectura en vigor.
- (d) puede insertar en publicaciones profesionales una nota de cambio de dirección;
- (e) puede enviar por correo a su clientela un solo aviso de cambio de dirección.

7. Un miembro o pasante puede dejar que se publiquen en la prensa ilustraciones y descripciones de su trabajo con su nombre, pero no deberá:

- (a) dar remuneraciones para que se lleven a cabo estas publicaciones;
- (b) ni permitir que los editores exploten su material para obtener anunciantes.

8. Un miembro o pasante puede consentir que se publiquen ilustraciones de cualquier edificio del cual haya sido autor, en forma de circulares, folletos, libros, con o sin leyendas descriptivas, siempre y cuando:

- (a) se observe la cláusula 7b y
- (b) no tenga intención de repartir la publicación a clientes potenciales.

9. Un miembro o pasante puede poner su nombre afuera de su despacho; en los edificios que han construido y en aquellos que se están construyendo, o que están en proceso de ampliación o de cambios, siempre y cuando ésto se haga de forma discreta y la letra no exceda de un tamaño de dos pulgadas.

10. Un miembro o pasante no debe intentar de suplantar a otro arquitecto ni de hacerle competencia por medio de reducciones de honorarios u otros móviles.

11. Un miembro o pasante, que sea llamado o que reciba el encargo de continuar un trabajo profesional empezado por otro arquitecto, deberá notificar el hecho a dicho arquitecto.

La delegación de México, redondeó el aspecto que se refiere a la misión del arquitecto de la siguiente manera:

PONENCIA DE LA SECCION MEXICANA LA MISION DEL ARQUITECTO

En un sentido muy amplio, la misión del arquitecto puede definirse como el desarrollo de una actividad que consiste en concebir y construir un medio apto para la vida del hombre de acuerdo con el avance de su cultura.

Por tanto, esta misión debe entenderse siempre, en función de la estructura de la sociedad en la que el arquitecto actúa en un momento dado.

La importancia que reviste la misión del arquitecto es tan grande como pueda serlo la correspondiente a cualquiera de las necesidades primarias del hombre, ya que, independientemente de la evolución de las sociedades humanas, la vida no sería posible en el medio natural que nos fue dado; por lo menos no en la forma deseable.

El valor esencial del medio de que el hombre se dota a sí mismo para vivir, será siempre el mismo, aunque la forma y la amplitud con que se concibe y realiza cambia en la medida en que progresan los grupos humanos, cuya evolución determina una complejidad creciente en el planteamiento y solución de los problemas arquitectónicos al aparecer nuevas escalas de trabajo en las que concurren nuevos puntos de vista.

En nuestro tiempo, esa complejidad creciente, tiene como consecuencia una tendencia a modificar la forma tradicional del ejercicio de la profesión, en la que las decisiones de carácter individual, ceden el paso a decisiones de naturaleza colectiva.

La Sociedad requiere cada vez más de los servicios del arquitecto y la actuación de éste se complica y amplía en función de la pluralización de las actividades del hombre, de la acelerada evolución tecnológica, del explosivo crecimiento demográfico y muy especialmente de los esfuerzos que se realizan en todo el mundo para desarrollar las estructuras socio-económicas de los pueblos hacia una economía de abundancia, en la que la noción de autosuficiencia se vea substituida por el intercambio de bienes y servicios producidos en condiciones óptimas.

Los arquitectos por formar deberán comprender el fenómeno del desarrollo acelerado hacia la producción y consumo masivos, que constituye un objetivo central de la humanidad contemporánea y que requiere de una multiplicidad de satisfactores que, con o sin el concurso de los arquitectos formados en las escuelas, se producirán inevitablemente y también deberán comprender, que quienes se ocupen de producir la morada del hombre, serán de hecho los arquitectos, aunque no se denominen así. Si los otros profesionales resultan más adaptados a los requerimientos contemporáneos, ellos harán la arquitectura.

La tarea de formar a los arquitectos que deberán satisfacer las necesidades de las generaciones futuras, debe fundarse en el propósito de adaptarlos a los hechos que caracterizan a la sociedad contemporánea. El lograr esta adaptación dependerá del grado en que se les haga conscientes del papel que juegan en el ejercicio contemporáneo de la arquitectura los siguientes aspectos:

— Las estructuras socio-económicas instituidas.

Las nuevas generaciones de arquitectos deberán adaptarse en forma consistente a la estructura socio-económica instituida en la colectividad a la que van a servir, ya sea

2. A Member or Student is remunerated solely by his professional fees payable by his client or by a salary payable by his employer. He is debarred from any other source of remuneration in connection with the works and duties entrusted to him. It is the duty of a Member or Student to uphold and apply the Scales of Professional Charges adopted by the Royal Institute.

3. A Member or Student must not accept any work which involves the giving or receiving of discounts or commissions, nor must he accept any discount, gift or commission from contractors or tradesmen, whether employed upon his works or not.

4. (a) A member or Student may be architectural consultant, adviser, or assistant to building contractors, decorators, manufacturers, house and estate agents, estate development firms or companies, or firms or companies trading in materials used in or whose activities are otherwise connected with the building industry, provided that he is paid by fee, salary or royalty and not by commissions on sales or profits, and provided that he does not either directly or indirectly solicit orders for the firm or company.

(b) Where a member is engaged specifically as an architectural consultant or adviser, as described in Clause 4 (a) his name and affix may appear only on the notepaper of the firm or company used in connection with his professional services.

(c) Where a member or Student is engaged as an architectural consultant, adviser or assistant, as described in Clause 4 (a), he shall not act in a professional capacity for a third party to whom his principals owe a contractual duty, but if mutually agreed between all the parties he may act as an independent architect on the direct instructions of the said third party provided that he receives the payment of fees direct.

5. (a) A member or Student may be a director of any company (except such companies as specified in Clause 5 (b), including a building society registered under the Building Societies Acts, the Building Centre, London, the Building Centre, Scotland, but his professional affix may not appear on the notepaper of the company.

(b) A member or Student must not be a director of a firm or company carrying on business as auctioneers or house and estate agents or trading in materials used in or whose activities are otherwise connected with the building industry or trading in land or buildings for profit.

(c) A member or Student must not carry on or act as principal, partner or manager of any firm carrying on any of the trades or businesses specified in Clause 5 (b).

6. A member or Student must not advertise or offer his professional services to any person or body corporate by means of circulars or otherwise, or make paid announcements in the Press; except that:

- (a) he may apply to prospective employers for a salaried appointment;
- (b) he may advertise a professional appointment, open or wanted provided the advertisement is directed only to members of the profession concerned;
- (c) he may respond to an advertisement addressed to mem-

bers of the profession inviting them to submit their names for inclusion in a panel or list of names of architects, from which the advertiser may select an architect or architects for a particular project; provided that his response to such an advertisement does not contravene any other Clause of this Code or the Royal Institute's Regulations for the Conduct of Architectural Competitions from time to time in force;

- (d) he may insert in the architectural professional Press one notice of change of address;
- (e) he may notify his correspondents by post once of any change of address.

7. A member or Student may allow signed illustrations and descriptions of his work to be published in the Press, but he shall not:

- (a) give monetary considerations for such insertions;
- (b) allow such insertions to be used by the publishers for extorting advertisements from contributors.

8. A member or Student may consent to the publication of a series of illustrations either in circular, brochure or book form, with or without descriptive letterpress, of any building or buildings for which he has been responsible, provided that:

- (a) Clause 7 (b) of the Code is complied with, and
- (b) there is no attempt to distribute the publication to potential clients.

9. A member or Student may sign his buildings and may exhibit his name outside his office and on buildings in the course of construction, alteration or extension, provided that it is done in an unostentatious manner and the lettering does not exceed 2 inches in height.

10. A member or Student must not attempt to supplant another architect, nor must he compete with another architect by means of a reduction of fees or by other inducements.

11. A member or Student, on being approached or instructed to proceed with professional work upon which another architect was previously employed, shall notify the fact to such architect.

The Mexican delegation developed the aspect which refers to the architect's mission in the following way.

THE MEXICAN DELEGATION'S REPORT

THE ARCHITECT'S MISSION

In a broad sense the architect's mission can be defined as developing an activity. This activity consists in conceiving and constructing and appropriate environment for man to live, according to the development of his culture.

This mission ought to be understood as always depending on society's structure, in which the architect is acting at a given moment.

The architect's mission is as important as any of man's primary necessities. Life would not be possible in the natural environment that was given to us, at least not in a desirable form.

The essential value of the environment which man gives to himself will always be the same

However, the form and extension, with which the environment is conceived and realized, changes accordingly as human beings progress complexity in planning and solving architectural problems because of new work dimensions resulting from new point of view.

In these times increasing complexity has a tendency to modify the traditional form of architectural practice. That is individual decisions give way to decisions of a collective nature.

Society requires more and more services from the architect. With the increasing number of man's activities accelerating technological evolution, explosive population growth, and especially countries developing social economic structures, the architect's work becomes more complex and extensive. With respect to this last point, we see self sufficiency being substituted by exchange of goods and services produced under the best conditions.

Architectural students ought to understand the phenomenon of accelerated growth toward production and massive consumption, which is one of contemporary humanity's central objectives. This means that many goods will be produced inevitably with or without architects. Also one ought to understand then those who produce man's home will, by deed, be architects; although, they haven't learned an architectural degree.

The job of forming architects ought to satisfy the necessities of future generations, and ought to adapt these architects to the characteristics of contemporary society. Achievement of this adaptation will depend upon the degree to which future architects are made conscious of the role played in contemporary practice of the following:

INSTITUTED SOCIAL-ECONOMIC STRUCTURES

New generations of architects ought to adapt themselves consistently to the instituted social economic structure of the community in which they are going to work. Maybe the idea of the individual will predominate, maybe the community idea, or a mixture of the two.

PRODUCTION METHODS

Future architects ought to understand that in this aspect humanity goes from the artisan to established industry with the most complex organizational concepts.

The part of the questionnaire that refers to teaching conditions in the field of architecture in each country was answered in diverse ways by the different delegations. The group from Ghana presented an interesting variation. Here we have their illustrated summary.

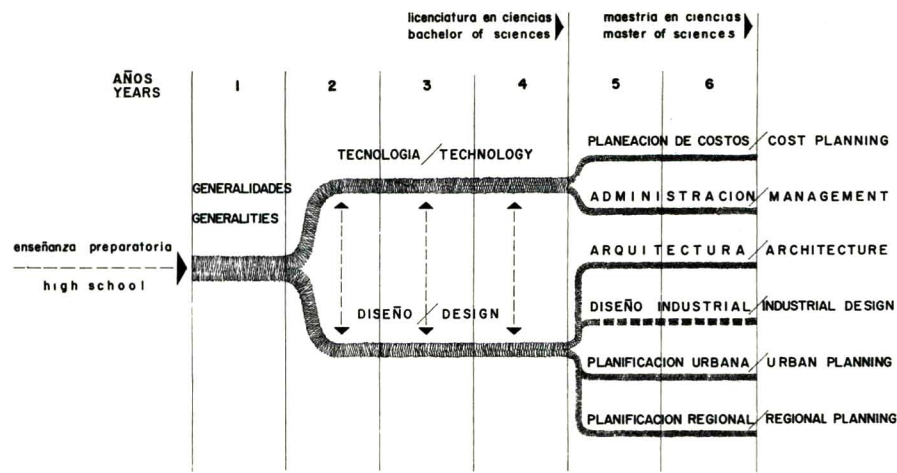
With such complete data, it isn't strange that the discussion of the topic was very objective.

NATIONAL PROPOSITIONS

Also sent, in the form of a questionnaire to all the participants, it was a summary of doubts about an architect's education.

NINE QUESTIONS OF THE PROVISIONAL PROGRAM

- 1) ARCHITECT'S MISSION:
 - a) is there a tendency that its importance will be lost?
 - b) or be limited to certain sections?



facultad de arquitectura de la universidad kwame nkrumah de ciencia y tecnología
 esquema de especialización progresiva durante los estudios
 faculty of architecture, kwame nkrumah university of science & technology
 progressive specialization's table, during the studies

que predomine en ella la noción individual, la noción colectiva o se tenga una forma mixta.

— Métodos de producción.

Los futuros arquitectos deberán entender, que en este aspecto, la humanidad recorre un camino que parte del artesanado hacia la industria establecida con los más complejos conceptos de organización.

La parte del cuestionario de Siete Puntos que se refiere a las condiciones de enseñanza de la arquitectura en cada país, también fue contestada de manera muy diversa por las delegaciones. La sección de Ghana presentó una variante interesantísima cuyo resumen gráfico reproducimos aquí.

Con ese arsenal de datos tan vasto, no es de extrañarse que la posterior discusión del tema propiamente dicho, se llevara adelante sobre cauces bien objetivos.

EL TEMARIO DE LAS PONENCIAS NACIONALES

Remitido también en forma provisional de cuestionario a todos los participantes, resumía todas las dudas respecto a la Formación del Arquitecto de la siguiente manera:

NUEVE CUESTIONES DEL PROGRAMA PROVISIONAL

- 1) LA MISION DEL ARQUITECTO:
 - a) ¿Tiende a perder importancia?
 - b) ¿Debe ir limitada a determinados sectores?
 - c) ¿Tiende, al contrario, a extenderse cada vez más?
- 2) LA PROFESION DE ARQUITECTO:
 - a) ¿Debe ser independiente?
 - b) ¿Debe ir unida a la del "maitre d'ouvrage" (la persona que realiza las primeras fases de la urbanización)?
 - c) ¿Debe integrarse a las empresas de construcción?
 - d) ¿Debe formar un cuerpo de funcionarios del Estado?
- 3) ¿COMO HA DE AMPLIARSE LA BASE DE RECLUTAMIENTO DE LOS ARQUITECTOS?
- 4) ¿COMO Y EN QUE MOMENTO DEBE HACERSE LA SELECCION?

- 5) EL ARQUITECTO:
 - a) ¿Debe hacerse especialista?
 - b) ¿Debe especializarse durante el período de estudios?
 - c) ¿En qué momento debe especializarse?
- 6) a) ¿Precisan todos un "tronco común" de enseñanza?
 b) ¿Cuál?
 — ¿La cultura general?
 — ¿La formación técnica?
 — ¿La formación artística?
- 7) ¿HAY QUE CONCEBIR UNA ENSEÑANZA DIVIDIDA EN VARIOS GRADOS?
- 8) ¿DEBE PREPARARSE A TODOS LOS ARQUITECTOS PARA EL URBANISMO?
- 9) a) ¿Es el arquitecto un ingeniero que recibió una formación artística?
 b) ¿Es un artista que recibió una enseñanza técnica?

Fue sobre este canevá que cada país se encargó de presentar su ponencia propiamente dicha.

LAS PONENCIAS GENERALES:

Con una buena parte de cuestionarios y ponencias nacionales a la vista, la propia UIA, a través de varios de sus más distinguidos miembros, se encargó de redactar una serie de documentos que buscaran resumir los puntos comunes en los que podía llegarse a un acuerdo respecto al tema de la Formación del Arquitecto, dividida en tres aspectos: Formación General, Técnica y Plástica, cada uno de los cuales a su vez debía examinarse en una sucesión cronológica de proposiciones para: Antes, Durante y Después de la Formación misma. La Formación General por ejemplo, fue analizada brillantemente por el arquitecto Mackawa de la siguiente manera:

La formación general del hombre es la base de la Civilización

La formación de un hombre, su preparación para la vida, individual y colectiva, es un acto natural de la sociedad humana. Por medio de ella, es cómo a través de los tiempos, las dife-

rentes civilizaciones se han desarrollado o extinguido.

En nuestro siglo, el mundo dispone de las condiciones de una civilización común, que tiende a preparar igualmente a los hombres para su porvenir.

A pesar de la diversidad de los medios de expresión, de los idiomas, de los caracteres gráficos, de las costumbres; a pesar de la disparidad actual de los niveles económicos, todas las actividades nacionales e internacionales conducen insensiblemente a unificar la formación de los hombres y esencialmente esa Formación General, que será común a todos los que pertenecen a una misma civilización; disciplina ésta, que permite que los hombres se comprendan y que traten de comprender las razones de todo lo que existe; esta cultura desinteresada por medio de la cual se logra además el desarrollo de las dotes naturales del hombre y se aumenta su capacidad intelectual para crear.

El arquitecto, ese creador del marco de la vida de los hombres, no puede existir si no ha recibido de la sociedad esa formación general.

La recibe principalmente antes de escoger su profesión, pero también durante sus estudios de arquitectura, con los que adquiere una formación técnica y artística, que debe desarrollar después de haber obtenido el título.

Examinaremos pues, de acuerdo con la invitación que se nos hizo, los tres períodos sucesivos de la formación general del arquitecto: ANTES — DURANTE — y DESPUES de su paso por la ESCUELA DE ARQUITECTURA.

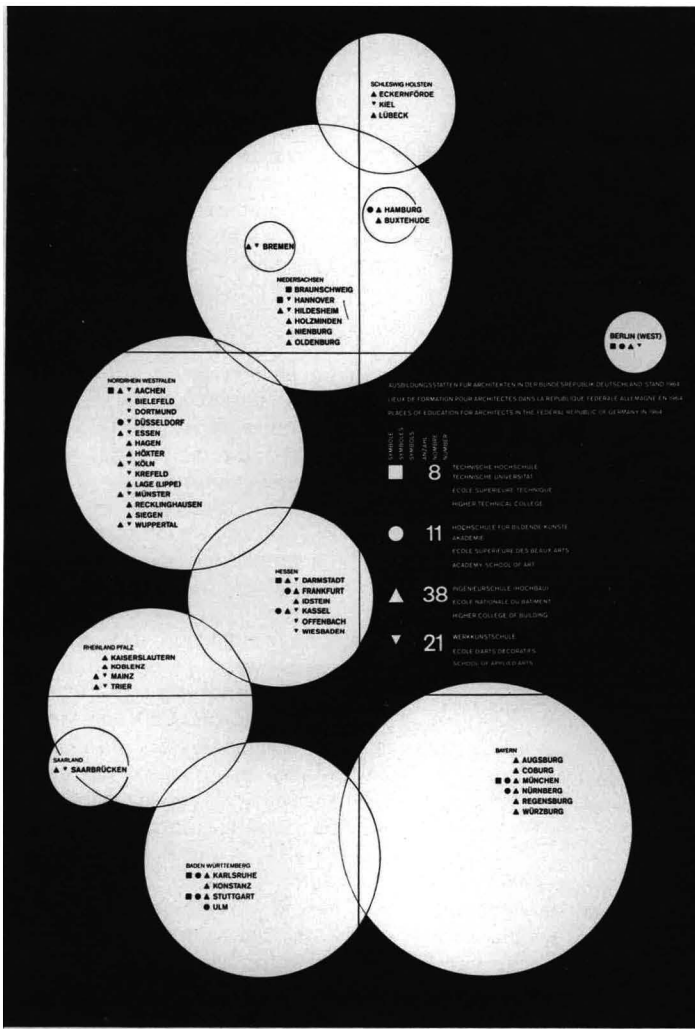
ANTES del ingreso en la Escuela de Arquitectura.

El arquitecto ha nacido de una sociedad que debiera tener la formación suficiente para poder expresar sus intenciones

El arquitecto ha nacido de una sociedad y trabaja para ella. Es lo que la sociedad le pide que sea, lo que ella le ordena.

Interesa que esa sociedad tenga la formación suficiente que le permita expresarles a los arquitectos sus intenciones.

¿Pero está suficientemente preparada para desempeñar el papel? ¿Tiene la conciencia suficiente de la importancia de la arquitectura y de sus responsabilidades cuando tiene que escoger? ¿Sabe que ha de tener tan sólo los arquitectos que merece?



- c) or, in the contrary, that it will continually grow?
- 2) **ARCHITECT'S PROFESSION:**
- is it to be an independent one?
 - or connected with the client?
 - or integrated in building corporations?
- 3) **HOW TO ENLARGE THE RECRUITMENT BASIS OF ARCHITECTS?**
- 4) **HOW AND WHEN DOES SELECTION INTERVENE?**
- 5) **THE ARCHITECT:**
- has he to become a specialist?
 - has he to be specialized by Education?
 - when?
- 6) a) Is a common basis ("trunc commun") of education necessary for everybody?
- b) which?
— general culture?
— technical education?
— artistic education?
- 7) **IS IT NECESSARY TO THINK OF EDUCATION ON SEVERAL LEVELS?**
- 8) **IS IT NECESSARY THAT ALL ARCHITECTS SHOULD BE-PREPARED FOR TOWNPLANNING?**
- 9) a) Is the Architect an engineer who is artistically educated?
- b) or an artist technically trained?

to blossom out and his intellectual capacity for creation to expand.

The Architect, who is the creator of the setting within which man lives, cannot exist before he has received this training from society.

In the main, he receives it before he has chosen his profession but he also acquires it during his architectural education in the course of which he gains technical and artistic experience which he must develop after having obtained his diploma.

As requested, we will examine the three successive stages of the Architect's general training, namely before, during and after his period of studies at the School of Architects.

BEFORE School of Architects

The Architect stems from a society which must be sufficiently trained to be able to express its intentions

The Architect stems from a society for which he works. He is what the society requires him to be and what it commands him to be. This society must itself be sufficiently trained to be able to express its intentions to its Architects.

Is it, however, quite ready to carry out this role?

Is it sufficiently aware of the importance of the Architect and of its responsibilities when the choice must be made? Does it know that it will have the Architects it merits? All the reports stress the insufficiency of the elementary preparation of men for Architecture. We must therefore remember that the general public and the responsible authorities must be better informed on problems of habitat and urbanism and that the young people better initiated in their future life in the community.

The general public, that vast clientele...

This formation of the general public, which must be a real basic education, is essential in an age when Architects no longer work for an elite but for the ever increasing mass of mankind, clients who are no longer obliged to accept a way of life but who must be conscious of effectively participating in the architectural creation.

must be informed...

A number of countries precisely encourage propaganda giving this vast clientele of our time a better understanding of what it has a right to expect for itself or what it can hope for future generations.

To-day, films, lectures and articles strive to awaken public opinion to these problems but these attempts are not as profitable as we might wish for they do not, as yet, arouse the interest of those who have not yet received this essential basic education.

The responsible political authorities...

Too often, the responsible political authorities themselves constitute a weakness and if they are aware of the importance of their decisions, they are unable to understand the conditions under which studies should be conducted or projects launched.

GENERAL PROPOSITIONS

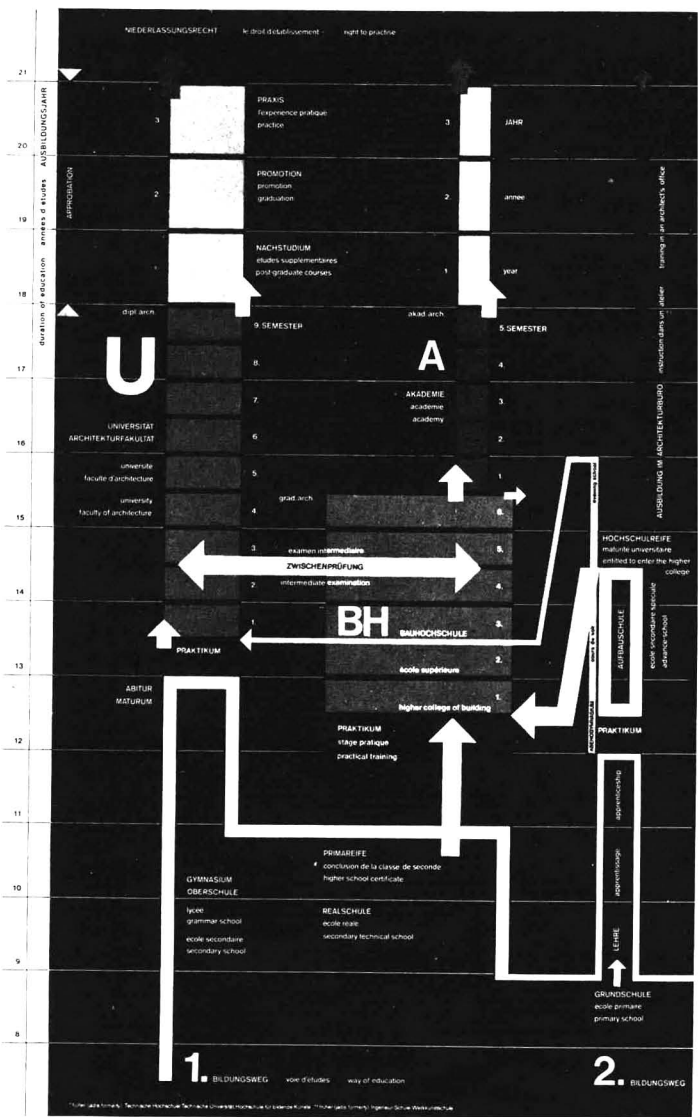
With most of the filled questionnaires and national propositions on hand, the U.I.A. wrote a series of documents that try to summarize the points upon which there was agreement in the topic "On Architect's Education". This document is divided into three parts General, Technical, and Plastic Education. Each one of these then examines in chronological order suggestions for before, during, and after education. General education, for example, was analyzed brilliantly by the architect KUNIO Maekawa as follows.

The general formation of man is the foundation of civilization

The formation of a man, his preparation for individual and collective life is a natural act of human society as a result of which the different civilizations through the ages have progressed or perished.

In our century, the world possesses the conditions of a common civilization which is also tending to prepare men for their future.

In spite of the diversity of the means of expression—the languages, the written word, the customs—in spite of the present disparity in economic levels, all national and international activities are imperceptibly leading towards unity in the training of men and especially as concerns that general training which allows us to understand each other and to attempt to understand the reasons for all that exists, that disinterested culture which permits the natural gifts of man



Todas las ponencias subrayan la escasa preparación elemental de los hombres en lo que concierne a la arquitectura.

Debemos pues recordar que es necesaria una mejor formación del "gran público" y de los dirigentes políticos en lo tocante a los problemas de la vivienda y del urbanismo; que es precisa una mejor iniciación de los jóvenes para su futura vida dentro de la comunidad social.

Es necesario informar . . .

Esta formación del gran público, auténtica educación básica, es esencial en una época en que los arquitectos ya no trabajan para una minoría selecta sino para la masa creciente de los hombres; clientes que ya no deben someterse a un medio, sino que deben tener la impresión de participar de manera efectiva a la creación arquitectónica.

El gran público, esa gigantesca clientela . . .

Algunos países realizan con acierto una propaganda dirigida a facilitar la comprensión de esa clientela gigantesca de nuestros tiempos; lo que tendría derecho a obtener para sí o lo que puede esperar para las generaciones futuras.

Por medio de películas, de conferencias, de artículos se trata actualmente de sensibilizar a la opinión pública por lo que respecta a estos problemas. Mas estos esfuerzos no son tan provechosos como deseáramos, porque no interesan aún en medida suficiente a los que no han realizado esta formación básica indispensable.

Los dirigentes políticos . . .

Los mismos dirigentes políticos carecen, muy a menudo, de aquella formación, si bien tienen consciencia de la importancia de sus decisiones, no tienen la aptitud suficiente para comprender en qué condiciones hay que iniciar los estudios y emprender una realización. No están suficientemente informados de la importancia de todos los medios que se deben emplear para realizar la arquitectura urbana, democrática, de fines del siglo XX.

En espera de tiempos más propicios, los arquitectos con clara consciencia de su deber permanente respecto a la sociedad, saben que han de estar siempre dispuestos a informar, a aconsejar a aquéllos de quienes reciben los encargos, y, algunas veces a luchar apasionadamente para que les comprendan bien.

. . . y principalmente iniciar a la juventud en el urbanismo y en la arquitectura

La opinión de los hombres debe forjarse en la escuela.

Desde su más tierna infancia, el niño dibuja una cabaña, una casa de ensueño, una aspiración, lanza una llamada que se extingue progresivamente porque no le damos la respuesta que espera de nosotros.

La enseñanza de la misión que les incumbe a los futuros ciudadanos (lo que deben a esta sociedad, lo que quieren obtener de ella), les compete a los maestros. Puede y debe ilustrarse fácilmente por medio de la historia de las civilizaciones, de las cuales el mejor testimonio es la arquitectura: El papel de la arquitectura en el pasado es la prueba constante de su necesidad presente.

Los manuales deben preparar a los alumnos, al estudio de esos problemas

Muy pocos libros de texto y métodos de enseñanza indican por qué y cómo el hom-

bre construyó su casa en otros tiempos, y sobre todo como él quisiera saberlo.

La UNESCO podría incrementar su apoyo, fomentando la edición de manuales de historia de la Arquitectura y del Urbanismo, destinados a los alumnos, y la de folletos de información para el cuerpo docente, que tiene el deber de desarrollar las aspiraciones de los jóvenes.

El niño está formado tanto por sus maestros como por la escuela, que es el marco en el que se educa

La necesidad inconsciente de la arquitectura se adquiere muy pronto, en la misma escuela, y esto con mayor facilidad si se recibe al niño en un marco armonioso, en una de esas escuelas construidas recientemente, que pueden ser legítimo orgullo de los países que han sabido sacrificar muchas cosas para preparar a los jóvenes.

Esos esfuerzos realizados por algunos países, deben reconocerse como ejemplos que han de mostrarse a los dirigentes políticos que no han comprendido aún que una escuela no era sólo un conjunto de locales construidos con economía y rapidez.

Así todos los hombres tendrían el sentimiento de participar y el de haber dejado de soportar

Si todos los escolares del mundo tuvieran la suerte de estar así formados para la Arquitectura en su propia escuela; si todos los maestros hubiesen recibido la misión de hacer comprender las posibilidades de la Arquitectura y lo que se debe esperar de ella, nuestra misión podría realizarse con más facilidad.

El público, en general, tendría curiosidad por los problemas de la ciudad; visitaría y comentaría las exposiciones; leería de buen grado los artículos de la prensa, las obras dedicadas a estos problemas y, sobre todo, tendría la sensación de participar en la construcción de esas nuevas ciudades, en las que va a vivir y que le parecen cosa ajena.

¿Cómo suscitar las vocaciones entre los alumnos?

Entre los alumnos que terminan sus estudios secundarios o que salen de las escuelas profesionales, ¿cómo han de suscitarse y descubrirse las vocaciones?, ¿cómo ha de hacerse la selección antes de decidirse definitivamente a comenzar un "oficio"?

Pero más bien que de "vocación", ¿no debería hablarse de "elección"?

Si el hombre debe escoger libremente un oficio, ¿cómo se le puede incitar a elegir? ¿Cómo conciliar su ambición personal con las servidumbres del medio en el que se mueve?

Se debe facilitar la información en el marco escolar . . .

Algunos colegas pueden dar a conocer útilmente sus experiencias en este aspecto. Han facilitado la información profesional provocando la creación de clubs escolares, reservando días de "puerta abierta" en las escuelas; invitando así a los profesionales para que hablen libremente de su oficio.

De esta forma se le puede informar al niño sobre todos los oficios que le interesen; pero también se le debe ayudar en su elección por otros medios.

. . . pero el descubrimiento de las vocaciones debe hacerse científicamente en función de los "tests"

Se solía considerar la facilidad de expresión gráfica como el factor más favorable para la orientación de un joven hacia la Arqui-

itectura. Este don del dibujo es, de hecho, la resultante de cualidades que pueden ser, teóricamente, las que se desean para un futuro arquitecto. Un buen dibujante puede ser más sensible que otras personas a las formas, a los colores; puede mostrar una imaginación creadora. ¿Pero bastan esas cualidades para una buena orientación profesional contemporánea? Otras, nos parecen tan importantes para satisfacer la evolución de la función del arquitecto.

Pensamos:

- en una madurez intelectual
- en el ingenio
- en el sentido de la responsabilidad
- y, sobre todo, en la vivacidad mental, susceptible de analizar rápidamente y de sintetizar después.

Esta cualidad que es esencial a aquél cuya misión consiste en componer armónicamente; en crear, partiendo de lo particular, para alcanzar lo general.

En una civilización industrial en la que el arquitecto puede verse obligado a completar su modo de expresión gráfica por otros medios, hay que otorgar una importancia particular a la investigación de las cualidades fundamentales que necesita un arquitecto novel, que pueden y deben descubrirse por la intervención científica de "tests" pedagógicos. Algunos países nos comunican interesantes experiencias en ese importantísimo campo, pero no nos han dado elementos que nos permitan ocuparnos del asunto.

Pero todos esos intentos son aún demasiado limitados, deben proseguirse y conducir, como algunos desean, al establecimiento por medio de la U.I.A., de "tests" pedagógicos internacionales.

La orientación profesional es un problema importante, que no sólo concierne a la Arquitectura; es un problema mundial y angustioso para los jóvenes y que podría constituir, por sí solo, el tema de un congreso.

Formulemos, pues, votos, para que el empleo de nuevos métodos científicos y pedagógicos permita organizar rápida y juiciosamente una orientación profesional indispensable.

¿Una vez adoptada la orientación es definitiva la elección?

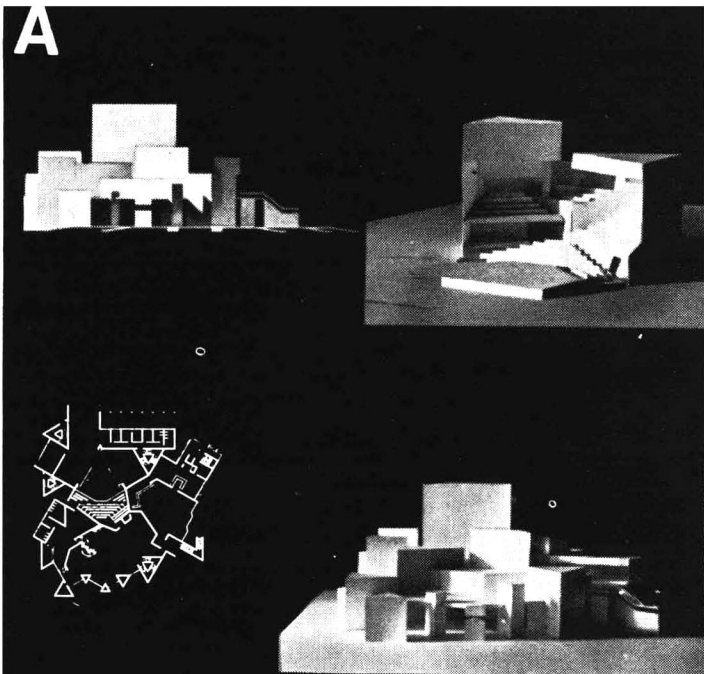
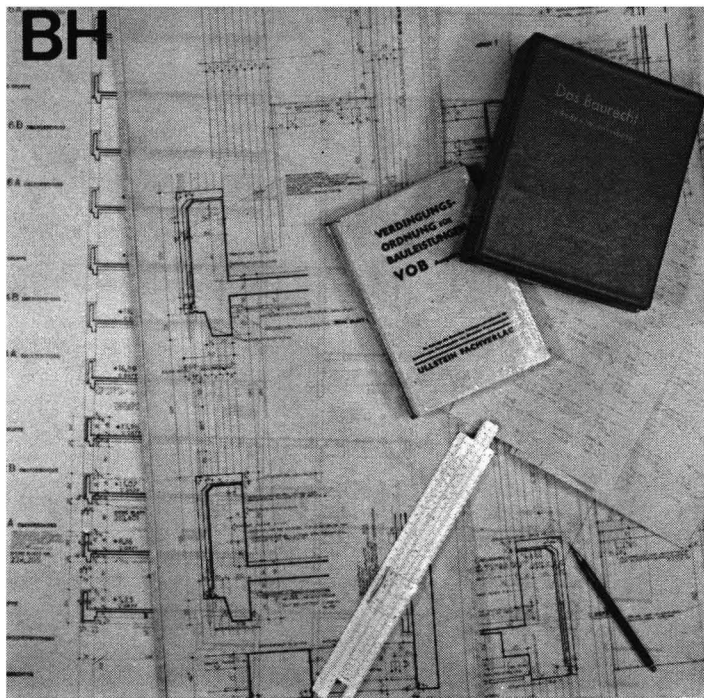
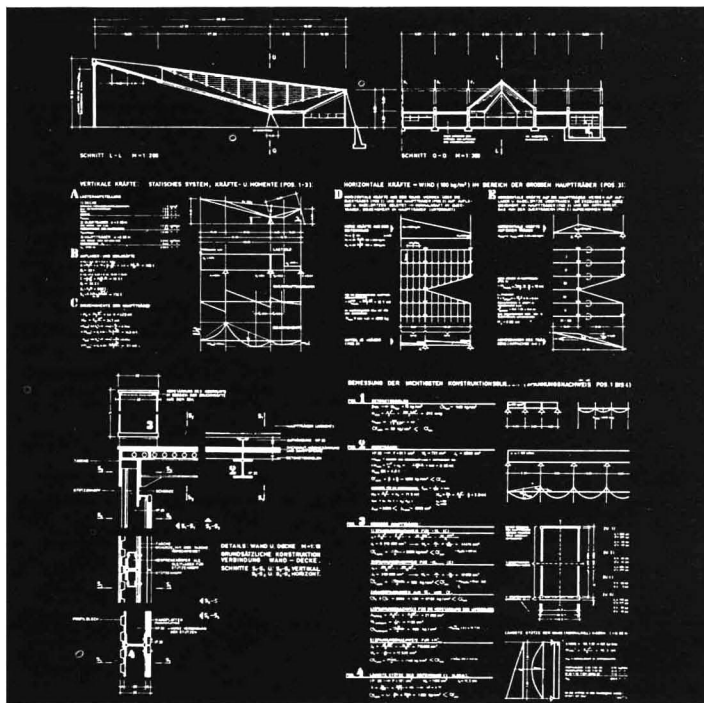
La selección que debe hacerse antes de dedicarse a los estudios de arquitectura se realiza de un modo bastante diferente

Podemos comprobar que es unánime el parecer de los que desean una enseñanza que deje desde el principio, antes de la decisión definitiva, un tiempo de reflexión, un año, que es el momento más oportuno para operar la selección.

Se proponen diferentes métodos, en función del sistema de enseñanza secundaria; se habla de una propedéutica para la "construcción"; de un tercer bachillerato "orientado" y de prácticas en las clases preparatorias para el ingreso en las escuelas de Arquitectura. Pero la influencia y los consejos de un maestro seguirán siendo todavía factores importantes para la decisión de los alumnos.

Ese período, seriamente madurado, ha de permitir que se evidencien errores y que se forme mejor a los que quieren y pueden emprender los estudios arquitectónicos.

Permite también emprender juiciosamente esa selección indispensable, que debe hacerse, no sólo en función de la calidad de los alumnos sino también en función de lo que el país espera de sus arquitectos, de la función que les atribuye. En una época en que la economía de un país está planificada la selección depende, en gran parte de las necesidades de la colectividad. Verdad ésta que se ignora con demasiada frecuencia.



They are not sufficiently enlightened on the importance of all that must be brought into play to realise a democratic urban architectural project of the late 20th century.

Whilst awaiting better times, the Architects, fully aware of their permanent duty to society, realise that they must always be ready to inform and to advise those who are at the origin of the order and sometimes to struggle fiercely to make themselves better understood.

The opinion of men must be formed at school.

...and principally to initiate the youth in Urbanism and Architecture

From his earliest years, the child draws a shelter, a dream house, but this aspiration, this appeal gradually fades away because it is left without a reply.

The teaching of the role of the future citizen (what he owes to this society and what he wishes to expect from it) is a matter for the school teacher who can easily, and must indeed, illustrate this by examples from the history of those civilisations whose Architecture was their most brilliant testimony.

The past role of Architecture is a constant proof of its necessity to-day.

School manuals must prepare the schoolboy to face these problems

Too few school books and instructional methods relate how and why man built his house in the past and especially what he must hope from the latter to-day. UNESCO could increase its support by encouraging the publication of books on the history of architecture and urbanism for students and by producing pamphlets for use by teachers whose duty it is to develop the aspirations of the young.

The child is formed as much by his masters as by the school, that setting in which he is educated

The unconscious need for Architecture is acquired very early in life and all the more so, if the child is in harmonious surroundings, in one of those newly built schools which are the legitimate pride of the countries who have made great sacrifices for educating the young.

The efforts made by a number of countries must be recognised as examples to be put before the responsible political authorities who have not yet understood that a school is not merely a group of buildings erected economically and quickly.

Thus all men would have the feeling of participating and not merely accepting

If all schoolboys of the world had the chance of being thus influenced by the Architecture of their school, if all teachers were given the task of making understood what architecture can do and what can be expected of it, then our task would be an easier one.

The general public would then be interested in building problems and would visit and comment what it saw; it would read more readily articles in the press and books devoted to this subject and above all, it would be conscious of participating in the construction of the new towns in which it will live and which appear strange to it.

How should we awaken the vocation of the schoolboy?

Amongst the students completing their secondary studies or who are leaving the professional schools, how can one detect or awaken vocations, how should the selection be made before a profession is finally decided upon?

But rather than "vocation" should we not speak of "choise"? If a man must freely choose his profession, how can he be invited to choose? How can his personal ambition be conciliated with the servitudes of the environment in which he develops?

Information within the school setting is to be encouraged

Some of our colleagues might, with advantage, make known their experiences in this field. They have encouraged professional information by provoking the creation of schoolboy clubs and reserving "all comers days" in the schools, inviting to these, the professionals themselves to speak freely of their profession. The child can thus be informed on all the professions that interest him but he must also be assisted to make his choice by other means.

...but the detection of vocation must be done scientifically by means of tests

The faculty of graphic expression is generally considered as the most favourable factor for turning a youngster towards Architecture. This gift of drawing is in fact the resultant of qualities that can theoretically be those that are sought in the future Architect. A good draughtsman may be more sensitive than others to forms and colours and he may be capable of creative imagination. However, are these qualities sufficient to give a good contemporary professional orientation? We believe that others are just as important for evolution of the function of the Architect, amongst which are:

- intellectual maturity;
- ingenuity;
- sense of responsibility;
- and especially, an alert mind capable of analysing rapidly and then making a synthesis.

This last quality is essential for anyone who has the mission of composing harmoniously and of creating, starting with the particular and attaining the general.

..In this machine civilisation in which the Architect can be called upon to complement his graphic expression by other means, particular importance must be given to the search for the fundamental qualities necessary to the new Architect.

These can and must be discovered by the use of scientific aptitude tests. A number of countries have informed us of interesting experiments they have made in this field but we have not received sufficient details to enable us to say more. However, all these experiments are still too limited in scope and they must be pursued and lead, as some would like to see, to the establishment of international aptitude tests by the I.A.U.

CONCLUSION

Para concluir, hemos notado dos votos, formulados con frecuencia en las ponencias:

- Mejor preparación de la sociedad para la intervención de los arquitectos.
- Mejor formación de los jóvenes para su vida de ciudadanos.

Pero debemos insistir también, sobre dos factores importantes que preceden al ingreso del alumno en una escuela de enseñanza arquitectónica:

- el descubrimiento de vocaciones, de las cualidades esenciales de un futuro arquitecto, precisa la intervención de métodos científicos
- la selección de los alumnos, que debe hacerse desde muy pronto, durante un período escolar que sea suficiente y en función de las necesidades de la sociedad.

Descubrimiento de vocaciones y selección de alumnos, son problemas que merecen ser evocados con gran utilidad durante la celebración de este congreso.

LA DISCUSION Y LAS CONCLUSIONES DEL CONGRESO

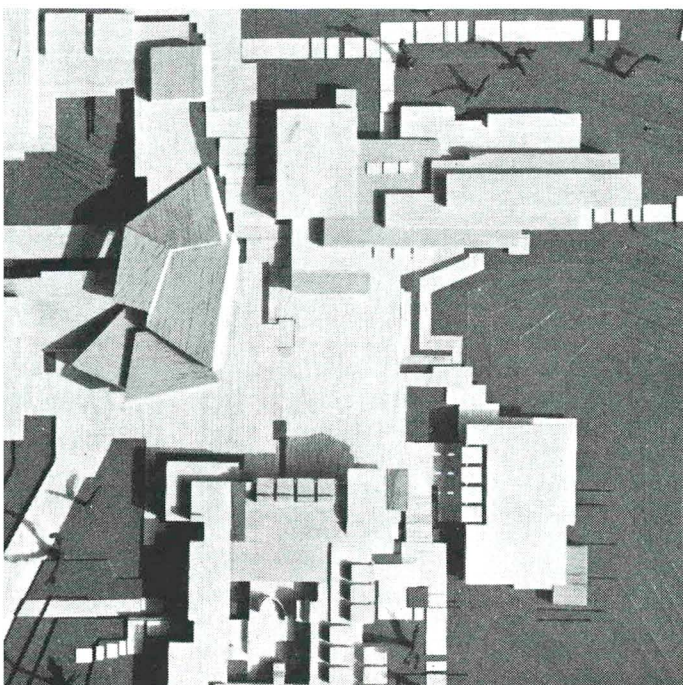
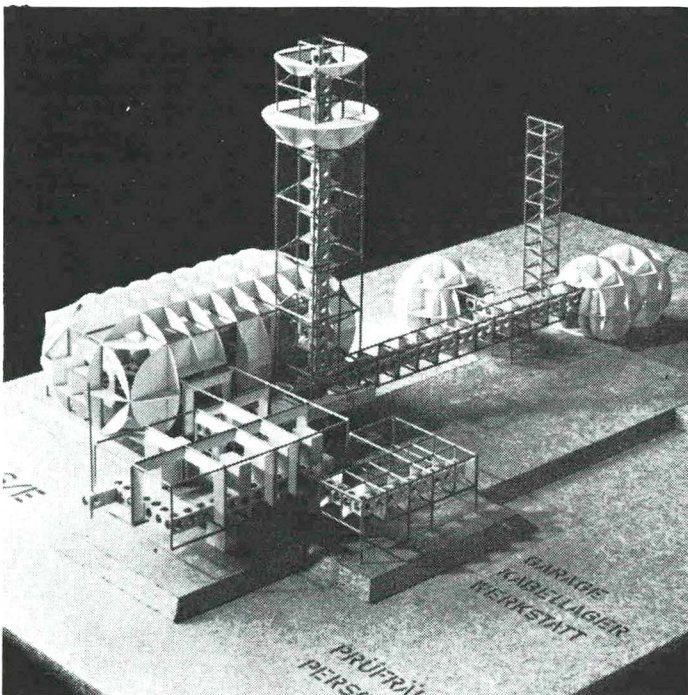
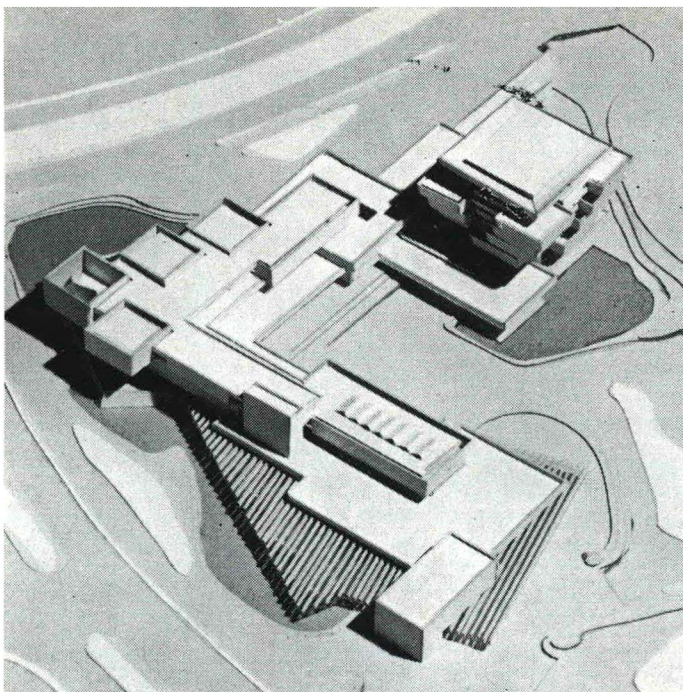
Fundido todo lo anterior en tres libretos mimeografiados, repartidos entre los participantes, cada sección pudo dar lo mejor de sí misma, a la hora de las reuniones y las discusiones del Congreso. Las conclusiones del mismo no pudieron ser más explícitas, hélas aquí:

RESOLUCIONES DEL OCTAVO CONGRESO DE LA UIA

- 1) Que se haga conciencia en el público en general, sobre la importancia de la arquitectura y la planificación, y sobre los medios más adecuados para la formación del profesionalista.
- 2) Que se despierte la atención del público desde su niñez, hacia los problemas de arquitectura y planificación.
- 3) Que se elaboren programas de enseñanza más estimulantes para las dotes creativas de la niñez.
- 4) Que sean arquitectos quienes inicien a los mentores en la problemática de la arquitectura y la planificación.
- 5) Que la UNESCO busque, con el auxilio de la UIA, llevar adelante las recomendaciones anteriores.
- 6) Que les sea aclarada suficientemente la profesión de arquitecto a los adolescentes.
- 7) Que se condicione el ingreso a las escuelas de arquitectura a un nivel suficientemente alto de conocimientos científicos y culturales.
- 8) Que, para asegurar la imprescindible relación personal maestro-alumno, los cuerpos docentes de las escuelas de arquitectura sean lo suficientemente amplios y altamente calificados.
- 9) Que los estudiantes y profesores de arquitectura sean capaces de colaborar en otras disciplinas.
- 10) Que la enseñanza general, técnica y plástica, sea llevada a cabo simultáneamente, de tal modo que los estudiantes se acostumbren a sentir la actividad arquitectónica como en todo.
- 11) Que la preparación técnica y científica de un arquitecto sea objeto de enseñanza ex-profeso.
- 12) Que se enseñe la arquitectura con aten-

ción constante a mi integración en el medio objetivo socio-económico.

- 13) Que se considere al urbanismo como parte de la educación completa de un arquitecto.
- 14) Que la enseñanza y el auto-aprendizaje vayan estrechamente ligadas a lo largo de la carrera de un arquitecto.
- 15) Que se organicen para arquitectos y maestros, seminarios y cursos de post-graduados.
- 16) Que se formen equipos de arquitectos, técnicos y especialistas en humanidades y economía para la solución integral de problemas especiales.
- 17) Que se formen, bajo la dirección de arquitectos, centros de investigación arquitectónica y urbanística, teórica y aplicada.
- 18) Que se recomiende a los países en vías de desarrollo la formación de sus propias escuelas de arquitectura, y que éstas reciban la asistencia de asesores técnicos en lo que se refiere a la selección de maestros, la elaboración de programas de estudio, y el establecimiento de centros de información apropiados a sus necesidades particulares.
- 19) Que la UIA mantenga estrecho contacto con la Unión Internacional de Estudiantes de Arquitectura, en todas las cuestiones de mutuo interés, especialmente programas de trabajo, problemas de intercambio, cursos y becas.
- 20) Que se propague por la edición de un boletín internacional de noticias y documentación para las escuelas de arquitectura.



Professional orientation is an important problem that concerns not only Architecture for it is a world wide and agonising problem for the young and could constitute, alone, the theme for a Congress.

Let us therefore formulate the wish that new scientific and pedagogic methods will allow this essential professional orientation to be organised rapidly and wisely.

This orientation one established, is the choice then final?

The selection that must be made before the student is finally committed to Architectural studies can take several forms

We have noted unanimity in favour of an education that would allow, on completion, a year's reflection before making the final decision — this being the best moment to make the selection.

Different methods are proposed according to the type of secondary schooling: there is the question of a pre-university type course in "building", of a "specialised" baccalaureat, and of trial periods in schools preparing for entrance to the Architect's school. However, the influence and advice of the teacher will still be important factors in the choice of students.

Such a period, well thought out, should forestall errors and allow a better preparation of those who have an aptitude for architectural studies and who wish to undertake these. It would also allow this essential selection to be made wisely: the latter should not only be effected in the light of the quality of the students but should also depend on what the nation expects from its architects and on the function attributed to these. In these days of planned economy, the selection depends, to a great extent, on the needs of the community. This basic truth is too often forgotten.

CONCLUSION

In conclusion, we have noted in the reports, two frequently expressed desires for:

- a better preparation of society for accepting the intervention of the Architect;
- a better preparation of the young for their life as citizens.

We must also, however, stress two important factors that must come into play before the student goes to an Architectural teaching establishment:

- the detection of vocations and of the essential qualities of the future Architect calls for scientific methods;
- the selection of candidates must be made fairly early in the course of an adequate period of schooling and in the light of the needs of society.

The detection of vocations and the selection of candidates are problems that could most usefully be evoked during our Congress.

DISCUSSIONS AND CONCLUSIONS AT THE CONGRESS

All the above mentioned points were included in mineographed booklets distributed to the participants so that each group could give its best in the reunions and discussions. The conclusions couldn't be more explicit than the following.

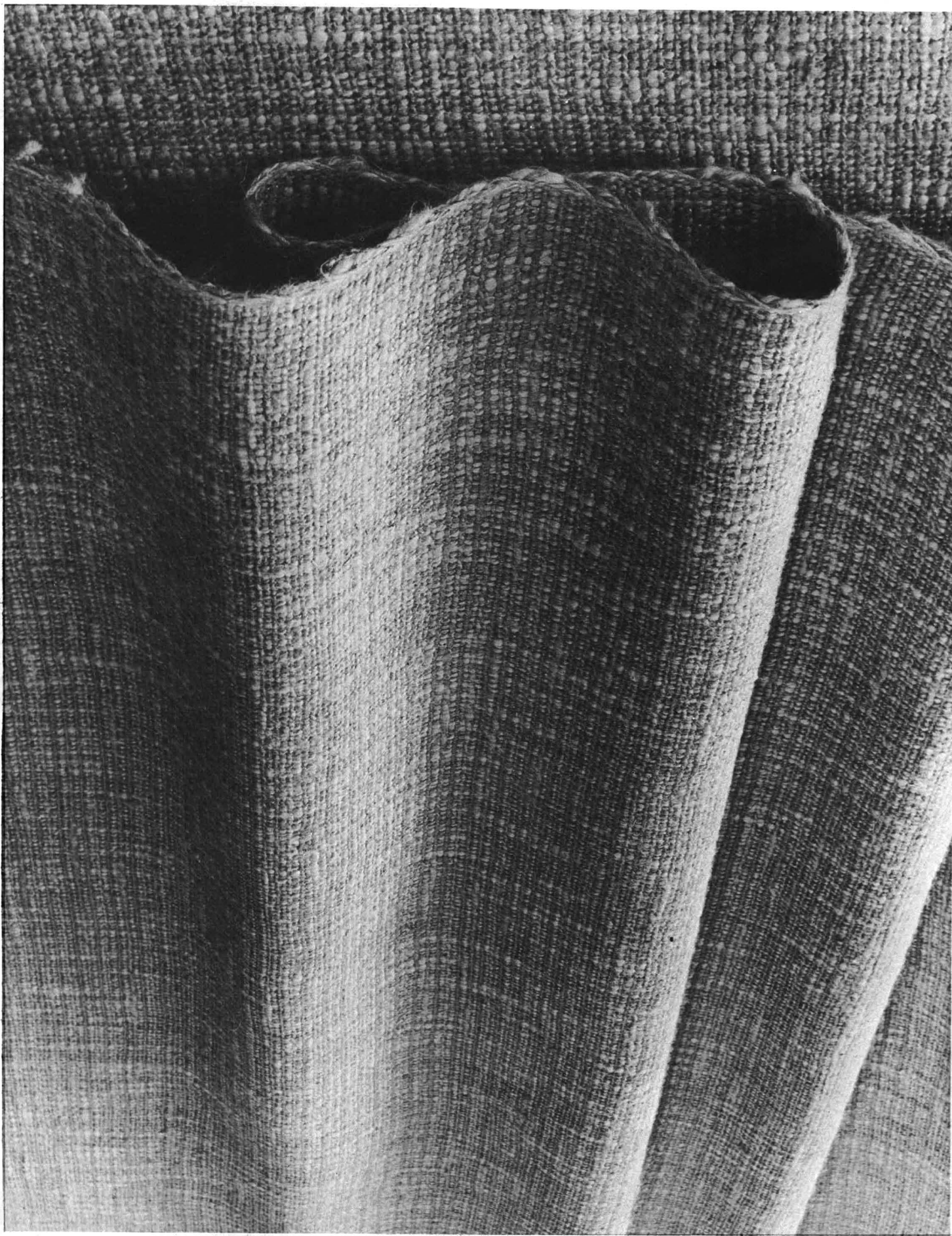
RESOLUTIONS OF THE EIGHT UIA CONGRESS

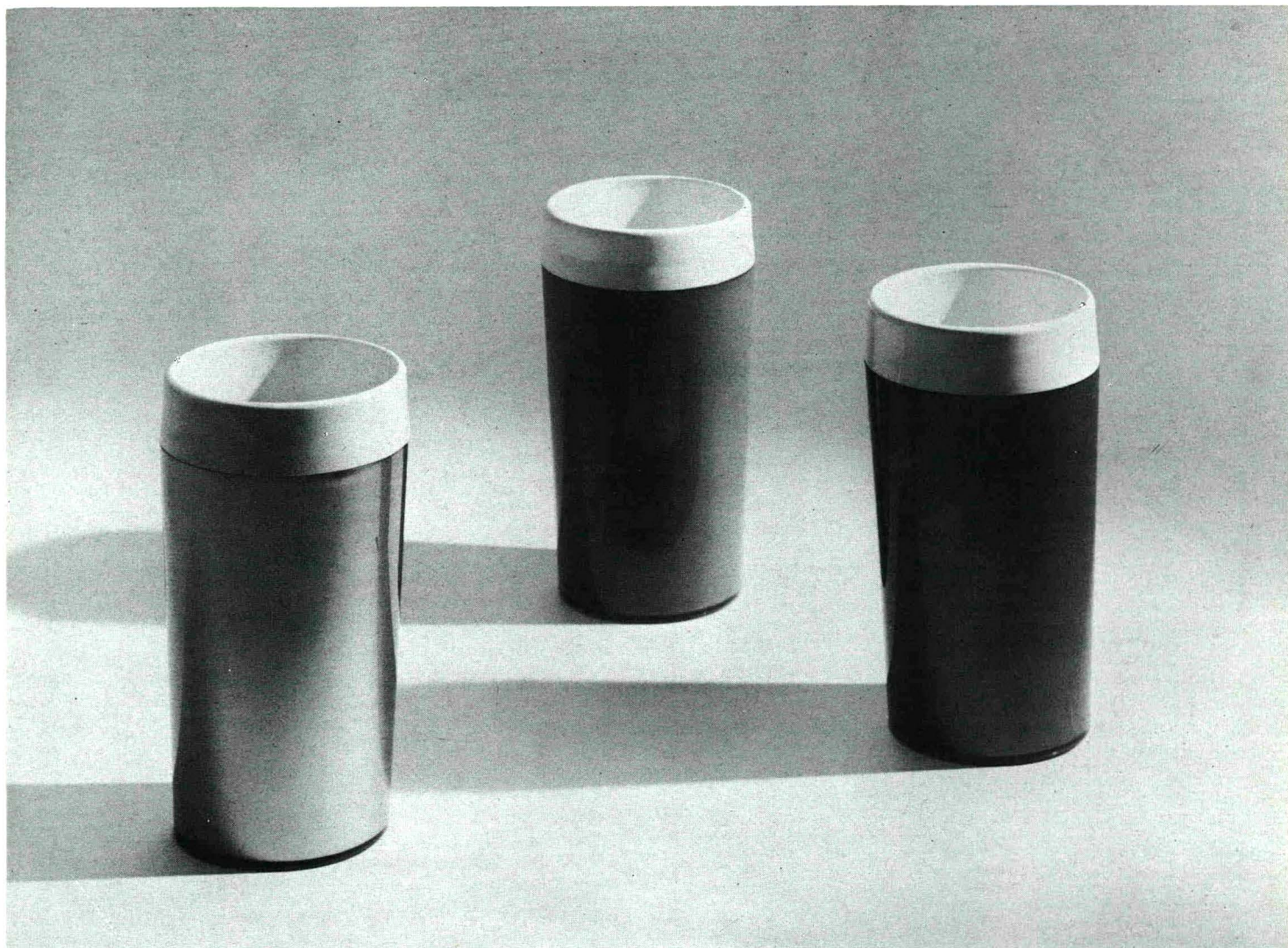
1) That public conscience should

be aroused to the importance of architecture and planning, and the means found for the training of the people responsible.

- 2) That from earliest childhood people should be made aware of the problems of architecture and planning.
- 3) That teaching programmes should be designed to stimulate the natural creative needs of the young.
- 4) That educationalists should be initiated by architects into the problems of architecture and planning.
- 5) That UNESCO, helped by the UIA, should attempt to bring about the aforesaid points.
- 6) That teenager should be enlightened about the architectural profession.
- 7) That entry into a school of architecture should be geared to a sufficiently high cultural and scientific level.
- 8) That in order to ensure the necessary teacher-pupil personal relationship, the teaching staff of the schools of architecture should be sufficiently highly qualified and important.
- 9) That teachers and architectural students should be able to collaborate with other disciplines.
- 10) That functional, technical and plastic teaching should be carried on simultaneously, so that students will think of architecture as a whole.
- 11) That the technical and scientific training of an architect should be the object of specific teaching.
- 12) That architecture should be taught with constant regard to its integration in its socio-economic physical setting.
- 13) That townplanning should be considered part of the complete education of an architect.
- 14) That learning and self-improvement must always go hand in hand with an architect's career.
- 15) That seminars or refresher courses should be organized for architects and teachers.
- 16) That teams of architects, technicians and specialists in humanities and economics should be formed in order to make thorough studies in specific cases.
- 17) That centres for architectural and townplanning research, theoretical and applied, should be formed under the aegis of architects.
- 18) That countries in the course of development should be recommended to establish their own schools or architecture and that technical administrators should influence the organization and running of these centres of learning, the choosing of teachers, the working out of typical study programmes, and the establishment of information centres suited to their particular needs.
- 19) That the UIA should ensure permanent contact with the International Union of Architectural Students over all questions of mutual interest, especially work programmes, problems of exchange, courses and scholarships.
- 20) That an international news and documentation bulletin should be encouraged for schools of architecture.
- 21) That a permanent study group should be set up within the UIA to deal with the problems of architectural education.

DISEÑO





(*) *El material para este artículo ha sido proporcionado en su totalidad por el Centro de Diseño del Consejo de Diseño Industrial de Londres./Texts and Photographs for this section were kindly released by The Design Centre, Council of Industrial Design, London.*

Como en años anteriores, los premios se seleccionaron de entre todos los productos inscritos en el Índice de Diseño o expuestos en el Centro de Diseño: alrededor de 10,000 artículos. Sin embargo, el jurado dio prioridad a los productos inscritos en el Índice de Diseño durante 1963.

El Consejo de Diseño Industrial puso especial cuidado en que los premios se otorgaran a productos cuya función respondiera a su destino. Antes de ser incluido en el Índice de Diseño, cada artículo había sido examinado previamente en fábricas independientes, o bien se había probado su eficiencia por Asesores Técnicos adscritos al Consejo de Diseño Industrial.

En la lista a continuación, aparecen algunos de los artículos premiados en 1964 por el Centro de Diseño, con detalles y características de cada uno de ellos:

TELA BURDA "GLENDALE" TEJIDA EN LINO, RAYON Y ALGODON

FABRICANTE: Donald Brother Ltd.

DISEÑADORES: William Robertson y Peter Simpson.

DESCRIPCION: Tela para tapicería hecha con 70% de lino, 18% de fibra de rayón viscosa, y 12% de algodón; fabricada en 21 gamas de colores. La tela respondió satisfactoriamente a las pruebas de fricción demostrando ser idónea para su uso en tapicería. Viene en colores firmes; es lavable en agua y en seco; no se decolora con la acción de la luz. Si se usa para cubiertas sueltas, debe dejarse un margen de encogimiento para el lavado en seco, entre 4 y 4.6%.

Ancho de la tela: 50 pulgadas.

VASO TERMO

FABRICANTE: Insulex Ltd.

DISEÑADOR: E.D.F. Creighton.

DESCRIPCION: El vaso es de plástico (acrilonitrilo estireno) en tres colores: azul, verde o dorado, todos en combinación con blanco. Viene en dos capas y se tiñe mediante un proceso de metalización en la cara interna de la parte exterior.

El vaso resiste agua hirviendo. Se ha comprobado que puede guardar bebidas calientes a una temperatura razonable de 69°C. por 20 minutos, y bebidas heladas a una temperatura más baja que la temperatura ambiente durante una hora. No deja huella sobre los muebles. Dimensiones: altura de 12.5 cms.; diámetro de la base, 5.7 cms. y diámetro superior, 5.7 cms. Peso de 130 grs.

CAMARA "BROWNIE" VECTA:

FABRICANTE: Kodak Ltd.

DISEÑADOR: Departamento de diseño de la compañía. Consultor Kenneth Grange.

DESCRIPCION: Caja de plástico gris, con botón de enrollar y disparador en forma de barra, blancos. Las guarniciones son niqueladas. La cámara está provista de una correa para colgarse, la cual forma un tirante que se jala para abrir la cámara cuando se quiere meter la película.

La película usada es la 127; toma fotos en blanco y negro y en color. Un asesor técnico opina que la claridad y precisión del objetivo son inmejorables tratándose de

All products in Design Index or shown in The Design Centre were again eligible for selection. This meant there were some 10,000 items from which to choose. However, the judges have concentrated mainly on products which were accepted for Design Index during 1963.

The Council of Industrial Design has again taken care to ensure fitness for purpose in the products given awards. Each item has either been tested by independent establishments or rechecked for efficiency with the technical assessors to whom the Council looks for advice before admitting an item into Design Index.

Listed below are some of the items chosen as Design Centre Awards, 1964.

WOVEN LINEN, RAYON, COTTON "GLENDALE" CRASH

An upholstery fabric made of 70 per cent linen, 18 per cent rayon viscose staple, and 12 per cent cotton, "Glendale" is produced in twenty-one colourways. The fabric stood up well to abrasion tests which proves its suitability for upholstery. It is colourfast to washing, dry cleaning, and dry rubbing, and has a satisfactory colourfastness to light. When the fabric is used for loose covers, allowance should be made for the warp shrinkage on washing and dry cleaning, which is between 4 and 4.6 per cent.

INSULATED TUMBLER

MANUFACTURER: Insulex Limited.

DESIGNER: H.D.F. Creighton.

The tumbler is made of plastics (styrene acrylonitrile) in three colours (blue, red or gold, all with white). It is double walled, and the colour is applied by a metallising process on the inner surface of the outer wall. The tumbler withstands boiling water. It was found to keep hot drinks at a reasonable temperature (65°C) after twenty minutes, and iced drinks below room temperature for an hour. The tumbler leaves no marks on furniture. Dimensions: height 5 ins, diameter 2²/₅ ins (base), 2³/₅ ins (top), weight 4¹/₄ oz.

"BROWNIE" CAMERA "VECTA"

MANUFACTURER: Kodak Limited.

DESIGNER: The company's development department, in consultation with Kenneth Grange, FSIA.

Body of grey plastics, with white winder knob and exposure bar. The fittings are nickel plated. The camera is supplied with a neck strap which forms a pull cord to open the camera for film insertion. The film used is 127 (taking pictures size 2¹/₂ ins by 1⁵/₈ ins), and the camera is suitable for black and white or colour. A technical assessor considered the lens definition to be outstanding for a box camera in



una cámara de cajón con un precio al alcance de todos. Dimensiones: altura 12 cms.; profundidad 7.5 cms., ancho 7.5 cms.

PREMIO "DUQUE DE EDIMBURGO" 1964, POR BUEN DISEÑO

El Premio "Duque de Edimburgo" por Buen Diseño se otorgó el año pasado a David Queensberry, por su diseño de juego de vasos de cristal cortado "Queensberry" hechos por Webb Corbett Ltd., de Stourbridge, Works. (Fig. 4.)

El juego está compuesto de cerca de 60 piezas de cristalería decorativa en cuatro modelos básicos. El "Irregular" a base de cortes irregulares, el "Diadema" con diamantes pulidos verticales, el "Arlequín" con diamantes verticales sombreados, y el "Mitra" con estrías verticales irregulares. Dos de estos modelos básicos se producen también con diamantes horizontales. Siendo la serie tan extensa, no se pueden conseguir todas las piezas de inmediato, aunque se fabrican bajo pedido.

Todas estas piezas están hechas a mano y decoradas una a una. Un solo operario es responsable del corte de cada pieza: sin embargo se producen en buena cantidad y en 1964 se podrán conseguir en todo el Reino Unido y en muchos países del extranjero.

El cristal genuino contiene más del 30% de plomo según procedimiento inglés. La masa, que en este caso se modela a mano y se sopla con la boca, rara vez se encuentra libre de pequeñas burbujas. Por lo tanto, al enriquecer la superficie con un corte audaz y complicado se sigue un método lógico para acabar el material. Su dureza hace posible el corte con precisión, y su densidad aumenta los destellos de la luz refractada.

VAJILLA DE LA EMBAJADA BRITÁNICA, EXPUESTA EN EL DESIGN CENTRE

Estuvo expuesta, el año pasado, un nuevo juego de vajilla comisionado por el Ministerio de Obras Públicas para usarse en la nueva Embajada Británica de Varsovia. Los objetos de plata que se vieron en la exposición incluyendo la cuchillería, el juego de the, los saleros y los candelabros son de plata maciza con excepción de las hojas de los cuchillos. Fueron fabricados y diseñados por David Mellor.

this price range. Dimensions: height 4⁵/₁₆ ins, depth 3 ins, width 3 ins.

THE DUKE OF EDINBURGH'S PRIZE FOR ELEGANT DESIGN 1964

The Duke of Edinburgh's Prize for Elegant Design has been awarded last year to David Queensberry, for his design of the "Queensberry" range of cut crystal glassware made by Webb Corbett Limited, of Stourbridge, Works.

The range consists of about 60 pieces of decorative glassware in four basic patterns. "Random" (6349Q) has irregular random cuts, "Diadem" (6350Q) is a polished vertical diamond, "Harlequin" (6351Q) is a shaded vertical diamond, and "Mitre" (6352Q) has irregular vertical fluting. Two of these basic patterns are produced also in horizontal diamonds. As the range is so extensive all pieces may not be immediately available but will be produced to order.

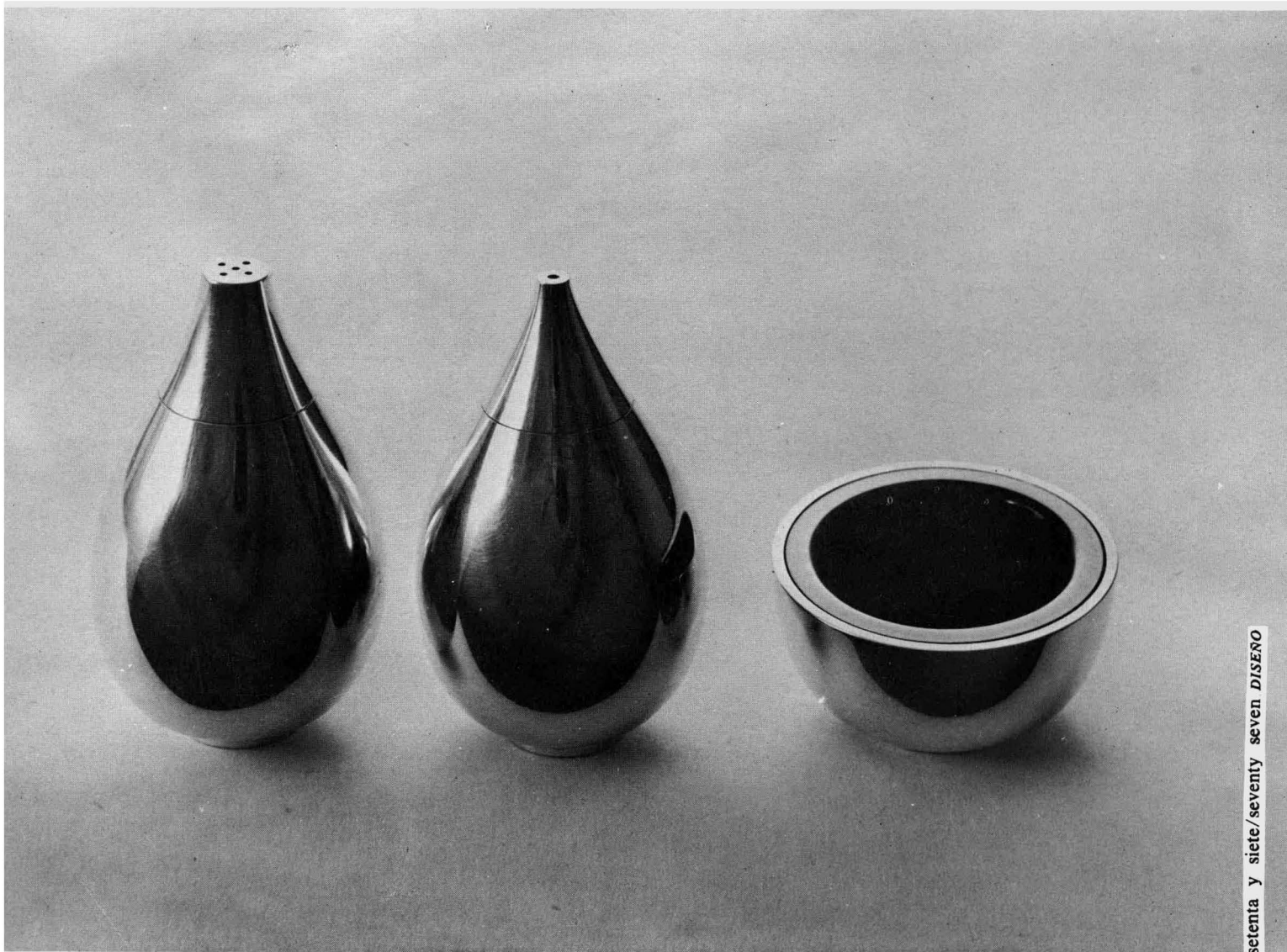
All these pieces are individually formed and decorated by hand and one man is responsible for the cutting of each piece; but they are produced in quantity and during 1964 will be available throughout the United Kingdom and in many countries abroad.


Full lead crystal, which contains over 30% lead, was an English development. The body, which in this case is hand gathered and mouth blown, is rarely free from small bubbles and therefore the enrichment of the surface by bold and intricate cutting is a logical method of finishing the material. Its hardness enables it to be cut with precision, and its density accentuates the sparkle of the refracted light.

BRITISH EMBASSY TABLE SETTING IN THE DESIGN CENTRE

A new range of tableware, commissioned by the Ministry of Public Building and Works, was on show in The Design Centre last year. It will be used in the new British Embassy in Warsaw.

The silverware in the display—including the cutlery, tea service, condiment set and candlesticks but with the exception of the blades of the knives—is solid silver; it has been made and designed by David Mellor





INCI

INGENIEROS CONTRATISTAS EN INSTALACIONES, S.A.

QUINTANA ROO, 141 - TEL. 33-08-88 - MEXICO 11, D. F.



A LA VANGUARDIA
EN DISEÑO Y CALIDAD...

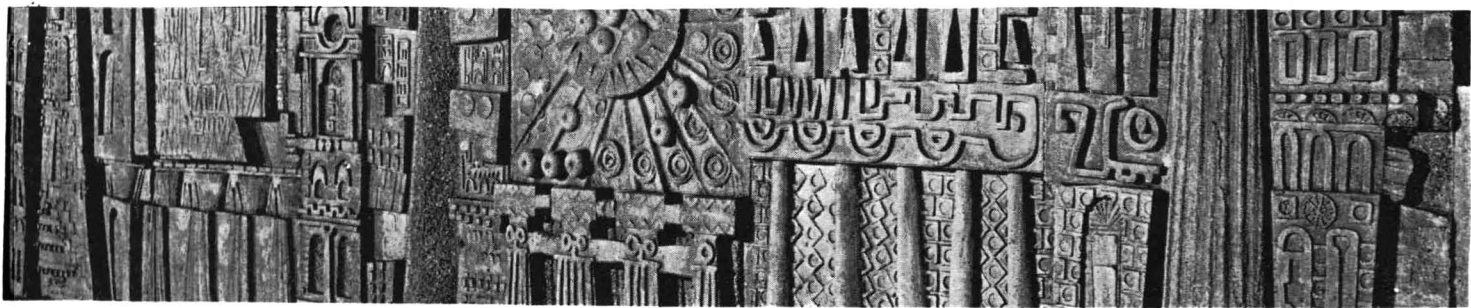
Gane en Presentación, Eficiencia y Comodidad
para su Oficina, con muebles PM Steele 3000.
La Línea Clásica en Muebles para Oficina

Admírelos en nuestra sala de exhibi-
ción, en las de nuestras 18 sucursa-
les y con los 84 distribuidores
PM STEELE en la República.

OFICINAS GENERALES Lago Alberto No. 282 Tel. 45-64-00
SALA EXHIBICION Esq. Juárez y Balderas Tel. 18-04-40
MEXICO, D. F.



PRODUCTOS
METALICOS
STEELE
SA



¿PODEMOS ENSEÑAR CREATIVIDAD? & CAN WE TEACH CREATIVITY?

BEN THOMPSON

A fines de septiembre pasado, discutiendo con el Rector Sert el curso de mis nuevas actividades como Catedrático de la Escuela de Arquitectura de Harvard, me sugirió que fuese el Cuarto Comentarista Anual de Gropius, como parte de mis diversos deberes. Esto pasó hace ocho meses, cuando yo era un novato ansioso de complacerlo, así que mi respuesta fue afirmativa.

Debo confesar ahora que uno de los problemas afrontados como socio de Walter Gropius, durante nuestros años de colaboración en "Arquitectos Asociados", había sido la inexistencia de suficientes Gropius para estar aquí y allá al mismo tiempo. Los clientes que buscaban a Gropius, algunas veces llegaban a considerarnos como sus seis socios mortales. A menudo había pensado, inclusive, en comprar la misma ropa que él, llevar su sombrero y ponerme una máscara, una especie de disfraz de Gropius, que me permitiera salir del paso en esos momentos difíciles en que los clientes se disgustan. Si los otros socios no podíamos ser Gropius, hubiéramos podido al menos, dividir al hombre en piezas y distribuirlo comercialmente como artículo de consumo. Tal especie de producción en masa habría sido nuestra peculiar contribución americana a la carrera de Gropius.

De pronto, mi nombramiento oficial como Conferencista, me ofrecía la única oportunidad de salvar el "Mercado de Gropius". Ya me veía vagando a través del recinto universitario, dentro y fuera de los edificios, entablado grandes monólogos sobre arquitectura. La gente, los estudiantes incluso, se verían obligados a escucharme, principalmente si mi disfraz resultara perfecto. perfecto. Ahora me sería verdaderamente indispensable el traje de Gropius, su sombrero y su máscara.

Encontrar el traje no me sería difícil, bastaba con telefonar a su sastre para tener uno ajustado a mis medidas. Mas problemático era lo de su sombrero negro. Pero había visto el estilo en el Museo Germánico, en la Colección Bauhaus de diseños básicos, y lo habría podido tomar prestado mientras el encargado estuviese distraído. La máscara era el único problema. El

rostro de Gropius tiene una especial tristeza, un matiz humanístico difícil de ser reproducido en arcilla o en plástico. Muchos de nosotros hemos tratado, en secreto por supuesto, de imitar esa expresión frente al espejo, con el resultado de asemejarnos más a un sabueso enfermo de amor, que a un gran arquitecto. Este problema, largos meses lo seguí rumiando, hasta que una noche invernal me telefoneó Jackie Tyrwhitt.

"Necesitamos inmediatamente un título para tu conferencia sobre Gropius", me dijo.

"Título... conferencia?" —contesté— ¿cuál conferencia?"

"Tu conferencia formal sobre Gropius —respondió Jackie— será para dentro de tres meses en el Seminario de Diseño Urbano. Las invitaciones se harán imprimir mañana. Más vale que no bromees".

"¿Conferencia formal? —dije— "Sert jamás me habló de una conferencia formal. He estado discutiendo sobre esta disertación de una manera muy informal. Pensé que se trataba de un cierto honor por mi llegada a la Escuela, una especie de bienvenida a ella".

"Olvida las excusas" —dijo Jackie, "necesito un título".

"Bien, —pregunté— ¿de qué han hablado los otros conferencistas?"

"En la primera conferencia —dijo— Siegfried Giedion habló sobre Continuidad y Cambio en el Arte y la Arquitectura. Después el Rector Sert habló de la Arquitectura sin Fronteras. La pasada primavera, Joseph Passoneau, Rector de la Universidad de Washington habló sobre El Arte y las Universidades: Dos Culturas."

"Bueno, no quedó nada por decir. Trataré simplemente de esclarecer las divergencias menores entre las tres conferencias, unificándolas en un sólo concepto coherente y real."

"No me parece —dijo Jackie—, toma mejor algo dicho, pero no totalmente dicho. Habla sobre educación. Al menos puedo asegurarte que nadie sabe nada de eso."

"Claro —pensé— con mi experiencia pedagógica, quizás esperas de mí a todo un John Dewey". Pero en esa décima de segundo, presentí la gran

Late last September, in discussing with Dean Sert my projected new activities as Chairman of the Architectural Department at Harvard, he suggested that, as one of my various duties, I might become the Fourth Annual Gropius Lecturer. That was eight months ago. I was new, innocent and anxious to please. So I said yes.

Now I must confess that one of the problems in being a partner of Walter Gropius during our years of development at Architects Collaborative had always been that there were never enough Gropiuses to go around. Clients who demanded Gropius sometimes even had to settle for one of us six other mortal partners. I had often speculated about buying a Gropius suit, a Gropius hat and Gropius face mask—a kind of quick disguise for any of us to slip on at those difficult, tense moments when clients became balky. If we other partners couldn't be Gropius, we could at least split the man up into pieces and distribute him commercially, as a kind of commodity. Such a mass production technique could be our peculiarly American contribution to Gropius' career.

But suddenly my new official capacity as Fourth Gropius Lecturer had offered me the unique chance to corner the total Gropius market. I imagined myself wandering disguised through the Harvard Yard, in and out of the various architectural buildings, emitting great architectural monologues. People (even students) would be forced to listen, particularly if my disguise were proper. Now I would really need the Gropius suit, the Gropius hat and the Gropius mask.

To find the suit would not be so difficult. I could simply call on Gropius' tailor and have a suit copied to my size. The crinkly black hat was more of a problem, but I had seen the prototype in the Bauhaus collection of basic-design models at the Germanic Museum. [It could be borrowed while the curator was dozing.] But the face mask—that was the unique problem. Gropius' face has a special, sad, humanistic cast difficult to reproduce in a clay or rubber mask. Many of us have tried, secretly, of course, to imitate that look in front of our mirrors, but the results looked more like love-sick bloodhounds than great architects. I pondered the problem for several months.

Then one winter night

Jackie Tyrwhitt phoned up. "We need a title immediately for your Gropius Lecture", she said.

"Title-schmittle," I said. "What lecture?"

Jackie answered, "Your formal Gropius Lecture is coming up in three months at the Urban Design Conference. The announcement goes to the printer tomorrow. Better get cracking."

"Formal lecture?" I said. "Sert didn't tell me about a formal lecture. I've been rereading this lectureship very informally. I thought it was some kind of honor for my just being around the school—sort of an architectural Welcome Wagon."

"Never mind the back-talk," said Jackie, "I need a title."

"Well, what have the other lecturers talked about?" I asked.

"Siegfried Giedion talked about Continuity and Change in Art and Architecture in the First Lecture," she said. "Then Dean Sert talked about Architecture without Frontier in the Second Lecture. Last spring Dean Joseph Passoneau of Washington University talked about Art and the Universities: Two Other Cultures."

"Then there's nothing new left to be said. I'll just try to clear up the minor dissensions between the three previous lecturers and weave the whole thing into one cohesive reality."

"Don't try," said Jackie. "Pick something open-ended, like the rest. Talk about education. That's safe, nobody knows a thing about it."

"Yeah, yeah," I thought. "With my educational experience you expect maybe John Dewey Thompson." But then, in that split moment, I sensed a great opportunity. Perhaps I could have the Gropius disguise delivered free. Should I impose on her?

"Jackie," I said. "This is beginning to sound serious. I will need a new personality to make this speech. For the Gropius Lecture, please get me a Gropius suit and hat and mask. Furthermore, I will need a respectable list of titles by tomorrow morning. Otherwise, the whole thing is off."

"Right-o," said Jackie, and hung up.

The next day, with her customary efficiency, Jackie's complete package arrived. I tried on the suit, the hat, and the mask for size. They were a bit tight, but they did fit, and the mask was absolutely uncanny. Then I tried on a few of the titles for size.

The first one was "Creativity"... it sounded plain.

oportunidad de enfundarme el disfraz de Gropius y además gratis. Podría dominar la situación. "Jackie —le dije— esto se está poniendo serio, necesitare una nueva personalidad para poder disertar. Para la conferencia de Gropius, por favor, consígueme su traje, su sombrero y su máscara. Además, necesito una lista de posibles títulos para mañana en la mañana, de otra manera, no hay nada que hacer."

"Muy bien —dijo Jackie— y cogó."

Al día siguiente, con su acostumbrada eficacia me llegó un paquete de parte de ella, con el traje, el sombrero y la máscara. Estaban algo estrechos y la máscara muy grotesca. Busqué luego entre la lista de títulos, uno a la medida.

El primero decía: "Creatividad"... sonaba bien. El siguiente: "Notaciones sobre la Magia del Diseño en la Creación"... demasiado vago. "El Enfoque Total de la Creatividad Total"... demasiado total. "La Permanencia Incipiente en el Incesante Devenir Creativo de la Relatividad Arquitectónica"... ése tenía algo de promesa. "¿Podrán resistir nuestros oyentes?"... se salía del tema, aunque no tanto. "La Soledad del Largo Camino de la Creación"... demasiado desolador. "La Creatividad es cosa fácil"... demasiado polémico. "El por qué de la Creatividad"... este último iluminó mi inspiración. Comenzó a ser una especie de elogio a Gropius, que iba bien con la máscara. Sin embargo le faltaba algo para ser más atractivo, así que le dediqué varias horas a una encuesta en torno al título. "Por qué de la Creatividad". Consulté a mis colegas, a varios clientes, a dos chicas estudiantes y a mi secretaria.

Mi encuesta señalaba que el tema en tanto que mencionaba la creatividad, era muy controvertido. La gente estaba a favor o en contra, nadie era neutral. Los más estaban convencidos que no se podía enseñar éso. Yo mismo, a pesar de mis seis meses de experiencia en la enseñanza, tampoco estaba seguro. ¿Se podría o no se podría? ¿Podría vo o no podría?, pensé. (Hm m m m m m). ¿Por qué mejor no proponer la pregunta al auditorio y contestarla conjuntamente? Algo así como el programa "Cante con Mitch". Si el suspenso era bueno desde el mismo título ¿por qué no continuarlo en el desarrollo de la exposición?

Telefonee a Jackie, "¿Podremos enseñar Creatividad? —le dije—

"No podría decírtelo —repu-

so—. "Ni yo" —contesté— "Por eso ni título es: ¿Podemos enseñar creatividad?" "Perfecto" —me dijo Jackie—. "Espero que

quepa en un sólo renglón".

Con ese sólido título en la mente, y el disfraz de Gropius bajo el brazo, salí al recinto universitario, buscando un buen comienzo a mi disertación. El primer hombre que encontré, vive de echar discursos. Es rector de otra Universidad y andaba buscando en la nuestra las bases para una nueva facultad.

"Ben —me dijo— ¿qué hace usted por aquí? Le veo mal. ¿Está usted enfermo? "No estoy enfermo, sino muriéndome" —le dije—. "Tengo una conferencia aquí en Harvard y no sé como empezar. ¿Cómo haría usted un discurso en Harvard?" "La respuesta es más difícil de lo que se imagina —repuso— ¿cuál será la duración de su discurso?"

"Creo que podría durar algo así como una hora —le dije— esa ha sido la costumbre."

"La duración de un discurso no ayuda a darle importancia al tema —me recomendó— los discursos se hacen generalmente para probar la resistencia del auditorio. Usted puede mantener realmente la atención de su auditorio, un promedio de siete minutos. Recuérdelo: es la clave, lo único asimilable es lo dicho en ese lapso. Todo el resto no ha de ser más que prólogo, chistes y repetición. La duración les hace sentir que el dinero de sus entradas ha sido bien aprovechado."

"¿Quiere decir que podría retirarme luego de siete minutos de charla?" —pregunté—.

"Lincoln lo hacía —me contestó—. Yo lo intenté una vez y poco faltó para que perdiera mi trabajo. Traté mejor de hablar una hora. Con menos quizá no se aburrían, pero tal vez sí llegaran a dudar de su seriedad."

Pero la respuesta no era satisfactoria, así que seguí paseando por la Universidad, buscando a otros consultores más del tema, Gropius y Giedion, quienes estaban en visita juntos discutiendo sobre "Espacio, Tiempo, Continuidad, Totalidad, Arquitectura y Enfoque", etc., como acostumbraban hacerlo brillantemente en reuniones sociales.

"Gropius, —le dije—, he conseguido tener una conferencia. Será la Cuarta Conferencia Anual "Gropius", llamada así en su honor. He sido siempre un novato y quisiera saber cómo empezar una conferencia para expertos".

"¡Vaya! —me dijo Gropius— ¿y cuál es el tema?"

"Típico de él —pensé— este hombre pregunta el tema. Es una reacción ajena al norteamericano".

"Mi tema es la Creatividad —le dije—. ¿Cómo enseñar la Creatividad? ¿Es posible hacerlo? Pienso que en primer lugar hay que definir qué es la Crea-

Next came "Statements on the Magic of Design in Creativity"... too loose.

"The Total Scope of Total Creativity"... too total.

"The Beginning Permanence of Changing Creation in Architectural Relativity"... That one had a certain promise.

"Can Our Sitters Survive?"... a bit derivative.

"The Loneliness of the Long-Distance Creator"... too lonely.

"Creativity is a Warm Puppy"... too controversial.

"Why Creativity?"... Now that last one caught my eye. It began to have a sort of Gropian ring to it—a ring that went with the mask. Yet somehow it lacked headline appeal; so for hours I went around taking a poll on "Why Creativity?" I talked to fellow architects, clients passing through, two Radcliffe girls, and my secretary.

Basically, my poll did indicate that, as far as creativity is concerned, it was a hot subject. People were either for it or against it. Nobody was neutral. Most were sure you couldn't teach it. However, in spite of the eye-opening six months since my entry into education, I, too, was still not sure. Could you or couldn't you, I wondered. Can I or can't I? (Hm m m m m m.) Why not pose the question and seek the answer right along with the audience? Sort of a Sing Along With Mitch affair. If suspense is good in a title, maybe it would be even better in the speech itself.

I phoned Jackie. "Can we teach creativity?" I said.

"I really couldn't say," she answered.

"Neither can I," I said. "So that is my title: "Can We Teach Creativity?"

"Right-o," said Jackie. "I hope it will fit on one line."

With a food solid title under my belt, and my Gropius costume under my arm, I wandered out into Harvard Yard, wondering how to start my speech. The first man I met is a man whose business is speeches. He is the Dean at another University who was wandering through the Yard picking up new faculty appointments.

"Ben," he said. "What are you doing here at Harvard? You look terrible. Are you ill?"

"I'm not ill, I'm dying," I said. "I have to make a speech at Harvard and I don't know how to begin. How do you make a speech at Harvard?"

"The answer to that question is more difficult than one should presume," he said. "What is the length of your speech?"

"I imagine it could go about an hour," said. "That's been the tradition so far."

"The length of your speech has no particular relevance to the subject", he advised. "Speeches are generally designed to fit audience endurance. You can actually sustain the attention of the average audience for about seven minutes. Remember that, it's the key. Seven minutes is all they can absorb. The rest must be introductions, window dressing, jokes, and repetition. Length makes them feel they've had their money's worth."

"Do you mean that I could

get away with speaking for seven minutes?" I said.

"Lincoln got away with it," he replied. "I tried it once and almost lost my job. You'd better talk for an hour. With less than that, they might not be bored—so they might suspect you for not being serious."

But the answer was still incomplete, so I walked on through the Yard to find two other speech consultants, Gropius and Giedion, who were visiting together, discussing "Space, Time, Continuity, Totality—Architecture and Scope", as they usually do on light social occasions.

"Gropius," I said, "I've got to make a speech. This is the Fourth Annual Gropius Lecture, named in your honor. I have always been a short-hair. How do I begin a speech for a long-haired audience?"

"Ah!" said Gropius. "What is your subject?"

"Isn't that just typical," I thought. "This man demands a subject. That's an un-American approach."

"My subject is creativity," I said. "How do you teach creativity? Is it possible and all that sort of thing? I suppose the first step is to define what creativity is dictionary definitions, encyclopedias, and so on. I bought six books on the subject, and they all contradict each other. Then I checked every related book out of the library. One man spent eight years on just one definition. How can I cover the whole subject in an hour? Creativity... imagination... invention... discovery... intuition... perception... those words are most confusingly interrelated. There seems to be a definite run on the subject. People keep sending me books and articles every day. I've got a room full of new papers and books, and I don't know where to start. By the way, Gropius, do you have any good books on creativity?"

"You must find yourself a creative teacher," said Gropius, "a man who brings forth the ultimate from the student. That's creativity. That's the beginning."

"Yeah, yeah," said Giedion. "When you get into bed with a woman, that's creativity. That's the end."

"Oh, no! Giedion," said Gropius. "That's creation. That's the beginning."

"I didn't mean to get you fellows arguing," I said. "That's the trouble with this subject, it generates strong feelings. Perhaps the best may out is to tie together what all you previous speakers have said."

"Look, Thompson," said Giedion, "I have been trying to tie just one of my own speeches together for years. I can't do it. So how can you? Stick to creativity. It's open-ended. If you make your speeches open-ended, you too can go on for years. My latest book, called The Eternal Present—I, is now being followed by The Eternal Present—II. Can't you see the future is enormous? I shouldn't reveal these little secrets at your tender age, but you might as well begin to learn how things work in the real world."

"Giedion," I said, "thanks for the help. Suddenly I get the picture: You're going to call number III, Son of the

tividad, enciclopédica y etimológicamente. He consultado 6 libros diferentes y en todos hay contradicciones. Más aún, he visto en la biblioteca todos los textos relacionados con el tema. Hay quien se ha pasado ocho años definiendo el término. ¿Cómo es pues, posible agotar el tema en una hora? Creatividad... imaginación... invención... descubrimiento... intuición... percepción... todos estos conceptos están confusamente relacionados. Parece que todo el mundo rehuye el tema. Continúan mandándome libros y artículos, mi cuarto está atestado de volúmenes y periódicos, y no hallo por dónde empezar. A propósito, Gropius, ¿no tiene algún buen libro que recomendarme al respecto?"

"Debería encontrar en sí mismo al maestro creativo —dijo Gropius— el que obtenga y saque lo último dentro de cada estudiante. Esa es creatividad. He ahí el comienzo."

"Sí, claro, —terció Giedion— y cuando te acuestas con una mujer, eso también es creatividad, y es el fin".

"No, Giedion —repuso Gropius—, eso es creación y es apenas el comienzo".

"Bueno —les dije— no era mi intención que discutieran, pero como ven, el tema es difícil y trae consigo serias consecuencias. Quizá la solución consistiera en tratar de ligar lo que ambos ya han dicho en sus conferencias".

"Mire Thompson —dijo Giedion— durante años he tratado de ligar coherentemente de ligar uno sólo de mis propios discursos, y no he podido. ¿Cómo podría hacerlo usted? Apéguese al tema de la creatividad, es algo a la vez obvio e inacabable. Haga discursos a la vez obvios e inacabables y podrá seguir disertando por años enteros. A mi último libro *El Eterno Presente* —Tomo I—, ya le sigue *El Eterno Presente* —Tomo II—, ¿ve como el futuro es inmenso? No debería revelarles estos detalles a su tierna edad, pero más vale que se dé cuenta de cómo andan las cosas en el mundo de la realidad".

"Giedion —repuse—, muchas gracias por su ayuda. De pronto he comprendido todo: usted bautizará al Tomo III como *El Hijo del Eterno Presente*, al que seguirá, *El Retorno del Eterno Presente*".

Cruzando el patio de la Universidad, encontré a otro amigo a quien siempre había conocido por un sabio académico. Lo había conocido en una fiesta de personalidades y me habían impresionado su acento, su gran vestimenta, y la palidez de su piel, que sugería la posesión de una de las pocas llaves de alguna biblioteca apilada de raros libros de la que sólo ocasionalmente salía a la luz del día.

Como académico principiante, siempre lo vi como modelo del pedagogo moderno de Harvard. Nuestro diálogo fue poco más o menos el siguiente:

Colega: "He oído que enseñabas en la Universidad. Cosa notable, por cierto, ¿cómo lograste caer aquí?"

Ben Thompson: "Ya no se, fue algo tan repentino, que perdí la secuencia de los hechos. Un día me encontraba en mi despacho, a unas cuantas cuadras de aquí. Sonó el teléfono, y de pronto, heme aquí en la Universidad!"

Colega: "Para un arquitecto creador —y siempre he pensado que lo eres— creo que ha sido todo un salto. ¿Ha sido muy difícil la transición?"

Ben Thompson: "No demasiado —confesé—. El último otoño me sentí como animal enjaulado. A veces llegué a pensar que la Universidad había enviado una expedición a África —vía Brattle Street— para traerme vivo a mí, un espécimen salvaje de arquitecto profesional. De la jaula me sentí trasplantado a un zoológico en compañía de otras especies salvajes. Los planificadores y los constructores. El aséptico Habitat primero, los aromas de la civilización y la continua limpieza de mi jaula después, acabaron por sofocarme".

Colega: "Sí, sí, claro... pero... estoy seguro de que la tranquilidad del ambiente, fresco conjunto de edificaciones pensadas y el irresistible efecto calmante de las prestaciones como el seguro de vida, y la jubilación, pronto te deslumbraron con su halo de seguridad".

Ben Thompson: "Claro, todo eso me halagaba, dejé de sacar las uñas, cesé de dar vueltas a mi jaula. No me enfadé más por la proximidad del Hombre del Siglo XX, a la educación y a la arquitectura".

Colega: "Pusiste entonces los pies en la realidad. Pero aún no sé cómo te propones enseñar arquitectura en una Universidad. ¿Crees que es aquí su lugar? ¿Estás seguro de que eso sea académicamente respetable?"

Ben Thompson: "Respetable, por supuesto —le aseguré—. En el fondo creo que usamos el mismo sistema apologetico de antaño. Nos sentamos frente al restirador, sondeamos a los alumnos, los interrogamos. Ellos intentan sus respuestas."

Tú sabes la técnica: Sócrates la inventó. Una sola pregunta bien planteada, tiene el valor de mil respuestas. Sócrates fue muy brillante, si consideramos que en su tiempo no había ni libros, y para el caso, tampoco Universidades. Aparentemente la gente simplemente se sentaba a la sombra de los árboles, esperando a Sócrates para plantearle grandes preguntas. Y, por supuesto, él sabía todas las

Eternal Present, to be followed by The Eternal Present Strikes Back."

Crossing the Harvard Yard, I encountered another friend whom I had always regarded as especially wise in University life. I had met him once at a town-gown party and had been first impressed with his accent, his long robes, and pale, scholarly skin, suggesting that he owned one of the few keys to the stacks of the rare book library and seldom saw the light of day.

As an upstart in Academia, I regarded him as the model of a modern Harvard pedagogue. Our discussion went like this:

F: "I hear you are now teaching in the University. Quite remarkable, really. How did you happen to land a job here?"

BT: "I'm not sure any more. It happened so suddenly, I have lost my historical outlook. One day I was in the office a few blocks from here. The telephone rang; then I was in the University."

F: For a creative architect —and I've always imagined you were a creative architect— it must have been quite a... leap! Has the transition been difficult?"

BT: "Not too difficult," I confessed. "Last fall I felt like a newly caged animal. At times I thought the University had sent an expedition to Africa by way of Brattle Street to 'bring me back alive' —a savage specimen of wild professional architecturalism. Then from the cage I was bodily inserted into the zoo with various other wild species of planners and builders. At first the antiseptic habitat, the civilized smells, the constant cleanliness of my cage seemed stifling..."

F: "Yes, yes, I understand... but... then I'm sure the quiet, pleasing environment of the cool, thoughtful buildings and the irresistibly soothing effect of benefits, insurance, and retirement overcame you with their aura of security."

BT: "Well, yes, all those things did soothe me. I pulled in my claws, I ceased to pad around my cage. I stopped fretting about new approaches to education and architecture of Twentieth Century man."

F: "You came to your senses. But still I am puzzled about how you propose to teach architecture in a University. Are you quite sure it belongs here? Are you certain that it is academically respectable?"

BT: "Oh, it's quite respectable," I reassured him. "Basically, we still use the ancient dialogue system. We stand at the drafting board. We confront the students. We ask questions. The students draft the answers. You know the technique: Socrates invented it. One good question is worth a thousand answers. Socrates was a very bright man, considering they didn't have any books in those days and, for that matter, no Universi-

ties, either. People apparently just sat around under trees just waiting for Socrates to pop great questions. And obviously, Socrates knew all the answers, but he wouldn't tell. It was the perfect position for a teacher to be in —sort of invulnerable, you know."

F: "Remarkable," my friend said, "and you find the dialogue system still works today? But of course you also use Mark Six computers, audio-visual equipment, team teaching and all the latest devices".

BT: "Oh, no. This is Harvard. Of course we've had to make a few minor changes over the last 2,000 years, but we haven't added much. Our students have more magazines to refer to, so we have to think up trickier questions... We keep busy trying to stay ahead, making sure the National Merit Scholars don't attempt to talk back. But basically we still just ask questions."

F: "Psychiatrists are handsomely paid for that sort of listening — certainly much more than you teachers. Their practice is called psychotherapy. For efficiency, have you tried group therapy, or do you keep the whole thing on an individual basis?"

BT: "The purpose of our concept is identity search," I replied. "The face-to-face rapport between teacher and student breaks down the barriers. After a time you hardly know who is which."

F: "I can see an excellent chance of identity loss. I wish you'd explain in more detail about this interesting training method."

BT: "Well, first the design professors write a description of the building they want their students to work on. Classically it is called a Program..."

F: "A program! Obviously, I don't yet understand how your system works. You said the teachers only asked the questions. Writing a program is not part of the dialogue system, is it? That must take original research."

BT: "Well, no... I mean yes. But it's not true research, not in any challenging sense. It's true from time to time the teachers are forced to commit themselves. It can be a bit unnerving I admit. But we keep the meanings loose enough that no student is absolutely sure just what is being called for. The students then make architectural sketches of what they guess should be the expected answers to what they imagine the program is all about..."

F: "And what about these sketches? What are you able to do with them?"

BT: "We collect the sketches for correction, evaluation and filing. We judge the solutions on the relative success in relatively answering the relative program."

F: "And what if they fail?"

BT: "They usually do fail, so we ask more questions, and

contestaciones, aún cuando no quisiera decirla. Era la posición perfecta de un maestro invulnerable."

"Es notable —dijo mi amigo— ¿te parece que aún funcione ese sistema a base de diálogos? Aunque desde luego me imagino que también echas mano de computadoras, equipo audiovisual y de todos esos trucos nuevos".

Ben Thompson: "Oh, no. Estamos en Harvard, claro que algo se habrá avanzado en 2,000 años, pero no se ha añadido mucho que digamos. Nuestros estudiantes tienen más revistas que consultar, así que nuestras preguntas han de ser más capciosas... Debemos esmerarnos por estar siempre al día, asegurándonos de que los sabihondos no puedan replicarnos, pero básicamente tenemos que seguir planteando preguntas."

Colega: "¿A los psiquiatras se les paga bonitamente por esa clase de diálogos más que a los profesores. A su sistema se le llama Psicoterapia. ¿Has probado la eficacia de terapia de grupos, o continuas con el sistema sobre base individual?"

Ben Thompson: "Nuestro propósito es la búsqueda de la identificación, —repliqué—. El enfrentamiento, cara a cara, entre alumno y maestro, rompe muchas barreras. Luego de un tiempo, inclusive, difícilmente se puede saber quién es cuál."

Colega: "Lo que veo es una eficiente pérdida de identidad. Me gustaría que me explicaras con más detalle este interesante método pedagógico".

Ben Thompson: "Bueno, en primer lugar, el profesor de composición, da una descripción del edificio a desarrollar. Se le suele llamar programa..."

Colega: "¡Un programa!", ahora veo que no acabo de entender cómo trabaja tu método. Dijiste que los profesores sólo se limitan a preguntar. Escribir un programa no creo que tenga nada de diálogo, ¿no es así? porque trae consigo una investigación especial."

Ben Thompson: "Bueno, no... más bien, sí. Aún cuando no se trate de una auténtica investigación. Es cierto que en contadas ocasiones, uno se ve forzado a ello. Es un poco molesto, claro, pero se trata de dejar suficientemente ambiguos los términos, de tal suerte, que el alumno no sepa exactamente, qué pide. Entonces, el estudiante bosqueja arquitectónicamente lo que él considera que es la respuesta adecuada a lo que él se imagina que plantea el programa".

Colega: "Y, ¿qué resulta de esos croquis?, ¿qué haces con ellos?"

Ben Thompson: "Se recogen para corregirse, calificarse y anotarse. Se juzgan las soluciones por el relativo éxito que se

alcanza al contestar relativamente a un relativo programa".

Colega: "¿Y si fallan?"

Ben Thompson: "Eso es lo que pasa por lo general, y por eso se continúa con más preguntas, y los alumnos siguen haciendo más croquis. Este proceso dura de seis a ocho semanas. Nos aparecemos en los talleres con frecuencia y se van aclarando los puntos con más preguntas como éstas. ¿Cómo propondría usted la solución de un alero de aluminio estruido? No los dejamos en paz".

Colega: "Tu sistema me hace pensar que el alumno rara vez llega a acercarse siquiera a la solución deseada. Casi se trata de una variación del juego de Clávele la cola al burro".

Ben Thompson: "Nunca pensé que fuese un juego. Como críticos, ni nosotros sabemos respondernos, ni se supone que debamos. Algunos maestros se dan cuenta de esto cuando tratan de proyectar sus propios edificios... bien sabes que quien se decide a poner en práctica lo que enseña a menudo, construye edificios que son solamente preguntas y ninguna respuesta. La pregunta capital está en dar forma a los detalles, especialmente usando trucos para que no aparezcan humedades".

Colega: "Por lo que me dices, eso de la Pregunta Capital debe ser el lema de la escuela. Pero, dime, ¿cómo saben los maestros cuándo ha sido finalmente resuelto el problema?"

Ben Thompson: "Bueno, es fácil. Vemos el calendario. La Universidad pide notas cuatro veces al año. Se piden las notas en todos los trabajos escolares, se juzgan. Los juicios se traducen fácilmente en símbolos A, B, C, D, E, etc. Ello parece dejar satisfecho al Secretario."

Colega: "Luego el sistema no es muy distinto al clásico: ¿Qué piensan los alumnos de esto? ¿Les gusta?"

Ben Thompson: "¿Les gusta? —dije— "Lo detestan, pero siempre tendrá de qué quejarse, así que optamos por ponernos rápidamente de acuerdo entre nosotros y hacernos los sordos ante el alumno".

Colega: "Hacerse el sordo no creo que beneficie en nada a un arquitecto —dijo mi amigo— Pero en lo que respecta al juicio, ser juez es difícil. ¿Quién es el juez? ¿cuáles son las cualidades para ser buen juez en arquitectura? ¿Acaso también enseñas técnicas procesales, entrenamiento jurídico y todo eso? Quiero decir, el juzgar es algo así como una especialización para ciertos alumnos?"

Ben Thompson: "Oh, no, creemos que todos pueden juzgar. Todo lo que necesitan es que se les examine. Entonces también podrán sentarse entre el jurado y tendrán derecho a preguntar. Por supuesto que el es-

the students go away and make more sketches. The process goes on for six or eight weeks. We drop around to the drafting room every few days and shake things up with a few more questions, like 'How do you propose to detail that extruded aluminum eaves trough?' The sort of stuff to keep them on their toes. We wear them out."

F: "Your system makes me wonder if anyone ever comes even close to the desired solution? It sounds like a variation of 'Pin the Tail on the Donkey'."

BT: "Well, I've never thought of it as a game. As critics we don't know the real answers ourselves. We're not supposed to. Some teachers find this out when they try to put up their own buildings... You know, the man who decides to practice what he teaches often puts up a building that is all questions and no answers. The question mark is a tricky form to detail, particularly so it doesn't leak."

F: "From what you say, the question mark must be your school motto. I would guess that your teachers must find it a bit hard to know when such a problem is actually finished?"

BT: "Oh, that part is easy. We look at the calendar. The University requires marks at the end of every quarterly period. So we call for the students' work and we judge them. We quickly convert our judgments into easily recorded symbols. A, B, C, D, etcetera. That seems to satisfy the Bursar."

F: "Then it's not too far from the classical approach. But what about the students...? Do the students really like it?"

BT: "Like it?" I said. "They detest it. But the students complain about everything anyway, so we quickly learn to tune ourselves out—or we develop what is called a 'tin ear'."

F: "A tin ear shouldn't be much of a handicap for an architect," said my friend. "But the judgment part, that puzzles me. What is a jury, and what are the exact qualifications for being an architectural judge? Do you also teach due process and give legal training, and all that sort of thing? I mean, is judging a sort of 'major' for some students?"

BT: "Oh, no," I said. "We believe anyone can judge. All they need is to be asked. Then they, too, can sit in the front row of the jury and ask questions. Of course, the individual students are guilty until the jury acquits them."

F: "Oh, I see," said my friend. "That does give authority where authority is due."

BT: "Yes," I said, "and it gives the jury members a chance to talk to each other. Sometimes they haven't spoken for years, and they enjoy mulling over old times and shaping up arguments to use on clients. Then a few jurors are always dedicated to wor-

thy causes, and a jury gives a fresh audience for their special platforms. Sometimes the jurors even disagree—and when personal arguments break out openly, the students in the gallery are quite thrilled—it's almost as if they might be learning something."

F: "Gallery? What is the function of the gallery? Are the students required to come when their fellow students go on trial, or is it voluntary?"

BT: "No, no," I said. "They come of their own free will. The greater the spectacle, the larger the gallery. Generally, they can't stay away. They are drawn like rabble to the guillotine. I find that some students are actually better educated after they have watched other heads roll. They do stand up pretty well; only a few faint at the sight of blood."

F: "But what about the teachers, how does this jury business affect them? Does the method suit them?"

BT: "In truth there are problems," I said. "Some jurors return again and again and become real hanging judges... But others... they never accept jury duty a second time. Perhaps an uneasy sense gets through that in judging, they are also judged."

F: "But I don't understand. How can you be both jury and judged? That would be double identity."

BT: "I didn't understand I said. "So I read Jung on the theory of creative behavior. Jung is at least clear on that subject. He claims that the mind either perceives or judges. The two are separate acts and basically quite different. When perceiving, the person becomes aware of life. His mind is interested, curious, open, and receptive. He sets out to experience life in the full, a kind of expanding spiral. In judging, on the other hand, a person emphasizes control of life, regulation of experience. He enlists all sorts of limits and precedents, including morality. Jung claims that the more perceptive, the more creative. He argues for the open, unjudging mind."

BT: "It makes me remember that Camus one said: 'An intellectual is one whose mind watches itself.' What a wonderful thought—to be the watcher and the watched... It explains the schizoid aspect of being both jury and the judged. It may also explain the wear and tear on the jurors and be one reason academics have historically taken a dim view of the open mind."

F: "Well," said my friend, "now I am beginning to get a clearer idea of what 'architectural education' is about. But as far as being in the University, what is the end product? I mean, creative writing students spend their time criticising literature, and history students rewriting history, and musicians appreciating and analyzing music, and art historians writing about art... But what do architectural students have to show for their studies... I mean, is there

tudiante aislado se considera "culpable" hasta que es absuelto por el jurado".

Colega: "Ya veo, se ubica la autoridad allí, donde la autoridad debe tener su asiento".

Ben Thompson: "Sí, y les da oportunidad a los miembros del jurado de hablar entre ellos. A veces, no lo han hecho por años, y se complacen en discutir como en los viejos tiempos o en forjar nuevos argumentos para esgrimirlos después entre sus clientes. Algunos del jurado se dedican por otra parte, a elevados ideales y un examen les da siempre un auditorio fresco para exponer sus nobles causas. Algunas veces los jurados inclusive tienen sus controversias y cuando se desemboca en los argumentos personales, los alumnos de la galería llegan a estremecerse, casi como si pudieran aprender algo de todo cuanto se dice".

Colega: "¿Galería? ¿Cuál es el objeto de la Galería? ¿Se obliga a los alumnos a asistir cuando sus camaradas son sujetos a juicio o es voluntaria su asistencia?"

Ben Thompson: "No, eso sí es absolutamente voluntario; cuanto más atractivo es el espectáculo, más numerosa es la concurrencia. Por lo general, no se abstienen de asistir. Son atraídos como la plebe a la guillotina. Creo que algunos estudiantes han mejorado desde que observaron cómo ruedan otras cabezas. Lo resisten satisfactoriamente; sólo algunos desfallecen al ver correr sangre."

Colega: "Pero, en cuanto a los maestros ¿están de acuerdo con el método?"

Ben Thompson: "En verdad, hay problema; algunos jurados repiten la experiencia una y otra vez y llegan a ser realmente jueces patibularios... Pero otros prefieren no aceptar el cargo en otra ocasión. Tal vez presienten obscuramente que al momento de juzgar, también ellos son juzgados".

Colega: "No entiendo cómo podrá uno al mismo tiempo juzgar y ser juzgado. Sería un caso clásico de doble personalidad".

Ben Thompson: "Yo tampoco llego a entenderlo del todo, por eso leí a Jung en su Teoría del Comportamiento Creativo. Por lo menos, llega a ser claro en esa materia; pretende demostrar que la inteligencia, o es perceptiva, o es crítica. Ambas actitudes son distintas y básicamente contrarias. Cuando alguien percibe, toma conciencia de la vida. Su mente se interesa en todo, se vuelve curiosa, se abre y se hace perceptiva. Se dedica a sentir plenamente la vida, como si fuese una espiral en ascenso. En cambio, cuando alguien juzga, enfatiza el control de sus vivencias y se reprime en sus experiencias. Toma en cuenta todos los lími-

tes y precedencias, incluyendo la ética. Jung, pretende que a mayor percepción se obtiene, mayor espíritu creador, y defiende la mente abierta y sin prejuicios."

Ben Thompson: "Esto me recuerda lo que Camus decía alguna vez: "Un intelectual es aquel cuya mente lo observa a sí mismo". ¡Qué estupenda idea, ser el observador y el observado. Explica el lado esquizoide de los jueces, tanto como de los enjuiciados. Explica también la razón por la que las academias, a través de la historia, no vean como buenos ojos a los espíritus abiertos".

Colega: "Bien, creo que comienzo a clarificar lo que se entiende por enseñanza de la arquitectura. Pero en lo que a la Universidad se refiere, ¿cuál es la meta final que se propone? Quiero decir, que los estudiantes de literatura emplean su tiempo criticando las obras de literatura; los que estudian historia, reescribiendo la historia, los que estudian música, analizando y apreciando la música; los historiadores de arte, escribiendo sobre el arte... ¿Pero los que estudian arquitectura, qué hacen para demostrar lo que saben?, es decir, ¿hay papeles que puedan demostrarlo?"

Ben Thompson: "Claro, por supuesto, las copias heliográficas. Les enseñamos a producir heliográficas. 'Mejores copias harán mejores edificios', es nuestro lema. El aprendizaje de la técnica requiere tiempo y empeño; la correcta graduación del lápiz, habilidad en el uso de la regla 'T', delicadeza en las sombras y un uso maestro de la goma. Sin mencionar la maña para lograr una buena proporción, el punteado, el ambiente en árboles y muros de piedra, etc. Todo esto se puede lograr en una copia, que es una... bueno, una contribución permanente a la literatura de la arquitectura".

Colega: "¿Entonces, la prueba definitiva de un arquitecto es la presentación que logre en sus copias? ¿Es lo que sostiene?"

Ben Thompson: "Sí, las copias son una parte muy importante en ese asunto. En el mundo en el no-académico, por supuesto, los arquitectos emplean colaboradores, quienes a su vez reclutan especialistas. Los especialistas contratan a otros especialistas: ingenieros, legistas, etc. Eventualmente, todo el proceso de proyecto, dibujo, pláticas, etc., llega a constituirse en creación. El edificio nace, llaman la puerta y he aquí que llega el mensajero de las copias para llevarse los originales".

Colega: "¿Qué pasa con los originales? Me supongo que les pondrán marco y se colgarán en las paredes como pinturas, como ejemplo concluyente de la mano creadora del maestro".

anything they can show on paper?"

BT: "Of course, of course! Blueprint. We teach them to produce blueprints. 'Better blueprints for better buildings' is our motto. It takes a long and arduous schooling to learn correct blueprint technique—proper grading of pencils, sensitive manipulation of the 'T-Square', delicacies of shading, masterful handling of erasers. Not to mention the subtleties of pleasing proportion, stipples, dots, exquisite trees and stone walls. All of this is finally captured in the finished blueprint, which is a... well, a fairly permanent contribution to the literature of architecture."

F: "Then you say the basic test of an architect relates to who makes the best blueprints, is that it?"

BT: "Yes, blueprints are an important part of the story. In the nonacademic world, of course, architects employ draftsmen for this work, and the draftsmen employ specialists. The specialists employ other specialists, engineers, and lawyers, etc. Eventually all the design, planning and talk becomes creation. A building is born. Then a bell rings and the blueprint man arrives to take away the original drawings."

F: "What happens to these original drawings? I suppose they are framed and put on the wall like paintings—the conclusive handwriting of the creative master."

BT: "No, that's not the way it happens. The original drawings are cranked through the blueprint machine. Blueprints are the end result. Five hundred copies come out one end like sausages. The original drawings are put into a drawer for safe-keeping. They are the final court evidence in law suits. The object of the exercise is this: Blueprints must not be changed. It is an important guiding principle and a very difficult approach to teach in school. There is an old saying that the only architects who don't make mistakes are dead architects. The same applies to changes. At the blueprint stage, we freeze the creative, but it is an awful struggle which beginning architects resist."

F: "Do you mean that the school and the blueprints do not allow change? After all, in music the composer writes a score with certain annotations, and the individual conductor is at liberty to interpret. Freedom of expression and interpretation is expected."

BT: "Not in architecture, though. I know it sounds strange to a layman, but once the cumulative knowledge of the architects, engineers and specialists is combined in this single set of blueprints, it is supposed to be an absolutely and irrevocably finished product. Yet, as buildings are built, some architects as creators can clearly see what painters might call beginning marks of creation—they want to fuss and change. Pollock's paintings were fermenting layers of change, and the so-

called action painters broke away from the whole formal notion of fixed composition. Their works became an expression of the artist's handwriting—a glorious defeat of the absolute. That mood comes over the architects, too—a kind of tick that we frown upon here. Some architects almost forget that they are dealing with the most inflexible materials... stone, concrete, blueprints, and clients."

F: "It doesn't sound natural," my friend said. "As I remember it, the really great connoisseurs of architecture—like Lorenzo di Medici and the characters I've read about in 'Fountainhead'—used to wait even thirty or forty years for a really important building to evolve. As sympathetic clients they suffered tribulations with the creators as they became literally one with the building. They understood change and respected the forming process. They received outstanding results for their patience. Can you get creative results by your new modern methods?"

BT: "Creative results are another problem. You must be aware that this is not the age of the Medicis but of corporate clients. But more than that—you must recognize who actually controls corporate decisions and often dictates corporate building policy."

F: "I would imagine it is the Board of Directors for prime policy, with executive action by the corporate President. Am I wrong?"

BT: "You are wrong. We live in the new golden age of the super-janitor. The super-janitor is the new corporate client the architects must please. Why, I know of a small college where this man who started as a simple competent custodian soon came into his own as super-janitor in the course of a few short years. A dynamic new president was appointed to put a vigorous building program across, but he was terribly busy traveling the length of the land to raise money. So during his absence, the college turned to the only man with real knowledge of the physical plant and how to keep things running. That was the super-janitor. Before long he could instruct everyone not only on heating, plumbing, and lawn care, but on how to choose an architect, where to put new buildings, what to teach in them—even how to attract a better grade of student. Today, committees come and go, but the superjanitor goes on. He commands the single largest labor force on campus (larger than the faculty) and he has an office larger than the president's. He can get things done where others fail. The practical line for the architectural practitioner is to get on with him. From asphalt tile to asphalt parking lots, the super-janitor is the king of the visual environment."

F: Well, that's quite a jump from the age of the Medicis. But let us change the subject for a moment... For someone who used to be on the outside, so to speak, you seem

Ben Thompson: "No, no es ese el camino que siguen. Los dibujos originales acaban entre los rodillos de las máquinas copiadoras. Las copias son el resultado final. Quinientas copias salen como salchichas una tras otra, y el original se archiva. Sólo servirán después en juicios legales. El objeto de todo esto estriba en que las copias no pueden sufrir cambios y ese principio es muy difícil dejarlo bien sentado en las escuelas. Hay un viejo proverbio que dice que los únicos arquitectos que no cometen errores, son los arquitectos muertos. Y sucede lo mismo con los cambios. En esa etapa, se congela el impulso creador, cosa a la que se resisten encarnizadamente los arquitectos principiantes".

Colega: "¿Quieres decir que la escuela y las copias permiten cambios? Después de todo, el compositor musical escribe su partitura con determinada notación, pero es el intérprete el último dueño de su libertad de ejecución. Sus oyentes esperan libertad e interpretación, precisamente".

Ben Thompson: "Pero no sucede así en arquitectura. Se que resulta extraño para un lego en la materia, pero una vez combinado el cúmulo de conocimientos de arquitectos, ingenieros, y especialistas en una serie de copias, se supone que el producto es algo irrevocable y definitivo. Y sin embargo, al construirse los edificios, algunos arquitectos en cuanto creadores, pueden claramente reconocer lo que los pintores denominan "el llamado de la inspiración", y quieren alteraciones y quieren cambios. Los cuadros Pollock son natas fermentadas de cambio, y los llamados pintores de la acción, terminaron con todo concepto formal de composición preconcebida. Sus obras son la expresión del manuscrito del artista —una gloriosa derrota de lo absoluto. Y este mismo sentir afecta ahora a los arquitectos; si bien esa manía es mal vista en la Universidad. Algunos arquitectos casi olvidan que están trabajando y proyectando con los materiales menos flexibles... piedra, concreto, copias y clientes".

Colega: "Suena poco natural. Me parece que los grandes conocedores de arquitectura —como Lorenzo de Médicis y los personajes que he leído en "El Manantial"— acostumbraban esperar hasta 30 y 40 años para dar término realmente a un edificio. Los mismos clientes llegaban a identificarse plenamente con él y su obra, y sufrían con el creador. Respetaban y entendían los cambios del proceso formal. Y su paciencia se veía coronada por el éxito. ¿Podrías, con tus modernos métodos llegar a resultados semejantes?"

Ben Thompson: "Los resultados de la verdadera creación constituyen otro problema. Tienes que tomar en cuenta que ya no estamos en el tiempo de los Médicis sino en el de las grandes corporaciones. Aquí más, debes comprender quiénes son actualmente los que controlan y aún dictan los planes en los Consejos de Administración".

Colega: "Hubiera creído que las decisiones residen originalmente en una Mesa Directiva, y que el poder de llevarlas a cabo lo tiene el Presidente del Consejo, ¿o me equivoco?"

Ben Thompson: "Te equivocas. Vivimos en la época de oro de los superintendentes. Este es el nuevo cliente a quien deben complacer los arquitectos. Conozco el caso de una escuela en la que un simple intendente llegó en pocos años a convertirse en superintendente. Un día, un presidente dinámico y activo, se propuso construir un nuevo grupo de edificios, pero los viajes a lo largo y a lo ancho del país, para conseguir dinero, le quitaban todo su tiempo. Entonces en su ausencia, todo el Consejo de Administración volvió sus ojos hacia aquel hombre que realmente sabía cómo marchaban las cosas y cómo podrían seguir su curso. Este hombre era el superintendente. En breve tiempo se hizo capaz no sólo de indicar cómo deben hacerse los trabajos de plomería, de aire acondicionado, y de jardinería, sino también de dar instrucciones para elegir al arquitecto idóneo. Sabía dónde debían ubicarse los edificios, qué debía enseñarse en cada uno, y aún llegó a sugerir como elevar el nivel escolar. Hoy en día, los Consejos se suceden unos a otros, pero los superintendentes son inmovibles. Manejan el mayor contingente de fuerza de trabajo dentro de las Universidades —mayor aún que los cuerpos docentes— y su oficina es mayor que la del Director. Siempre tienen éxito donde otros han fracasado. Los Arquitectos deben, pues, adivinarles el pensamiento. De la loseta asfáltica, hasta el asfalto para estacionamientos, los superintendentes reinan en todas las decisiones del proyecto."

Colega: "Bueno, en realidad, esto es totalmente diferente a la época de los Médicis. Pero cambiemos de tema por un momento... Para quien está acostumbrado al exterior de este ambiente, como tú, parece que el cambio al terreno de la educación te ha sido muy sencillo".

Ben Thompson: "Sí, por supuesto, y me ha gustado mucho. Como te decía, la transición no me fue del todo fácil. Al principio, me pareció que había millones de kilómetros entre Brattle Street y Robinson Hall.

to have made the transition to education very smoothly."

BT: "Yes, yes, I am rather pleased about that," I said. "As I told you, the transition was not entirely easy. At first, it seemed a million miles from Brattle Street to Robinson Hall. For a while, I wasn't sure that I could belong either to the School or the profession. The face-to-face dialogue between teacher and student seemed extravagant and completely exhausting, considering how many blueprints I used to be able to turn out in a day when I was just an architectural practitioner. But I've begun to accept the fact that there must be some sacrifice for education; someone has to stop doing it in order to start teaching it, and I found that verbalizing and criticizing also has its virtues."

F: "But virtue can be a kind of sin! When we all face the immense explosion of our machine civilization, when the environment turns into a junkyard before our eyes, don't you have to think in broad and integrated terms? Don't you have trouble finding teachers who fit the larger picture?"

BT: "I don't understand. Do you mean the integration of architecture, planning and landscaping? Of course we integrate them. We work side right in the same building. We even have coffee together."

F: "No, no," said my friend. "I was really thinking more of the common problems of society that go beyond architecture, planning and landscaping. Our abundant and leisurely society produces so many pressures and problems today that architects or planners can't solve alone, unless they know the other disciplines, like Economics and Sociology. You know, architects working in a vacuum can do some pretty silly things."

BT: "You've got me there. Ask me the same question in a different way."

F: "Ay right, but try to listen this time. Look at architecture by itself. Modern building, as I see it—and, of course, I'm not an expert—comes from a marriage of mechanical and structural engineering, and they give new form to building—a new aesthetic you probably call it. The raw bones and engineering functions are the roots. Your architects must have a comprehensive grasp of not only the separate technical and structural parts of construction, but a method or system of integrating these various parts. It is this integration that turns 'building' into 'architecture'. Don't you need teachers who are not only experts in their own 'parts', but also sympathetic to each other's disciplines and willing to work together toward common answers?"

BT: "Well, I suppose so."

F: "And if this is true within the teaching of building, isn't integration even more necessary between architecture, planning, landscaping and

psychology, sociology, economics and government?"

BT: "Oh, cut it out! You make the whole thing sound impossible. First thing you'd have the whole University faculty involved. There aren't any teachers to be found with those kinds of qualifications. Why, we'd have to start by training our own teachers before we could even run a school! What kind of mess do you think that would get me into with the administration?"

F: "The way you talk, there seems to be no room for all these activities under one roof. Not even room for creative work and teaching together. Are you quite sure teaching is so different under the surface that it must be completely isolated from life?"

BT: "I am sorry you asked that question. I was just about to start thinking about it. Of course, teaching is also a creative activity—haven't I explained how hard it is to keep thinking up really creative questions? I realize that an architect is supposed to create and build—but that is for later on in life, on somebody else's payroll. Surely you can't expect us to teach them to make good blueprints and also be creative. After all, this is a graduate school. Our job is to give diplomas."

F: "Diplomas and creativity are totally different problems. Let's stick to creativity. Can you give me a description of a truly creative person?"

BT: "Well, let me try to describe someone I've often imagined could probably never exist. He is a combination of Beethoven, Einstein and Picasso. He is highly intuitive and not fact-oriented. He is more aware than most of feelings and more sensitive to meanings and symbolism, but not necessarily to the specific detail. He has a high tolerance for disorder and stress, he is free to move in new and unusual ways. He is not bound by what is, but he generally seeks what could be. By definition he is not one of the crowd—how could he be original and also think what others think? He has one-sided interests with marked peaks and dips. He is both primitive and cultivated, constructive and destructive. He is a little mad at times, even insane, and indeed, as I describe him, it makes me think he is a bit of a nut."

F: "Is such a nut born or made?" said my friend.

BT: "I suppose he is born, and then made or unmade, according to what happens to him. I suppose some are stifled and some are encouraged to explore new ways."

F: "And yet you tell me 'creativity' is not part of your educational program?"

BT: "You know, for a rare book man you ask a dreadful lot of questions. I'm all for creativity, don't misunderstand me. It's just that creativity is so immaterial, so dematerial—such a mirage, such a will-o-the-wisp... It defies definition, so how can I put it in a

Durante un tiempo no estaba plenamente convencido de pertenecer a la escuela ni a la profesión. El enfrentamiento cara a cara entre maestro y discípulo, me parecía extravagante y cansado, considerando sobre todo, cuántas copias podría yo sacar en un sólo día de trabajo, de práctica profesional. Pero comencé a aceptar el hecho de que algo habría de sacrificarse por la educación; que alguien tendría que dejar de hacer para poder enseñar. Y encontré que el dialogar y el juzgar también tienen sus virtudes."

Colega: "¡Pero, la virtud puede ser también una especie de pecado! Somos testigos de la explosión gigantesca de nuestra civilización maquinista y vemos nuestros ambientes convertidos en chatarra. ¿No debemos acaso que pensar en términos más integrales y universales? ¿No encuentras difícil hallar maestros que puedan abarcar esa cosmovisión?"

Ben Thompson: "No entiendo. Quieres decir, la integración de la arquitectura, la planificación y el urbanismo? Por supuesto que las integramos. Más aún, el trabajo en equipo es de lo más frecuente. Hasta tomamos café juntos."

Colega: "No, eso no. A lo que me refiero es a algo más, algo que va más allá de la misma arquitectura y urbanismo. Nuestra sociedad rica y opulenta, produce tantas presiones y problemas hoy día, que los arquitectos y planificadores no los pueden resolver ellos solos, a menos que sepan de otras materias, como economía y sociología. Tú sabes, que los arquitectos sin esos fundamentos, sólo pueden llegar a realizar bellas naderías."

Ben Thompson: "Aquí sí me has atrapado. Pero pregúntamelo de otra manera."

Colega: "Bien, pero presta atención esta vez. Ve a la arquitectura en sí misma. La edificación moderna, en mi opinión, y por supuesto, no soy ningún experto, es el resultado de un consorcio entre la ingeniería mecánica y estructural, quienes dan nuevas formas al edificio, a lo que probablemente tú llamas producto de la nueva estética. Las raíces están en la función y el esqueleto estructural. Sus arquitectos no solamente deben comprender la parte técnica y estructural del edificio, sino integrar metódica y sistemáticamente todas las partes. Esta integración es la que convierte a una 'edificación' en una obra de 'auténtica arquitectura'. Tú no necesitas maestros que sean solamente expertos en cada parte de la construcción, sino que comprendan las otras disciplinas y que quieran trabajar juntos, colaborando en la resolución de problemas comunes."

Ben Thompson: "Bueno, así lo supongo."

Colega: "Ahora bien, si esta integración es necesaria para la enseñanza de la edificación, ¿no crees que será más necesaria entre arquitectura, planificación, urbanismo, psicología, sociología, economía y política?"

Ben Thompson: "No prosigas. Parece que pretendes hacer todo irrealizable. En primer lugar, tú querías enrollar a todo el cuerpo docente de la Universidad. Y creo que jamás encontrarías un sólo maestro con las cualidades que mencionas. Tendríamos que comenzar por preparar a nuestros maestros antes, inclusive, de hacer funcionar a la escuela, ¿te imaginas el lío en el que me metería con la administración?"

Colega: "Por la manera que lo dices, parece que no hay modo de realizar todas estas actividades bajo un mismo techo. Ni siquiera hay cabida para el trabajador creador y la enseñanza conjuntas. ¿Estás seguro de que la enseñanza es tan distinta, que debe aislarse de la vida real?"

Ben Thompson: "Siento que me hayas preguntado esto, pues comenzaba a pensar lo mismo. Por supuesto que el enseñar también es una actividad creadora. ¿No te había dicho acaso lo difícil que encontraba seguir pensando en las incógnitas de la creatividad? Sé que se supone que el arquitecto debe crear y edificar al mismo tiempo, pero eso viene con la experiencia —o a expensas de algún bolsillo—. Estoy seguro que no piensas que podamos enseñar la técnica para llegar a copias impecables y la creatividad al mismo tiempo. Después de todo esto es una facultad y nuestro oficio es de dar títulos."

Colega: "Títulos y creatividad, son problemas totalmente diferentes. Sigamos con el último. ¿Podrías describirme a una persona con auténtico espíritu creador?"

Ben Thompson: "Permíteme tratar de describir a alguien que más bien dudo que haya existido. Esa persona deberá ser una mezcla de Beethoven, Einstein y Picasso. Deberá ser muy intuitivo, poco práctico; tendrá conciencia de sus sentimientos y no se preocupará mucho por los detalles. Será tolerante al desorden y a la violencia y tendrá libertad para actuar como le plazca. No se verá limitada por lo que es, sino buscará lo que podría ser. Por definición, no es uno de la multitud. ¿Cómo podría ser original y pensar lo que otros piensan? Deberá tener ambiciones definidas, pero con marcados abismos y cimas. Será salvaje y culto, constructivo y destructivo. Un poco loco a veces, despedido, incluso, y en verdad,

catalogue? It defies discipline, so how can I put it in the curriculum? It starts with a spark that we cannot control—the spark refuses to be institutionalized, so what business has an institution marketing a spark—it might get burned, or burned down!"

F: "Have you ever wondered if a school could be mainly an atmosphere? That does sound rather ephemeral and unstructural. But couldn't it be an exciting place for creation to happen, where the curriculum would be sort of a rear-engine affair?"

BT: "Now stop jumping ahead of my thinking," I said. "Soon you'll have a free society of teachers and students with no dividing line between them. I've already thought of that, but I can't figure out how to program it or who would mark whom. We could do it in a studio workshop with structure and light and space and color. The design people and engineers and the space-color boys would all work and create together. It would be a kind of continuous froth of life and love with chaos popping in every corner... But it's more serious than it sounds. Just take color for example: it's a form of light introducing the study of optics with inherent laws and unique characteristics. Color never exists alone, it has special relativity dependent on space, amount, and other colors. In architecture, natural light produces color and color reflects light. In the forming of architecture, we use light and color, among other things, to define space. They are units of measurement—a small part of the alphabet, the vocabulary that shapes the building. If it were only that simple, we could now lock the doors and make every man an architect—yet architecture as the most complex of the arts must work with structure and mechanics and materials plus... and the big plus is human values. Maybe you begin to see the problem. Imagine the morning the accreditation board knocks. They wouldn't find their way around the room. We'd surely be in trouble, and I wonder if we'd accomplish anything that way—besides, we couldn't schedule our courses, and I guess the Bursar couldn't budget them."

F: "But that's the point," said my friend. "I suspect you'll never do it at all if you wait for knowledge to come in neat packages. Please tell me something about your architectural philosophy so I can see how your practice fits into your teaching thoughts. How do you think about a building?"

BT: "Well, please don't expect a course demonstration; it would be after the fact. Besides, I believe artists should illustrate by examples in the flesh. Most descriptions are coldly inadequate. First I see in architecture the monumental with a material calmness. I admire strength with intimations of restraint. A musician does not play every note at each performance. I see an accumulation of the energies, a containment of the thousand

forces forming the building. I seek a sense of peace in architecture, call it repose. The magic of the creative act is the reduction of the enormous complexity to the essential. Response is then given and received, and a kind of secret energy held back. What communicates in art is not the thousand details making up the whole, but the tensions created by them all in unity. It is what we see and feel that moves us. At the Parthenon you stand silent as the enormous, contained forces of the building transmit their magical energy to the air. One seeks a kind of universality in a building and expects to find it only a few times in a lifetime. That's what makes us search."

BT: "Architecture means total commitment to human life. As I see it, you cannot sit on the mountain top and guess how things work, and unless you join with life and drink its consequences, I see no chance of making real architecture. I believe we must be part of our universe to understand and create, and I sense we must be directly connected with our own age in the context of daily events. I am for action. When we understand well enough our own situation, there's a chance we may influence the future. Isolation is a terrible state—it is our better place to communicate. And so I say architecture must communicate, must speak of joy, of strength and of life. Building is a confident act, and if architecture could only transmit a little bit of this, we architects would have a more beautiful world."

F: "I see why you hesitate at definitions," said my friend. "But I also sense the importance of recognizing that something beyond exists. The fact that you've done that is a beginning."

BT: "You know something else I have considered Careful statistics show that the true acts of discovery and invention never happen in new buildings. Creation happens in the subterranean basements of the world where the fresh air exists for its free conception and birth. Some of the most creative enterprises at Harvard are now deeply underground. These are the true bootleg enterprises that bubble out of the ooze of sub-basements. Internal water-proofing won't stop them."

F: "I like the thought, and I am glad to listen to your trial balloons, since I don't have to act, but come to the point. What about these basements?"

BT: "Well, if you really promise not to think I am a nut, here's another idea for filling up more sub-basements at Harvard. I'm thinking of Memorial Hall. It has one of the darkest and most difficult-to-find sub-basements I know. The air could be positively stimulating to underground workshops. I have been thinking of a way to bridge the gap between teaching, architectural practice and research. A vacuum exists today straight across the board. Research is almost nonexistent in all of

tal como lo pienso, todo un chiflado."

Colega: "¿Su chifladura es innata?"

Ben Thompson: "Supongo que será innata, y creada o no posteriormente, dependiendo de lo que le haya pasado. Algunos serán disuadidos y otros animados a continuar por nuevos caminos."

Colega: "¿Y todavía me dices que la creatividad no entra en tu plan escolar?"

Ben Thompson: "Para ser tú un ratón de biblioteca, son demasiadas agudas tus preguntas. Yo soy partidario de la creatividad, no me mal entiendas. Lo que pasa es que la creatividad es tan inmaterial, tan desmaterializada, tan espejismo, que desafía las definiciones. ¿Cómo podré ponerla pues en un plan de estudios? Desafía a la disciplina, así que ¿cómo voy a ponerla en un curriculum? Es como una chispa que nadie controla, que rehusa institucionalizarse, así, ¿cuál empresa puede arriesgarse a lanzar chispas al mercado? Pueden quemar o pueden apagarse."

Colega: "¿Podrías imaginar una escuela en el aire? ¿No te suena más bien incorpóreo y efímero? ¿No sería, por otra parte, el ambiente más propicio para la creación, donde el programa de estudios sería algo así como el problema de los coches con el motor en la parte trasera?"

Ben Thompson: "Por favor, deja de jugar con mis ideas. Muy pronto tendrás tener una libre comunidad de arquitectos, maestros y estudiantes, sin división entre ellos. He pensado ya en eso, pero no puedo imaginarme cómo podrían organizarse o cómo se les podría distinguir. Se podría realizar dentro de un taller con estructura, luz, espacio y color. Ingenieros y proyectistas, en un sólo espacio, trabajando y creando todos juntos. Resultaría una especie de florecimiento continuo de vida y del amor, con brotes de caos en cada rincón. Pero es más serio de lo que parece. Como ejemplo, tenemos el color. Es una forma de Luz que lleva al estudio de la Óptica con sus propias leyes y características."

El color nunca existe solo, tiene íntima relación con el espacio, la intensidad y otros colores. En arquitectura, la luz natural produce el color, y éste refleja la luz. En la composición arquitectónica, tenemos como elementos, entre otros, para definir, el espacio, la luz y el color; son elementos de dimensión, son elementos marginales, pero que dan forma a los edificios. Si todo fuera tan simple, podríamos acabar pronto y hacer de cada hombre un arquitecto, pero la arquitectura es la más compleja de las artes, ya que tiene que trabajar, con estructura, materiales, tecnología, y lo más difícil, va-

olres humanos. Quizá empieces con esto a ver el problema. Imaginate el día que desapareciera la lista de materias. Nadie encontraría su sitio, nos veríamos en un aprieto y dudo que pudiéramos hacer algo con ese sistema. Además, no podríamos catalogar nuestros cursos y aun el tesoro. difícilmente llegaría a elaborar su presupuesto."

Colega: "Pero si el problema es éste. Sospecho que jamás harás nada si esperas que tus conocimientos te lleguen ya empaquetados. Por favor, dime algo acerca de tu filosofía de la arquitectura, para que pueda ver cómo se aplican tus experiencias prácticas a tus pensamientos pedagógicos. ¿Qué piensas de una edificación?"

Ben Thompson: "Bueno, pero no esperes una demostración escolarística; ésta vendrá después con los hechos. Los artistas deben ilustrar sus teorías en carne viva. Las demostraciones resultan frías e inadecuadas. En primer lugar, yo veo en arquitectura unidas la monumentalidad y la serenidad; la energía y la temperancia. Un músico no pulsa cada nota en el ensayo. Así que veo que un edificio está formado por un cúmulo de potencialidades y miles de fuerzas. Yo trato de encontrar la paz en la arquitectura, y a ello le llamo reposo. El punto clave del acto creador es obtener las síntesis de las complejidades. La respuesta se da y se recibe en ese instante, en el que se refrene una especie de energía secreta. Lo que el arte nos transmite no son los miles de detalles que forman el todo sino la relación creada entre ellos, en su unidad. Eso es lo que nosotros sentimos que nos conmueve. Frente al Partenón, el silencio es el único comentario posible. Todas las fuerzas contenidas en ese edificio, transmiten al aire mismo su energía mágica. Uno va siempre en busca de la universalidad en sus edificios y espera uno al menos lograrlo una vez en la vida. Esto es lo que nos mueve a investigar. La arquitectura significa la devoción total de la vida humana. Tal como lo veo, no puede uno ver desde la cima de una montaña cómo andan las cosas. Mientras la vivencia no sea propia y se palpen sus consecuencias, no podrá hacerse verdadera arquitectura. Debemos ser parte integrante de nuestro universo para comprender y crear, y estoy convencido de que debemos vincularnos a nuestra época en todos sus acontecimientos. Yo soy partidario de la acción. Sólo cuando estamos plenamente conscientes demuestra situación. es cuando tenemos la oportunidad de influir en el futuro. El aislamiento es un terrible estado del hombre, pero es el más apropiado para intentar comunicarnos. Por eso opino que la arquitectura y la fuerza de la vida

architecture. Research in school amounts to culling the latest architectural journals in the library for the latest fads and fashions. The magazines collaborate gladly by serving up the new style-of-the-month. A man must change his style quickly to stay on the cover of TIME. Architectural exhibitionism is the mood of the moment. Today those anonymous architects who built beautiful white houses around our New England greens would be ridden out of town on a rail. Modesty and respect have no place, since they don't make news. Roofs wiggle and faggle nad buildings jingle and jangle in a nervous song for attention."

F: "Anonymity is a state of mind I very much respect. I admire any work in art, painting, writing and music where conceit does not intrude. How can research help this dilemma? It sounds like pretty much of a mess."

BT: "Research could help us back to sanity," I said. "There is no time for research in the architectural office. There is too much 'work' to be done today, and soon we shall cover the world with our buildings—not just America. In sheer volume we are too successful. We build so quickly and efficiently that we repeat bad forms and multiply our mistakes—the magazines help with that. Orientation is mostly superficial, and what lies beneath does take more time than we allow. We've got acceleration bad. But don't quote me."

F: "Yes, I know," said my friend. "At the rare books library, rare books are getting rarer faster, and we haven't succeeded in slowing things down, either. Yet I thought that architecture was a social art concerned with humanity, man's betterment, society, and all that sort of thing. What has happened?"

BT: "To describe what has happened, we must leave for another time. Read my next book. It is a long sad story concerned with irresponsible exploitation, universal tragedy, the beat generation, girl troubles, leaking roofs, and all that sort of thing. What has happened is a state of disharmony with life. That's the definition of insanity. Sanity is the state of harmony with life. That, you force me to realize, is what I am interested in finding. Man turned inward produces egotistical architecture, a kind of self-deceit. Man turned outward adds his own qualities to the dimensions of humanity. Every act that is separate from the social growth of civilization is isolated. We must find a way of re-introducing true purpose to our curriculum. Live research could do that."

F: "But now you have used that word curriculum again! Have you changed your mind? Are you actually proposing a curriculum in that basement?"

BT: "Let me go on. You have reminded me of some of my concerns before I joined the University," I said. "Some people say today that modern

architecture has lost its challenge. Some even say that no future awaits our present generation except to mop up after the pioneers' victories. They suggest we must refine the masters' details. Coming after the stirring manifestoes of the last 50 years, I would say this is a thin, watery soup. Little wonder that architects turn inward to express only themselves. Analysis and synthesis are supplanted by the personal approach, as the dog chases his tail around architectural corners. Look for a moment at what remains to be done. There has yet to be created just one beautiful, modern city. Consider the immense volume of Twentieth Century building. How much can we be truly proud of as architects? The fume-ridden traffic-ways and pedestrian-hating highways are presently the generators of large-scale planning. And across our land from coast to coast bulldozers munch hungrily on the mountains and marshlands, and power poles march on. All planning theory to the contrary, little has been accomplished in conserving the planet's resources. To say there is no 'challenge' is a flagrant piece of nonsense. We must stop pontificating only the negative aspects of blight, slums, traffic and decay. To celebrate the city, we must liberate its soul; we must deliberate, legislate and now truly create. The physical future must be prophesied—and isn't that enough of a challenge?"

F: "Yes—as you say, what remains to be done is to truly begin and that what's been done so far is infinitesimal. I agree, but again I ask what has this to do with research?"

BT: "The next vision of architecture awaits a greater, not a lesser understanding. I begin to see this happening in the University. There could be collaboration of all the influencing factors, social, economic, technological and psychological, that point to a more harmonious civilization. The designer's small part is to absorb all this reality and to act: disharmony brought to harmony—that odd assemblage of sticks, stone, mud, psyches and people will finally become art."

F: "....."

BT: "But please let me continue... My proposal is that live research could motivate the school. Imagine work concerned with the urgent problems of our day—the great questions that confront the Twentieth Century, Poverty, resource exploitation, population growth, industrialization, the urban expansions, education and the developing nations. And then if these are not enough, we could study the new implications of abundance and leisure. For example, I see fundamental research in cities being undertaken by teams composed of architects, planners, sociologists, economists, engineers, and politicians—in other words, men from many disciplines, not just one. The concern would be for long-term human needs and the future of mankind on an idealistic basis. At the same time I see research on a

y la edificación es un acto de fé, y si la arquitectura puede solamente transmitir aunque sea algo de eso, los arquitectos podríamos tener un mundo mejor."

Colega: "Ya veo por qué evades las definiciones. Pero también siento que es importante reconocer que algo más existe detrás de todo eso. Lo que ha hecho, no es más que el comienzo."

Ben Thompson: "¿Sabes algo más? Las estadísticas muestran que los verdaderos descubrimientos e invenciones nunca tienen lugar en los locales nuevos. La creación sólo tiene cabida en los sótanos del mundo, donde existe suficiente aire fresco para su libre concepción y nacimiento. Algunas de las más originales iniciativas de Harvard yacen aún bajo tierra. Son verdaderos camotes de iniciativas que crecen mansamente entre la humedad de los sótanos. Su crecimiento no lo paran ni las mejores impermeabilizaciones."

Colega: "Es una imagen acertada. Me gusta ver cómo sueltas, uno tras otro, tus "globos sonda"; pero vayamos al grano: ¿cuáles son esos sótanos?"

Ben Thompson: "Bueno, si me prometes no pensar que estoy loco, te voy a espetar esta otra idea como para llenar uno de esos entresuelos de nuestra Universidad de Harvard. Estoy pensando en el Memorial Hall. Tiene uno de esos sub-sótanos, quizás de los más difíciles de encontrar, creo yo. Su atmósfera resultaría altamente estimulante para establecer un taller subterráneo. He estado pensando en tirar un puente entre la enseñanza, la práctica de la arquitectura y la investigación. El vacío entre ellas subsiste aún hoy día. La investigación puede decirse que no existe en ningún tipo de arquitectura. La investigación escolar llega a echar mano, a lo más de las últimas revistas especializadas para estar al tanto de las últimas modas. Las revistas a su vez colaboran gustosamente ofreciendo los últimos estilos de la temporada. Y el arquitecto debe cambiar su estilo para no perder su oportunidad de verse en la carátula de Time. El exhibicionismo arquitectónico es la posición del momento. Hoy día, a esos arquitectos anónimos que construyen casitas blancas rodeadas de verde césped, se les quiere empaquetar en el primer tren que sale de cada ciudad. La modestia y el respeto ya no tienen cabida entre nosotros, puesto que carecen de valor como "noticias". Es una desesperada sinfonía, los techos suben y bajan, y los edificios giran y se fuerzan."

Colega: "El anonimato es una actitud que me inspira mucho respeto. Admiro cuanto de arte en música, pintura o literatura no está marcado por el amor propio. ¿Cómo podría la inves-

tigación resolver ese dilema? Parece una paradoja."

Ben Thompson: "Precisamente la investigación podría volvernos a la normalidad. Pero no hay tiempo para la investigación en las oficinas de arquitectura. Hay demasiado trabajo y pronto no solamente Norteamérica, sino el mundo entero se verá cubierto con nuestros edificios. En lo que respecta al volumen de obras, tenemos demasiado éxito. Pero construimos tan rápidamente y tan eficientemente, que repetimos nuestras formas inadecuadas y multiplicamos nuestros errores, y las revistas tienen su parte de culpa en eso también. La orientación que nos brindan es casi superficial; lo que pueda ser más profundo lleva más tiempo del que nos pueden dedicar. Padece del "mal de la aceleración" y por favor no me atribuya esta frase."

Colega: "Sí, lo sé. También en mi biblioteca de libros raros, éstos se vuelven cada vez más raros; en general no hemos tenido éxito para hacer más lenta su desaparición. Todavía pienso que la arquitectura es un arte social que concierne a toda la humanidad, para mejoramiento del hombre y de la sociedad. ¿Pero qué sucede en realidad?"

Ben Thompson: "Para explicar qué es lo que pasa, necesitaríamos platicar mucho. Lee mi próximo libro. También será de los raros. Es una triste y larga historia que trata de las explotaciones, de la tragedia universal, de la generación perdida, de nuestros problemas con las mujeres, de humedades en los techos y de todas esas cosas. Lo que pasa, es que no existe una armonía con la vida. Esa es la definición de la locura. La lucidez en cambio es la armonía con la vida. Lo que tú me pides que explique es lo que estoy interesado en encontrar. El hombre introvertido produce arquitectura egocéntrica, una especie de auto elogio. Quien se vierte hacia afuera en cambio, añade sus cualidades a las de la humanidad. Cada acto que se desintegra del progreso social de la civilización se torna aislado. Hay que encontrar el camino para reinsertar los ideales a nuestros cursos. Una investigación vital podrá quizás, lograrlo."

Colega: "¿Pero has vuelto a usar la palabra cursos? ¿Has cambiado de opinión? ¿Estás proponiendo un curso con esos fundamentos?"

Ben Thompson: "Permíteme seguir. Me has recordado algo que me preocupaba mucho antes de mi ingreso a la universidad. Alguna gente dice que la arquitectura moderna ha perdido su oportunidad. Llegan incluso a decir que ningún futuro espera nuestra presente generación, sino el de barrer las victorias de los pioneros. Sugieren que prosigamos resobando los detalles

more applied level. This would be concerned with buildings, components, and the more limited studies applicable to individual disciplines. Imagine that schools of architecture could become active centers of live research. Don't you think that people would come from Washington and New York and Europe and Africa, even from the University, to work together with students and faculty on these vital our mistakes—the magazines help with that. Orientation is mostly superficial, and what lies beneath does take more time than we allow. We've got acceleration bad. But don't quote me."

F: "Yes, I know," said my friend. "At the rare books library, rare books are getting rarer faster, and we haven't succeeded in slowing things down, either. Yet I thought that architecture was a social art concerned with humanity, man's betterment, society, and all that sort of thing. What has happened?"

BT: "To describe what has happened, we must leave for another time. Read my next book. It too will be rare. It is a long sad story concerned with irresponsible exploitation, universal tragedy, the beat generation, girl troubles, leaking roofs, and all that sort of thing. What has happened is a state of disharmony with life. That's the definition of insanity. Sanity is the state of harmony with life. That, you force me to realize, is what I am interested in finding. Man turned inward produces egotistical architecture, a kind of self-deceit. Man turned outward adds his own qualities to the dimensions of humanity. Every act that is separate from the social growth of civilization is isolated. We must find a way of re-introducing true purpose to our curriculum. Live research could do that."

F: "But now you have used that word curriculum again! Have you changed your mind? Are you actually proposing a curriculum in that basement?"

BT: "Let me go on. You have reminded me of some of my concerns before I joined the University," I said. "Some people say today that modern architecture has lost its challenge. Some even say that no future awaits our present generation except to mop up after the pioneers' victories. They suggest we must refine the masters' details. Coming after the stirring manifestoes of the last 50 years, I would say this is a thin, watery soup. Little wonder that architects turn inward to express only themselves. Analysis and synthesis are supplanted by the personal approach, as the dog chases his tail around architectural corners. Look for a moment at what remains to be done. There has yet to be created just one beautiful, modern city. Consider the immense volume of Twentieth Century building. How much can we be truly proud of as architects? The fume-ridden traffic-ways and pedestrian-hating highways are presently the generators of large-scale planning. And across our land

from coast to coast bulldozers munch hungrily on the mountains and marshlands, and power poles march on. All planning theory to the contrary, little has been accomplished in conserving the planet's resources. To say there is no "challenge" is a flagrant piece of nonsense. We must stop pontificating only the negative aspects of blight, slums, traffic and decay. To celebrate the city, we must liberate its soul; we must deliberate, legislate and now truly create. The physical future must be prophesied—and isn't that enough of a challenge?"

F: "Yes—as you say, what remains to be done is to truly begin and that what's been done so far is infinitesimal. I agree, but again I ask what has this to do with research?"

BT: "The next vision of architecture awaits a greater, not a lesser understanding. I begin to see this happening in the University. There could be collaboration of all the influencing factors, social, economic, technological and psychological, that point to a more harmonious civilization. The designer's small part is to absorb all this reality and to act: disharmony brought to harmony—that odd assemblage of sticks, stone, mud, psyches and people will finally become art."

F: "....."

BT: "But please let me continue... My proposal is that live research could motivate the school. Imagine work concerned with the urgent problems of our day—the great questions that confront the Twentieth Century, Poverty, resource exploitation, population growth, industrialization, the urban expansions, education and the developing nations. And then if these are not enough, we could study the new implications of abundance and leisure. For example, I see fundamental research in cities being undertaken by teams composed of architects, planners, sociologists, economists, engineers, and politicians—in other words, men from many disciplines, not just one. The concern would be for long-term human needs and the future of mankind on an idealistic basis. At the same time I see research on a more applied level. This would be concerned with buildings, components, and the more limited studies applicable to individual disciplines. Imagine that schools of architecture could become active centers of live research. Don't you think that people would come from Washington and New York and Europe and Africa, even from the University, to work together with students and faculty on these vital problems? I could see us filling many sub-basements at Harvard with this kind of active research. And if we can get this going, we might open another basement to teach about the lost arts of joy and delight."

F: "Well now, for the first time I begin to see a definite program coming out of your rambling thoughts. For a time I didn't know whether we'd

de los maestros. Después de los violentos manifiestos de los 50 años pasados, podríamos decir que queda una sopa muy aguada. No es extraño que el arquitecto se vuelva a su interior para expresarse a sí mismo en sus obras. El análisis y la síntesis, se encuentran suplantadas, por el punto de vista personal, como el perro que trata de morder su propia cola. Y queda por crear siquiera una sola hermosa ciudad moderna. Hay que echar una ojeada al volumen que se construye en el siglo XX. ¿De qué podemos estar satisfechos los arquitectos? Las humeantes arterias de comunicación y los viaductos anti-peatones son las generatrices de la planificación. Y a lo largo de nuestro país, de costa a costa, las palas mecánicas rugen en las montañas y en los pantanos y los postes de alambrado siguen su marcha. La teoría de planificación está controvertida, y muy poco se ha hecho para conservar las riquezas naturales del planeta. Decir que no existe una "oportunidad" es una estupidez. Debemos dejar de pontificar acerca de los aspectos negativos de la ignorancia de los barrios pobres, la violencia y la decadencia. Para honrar una ciudad, debemos liberar su espíritu, debemos reflexionar, legislar y sólo entonces podremos crear. El futuro físico debe ser profetizado: ¿No es esa una oportunidad suficientemente importante?"

Colega: "Si, como dices, lo que queda por hacerse es realmente empezar, ya que lo hecho hasta ahora es infinitesimal. Pero quisiera volverte a preguntar, ¿qué tiene que ver todo esto con la investigación?"

Ben Thompson: "La visión próxima de la arquitectura espera tener una mayor y no una menor comprensión. He comenzado a ver qué es lo que está sucediendo aquí en la universidad. Podría haber una estrecha ligazón de todos los factores que intervienen en la creación de una civilización más armónica, como el sociológico, el económico, el tecnológico y el psicológico. La tarea del creador no es más que asimilar todo esto y actuar llevando a lo armónico, para que este extraño ensamblaje de madera piedra, barro, espíritu y persona se convierta finalmente en arte."

Colega: "....."

Ben Thompson: "Pero permíteme acabar. Mi proposición es que una viva investigación puede llegar a construirse en la razón de ser de la escuela. Piensa en el trabajo que podría realizarse con los problemas urgentes de nuestra época, las grandes interrogantes que nos propone el siglo XX. Pobreza, Explotación de Recursos, Crecimiento Demográfico, Industrialización, Expansión Urbana, Educación y Desarrollo Nacional. Y si esto no fuera su-

ficiente, podríamos estudiar los nuevos problemas que traerían consigo la comodidad y la abundancia. Por ejemplo, creo que una investigación a fondo de una ciudad debería agrupar el trabajo de arquitectos, planificadores, sociólogos, economistas, ingenieros y políticos; en otras palabras, hombre de diversos estudios y no de un sólo tipo. La atención se centraría en todas las necesidades humanas presentes y futuras. Al mismo tiempo, la investigación sería dirigida a realizaciones prácticas, como las construcciones sus componentes, estudios más limitados aplicables a disciplinas individuales. Sería extraordinario que cada escuela de arquitectura se convirtiera en centro de investigación activa. ¿No crees que la gente vendría de Washington y Nueva York, de Africa y Europa, y aun de la misma Universidad para trabajar en equipo con alumnos y maestros sobre todos estos problemas vitales? Ya nos veo ocupando muchos subsótanos de Harvard, con este tipo de investigaciones. Y si esto pudiera mantenerse en marcha, podríamos inclusive abrir un centro entresuelo para enseñar las artes ya perdidas de la alegría y del placer."

Colega: "Bueno, ahora comienzo a ver, por primer vez, un programa definido brotando de tus incoherentes pensamientos. Por un tiempo pensé que no habría nada en lo que pudiéramos estar de acuerdo."

Ben Thompson: "Espera. No sobreestimemos este acuerdo. ¿Qué piensas realmente acerca de esta experiencia en el terreno de la creatividad; será posible que la pasión desatada en todos esos talleres en entresuelo, llegue a abrumar la inteligencia y haga caer sobre nosotros el edificio de la emoción? Quizás, sería peligroso."

Colega: "No te desanimes. Creo que el único peligro sería tratar de esquivar la experiencia. Enseñar no es otra cosa que estimular los caminos de la creatividad. Uno debe primero vivir, sufrir y empapar todos los sentidos, en la experiencia. Uno debe respirar el aire y observar la luz, descubrir de primera mano lo que hace vibrar a las personas y las cosas. Si el gusto por las cosas se ha perdido se ha perdido también su conocimiento; y si la luz se va, se va con ella la visión. La experiencia y el conocimiento son las piedras angulares de nuevas visiones y conceptos creativos que aún no se ensayan. Finalmente, y lo más importante, si tu objetivo final es la creatividad, tú y el estudiante deben crear. No bastarán palabras, análisis, teorías ni lecturas sobre el tema: la enseñanza y el aprendizaje de la creatividad no pueden separarse del HACER cosas, creándolas. Alguien deberá esforzarse en

ever find anything to agree about."

BT: "Wait," I said. "Let's not overdo this agreement business. How do you really feel about the quality of experience in creative enterprises—isn't it just possible that the overt passion in all these workshop sub-basements will overwhelm the intellect and bring the proverbial house of emotion down on our heads? It could be dangerous. I wonder...?"

F: "Now don't weaken. I am aware that the only danger is to avoid experience. To teach is to develop creative ways; you must first live and suffer and soak in experience through all your senses. You must breathe the air and observe the light, and discover first-hand what makes things and people tick. If the taste of things is missed, so is the understanding; if the light is missed, so is the vision. Experience plus knowledge are the building blocks of new, untried—creative—visions and ideas. Finally and most important, if creativity is your goal, you must DO it and the student must DO it. Neither talking nor analyzing, nor theorizing, nor reading about it will suffice: the teaching and learning of creativity is in the doing of things creatively. Somebody pushes, you pull."

BT: "At this moment I feel almost confident that we could pull the student and get him excited and creatively involved in his own educational process. But how can I talk about such thoughts at staff meetings? How can I convert it to A, B, C, D, etc.?"

F: "Please, let's stick with the broad principles now. You can work out the administrative details later. I only know that to find the creative spark in the student, first you must admit that it does exist. I know it takes a special kind of attitude by the teacher. It is like finding a wildflower growing in the field. The flower is easily trampled by clumsy cattle who destroy the balance of nature. If you snuff it out, weeds and cactus grow. Add chemical fertilizer, and you only produce giant non-smelling roses. The teacher must, like the naturalist, love life in its infinite variety. The broadest environment that nourishes all kinds of life is needed to guard those conditions. In my experience, a teacher needs his own freedom to try new ideas and approaches... He, too, must have the chance to fly."

BT: "Oh, come on now. You've got me thoroughly confused again. You've even got me asking questions. What is the 'experience' you mention and all this freedom and 'flying'—we can't give flight pay at Harvard... You know, I'm beginning to catch on to your questions. You're talking like a regular Socrates, leading me on, using the old dialogue system to lead me on to old answers!"

F: "You are not quite right about that. I don't claim to know any answers for you, so if my questions have led you on, it was only toward your own answers. All I know is

an approach, an attitude toward learning: that you only KNOW what you discover for yourself. Maybe this is the only fact that has not changed in 2,000 years."

BT: "You mean you finally agree that we must start doing things differently?"

F: "Finally agree? Well, that depends. How differently?"

BT: "Differently from the Fifteenth Century, and the Sixteenth, and the Nineteenth, and—I am forced to say it—also from much of the Twentieth. Suddenly I have the sense that architectural education is 300 years behind, and time is running out."

F: "Yes, I do agree. More buildings and highways will be built in this country in the next twenty years than in the whole previous 400 years of history! If you lose even ten years, the battle is half lost. All the new cities will look and feel alike unless we understand how to apply jointly what so many different scholars and specialists and professionals know separately. This is a crisis of extraordinary dimensions. Do you see another, newer method of educating for this acceleration?"

BT: "Education is not a matter of method, education is environment."

F: "But doesn't there have to be method as well?"

BT: "Of course. The environment is the method—the freedom to search, the stimulation, the right to experiment, innovate, to grow up and try many paths and not just the Old Chisholm Trail laid down by the teacher. In such an environment there is the method that may create the Twentieth Century architect. I have a sense that we have run out of models to imitate. Innovation and daring are the only way to hurdle the big gap between the Stone Age and tomorrow..."

F: "Yes, but acts of innovation are the acts of creative men. You will need a new breed of creative architects to do what you say. But can we teach creativity? Can you?"

And suddenly I sensed a familiar ring to this discussion, and a familiar voice behind that viewpoint—a voice I had talked with (but perhaps never really listened to) for eighteen years. It dawned on me that my protagonist, my Socrates, was himself wearing a mask.

BT: "Gropius," I said, pulling away the disguise. "You son of a gun..."

F: "Can we teach creativity?" Gropie repeated.

But before I could assemble an answer, he continued: "May I trouble you for that suit, hat, and mask? You really won't be needing them much longer, and I need to disguise myself as an architect for a Fete Charette at Giedion's tonight..."

ello, y a ti te corresponderá ayudarlo."

Ben Thompson: "En este momento me siento casi con absoluta seguridad de poder arrastrar conmigo a los estudiantes, entusiasmandolos y haciéndolos partícipes de la secuencia de su propia educación. Pero ¿cómo podría hablar de todas estas ideas en las reuniones del Cuerpo Docente? ¿Cómo podría convertirlas en una cartilla?"

Colega: "Te suplico que nos mantengamos apegados por lo pronto, a los conceptos fundamentales. Ya habrá tiempo después de resolver los detalles prácticos. Lo único que sé es que para encontrar la chispa del espíritu creador en el estudiante, primero hay que creer que existe. Sé que esta es una actitud muy especial del maestro. Es como encontrar una flor silvestre creciendo en el campo. Fácilmente puede ser pisada por el ganado, destruyéndose así la armonía de la naturaleza. Si se la corta, crecen cactus y mala yerba en su lugar. Un fertilizante químico la puede agigantar, pero también la hace perder su aroma. El maestro, como el naturalista, ama a la naturaleza en todas sus infinitas manifestaciones. El vasto ambiente que nutre toda manifestación de vida es necesario en cuanto que preserva esas condiciones. Según mi experiencia, el maestro debe conservar su libertad, para poder ensayar sus ideas y puntos de vista. El también debe tener oportunidad de alzar el vuelo."

Ben Thompson: "Vamos por partes, que ya me has vuelto a confundir, atrapándome con tus preguntas: ¿Cuál es esa "experiencia" a la que te refieres, esa libertad y esos vuelos? No podemos huír tan simplemente de lo que es Harvard. ¿Sabes?, creo que comienzo a entender tus sutilezas. ¡Estás actuando como Sócrates, arrastrándome y usando el viejo truco del diálogo para llevarme hasta las viejas respuestas."

Colega: "No es exacto lo que dices. No he pretendido resolverte tus interrogantes y si mis preguntas te han ido dirigiendo, ha sido hacia tus propias respuestas. Todo es apenas un punto de vista, una actitud hacia el aprendizaje; tú solamente sabes lo que puedes descubrir por ti mismo. Quizá esto es lo único que no ha cambiado desde hace más de 2,000 años."

Ben Thompson: "¿Quieres decir, que por fin estás de acuerdo en que debemos comenzar a hacer las cosas de diferente manera?"

Colega: "¿De acuerdo? Bueno, ¿qué tan diferentemente?"

Ben Thompson: "De diferente manera que en el siglo XV, XVI, XIX y quizá en mucho del XX. De pronto, se me ocurre pensar que en arquitectura estamos 300

años atrasados, y que el tiempo sigue su marcha."

Colega: "En ese caso, estoy de acuerdo. Más edificios y carreteras han de construirse en los próximos 20 años que en los 400 años anteriores de nuestra historia. Si perdemos aunque sean 10 años, la batalla está perdida en un 50%. Todas las nuevas ciudades serán semejantes y senitrán de igual manera a no ser que nosotros sepamos aplicar conjuntamente los conocimientos que todos los especialistas y profesionales actualmente dominan cada uno por su lado. Es una crisis de gran magnitud. ¿Conoces otro método para enseñar más contundentemente en esta época de aceleración?"

Ben Thompson: "La educación no es cosa de métodos, es un ambiente."

Colega: "¿Y no debe existir el método allí también?"

Ben Thompson: "Por supuesto, el ambiente es el método mismo, la libertad de investigación, el estímulo, el derecho a experimentar, a innovar, a desarrollar y a intentar muchos caminos y no únicamente seguir el viejo camino real recorrido por el maestro. En ese ambiente estará el método para formar al arquitecto del siglo XX. La innovación y la osadía son el único camino para superar el abismo entre la edad de piedra y el mañana."

Colega: "Sí, pero los actos innovadores deben ser actos de espíritus creadores. Se necesitará una nueva raza de arquitectos creadores para realizar lo que tú pretendes. ¿Pero, podrás enseñarse la creatividad? ¿Puedes tú?"

Repentinamente me percaté de un tono familiar en la discusión y escuché una voz conocida detrás de ese punto de vista. Una voz con la que ya había yo hablado durante dieciocho años, pero que quizá nunca había escuchado realmente. Se me ocurrió que mi protagonista, mi Sócrates, llevaba él también una máscara.

Ben Thompson: "Gropius", dije, arrancándole el disfraz. "¡Grandísimo...!"

Colega: "¿Podemos enseñar la creatividad?" repitió Gropius.

Y antes de que pudiera intentar una respuesta, continuó: "¿Te molesto si me das ese traje, ese sombrero y esa máscara? No las necesitarás por mucho tiempo. Yo por mi parte, necesito disfrazarme de arquitecto, para una fiesta de máscaras, en casa de Giedion esta noche."

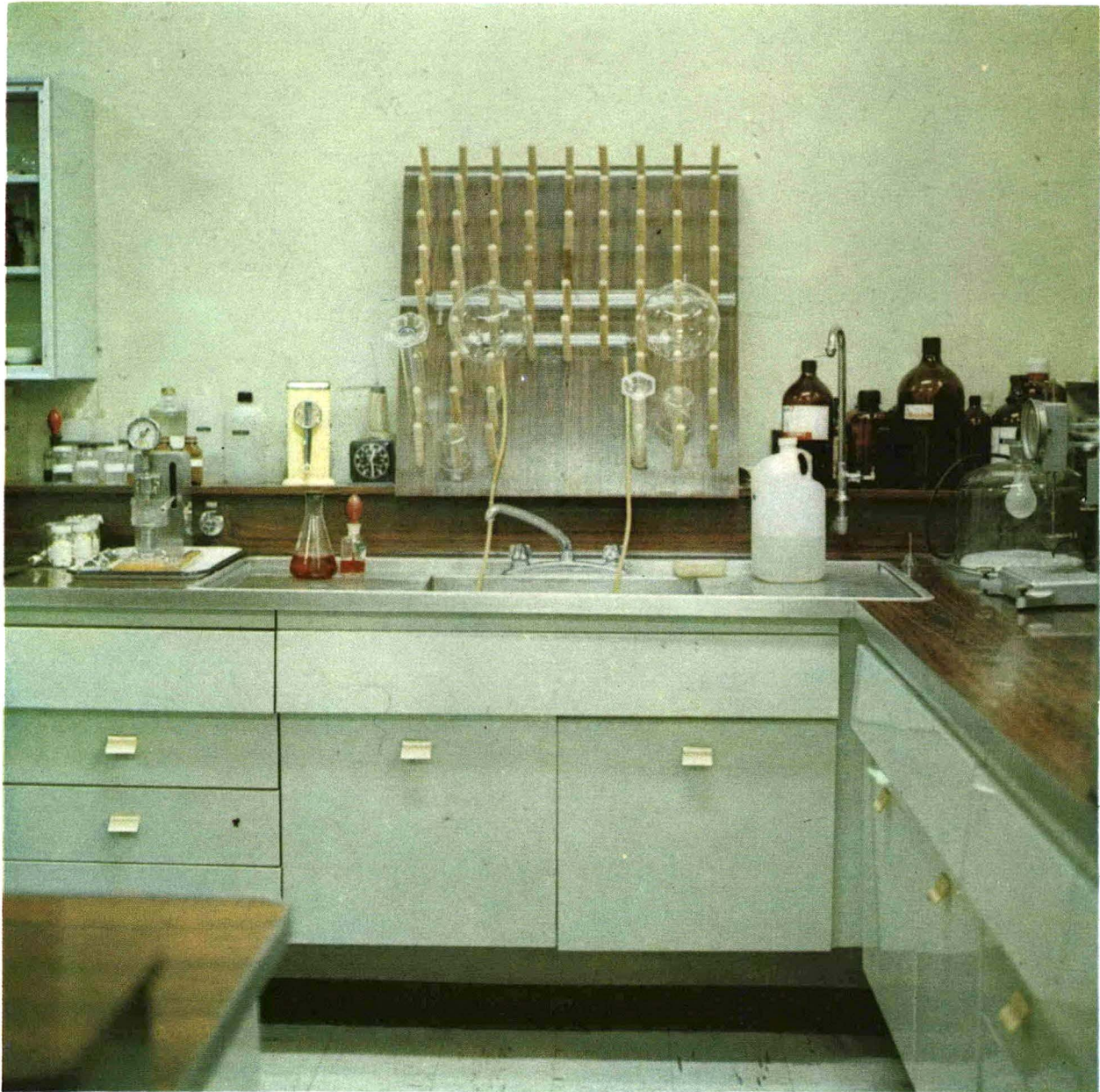
Y se fue. Pensé que era típico de su parte. Gropius dejó que encontrara yo mismo mis propias respuestas. Si hubiera esperado, seguramente podría haberle dado una: ¿Enseñar creatividad? No sé si podamos, pero estoy seguro de que más nos vale darnos prisa e intentarlo.

Then he was gone. Typical, I thought. Gropius has left me to find my own answers. Had he stayed, I am sure I would have given him one: Teach creativity? I don't know if we can, but I know that we had better hurry up and try.

*Benjamin Thompson
Chairman, Department of Architecture
Harvard Graduate School of Design may 1, 1864*

la belleza de un mueble comienza en su utilidad

POR ESO NUESTROS MUEBLES ESTAN DISEÑADOS PARA DAR UN USO ESPECIFICO Y DURADERO



LABORATORIOS PARKE DAVIS

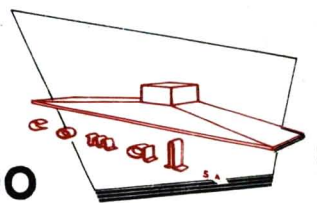
MUEBLES
Galgo S.A. CALIDAD QUE PERDURA

distribuido por

COCINAS MALDONADO

BAJA CALIFORNIA No. 284

TEL. 11-88-75 28-74-22



Diseños de acogedora belleza en la extensa línea de Cocinas Maldonado

más lámina por su dinero...

LAMINA GALVANIZADA
ZINTRO
PRODUCTO
IMSA
ROLLOS HOJAS

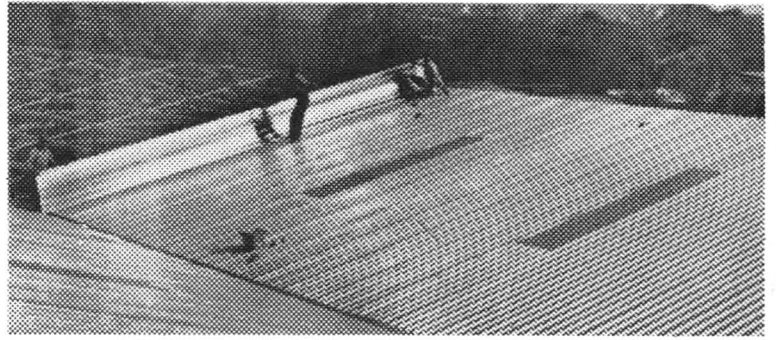
● DURA MAS
● MAS CALIDAD

● EN LARGOS DE
4.20-4.80-5.40 MTS.
(14'-16'-18' PIES)
O MAS.

INDUSTRIAS MONTERREY, S. A.
DIVISION ACERO
Apdo. 518 Tels. 3-21-46, 3-33-55 Monterrey, N. L.
Distribuidores Mayoristas en México.
REPRESENTACIONES DE FABRICAS, S. A. Niño Perdido 305 Tel. 19-97-50

LZ-22/65

HOJAS EXTRA LARGAS DE LAMINA GALVANIZADA ZINTRO ELIMINAN EMPALMES EN TECHOS



Más lámina por su dinero usando hojas largas ZINTRO. Efectivamente, al preferir lámina galvanizada ZINTRO en hojas extradelgadas, se obtiene más lámina por su dinero. Las razones son perfectamente claras, pues el empleo de esta lámina ahorra los traslapes, costo de instalación, tiempo para colocarla y da mucha mayor estabilidad, solidez, más resistencia a tensiones y vibraciones y dura más.

A dichas ventajas, para no mencionar otras que harían muy extensa ésta información, agregaremos sólo dos: facilidad de transporte y recuperación del material, ya que puede cambiarse la lámina de un techo y usarse en otro lugar. Por ello son cada vez más numerosas las construcciones que están beneficiándose con el empleo de lámina galvanizada ZINTRO (a un costo muy bajo), en hojas de largos surtidos al tamaño indicado por los clientes.

Por otro lado, debemos insistir en la gran calidad de ZINTRO, pues por su sistema de galvanizado continuo (exclusivo en México), la capa protectora de zinc es distribuida uniformemente sobre el acero formando con éste una unidad con la más perfecta adherencia constituida en un todo; mayor duración y resistencia a la intemperie.

ZINTRO, en hojas de largos pedidos por el cliente, es el material (de acanalado muy atractivo) que reúne mayores ventajas, resultando positivamente no sólo una buena compra sino la mejor de todas las compras.

Definitivamente para techos y paredes lo inteligente es usar lámina ZINTRO porque es mejor que otros materiales para techos.

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

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

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

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

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

culiacán 108, 1er. piso
méxico 11, d. f.
tel. 14-81-77



1000 M² DE FACHADAS DE ALUMINIO Y CRISTAL FUERON SELLADOS HERMETICAMENTE CON

PENNTHIOKOL

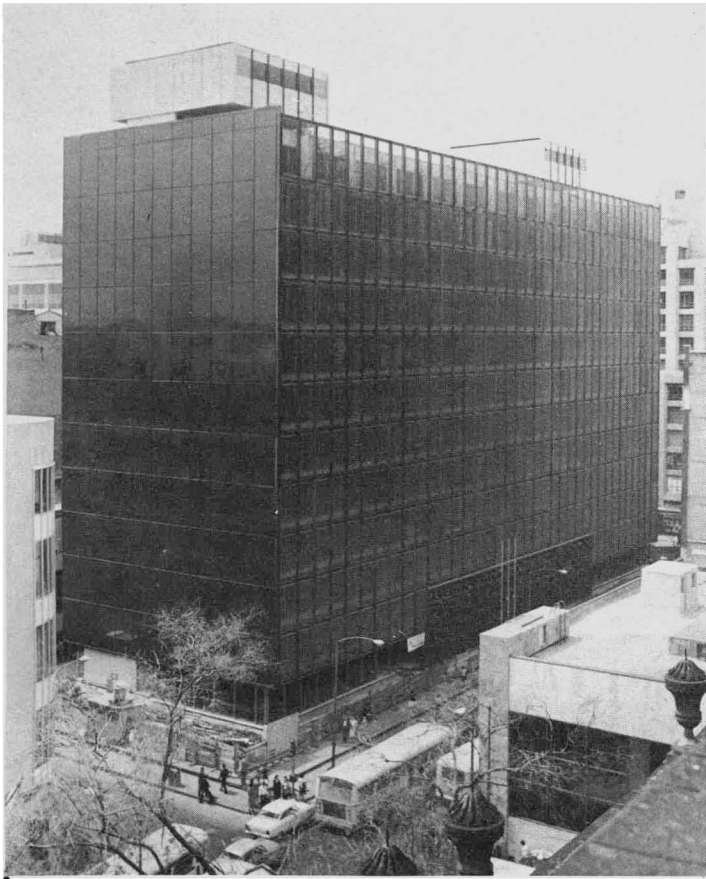
SELLADOR A BASE DE HULE SINTETICO THIOKOL (POLIMERO DE POLISULFURO) QUE VULCANIZA A LA TEMPERATURA AMBIENTE Y SOPORTA LOS ESFUERZOS EN LAS CONDICIONES MAS SEVERAS DE INTEMPERIE.

USADO POR CONTRATISTAS DE CRISTALES Y FACHADAS INTEGRALES. PARA MAYOR INFORMACION NUESTRO DEPARTAMENTO TECNICO ESTA A SUS ORDENES.

INMOBILIARIA JAYSOUR, S. A.
P. REFORMA ESQ. VARSOVIA
PROYECTO Y DIRECCION:
ARQ. AUGUSTO H. ALVAREZ

PRODUCTOS PENNSYLVANIA, S. A.
MASTIQUES Y SELLADORES
Av. Nicanor Arvide 35 México 18, D. F.
Tels: 15-50-31 al 33 y 15-74-18





Nacional Financiera, S. A.
Sociedad Mexicana de Bienes Inmuebles, S. A.



PRE CONCRETO, S. A.
M A X I M A C A L I D A D

TEL.: 15-52-00



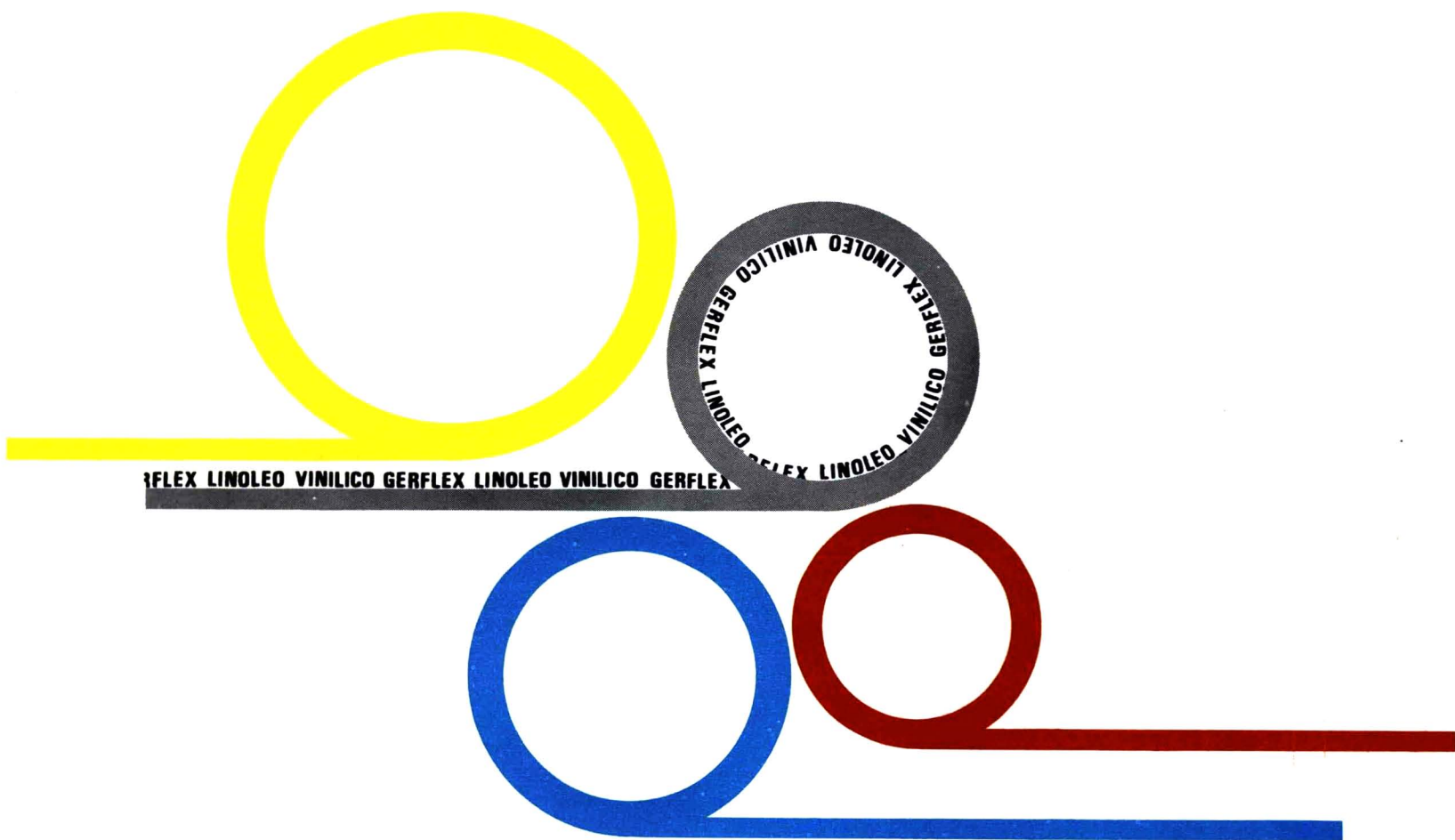
VIDRIOS

LARESGOITI

S. A.

AV. CUAUHEMOC No. 156

TEL. 21-52-52 (Con 5 Extensiones)



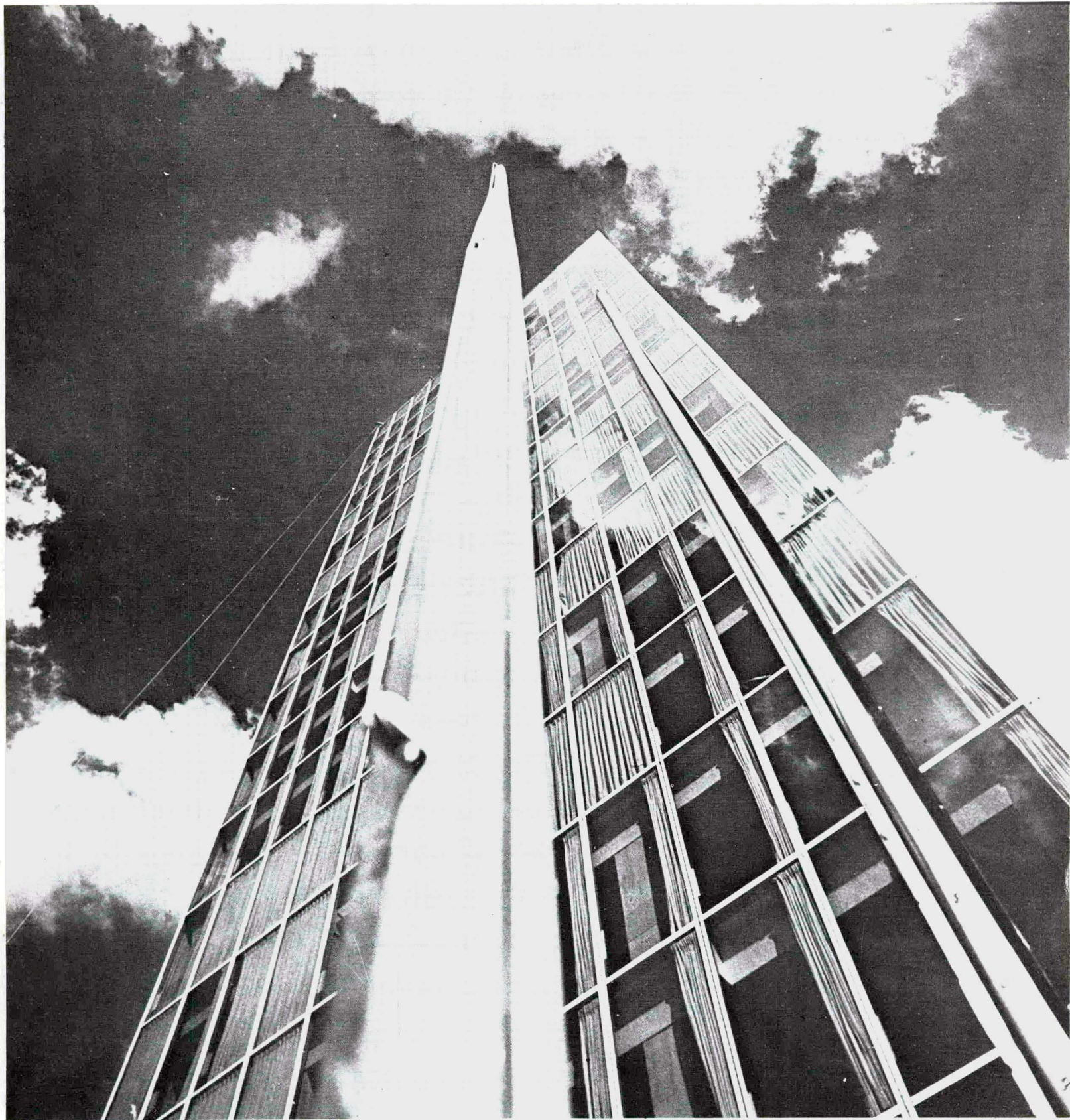
GERMEX SA

FABRICANTES DE

- GERFLEX** linoleo vinilico.
POLITEX piso integral sin juntas.
TEPPILAN recubrimiento de muros integral.
VINIFLEX tela para muros y tapicería.

LO MEJOR PARA BAÑOS, COCINAS, ESTANCIAS, SALAS DE EXHIBICION, ALMACENES, SALAS DE ESPECTACULOS CLINICAS Y TODO GENERO DE EDIFICIOS PUBLICOS.

OFICINAS: Romero de Terreros 713 c. Col. del Valle
Tel. 23-91-06 23-49-71 México 12, D. F.
FABRICA: Corregidora 14 Col. Miguel Hidalgo
Tel 73-27-76 Tlalpan, D. F.



ELEVADORES

Otis

S. A. DE C. V.

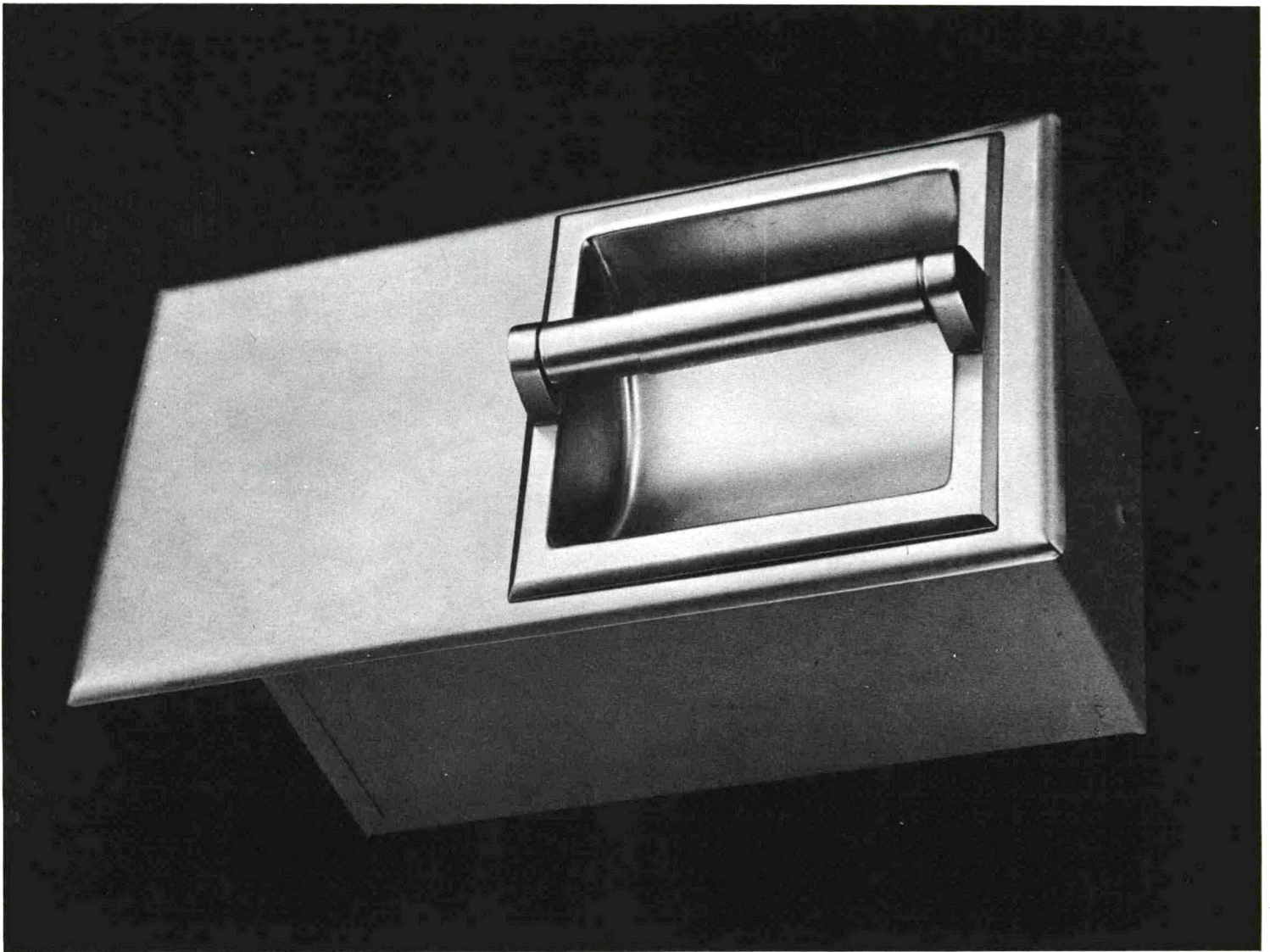
ABEDULES 75 MEX. 4, D. F. TEL. 47-03-70

calidad en sus obras



PRODUCTOS

Galgo



Portarrollo con refacción a-24

bronces finos, s. a.

ESCAPE 34 TELS. 27-27-55. 27-52-59 NAUCALPAN DE JUAREZ, EDO. DE MEXICO

ochenta y seis/eighty six

PRECONSASA

IXTACCIHUATL No, 180, MEXICO 13, D. F.
Col. General Anaya Tel. 24-81-02

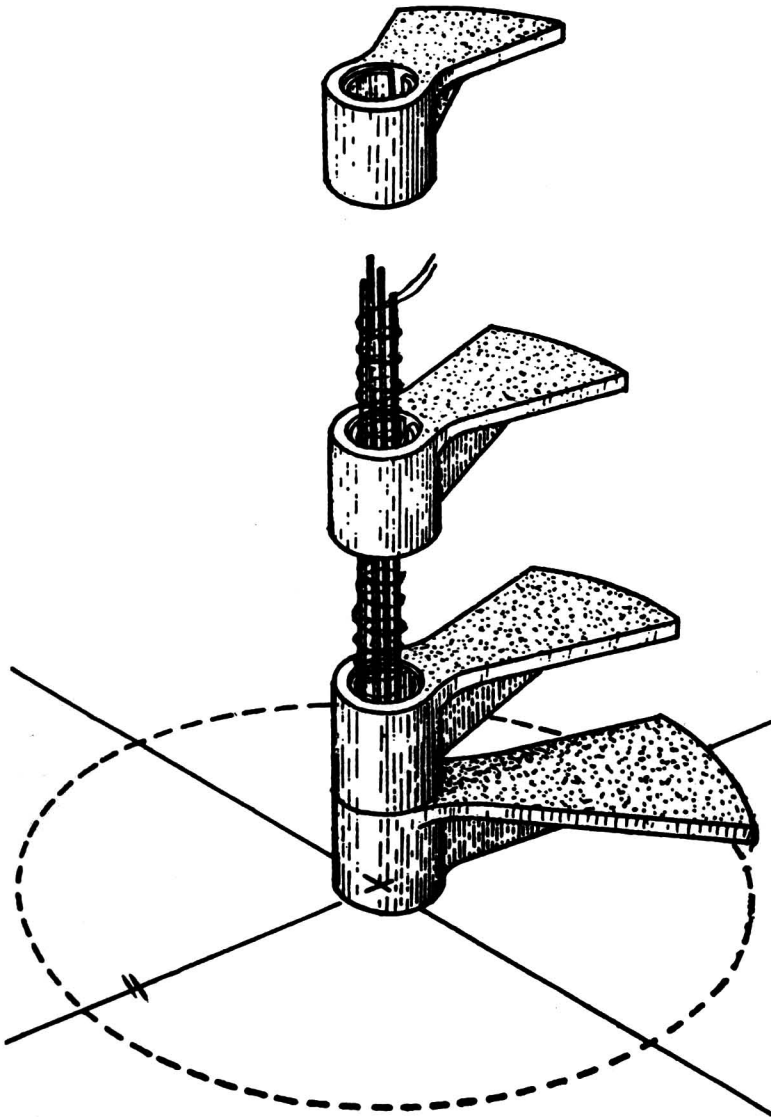
PRESENTA:

SUS

**ESCALERAS PREFABRICADAS
TIPO CARACOL**

PATENTE NACIONAL No. 67003

DISEÑO NOVEDOSO, Y DE RAPIDA INSTALACION



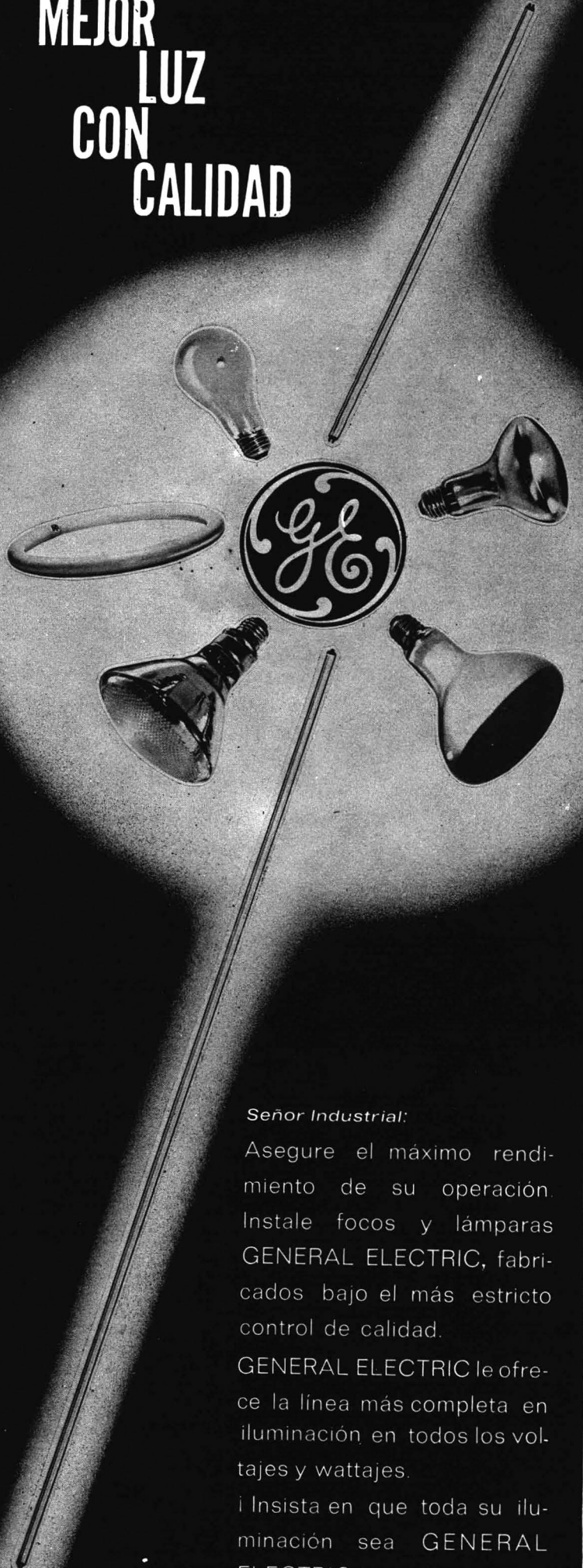
CAJAS PRECOLADAS PARA REGISTRO DE ALBAÑAL

**PIEDRA ARTIFICIAL IMITACION RECINTO Y PEÑUELA
MARTELINADO.**

Placas de 60 x 40 cms. con 4 cms. de espesor.

„ „ 50 x 50 „ „ 4 „ „ „
„ „ 40 x 40 „ „ 4 „ „ „

**MEJOR
LUZ
CON
CALIDAD**



Señor Industrial:

Asegure el máximo rendimiento de su operación. Instale focos y lámparas GENERAL ELECTRIC, fabricados bajo el más estricto control de calidad.

GENERAL ELECTRIC le ofrece la línea más completa en iluminación en todos los voltajes y wattajes.

¡Insista en que toda su iluminación sea GENERAL ELECTRIC!

Mejor luz con calidad

GENERAL  ELECTRIC

PF GE-FL P2 65



Diploma

ASOCIACION NACIONAL DE CONTRATISTAS DE INSTALACIONES
SANITARIAS E HIDRAULICAS, A.C.

*Otorga este diploma a "Aceros Alfa Monterrey" S.A.
como reconocimiento a la calidad de sus
productos y les autoriza el uso del sello de
aprobado establecido por esta asociación.
Dado en la ciudad de Monterrey, N. L. el
día 12 de noviembre de 1965.*

Secretario

[Signature]
Ing. Ramón Casares G.

Presidente

[Signature]
Ing. Raúl Torres Goetts



**Agradecemos el honor con que
hemos sido distinguidos por parte de
los miembros de la Asociación
Nacional de Contratistas de
Instalaciones Sanitarias e Hidráulicas
A. C., con motivo de su visita a
nuestra planta, y en la cual pudieron
constatar los modernos procesos de
fabricación de la Tubería de Acero Alfa,
así como las estrictas normas de calidad a
que son sometidos nuestros productos.**

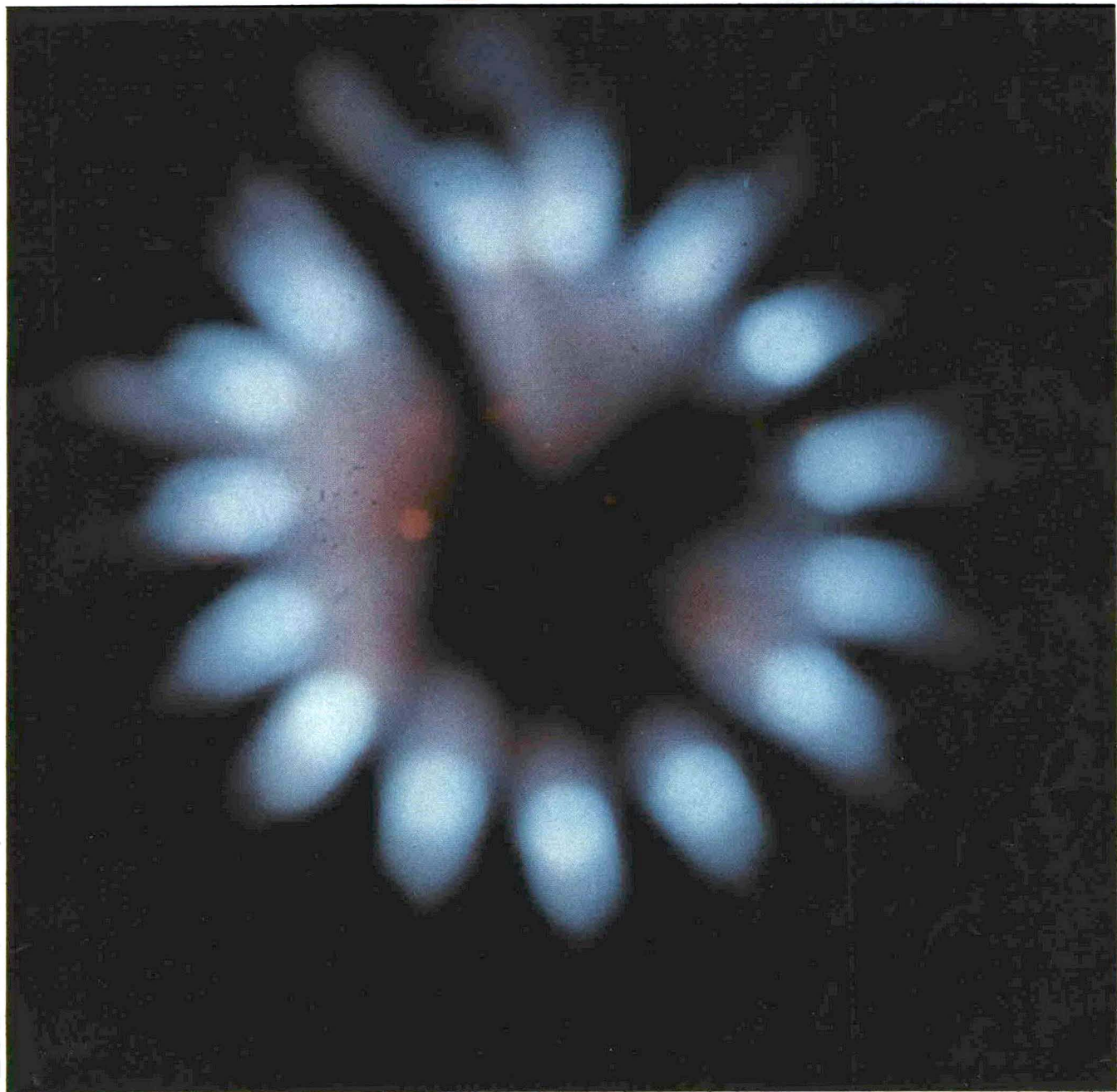
A C E R O S A L F A M O N T E R R E Y , S . A .

Oficina y Planta
Prolong. Galeana Nte. y Ave. Munich
Tels. 3-84-00 y 2-61-80
Apartado Postal No. 638 Monterrey, N. L.

Oficinas en México
Paseo de la Reforma No. 116-6o. piso
Teléfono 35-78-26
con 10 líneas

Oficinas en Guadalajara
Edificio Condominio Guadalajara
Desp. 2105 Tel. 4-80-83
Apartado Postal No. 2008

¿cuánto **gas** se **gasta**?



LOS MEDIDORES **AMECO** LE DAN LA RESPUESTA MAS SATISFACTORIA

Cuando su problema es saber el consumo individual de gas de un condominio, en un edificio de departamentos, o bien en locales industriales en donde de una planta común consumen gas diferentes locatarios, nosotros podemos dar solución a su problema, lo hemos hecho en miles de ocasiones.

El Medidor de gas AMECO tiene características que indiscutiblemente le dan una exactitud asombrosa y sus adelantos técnicos le aseguran precisión absoluta y duradera.

En su próxima obra en donde piensa instalar los sistemas de gas que surten diferentes locales simultáneamente, evite dificultades, consúltenos todo lo concerniente a la medición individual de gas, resolveremos su problema...



MEDIDORES, S. A. Av. Morelos No.98 8o.piso Mexico 1, D.F. Tel. 35-18-00



ACERO

El acero es elemento vital en el crecimiento de nuestras ciudades y ha permitido la realización de construcciones cuya ejecución no se hubiera podido imaginar anteriormente. En México, los productos fabricados con ACERO MONTERREY, han contribuido en forma decisiva, desde hace 65 años, al desarrollo de la industria de la construcción.



COMPAÑÍA FUNDIDORA DE FIERRO Y ACERO DE MONTERREY, S. A.

Más de 60 años de experiencia en la producción de acero.