

calli

internacional

44

diez pesos
Mensual

revista analítica de arquitectura contemporánea



ALUMINIO **K** kawneer



en obras importantes
se especifica
KAWNEER

La decidida preferencia hacia nuestros productos no puede atribuirse solamente a su bella presencia. En todo producto Kawneer está presente una aventajada ingeniería. En nuestra Puerta de Lujo "188", por ejemplo, esta labor de ingeniería se manifiesta:

1o. En su exclusivo sistema de ESQUINAS SOLDADAS, que combina las ventajas del montaje mecánico, con las de la soldadura,

2o. Su TORNILLO NIVELADOR, para ajustes de la hoja y pequeñas correcciones del claro de la puerta.

Solicite informes a nuestro Depto. de Ventas y especifique KAWNEER, productos diseñados para funcionar hoy y siempre.

**KAWNEER DE MEXICO y
EXTRUSION Y PRODUCTOS ARQUITECTONICOS**

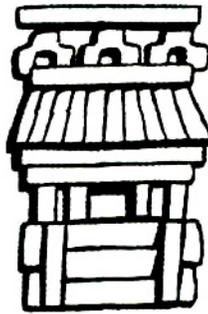
Divisiones de ALUMEX, S.A. DE C.V.
Calle 3 No. 8, Naucalpan de Juárez, Edo. de México
Tel. 5-76-15-11 con 5 líneas

DISTRIBUIDORES EN TODA LA REPUBLICA

EDIFICIO PALMAS No. 755
ARQUITECTOS AGUSTIN Y ENRIQUE LANDA



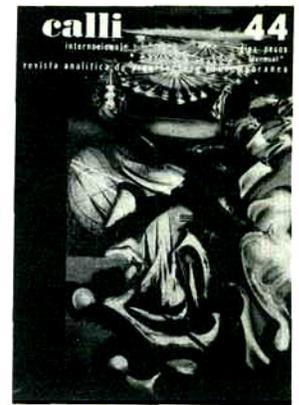
calli 44



calli 44

edición internacional

NOVIEMBRE/DICIEMBRE DE 1969



NUESTRA PORTADA:
PROMETEO ELECTRONICO
Fragmento de mural
Mario Orozco Rivera

REVISTA ANALITICA
DE ARQUITECTURA CONTEMPORANEA
PUBLICADA POR:
CALLI, A. C.
Insurgentes Sur 1844 - 503
México 20, D. F.
5-24-46-78

Edición Mensual
Fecha de salida
1a. quincena del mes
Fundada en 1959

Consejo Directivo
DIRECTOR ARQ. BENJAMIN MENDEZ
COMISARIO ARQ. RUTH RIVERA
JEFE DE REDACCION ARQ. ALEJANDRO GAITAN

Colaborador
RAMON VARGAS S.
Sección de Artes Plásticas
RAQUEL TIBOL

Sección de Fotografía
MANUEL CARRILLO
Sección Diseño y Forma
ARQ. RAUL DIAZ GOMEZ
D. I. Ma. AURORA CAMPOS DE DIAZ

Supervisión Literaria
DR. LUIS RIUS
Traducciones
SERVICIO DE TRADUCCIONES
PROFESIONALES

Fotografía
GUILLERMO ZAMORA
Administración
ARQ. BENJAMIN MENDEZ S.

Publicidad
CONSORCIO DE MEDIOS
PUBLICITARIOS, S. A.
Tel. 5-33-44-28 5-33-44-27 5-33-44-30

SUMARIO

- 4 EDITORIAL
- 6 Traducciones
TRADUCCION AL FRANCES
TRADUCCION AL INGLES
- 8 Sección de Artes Plásticas. Raquel Tibol
SALON INDEPENDIENTE 69
- 14 Datos para la Historia

ARQUITECTO DE HOY, ARQUITECTO DE MAÑANA

- 16 PRESENTACION
Arq. Ramón Torres M.
- 17 INTRODUCCION AL TEMA GENERAL
Arq. Vladimír Kaspé
- 26 LA PLASTICA
Dr. Matias Goeritz
- 28 EL SECTOR PUBLICO
Arq. Héctor Velázquez
- 30 EL SECTOR PRIVADO
Arq. Héctor Mestre
- 38 LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO
Arq. Félix Candela
- 44 PLANEACION
Arq. Pedro Ramirez Vázquez
- 48 REFLEXIONES SOBRE LA CONSTRUCCION EN
EL FUTURO Arq. Max Cetto

SUSCRIPCIONES SUBSCRIPTIONS

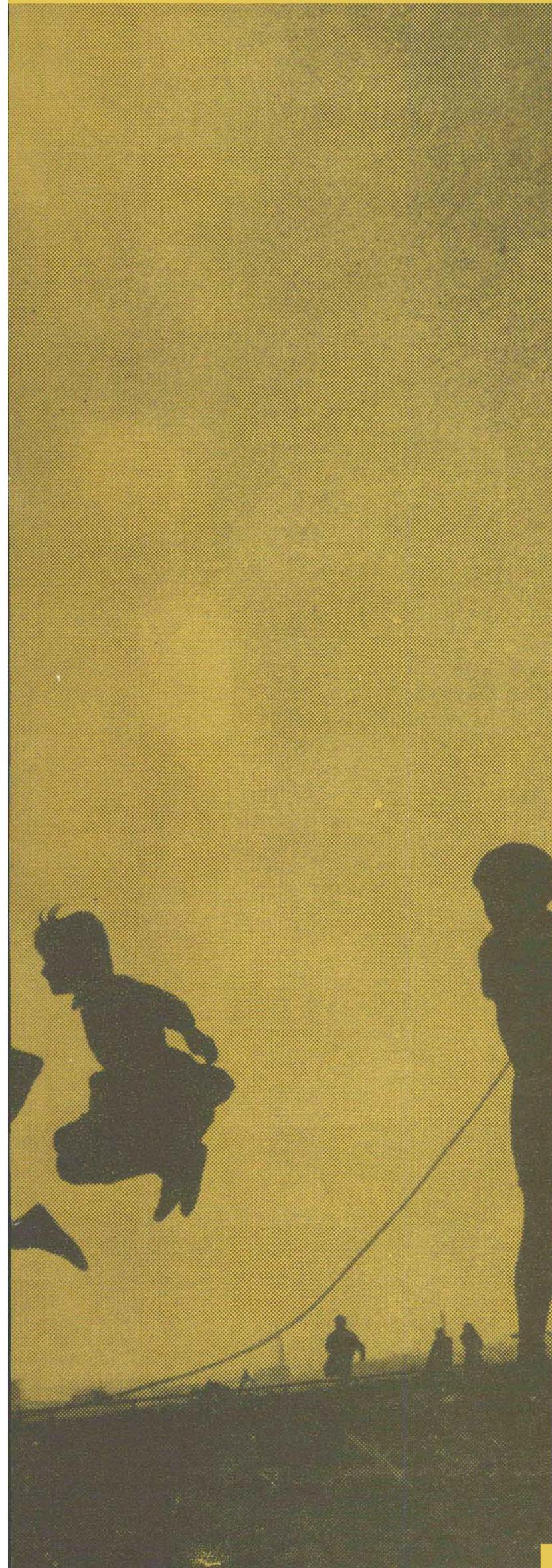
	(1 año) (12 Núms.)	(2 años) (24 Núms.)	(3 años) (36 Núms.)
REP. MEXICANA	\$ 100.00 M.N.	\$ 180.00 M.N.	\$ 250.00 M. N.
Ejemplar Suelto	10.00 M.N.		
No. Atrasado	15.00 M.N.		
Estudiantes de Arq.	6.00 M.N.		

TARIFAS RATES

	(Year)	(2 Year)	(3 Year)
(Foreign Countries) EXTRANJERO	10.00 Dis.	18.00 Dis.	25.00 Dis.
Ejemplar Suelto	1.00 Dis.		
No. Atrasado	1.50 Dis.		

Estas tarifas son vigentes para el año de 1969
Todo Cheque o giro postal debe enviarse a:
CALLI, A. C.
Insurgentes Sur 1844-503
México 20, D. F.

Editorial CALLI, A. C. Insurgentes Sur 1844 -
503 Tel. 5-24-46-78 Registros Secretaría de
Hacienda No. 66428. Secretaría de Educación
Pública No. 32042. Autorizado como corres-
pondencia de segunda clase por la Dirección
General de Correos con fecha 6 de Febrero de
1964 conforme Oficio No. 2151. Edición mensual
precio del ejemplar \$ 20.00 precio especial
\$ 10.00 Impreso en Litográfica del Pacífico,
S. A. Maple No. 14, México 4, D. F.
Tel. 5-47-70-80



El Ciclo de conferencias sobre el Arquitecto de Hoy y Arquitecto de Mañana, ha sido uno de los más enjundiosos entre los que se han llevado a cabo últimamente en la Escuela Nacional de Arquitectura.

Tema por demás interesante, y que tal parece debería marcar nuevas normas para el futuro (pensando en arquitectura fantástica), nos dió un panorama bastante preciso de las condicionantes que actualmente prevalecen en la arquitectura o en cualquier otra disciplina, y que para México, es de suma importancia valorar lo expuesto.

La franqueza con que se abordó el tema por parte de los ponentes, es un claro índice de la preocupación que existe por la arquitectura y su futuro; conscientes estamos de que no se dieron soluciones, pero sí apuntaron conceptos básicos que deberían ponerse en operación, mediante un análisis de los mismos que permita encauzar una de las más nobles actividades que es la de dar al hombre el espacio donde desarrolla sus actividades de trabajo, descanso, esparcimiento, etc.

Todo esto, que en principio parece de sumo interés y que lo tiene para la persona consciente de las responsabilidades adquiridas para consigo mismo y con la sociedad, no tuvo respuesta por parte del sector estudiantil al cual estaba dirigido principalmente. Claro que ellos hablan de diálogo, de que desean conocer los problemas, pero en nuestro concepto denotaron una absoluta falta de madurez al no participar en este ciclo. Desgraciadamente acontece lo mismo con otras conferencias de no menos importancia; y para que

hablar de su asistencia a las aulas, es que dado el caso se tendrá que prometerle al alumno tal o cual recompensa por su asistencia como si se tratara de mítines políticos de no muy gratos recuerdos.

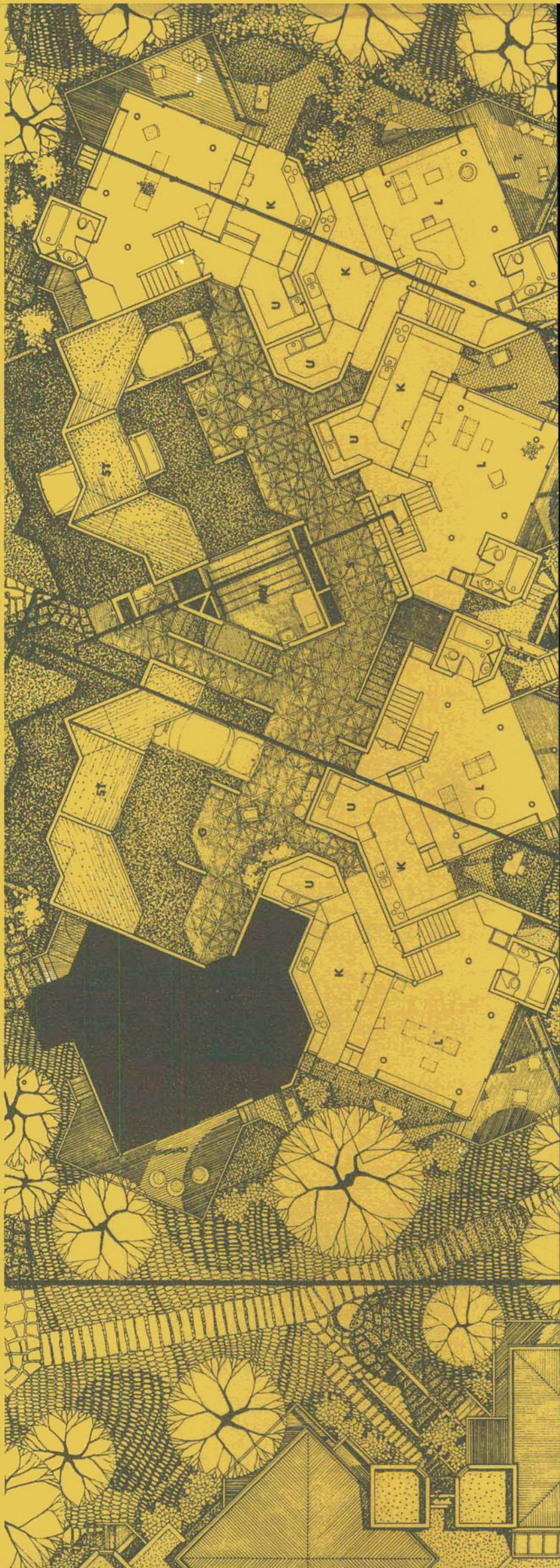
Hemos sido los primeros en tratar de orientar al estudiante, consideramos que para tener una aceptación de su responsabilidad, debemos de ir al fondo del problema. No creen en promesas, pero las promesas no deben esperarlas de los demás; en ellos está el prepararse al máximo en su especialidad para así cumplir con la sociedad con la cual tienen un compromiso.

Aspectos diversos los tratados;
Humanista,
Técnico,
Económico,
Sistemas de trabajo,
Plástica, etc.

Sin embargo consideramos que falta un ponente, el de la Escuela, que expusiera cuales son los programas de la misma, su aceptación, sus alcances; y es posible que así se encontraría la respuesta a la falta de interés por parte del alumno en participar en tan importante evento.

Al lector habitual de CALLI lo invitamos a comentar lo expuesto, pues el tema lo amerita, seamos conscientes de nuestra participación en la Arquitectura de Hoy y Mañana.

editorial



La série de conférences sur le sujet "L'architecte d'aujourd'hui et l'architecte de demain" a été une des plus intéressantes qu'aient eu lieu dernièrement à l'École Nationale d'Architecture.

Le sujet, qui devrait apparemment exposer de nouvelles normes pour l'avenir (en pensant à l'architecture fantastique), apporta principalement une revue générale, assez exacte, des conditions actuelles dans l'architecture comme dans n'importe quelle autre matière d'enseignement, de sorte qu'il est très important pour le Mexique d'évaluer ces exposés.

La franchise avec laquelle le sujet a été traité montre bien combien on se préoccupe pour l'architecture et son avenir; nous savons, évidemment, qu'on n'a pas donné de solutions, mais on a exposé des idées fondamentales qui devraient être mises en pratique, grâce à l'analyse, permettant de diriger une des activités les plus dignes, qui consiste à fournir à l'homme l'espace où il peut travailler, se reposer et s'amuser.

Tout cela, qui paraît en principe extrêmement important et qui intéresse tous ceux qui sont conscients de leur responsabilité envers eux-mêmes et envers la société, n'a pas trouvé la réponse espérée de la part des étudiants, à l'intention desquels cela avait surtout été organisé. Ils parlent évidemment de dialogue et de leur désir de connaître tous les problèmes, mais il nous semble qu'ils ont vraiment fait preuve d'un manque de maturité en s'abstenant de participer dans cette série, comme cela arrive malheureusement aussi avec d'autres conférences également importantes; on aurait peut-être dû leur promettre une récompense pour y assister, comme dans le cas, d'assez fâcheuse mémoire, de certaines réunions politiques.

La raison pourquoi nous trouvons un tel état de confusion, aujourd'hui, dans l'expression plastique, consiste dans l'absence d'une foi ou croyance quelconque en un idéal universel de l'homme. L'art a perdu toute fonction spirituelle d'autres époques; on ne le conçoit plus comme un service. Tout l'élan du créateur moderne se concentre sur son propre soi. Mais c'est précisément la conscience de "vouloir créer de l'art" qui l'en empêche.

Cela ne veut pas dire que l'étudiant en architecture devrait se mettre à créer de "l'art". Au contraire, le terme d'"art" —qui a été prostitué et perverti de nos jours —doit être exclu de l'enseignement de design qu'il faudrait transmettre, ensemble avec une solide culture générale dans le but de trouver des valeurs éthiques, grâce à un système d'expérimentation personnelle, avec tous les éléments sensoriels que l'époque puisse offrir.

17 "ARCHITECTE D'AUJOURD'HUI, ARCHITECTE DE DEMAIN"

Par l'Architecte Vladimir Kaspé

Pourquoi avoir choisi ce titre pour traiter notre sujet?

Parce qu'aujourd'hui est le lieu où se recroisent hier et demain.

1) En fait, nous sommes le produit d'hier. Nous en recevons les enseignements en permanence. A tout point de vue, positif ou négatif, hier est quelque chose d'irréversible. Mais qu'on le veuille ou non, hier est toujours présent en nous.

2) D'autre part, demain ou l'avenir est quelque chose que nous essayons continuellement de découvrir. Il nous fait choisir nos pas. L'avenir n'est pas nécessairement irréversible comme le passé, puisqu'il est encore ouvert. Il est inconnu et en même temps prévisible. Mais il est également toujours présent en nous.

La justice que nous cherchons tous, n'est-elle pas une valeur humaine permanente? Et le fait de fournir un lieu fonctionnel et digne à tout le monde pour y vivre, ne constitue-t-il pas un aspect de la justice la plus élémentaire? Mais nous, les architectes, nous n'avons pas encore les moyens pour y parvenir. Et malgré toutes nos connaissances des conditions de vie depuis l'antiquité égyptienne, nous sommes impuissants face à une valeur aussi intimement liée à l'essence même de l'homme qu'est la justice.

L'ordre est une autre valeur dont aucun animal, pour intelligent qu'il soit, n'a conscience. Mais les anciens connaissaient la réponse au problème de cette valeur: leurs temples, palais et villes furent des modèles du triomphe de l'homme sur l'anarchie. Pourrions-nous en dire autant de nos villes? Nous avons des mathématiques hautement développées,

des machines électroniques, mais nous ne savons même pas encore comment résoudre les problèmes primaires de la circulation quotidienne.

26

CONFERENCE DU DR. MATHIAS GOERTZ

Nous avons été les premiers à essayer de donner une orientation à l'étudiant, et nous pensons que nous devons aller au fond du problème pour lui faire accepter sa responsabilité. Eux ne croient pas aux promesses, mais ils ne devraient attendre aucune de personne, sauf d'eux-mêmes, en se préparant minutieusement dans leur spécialité, de sorte qu'ils pourront remplir leurs obligations envers la société dont ils seront les serviteurs.

Les conférences ont parlé des aspects humanistes, économiques, de système de travail et plastiques, etc., mais ils nous semble qu'une autre aurait dû venir de l'École pour expliquer ses programmes, son acceptation, sa portée, et c'est peut-être là la raison pourquoi les étudiants n'étaient pas intéressés par la participation à un événement aussi important.

En ce qui concerne les lecteurs habituels de CALLI, nous les invitons à faire des commentaires sur les conférences, dans le but de nous rendre conscients de notre rôle dans l'architecture d'aujourd'hui et de demain.

28

CONFERENCE DE L'ARCHITECTE HECTOR VELAZQUEZ MORENO

Le travail de l'architecte dans le secteur public n'a plus, aujourd'hui, le prestige auquel il a droit, et on lui reproche souvent de dépenser trop d'argent, de ne pas connaître les techniques de construction et d'oublier les réalités nationales. Il nous faut penser à retrouver ce prestige en donnant à notre activité un plus haut degré de sérieux. Cette volonté obstinée pourra rendre à notre profession la place qui lui revient dans le secteur public, puisque la formation créatrice et la capacité de planning, qui distinguent les architectes, peuvent contribuer beaucoup à ce qu'il en soit ainsi.

Dans le secteur public, on trouve une série d'expériences et de possibilités offertes par des œuvres que le secteur privé ne pourrait réaliser que malaisément, par une vue plus large des choses, un contact plus étroit avec des problèmes budgétaires, le travail en équipe et une meilleure connaissance de systèmes modernes de construction.

Il est nécessaire d'élaborer une politique de planning national dont les progrès soient plus rapides que ceux de l'explosion démographique (en 1980, le pays aura 70 millions d'habitants). Il est nécessaire de donner aux architectes la formation qui leur permette de résoudre ces problèmes massifs. Ils doivent posséder la connaissance des techniques de construction et un critère de la réalité nationale, en conservant le double aspect du créateur d'art et de technicien capable.

30

"L'ARCHITECTE D'AUJOURD'HUI ET L'ARCHITECTE DE DEMAIN DEVANT L'ENTREPRISE PRIVEE"

par l'Architecte Héctor Mestre

En fait, l'architecte a travaillé dans une mesure plus ou moins grande avec ce que nous appelons maintenant "l'entreprise privée" puisque celle-ci formait, il y a longtemps, une unité avec l'Etat, et l'architecte préparait des projets et construisait pour des hommes d'affaires, des gens de la noblesse, des prêtres ou des fonctionnaires qui n'étaient pas aussi séparés qu'aujourd'hui.

Avant que l'industrialisation ne commence, au XVIIIe siècle, et à ses débuts, l'architecte travaille déjà pour une société en général, sans tenir compte d'une division quelconque entre les secteurs public et privé. Si nous étudions un peu la fonction de l'architecte à travers l'histoire, nous voyons qu'il a été un chaînon important du développement technologique, économique et culturel de la société et d'aujourd'hui.

Du point de vue économique, l'architecte contemporain a plus d'obligations et de responsabilités individuelles qu'avant; spécialement en ce qui concerne l'argent dépensé en constructions par l'Etat et par le secteur privé, l'architecte a une responsabilité directe très lourde.

Quant aux chiffres approximatifs que l'on peut avancer, notre pays dépense annuellement près de 26 milliards de pesos en constructions, plus ou moins par moitié entre travaux publics et construction privés.

L'aspect important de ces chiffres revient au fait que des premiers 13 milliards dépensés par le gouvernement, 10 milliards correspondent à des travaux d'infra-structure, au génie civil proprement dit, tandis que 3 milliards seulement à des travaux de construction confiés à des architectes.

D'autre part, les 13 milliards investis par l'entreprise privée correspondent presque totalement à des œuvres qui impliquent une participation plus ou moins considérable de l'architecte, puisqu'une petite partie seulement de la construction industrielle est placée entre les mains d'autres techniciens.

Les chiffres mentionnés n'incluent pas, évidemment, l'équipement industriel.

Pour cette raison et pour bien d'autres encore, nous devrions inspirer à nos clients confiance et sécurité, car il n'est pas superflu de souligner cet aspect qui peut nous éviter maints problèmes désagréables, puisqu'il n'y a pas seulement l'aspect économique, qui occupe la première place, mais aussi simultanément l'ensemble des aspects de conscience professionnelle, de sérieux et de conduite irréprochable auxquels les clients attachent beaucoup d'importance.

38

CONFERENCE DE L'ARCHITECTE FELIX CANDELA

Le 4 mars 1969, dans la Salle "Kresge" du M.I.T. (cette boule projetée par Saarinen lors d'une de ses premières incursions dans le domaine du structuralisme qui fit tant de mal à l'architecture d'aujourd'hui), M. George Wald a prononcé un discours inoubliable et improvisé, reproduit presque entièrement en première page du New Yorker, le 22 mars, sous le titre "Une génération à la recherche de son avenir".

Le fait que les organisations de travailleurs sont un des plus solides piliers de l'establishment américain, n'est pas nouveau.

A New York, un électricien gagne 14 dollars l'heure. Un main d'oeuvre en Florida gagne 6,35 dollars l'heure. En même temps, il n'y a qu'un très petit nombre d'architectes qui arrivent à un niveau de 4,00 dollars l'heure dans n'importe quel grand bureau à New York. Cette contradiction fâcheuse s'explique par le fait que les Syndicats sont des groupements très fermés qui détiennent le monopole du travail et constituent une force politique très considérable. La demande d'admission d'un jeune homme de 19 ans pourra éventuellement être acceptée s'il a des parrains quand il atteindra l'âge de 35 ans.

44

CONFERENCE DE L'ARCHITECTE PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ

Un planning professionnel ne saurait être réaliste que s'il propose des solutions globales qui peuvent être appliquées par étapes, en coincidence avec le développement économique et social auquel elles donnent lieu.

Il faut que ce soit un planning dynamique et ambitieux, conscient de nos besoins urgents et de nos possibilités.

Nous reconnaissons le fait que le planning est indispensable, mais nous voyons aussi que dans son cadre, nous jouons seulement le rôle de celui qui prépare les solutions pratiques qui donneront à chaque Mexicain l'espace dont il a besoin pour vivre.

Le travail en équipe constitue une manière

de travailler. Le travail en équipe constitue une manière d'harmoniser un ensemble de professions, activités et connaissances. Sans la ferme volonté d'exécution totale et consciencieuse, un plan ne vaut pas un sou.

L'équipe ne comprend pas seulement ceux qui prennent part à une étude, une analyse, un projet ou une construction.

Nos travaux, les espaces que nous allons créer, ne sont pas seulement destinés aux personnes directement impliquées, mais aussi à ceux qui, restent à l'extérieur. Ceux qui les voient, qui en souffrent ou en jouissent. La sensibilité publique populaire, fait également partie de l'équipe.

The series of lectures on the subject "The architect of today and the architect of tomorrow" has been one of the most interesting held lately at the National School of Architecture.

The subject, which apparently ought to state new standards for the future (thinking of fantastic architecture), brought mainly a rather accurate general review of the conditions prevailing today in architecture as in any other teaching matter, so that it is very important for Mexico to value these exposés.

The frankness with which the subject has been treated shows clearly how much one cares for architecture and its future; we know of course that no solutions have been given, but basic ideas have been stated which ought to be put in practice,

been stated which ought to be put in practice, through analysis, permitting to channel one of the most dignified activities which consists in providing for man the space where he can work, rest and enjoy himself.

All this, which in principle seems extremely important and which interests everybody who is conscious of his responsibilities with himself and with society, did not get the hoped for answer from the students for whom it was mainly meant. They speak of course of dialogue and of their wish to know all the problems, but it seems to us that they, really lacked maturity when they abstain from participating in that series, as it happens unfortunately also with other equally important lectures; one ought to promise then some kind of reward for assisting, exactly as in the case of the not very agreeably remembered political meetings.

We have been the first to try and give the student an orientation, and we believe that in order to make him accept his responsibility, we must go to the bottom of the problem. They do not believe in promises, but they should not expect any from anybody but themselves through preparing

anybody but themselves through preparing thoroughly their specialty, so that they can fulfill their obligations with the society they will have to serve.

The lectures have treated the humanistic, economical, working system and plastic aspects etc., but it seems to us that one more ought to have come from the School, explaining its programs, its acceptance, its scope, and this may perhaps be the reason why the students had no interest in participating in such an important event.

As far as the constant readers of CALLI are concerned, they are invited to comment on the lectures, for the subject of making us conscious of our rôle in the architecture of today and tomorrow.

17

ARCHITECT OF TODAY, ARCHITECT OF TOMORROW

By Architect Vladimir Kaspé

Why has this title been chosen for treating our subject?

Because today is the place where yesterday and tomorrow meet.

1) In fact, we are the product of yesterday. We receive permanently its teaching. In every aspect, positive or negative, yesterday is something definitive. But if we want it or not, it is always present in us.

2) On the other hand, tomorrow or the future is something we continuously try to discover. It makes us determine our steps. The future is not

2) On the other hand, tomorrow or the future is something we continuously try to discover. It makes us determine our steps. The future is not necessarily definitive as the past, since it is still open. It is unknown and at the same time foreseeable. But it is also always present in us.

Is the justice we all seek not a permanent human value? And does the furnishing of

Is the justice we all seek not a permanent human value? And does the furnishing of a functional and dignified place for everybody to live not constitute one aspect of the most elementary justice? But we, the architects, have not yet the means to achieve this. And in spite of all our knowledge about the living environment since the

egyptian antiquity, we are helpless in front of a value so intimately tied to the very essence of man as is justice.

The order is another value of which no animal, as intelligent as it may be, is conscious. But the ancients knew the answer of the problem of this value: their temples, palaces and cities have been models of the triumph of man over anarchy. Could be said the same of our cities? We have highly developed mathematics, electronic machines, but we do not know yet how to solve even the primary problems of daily traffic.

26

LECTURE DELIVERED BY DR. MATHIAS GOERITZ

The reason of such a state of confusion exists today in plastic expression consists in the lack of any faith or belief in a universal ideal of man. Art has lost any spiritual function of other times; it is not conceived any more as a service. The whole yearning of the modern creator is concentrated on his own self. But it is precisely the consciousness of "wanting to create art" which prevents him from doing so.

This does not mean that the student of architecture ought to start creating "art". On the contrary, the term "art" —which has been prostituted and perverted in our times— must be excluded from the teaching of design which should be transmitted, together with a thorough general culture for the purpose of finding the values thanks to a system of personal experimentation, with all the sensual elements the epoch can offer.

28

LECTURE DELIVERED BY ARCHITECT HECTOR VELAZQUEZ MORENO

The work of the architect in the public sector has not today the prestige it ought to enjoy, and many times one blames him for spending too much money, not knowing construction techniques and forgetting national realities. We must think of recovering that prestige through giving our activity a higher degree of seriousness. This obstinate will may return to our profession the place which corresponds to it in the public sector since the creative training and planning ability, which distinguish the architects, can considerably contribute to the foregoing.

In the public sector, one finds a series of experiences and opportunities offered by works which might not be realized easily by the private sector, by a broader view of things a narrower contact with budget problems, team work and a better knowledge of modern construction systems.

It is necessary to establish a national planning policy where progress is more rapid than the demographic explosion (in 1980, the country will have 70 million inhabitants). It is necessary to train architects for solving such massive problems. They must have the knowledge of the construction techniques and a criterium of the national reality, conserving the double aspect of the creator of art and the capable technician.

30

"THE ARCHITECT OF TODAY AND THE ARCHITECT OF TOMORROW BEFORE THE PRIVATE BUSINESS"

by Architect Héctor Mestre.

In fact, the architect has worked to a higher or lesser degree with what we call now "private business", since a long time ago it formed one single body with the State, and the architect made projects and constructions for business men, noble people, priests or public officials who were not as separated as nowadays.

Before industrialization started in the XVIIIth century, and at its beginning, he already worked for a society in general without considering any division between public and private sectors. If we study a little the function of the architect through history we can see that he has been an important link for the technological, economic and cultural development of society of yesterday and today.

From an economic viewpoint, the contemporary architect has more individual obligations and res-

possibilities than before; specially for the money spent by the State as well as by the private sector on constructions, the architect has a very heavy direct responsibility.

As far as figures can be approximately established, our country spends annually about 26 billion pesos for construction, split more or less by half between public works and private construction.

The important thing about these figures is that of the first 13 billions spent by the government, 10 billion correspond to works of infra structure, properly said the civil engineering, and only 3 billions spent to works entrusted to architects.

On the other hand, the 13 billion pesos invested by private business correspond almost totally to works which require a more or less important participation of the architect, since only a small part of industrial construction is placed in the hands of other technicians.

The foregoing figures do not include, of course, the industrial equipment.

For this reason and for many others, we ought to inspire confidence and security to our clients, for it is not useless to emphasize this aspect which can avoid us many desagreedable problems since there is not only the economic aspect, which occupies the most important place but also simultaneously the whole of aspects of professional decency, seriousness and irreproachable behavior to which the clients pay much attention.

38

LECTURE DELIVERED BY ARCHITECT FELIX CANDELA

On march 4, 1969, in the "Kresge" hall of the M.I.T. (that hall projected by Saarinen in one of his first incursions in the field of structuralism, which harmed so much the architecture of today), Mr. George Wald made an unforgettable and improvised speech which has been almost completely published on page one of the New Yorker on march 22, with the title "A generation in search of its future".

The fact that labor organizations are one of the most solid supports of the "american establishment" is nothing new.

In New York, an electrician earns 14 dollars per hour. An unskilled worker in Florida earns 6,35 dollars per hour. At the same time, there is only a very small number of architects who reach a level of 4,00 dollars per hour in any of the offices of New York. This irritating contradiction is the fact of the Unions being very closed groups which hold the monopoly of work and constitute a very considerable political force. The application for admission of a young man of 19 may be accepted, if he has sponsors, once he reaches the age of 35.

44

LECTURE DELIVERED BY ARCHITECT PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ

Any professional planning can only be realistic if total solutions are suggested which can be carried out by stages, coinciding with the economic and social development to which they give place.

It must be dynamic and ambitious planning, conscious of our urgent needs and of our possibilities.

We acknowledge the fact that planning is indispensable, but we are aware that within it, we are aware that within it, we play only the rôle

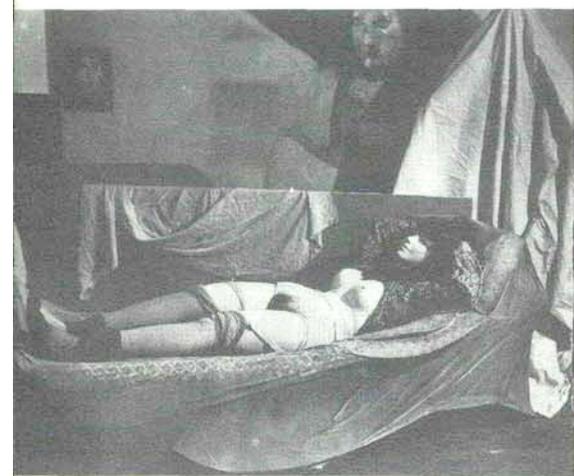
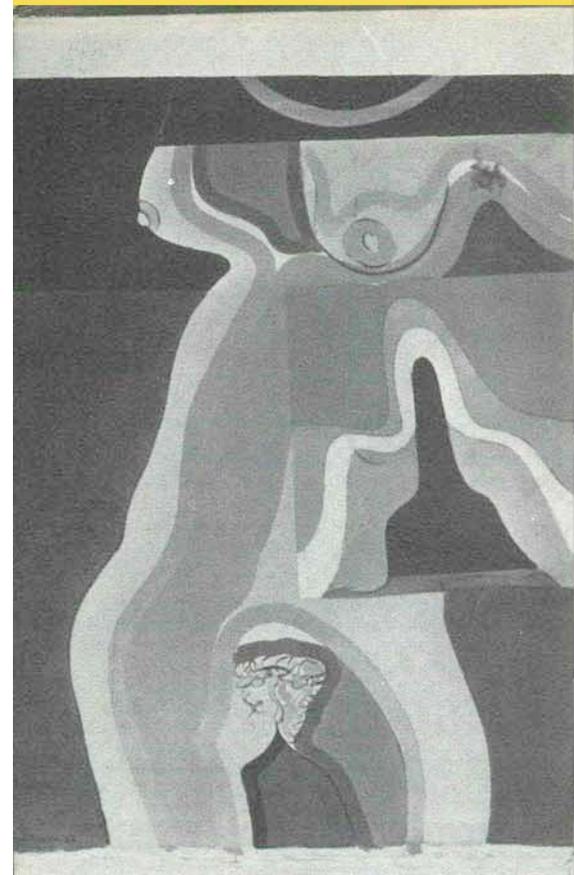
We acknowledge the fact that planning is indispensable, but we are aware that within it, we

We acknowledge the fact that planning is indispensable, but we are aware that within it, we play only the rôle of formulating the practical solutions giving to each Mexican the space he needs to live in.

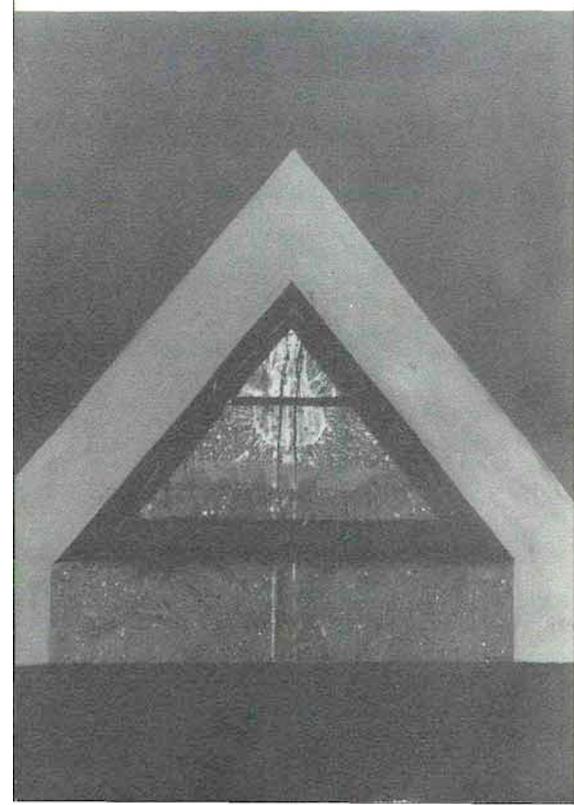
Team work is a manner to harmonize a whole of professions, activities and knowledge. No plan is worth a dime without the will to complete it thoroughly.

The team consists not only of those who take part in a study, analysis, project or construction.

Our works, the spaces we will create, are not only ment for those who are directly concerned, but also for the outsiders. Those who see them, who suffer from them or who enjoy them. The public, the popular sensibility is also part of the team.



Para fotografía la maya de Soqozon
taparon la figura del Soya que
muestra las deformaciones físicas provocadas
por una supuesta enfermedad venérea



SALON INDEPENDIENTE 69 MEXICO



SALON INDEPENDIENTE 69 MEXICO

SECCION DE ARTES PLASTICAS

por Raquel Tibol



1

"Tribulaciones de la clase media"
Raúl Herrera

2

"Señal con triángulo obscuro"
Vicente Rojo, 1969.

3

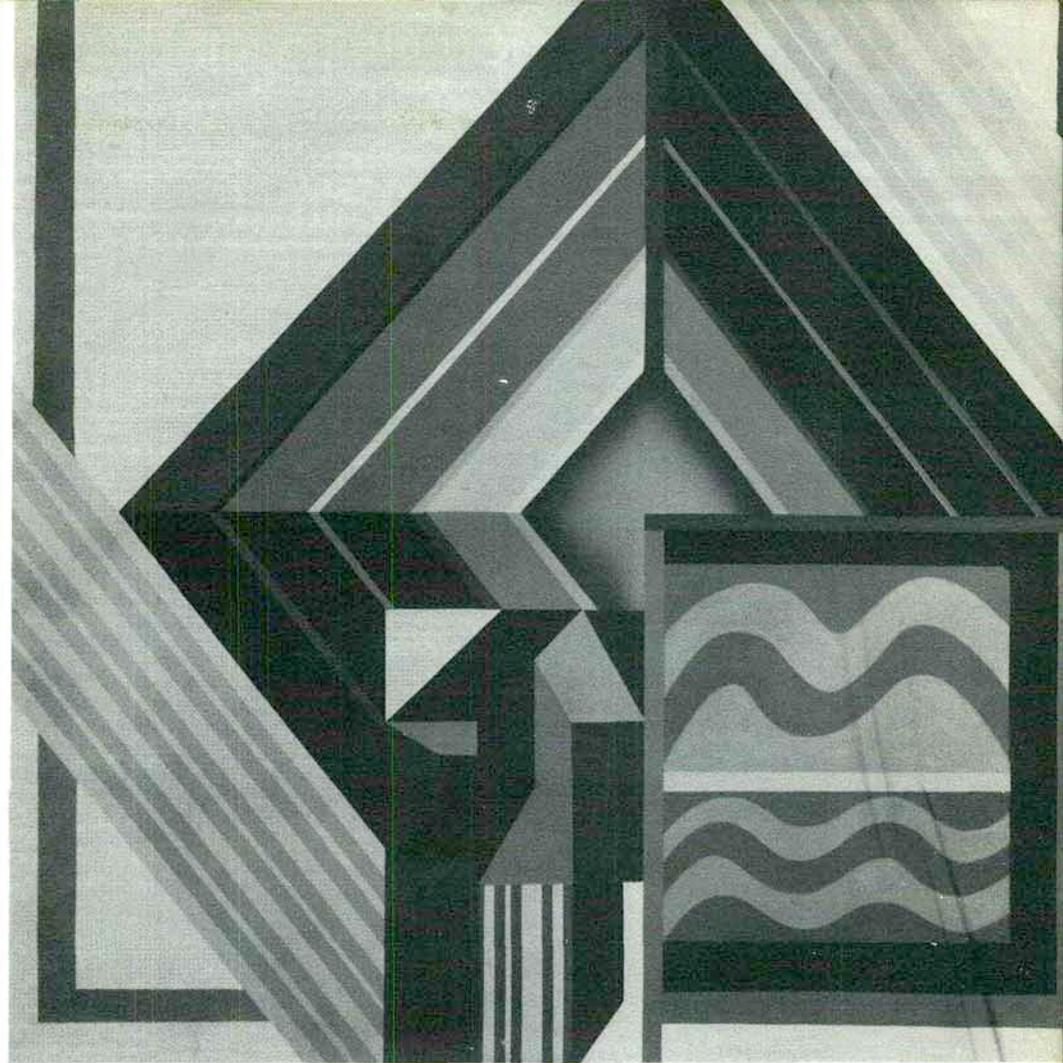
"Variaciones sobre el rombo"
Kasuya Sakai, 1969

El término "independiente" está amarrado a sugerencias activas, está comprometido con ideas eidentes. La independencia, en cualquiera de las escalas o campos, tiene hoy precisiones tajantes, que imponen hacia quien la proclama, la enarbola o aspira a ella determinadas exigencias. Se es independiente sí o no. Se es independiente de quién, por qué, para qué. El poder, sobre todo el imperialista, ha inventado en el curso de siglo y medio todas las trampas necesarias para vaciar a la independencia de contenido y dejarle el puro cascarón. Esto para las naciones. En cultura y en arte el de independencia es un concepto ético, aun cuando se refiera a lo estético. Independencia en arte significa línea de conducta, actitud, toma de posición, ruptura con fórmulas o compromisos establecidos en el hacer, en la política artística o en el tráfico de las obras. Vicente Rojo acertó en 1966 cuando propuso que el salón de nuevo tipo que deseaba organizar el Instituto Nacional de Bellas Artes se llamara Confrontación. Así se llamó y eso fue, de ahí que las polémicas y las tormentas se desarrollaran sobre una base sólida, sobre una realidad inminente. El primer error del grupo que se reunió en torno a ese movimiento que desde 1968 se conoce con el nombre de Salón Independiente ha sido justamente este término, cuya tajante precisión lo lleva a dar, uno tras otro, pasos contradictorios, y que, terminará haciéndole la gran zancadilla si es que los artistas que sustentan su núcleo no se deciden en un gesto de honestidad, consigo mismos y con el público, a cambiar ese nombre.

A pesar de las cuestionables independencias y de las perceptibles limitaciones el Salón existe, es una entidad que está en proceso de desarrollo y de ajuste. En un año el cartel de quienes lo componen ha cambiado, aunque hay que precisar que esos cambios se han operado en la periferia y no en el núcleo impulsor, que ha permanecido fiel a su idea, un tanto cuanto dijosa por la falta de claridad en la plataforma. Muchos de los artistas que participaron en la muestra inaugurada el 15 de octubre de 1968 en el Centro Cultural "Isidro Fabela", de San Angel, no figuran ahora en la que desde el 16 de octubre último se puede visitar en el Museo de Ciencias y Arte de la Universidad Nacional Autónoma, instalado en la Facultad de Arquitectura. Ya no figuran: Artemio Sepúlveda, Arnold Belkin, Bartolomé Rafael Coronel, Francisco Moreno Capdevila, Enrique Echeverría, Antonio España, Alberto Gironella, Gastón González, Lucas Johnson, Luis López Loza, Iker Larrauri, Benito Messeguer, Rodolfo Nieto, Pedro Preux (que figura en el catálogo y cuya defección razonada se produjo en vísperas de la inauguración), Mariano Rivera Velázquez, Lucinda Urrusti y Francisco Corzas. Los actuales componentes del Salón Independiente son: Gilberto Aceves Navarro (México, 1931), Philip F. Brugar (Nueva York, 1925), Juan

Luis Buñuel (París, 1934), Lilia Carrillo (México, 1930), Arnaldo Coen (México, 1940), José Luis Cuevas (México, 1934), Felipe Ehrenberg (México, 1934), Helen Escobedo (México, 1934), Manuel Felguérez (Zacatecas, 1928), Fernando García Ponce (Mérida, 1933), Vita Giorgi (Sicilia), Alan Glass (Montreal, 1932), Leonel Góngora (Cartago, Colombia, 1932), Felipe Herrera (México, 1941), Francisco Icaza (en una embajada mexicana, 1930), Luis Jaso (México, 1928), Myra Landau (Rumania), Muñoz Medina (México, 1930), Brian Nissen (Londres, 1939), Felipe Orlando (Quemados de Güines, Las Villas, Cuba, 1911; con mucho sentido de humor en el catálogo dice que nació "en 1917 en un pueblo del estado de Tabasco"), Marta Palau (Lérida, España, 1934), Gabriel Ramírez (Mérida, 1938), Ricardo Regazzoni (1942), Ricardo Rocha (México, 1937), Vicente Rojo (Barcelona, 1932), Kazuya Sakai (Buenos Aires), Toni Sbert (Perpiñán, Francia, 1937), Olivier Seguin (Montreuil sur Mer, 1927), Vlady (Leningrado, 1920), Roger Von Gunten (Zurich, 1933). La mayoría de los extranjeros de este grupo han fijado su residencia en México, donde desarrollan su obra artística y varios de ellos también importantes tareas pedagógicas. Dado que no toda la gente adquiere el lujoso catálogo (a cuya inutilidad en muchos sentidos nos referiremos más adelante), resulta casi necesario dejar constancia del grupo que en 1969 integraba el Salón, porque seguramente que para 1970 (si es que subsiste, y esperamos que así ocurra) su integración será diferente.

Para la exposición de este año se pensó inicialmente invitar de Japón a Shusaku Arakawa, de Argentina a Marcelo Bonevardi y Antonio Seguí, de España a Rafael Canogar y Antonio Saura, a Fernando Szyslo de Perú, y a Marta Pan, una húngara radicada en París. A la hora de la inauguración se contó con un gran óleo de Szyslo, una importantísima pintura-objeto de Francisco Canogar; una gran colección de estampas de Antonio Seguí, de la que sólo se pusieron 35; y apareció fuera de catálogo la feliz y un poco disparada presencia del gran artista estadounidense Leonard Baskin, de quien pueden apreciarse cinco estampas, entre ellas una magistral cabeza en escorzo. Además de estos artistas que gozan de fama internacional, según se dice en el catálogo y se llevó a efecto, "el Salón Independiente invitará anualmente a algunos de los más destacados artistas de las nuevas generaciones". Para estos jóvenes no rigieron los severos principios sostenidos por el Salón, que fueron confirmados en abril del presente año, cuando se discutía nacional e internacionalmente la participación en la Bienal de Sao Paulo. Los del Independiente declararon entonces: "A seis meses de su fundación y después de haber estudiado detenidamente sus formas de trabajo y estructuras, la asamblea general del Salón Independiente



Este gran cancel de Felguérez, hecho de madera y plástico inflado, no lleva las escaleras.

diente reunida los días 22 y 25 de abril de 1969, aprueba hacer públicas sus conclusiones en relación a dos temas que fueron discutidos.

Primer tema: Reafirmación de sus principios:

1o.) El Salón Independiente ratifica su declaración inicial (citada en los entrecorridos) de no concurrir a exposiciones nacionales o internacionales que tengan un carácter competitivo: 'El otorgamiento de premios en un evento cultural sólo sirve para fomentar el espíritu comercial; es decir, redundar en beneficio de la valorización mercantil de una obra de arte'.

2o.) Los miembros del Salón Independiente no aceptarán participar en exposiciones en las cuales el arte se divida en secciones o géneros: 'El arte contemporáneo se caracteriza precisamente por la libertad con que el creador se sirve de todas las técnicas materiales a su alcance para la realización de su obra. Por consiguiente organizar una exposición en secciones por técnicas o materiales empleados por el artista, además de demostrar un criterio estrecho, es un atentado contra la libertad creadora y una limitación inaceptable'.

3o.) Nuestro Salón tiene un carácter internacional, tanto por las diversas nacionalidades de sus miembros fundadores como por sus propósitos de intercambio y colaboración con artistas de otros países. Por lo tanto no aceptamos asistir a eventos en los que el arte esté clasificado por países. Las divisiones por naciones en los eventos artísticos como en las Bienales de París, Sao Paulo, Venecia, etcétera, son inaceptables, pues entran en juego nacionalismos que nada tienen que ver con el arte.

4o.) El Salón Independiente participa de las manifestaciones de protesta de numerosos grupos de artistas que en todo el mundo rechazan el sistema de jurados que funcionan actualmente, pues dicho sistema se presta generalmente a manipulaciones por intereses ajenos al arte.

En consecuencia, los artistas de este salón solamente participarán en todas aquellas exposiciones nacionales e internacionales que no adolezcan de los defectos arriba mencionados.

Segundo Tema: Sobre el museo de Arte Moderno de la Ciudad de México.

El museo de Arte Moderno no cumple con los objetivos que le son propios, por lo que los artistas de este salón han decidido retirar sus obras que estén en carácter de préstamo, a fin de que el Museo sea reestructurado. Para ello se sugiere la creación de una comisión técnica que estudie las necesidades del Museo sobre la base de crear una colección permanente con carácter internacional y un programa de actividades que lo haga dinámico y lo actualice en todo momento.



SALÓN INDEPENDIENTE 69 MÉXICO

Conclusión: De acuerdo con los temas tratados en la asamblea, el Salón Independiente ha decidido no considerar como miembro del salón a aquellos artistas que no respeten estas decisiones colectivas y así mismo hace constar, que ningún miembro del Salón Independiente podrá pertenecer a otro salón nacional, como por ejemplo el Salón de la Plástica Mexicana, u otros salones similares".

A la luz de tan severos razonamientos hechos en abril, veamos lo que ocurrió en octubre: el grupo Arte Otro, que mereció la muy espiritual distinción de ser invitado a la actual muestra del Salón en la CU, fue descubierto con anterioridad por el jefe del Departamento de Artes Plásticas del INBA, quien envió sus obras a la sección mexicana de la Biennale de París, que permaneció abierta al público del 30 de septiembre al 2 de noviembre últimos en el Museo de Arte Moderno de la capital francesa. Ese grupo lo integran Enrique Carbajal González que se hace llamar "Sebastián", Jesús Hernández Suárez que se abrevió "Hersua" y Luis Aguilar Ponce. Otro de los jóvenes invitados es Raúl Tovar, quien figuró de manera destacada en la Exposición Solar 1968, presentada en el Palacio de Bellas Artes; pero como el Salón Independiente nació en medio de los dolores del alumbramiento de aquella exposición, este dato se menciona en el curriculum de Tovar en el catálogo de manera imprecisa. Por su parte el jovencito Roberto Realh de León (que al inaugurarse el SI No. 2 aún no cumplía los 19 años) envió sus obras a concursar por premios en metálico en el Salón de Primavera de la Casa del Lago, donde obtuvo mención otro de los invitados de última hora (no alcanzó a figurar en catálogo):

Antonio Moreno Ortega. Que la Exposición Solar 1968 es tabú para el SI queda demostrado porque tampoco se la menciona en el curriculum de Alan Glass (el del conejo vivo y pintado con un collage atrás, animalito para el que se tuvieron todas las consideraciones aconsejadas por la Sociedad Protectora de Animales), quien participó (¡terrible pecado que debe olvidarse!) con dos obras, una de las cuales tenía cierta semejanza con esas cajas que hacía Gironella, sólo que más pastelería y preciosista, y otra pieza abstracto-simbólico-barroca, muy parecida a la que se reproduce en el catálogo, aunque no figura en la exposición. A este respecto cabe apuntar que muy pocas de las obras que aparecen en el catálogo figuran efectivamente en la exposición. Entre los que inauguraron de idea entre la edición y la inauguración debemos anotar a Gilberto Aceves Navarro, Bragar, Cuevas, Vita Giorgi, Orlando, Regazzoni, Rocha, Sbert, Seguín, Vlady y Von Gunten. Gracias al catálogo se enteró uno por lo menos del título de una de las obras: de las cuatro pinturas que presenta Raúl Herrera una se llama "Tribulaciones de la clase media", pero como esta parte de la tela se dobló, de títulos sólo quedan los que la imaginación ordene, y como el conjunto no tiene unidad, es muy heterogéneo, sólo se llegan a precisar los contenidos de los once grabados de Cuevas, que son pruebas de artista o de estado para la edición de lujo del libro *Homage to Quevedo*, hecho en los Estados Unidos, y también el de la gran maqueta o diorama dizque goyesco de Leonel Góngora, en verdad una obsenidad a todo bulto, con una maja convertida en prostituta a medio desvestir (la "mona" tiene curiosamente el rostro de Vita Giorgi, esposa de Góngora), y un Francisco de Goya y Lucientes afectado por males venéreos. Quién sabe si fue debido a la opinión generalizada que en pocos días le puso a la tal maja el apodo de "vieja cochina", lo cierto es que el "ambiente" gongorino fue cubierto con una cortina de paja que obliga al público a mirar entre sus hilos la escena procaz. Góngora debe estar feliz pues la censura le dio un sello definitivamente prostibulario a su "paráfrasis" de Goya.

Quizás no esté por demás aclarar que eso que decimos de la confusión por ausencia de títulos no abarca ni a los cuadros ingenuos de Jaso ni a las obras abstractas de Rojo, García Ponce, Murta Palau y otros.

Hay artistas que han preferido no golpear con "tremendas" novedades, sino mostrar mayor intensidad o perfección en expresiones que nos son familiares; tal ocurre con los cinco cuadros de Vicente Rojo, con las cinco abstracciones de Myra Landau, con las obras de Cuevas, con las calderianas escultoristas de Buñuel, con los cuadros de Fernando García Ponce, con las dos grandes telas de Nissen, con las cinco abstracciones de pintura muy en cerámica de Murta Palau, con los su-

gestivos proyectos para escultura resueltos por Seguí en 12 monotipos.

Vlady es indudablemente uno de los artistas importantes de este grupo. Le gusta provocar al público y lo logra una vez más al colocar una tela frívola de dimensiones normales, junto a un casi mural caótico y trágico, en el que las grecas prehispanicas y los paisajes volcánicos rodean a una figura orozquiiana.

¿Cómo se titulará este cuadro? ¿Que falta nos hace el título! ¿Guernica, de Picasso, querría decir lo mismo si no se titulara Guernica? En una de las visitas que hice se me acercó un grupo de estudiantes a preguntarme: "¿No sabe usted cuándo van a poner los nombres a todo esto, porque así no entendemos nada?". Yo tenía ganas de meditar en voz alta sobre lo que me sugería el casi mural de Vlady y así lo hice, y también me hubiera gustado decirles la profunda impresión que me causa la multitud de Canogar esperando en un silencio que es una protesta en medio de la humillación. La formidable hondura saturada de pueblo del artista español se distorsiona con la cercanía de las imitadas frivolidades de Ehrenberg.

Se imita a sí mismo, imita a Gelsen Gas o a James Signer o a cualquiera de los que han adquirido el vicio inframarianesco de pintar maniqués comprados en una tienda de ropas, al menudeo, o al por mayor, como lo hace Arnaldo Coen, quien por estar muy "al día" está dejando de estar. Un artista a quien el originalismo está causando grave daño es José Muñoz Medina, ex mexicano, ex humanista, ex interiorista, ex dueño de una paleta austera marcadamente neoexpresionista y actual portero en un partido de colores entre una forzada elegancia y una indescifrable mascarada.

Helen Escobedo, que siempre está en posiciones avanzadas, descuidó hasta el exceso la presentación de un ambiente de espacios, columnas y muros flexibles, todo en blanco y espejos. Resuelto en materiales demasiado deleznable y de manera demasiado apretada, no llega a sugerir la situación arquitectónico-escultórica que seguramente pretendía.

Después de visitar el SI 69 dimos una vuelta por la sala de pinturas más recientes del Museo de Arte Moderno de Chapultepec y encontramos que ahí estaban muchos de los que en abril habían decidido retirar sus cuadros. ¿Qué había ocurrido? Muy sencillo, que los protestantes retiraron lo prestado y el INBA llenó los vacíos comprando en las galerías o directamente a los autores las pinturas necesarias como para dar el resumen que ahora quiere dar de la pintura joven en México. La conclusión de cualquier especulador sería, dicha sin malicia: "Negocio redondo".

En el conjunto del SI 69 priva lo decorativo y lo no-significante, de ahí que la presencia fuerte, activa, actual y opinante de Antonio Seguí, en cuyos estampas desfila el mundo de hoy, con



SALON INDEPENDIENTE 69 MEXICO

1

"Sin título"
Icaza, 1969.

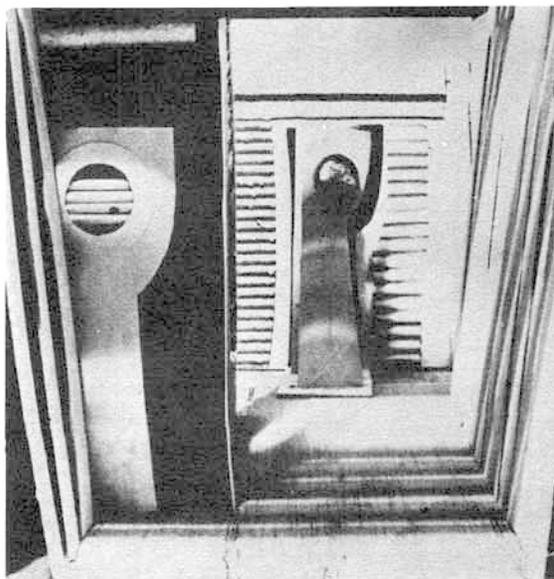
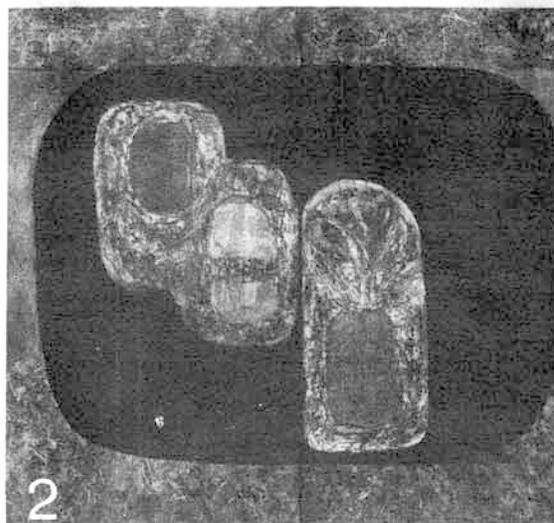
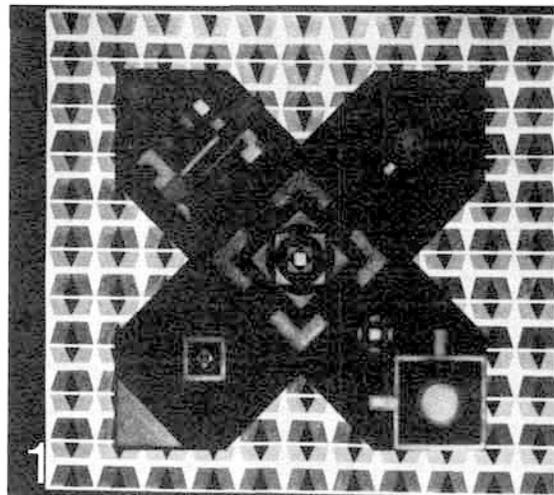
2

Marta Palau, 1969.

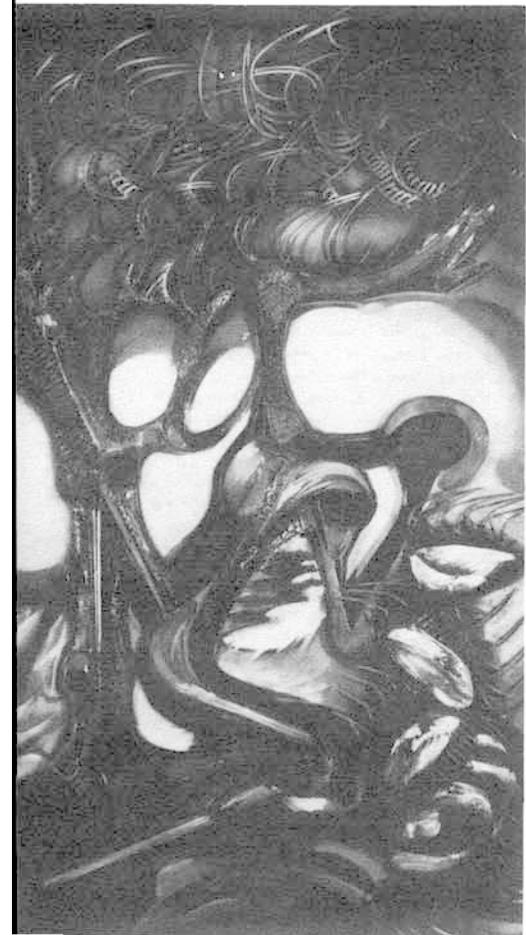
su estratificación social, sus luchas de liberación, sus revisiones ideológicas, resulte extraña. Seguí pone todos los recursos inventados por el pop-art o derivados de él al servicio de una neofiguración de marcado sentido político-social. Sería de desear que la obra traída por Seguí, la cual no pudo presentarse completa en el museo universitario, fuera mostrada en una exposición individual, así el público tendría la oportunidad de conocer más a fondo los grandes cambios operados en la obra de este artista argentino, que vivió años de transición en México, y que ahora radica en París, donde ha logrado destacar —no sólo por su larga melenita y sus enormes bigotes— sino también por la elocuencia de su obra, que estando en una corriente muy de la época, aporta a la vez elementos originales e inquietantes. Seguí declaró públicamente —en una Anatomía de Jorge Saldaña, transmitida por la televisión la víspera de la inauguración— que se sentía decepcionado por la falta de motivaciones humanas y por el anacronismo del SI. Bueno sería que el público tuviera oportunidad de conocer qué razones de orden estético, cultural y social motivaron su afirmación. Los espectadores y el propio SI saldrían ganando con una actitud crítica que no sólo fijara su puntería en el INBA, sino, y ante todo, en la obra de quienes participan en él. Convertido en una especie de sociedad de defensa mutua el SI no irá muy lejos. Esto lo debe entender sobre todo Felguérez, que ha jugado con pasión y sinceridad cartas muy serias en este movimiento protestante, y a quien vemos dar tumbos entre búsquedas sin encuentros.



Esta composición "maif" es de Icaza



El mundo de Helen Escobedo



- 1 "Prometeo Electrónico"
Mario Orozco Rivera
- 2 "El hombre dominando a la tierra"
Mario Orozco Rivera
- 3 "La tierra dominando al hombre"
Mario Orozco Rivera
- 4 "El hombre frente de la tierra"
Mario Orozco Rivera

CUATRO TABLEROS MURALES PARA UN BANCO EN CULIACÁN.

Mario Orozco Rivera acaba de terminar cuatro tableros —trabajados en la ciudad de México— que serán integrados, según proyecto, a la fachada del nuevo edificio del Banco Agropecuario de Culiacán, Sinaloa. Por tratarse de elementos plásticos que decorarán un exterior son relativamente pequeños: 2.40 por 1.33 metros cada tablero. Para compensar lo reducido del tamaño el artista recurrió la técnica de esculto-pintura de viva coloración y trazo fuerte. Sobre planchas de asbesto-cemento ha realizado medios-relieves policromados, ya sea en material de hierro o en asbesto-cemento modelado. La coloración fue hecha con materia acrílica y el efecto plástico, que seguramente se acentuará al estar colocados en la parte alta de la fachada, es de vitrales. No sería Orozco Rivera el primero en utilizar el efecto del vitral que resulta de parcelar y vitrificar aparentemente la superficie pictórica. Baste recordar las numerosas piezas hechas por el francés Georges Rouault dentro de esta manera. Los cuatro tableros tratan de expresar la función específica del edificio bancario y en conjunto se titulan: De la agricultura a la industria. El tema tiene un desarrollo progresivo, a saber: La tierra dominando al hombre, El hombre dominando a la tierra, El hombre fruto de la Tierra y El Prometeo electrónico. En los dos primeros tiempos de esta pequeña sinfonía plástica en cuatro, los elementos propios del paisaje sinaloense son utilizados en función de un realismo simbólico, mientras que en los dos siguientes el simbolismo da libre curso a un romanticismo de sentido social.

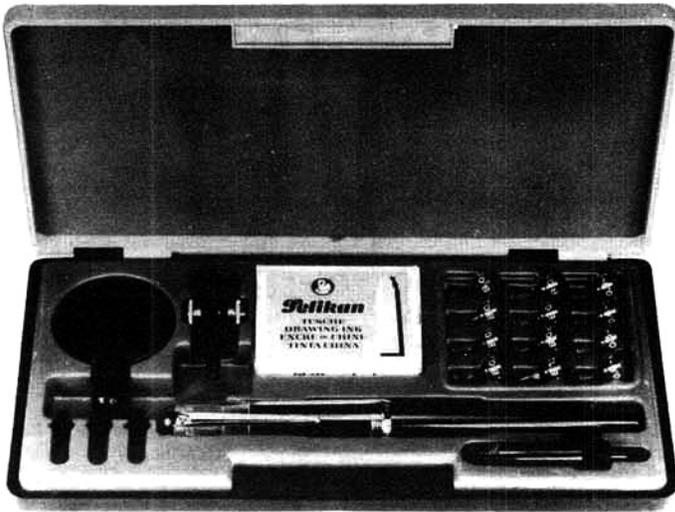
"El medio relieve —comenta Mario Orozco Rivera— se prestó para un juego de términos, sin que tales términos estén planteados geométricamente. La sierra, el valle y la costa sinaloenses me han servido para expresar cuánto le debe el hombre de esa tierra a la naturaleza. Han entendido su geografía y están avanzando gracias a una firme voluntad de desarrollar al máximo sus potencias. Yo tomé en cuenta que en la gran fachada las únicas partes que van a funcionar con policromía son estos que yo llamo retablos. El mármol blanco que cubrirá el resto los hará resaltar, dando mayor vivacidad a las molduras policromadas de hierro y de asbesto cemento".

Este trabajo fue hecho por encargo del conocido promotor de obra monumental: Manuel Suárez y dos de sus hijos, que parecen haberse contagiado ya de la obsesión del padre. Ellos son Sergio y Miguel Ángel Suárez, a quienes hemos recomendado se preocupen, ya que se encuentran en Culiacán, de rescatar del destatalado edificio del PRI en aquella localidad, un magnífico cuan desconocido vitral de Fermín Revueltas, realizado ahí cuando se acababa de instalar por los '30 la Casa del Agrarista. El Banco Agropecuario de Sinaloa podría ser un buen sitio para reinstalar tan valiosa obra del malogrado pintor mexicano.



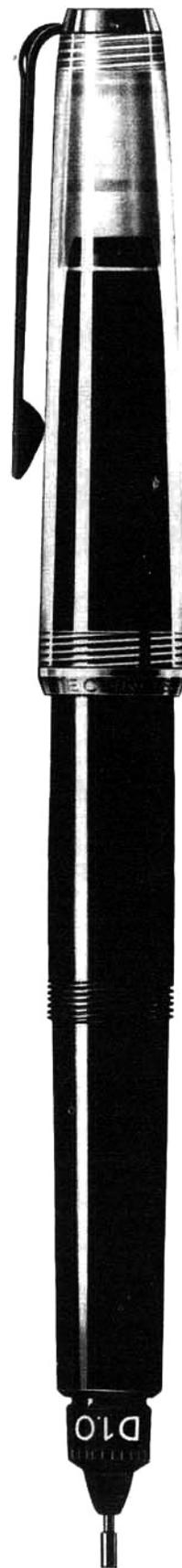
La Nueva Estilográfica

Pelikan technos para tinta china



Dibujar con tinta china no es ya un problema

La PELIKAN-technos no precisa de frascos de tinta china ni de pipetas. Se carga con cartuchos de tinta china. El cartucho de utilización está ubicado en la parte delantera mientras que detrás, en el cuerpo de la estilográfica hay el de reserva. La tinta china del primero se aprovecha hasta la última gota. Se coloca entonces sencillamente en su lugar el cartucho de reserva. Nunca se realizó con tanta rapidez una carga con tinta china.



El "Liquimatic" (alambre limpiador con resorte de retracción) sirve para que el estilografo escriba en el acto



Uniforme alimentación de tinta, aun en trazos rápidos



El práctico y económico sistema de puntos permite cambiar rápidamente el grueso de trazo



El punto B 0.1 produce verdaderamente un trazo de 0.1 mm



Carga limpia con cartuchos



Capuchón transparente de cierre hermético



El módico precio de los puntos se traduce en un trabajo muy económico al utilizar el technos



Un conjunto de 26 puntos de distintos anchos a disposición del dibujante

De venta en las casas del ramo

Distribuidores exclusivos: JUAN KLINGBEIL, S. A.
Av. Juárez No. 42 Edif. "D" Desp. 404 México, D. F. Tel. 12-17-23



"EL CONCRETO COMO MATERIAL DE CONSTRUCCION EN LA VIVIENDA"

Mesa Redonda Organizada por el IMCYC en Colaboración con el CIHAG

Fecha: Agosto 6, 1969.

Lugar: Auditorio del CIHAG, Dinamarca 60, 5o. piso.

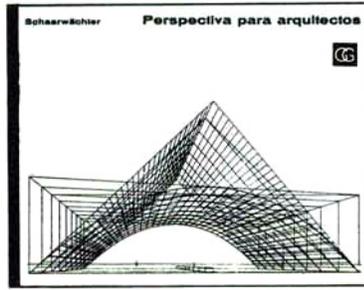
Hora: 19:00 Hrs.

Coordinador: Arq. Raúl Díaz Gómez.

Ponentes

- Ing. Ausencio Aguilar C.
- Ing. y Arq. Jesús Aguirre Cárdenas.
- Ing. Marcos J. Faradji.
- Arq. Ernesto Gómez Gallardo
- Arq. Teodoro González de León
- Arq. Eduardo Graue
- Ing. Francisco Robles Fernández
- Arq. Alvaro Sánchez
- Ing. Eduardo Saucedo
- Arq. Jorge Voorduin
- Arq. Abraham Zepeda

1. Cuál ha sido en términos generales el desarrollo del cemento en México?
2. La Industria del Concreto Premezclado se inició en México en 1957. Actualmente se considera que un 80% del concreto empleado en la construcción de edificios procede de plantas premezcladoras. Cuál ha sido el empleo del concreto premezclado en la realización de conjuntos de habitación y que ventajas se han obtenido en su utilización?
3. En un conjunto habitacional en construcción que métodos se emplean para controlar la calidad del concreto premezclado?
4. Considerando al concreto premezclado no como un material sino realmente como un sistema constructivo. Cuáles han sido sus principales aplicaciones en la construcción de conjuntos de habitación?
5. Cuáles han sido las realizaciones o con que experiencia se cuenta en la construcción de habitaciones con concretos ligeros?
6. El concreto armado ha sido el material que más se ha empleado en la prefabricación. Tomando en cuenta el gran desarrollo de la prefabricación en otros países y considerando las soluciones que se han dado a los problemas de habitación cuáles son los factores que han impedido el desarrollo de sistemas de prefabricación en la realización de programas de vivienda?
7. Para una utilización más racional del concreto actualmente se están llevando a cabo estudios sobre elementos pequeños en el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Cuáles son esos estudios y qué resultados se han obtenido?
8. Tomando en cuenta esas investigaciones se han formulado nuevas normas y especificaciones?
9. Cuáles son las consideraciones previas que es necesario considerar en la prefabricación?
10. En nuestro país son ya numerosas las aplicaciones en el campo de la prefabricación en concreto. Las ventajas que la prefabricación ofrece en tanto que industrialización de la construcción son indiscutibles y ya del dominio general. Se cuenta ya con realizaciones de conjuntos de habitación en los que se han empleado sistemas de prefabricación, pero a que se debe el que no se hayan considerado sistemas de prefabricación en la construcción de edificios de habitación siendo que ya se tiene experiencia en México en la realización de edificios prefabricados de varios niveles?
11. Cuál debe de ser la orientación que le da al profesionista para su información sobre nuevos productos industrializados de construcción?



PERSPECTIVA PARA ARQUITECTOS
Por G. Schaarwachter

Un nuevo regalo de la Editorial para la arquitectura española, precisamente en uno de los campos menos trabajados actualmente por la producción editorial de habla castellana: el dibujo geométrico arquitectónico propiamente dicho, la perspectiva. Constituye el libro una obra exhaustiva en esta materia, pues mediante un proceso analista completo, estudia progresivamente todos los procedimientos y sistemas de representación, aplicados exclusivamente a la arquitectura, o de inmediata, relación con la misma; desde los métodos sencillos y aproximados hasta los complejos y rigurosos, pues como dice el autor: "La manera de conseguir con mayor exactitud y rapidez la representación deseada puede variar en cada caso". Tales son la perspectiva militar, la caballera, la exométrica, central con y sin planta, interior excéntrica, oblicua con rayos visuales, con puntos de división, a vista de pájaro, celeste con y sin verticales fugadas, El perspectógrafo, la regla articulada, Sombras, reflejos, estructuras espaciales, escaleras, circunferencias y esferas, proyectos, etc.

No obstante, debe hacerse constar que la misión que se propone el autor con este libro, no es la de que sea un manual indispensable y un compendio de todos los sistemas de representación de la perspectiva lineal, sino la de lograr con explicaciones claras o intuitivas en cada caso, la visión perspectiva, la capacidad de representarse "in mente" un proyecto en todos sus aspectos y captar con la necesaria imaginación los puntos de vista principales y secundarios. El arquitecto ideal, según expresión de un célebre catedrático de esta asignatura en la E.T.S.A.B., es, sin lugar a dudas, aquél que es capaz de proyectar y diseñar directamente en perspectiva, no en plantas, alzados y secciones, ya que aquélla es la única forma de plasmar con la máxima evidencia y de conseguir con la mayor eficacia el ambiente apropiado a cada necesidad.

Estamos seguros de que el libro no defraudará ni al arquitecto ni al estudiante, pues su contenido queda situado entre los dos límites didácticos: el de la práctica real y el de la pura teoría geométrica y matemática.



NUEVOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA JAPONESA

Por Robin Boyd, Arquitecto.

En poco más de diez años, Japón ha conseguido un firme prestigio en la arquitectura moderna. Se ha incorporado al movimiento internacional de la arquitectura contemporánea impregnándola del sabor de la propia tradición hasta situarse en la vanguardia.

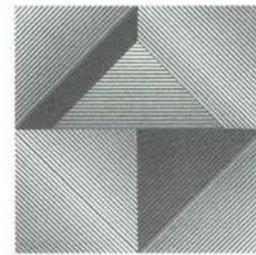
El autor que ha escrito numerosos trabajos sobre la arquitectura oriental aborda temas interesantes/simos sobre "la tradición ineludible", "la psicosis del espacio vital entre oriente y occidente" y analiza la realizaciones de destacados jóvenes arquitectos japoneses.



NUEVOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA ITALIANA

Por Vittorio Gregotti, Arquitecto.

El autor de este volumen es un afamado arquitecto como también fecundo publicista. Gregotti es siempre apasionado en sus apreciaciones pero honesto e interesante. Su enfoque socio-económico-político de la situación arquitectural en Italia encierra una validez universal y es rico en sugerencias.



Nuevos Caminos de la Arquitectura Inglesa

Rayston Landau Editorial Blume

NUEVOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA INGLESA

Por Rayston Landau Arquitecto.

La arquitectura inglesa a partir de la segunda guerra mundial ha tenido una preocupación marcadamente social. Es ésta una suscienta pero brillante revisión de todo lo realizado o proyectado que sale de lo corriente y aporta al campo de la arquitectura nuevas técnicas, nuevos recursos, nuevas soluciones.



Nuevos Caminos de la Arquitectura Alemana

Günther Feuerstein Editorial Blume

NUEVOS CAMINOS DE LA ARQUITECTURA ALEMANA

Por Günther Feuerstein, Arquitecto.

Una síntesis concisa y completa del paso seguro con que marcha la arquitectura alemana de los últimos años. Admitiendo la pericia con la que los arquitectos germanos manejan las nuevas técnicas de la construcción, aquí constatamos su interés por dar entrada en sus estudios a la nueva concepción urbanística y de planificación.

Otis



ELEVADORES DE PASAJEROS

ELEVADORES TIPO HOSPITAL

ELEVADORES DE CARGA

ESCALERAS ELECTRICAS

MONTABULTOS

ACERAS MOVILES TRAV-O-LATOR

MODERNIZACIONES

MANTENIMIENTO

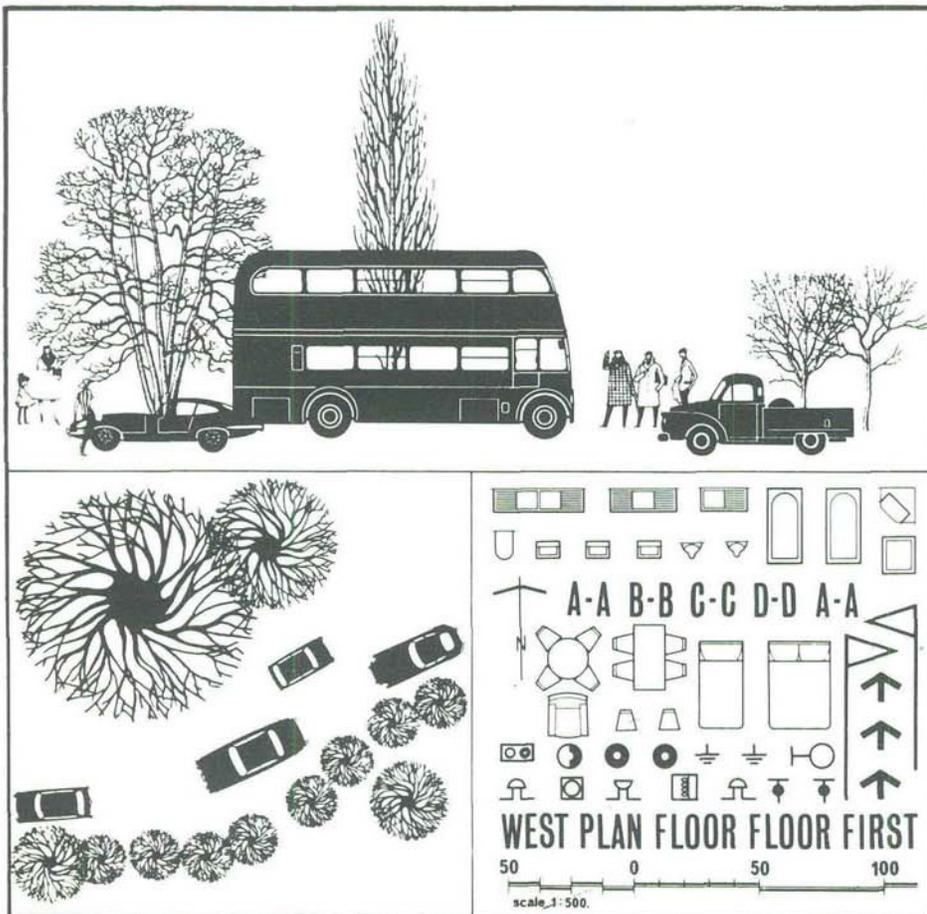


Oficinas y Fábrica

Abedules No. 75 Teléfono 47-03-70

**Col. Sta. Ma. Insurgentes
México (4), D. F.**

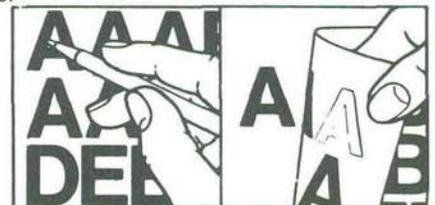
no necesita dibujar uno por uno...



teniendo a la mano las prácticas Hojas LETRASET, especiales para ARQUITECTURA. Lo UNICO que tiene que hacer, es seleccionar las figuras que requiere; aplicarlas donde se desea; presionar ligeramente y... YA ESTA!! Listo un Boceto ó un Original, rápido, profesionalmente perfecto y con magníficos resultados artísticos y económicos.

LETRASET ofrece a los Sres. ARQUITECTOS una colección INFINITA de figuras, que les garantizan un MINIMO de tiempo y esfuerzo y un MAXIMO de perfección.

Vea hoy mismo a su Distribuidor LETRASET. Pida informes sobre las utilísimas Hojas LETRASET para ARQUITECTURA, ó escriba directamente a LETRASET MEXICANA, S. A., Colima 220 - 206, Mexico 7, D. F., solicitando su Catálogo, ABSOLUTAMENTE GRATIS.



1 - Presione ligeramente;
2 - Retire la hoja
ES TODO !

Letraset



Los avances tecnológicos del mundo actual implican una dinámica en la actividad humana, ya que lo que ayer era actual, hoy puede estar a la zaga. Al pensar que toda actividad necesita de un espacio determinado para llevarse a cabo y éste espacio lo crea el arquitecto, y sabemos que la técnica de la construcción no va a la par con otras técnicas como la de la aeronáutica, la de la industria automotriz y otras tantas, tenemos que darnos cuenta que debemos prepararnos para cumplir con los requerimientos que el mundo moderno nos impone.

Además de estos avances tecnológicos, los cambios de orden social económico y político serán de gran intensidad, lo cual tendrá como consecuencia para los próximos años, antes de que termine el presente siglo, modificaciones muy importantes en la vida del individuo; podemos decir de acuerdo con pronósticos de notables científicos que para el año 2,000 los pueblos que actualmente están ya desarrollados tendrán una actividad máxima semanal de dos días de trabajo pudiendo disponer del resto del tiempo a actividades tendientes a mejorar su cuerpo y su espíritu. En México concretamente el ingreso por persona aumentará considerablemente y pasaremos a ser un país de consumo, es decir, el ingreso per capita será de más de veinticinco mil pesos anuales por persona. Si analizamos lo anterior, tanto por lo que acontece en el mundo desarrollado, como entre los países como éñ el nuestro, en vías de desarrollo, tendremos que pensar realmente, cual será la labor del arquitecto para esa época. ¿Seguirá trabajando como profesionista liberal o será un individuo engranado a un sistema de trabajo en equipo? o quizá serán otro tipo de profesionales los que ejecuten en forma especializada lo que actualmente lleva a efecto el arquitecto?

Estas son algunas de las preguntas que deberemos hacernos pues la respuesta a ellas está íntimamente relacionada con la preparación profesional de aquellos que se dedicarán a resolver y diseñar los espacios donde el hombre desarrolle sus actividades; los jóvenes que ahora están entrando a preparatoria tendrán 45 años en el año 2,000 es decir, disfrutarán de toda su capacidad creadora, de toda su actividad de trabajo, ellos tendrán que resolver los problemas de México.

Como encargados de preparar a los profesionales de la arquitectura, es obligación nuestra tomar las medidas necesarias para hacer que los egresados de nuestras Escuelas cumplan eficientemente con la época que les toque vivir, por eso es muy importante prever cuáles serán las condiciones socio-económicas futuras para que así en función de ellas se estructuren los planes de estudio más convenientes para el logro al fin señalado.

Es por lo anterior que la Dirección de la Escuela Nacional de Arquitectura y un grupo de profesores, anotaron la urgencia de solicitar a algunos de los arquitectos más preparados de México, sus puntos de vista sobre lo que ellos consideran que será el arquitecto en los años venideros.

Se pensó en la intervención de estos arquitectos y en la participación de estudiantes, pues con su espíritu fresco e intuición ayudarían a señalar cuales deben ser los criterios para la enseñanza de la arquitectura.

Los seis arquitectos que participaron en este sinposyum, maestros distinguidos y profesionales que además han trabajado en diferentes campos de la arquitectura, señalaron cada quien con su criterio, lo que consideraron sería la labor futura del arquitecto, de ninguna forma se pensó que debería coincidir en criterio, todo lo contrario, muchos de ellos diferieron de algún

otro, sin embargo existe un común denominador que permite dar pauta a los aspectos que seguramente deberán, marcarnos la ruta a tomar para la formación de nuestros profesionales, así el Arq. Vladimir Kaspé en su posición de maestro y promotor director de este Ciclo, desarrolló el planteamiento general del tema, el Doctor Goeritz analizó cual será la posición del arquitecto en cuanto a la plástica y su influencia en las construcciones futuras, el Arq. Héctor Velázquez, Jefe del Departamento de Urbanismo y Arquitectura de la Secretaría de Obras Públicas planteó al arquitecto como servidor del pueblo a través del Sector Oficial, insistiendo en que en este sector podrá desarrollarse y hacer realmente una arquitectura con más posibilidades que trabajando en algún otro; el Arq. Mestre que se ha distinguido por su trabajo dentro del sector privado, lo analizó desde ese punto de vista; Félix Candela planteó el problema de crisis en la función del Arquitecto y para terminar el Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez desarrolló el tema del Arquitecto en el Campo de la Planeación.

Posteriormente hubo una mesa redonda con la participación de los arquitectos ponentes y de alumnos, todos ellos con la inquietud provocada por el Tema a desarrollar.

A través de éste Ciclo y de otros que en el futuro deberán de organizarse, deberán encontrarse guías básicas que conduzcan a una mejor preparación de los Egresados de la Escuela Nacional de Arquitectura, con objeto de que el profesional arquitecto sea cada vez más eficiente en la solución de los problemas que el País le demande.

ciudad universitaria, 1969

Arq. Ramón Torres Martínez.

— ¿Cuál es la razón de este título, qué encierra este tema?

— El hoy es el lugar de encuentro del pasado y del porvenir:

1) Efectivamente el *pasado* es lo que nos ha formado. Sin cesar recibimos su enseñanza. El pasado es algo irremediable, tanto en lo positivo como en lo negativo. Pero siempre está presente en nosotros, que lo querramos o no.

2) Por otro lado el *porvenir* o el futuro es algo que constantemente tratamos de revelar. Sobre él modelamos nuestros pasos. El futuro no es forzosamente irremediable, como el pasado, por lo tanto está abierto aún. Es desconocido y previsible a la vez. Pero también siempre presente para nosotros.

Este doble aspecto significativo de todo hombre activo de hoy —es decir vivir en el lugar de encuentro del pasado y del futuro— es particularmente patente en la vida del arquitecto.

Es la razón por la cual se escogió este tema y mi papel será de iniciar la serie de 6 pláticas que inauguramos hoy y de las cuales esperamos que surja alguna luz para los oyentes. No voy a dar ningún ejemplo, no voy a precisar, ya que esto será el papel de cada uno de mis compañeros que me seguirán.

— Pero ¿en qué la posición del arquitecto resulta tan idéntica a la de cualquier hombre activo de hoy?

Pues la respuesta es muy sencilla:

Por la esencia misma de la arquitectura, y ante todo voy a tratar de definir esta esencia.

Rechazo aquí —por incompletas para las exigencias de nuestro tiempo— todas las definiciones conocidas de la arquitectura. Y propondré a ustedes una que me parece responder al papel profundo de nuestro oficio o arte, llámenlo como quieran. Esta definición la considero como válida para sus mejores épocas y para un porvenir que todos anhelamos:

La arquitectura es una proyección en el espacio, visible y palpable, de la vida del hombre.

Vista desde este ángulo, la arquitectura nos revela, sin lugar a duda, su verdadera naturaleza de hoy: la de responder con la mayor eficacia y plenitud a las necesidades más variadas y a aspiraciones más altas —tanto físicas como espirituales— del hombre.

La arquitectura responde —o debe responder— a estas necesidades y aspiraciones cuando son de un carácter permanente. Debe también responder a ellas cuando son móviles, cambiantes, flexibles.

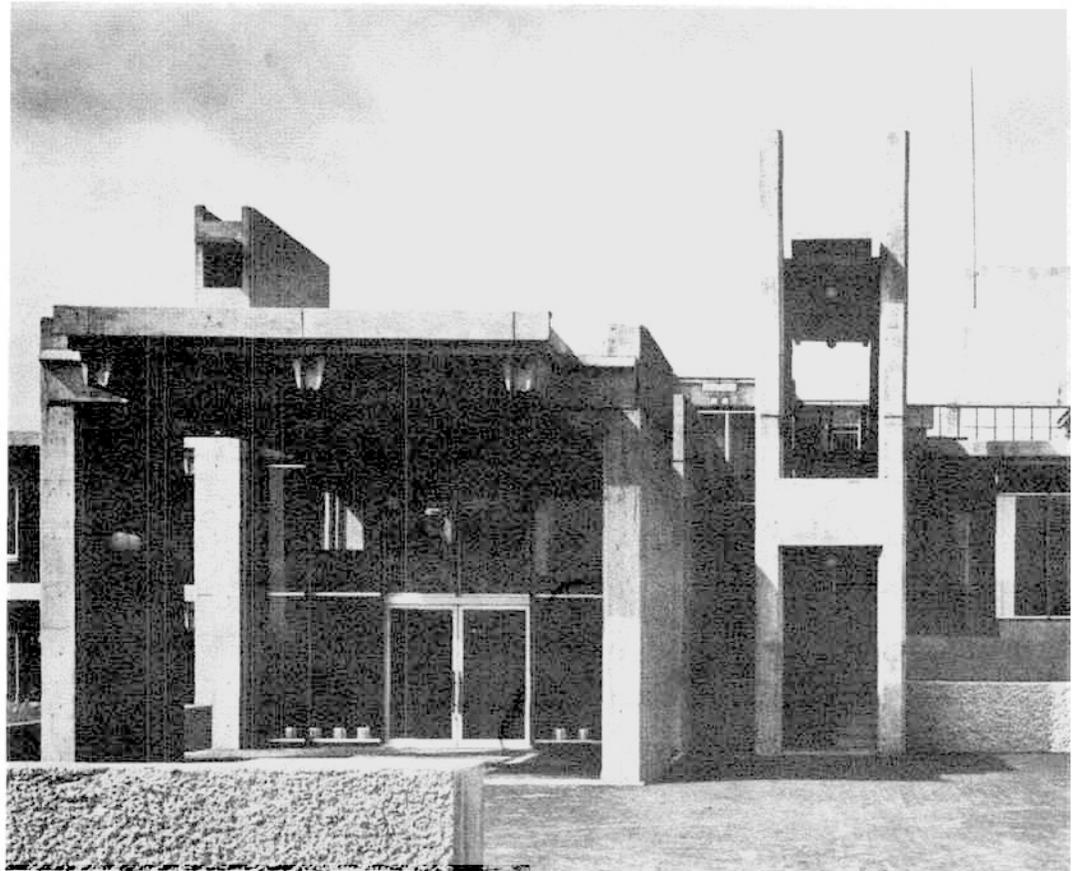
Vista desde este ángulo, tan vasto, la arquitectura nos dispensa de discu-

arquitecto de hoy, arquitecto de mañana

2

Arq. Vladimir Kaspé

INTRODUCCION AL TEMA GENERAL



La arquitectura es una proyección en el espacio, visible y palpable, de la vida del hombre.

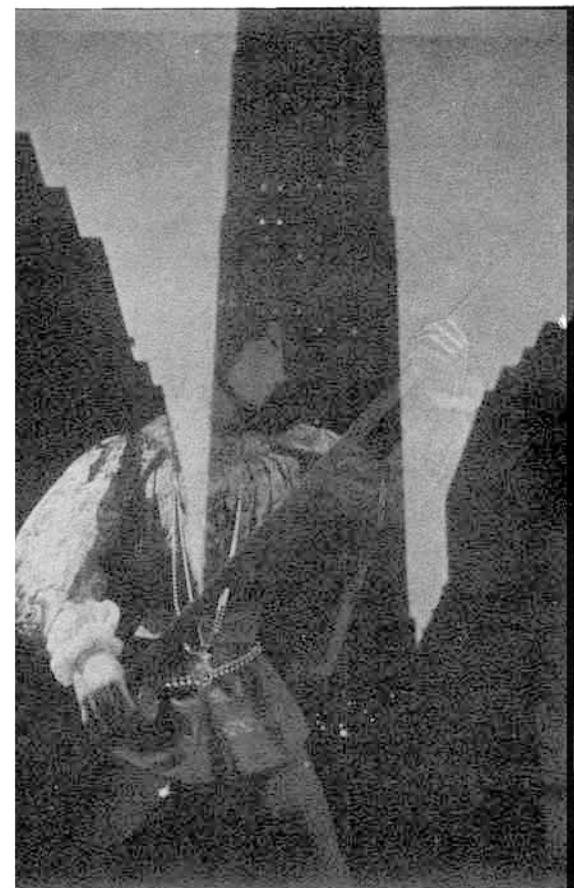


La arquitectura responde —o debe responder— a estas necesidades y aspiraciones cuando son de un carácter permanente. Debe también responder a ellas cuando son móviles, cambiantes, flexibles.



Vista desde este ángulo que lo abarca todo, la arquitectura también lo abarca todo.

...no existe disciplina humana, ciencia o arte, ni técnicas creadas por el hombre, que le sean extrañas. Todo concierne la arquitectura, todo atrae la solicitud del arquitecto.



...estamos presenciando y viviendo algo que está simultáneamente estallando como bomba atómica.

Sin duda nuestra tarea presente va hacia una arquitectura descongelada.

siones vanas de capillas, a saber si la forma pueda dominar el contenido, si la función y la economía puedan —a ellas solas— producir una apariencia satisfactoria, o si la distribución interior cuenta más que cualquier otro factor de nuestras obras.

Vista desde este ángulo que lo abarca todo, —la arquitectura también lo abarca *todo*. Su meta es la que persigue el hombre mismo que ella ha de servir: y esta meta es, el *equilibrio máximo entre el espíritu y el cuerpo o la materia, entre la forma y la esencia, entre el contenido y el continente*.

Si aceptan, por fin, el enfoque que les presente de la arquitectura, se darán cuenta que no existe disciplina humana, ciencia o arte, ni técnicas creadas por el hombre, que le sean extrañas. *Todo* concierne la arquitectura, *todo* atrae la solicitud del arquitecto.

Por estas razones, el objeto de esta plática se confunde —en cierto modo— con el destino del mundo actual, se identifica con la tremenda crisis que estamos viviendo, se identifica con sus angustias, sus anhelos y con sus esperanzas.

No es la primera vez que me ha correspondido analizar y tratar de definir el destino de la arquitectura, tanto en su pasado como en el presente.

Hasta ahora concebía mis escritos y mis conferencias como composiciones armónicas. Les daba una introducción, un desarrollo y una conclusión.

Debo confesar que, preparando esta plática, me pasó algo muy distinto. Me dí cuenta de que ya no había manera de encontrar principio, ni desarrollo, ni conclusiones; que estamos presenciando y viviendo algo que está simultáneamente estallando como bomba atómica o como fuegos artificiales y que, para poder vivir y trabajar —en nuestro caso como arquitectos— es necesario entrar de plano en el dinamismo creciente del mundo. Estar en todas partes, tratar de entenderlo todo y sobre todo prepararnos para nuestra tarea de siempre, pero con nuevo enfoque, la de organizar el nuevo espacio para el hombre.

Nada más que este espacio, tan estático hasta ahora, se volvió dinámico. Y eso va a ser el fondo de mi exposición. *Hemos vivido siglos de desarrollo lento, estático, ahora entramos en una era acelerada, dinámica*.

Que no les extrañe, pues, que voy a hablar de cosas muy diferentes, algunas a primera vista alejadas de la arquitectura, y sin orden aparente. Voy a comentar puntos salientes de varias de mis lecturas de estos últimos meses, meses que han sido —más densos que años del pasado.

El único orden, la única unidad que espero se desprenda de estos trozos aislados, será la de la *voluntad de estar bien presente en nuestro terrible y*

excitante mundo de hoy, presente para comprender y para dejar, si es posible, una huella viviente y positiva.

Empecemos pues, por la primera parte de esta plática, **ARQUITECTO DE HOY**.

¿Qué somos hoy, nosotros los arquitectos? ¿Y cómo hemos sido formados?

Para definirlo, les voy a citar lo que dice al respecto de un modo bastante pintoresco Jan C. Rowan, distinguido teórico de arquitectura norteamericano.

“Durante siglos los arquitectos han perseguido una expresión permanente para la época en que vivieron. De pirámides a rascacielos, el monumento sólido ha persistido a través de la historia. Que se trate de palacios o de tumbas, de catedrales o de cárceles, la petrificación de una era, modo de vivir, o de idea —generalmente en tabiques y mortero, o piedra, o, más recientemente, de concreto precolado— ha sido el invariable propósito de los que encargaban las obras, de los que las diseñaban y de los que las construían.

“Las viejas costumbres difícilmente se mueren. Cuando uno fue entrenado para ser constructor de monumentos, así como la mayoría de nosotros, no es fácil desprenderse de este complejo de mausoleo sólidamente anclado en nosotros.

“Sin embargo, escuelas no son palacios, calles de acceso no son bulevares, clínicas no son pabellones de caza, apartamentos no son residencias particulares, transportes en masa no son desfiles. El problema real al que se enfrenta hoy nuestra profesión —no es fijar con mampostería fragmentos aislados de la historia contemporánea, si no mas bien crear un amplio armazón (o estructura) dentro del cual la vida contemporánea, en su integridad, pueda existir, evolucionar, desarrollarse, madurar, cambiar, ajustarse y realizarse con plenitud. En lugar de monumentos aislados para una contemplación eventual de tipo estético, se necesitan sobre todo lugares donde simplemente puedan convivir sonrisas y lágrimas, amor y odio, alegría y angustia. Nos hacen mucho mas falta espacios vivibles que espacios para procesiones.

“Sin duda nuestra tarea presente va hacia una arquitectura descongelada —a fin de transformarla en un fondo fluido, vibrante y cambiante para un modo de vivir variado y en constante transformación. Una arquitectura en expansión, contracción, pulsación y cambio reflejaría la vida de hoy y, por lo tanto, tomaría parte de ella.

“Como consecuencia, el diseño no puede permanecer en oficio de un taller de dibujo. Debe llegar a ser una actividad que incluye a todas, que envuelva la participación del usuario, el proceso constructivo, el resultado

de las tecnologías. Debe alcanzar la mutabilidad a través de la flexibilidad, disponibilidad, y incluir nuevas técnicas audio-visuales. En resumen, el diseño arquitectónico no debe permanecer en una superposición, una bella cadena, una prisión para el alma.

“La arquitectura debe ser un fluido social y no un viejo pastel hecho por un maestro-pastelero —una melodía variada, no una música congelada.

“Si los arquitectos no se mueven en esta dirección —otros harán esa labor por ellos. . . .”

Ustedes pudieron darse cuenta ya: con estas palabras de Rowan, no es posible desligar el pasado de hoy, y el hoy del futuro. Al analizar el uno, inmediatamente sale el análisis del otro.

Evidentemente la imagen que nos pinta Rowan del arquitecto de hoy y de su preparación, presentándolo como a un “pastelero” en concreto, acero y tabique, es exagerada. En realidad varias escuelas del mundo se preocupan por una enseñanza cada día más adaptada a necesidades del momento. En particular las escuelas de México, y la nuestra de la U.N.A.M., no dejan de investigar y reformar, sin cesar, en este sentido.

Sin embargo, en el fondo Rowan tiene razón. Si ya no construimos para siglos, todavía concebimos y edificamos para varios decenios. Pensamos en el hombre de hoy, porque conocemos más o menos sus necesidades. Pero no pensamos en el hombre de mañana, en gran parte porque no lo conocemos, o lo conocemos mal. Dentro de un momento, voy a esbozar lo que podrá ser este misterioso hombre de mañana.

Por el momento, y hablando todavía más del arquitecto de hoy, quiero expresar aquí mi profunda convicción de que la formación que he llamado *estática* del arquitecto de hoy, basada en conocimientos del pasado y del presente, no debe de ningún modo considerarse como negativa. Sus raíces son *sanas, orgánicas, indispensables* y una rotura con las fuentes que la han nutrido sería un error fatal para la arquitectura.

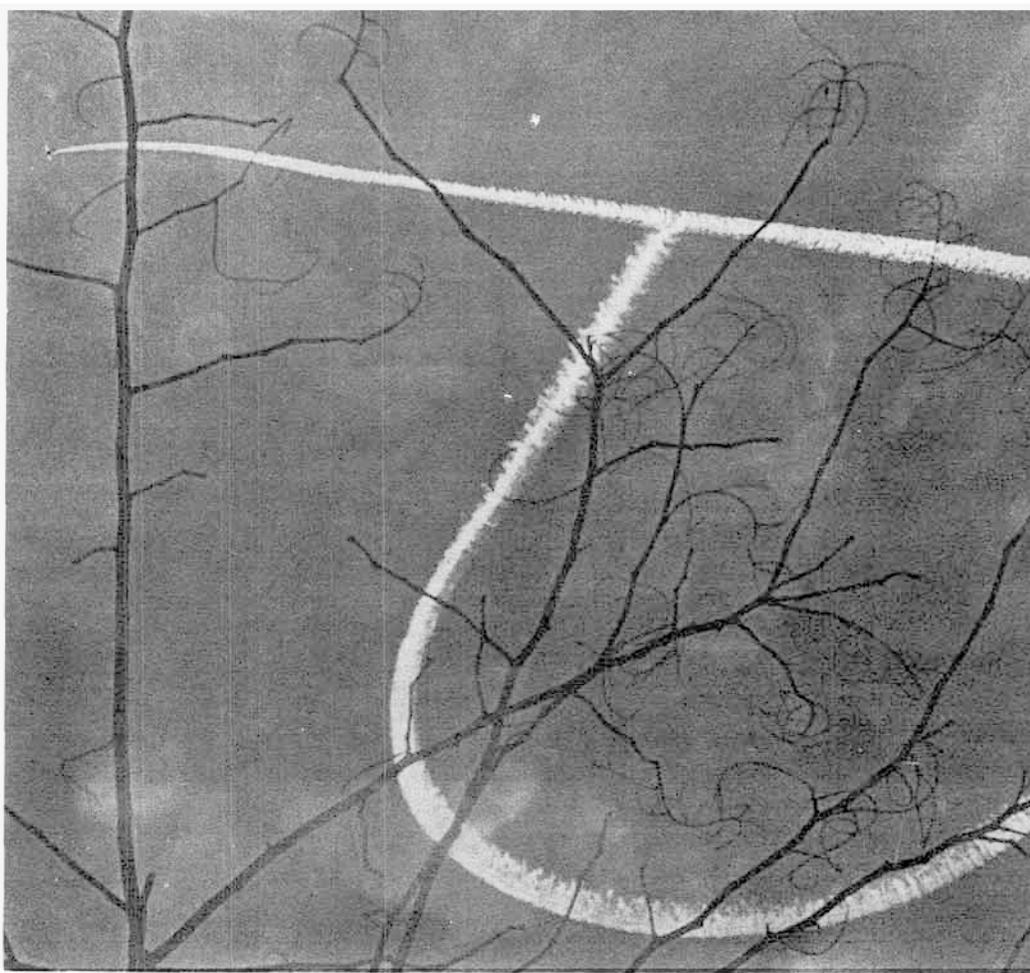
Diré más: deberíamos ir más hacia las *fuentes* a fin de estar mejor preparados para las tareas difíciles del futuro.

Es que el arquitecto de hoy y el arquitecto de mañana *son una sola y única entidad*.

En el fondo, no se trata de *olvidar*, si no de dar un *nuevo giro* a lo conocido y acoger con la *máxima experiencia* a lo nuevo.

Dar una nueva vida a valores humanos que son permanentes. Buscar medios para realizarnos. Estos medios podrán cambiar pero no los valores permanentes.

¿Valores permanentes? ¿En nuestro mundo equívoco, engañoso y _



“La arquitectura debe ser un fluido social y no un viejo pastel hecho por un maestro-pastelero —una melodía variada, no una música congelada”.

“Si los arquitectos no se mueven en esta dirección —otros harán esa labor por ellos. . .”

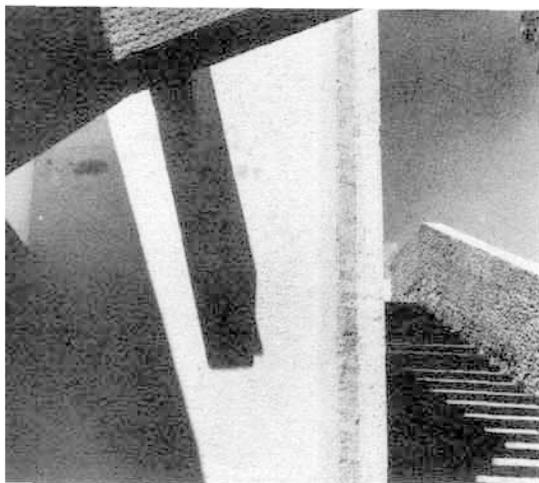
basada en conocimientos del pasado y del presente, no debe de ningún modo considerarse como negativa.





La Justicia que todos anhelamos, ¿no es un valor humano permanente? Y dar una morada funcional y digna a cada hombre ¿no es justicia más elemental?. Pero no tenemos, los arquitectos, todavía medios para ello.

..... pero no sabemos resolver todavía ni siquiera problemas primarios del tráfico diario.



..... expresarse a través de los sonidos, las formas, los colores, las texturas, el movimiento.

movido? . ¿Será posible encontrarlos? —me dirán algunos—.

Tendré pues que aclarar aquí esta idea —que me es particularmente cara— de los VALORES PERMANENTES, aunque fuera rápida y superficialmente.

La *Justicia* que todos anhelamos, ¿no es un valor humano permanente? . Y dar una morada funcional y digna a cada hombre ¿no es justicia más elemental? . Pero no tenemos, los arquitectos, todavía medios para ello. Y a pesar de toda nuestra experiencia de la morada desde los tiempos de la alta antigüedad egipcia —estamos impotentes delante un valor tan ligado a la esencia misma del hombre: la justicia—.

El *Orden* es otro valor del que ningún animal, por lo inteligente que fuera, tenga conciencia. Y este valor, los antiguos si sabían responderle: sus templos, sus palacios, sus ciudades han sido modelos del triunfo del hombre sobre la anarquía. ¿Lo son todavía nuestras ciudades? . Tenemos grandes matemáticas, máquinas electrónicas, pero no sabemos resolver todavía ni siquiera problemas primarios del tráfico diario.

El vivir conforme a las leyes profundas de la *Naturaleza* ¿no es un valor inestimable para el hombre? . Claro que luchamos contra la Naturaleza para mejor "dominarla". Pero en realidad ¿no será para mejor aprovecharla, para mejor incorporarnos en el gran misterio del Cosmos? . Y eso solo es posible conociendo esta naturaleza que nos dió vida y metiendo nuestros pasos en sus propios pasos. En este sentido el hombre de hoy al mismo tiempo se acerca a la Naturaleza, cuando aprende mejor a compenetrarse de sus leyes y se aleja de ella, al opacar la luz con el humo y al envenenar el aire con los gases y los ríos con los desechos, creando de ese modo condiciones inhumanas de vida a sus semejantes.

Por fin otro valor inherente al hombre, y de primerísima importancia, es el de la *Plástica*, ya que el hombre necesita comprender e interpretar la vida a través de sus sentidos, o expresarse a través de los sonidos, las formas, los colores, las texturas, el movimiento. Y mientras tengamos estos sentidos, tendremos que satisfacerlos, que los medios de hacerlo cambien o conviven con los del pasado.

Me paro aquí en la enumeración de estos valores permanentes; la lista puede alargarse y la interpretación de cada uno puede variar.

Lo esencial es penetrar en el fondo del hombre y no dejarse confundir por las apariencias. A los arquitectos les corresponde buscar las líneas constantes que ligan lo mejor del hombre del pasado o de hoy con lo mejor del hombre de mañana. En este sentido el arquitecto de hoy es el cimiento del arquitecto de mañana y de ningún modo debe traicionar a lo que está depositado en sus manos.

Les dije que iba a comentar algunas de mis lecturas, cuyas enseñanzas quisiera compartir con ustedes.

Son unos textos breves que completan lo que les leí referente al estatismo del arquitecto de hoy de las tendencias que ya se le abren para mañana.

Se trata del estudio, —de primerísimo valor— escrito hace poco por el arquitecto y teórico francés Alexandre Persitz y que se intitula:

"ARQUITECTURA Y HUMANISMO"

He aquí lo que dice, por ejemplo, referente al sentido humanista que debe tener el arquitecto:

"La arquitectura humanista presupon en primer lugar una filosofía, una doctrina que guía, explica y justifica la obra, los conceptos espaciales, y que les quita lo gratuito del gusto de estética la que, finalmente, no es más que expresión exacerbada de un individualismo de artista, por lo bella que fuera".

Es un llamado hacia un sentido profundamente social del arquitecto. El lo ha tenido en sus mejores épocas y no debe perderlo por la confusión que existe en algunas mentes entre la arquitectura y el arte puro. El Arquitecto es un creador en el sentido más alto de la palabra y servidor al mismo tiempo, de los más indispensables que pueda haber.

Sobre la *deshumanización de la arquitectura* que todos presenciamos a diario, dice Persitz lo que sigue:

"...la aplicación sola de algunas reglas elementales de higiene y de confort, lejos de desembocar en una verdadera doctrina de urbanismo, dió como resultado la proliferación de gigantescos casilleros o archiveros de hombres, erigidos en terrenos más o menos baldíos en todas las ciudades y bajo todos los cielos. Estas construcciones están, a justo título, repudiadas hoy como una forma de arquitectura deshumanizada".

•El aspecto deshumanizado de la arquitectura colectiva, creo que fue entendido ya en este país y los arquitectos de México están luchando —y muchas veces con éxito— por devolver o dar a la morada su dignidad perdida, o nunca lograda aún.

Persitz da como ejemplo positivo a los países del Norte de Europa:

"La arquitectura escandinava, por ejemplo, aún cuando carece de brillo... es profundamente humanista. Estadistas, ciudadanos, arquitectos y urbanistas tienen en común un lenguaje comprensible a todos. Un nivel muy elevado de vida, de cultura y de organización social, dió nacimiento a un estilo indiscutible de vida nacional".

Parece un sueño realizado y todos nos podemos preguntar si será posible un día para todos. Un poco más adelante en esta plática les voy a hablar de algunos estudios hechos que nos mostrarán que —gracias a los adelantos modernos— hay grandes esperanzas

para que tal sueño se vuelva pronto una realidad.

LO ESTÁTICO Y LO DINÁMICO.

También Persitz analiza el problema que nos preocupa aquí de lo estático de la arquitectura de hoy y de lo dinámico que deberá ser en el futuro más próximo:

Dice:

"La noción de lo perenne que fue durante siglos una característica esencial de la arquitectura, está hoy en vías de volverse obstáculo, una traba al esfuerzo creados. Un enfoque nuevo, aunque en oposición con las tradiciones legadas, deberá imponerse sin duda alguna. Querer legar a la posteridad testimonios del genio de nuestra era ya no es una finalidad aceptable. Lo que es necesario con toda evidencia, *es legar el mínimo posible de trabas a las generaciones futuras, ya que estamos instruidos por la experiencia vivida de lo nefasto que puedan ser las consecuencias de las herencias*—. El humanismo no se expresa en el único deseo de resolver los problemas del hombre de hoy, ya que este deseo contiene el riesgo de comprometer el porvenir del hombre de mañana.

"Augusto Perret decía que las arquitecturas bellas son las que hacen bellas ruinas. Hoy habría que decir mas bien que las arquitecturas bellas serán las que se adapten mejor al porvenir, o las que podrán desmontarse con facilidad y economía".

Claro que esta nueva arquitectura no será bella *porque* podrá desmontarse y *porque* será económica, sino estos nuevos elementos tomarán una parte intrínseca de su belleza, juntos con los elementos que le han sido y seguiran siendo propios.

Referente a *flexibilidad* dice además:

.... La flexibilidad y la adaptabilidad de la célula familiar a necesidades que evolucionan es otra exigencia humanista, no solo funcional sino psíquica. La individualización de la vivienda ya no es problema del mobiliario (que ya es secundario), ni del color del papel tapiz, si no bien de la organización espacial adaptable cuya importancia es mucho más grande que la previsión de elementos de instalaciones fijos, por lo numerosos o ingeniosos que fueran. Estas instalaciones de tipo doméstico son, hoy día, obsoletas en cinco años o menos y, por lo tanto, su amortización es irracional en el presupuesto de la construcción. Lo que uno tomaba, o toma todavía por una amilioración de las condiciones de vida, no sería mañana más que molestia o despilfarro".

Claro que. . . "es más y más difícil definir el hombre de hoy y más todavía prever su evolución," pero es que asistimos a "mutaciones de la especie humana" que nos obligan a revisar los valores que no son de orden permanente y que no son pocos.



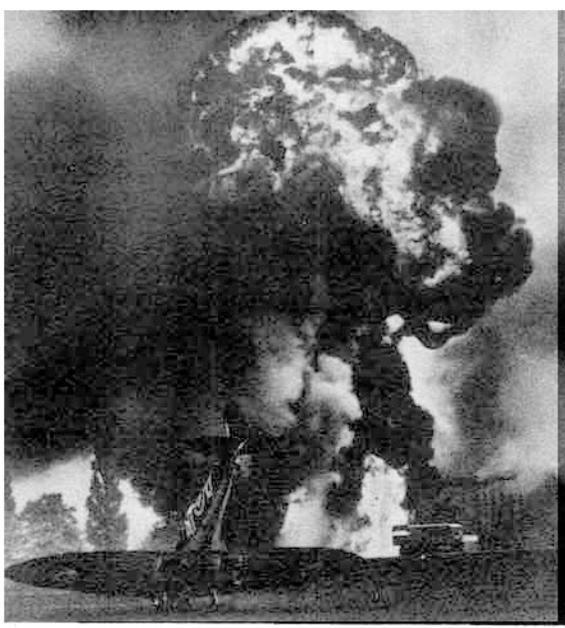
"La arquitectura escandinava, por ejemplo, aún cuando carece de brillo."



Lo que es necesario con toda evidencia, es legar el mínimo posible de trabas a las generaciones futuras,

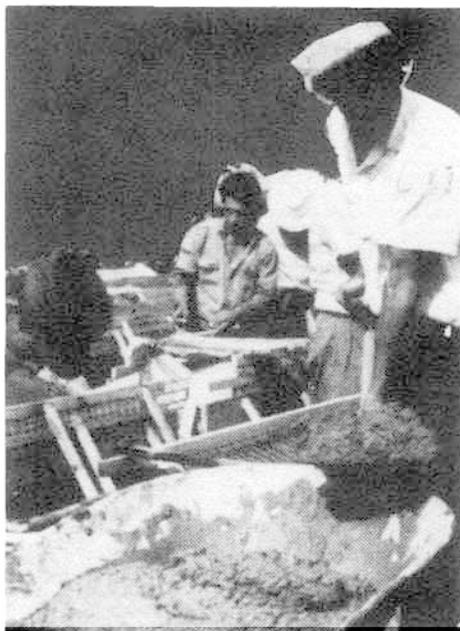
"... es más y más difícil definir el hombre de hoy y más todavía prever su evolución".





"Hay una... inmensa diferencia entre el nivel de los armamentos y el de las artes de la vida.

Las artes de la paz, de la vida, en oposición a las de la guerra y de la muerte, tienen milenarios de retraso (por ejemplo, nuestra plomería, nuestro sistema de drenaje o el de los acueductos que son prácticamente los mismos desde hace 4,500 años).



..... las especies desaparecidas o las tribus humanas apagadas han muerto de una especialidad excesiva.

Se ha dicho hace poco y con mucha razón:

"Vivimos con una mentalidad lenta dentro de una continua aceleración. No integramos el cambio a nuestra vida intelectual y cotidiana. . Además, aplicamos un sistema de conocimiento rígido, mientras que todo conocimiento ya es esencialmente móvil. El único conocimiento estable, el único eje del saber es el de las mutaciones y de su aceleración".

Por fin, *la escala humana* preocupa a Persitz, igual que a nosotros. Sugiere que en el interior del "tejido urbano" se busque "una microurbanización que permita al hombre volver a encontrar la famosa escala a la medida de sus pasos; esta escala permitirá una transposición moderna del ambiente que admiramos tanto en las encantadoras pequeñas ciudades del pasado".

Claro que para lograr tal finalidad "se trata de crear industrialmente elementos componentes que permitan combinaciones infinitas de ensamble".

Es todo un mundo de combinaciones que se trata de crear y cuanto antes. Y en este sentido no hay más que dos vías: o "unificación planetaria desembocando en la *estandarización*, es decir el aniquilamiento del individuo; — o al contrario, en la *expansión* de todas las facultades, de todas las armonías humanas".

Desde luego todos elegimos este segundo camino. Vamos a ver ahora si es factible.

INFORME DE LA UNIVERSIDAD DE CARBONDALE.

Hace unos años el tan conocido arquitecto Buckminster Fuller, el eterno joven de 70 y pico de años, en su afán de comprender el mundo futuro, llegó a la conclusión de que ningún cambio era factible si no se hacía primero un inventario, lo más completo posible, de lo que el mundo es en la actualidad.

Para este fin obtuvo colaboración de numerosos profesores y alumnos de la Universidad de Carbondale de Estados Unidos. Después de un arduo labor colectivo de varios años, el informe fue concluido. Y he aquí algunos datos sacados de él que considero de un gran valor para nosotros:

"Hay una. . . . inmensa diferencia entre el nivel de los armamentos y el de las artes de la vida. Los progresos de estas últimas se realizaron solo por inadvertencia, de modo fortuito. Son *desechos involuntarios del progreso de los armamentos*. Las artes de la paz, de la vida, en oposición a las de la guerra y de la muerte, tienen milenarios de retraso (por ejemplo, nuestra plomería, nuestro sistema de drenaje o el de los acueductos que son prácticamente los mismos desde hace 4,500 años)".

En efecto estamos a la zaga del progreso, porque no tenemos laboratorios, ni institutos de experimentaciones, ni investigadores altamente remu-

nerados, como en las demás técnicas de hoy. Y no los tenemos, porque ante todo nosotros mismos carecemos de conciencia de la apremiante necesidad de ellos.

CUADRO OPTIMISTA.

Pero. . . . "los progresos realizados de manera fortuita e inconsciente para las artes de la vida, podrán serlo de manera consciente deliberada. Es por una plena comprensión del proceso de industrialización y por una participación consciente a las tendencias que él descubre, que el hombre va poder realizar el gran proyecto contenido en las palabras del Sermón en la Montaña:

"Bienaventurados los apacibles, porque ellos recibirán la tierra por heredad".

¿No creen que es un sorprendente giro en un estudio científico: buscar —y encontrar— en la Biblia la confirmación de sus conclusiones? .

Además es una prueba de que la mente inquieta de un verdadero arquitecto, como aquí la de Fuller, no debe tener límite, ni en espacio, ni en tiempo.

LA IMPROVISACION YA NO ES POSIBLE EN LA ARQUITECTURA

". . . hay que acostumbrarse a pensar que el 99% de los fenómenos de la tecnología moderna se encuentra más acá o más allá de las posibilidades de la visibilidad humana. Pero es precisamente dentro de éste 99% de fenómenos invisibles que se encuentra la llave de la mayor parte de los problemas de los cuales buscamos en vano la solución".

Ejemplo: el aluminio comercial varía en resistencia de 1 a 8 veces, según su aleación. Sin embargo el ojo no lo percibe.

Es una muestra —entre tantas— de que nuestro "arte" ya no es intuitivo y requiere no sólo una preparación máxima, sino un control también máximo.

PAPEL DE LAS COMPUTADORAS ELECTRONICAS.

"Si las computadoras electrónicas pueden hacer anticuado al hombre como especialista, nuestra única salida es consagrarnos en lo sucesivo solo a nuestras funciones de integración y de generalización. La computadora puede trabajar de día y de noche sin cansarse jamás; nunca está sometida a las condiciones de frío o de calor que puedan ser intolerables para el hombre. Posee resistencia y aptitud al trabajo que le hacen ganadora en la competencia. El hecho que el hombre haya llegado a ser anticuado como especialista nos debe hacer reflexionar a lo que sigue: las especies desaparecidas o las tribus humanas apagadas han muerto de una especialidad excesiva.

“Es un hecho conocido que cuando una especie se especializa al punto de no poder ya adaptarse a las condiciones inesperadas de la evolución se muere. La evolución implica un cambio perpetuo.

“Liberando al individuo de sus preocupaciones de especialista, las computadoras permiten entrever una producción bastante abundante para satisfacer con prodigalidad todas las necesidades de la humanidad. A partir de entonces el hombre podrá desarrollar lo que constituye su única característica biológica exclusiva: penetrar por la comprensión en las grandes estructuras universales y, por esta comprensión, desarrollar su vida en una armonía mayor y más profunda con la totalidad de lo real”.

En cuanto a los problemas de empleo (o desempleo), planteados por la automatización, el grupo de Carbondale estima que “la riqueza producida gracias a la automatización será suficiente para mandar a todos los sin empleo momentáneos en nuevos ciclos escolares, a las investigaciones y a los estudios los que, a su vez, les permitirán no solo iniciarse en nuevos oficios, sino hacer ellos mismos invenciones y descubrimientos generadores de nuevas riquezas”.

PAPEL CREADOR DEL ARQUITECTO

Creo que estas últimas líneas son de gran elocuencia para nosotros.

Hacen reducir el carácter creador del arquitecto, a condición de recobrar su verdadero papel de conductor, de coordinador, de compositor.

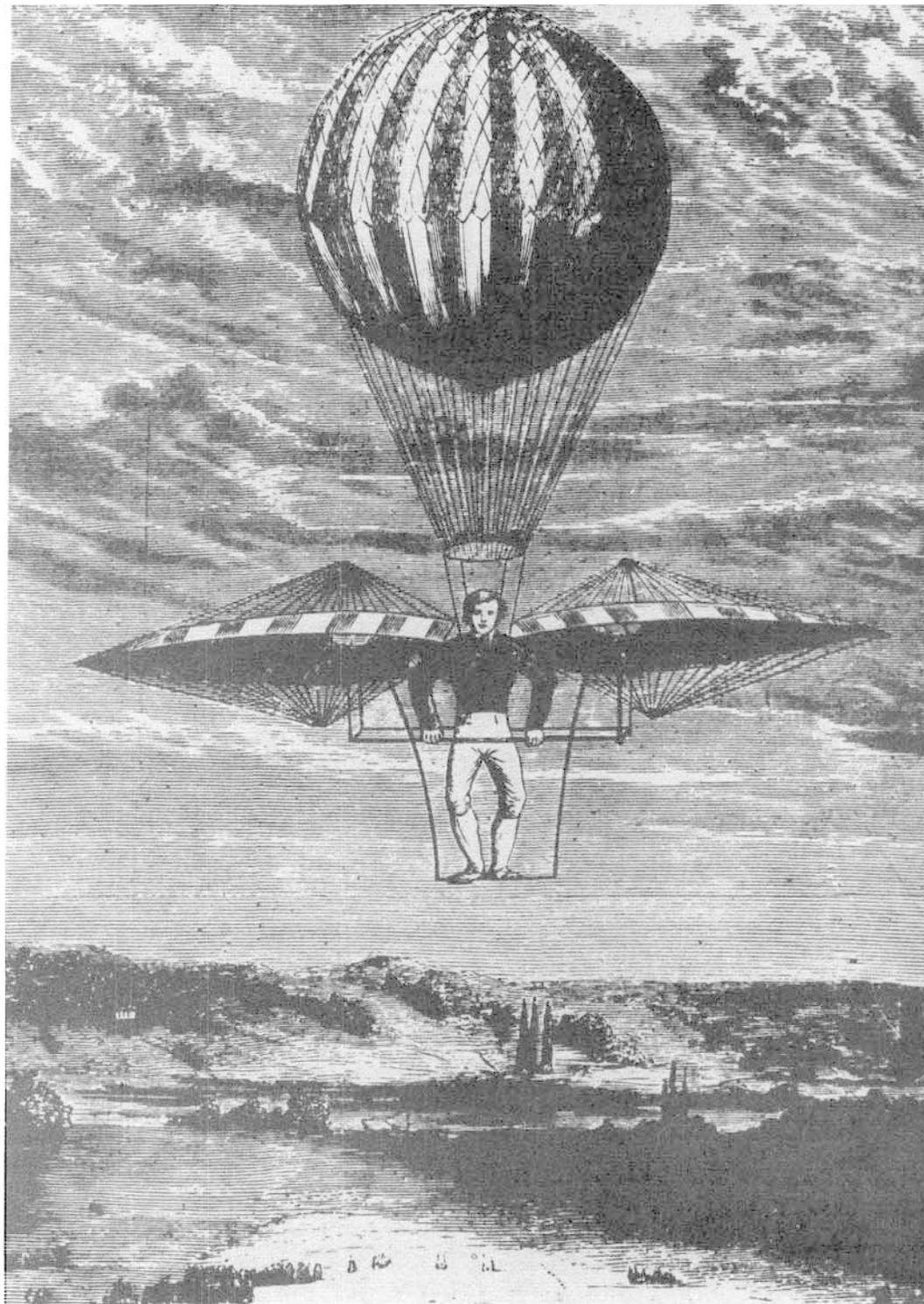
Sin embargo también nos hacen pensar en que entre el arquitecto director, es decir el que concibe y organiza por un lado y la computadora electrónica más perfeccionada por el otro, siempre habrá una serie de colaboradores, cada uno dedicado a una tarea bien específica, pero sin tener que ser un especialista estrecho, ni una especie de sub-arquitecto.

Deberán ser *creadores* a su modo, unos en ingeniería, otros en economía, en plástica, en psicología, en diseño, en programación, etc. pero nunca tendrán que ser “subalternos” o segundas manos: todos tendrán que trabajar con la misma eficacia y el mismo sabor. El Arquitecto Director no será mas que uno del grupo, ya que todos trabajarán según su vocación, que habrá que descubrir. Habrá hombres en pleno sentido de esta palabra: y la máquina (la computadora electrónica en lo particular) les habrá liberado de múltiples tareas para que, por fin, recobren la libertad de crear y de vivir con plenitud.

VIVIENDA.

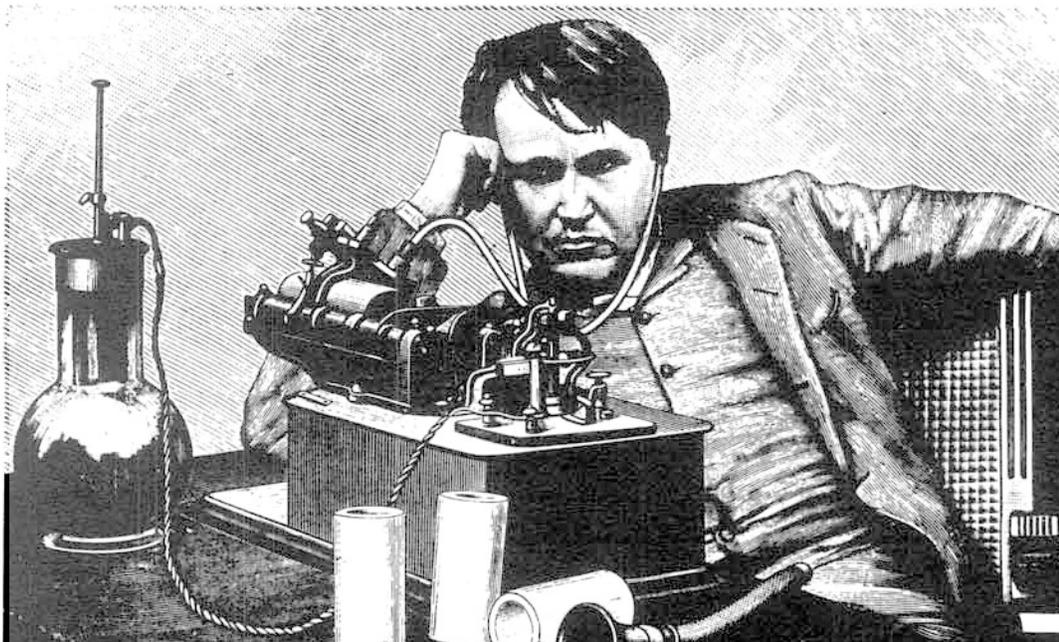
El problema práctico de la *vivienda* tampoco escapa a los investigadores de Carbondale.

Consideran que este problema por



... será suficiente para mandar a todos los sin empleo momentáneos en nuevos ciclos escolares, a las investigaciones y a los estudios

... y la máquina (la computadora electrónica en lo particular) les habrá liberado de múltiples tareas para que, por fin, recobren la libertad de crear y de vivir con plenitud.



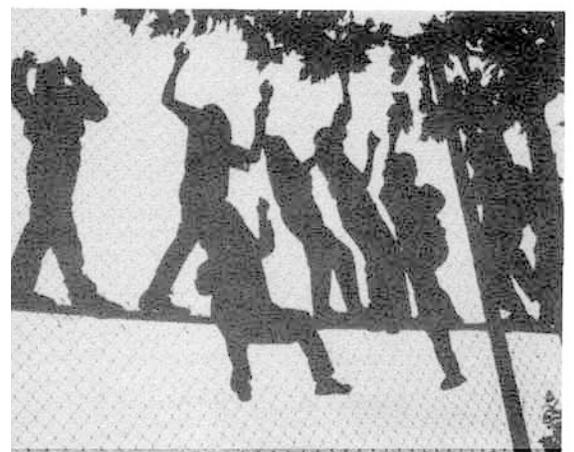


Existen en Africa, en Asia y en América Latina, más de 900 millones de personas desprovistas de habitación personal:



A estas dramáticas cifras solo se puede contestar que el arquitecto del futuro tendrá que ser altamente preparado para resolver tan magno problema. Preparado no para crear otros tugurios, sino para crear condiciones de felicidad de la gente.

Nos corresponde también a los arquitectos de hoy, contribuir a formar a los hombres de mañana.



ser menos espectacular que el del hambre, no por ello es el menos grave:

"Existen en Africa, en Asia y en América Latina, más de 900 millones de personas desprovistas de habitación personal: es decir simplemente de un techo, que fuera como propietario o como inquilino. Si tomamos en cuenta el aumento previsto de la población, de la degradación de las viviendas existentes y de la necesidad de su sustitución periódica, las necesidades en viviendas serían en 1975 de 3.26 millones al año en Africa, de 3.20 en América Latina y de 121.30 en Asia! "

A estas dramáticas cifras solo se puede contestar que el arquitecto del futuro tendrá que ser altamente preparado para resolver tan magno problema. Preparado no para crear otros tugurios, si no para crear condiciones de felicidad de la gente. Y esta preparación debe ser inmediata, porque el día que nos llamen para *realmente* poner en práctica en gran escala a nuestras ideas y a nuestros anhelos, este día será tarde para empezar a buscar soluciones.

Nos corresponde pues estar preparados intensamente y, por ello, deben preocuparse cada día más las Escuelas de Arquitectura, las Sociedades de arquitectos y cada uno de nosotros en lo particular.

CIENCIA

El informe de Carbondale apunta las tendencias fundamentales siguientes para los seis años venideros; como resumen de lo antes dicho:

"Hay un progreso científico continuo que exige del arquitecto una transformación correspondiente del medio ambiente humano. En lugar de beneficiar de este progreso, como hasta ahora, al 44% de la humanidad, es *posible* dar al 100% de la humanidad un nivel de vida *superior* del que goza actualmente la minoría privilegiada.

"La revolución de la ciencia prospectiva es la única que puede hacer salir la humanidad del callejón sin salida. Esta revolución es de orden tecnológico. No es sangrienta y puede ser aceptada de igual modo por hombres de todas razas, creencia o nación.

"El hombre debe poner todo en obra, para consagrarse a las tareas de integración y de síntesis. Este objetivo solo es posible si las universidades se reforman a fin de preparar a los estudiantes a ese mundo de unificación y a la sociedad de la edad espacial en la que se está transformando la nuestra.

"La humanidad presente ya no tiene atracción por las tareas del armamento o de la guerra que satisficieran a nuestros ancestros. Toda concepción estática en este terreno está ya fuera de uso".

Por fin, el equipo de Carbondale, con Buckminster Fuller a su cabeza,

dice que los cinco años venideros serán los decisivos para los investigadores y los arquitectos, a fin de tomar iniciativas capaces de evitar catástrofes a escala mundial.

Al mismo tiempo afirma que este peligro puede ser descartado y eso depende de cada uno de nosotros, y sobretodo de los que disponen de un poder de invención o de un poder tecnológico. Aldous Huxley, en cada uno de prefacios sucesivos de su libro "El mejor de los mundos", ensanchó la puerta de la esperanza y reconoció que hay siempre más posibilidades para el hombre de ser liberado por la tecnología que de ser aplastado por ella. Pero hay que saber apoderarse de esta suerte. Tal vez en este punto se sabrá —en definitivo— si el hombre posee o no el famoso y tan debatido "libre árbitro": ¿se dejará vencer por el mundo tecnológico creado por él mismo, o se salvará airoosamente con una vertiginosa subida hacia un nuevo mundo mejor?

ARQUITECTO DE MAÑANA

Son tantos los problemas del mundo moderno y tantas las posibilidades del futuro, que esta plática podría prolongarse sin fin.

Quisiera nada mas agregar, a todo lo dicho por los que he citado aquí y por sí mismo, lo siguiente:

Cuando visito el Museo de Antropología del Bosque de Chapultepec, cosa que hago como un desahogo y como una meditación, me paro a menudo delante de un admirable breve texto de Popol Vuh, grabado en una de las paredes del patio. Este texto, poético a la vez que filosófico, resume para mí la preocupación que creo ser la de todo hombre consciente de hoy, preocupación que traté de comunicarles en esta plática.

Dice:

¡Que aclare!

¡Que amanezca en el cielo y en la tierra!

No habrá gloria ni grandeza

¡Hasta que exista la criatura humana!

¡El hombre formado!

"La criatura humana: ¡El hombre formado! "

Pues de eso se trata.

Nos corresponde a nosotros —los hombres de hoy— contribuir a formar a los hombres de mañana.

Nos corresponde también a los arquitectos de hoy, contribuir a formar a los hombres de mañana.

Y estos hombres formados, según la inscripción del Museo, estos arquitectos formados podrán ser precisamente Ustedes, los jóvenes estudiantes que me escuchan ahora. Su tarea será de gran responsabilidad, pero apasionante.

Arq. Vladimír Kaspé.

INTRODUCCION
AL TEMA GENERAL

Como el mejor cirujano plástico...

Hacemos el perfil deseado. Es nuestra especialidad. En Alcan somos profesionales en cuanto a perfiles de aluminio.

Es por eso que en cualquier tipo de construcción, la belleza, calidad y duración de los perfiles Alcan siempre está presente.

Las nuevas líneas de perfiles abarcan: cancelería, puertas batientes, puertas y ventanas corredizas, celosías y accesorios. Todas ellas con el prestigio de la



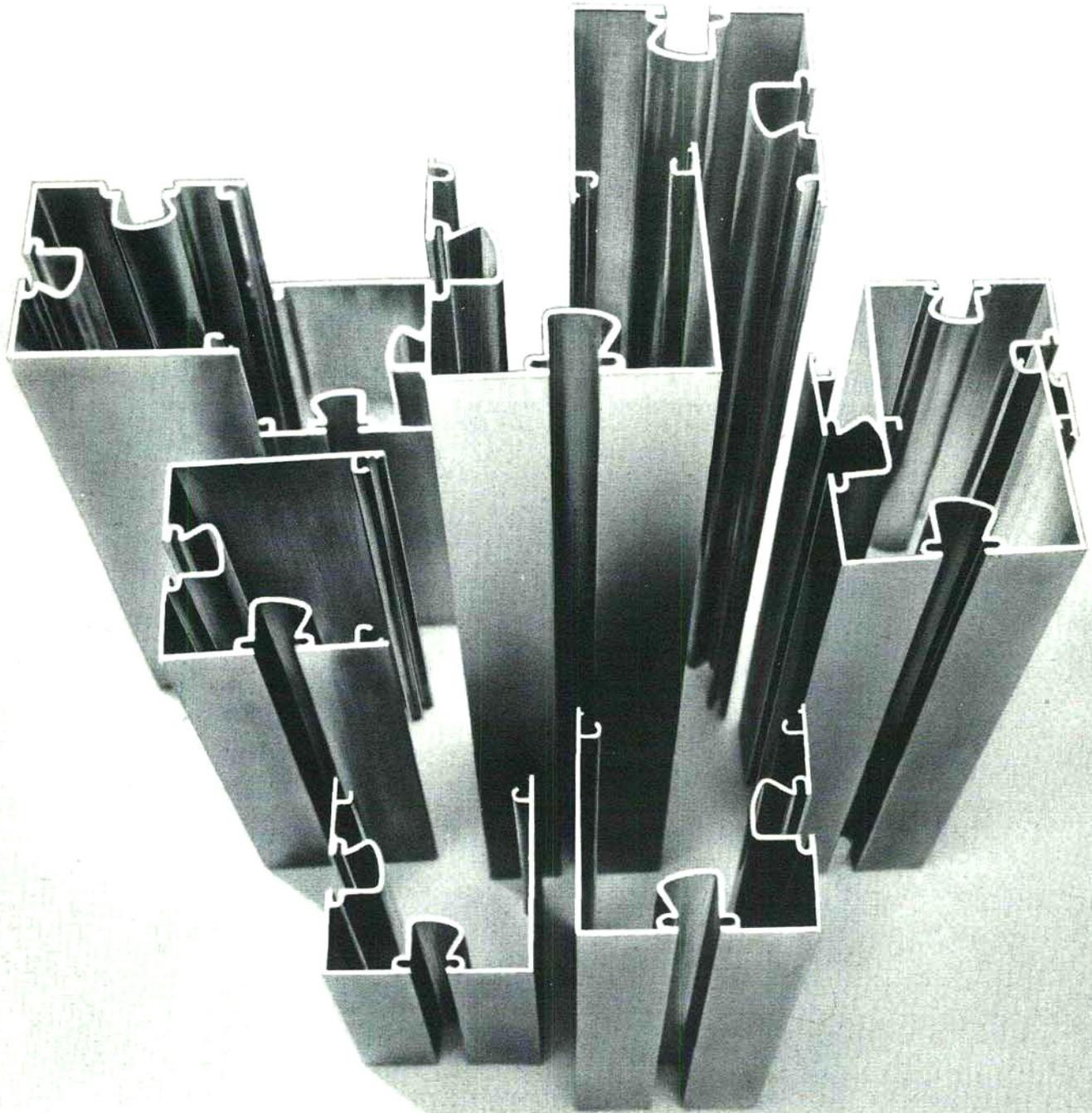
ALCAN ALUMINIO, S.A.
VENTAS: TEL. 46-91-92

primera fábrica de aluminio en México: Alcan.

Su diseño optimizado está hecho para servir a las condiciones mexicanas.

En la fabricación de todos los perfiles Alcan se sigue la más avanzada tecnología y las normas internacionales de fabricación más estrictas.

Por si lo anterior no fuera suficiente, le invitamos a que usted mismo compruebe cómo nosotros, al igual que un cirujano plástico, hacemos el perfil deseado.



3 arquitecto de hoy, arquitecto de mañana

Dr.
Matias Goeritz

LA PLASTICA



La razón del estado de confusión en las expresiones plásticas de hoy se debe a la falta de fé o creencia en un ideal universal del hombre.

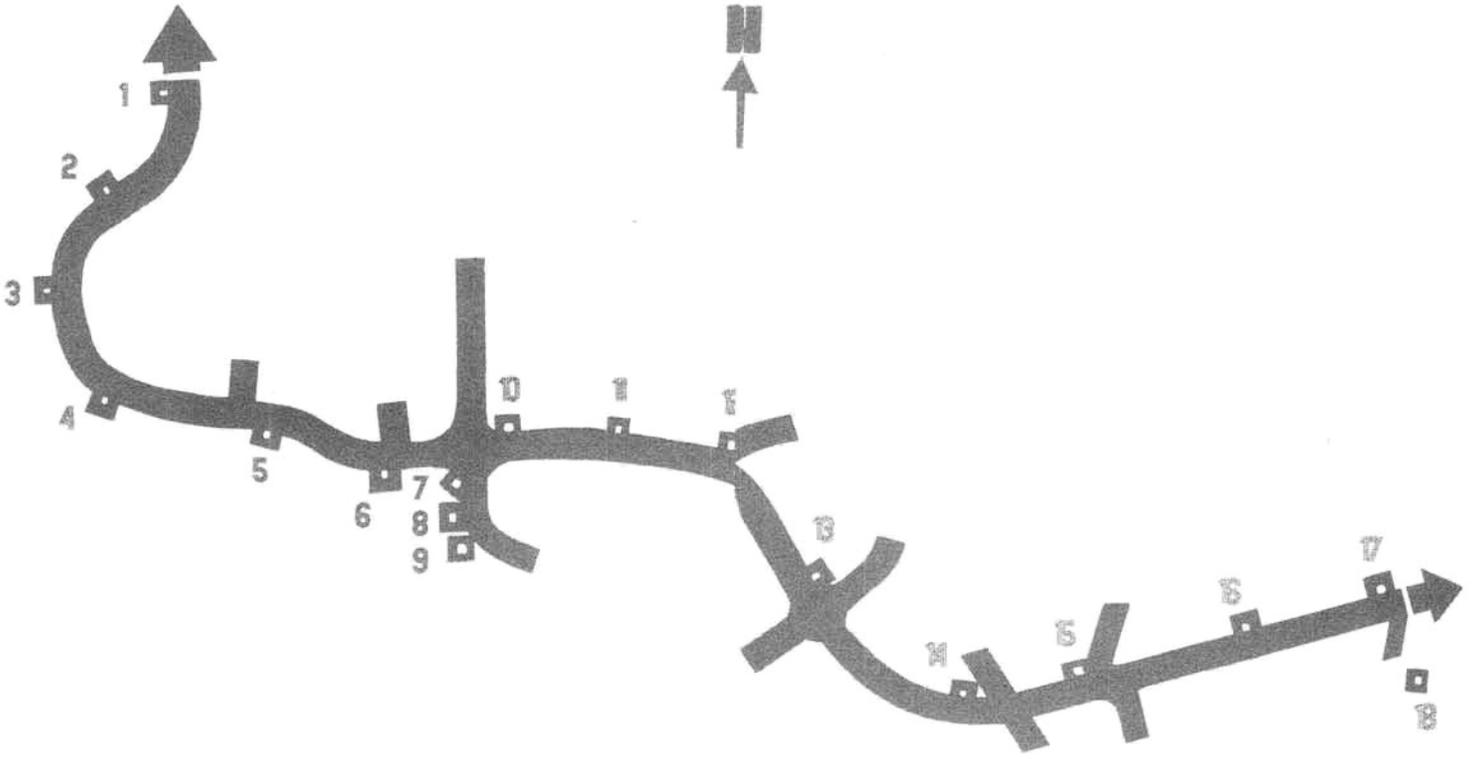
Reflejando la situación del hombre contemporáneo, la estética se encuentra en un estado de crisis. Existen, hoy en día, una infinidad de "estilos" diversos. El concepto vigente del individualismo impide un estilo universal; es decir, una expresión homogénea.

La razón del estado de confusión en las expresiones plásticas de hoy se debe a la falta de fé o creencia en un ideal universal del hombre. El arte ya no tiene una *función espiritual*, como en otras épocas; ya no está concebido como un *servicio*. Todos los anhelos del creador moderno se concentran en el propio yo. Pero es precisamente la *conciencia* de "*querer hacer arte*", la que le impide hacerlo.

El resultado es que la belleza plástica de esta época se presenta con mucho más vigor donde MENOS interviene el llamado artista — por ejemplo en ciertos testimonios de la Tecnología moderna.

La Arquitectura lleva una ventaja sobre las demás artes; se salva en gran parte, ya que, generalmente, SIRVE DE ALGO y no se pierde en conceptos filosóficos esteticistas. Tiene una razón de ser.

Las necesidades cada vez mayores causadas por la Explosión Demográ-



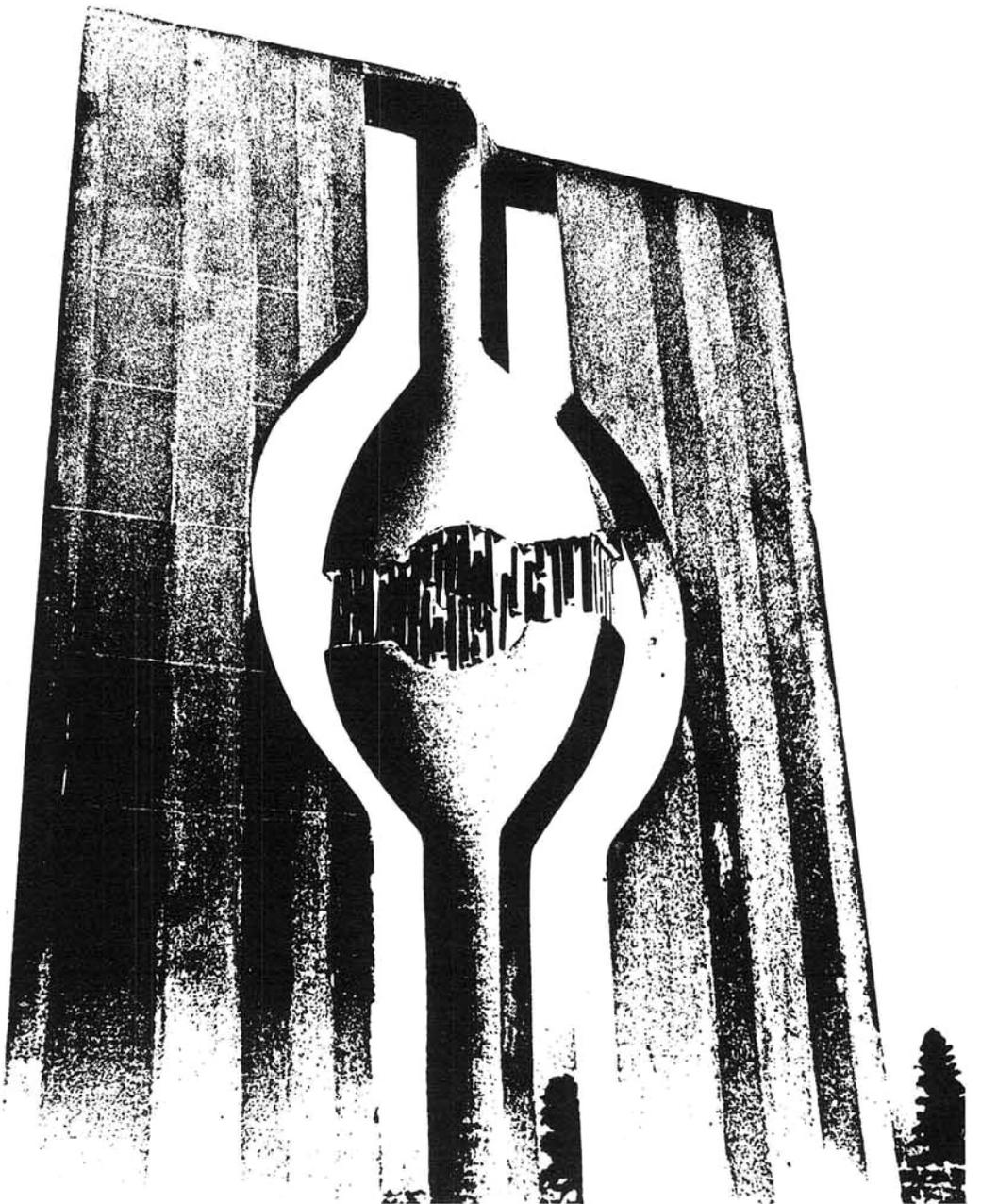
La Arquitectura lleva una ventaja sobre las demás artes; se salva en gran parte, ya que, generalmente, SIRVE DE ALGO

fica pondrán al arquitecto, (o sea, a aquel que comprende a la Arquitectura como un ARTE en el más alto sentido) frente a los problemas de la limitación económica. Colocar obras de arte en el conjunto arquitectónico ya terminado —como decoración superficial llegó a ser un absurdo. No queda otra alternativa que concebir, desde el principio, la obra en equipo como un conjunto artístico.

Eso implica un tipo de educación que logre crear un nuevo "Arquitecto artista" universal y, por lo tanto, una Arquitectura que sea profundamente "funcional", tanto material —como espiritualmente. Crear una estética justificada —de eso se trata. Si el arquitecto de mañana lo logra, se convertirá en el verdadero artista del futuro.

Esto no significa que el estudiante de Arquitectura empiece a hacer "arte". Al contrario, la palabra "arte" —prostituida y pervertida en la actualidad— debe excluirse de la enseñanza del diseño que debe transmitirse; junto con una profunda y vasta cultura general dirigida al encuentro de valores ETICOS, a base de un sistema de experimentación personal, con todos elementos sensoriales que ofrece la época.

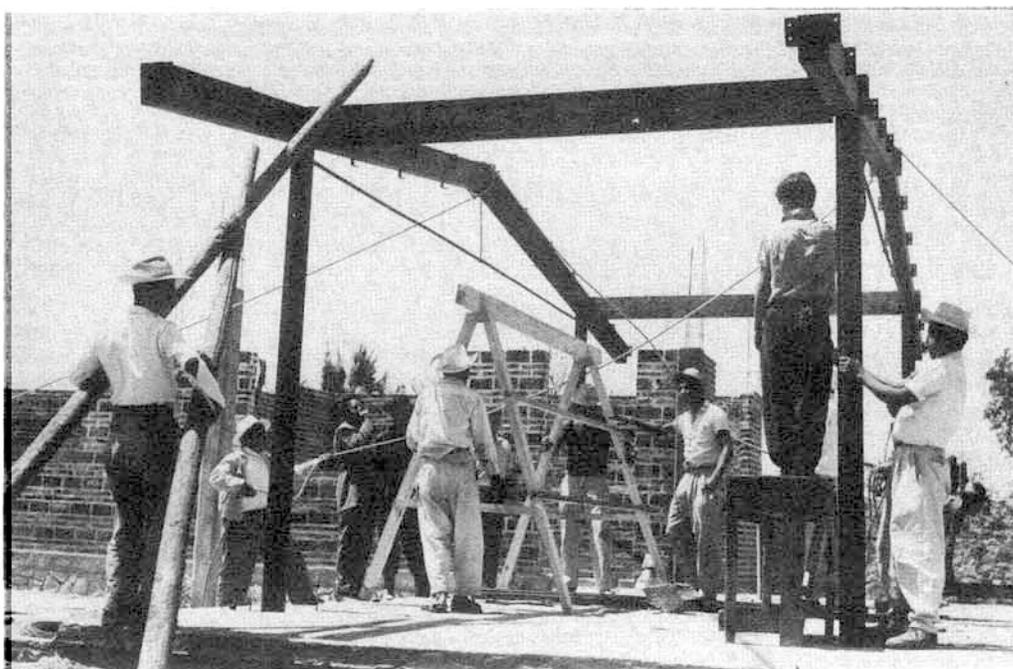
Dr. Matías Goeritz.



4 arquitecto de hoy, arquitecto de mañana

Arq.
Héctor
Velázquez

EL SECTOR PUBLICO



Sin embargo muchos arquitectos que laboran dentro del Sector Público ya abordan los problemas en forma más seria profesional . . .

El 75% de los arquitectos registrados está concentrado en el D.F.



La Labor actual del arquitecto del Sector Público nos servirá de índice para hacer un pronóstico en su futura actuación en este campo.

Siendo México un país en vías de desarrollo, demanda de importantes trabajos técnicos y científicos, *en programas sexenales*, por lo cual los profesionales de la construcción y en particular los arquitectos, deben estar capacitados para desarrollar una labor de tipo social en los aspectos de planeación proyecto y construcción de obras de infra-estructura con fines de beneficio social.

La actuación del arquitecto en el Sector Público no cuenta en general en la actualidad, con el suficiente prestigio, y en muchas ocasiones se le tacha de dispendioso, desconocedor de la técnica constructiva y de estar fuera de la realidad nacional. Debemos pensar la forma de rehabilitar ese prestigio revistiendo de mayor seriedad nuestras actividades. Esta tenaz labor dará a nuestra profesión el justo lugar que le corresponde ante el Sector Público, ya que la formación creativa y de planificadores que tienen de por sí los arquitectos, facilitarán esta empresa.

Sin embargo muchos arquitectos que laboran dentro del Sector Público ya abordan los problemas en forma más seria profesional realizando estudios previos de gran complejidad, viajes de observación, programas arquitectónicos formulados al detalle, etc., que el arquitecto privado muchas veces por motivos obvios, no puede siempre afrontar en esa forma. Un caso que ejemplifica lo anterior fue el desarrollo del programa arquitectónico de construcciones para la XIX Olimpiada.

El futuro trabajo del arquitecto en el Sector Público debe tomarse con entusiasmo, estimulándolo aparte por medio de una justa remuneración, pensando en el servicio que presta al país, colaborando en empresas de gran magnitud, importancia y trascendencia, que difícilmente podrían experimentarse en la profesión privada.

Por no existir siempre *programas continuados sexenalmente*, existen altas y bajas en la arquitectura del Sector Público. Por ello no conviene contar con grandes equipos de arquitectos en forma permanente. Cuando se incrementa excesivamente el trabajo, es preferible recurrir a los servicios profesionales del arquitecto privado en forma de concurso como fué el caso del problema olímpico antes mencionado y que en el futuro es de esperarse se repita con más frecuencia el procedimiento dando así oportunidad a los arquitectos de colaborar más estrechamente con el sector público.

Podemos afirmar que el arquitecto en general también afronta circunstancias negativas como son la centralización de trabajo, la acentuada competencia, la invasión de los no profesionales, y la falta de cohesión gremial, así como altibajas de la inversión pública y privada.

En el Sector Público se tiene una serie de experiencias, oportunidad de trabajar en proyectos difícilmente realizables en el sector privado panorámicas más amplias, contactos más estrechos con realidad presupuestales, trabajo en equipo y un mejor conocimiento de los sistemas constructivos del momento.

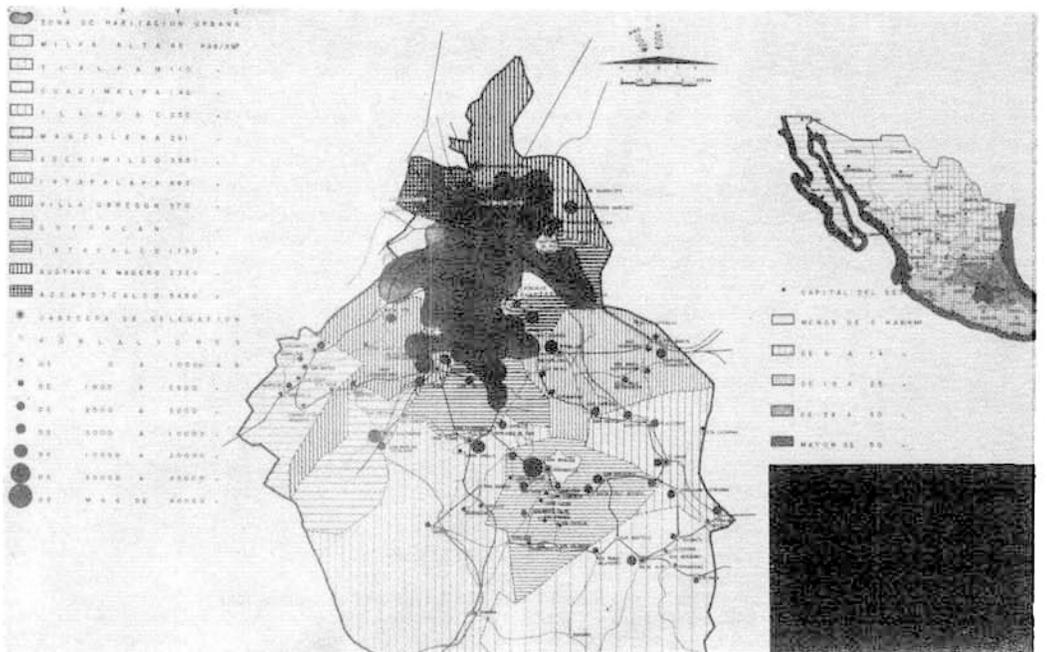
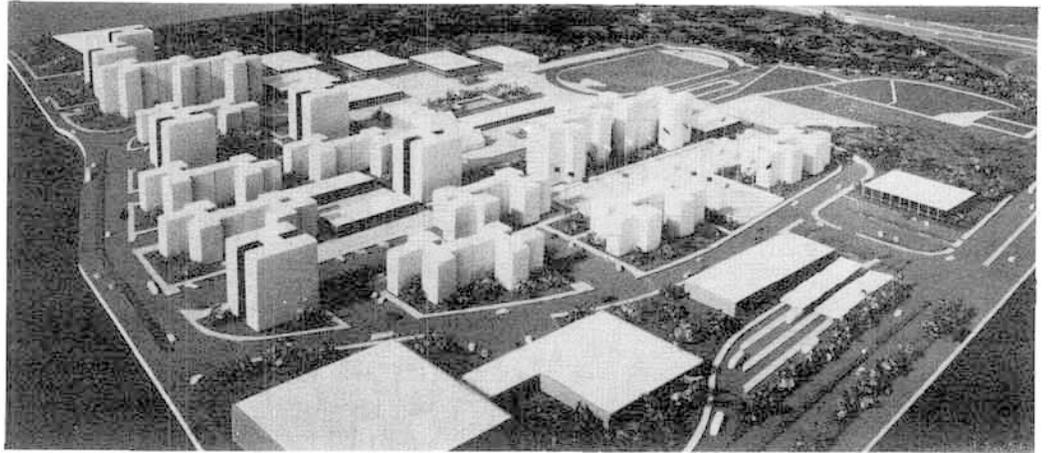
Por lo que respecta a las percepciones del arquitecto en el Sector Público, es urgente para la futura labor de este profesional, una revisión del tabulador oficial de sueldos, ya que estos pueden catalogarse como bajos. Consecuencia de esto es la desertión de los buenos elementos. Sin embargo, existen casos de magníficos elementos que continúan en dicho Sector a cambio de contar con ingresos fijos y una experiencia profesional con horizontes más amplios.

En cuanto a los pasantes de arquitectura, que cumplen su servicio social en Dependencias Oficiales, es recomendable que en el futuro el trabajo que desarrollan tenga un acentuado carácter de servicio público para obtener resultados efectivos.

Datos Estadísticos.- En el D.F. el 25% de los arquitectos trabajan en el Sector Público, en provincia la cifra es igual. El 70% de los ingenieros laboran en dicho Sector en el D.F. y en provincia el 40%. El 10% de arquitectos y el 41% de ingenieros trabajan con ingenieros civiles y el 3% de pasantes de ingeniería trabajan con arquitectos. Del porcentaje de arquitectos que trabajan en el Sector Público el 79% trabaja además en el Sector Privado. El 75% de los arquitectos registrados está concentrado en el D.F. . Hasta 1964, los títulos registrados en Profesiones de la rama de la Construcción, el 65% fué de Ingenieros Civiles, el 33% de Arquitectos y el 2% de Ingenieros Militares y Municipales. De 1950 a 1966 la Industria de la Construcción a crecido 4 veces.

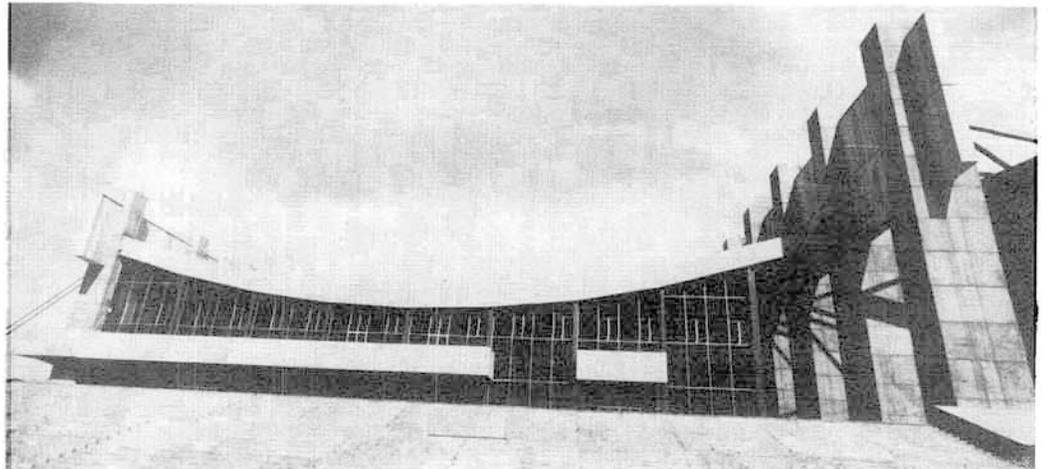
Debe buscarse una política de planeación Nacional en la que el progreso sobrepase los avances de la explosión demográfica (en 1980 el país tendrá 70 millones de habitantes). Necesitan formarse arquitectos para solucionar problemas masivos. Deberán ser conocedores de las técnicas constructivas y poseer un criterio de la realidad nacional, conservando su doble naturaleza de creador de arte y técnico capaz.

Arq. Héctor Velázquez Moreno.



Podemos afirmar que el Arquitecto en general también afronta circunstancias negativas como son la centralización de trabajo, la acentuada competencia, la invasión de los no profesionales, y la falta de cohesión gremial, así como altibajas de la inversión pública y privada.

..... es urgente para la futura labor de este profesional, una revisión del tabulador oficial de sueldos, ya que estos pueden catalogarse como bajos. Consecuencia de esto es la desertión de los buenos elementos.



5

arquitecto de hoy, arquitecto de mañana

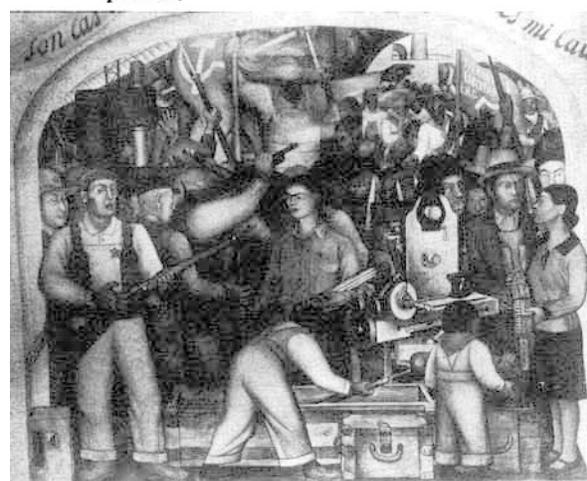
Arq.
Héctor Mestre

EL SECTOR PRIVADO



El Arquitecto es en la actualidad en México un profesionista reconocido y respetado, tanto por este sector privado como por el elemento oficial,

..... así como por las vicisitudes de la pobreza que ha sufrido gran parte de nuestro pueblo.



El objetivo de esta plática que tendremos ahora es tratar de señalar a ustedes estudiantes de Arquitectura, en un atrevido intento, cuál será en términos generales el futuro que les espera como profesionistas ante el cliente particular privado, la característica de los servicios que prestarán, las demandas y exigencias que el sector privado plantea ante el arquitecto, cómo deberemos comportarnos ante él y sobre todo las perspectivas de trabajo, beneficios que tienen en la actualidad y tendrá en lo futuro el arquitecto frente al campo del sector de la población que conocemos con el nombre de Iniciativa Privada.

El Arquitecto es en la actualidad en México un profesionista reconocido y respetado, tanto por este sector privado como por el elemento oficial, esta posición la ha conquistado después de haber superado varias etapas evolutivas de trabajo, las que pasaron por el menosprecio originado por la comparación con los colegas extranjeros; por la confusión en cuanto a su campo de acción, comparándolo con el Ingeniero Civil y Militar y a veces hasta con el Decorador.

Hasta que en el México contemporáneo este profesionista supo demostrar a base de trabajo y esfuerzo su capacidad, definir su posición e implantar el concepto idóneo de lo que es un Arquitecto, creador del escenario en que se realizan nuestra vida privada y colectiva, hacedor de nuestra casa, de las ciudades con sus conjuntos urbanos y grandes edificios que les dan personalidad a estas ciudades, sus grandes avenidas y espacios abiertos, sus centros de recreo que les dan vitalidad y dinamismo, restaurador y guardián de sus lugares históricos, consciente del valor como testimonios de cada época y testigos de cada logro que ha tenido nuestro País.

El Arquitecto supo demostrar también, estar preparado para hacer frente a las necesidades y demandas actuales de nuestro pueblo tan fuertemente sacudido a principios de este siglo, pri-

mero por guerras internas y mundiales, más tarde, por el cambio social que éstas implicaron así como por las vicisitudes de la pobreza que ha sufrido gran parte de nuestro pueblo.

En efecto, coincidiendo con el fin de la primera guerra mundial y exigido por el cambio político-social proveniente de la Revolución Mexicana, surgió como una necesidad para nuestro país el Arquitecto moderno, práctico, oportuno, previsor, visualizador de las soluciones que se requerían, que venía a llenar una función específica, que supo encarar los problemas que se le presentaban y a demostrar que ya no hacía falta que se importaran arquitectos como sucedía hace algunas décadas.

Por ser del dominio de ustedes no voy a mencionar a los meritorios Arquitectos mexicanos que hicieron posible esta posición y esta conquista, digo conquista porque fue a partir de los años veintes, cuando efectivamente se empezó a saber en México lo que era y significaba un Arquitecto, a darle su posición en la Sociedad y a ser una necesidad en la vida constructiva y en el desarrollo de este cada vez más evolucionado País.

Fue entonces cuando la llamada Iniciativa Privada empezó a utilizar los servicios del Arquitecto para solucionar sus grandes problemas de alojamiento y sitios de trabajo y canalizar los capitales con que contaban, ya con la concurrencia de este profesionista.

Así mismo, el sector público, es decir el elemento oficial, también no tardó en reconocer que no había necesidad de importar Arquitectos para principiar a reconstruir un México corroído por la guerra fratricida y abandonado en algunos aspectos sociales que requerían de la inminente acción del Gobierno y particulares con la intervención y esfuerzo del gremio de los Arquitectos.

La iniciativa privada empezó a colaborar cada vez más con el sector público en la configuración del País, utilizando y auspiciando la prepara-

ción de eficientes técnicos, pues recordemos que el Arquitecto es ante todo un técnico.

Esta colaboración ha llevado al País al gran desarrollo que fácilmente apreciamos hoy en día.

En este desenvolvimiento, la iniciativa privada está destinada a formar equipo en los objetivos de desarrollo del Estado, por supuesto deslindando a la vez sus respectivas funciones.

En este binomio el Arquitecto obviamente preparado para las soluciones de conjunto y para la planificación, tendrá directa e indirectamente ya sea que trabaje para el Estado o en una empresa particular, una participación cada vez más relevante e insustituible, ya que en la planificación son tomados en cuenta todos los sectores y clases sociales del País.

De hecho el Arquitecto ha trabajado en mayor o menor grado en lo que ahora llamamos "Iniciativa Privada" pues antiguamente ésta y el Estado eran generalmente un sólo cuerpo.

Cuando el Arquitecto proyectaba y construía para el comerciante, el noble, el sacerdote, o el funcionario y que no estaban tan separados como ahora.

Antes y en los albores de la industrialización en el siglo XVIII ya trabajaba para la Sociedad en general sin existir la división en sector público y privado. Si oteamos un poco en la función del Arquitecto a través de la historia colegiremos que este profesional ha formado un eslabón importante, en el desarrollo tecnológico, económico y cultural de la sociedad antigua y contemporánea.

Desde el punto de vista económico, el Arquitecto contemporáneo está más comprometido que antes y sobre todo es más responsable individualmente; tanto en las erogaciones que hace el estado como en las que hace el sector privado en materia de construcción, el Arquitecto tiene una directa y gran responsabilidad.

Por cifras aproximadas que pude investigar en materia de construcción, en nuestro país se invierten unos 26,000 millones de pesos al año, de los cuales sensiblemente la mitad se canalizan a través de la obra oficial y los restantes aproximados 13,000 millones de pesos en la obra que realiza el elemento privado.

Lo importante de las cifras antes mencionadas es que los primeros 13,000 millones, que invierte el Gobierno; 10,000 millones corresponden a obras de infra-estructura, es decir, de Ingeniería Civil propiamente dicha y sólo 3,000 millones corresponden a obras encomendadas al Arquitecto.

En cambio de los 13,000 millones de pesos invertidos por la iniciativa privada casi el total de ellos son obras en las que interviene en mayor o menor grado el Arquitecto, ya que sólo una pequeña parte de la construcción industrial, es encomendada a otros técnicos sin la intervención de este profesionalista.

En estas cifras por supuesto no se incluye el costo del equipo industrial.

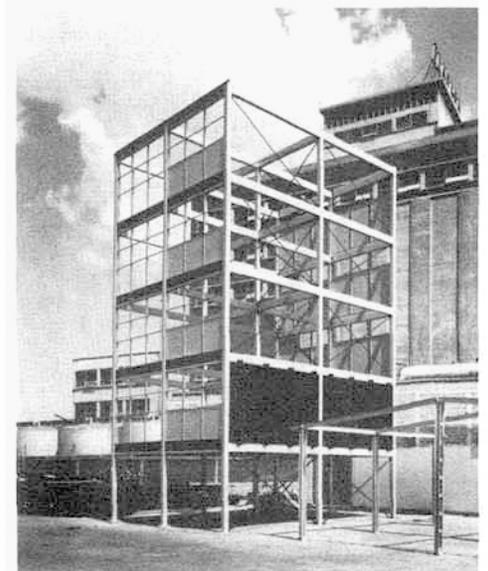
Por esta razón y por otras muchas deberemos despertar confianza y seguridad en nuestros clientes, ya que no es ocioso hacer hincapié a este aspecto que puede evitarnos muchos desagradables problemas pues no sólo el aspecto económico ocupa el primer lugar en importancia, sino que van paralelos a él los aspectos de honorabilidad profesional, de seriedad e intachable conducta que son características a las que el cliente presta gran atención.

De la importancia que le demos a estas condiciones dependerán otros aspectos del prestigio del gremio que redundará en que las empresas mexicanas, las de participación con capital extranjero y las extranjeras utilicen los servicios de Arquitectos mexicanos evitando que dichas empresas importen profesionistas como en algunos casos ya ha sucedido.



..... y los restantes aproximados 13,000 millones de pesos en la obra que realiza el elemento privado.

... una pequeña parte de la construcción industrial, es encomendada a otros técnicos sin la intervención del arquitecto.





..... demostrar nuestro interés y capacidad para colaborar en la resolución de todo tipo de problemas dentro de nuestra especialidad y fuera de ella..

Desde el punto de vista económico, el arquitecto contemporáneo está más comprometido que antes



La mentalidad organizadora y administradora del arquitecto es fundamental para el buen éxito de una construcción.



También es conveniente señalar que hasta ahora la Iniciativa Privada no ha utilizado amplia y convenientemente al Arquitecto, ya que en ciertos casos, por fortuna no muy frecuentes, no recurren a él cuando se le necesita, sino que acuden a otros profesionistas que absorben nuestras actividades y por tanto cierran fuentes de trabajo a nuestros colegas.

De esto no somos del todo inocentes, creo que de nosotros depende el evitarlo tratando hasta donde sea posible, demostrar nuestro interés y capacidad para colaborar en la resolución de todo tipo de problemas dentro de nuestra especialidad y fuera de ella.

Por otro lado los estudiantes de Arquitectura y Arquitectos debemos prepararnos en especialidades que ahora están siendo necesarias y colindantes para el amplio ejercicio de nuestra profesión.

Por tal motivo me permito sugerirles que durante sus estudios escolares, lo mismo que después de graduados procuren efectuar algunos viajes de estudio tanto en el territorio nacional como en el extranjero.

En uno y otro existen maravillosos ejemplos de Arquitectura que nos han legado nuestros antepasados los que además de constituir un placer el admirarlos, desde un punto de vista práctico complementarán nuestros conocimientos; aportándonos razones, realidad, escala, apoyo y madurez a la teoría antes aprendida.

El Arquitecto dentro de la Sociedad actual y sobre todo en las últimas décadas aparte de tener varias especialidades que después comentaremos, ha intervenido principalmente en las esferas oficiales, en empresas particulares, que emplean sus servicios y en el libre ejercicio de su profesión.

En cualquiera de los tres casos el joven arquitecto debe tener la convicción de que su objetivo mas conveniente, como ya dije antes, es el servicio a la sociedad, tanto si ocupa un puesto en una dependencia del Gobierno como si sirve en una compañía privada o si ejerce en su propio taller tratando a clientes particulares.

Tal vez ahora mismo ustedes no sepan aún cual será su futuro, si colaborarán con la iniciativa privada, con el Estado, o ejerzan libremente su profesión, todos en un momento dado y tarde o temprano, voluntariamente o por contingencia de la vida, decidimos cómo y a quienes prestaremos nuestros servicios. En esta decisión, delicada como sucede en otras muchas que tomamos durante nuestra vida, deberemos procurar analizar las razones que la han de apoyar.

Una razón puede ser el conocimiento de nuestra vocación para la manera de desarrollar nuestra carrera.

Otra puede ser el objetivo particular que tenga cada uno de ustedes, es decir, tener clara visión de lo que

desea hacer constructivamente en la vida, tanto las razones obvias y reales como las metafísicas son válidas y respetables con tal de que conduzcan de buena fé al desarrollo de nuestro espíritu y de la comunidad.

Ni a ustedes ni a la sociedad le conviene que pierdan el tiempo tratando de averiguar "a priori" lo que pueden o desean hacer y en dónde; estimo que esta es una de las finalidades de este Ciclo de Conferencias: El orientarlos.

En todas las actividades del trabajo, hay más ventajas que desventajas, en el sentido de que la creación y el servicio a los demás es lo más importante que podemos hacer y lo que dará sentido a nuestra vida.

Colaborar con la Iniciativa Privada no significa estar en ventaja o desventaja con respecto a otros colegas que colaboran en el sector público, simplemente hay alguien que debe ocuparse de solucionar los problemas de uno y otro sector de los que nos venimos ocupando.

Tanto unos como otros contribuyen al engrandecimiento y desarrollo del país, y al bienestar de los ciudadanos.

En el último caso, cuando un joven arquitecto se inicia en el ejercicio libre de su profesión, deberá tener conciencia que el cliente lo busca porque sabe que es un profesionista capacitado para proyectar, dirigir y construir el inmueble que ha solicitado que le va a dar el mejor uso a su dinero, que este profesionista, aunque no es especialista en todo tipo de detalles en una obra, sabrá coordinar y hacer concurrir los esfuerzos de todos los especialistas y de proporcionar a tiempo todo lo que una obra necesita para llevarse a buen fin.

La mentalidad organizadora y administradora del arquitecto es fundamental para el buen éxito de una construcción.

Actividad de arquitecto es en este aspecto sinónimo de rigor: rigor diseñístico, técnico, económico, social y moral. Lo mismo, estos cuidados y virtudes deben ser atributos de sus colaboradores y el Arquitecto debe tener control de que estén siempre vigentes, ya que él, obviamente no podrá realizar personalmente todos los aspectos que implica ejecutar verdadera arquitectura.

El Arquitecto debe pensar y saber que actualmente en el complejo hacer arquitectónico afluyen muchos técnicos especializados y que deben formarse equipos de trabajo que investiguen, desarrollen y vigilen el proceso de construcción de la obra, pues la gama de servicios que esperan los clientes, sean personas físicas o empresas, es muy extensa, ya que incluye por lo general desde lo más tradicional como es el anteproyecto y proyecto hasta la investigación de mercados para una compañía comercial.

Para ello habrá que pasar por ejemplo, al estudio de localización urbano-lógica, estudio de financiamientos, costos y rendimiento del proyecto, estudios estructurales y constructivos, complejas instalaciones, programaciones y predicciones por sistemas electrónicos como la ruta crítica, peritajes para fines legales, responsabilidades de dirección de obra y la dirección misma de la obra, planificación a nivel urbano, regional, provincial, estatal y nacional.

Diseño constructivo, industrial, urbano y artístico; decoración, jardinería y paisaje.

En México, como dije anteriormente, el porvenir del arquitecto está inexorablemente condicionado al creciente desarrollo del país, y tanto el arquitecto, como el economista, el sociólogo, el ingeniero, el legislador, el maestro y demás especialistas deben trabajar más estrechamente en la planificación de las soluciones que requerimos.

En la planificación a nivel nacional la Iniciativa Privada no puede tener parte ejecutiva, pues el Estado es el que toma precisamente esta iniciativa, pero el sector privado presenta y apoya soluciones con el asesoramiento de profesionistas que trabajan en este campo.

Es decir, lo que deseo expresar es que el arquitecto se desenvuelve en donde quiere él desenvolverse, ya sea en los grandes centros de población como en diversos centros regionales del País.

El país necesita del arquitecto hasta en sus rincones más alejados y su desarrollo será más equilibrado si la densidad de técnicos en provincia, es igual o proporcional que en zonas de densa población.

También hay que tomar en cuenta que en los grandes centros urbanos se prapan gran número de profesionistas que después, por diversos motivos quedan aferrados románticamente a esos centros urbanos, dejando sin técnicos a regiones alejadas que pueden darles satisfactoria remuneración y quizá mayor felicidad.

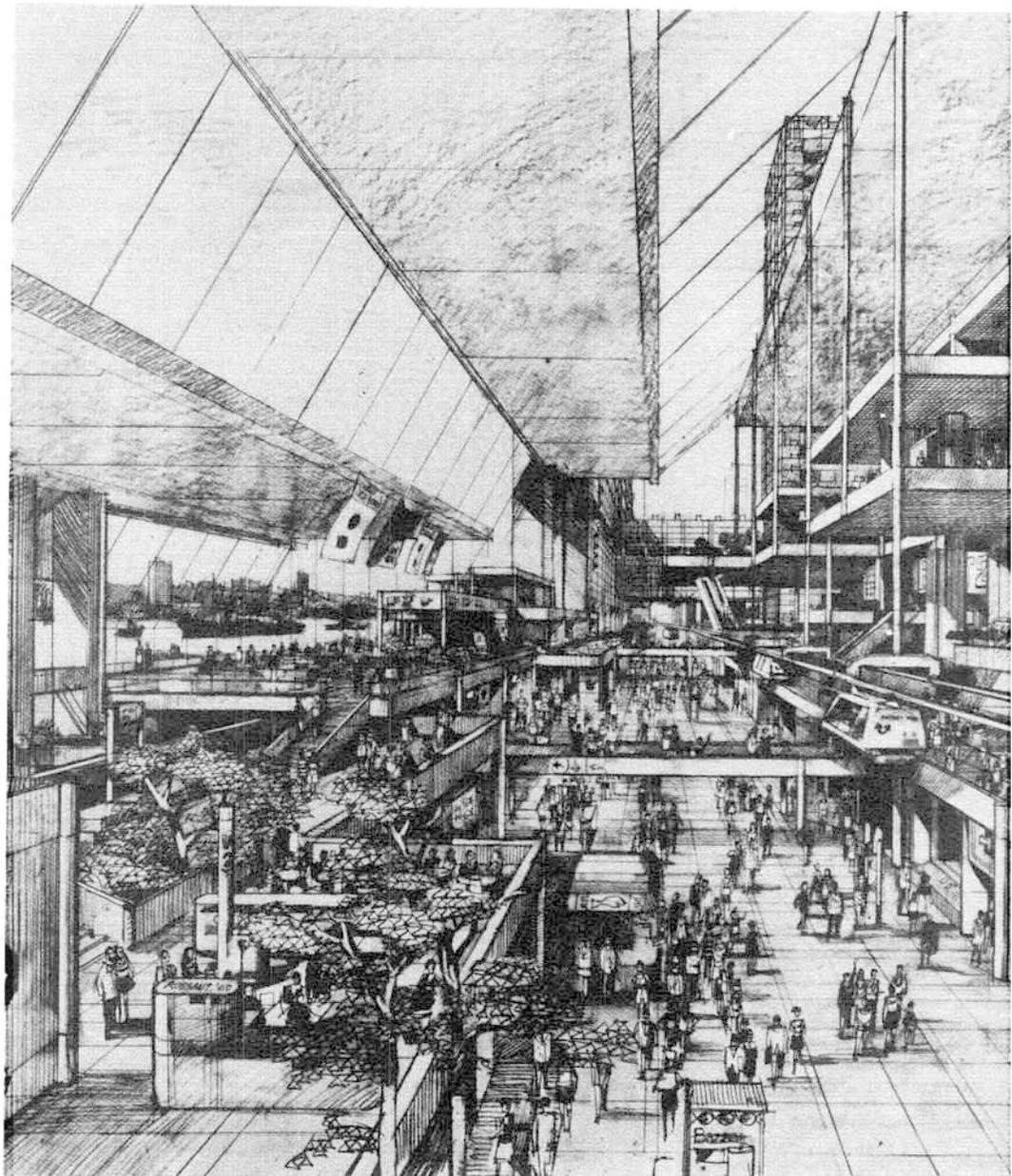
El profesionista evitará que se usen mal los recursos en los centros de población y logrará que se aprovechen en regiones urgidas de desarrollo y más aún si se trata del centro del país, pues cuesta más hacer crecer este centro, que desarrollar o industrializar la provincia.

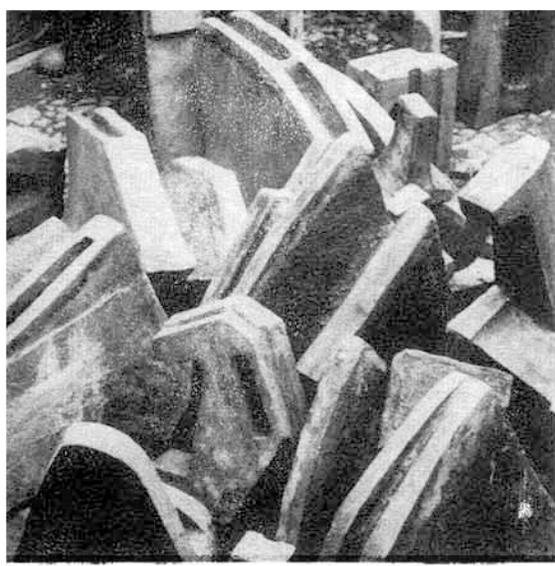
La descentralización es indispensable y urgente, y al arquitecto le toca participar en esta tarea al proporcionar soluciones a la *habitación popular en el campo*, es decir, en zonas rurales, donde haya producción. Todos sabemos que el problema de habitación popular no es problema de nuestro gremio sino problema económico y de desarrollo, o sea, de capacidad de consumo de los habitantes y capacidad de adquisición, pero sí toca a los archi-

La descentralización es indispensable y urgente, y al arquitecto le toca participar en esta tarea

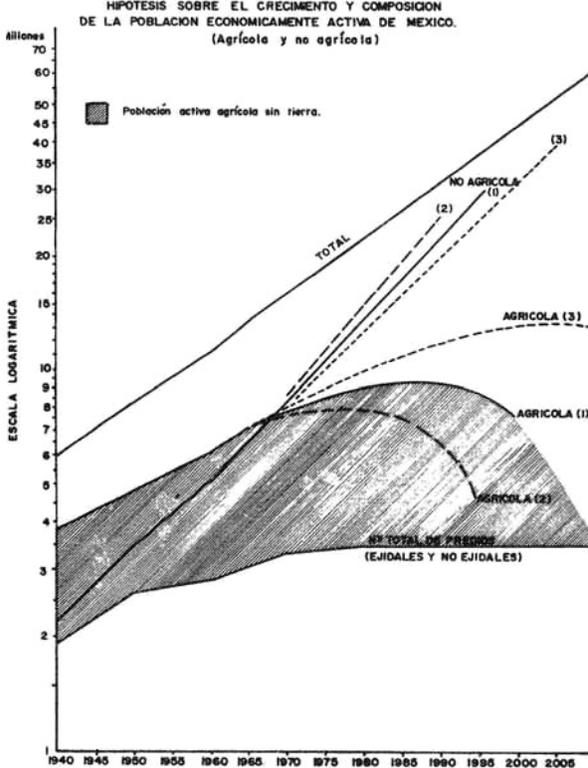


En México, como dije anteriormente, el porvenir del arquitecto está inexorablemente, condicionado al creciente desarrollo del país,





..... será algo calificable como se quiera: diseñador, decorador, escenógrafo o lo que sea menos arquitecto.



El arquitecto en nuestros días que no tiene nociones de teoría económica está viviendo fuera de la realidad.

... Y no es incluso tan grave que un arquitecto o estudiante de arquitectura no sepa quién construyó la ópera de París



tectos ocuparnos de este problema conjuntamente y al unísono con la Iniciativa Privada y el Estado.

Así como se han formado sindicatos para que el campesino afronte sus problemas laborales, nuestro gremio deberá pensar en ayudar a remediar la miseria en que habitan la mayoría de nuestros campesinos.

Soy enemigo de la demagogia pero la verdad es que hasta ahora la vida y sufrimientos de este sector de nuestra población han sido ajenos y desconocidos casi completamente por el arquitecto; sólo eventualmente éste ha fijado su atención en el trabajador del campo.

Estimo que es urgente aportar nuestro conocimiento y esfuerzo al planteo y solución de los problemas de la habitación y servicios del campesino. Desde luego hay que señalar también, que no toda esta culpa es de los técnicos sino de la falta de desarrollo y de inversión en esas zonas, pero este problema financiero es más complejo y profundo y no nos atañe a nosotros el analizarlo por ahora, ya que constituye un círculo vicioso entre el subdesarrollo regional y la inversión a corto plazo.

La planificación como actividad de previsión contra el azar y en que los arquitectos tendrán más ingerencia que hasta ahora, se necesita y justifica más a cada día debido a una realidad evidente e indiscutible como es la explosión demográfica en el mundo entero pero especialmente en nuestro país.

Como ustedes saben, México es un país con una tasa muy elevada del crecimiento de población, de esto como es natural se desprenden muchos problemas:

Habitacionales, de transportación, alimenticios, de vestido y otros; así como consecuentemente la demanda de productos que conjuntamente obligará a racionalizar y ahondar la explotación de recursos naturales renovables y no-renovables, a implantar más empresas que satisfagan y abarquen estas crecientes necesidades.

Uno de los puntos a solucionar por la conjunta planificación de los sectores público y privado, será el evitar el éxodo de población del campo a las grandes ciudades para salvaguardar y evitar problemas en éstas en los que de hecho ya se tornaron insolubles. Por tal debemos crear incentivos, estímulos y satisfacciones a la vida en el campo y tratar de concentrar en pequeñas ciudades de provincia, es decir, que el habitante en estos centros no carezca de instrucción, fuentes de trabajo, servicios de todo tipo, centros de diversión, etc., para que no tenga la necesidad de trasladarse a centros de gran concentración de población.

Por eso urge que el técnico y en especial el arquitecto atienda las regiones rurales en la medida en que puede

colaborar con los demás especialistas, pudiendo éste sugerir planes urbanísticos ante las grandes empresas particulares para que a la vez estos organismos introduzcan los mencionados planes al Estado.

De ahí que las exigencias de la iniciativa privada con respecto al arquitecto sean las de que este profesionalista esté capacitado para el análisis teórico y empírico, y que esté acostumbrado a observar la vida con la dedicación del laboratorista o del filósofo. Creo que cada día en que la vida del país la individual devienen en una gran complejidad, toma más forma la competencia, como base de superación.

También creo necesaria la concienzuda capacitación profesional en nuestro gremio ya que no se justifica, ante tantos problemas a solucionar la actitud de artista inspirado, incomprendido e imprevisto que desgraciadamente aún existe en nuestros días.

Aquí cabe repetir lo que expresara un distinguido maestro:

“Quién no sea apto para estudiar y captar las ciencias que demandan las técnicas edificatorias, sino tan sólo un artista plástico de formas pseudo-constructivas, será algo calificable como se quiera: diseñador, decorador, escenógrafo o lo que sea, menos arquitecto. Y por lo contrario quien sólo maneje con propiedad los elementos y técnicas de edificación pero ignore o no comprenda nuestros problemas del habitar y los demás que aquejan al país, será también un edificador, un técnico constructor, mas no un verdadero arquitecto”.

Al hablar del porvenir del Arquitecto en general y ante la Iniciativa Privada no puedo dejar de invocar a la economía.

El Arquitecto en nuestros días que no tiene nociones de teoría económica está viviendo fuera de la realidad. La Iniciativa Privada exige de los arquitectos conocimientos tanto de finanzas como de organización empresarial.

Deben tener por lo general un registro de conocimientos muy amplio, deben saber que es un capitel jónico y superficialmente, al menos, cómo trabajan una serie de aparatos electrónicos que pueden sernos útiles en muchos de nuestros trabajos e investigaciones. Y no es incluso tan grave que un Arquitecto o estudiante de Arquitectura no sepa quién construyó la Ópera de París como que no sepa por ejemplo qué significa y qué variaciones tiene el “Patrón de Oro” o qué es el “Producto Nacional Bruto” de un País. Conceptos que escuchamos con mucha frecuencia. Por algunos hechos sociales señalados antes, como son la explosión demográfica, la uniformación de servicios, de necesidades y tal vez de mentalidades, la profesión de arquitecto tiende como casi todas a socializarse haciéndose un servicio más en provecho de la comunidad sin que

pierda tampoco el arquitecto el sentido humanista que lo complementará como ser humano y como técnico, ayudándolo a sensibilizarse para comprender los problemas que tanto la tecnología y el humanismo contemporáneos resolverán en cada caso.

El momento actual, con el temerario avance de la ciencia y sus aplicaciones a las diversas técnicas, las grandes conmociones que afectan nuestra vida y que se manifiestan en una voluntad de organizar y realizar de manera diferente los grupos sociales, hará preguntarse con seguridad al estudiante de arquitectura, igual que al arquitecto si todo ese acervo de innovaciones de ideas, de técnicas, no transformará necesariamente la misión del futuro arquitecto o la raíz misma de su actividad.

Me apresuro a decir que estos mismos adelantos sirven de acicate y de presión para que el arquitecto siga con esas nuevas técnicas siendo un constructor de espacios habitables por el ser humano en todo su complejo y amplio sentido, esa misma técnica acercará al arquitecto a las más eficientes maneras de solucionar muchos de nuestros problemas, no sólo aquí en la tierra sino fuera de los límites terráqueos, ya no suena tan inverosímil el que algunos arquitectos sean solicitados a proyectar una edificación en otros planetas o para el diseño de estaciones interplanetarias, que se avisan ya como posadas del futuro viajero.

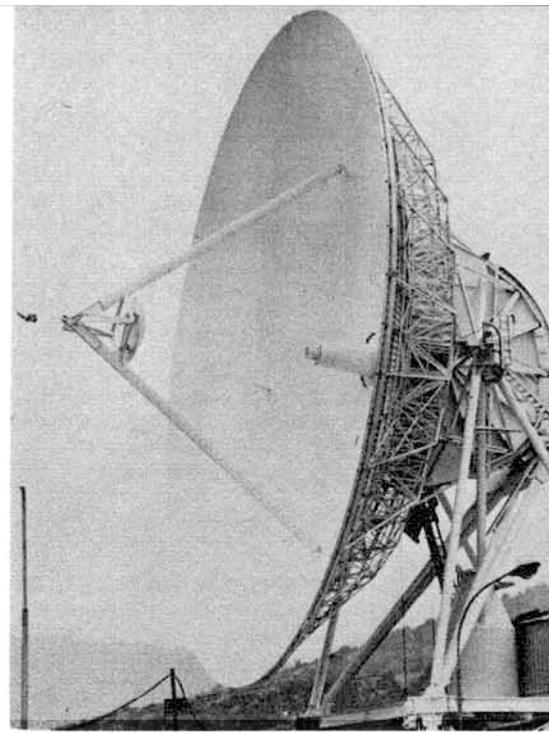
Pero volviendo a nuestro planeta en él que, sino la mayor parte de los problemas están sin solución, sí una enorme parte de ellos requieren de nuestra urgente ayuda como gremio.

Es indudable que la iniciativa privada ha perfilado en gran medida al desarrollo del país y esperamos que sea mayor cada día. Dentro de esta perspectiva el futuro del arquitecto deberá prepararse para forjarse a base de la formación de *Grupos o Equipos de trabajo* en que cada profesionalista se desarrolle y canalice sus esfuerzos para hacer frente a las demandas que la misma iniciativa privada hace ante nuestro gremio.

Hasta ahora son escasos los equipos de arquitectos que cuentan, dentro de sí mismos y de planta con especialistas de todo tipo que puedan afrontar los problemas que les pueda enviar una gran corporación. Estos equipos de arquitectos en el futuro deberán ocuparse desde promover, investigar, estudiar financiamiento, realizar y mantener todo programa que pueda requerir la iniciativa privada.

En realidad ya se ha empezado en México, a trabajar con incipientes equipos con este concepto que se han constituido: Equipos-empresa dedicados en un principio a la "consultoría" por petición de los grandes consorcios industriales y financieros y que poco a poco se han extendido proporcionando todo tipo de servicios

El momento actual, con el temerario avance de la ciencia y sus aplicaciones a las diversas técnicas,



Dentro de esta perspectiva el futuro del arquitecto deberá prepararse para forjarse a base de la formación de Grupos o Equipos de Trabajo

..... sí una enorme parte de ellos requieren de nuestra urgente ayuda como gremio.



en forma de "paquete" hasta su total realización.

En México estamos ya en condiciones y en necesidad de crear bufetes de arquitectos tipo empresa con servicios *integrales* que se dediquen a solventar y resolver los problemas de la industria, la banca, el comercio y también encargos del sector público.

En este tipo de trabajos del arquitecto, el Gobierno puede pasar a ser uno de tantos clientes, es decir, no tomarlo ya como sector público, sino en realidad como si fuera un cliente más de la iniciativa privada.

Estos bufetes particulares y por encargo del sector privado o del Gobierno podrán atacar problemas a nivel nacional, como por ejemplo estudios de zonas turísticas, típicas y arqueológicas o de diversión, con el objetivo de establecer cadenas de hoteles, paradores, restaurantes, clubes, etc.

Se tratará de bufetes de gran número de especialistas en que la mayor parte de estos serán arquitectos especializados pues la industria y el comercio están ya necesitando profesionistas que aparte de ser arquitectos estén dedicados al estudio del origen de las necesidades de una industria, posibilidades de crearla o ampliarla, posibilidades económicas, personal que puede hacer estos estudios fuera del equipo, consideraciones legales, etc.

Otro grupo de arquitectos se podrán dedicar por ejemplo al estudio de relaciones de los sub-equipos entre sí como el importantísimo de relaciones públicas, y lo relacionado con todo lo que haga falta fuera del equipo.

Aunque no parezca, éstas sutiles actividades son tan importantes como todas las demás que hemos mencionado.

Habrán también sub-equipos dedicados al desarrollo e investigación preliminar del programa que conducirá el proyecto. Quiero hacer notar que el proyecto arquitectónico en este tipo de complejos trabajos está a la mitad del proceso ya que termina con la observación, mantenimiento y tal vez modificaciones al inmueble ya en funcionamiento y a la solicitud de la empresa a la cual se ha tenido como cliente. Vuelvo hacer hincapié en que para la elaboración del proyecto, intervienen otro grueso grupo de especialistas que puede ser desde el que se ocupará de investigar la ubicación y el mejor uso del terreno, su división en el esquema del proyecto, el calculista de estructura, el analista de materiales que convienen a la obra en sus diferentes elementos, instalaciones de diferentes tipos y todo lo que ustedes están habituados a analizar durante los estudios que realizan.

Por supuesto dentro de estos grandes equipos habrá personal dedicado a la investigación propiamente dicha, investigación permanente, de taller y de laboratorio desde la resistencia y

uso de los materiales tradicionales hasta la prefabricación, así como la fotografía y diseño plástico; investigación al margen de cualquier encargo integral como son también, los aspectos de mejoramiento del técnico-especialista o sea su adecuación al equipo o especialización de post-graduado.

Consulta permanente para los industriales, financieros, directivos, profesionistas relacionados con la construcción y para la industria en general.

Estas empresas en el futuro también tendrán capacidad para resolver los problemas no sólo de la industria-cliente sino de varias no piensen que 300, 400 ó más especialistas son muchas personas para un equipo de trabajo que tal vez tenga simultáneamente varios encargos del tipo descrito anteriormente. Estos equipos de trabajo que habrá en el futuro y en los que el arquitecto tendrá todo tipo de oportunidades de especialización y de desenvolvimiento y que tendrá también oportunidad de conocer toda la gama de actividades que puede haber en nuestro gremio, así como escoger la que o las que puede desarrollar y que podrán estar "al día" en los adelantos de la técnica constructiva y en las tendencias plásticas.

Estos equipos de trabajo no son una predicción imaginaria con tal de que no se olvide la realidad de nuestro país como he insistido, ya que obedecen a toda una estructura social, a una estabilidad económica que hará crecer más cada día los complejos industriales, urbanos y arquitectónicos de México.

En países más avanzados que el nuestro y con problemas de este tipo y similares, estos equipos de arquitectos son autores en gran parte del desarrollo que poseen lo que prueba la eficacia de dichas organizaciones.

Ahora bien, ya sea que la iniciativa privada o una empresa en particular recurra a un equipo completo como el mencionado o que en su seno tenga los servicios permanentes de uno o un pequeño grupo de arquitectos; en el primer caso la empresa esperará un servicio integral sin necesidad de buscar los profesionistas que necesite, sino que en ese gran equipo encontrará todo lo que le haga falta y en el segundo caso la empresa en cuestión esperará de sus propios arquitectos una formación eminentemente técnica y sería de las principales disciplinas que constituyen la profesión del arquitecto.

Estos aspectos no quieren insinuar que el ejercicio libre de la profesión pierda importancia y utilidad pues creo que no podrá desaparecer, incluso por conveniencia de otro tipo de empresas o de clientes les convendrá contratar con un sólo arquitecto y si es necesario él a su vez busque la colaboración de otros arquitectos y a los especialistas que necesite con el fin de desarrollar proyectos un poco mayores e incluso contratar la obra,

ya que pudiera tratarse de obras de cierta importancia.

Más aún la función del arquitecto aislado del sector público y privado es importante como analista y crítico de la tarea de estos sectores, y como encargado directo al servicio de pequeñas organizaciones de la sociedad, o clientes que sean personas físicas que el propio arquitecto ha obtenido.

Después de esto se preguntarán ¿qué espera la Iniciativa Privada de ustedes y ustedes de ella? Aquí tienen un punto de partida para que esta pregunta se la respondan a sí mismos. Creo que tanto el arquitecto que labora en equipo como el que está aislado, deben estar preparados para dar soluciones a nuestra ya incipiente sociedad industrial, desde el punto de vista de su profesión y a la evolución social que transforma al país.

Es menester que el arquitecto que empieza su vida profesional observe y analice estos cambios para cuando tenga oportunidad de proponer en el futuro las soluciones a muchos problemas que han dado origen a esa evolución y a esos cambios, lo haga imparcial y acertadamente.

El estudiante de arquitectura y futuro arquitecto, no debe sentirse desorientado, él está avocado a dar soluciones convenientes y reales que serán la base para continuar el ascendente progreso que nos caracteriza y contribuir hasta donde se pueda a evitar la violencia que destrozaría este progreso.

En la evolución y acomodo de la sociedad la juventud tiene un papel de primera importancia, estoy convencido de que debemos los mayores escuchar su voz, darles un lugar para participar con su entusiasmo en los estudios y trabajos tendientes a forjar las soluciones a los problemas arquitectónicos y urbanísticos que necesitamos.

Debemos tratar de entender sus ideales y aspiraciones, tratar de guiar, junto a ellos, las orientaciones de la obra actual y del futuro.

Después de todo serán los jóvenes los que habrán de convivir y gozar por más tiempo que nosotros la obra que hagamos hoy conjuntamente.

El arquitecto joven ocupará un papel destacado en las decisiones que tome el sector público y privado y a la vez, de las conclusiones de este profesionista dependerán las actividades de otros especialistas y obreros.

Tendrá que ser más consciente aún de la responsabilidad que heredará como dirigente de una parte de la sociedad, su papel en la debida escala será análogo al de los gobernantes o líderes de agrupaciones obreras, y la satisfacción será muy grande cuando sus sugerencias y soluciones sean funcionales y útiles a esa misma sociedad. En este caso la belleza de la arquitectura y del urbanismo que tanto nos preocupa, dependerán de esas virtudes.

Arq. Héctor Mestre.



Edificio Oficinas Cervecería Moctezuma Av. Ermita Ixtapalapa Esq. Cereales

Proyecto: Arq. Jaime Ortíz Monasterio

Constructora: Cubiertas Ala, S. A.

ESTRUCTURA PREFABRICADA Y PRESFORZADA POR:



ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRESFORZADOS

¿colecciona usted
máquinas,
o las usa para
trabajar?



Si es por "hobby", debe ser
muy costoso. Imagínese: inversión,
mantenimiento, servicio...uf!
Ahora que, si emplea las máquinas
para trabajar, ¡mejor réntelas!
Financiera y prácticamente es lo mejor.
REQUIPO tiene maquinaria nueva.



Autopista a Querétaro 3065
Tel. 565-59-25 Tlanepantla, Méx.

EQUIPO NUEVO Y EFICIENTE... SIN INVERTIR



¡NO GRITE!



...oprima un botón y hable confidencialmente



Mod. VL-214

NO NECESITA CONMUTADOR

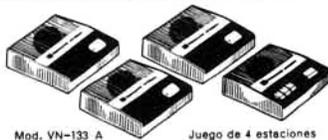


Mod. VL-204
Unidad para 12 estaciones
Mod. VL-205
Unidad para 24 estaciones

Intercomunicación NATIONAL le ahorra los gritos y evita que se enteren de su conversación. Pida que le instalen el equipo que usted necesita. Los hay para satisfacer adecuadamente, todas las necesidades y presupuestos.



Mod. VL-202
(Unidad para sistemas de 12 estaciones)
Mod. VL-203
(Unidad para sistemas de 24 estaciones)



Mod. VN-133 A Juego de 4 estaciones

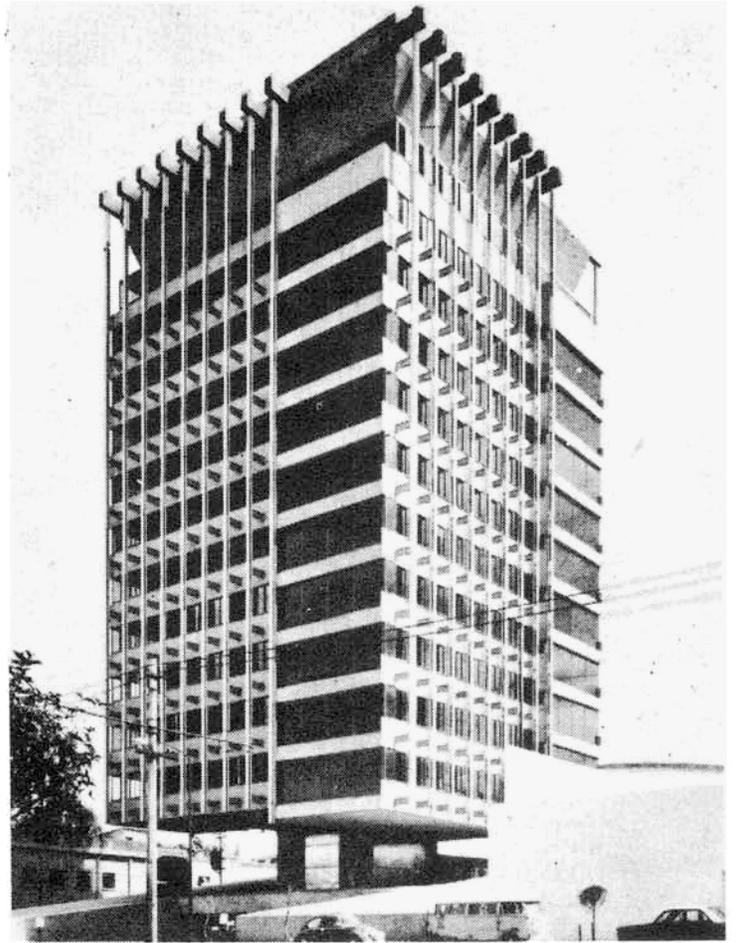
MATSUSHITA ELECTRIC de MEXICO, S.A.

Humboldt 47, México 1, D. F. (entre Ave. Juárez y Artículo 123)
Teléfonos: 5-12-45-08, 5-10-11-38 y 5-10-12-70



NATIONAL

MEJORES PRODUCTOS PARA VIVIR MEJOR



¿Sabía Usted? que

Carlita

Se utilizó como acabado decorativo tipo tiról de acusticar en el Edificio de Celanese Mexicana Av. Revolución.

Desea tener mayor información al respecto llámenos, un Técnico especializado lo atenderá inmediatamente.

MATERIALES CARR, S.A.

Agentes Exclusivos de Ventas

LUBOSA. Luis Borioli, S.A.

Calle Monterrey 89-50. Piso Tel. 33-14-16 con 3 líneas. México 7, D. F.

CALLI REVISTA INTERNACIONAL. ANALITICA DE ARQUITECTURA CONTEMPORANEA

SUSCRIPCIONES
SUSCRIPTIONS

TARIFAS
RATES

(1 año) (2 años) (3 años)
12 Núms. 24 Núms. 36 Núms.

REPUBLICA MEXICANA \$ 100.00 M.N. \$ 180.00 M.N. \$ 250.00 M. N.
(Year) (2 Year) (3 Year)

(Foreign Countries)
EXTRANJERO 10.00 Dis. 18.00 Dis. 25. Dis.

Todo cheque o giro postal debe enviarse a:

CALLI, A. C.

Insurgentes Sur 1844 - 503

México 20, D. F.

NOMBRE _____

NAME _____

DIRECCION _____

ADDRESS _____

PAIS _____

COUNTRY _____

INCLUYO CHECK GIRO POSTAL \$ _____ M. N.
INCLUDE CHEQUE MONEY ORDER \$ _____ DLS.

1 AÑO 1 YEAR

CORRESPONDIENTES A 2 AÑOS 2 YEAR

3 AÑOS 3 YEAR

TALON DE SUSCRIPCION A **CALLI**
REVISTA MENSUAL



CONCRETOS PREMEZCLADOS, S. A.
 SUMINISTRO EL CONCRETO PARA LA OBRA DE
 ARYCO, EJECUTADA POR EL ARQ. HECTOR
 ALONSO REBAQUE.



CONCRETOS
 PREMEZCLADOS,
 S. A.

Unión 101 - A
 Tel. 5-15-50-06
 con 5 líneas

cimbra deslizante

SERVICIOS ESPECIALIZADOS

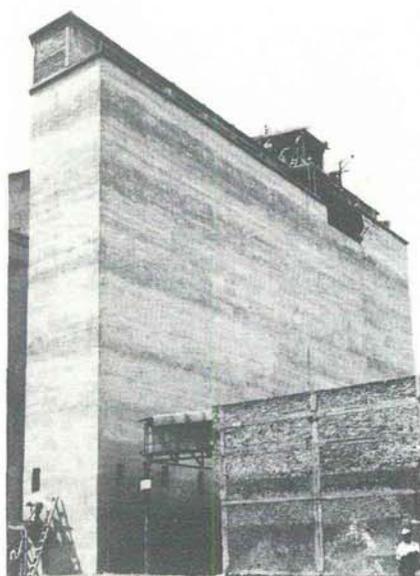


Oficinas:

Colima 220

Despacho 104

Teléfono 14-75-54



Batería de 30 silos rectangulares para

"Central Harinera" en México, D. F.

Construyó: Construcciones, F. A.

Supervisión General: CIMBRA DESLIZANTE

- Diseño y Construcción de:
 Silos de concreto y Reparaciones especiales de los mismos.
 Estructuras de Edificios diseñadas para construirse con cimbras deslizantes.
 Tanques de gran diámetro para usos varios.
 Estructuras especiales de concreto donde sea aplicable el sistema de cimbras deslizantes.
- Alquiler de equipo para cimbras deslizantes (gatos y yugos).
- Supervisión Especializada para las diferentes fases de la construcción con cimbras deslizantes con equipo: mecánico, hidráulico, neumático y eléctrico.

Experiencia por más de 14 años
 Oficinas: Colima 220 Desp. 104 Teléfono: 14-75-54

6 arquitecto de hoy, arquitecto de mañana

Arq. Félix Candela

LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO

lectuales ha iniciado en los E.U. contra lo que se llama el "complejo militar-industrial" frase que, paradójicamente, fue inventada por un general, Eisenhower, en su discurso de despedida de la Presidencia. Está todavía por ver quien gana en esta lucha, pero el hecho de que se hable del problema públicamente en periódicos, revistas e incluso televisión, es una muestra de que todavía puede existir la democracia en ciertos lugares del globo. Yo entiendo por democracia, no el sufragio efectivo y universal, que ha perdido su valor con el progreso de los métodos científicos de propaganda, sino el derecho de las minorías a expresarse públicamente. "El establecimiento militar está corrompiendo la vida del país", dice, "está comprando todo lo que se le pone por delante; industrias, bancos, inversionistas, hombres de ciencia, Universidades, y parece haber comprado los sindicatos obreros. Para ello cuenta con un presupuesto anual de 80 mil millones de dólares. Hay pues, que empezar a pensar en el "complejo militar, industrial y obrero".

Que las organizaciones obreras son uno de los más firmes puntales del "establecimiento americano", no es nada nuevo.

Un electricista en N.Y. gana \$14.00 por hora. Un peón en Florida gana \$6.35 por hora. Mientras que es muy escaso el número de arquitectos que llegan a recibir \$4.00 por hora en cualquiera de las grandes oficinas de N.Y. Esta indigna contradicción se explica porque las "Unions" o sindicatos son gremios cerrados que tienen el monopolio del trabajo y constituyen una fuerza política muy considerable. Una petición de ingreso en el gremio por un joven de 19 años puede ser aceptada, si se tienen padrinos, cuando el joven ha cumplido los 35.

El supervisor de una gran obra en N.Y. que dirigen unos amigos míos, persona con títulos de arquitecto e ingeniero y 15 años de experiencia, gana menos que los albañiles o carpinteros de la obra. Para que hablamos de las diferencias de sueldo con los maestros universitarios. Todo parece indicar que existe una lucha a muerte entre la inteligencia y la fuerza bruta, en la cual no es difícil predecir quien va a ser el ganador.

El poder desnudo y bestial se va imponiendo en el mundo y quizás estemos entrando en otra época como la de la "PAX ROMANA" en la que el mundo esté otra vez dominado por un gran imperio militar, la era de la "PAX BALLISTICA". Los 30 años de paz, de los que tanto se vanagloria la España de Franco, son un ejemplo de lo que puede ocurrir en el resto del mundo.

La inevitable caída de tal imperio es probable que tenga caracteres catastróficos, y puede ser muy inmediata a

El 4 de Marzo de 1969 en el "Kresge" Auditorio del M.I.T. (esa bola proyectada por Saarinen, en una de sus primeras incursiones en el campo del estructuralismo que tanto daño han hecho a la arquitectura actual) el Sr. George Wald pronunció un memorable e improvisado discurso que fué reproducido, casi íntegro, en la primera página del New Yorker del 22 del mismo mes y cuyo título fué "Una generación en busca de un futuro".

Este 4 de Marzo fué —o pudo ser— una fecha histórica. Un grupo organizado de estudiantes Norteamericanos intentó que se celebraran reuniones en todas las Universidades Americanas, con participación de profesores y alumnos, para discutir "los usos del conocimiento científico". Consiguieron en parte su propósito, convencieron a algunas de sus facultades y se celebraron unas cuantas reuniones. En una de ellas el Prof. Wald pronunció un discurso que no tiene desperdicio, en contra de la guerra, la conscripción y la carrera de armamentos. Desgraciadamente, no puedo leerlo íntegro y me limito a citar algunos párrafos.

Habló de la agitación estudiantil en todo el mundo y trató de analizar la falta de interés de los alumnos y, sobre todo, la falta de respuesta de los mismos a lo que se dice en clase. Sin esa respuesta, mas o menos entusiasta, se le hacía cada vez más difícil dar clase, y eso nos está pasando a todos en cierto grado.

Esta falta de comunicación y de entendimiento entre profesores y alumnos es lo que se llama "generation gap" o conflicto entre generaciones. Mr. Wald la explicó diciendo que la mayor parte de sus alumnos han nacido después de la segunda guerra mundial y, lo que para nosotros es solamente una aberración temporal de la vida social, que esperamos sea transitoria, para ellos es lo único que han conocido y vivido.

Uno de los fenómenos más alentadores de los últimos meses es la campaña que un grupo de inte-

Habló de la agitación estudiantil en todo el mundo y trató de analizar la falta de interés de los alumnos



El poder desnudo y bestial se va imponiendo en el mundo y quizás estemos entrando en otra época como la de la "PAX ROMANA" en la que el mundo esté otra vez dominado por un gran imperio militar,



su formal establecimiento, puesto que todo ocurre ahora mucho más de prisa que en épocas pasadas.

No es pues, de extrañar que Mr. Wald dijera el 4 de Marzo. "Creo que conozco lo que preocupa a los estudiantes. Estamos frente a una generación que no está segura de que existe un futuro para ella". "No basta con que le demos vitaminas y buenos desayunos, y que le paguemos costosas educaciones, a menos de que esta generación tenga un futuro".

¿Cuáles son las posibilidades de ese futuro? . Mr. Wald preguntó a uno de sus colegas, profesor de sociología y técnicas gubernamentales en Harvard, cuales eran las probabilidades de una guerra mundial nuclear. El otro contestó, muy contento y satisfecho, "creo que puedo darte una respuesta bastante aproximada y realista. Si la situación sigue como hasta ahora y no empeora, las probabilidades son como del 2% por año". Esto significa que para 1990 serán del 33% y de 50% para el año 2000.

Vayamos a las cifras. Según Mr. Wald, entre los E.U. y Rusia tienen almacenados explosivos nucleares cuyo poder corresponde aproximadamente a 15 tn. de TNT por cada hombre, mujer y niño del planeta, y todos ustedes han leído acerca de el debate de los ABM y los MIRV, lo que quiere decir que la carrera suicida continúa. Toda esta información es del lado americano, porque del otro lado no es fácil conseguirla, pero todo hace suponer que la situación es semejante,

puesto que se trata de mantener un precario y peligroso equilibrio. En un número de hace un par de años del N.Y. Times apareció una carta al editor, que recorté y que no tengo a mano, en la que con trágica ironía se lamentaba el firmante de la ineficiencia del servicio de espionaje ruso. Los rusos, según él, deberían estar mejor informados de lo que los americanos están haciendo, para que no se les pase la mano y se siga manteniendo el equilibrio. Al final, sugería que se organizaran "tours" para espías rusos, de los establecimientos militares americanos, con objeto de que sus reportes fueran estrictamente verídicos.

Pero no es solamente la bomba lo que debe preocuparnos. El otro día compré un librito en N.Y. que se titula "La Guerra Química y Biológica. El arsenal escondido de América". Les recomiendo su lectura si tienen ganas de no dormir tranquilos en una temporada. El libro es horripilante y valdría la pena citar algunos datos contenidos en él, pero no quiero asustarles más Pero, "todo sea por la patria". Hace unos cuantos meses el Senador por Georgia, Richard Russell, terminó un patriótico discurso en el Senado con las siguientes palabras "si tenemos que empezar de nuevo con otro Adán y Eva, me gustaría que



"Creo que conozco lo que preocupa a los estudiantes. Estamos frente a una generación que no está segura de que existe un futuro para ella".

Pero no es solamente la bomba lo que debe preocuparnos.



fueran americanos y que vivieran en este continente y no en Europa". "Viva la muerte". "Muera la inteligencia". Con este grito terminó un general español de triste memoria, "Millan Astray", una memorable junta presidida por Unamuno en el paraninfo de la Universidad de Salamanca, durante los primeros días de la guerra civil.

Esta larga introducción puede parecer excesivamente pesimista, y efectivamente lo es, pero creo que para ponernos en camino de que las cosas se arreglen, debemos primero conocer cual es la situación real y tratar de ponerle remedio. Considero casi criminal taparnos los ojos para no ver lo que ocurre y halagar nuestros oídos con ingenuas fantasías sobre las maravillas que la técnica puede poner a nuestro alcance.

Dejemos pues, hablar al poeta, aunque sus palabras tampoco sean muy optimistas. Archibald McLeish en un artículo titulado "La Gran Frustración Americana", dice varias cosas muy interesantes. "Nada podía hacer suponer que el americano de hace 100 años, lleno de esperanzas en su futuro, pudiera llegar al estado de insatisfacción y duda que predomina en la mayoría del país, tras la agotadora tarea de tratar de comprender una época cada vez más incomprensible". "Se desahoga echándoles la culpa a sus políticos, sin darse cuenta de que ni Eisenhower, Kennedy o Johnson pueden claramente ser culpados por las circunstancias que condujeron a la situación actual de Vietnam, puesto que ninguno de ellos tenía realmente control sobre ellos".

"El hecho es que todos nosotros, como miembros de una generación, hemos perdido el control sobre los asuntos humanos y la posibilidad de decidir la dirección que han de tomar nuestras vidas, lo que nuestros antecesores hubieran llamado nuestro destino".

"Por muchos años hemos ido sintiendo un temor indefinido de que algo distinto estaba ocurriendo, hasta que nos encontramos de repente metidos de lleno en el presente siglo, con sus inexplicables matanzas y violencias sin sentido o sin finalidad aparente, sus fabulosos triunfos sobre el espacio, el tiempo y la materia que terminan en terrores que el espacio, el tiempo y la materia nunca nos produjeron antes.

"Desde el principio de la revolución industrial un curioso automatismo, humano en su origen pero totalmente inhumano en su 'modus operandi' y sus resultados, han ido imponiéndose.

"Los medios, las posibilidades de hacer algo, se han vuelto más importantes que los fines o las necesidades reales". La tecnología avanza, como decían nuestros abuelos con cierto orgullo, pero ha avanzado tanto que ya empieza a desplazar al hombre.

"Se construyeron y se construyen rascacielos, no porque tengamos un particular placer en vivir a tales alturas, sino porque la invención del elevador y el desarrollo de las estructuras metálicas hicieron posible su ejecución.

"La belleza y tranquilidad del campo van desapareciendo, no porque no nos guste disfrutarlas, sino porque las supercarreteras y los fraccionamientos tienen que pavimentar el suelo para que circulen los automóviles. El aire de nuestras ciudades se vuelve irrespirable, no porque encontremos agradable inhalar bióxido de carbono, sino porque los automóviles, las fábricas e incluso las cocinas tienen que quemar combustibles para su operación".

Para que continúen los ejemplos. "El 'proceso' es el que predomina y dirige, dejando al propósito o la finalidad humana que se acomode como pueda en el producto".

Incluso la ciencia sigue ese camino. "Después de Hiroshima —vuelve a decir McLeish— se ha hecho obvio que la ciencia no está al servicio de la humanidad, sino de la verdad —su propia verdad— y que el código de la ciencia no se basa en la búsqueda del bien, lo que el hombre considera como bien, es decir la moral, la decencia, el bienestar humano, sino la ley de lo posible. Lo que es 'posible' conocer, hay que conocerlo, dice la ciencia. Lo que es posible hacer, hay que hacerlo, dice la tecnología. Si es posible fisiónar el átomo, se fisióna el átomo, y lo que pase después no importa. La libertad de la tecnología para inventar cualquier clase de mundo que la casualidad vaya haciendo aparecer, se ha tomado como ley básica de la vida moderna".

Podría seguir citando a McLeish pero me limitaré a repetirles su juicio sobre la Universidad moderna. "Desde el momento en que el presidente de Harvard, Charles Elliot, introdujo el sistema electivo, es decir el derecho del estudiante a elegir las materias que quiera cursar, con vistas a su propio futuro, la universidad renunció a su intención de educar o producir un hombre que respondiera a un modelo ideal. La preocupación de la Universidad por el hombre como tal, ha ido disminuyendo y sustituyéndose por el interés en las 'materias' que imparte.

Lo importante es lo que la Universidad 'ofrece' (palabras significativas en extremo). La vocacionalización de las preparatorias o bachilleratos, la especialización prematura, es la muestra más clara de esta tendencia de la Universidad, que ya no tiene como objetivo producir hombres preparados para vivir en una sociedad de hombres, sino hombres preparados para servir como empleados eficientes de una industria o una profesión".

"Viva la muerte". "Muera la inteligencia". Con este grito terminó un general español de triste memoria, "Millan Astray", una memorable junta presidida por Unamuno en el paraninfo de la Universidad de Salamanca, durante los primeros días de la guerra civil.

Considero casi criminal taparnos los ojos para no ver lo que ocurre y halagar nuestros oídos con ingenuas fantasías sobre las maravillas que la técnica puede poner a nuestro alcance.

"Se construyeron y se construyen rascacielos, no porque tengamos un particular placer en vivir a tales alturas,"

En este atinado juicio de McLeish sobre la misión de la Universidad, se basa mi desacuerdo con los propósitos de este ciclo, cuya finalidad, según se ha expresado aquí, consiste en encontrar bases para una reforma de la enseñanza que produzca profesionales más eficientes. Me he cansado de repetir, sin que nadie me escuche —por supuesto—, que la misión de la Escuela no puede ser la de producir arquitectos en cinco años, sino la de preparar hombres que con tiempo y esfuerzo personal puedan llegar a ser arquitectos.

Trataré de que esta idea quede más clara al hablar de la profesión, que es mi tema inmediato.

Me figuro que están ustedes sorprendidos de que todavía no haya dicho una palabra sobre "Estructuras" que se suponía iba a ser el tema de esta disertación o diálogo. Voy a empezar ahora, pero refiriéndome a la estructura de la profesión, que es la estructura más importante del futuro. Los conferencistas anteriores han explicado, cada cual a su modo, cual va a ser la manera de operar del arquitecto del futuro. Pero las cosas van tan de prisa en estos tiempos, que el futuro ya lo tenemos encima y se ha vuelto presente en las tendencias de los países más desarrollados o más organizados.

No es necesario extrapolar, ni arriesgar opiniones sobre lo que va a ocurrir. Basta con observar lo que ya está ocurriendo.

Uno de los últimos números de "Progressive Architecture", el de Mayo, se dedica a comentar el tema de los nuevos profesionales y los que estén interesados pueden leerlo con detenimiento. Yo no puedo dar más que unos cuantos datos significativos. Veamos primero que se entiende por "profesional". "Un profesional es un experto que ayuda a otras gentes a resolver sus problemas, comparte con sus clientes la responsabilidad en las decisiones y llega incluso a dar consejos sobre aspectos del problema que el mismo cliente no considera necesario o interesante tomar en cuenta".

Tres características o condiciones son importantes en los servicios que el consultor profesional proporciona.

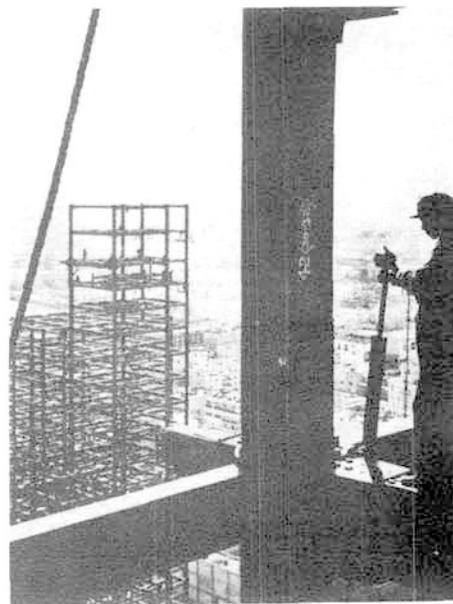
1o. *Minimizar lo imprevisto.* Un servicio profesional debe contribuir directamente a eliminar resultados imprevistos en el manejo de un determinado negocio del cliente.

2o. *Entender el problema.* Debe encontrar de inmediato cual es el problema fundamental del negocio que contrata sus servicios.

3o. *Profesionalismo.* Un servicio profesional debe comprarse solamente a gentes que sean capaces de vender eficientemente ese servicio. Vender



"La belleza y tranquilidad del campo van desapareciendo,"



Me figuro que están ustedes sorprendidos de que todavía no haya dicho una palabra sobre "Estructuras""



"Un profesional es un experto que ayuda a otras gentes a resolver sus problemas,"

habilidad o personalidad, por sí mismas, no tiene mayor sentido.

En el mismo artículo se define al arquitecto como un experto en el diseño (nosotros diríamos redacción) de documentos para la construcción de edificios. El inconveniente del arquitecto como consultor es que su deformación profesional tiende a hacerle creer que la solución del problema de su cliente es la construcción física de un edificio.

Lo cual puede ser cierto solamente en determinados casos. Un verdadero profesional puede llegar a aconsejar a su cliente que la mejor solución es no construir nada.

Este nuevo tipo de profesionales, difícilmente pueden ser individuos aislados, y ello ha dado lugar a la aparición de compañías consultoras, que incluyen expertos en muy diversas ramas y que se han desarrollado monstruosamente en los últimos años.

Aparentemente proporcionan servicio completo; todos los servicios profesionales que preceden e incluyen la dirección de cualquier proyecto. Estudios de posibilidad financiera, análisis económico y análisis de sistemas, que constituyen el panorama general del proyecto. Parte del servicio es el trabajo arquitectónico y estructural y el sistema de manejo o dirección técnica del proyecto. Las aplicaciones se refieren al desarrollo de recursos de cualquier tipo e incluyen la construcción de algunas cosas concretas, tales como edificios.

Todo esto no está muy claro para mí, porque incluso el nuevo lenguaje está fuera de mis alcances, pero el hecho es que estas compañías existen y se desarrollan hasta límites increíbles. Su lema ya no es "No importa de que problema se trate, nosotros se lo resolvemos", sino "permítanos usted investigar cual es su problema y usted saldrá beneficiado".

La cosa empezó hace unas décadas con el establecimiento de corporaciones, llamadas no lucrativas, como la RAND (Research and Development Co.) y la T.R.W. (Thompson-Ramo-Woolrich). Después vino P.R.C. (Planning Research Co.) etc.

Su misión, aunque no está muy clara para mí, podría simplificarse y resumirse diciendo que consiste en analizar y planear como hacer una determinada cosa y programar los pasos necesarios para llevar dicha cosa a efecto. No importa, por supuesto, de que cosa se trate. La trayectoria que los astronautas han de seguir para rodear la luna, sistemas de información para estados o municipios, la reorganización de servicios administrativos en cualquier oficina, el plano regulador de una ciudad o la construcción de un hospital, incluyendo su programa, proyecto arquitectónico y dirección técnica.

RAND, que fue el origen, se organizó como un "think Tank" o departamento de pensar de un grupo de sabios que aconsejaran al Pentágono en sus decisiones, inventando lo que se llaman juegos o simulaciones de posibles circunstancias a que cualquier tipo de guerra puede conducir. De ella y del Stanford Institute en California, se separaron unos cuantos sabios más "vivillos", que fundaron sus propias compañías con la base, por supuesto, de contratos con las fuerzas armadas y la N.A.S.A.

T.R.W., por ejemplo, es la más grande. En 11 años ha crecido, de tres personas y una máquina de escribir, a una corporación de 80,000 empleados y quien sabe cuantas computadoras. Sus ingresos brutos son de 15 mil millones de dólares anuales y aunque hace unos años dos tercios de sus clientes eran agencias gubernamentales, sus contratos con el gobierno constituyen ahora menos de la mitad de sus ingresos. La industria privada es su mayor cliente.

Como todos los gigantes se subdivide en varios subgrupos. T.R.W. tiene cinco. La del *automóvil*, que no solamente consulta, sino que fabrica chasis y motores. *Equipo*, es el nombre de otra que diseña, desarrolla y fabrica, componentes y subsistemas para la aeronáutica espacial, y el mercado submarino, electrónico y químico. Algunos de sus más importantes productos son bombas para diversos fluidos, sistemas de control total de energía y partes para reactores nucleares.

Otra división fabrica productos electrónicos para diversos usos. La cuarta es la división de Operaciones Industriales, que controla e interviene en la tecnología de todas las demás divisiones.

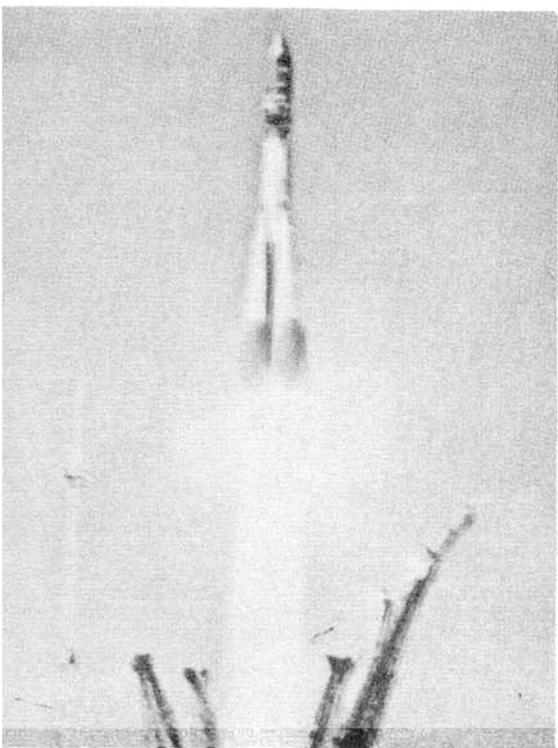
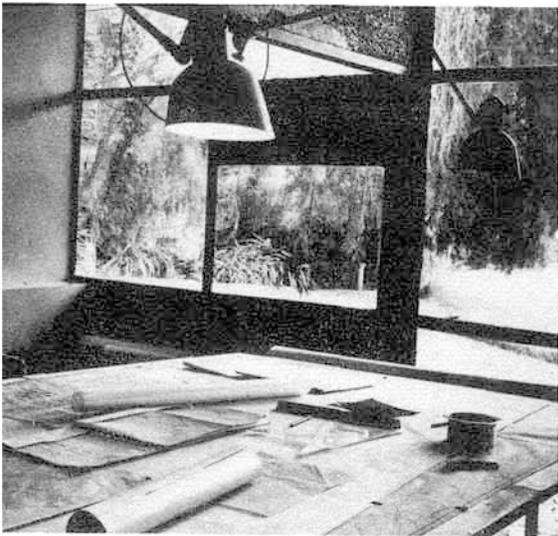
Y por último, la que más nos interesa, con 16,000 empleados, es el grupo de Análisis de Sistemas, que incluye los sistemas civiles y los programas urbanos. "En la próxima década, anuncia uno de sus directivos, un creciente número de proyectos civiles se planearán y diseñarán mediante este método de análisis de sistemas y, consecuentemente, la Cia. ha doblado su capacidad de computadoras en los dos últimos años, que es actualmente una de las mayores del país".

Esta división tiene solamente cuatro años, pero entre sus comisiones están: Análisis y planeación de un nuevo centro científico de salubridad para la provincia de Alberta en Canada por 100 millones y el estudio de un sistema de transporte de alta velocidad para la Megalópolis entre Boston y Washington.

Estos monstruos están ahora comprando oficinas de arquitectos, (Charles Luckman ya se ha vendido a ellas) de ingenieros y constructoras de diversas especialidades. P.R.C. adquirió ultimamente Harris, Inc. de N.Y., con lo cual consigue controlar carrete-

Un verdadero profesional puede llegar a aconsejar a su cliente que la mejor solución es no construir nada.

La trayectoria que los astronautas han de seguir para rodear la luna, sistemas de información para estados o municipios, la reorganización de servicios



ras, puentes, aeropuertos, túneles, sistemas de transporte rápido, puertos y construcción de barcos.

Sus más recientes proyectos incluyen, un puerto para tanques gigantes para la Gulf Oil, el sistema de supercarreteras en Bélgica, un estudio del desarrollo de la región del gran Delta en Holanda, sistemas de Metro para Buenos Aires, Amberes y Bruselas y el conjunto de aeropuertos para Connecticut.

"P.R.C. representa el prototipo del nuevo profesional en Arquitectura, el arquitecto del futuro. El arquitecto actual no puede aspirar a ser más que un empleado secundario en estas grandes organizaciones. Sus sueños de director de orquesta se vienen abajo. Si en unos cuantos años P.R.C. ha crecido de esta manera, constituyendo una corporación con 50 millones de capital, cuyo solo "producto" son los servicios profesionales, es obvio que otros le seguirán, compitiendo con ella y sacando del mercado a las firmas tradicionales de arquitectura.

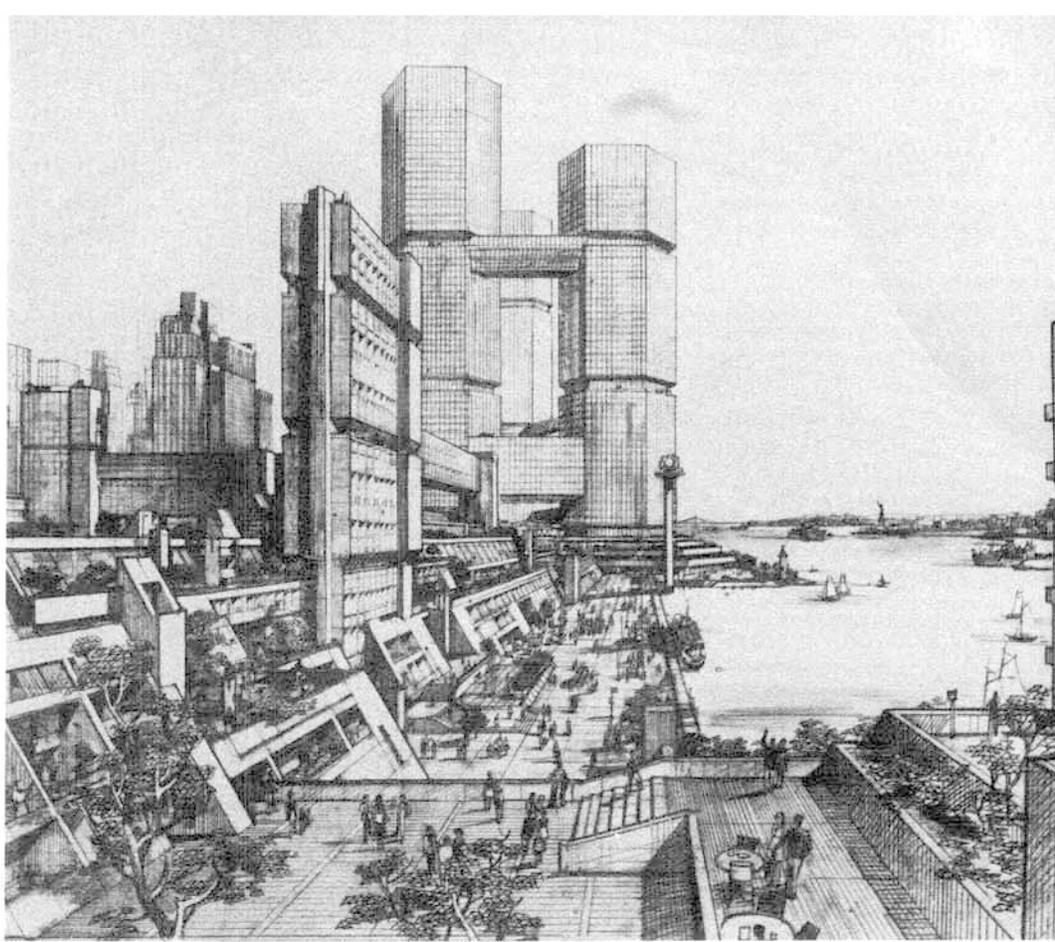
Después de oír esto, comprenderán ustedes que la discusión que en la última sesión de este ciclo inició mi querido amigo y maestro Kaspé sobre el papel del arquitecto como mediador entre el cliente y el contratista, suponiendo que ambos son enemigos, no podía estar más fuera de lugar. Es el punto de vista, totalmente sobrepasado, que el Instituto Americano de Arquitectos ha mantenido tenazmente durante años, en discusiones bizantinas que han dado tiempo a que lleguen los perros, como en el cuento de la liebre.

Me preguntarán ustedes ahora. ¿Cuál es su propuesta respecto a este problema? ¿Qué nos recomienda? La verdad es que yo estoy tan perdido y desorientado como ustedes. Tengo cerca de 60 años, me he pasado 20 de ellos como constructor y diseñador de estructuras, conozco el oficio de arquitecto tradicional razonablemente bien, y no encuentro mercado ni uso para unas habilidades, que me ha costado muchos años conseguir. Soy una persona desplazada en el mundo actual y no sé lo que hacer, ni si valgo para algo.

El problema del mundo actual es que el hombre crea organizaciones que, en poco tiempo, adquieren vida propia, como nuevos Franksteins, y ya no responden a las órdenes de sus creadores, ni los necesitan para seguir desarrollándose.

Nuestro problema, que no tiene solución, es como deshacer lo que hemos hecho.

Supongo que no quieren ustedes que les hable ahora de como van a ser las estructuras del futuro, porque no vale la pena.



..... el arquitecto actual no puede aspirar a ser más que un empleado secundario en estas grandes organizaciones."

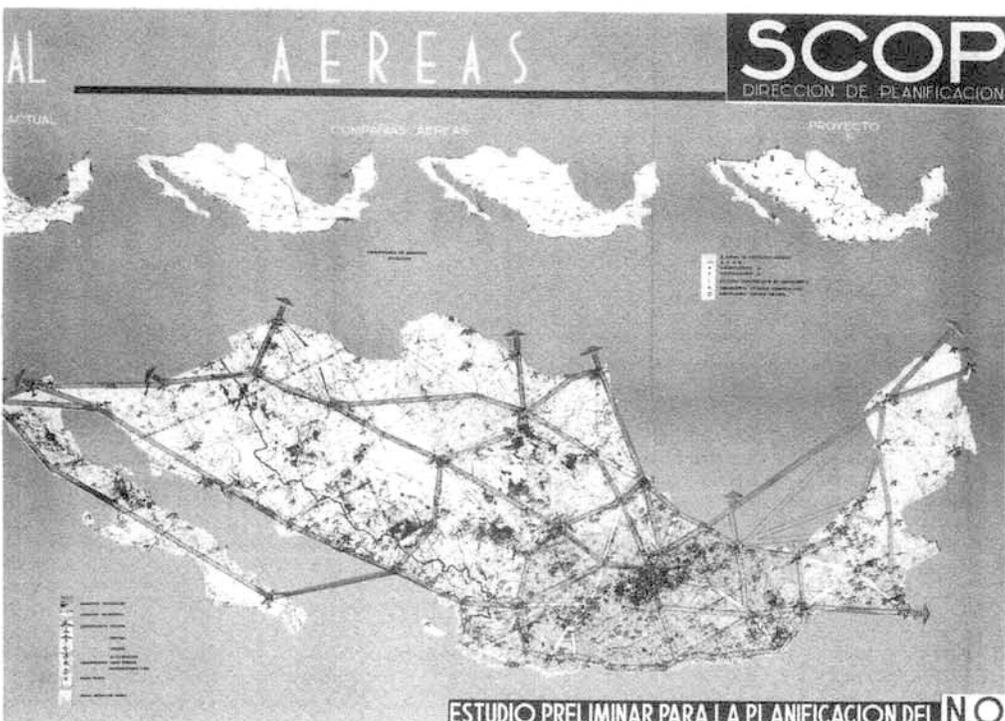
..... y no encuentro mercado ni uso para unas habilidades, que me ha costado muchos años conseguir.

7

arquitecto
de hoy,
arquitecto
de mañana

Arq.
Pedro Ramírez V.

PLANEACION



La planeación profesional sería solo puede ser realista, plantear soluciones integrales que se puedan llevar a cabo por etapas coincidentes con el desarrollo económico y social que van provocando.

Planeación dinámica, ambiciosa, conectora de nuestras urgencias y consciente de nuestras posibilidades.

Reconocemos a la planeación como indispensable pero somos conscientes de que dentro de ella solo tenemos el papel de plasmar en su concreción material los espacios que requiere el mexicano para vivir.

No sobreestimar su profesión.

El que su actividad sea valiosa dentro de una planeación, no lo convierte en especialista de ella.

El que un arquitecto (Carlos Lazo) especialmente haya destacado en la planeación, no nos permite generalizar y sentirnos padres de la planeación, porque como ya sucedió en una ocasión, llegan los economistas, los sociólogos, etc. y nos ponen en nuestro sitio exacto. No arquitectos del universo.

Planeación. Enfoques de conjunto. Problemas colectivos. Por su complejidad requieren trabajo de equipo. No soy especialista en planeación, explicaré solo como entiendo nuestra tarea y el trabajo en equipo. No solo compartir tareas y coordinar labores, es compartir responsabilidades tratando de ser cada uno el mejor en su puesto.

La planeación solo es posible con la aportación de especialistas en todas las técnicas y en las ciencias humanas. Debemos comprenderlas todas para actuar adecuadamente en nuestro sitio. En la planeación ninguna especialidad es más importante que otras, si no cuenta con ellas para complementarse.

Para participar en la planeación se necesita la humildad de saber que se necesitan otros especialistas pero también se requiere de la vanidad de sentirse seguro con lo que se aporta; pero de ninguna manera genios "todistas".

Trabajar en equipo es trabajar en armonía en un conjunto de profesiones, de actividades, de conocimientos. Los planes no bastan sin la decisión de cumplirlos, de seguirlos.

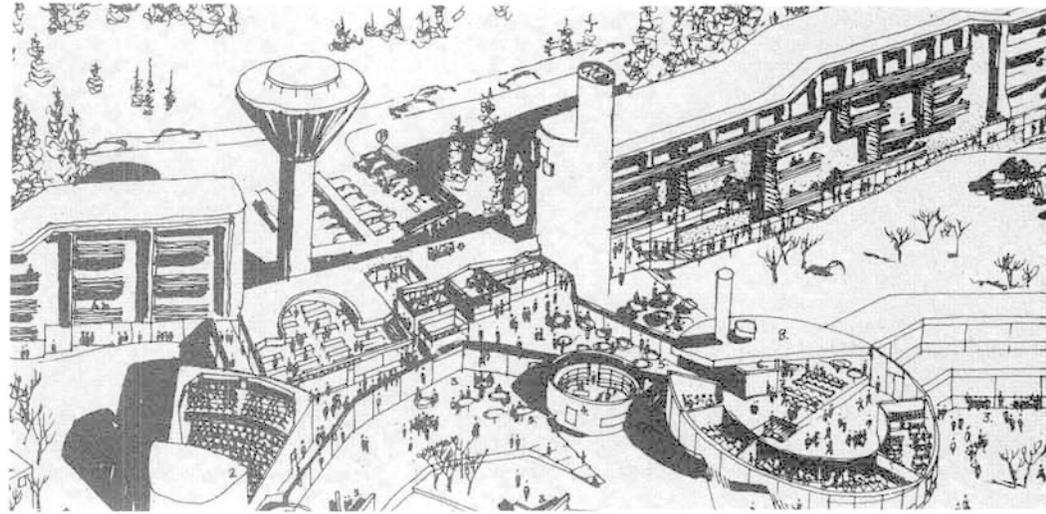
El equipo no solo está formado por quienes intervienen para un estudio, un análisis, un proyecto, para una construcción.

Nuestras obras, los espacios que formamos, no son solamente para los que directamente los hacen, también son para los de afuera. Los que los ven, los que sufren o los gozan. La sensibilidad pública, popular, forma parte también del equipo.

Alguna vez hemos preguntado qué piensan de la arquitectura los que viven?

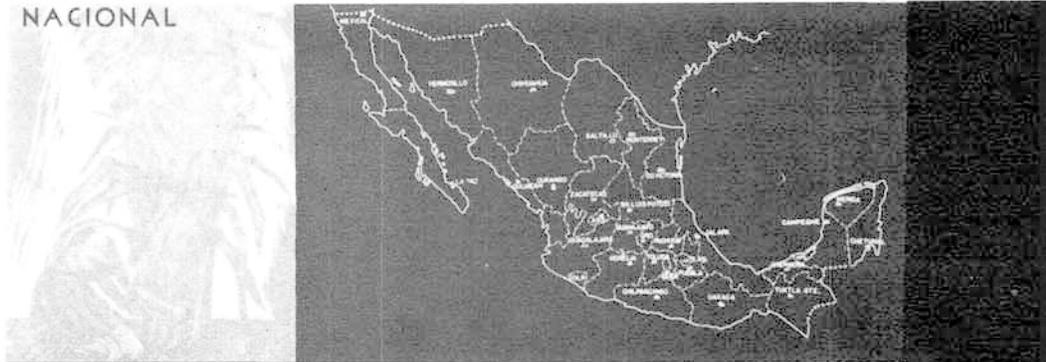
Sugerir conferencias.

El Ciclo se llama "Arquitectos de Hoy y de Mañana". Sin embargo, creo que hoy y mañana y antes y siempre



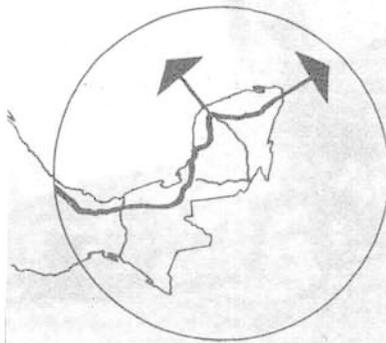
.....pero somos conscientes de que dentro de ella solo tenemos el papel de plasmar en su concreción material los espacios que requiere el mexicano para vivir.

NACIONAL



..... porque como ya sucedió en una ocasión, llegan los economistas, los sociólogos, etc. y nos ponen en nuestro sitio exacto. No arquitectos del universo.

REGIONAL

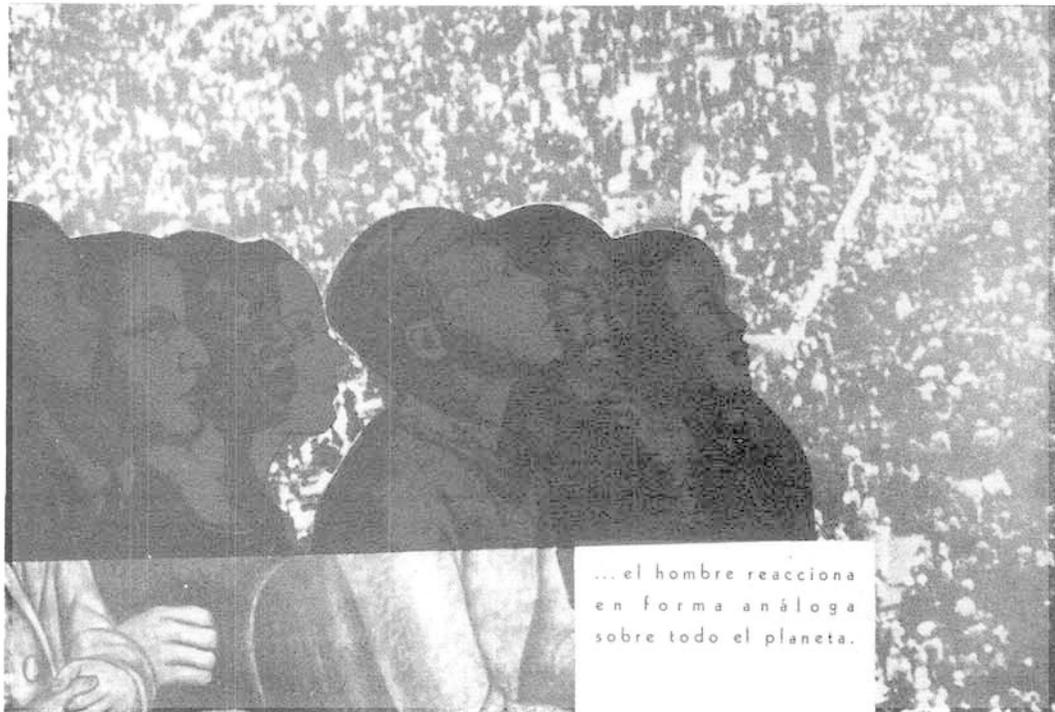


URBANO

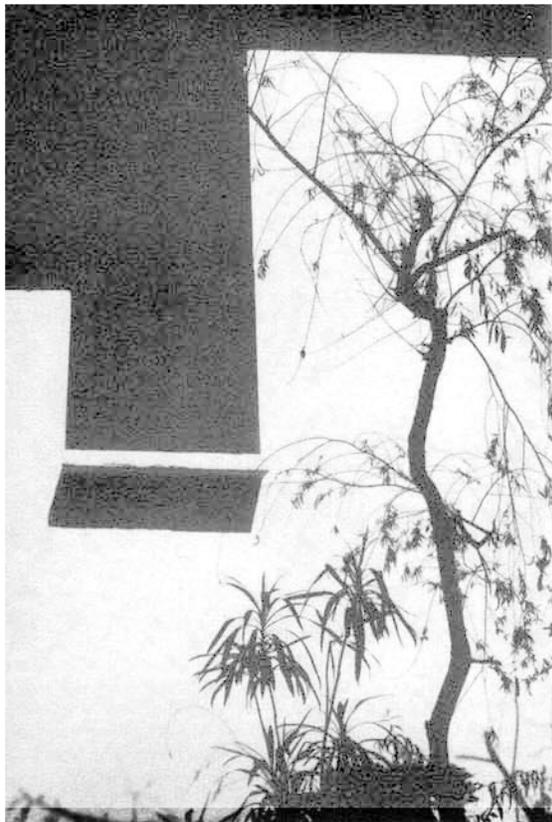
La planeación solo es posible con la aportación de especialistas en todas las técnicas y en las ciencias humanas.

Para participar en la planeación se necesita la humildad de saber que se necesitan otros especialistas

Trabajar en equipo es trabajar en armonía en un conjunto de profesiones, de actividades, de conocimientos. Los planes no bastan sin la decisión de cumplirlos, de seguirlos.



... el hombre reacciona en forma análoga sobre todo el planeta.



Las tendencias en Arquitectura no son sino recursos para problemas distintos. . .

Recordemos que la arquitectura es para el hombre, pero cuál hombre? "Los demás, no el arquitecto".



Su problema como generación es el mismo de México como País.

será válida la vieja afirmación de Vitrubio de que "el arquitecto debe ser un profundo conocedor de su arte, del medio y del hombre de su época".

¿Somos real y suficientemente arquitectos de hoy? . . . ¿Dominamos nuestro arte? ¿En la actualidad yo afirmaré nuestra técnica? Ustedes saben que creo en la arquitectura como técnica, no como arte, como resultado a veces bello de un frío razonamiento.

¿Conocemos profundamente nuestro medio y al hombre de nuestra época?

Bastante tarea es ya tratar de ser arquitecto de hoy para que tengamos tiempo en pensar en el de mañana.

El futuro llega a cada momento y si no estuviésemos al día, estamos resultando todos los días arquitectos de ayer.

Pensar en hoy no es limitar la función, es ser conscientes del mundo que se está preparando.

Por no haber sabido ser arquitectos de hoy, hombres de hoy, en nuestro momento estamos llegando a un mundo imperfecto que no corresponde al adelanto científico y técnico. ¿Cómo podría hablarles del arquitecto de mañana cuando no hemos podido crear al de hoy?

¿Actualmente hemos llevado al máximo las técnicas de la madera moldeada, de los plásticos, aún del concreto mismo? Tomemos primero lo que tenemos a nuestro alcance. Seamos primero arquitectos de hoy y luego soñemos.

¿Tiene sentido ocuparse de proyectos a realizarse dentro de 10 ó 15 años cuando que es muy probable que el avance de la técnica en ese lapso CAMBIE TOTALMENTE LAS SOLUCIONES? y cuando el país requiere soluciones inmediatas.

No es factible que podamos aún presenciar la transmisión de la materia que ahora suena tan absurdo, como la transmisión de la imagen en la edad media; pero cuando ello suceda, y ustedes lo verán, desaparecerá toda la traza actual de las ciudades, los aeropuertos, las carreteras, los ferrocarriles, etc. Ese es el mundo para el que ustedes se deben preparar para entenderlo y para vivirlo.

Como técnicos conocedores de nuestro medio, tenemos muchos campos por delante: Diseño, materiales, equipos, elementos arquitectónicos, utensilios, muebles, menaje, artesanías, prefabricación, transformación rural, desarrollo urbano. etc.

Ahora somos armadores de elementos y soluciones extrañas. Ejemplo: Arq. Mex. Solar Grey, en vez de soluciones arquitectónicas que protejan y dejen ver nuestro sol y nuestro paisaje, aire acondicionado total como solución fácil, no creativa.

Habilidad artesanal. Evolucionarla, no frenarla con soluciones paternalistas ni románticas.

Diseño nórdico, sin vikingos. **Sacudir la industria y generar nuevas actividades profesionales.**

Crear todo para producir arqui-

ectura de acuerdo con nuestra técnica, nuestro medio y nuestra época. Ese es nuestro papel en el desarrollo y como técnicos con conciencia social. No conformarnos con un membrete agregado al título de arquitectos.

Como técnicos, la responsabilidad de impulsar el desarrollo consolidarlo y darle fisonomía propia y soluciones propias.

Recordemos que la arquitectura es para el hombre, pero ¿cuál hombre? Los demás, no el arquitecto.

Muestras de la Arquitectura. Las tendencias en Arquitectura no son sino recursos para problemas distintos. No se afilien a una tendencia, sino solo al propósito de utilizar todos los recursos posibles para resolver los problemas de su tiempo.

Recuerden que el que sigue a alguien nunca encuentra su propio camino.

Busquen la originalidad en el concepto, en el enfoque, no en la expresión formal. Eso podría ser útil si acaso en las ferias, no en la arquitectura más o menos permanente.

Busquen la originalidad en el concepto, en el enfoque, no en la expresión formal. Eso podría ser útil si acaso en las ferias, no en la arquitectura más o menos permanente.

La originalidad siempre aparecerá espontánea en el análisis de cada problema pues nuestro mundo es cambiante. En nuestro medio las posibilidades técnicas son distintas, los materiales diferentes; si tenemos en cuenta todo ello, las soluciones serán originales, serán creativas. Análisis, no genios.

Cada época plantea una problemática diferente, la de ahora se deriva de la explosión demográfica, del adelanto técnico, de las comunicaciones, más rápidas y fáciles y de las experiencias de la falta de entendimiento que impiden la paz.

Pero no debemos ser pesimistas, todas las generaciones se han enfrentado a los problemas de su tiempo. Es posible que ustedes lo hagan mejor.

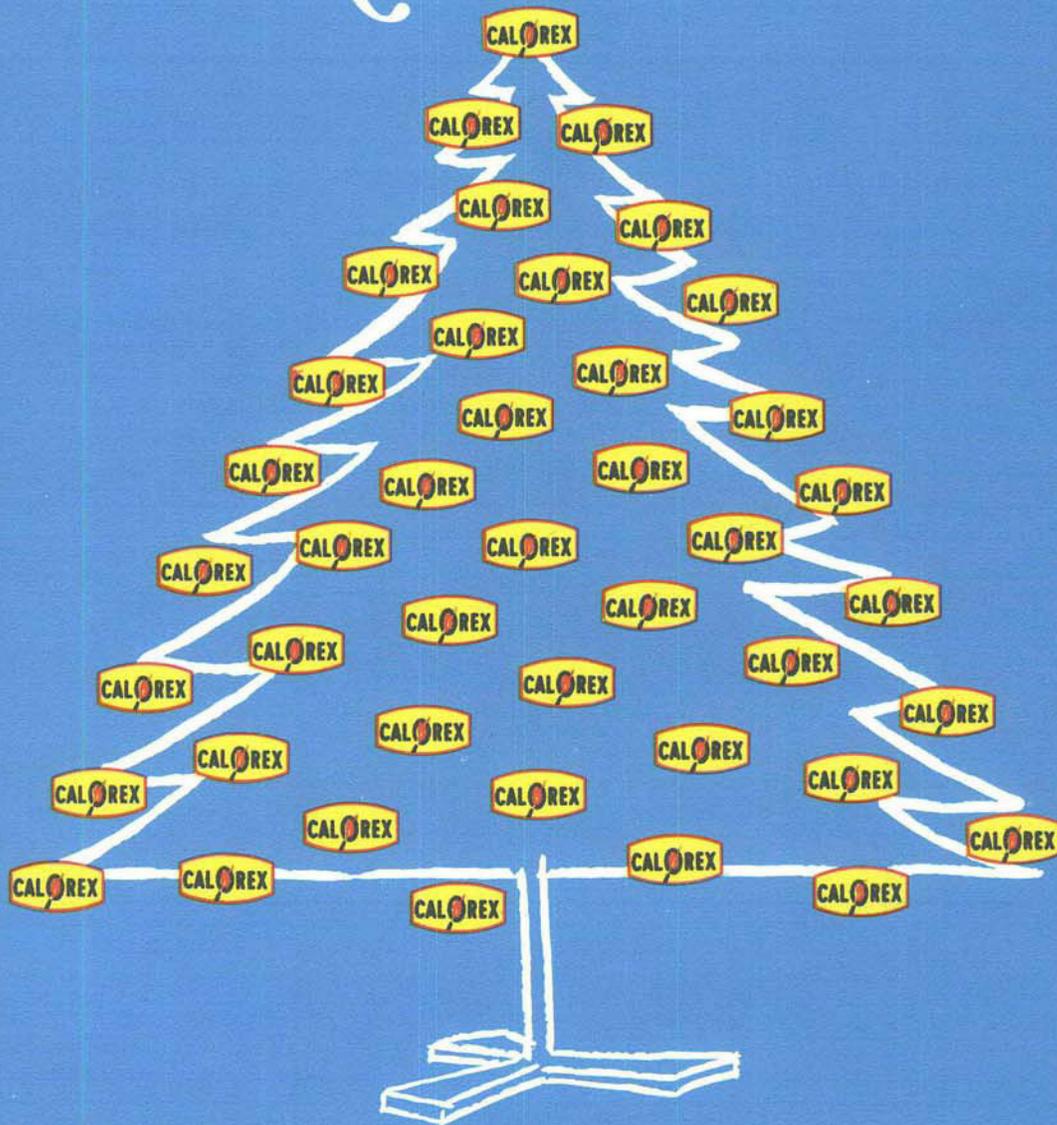
Periódicamente se descubre que existe la juventud y los términos se repiten: está viviendo "una época muy interesante. El vapor, el jet, el espacio, etc".

Constantemente se afirma que "esta juventud está echada a perder". Sin embargo, la historia de la humanidad y la de nuestro país nos demuestran que cada generación ha superado a la anterior.

Optimismo en la juventud. Su problema como generación es el mismo de México como País.

Se encuentra en un mundo adulto que no la comprende. Así es precisamente el caso de México como país, país joven en un mundo adulto que no alcanza a comprenderlo aunque desconfía de su capacidad, que se le hace difícil creer en él. Por eso porque hemos visto que el país en varias ocasiones se ha superado si tenemos desconfianza en el País, tenemos fe en su juventud.

En que se parece Calorex a la Navidad?



En todo. La navidad es paz... calor humano... armonía... y amor... CALOREX también puede significar el amor que usted profesa a los suyos. Navidad es el mejor momento de rodear a su familia con el grato calor ambiente de la unión.

¡MUCHAS NAVIDADES... FELICES! Y recuerde que CALOREX es confort.

arquitecto de hoy, arquitecto de mañana

CONSTRUCCION EN EL FUTURO

Arq.
Max Cetto

Como arquitecto práctico, mi posición ante este tema es en sí tan fría, como ante las aseveraciones de un corredor de terrenos, quien me ofrece un lote de primera en la luna, de 50 x 80 con cómodas mensualidades. A mí me interesan el aquí y hoy; por eso me costó cierto esfuerzo convencerme de que nosotros los arquitectos no podemos sustraernos de la obligación de diseñar el futuro aspecto de nuestro globo terrestre.

Las utopías, aún las más atrevidas, tienen su importancia en el desarrollo. Todas ellas son material para construcciones, con el cual trabajan los sucesores, ya sea consciente o inconscientemente, para crear el futuro. Al preparar esta ponencia, cayó en mis manos como primera cosa el sorprendente protocolo de un Congreso Internacional de Arquitectura, del año 1921. Su lectura me trasladó a un estado de ánimo como el que suscita la película "El Año Pasado en Marienbad", con el intercambio del presente, pasado y futuro, por lo que varias veces tuve la tentación de poner en duda su fecha. Pero efectivamente, el informe data de hace 48 años y no me puedo privar de citar un fragmento, para que se vea como algunas predicciones pueden coincidir en lo fundamental aunque en detalles no den pie con bola.

"Toda la región estaba movilizadísima por máquinas voladoras que arribaban y los automóviles rápidamente acercaban a los recién llegados. Pronto se encontraban ya todos los congresistas en el gran auditorio. Se otorgó el presidio al señor Mac Pherson, millonario norteamericano.

El primer orador fue el ministro y gran arquitecto Krummbach: "Señores míos, los gobernantes nos han hecho perder la paciencia a los arquitectos de uno y otro lado del océano. Ya no estamos dispuestos a dejar frenar el desarrollo de la arquitectura de nuestros edificios públicos. Queremos más vidrio, más vidrio de colores; queremos armazones de acero por todos lados; ningún ladrillo más y madera, lo menos posible. Los gobernantes ya no deben tener tanta consideración para con los albañiles y carpinteros, pues éstos pueden convertirse en cerrajeros y hojalateros. Para demostrarles claramente mi situación psíquica, les contaré que estuve hace tres años en la vieja Alhambra, situada en la lejana Granada. Había ahí

una sala cuyo ornamento consistía casi solo de signos arábigos. Acercándose, reconocía uno de pronto lo que la escritura decía. Por todos lados se leía: "Sólo Alá es el Vencedor". Así exclamaban los triunfadores árabes y también nosotros, como arquitectos triunfadores, queremos proclamar para el ornamento: "Lo ilimitado es lo más grande". No queremos paredes que nos separen del mundo, como los viejos muros de ladrillo; queremos tener paredes de vidrio, transparentes, de colores magníficos, por todos lados, donde sea posible, sobre todo en los edificios públicos. Queremos paredes que no nos aislen del grande e infinito mundo. Lo ilimitado es lo más grande; no queremos olvidar esto. Pero lo ilimitado es el infinito universo. No queremos estar separados de él más. Sólo el vidrio es vencedor. Queremos tener paredes por las que brille el sol durante el día y, por la noche, la enorme luna y las grandes estrellas del ilimitado e infinito universo".

Todos los presentes inclinaron la cabeza. Cada congresista tenía a su izquierda un cubo de plomo, y una campanita plateada a su derecha. Si pegaba con el martillito sobre el cubo, significaba que no estaba de acuerdo con lo que el orador había dicho. Si tocaba la campanita plateada, estaba de acuerdo. Ahora sonaban todas las campanitas alegremente y el ministro Krummbach tomó la palabra: "He mandado edificar en mi propiedad una sala, en la que las palabras "lo ilimitado es lo más grande" se aplicaron como ornamento. Los interesados están cordialmente invitados". Nuevamente se escucharon las campanitas plateadas. Pero dando un martillazo, el presidente Mac Pherson dijo: "Aquí no queremos fantasear, sino hablar objetivamente. Con discurso vago, que no tienen sentido alguno para el americano práctico, se irrita el carácter objetivo del congreso".

"¡Ah, sí!", exclamaron por todos lados, "también podemos hablar objetivamente". A lo que el Sr. Mac Pherson repuso sonriendo: "Yo cuento con su espíritu de oposición". Enseguida tomó la palabra un italiano, el Ing. Mirandulo: "Nosotros en Italia ciertamente sabemos lo que significa el arte de construir. Todavía hace 25 años, venían los arquitectos en regimientos hacia nosotros, para admirar nuestros edificios de ladrillo. Eso ya no sucede

hoy en día. También el italiano sabe que sólo a través de las construcciones de acero se puede fomentar el desarrollo de la arquitectura. El acero permite edificar cualquier curva, y la torre inclinada de Pisa la podemos construir mucho más chueca, con un armazón de acero".

Don Rasimpo, de Sevilla: "Pero no importa la inclinación; podemos favorecer las grandes curvas exhuberantes, construir casas en forma de corona, incorporar por fin lo exhuberante en la arquitectura. No dejemos que los gobiernos nos lo impidan".

El Sr. Beauclair, de Bordeaux: "Ahora los militaristas nos han prometido apoyarnos fuertemente. Han prometido destruir las mejores construcciones de ladrillo con torpedos, para que podamos edificar nuevas, a base de vidrio y acero. Pero los militaristas no se atreven a hacerlo, pues temen que el pueblo se enfurezca. Así pues, ya no podemos esperar más a los militaristas. Nuestra paciencia se ha agotado y ahora las cosas tienen que cambiar. Debemos boicotear a los gobiernos".

El presidente: "Les ruego se modernen. No propongan enseguida medidas terroristas". Se escucha el sonido ronco de los martillos.

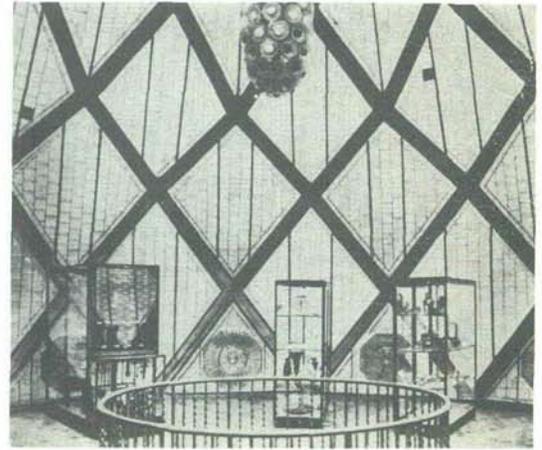
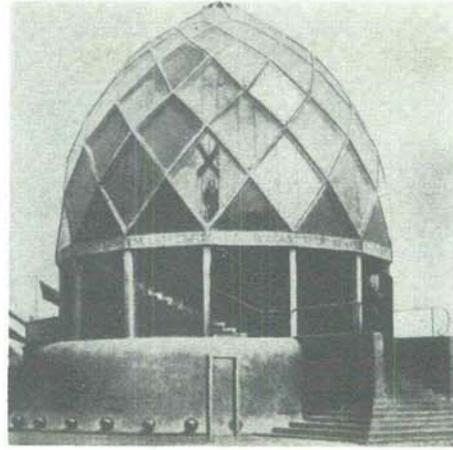
El chino Tao Bio: "El gobierno chino quiere que ya solamente se construya en vidrio y acero. Eso lo sé perfectamente. Ahora China marcha a la cabeza en la cultura". Suenan las campanitas y el presidente Mac Pherson se arranca algunos cabellos más.

Un señor del Perú: "El vidrio es también útil en el trópico. Ahí sólo se necesitan paredes de vidrio, triples o cuádruples, y algunas de lona blanca como protección. En las paredes se pueden instalar cómodamente los aparatos del aire acondicionado. El aire es un mal conductor del calor".

Un japonés: "Las paredes de vidrio son también resistentes a los temblores y aún las bombas de dinamita no hacen gran daño al armazón. Quizás algunos manguetes lleguen a doblarse, pero no se cae todo el edificio, como una pesada construcción de ladrillo".

El presidente: "Hagan el favor de no hablar tanto sobre bombas, porque eso nos compromete". A lo que repuso el ministro Krummbach: "Pero todo lo que se diga aquí no bastará para expresar la magnificencia de las construcciones de vidrio y acero. De que las

Nota. Con esta conferencia se inauguró un Congreso Internacional en Essen, Alemania, cuyo temario era la arquitectura en el futuro. Entre los demás participantes en la mesa redonda figuraron los arquitectos: Aalto (Finlandia), Bakema (Holanda), Candilis y Vago (Francia), Hebebrand (Alemania) y Weijchert (Polonia).



Bruno Taut. Casa de Cristal. 1914.

bombas no les sean demasiado peligrosas, es también una ventaja. Además, ya sabremos defendernos de los escuinceles; al fin tenemos policías secretas". Suenan las campanitas al unísono.

El presidente: "Entonces pueden continuar hablando calmadamente". Y así lo hicieron.

Pero al final no se tomó decisión alguna. Solamente decidieron reunirse nuevamente en julio. Un senador alemán quería todavía afirmar que el acero no es en realidad tan agradable como la madera tradicional. Esta observación provocó grandes risas. Después abandonaron todos el auditorio y en buen estado de ánimo, se dirigieron a los grandes restaurantes de vidrio".

Así termina el informe del congreso, escrito por el poeta Paul Scheerbarth, que apareció en el año 1921 en el primer número de la revista "Das Frühlicht" (El Amanecer).

Este cuento sigue siendo hoy por lo menos tan divertido como en aquel tiempo, aunque no se sabe si la sátira estaba dedicada sólo a los enemigos de las construcciones de vidrio, o si también un tanto a sus eufóricos vanguardistas. Entre éstos se contaban en aquel entonces, en primer plano, el buen amigo de Scheerbarth: Bruno Taut; también Walther Gropius y algunos otros pioneros quienes adjudicaron, al construir en vidrio y acero, un valor verdaderamente metafísico.

Con este tipo de arquitectura se osaba vencer las aburridas costumbres y la comodidad sentimentalona de los europeos pero, al mismo tiempo, también vencer lo contrario: su dureza racional. Gropius proclamaba la "fantasía despreocupada por los problemas técnicos". Apenas habían pasado los horrores de la primera guerra mundial, cuando se levantó un gran grupo de arquitectos para vencer la terrible realidad y edificar, con vidrio y acero, un futuro lleno de "belleza, generosidad y ternura".

¿Qué ha sido de este programa tan entusiasta? Hoy, después de casi 50 años y de otra guerra aún más terrible que la primera, la arquitectura de vidrio efectivamente ha vendido. Pero, ¿nos ha traído la hermosura y delicadeza prometidas? La franqueza sí, esto es muy cierto; pero los beneficios de esta generosidad, ya puestos en duda por los más sensibles entre nosotros desde hace algún tiempo, terminarán por ser cada

vez menos laureados.

Escuchen una voz del escepticismo; pero una voz que cobra importancia por no surgir del limitado horizonte de los constructores, sino del escritor Günther Anders, quien opina que gracias a la radio y la televisión, el hogar ya no está aislado del mundo por muros. Luego prosigue así: "Pero esta desaparición de la pared no es un fenómeno extraño, que se pudiese explicar por la fortuita singularidad de los medios de comunicación. Su éxito corresponde exactamente a una de las exigencias más características del conformismo. Esta exigencia significa la renuncia a la pared, porque los muros no se toleran ya en el sistema conformista. Está destruida no sólo la pared entre lo activo y lo pasivo, entre lo privado y el ambiente público, sino también entre "alma y mundo". La estrecha relación que existe entre el conformismo y la ausencia visual de la pared, en la arquitectura de vidrio, es evidente".

Así es en la realidad: Recordemos que, lo ilimitado era lo más grande para los pioneros modernos y que el construir a base de vidrio, parecía un medio para mejorar radicalmente al mundo y sus habitantes. Actualmente se ha impuesto lo ilimitado y el construir con vidrio ha triunfado, sin que por ello el mundo y sus habitantes se hayan superado estética o moralmente. El postulado de vanguardia, la audaz utopía del ayer, corresponde pues, realizada y generalmente aceptada, a l conformismo de hoy y quizás mañana se convierta en un melancólico recuerdo. En sí es un proceso muy natural, si lo toma uno como el chofer de taxi berlinés, quien concluyó una reflexión sobre el correr de los tiempos con las siguientes palabras: "Es que el futuro ya tampoco es lo que solía ser".

He analizado este fenómeno más a fondo, como ejemplo crítico de la suerte que corren tantas soluciones 100% perfectas y conceptos unilaterales ideados con el afán de crear un nuevo mundo.

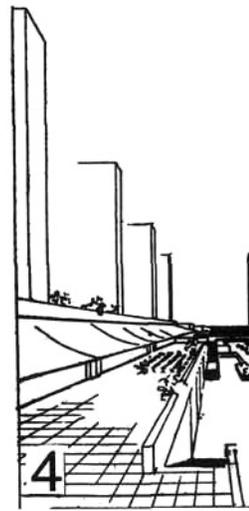
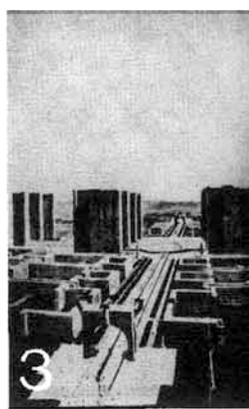
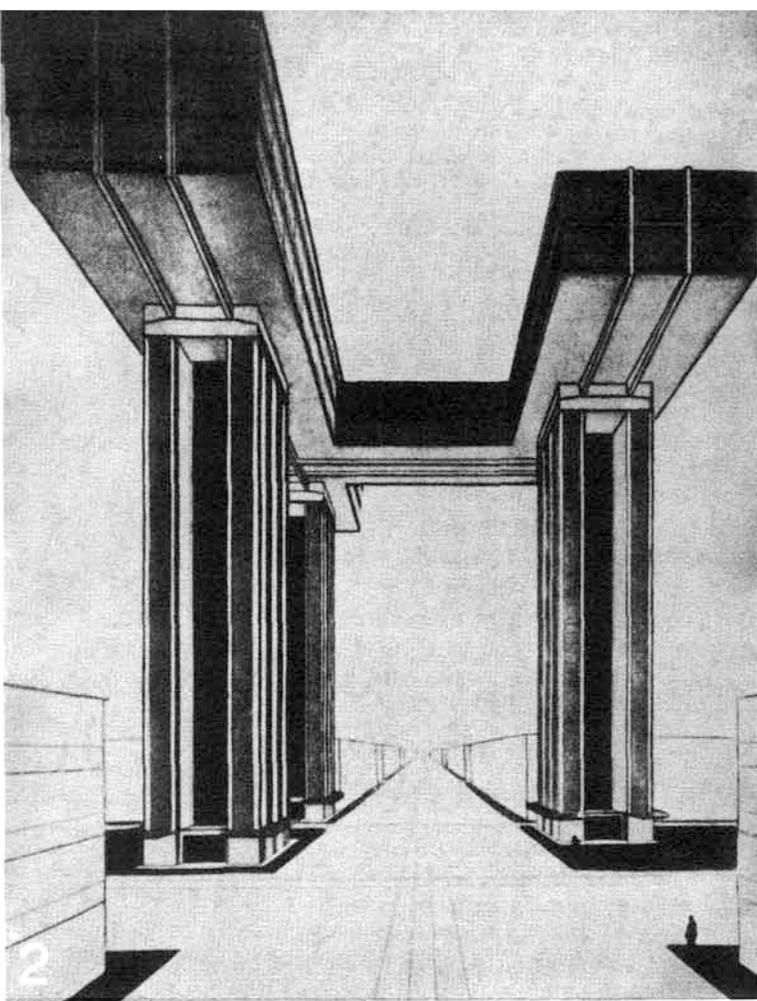
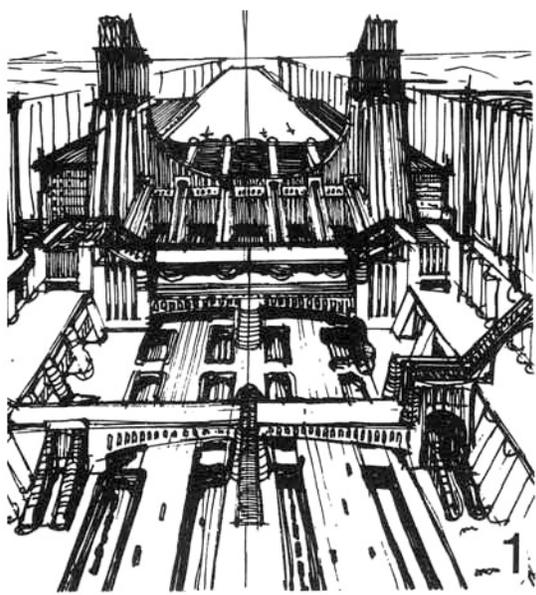
Nuestra existencia no se puede reducir a una fórmula tan sencilla, como para que cualquier descubrimiento técnico nos hiciera de pronto capaces de acabar con todos sus problemas tan complejos. Sobre todo, no debemos confiarnos en los señores especialistas quienes, según Unamuno, entienden siempre más y más de menos y cada

vez menos y que, finalmente, llegarán a saber todo sobre nada.

Nuestras objeciones a la utopía nunca deben consistir en que no pueda realizarse; esta objeción padece de falta de fantasía y ha sido ya descalificada por el desarrollo. Nuestras consideraciones deben dirigirse contra el harakiri de las máquinas, porque no responde a las necesidades reales y al deseo de los hombres de encontrar su destino en este mundo, sino a la quimera de una tecnología usurpadora. La escala del hombre está en peligro de perderse y, al tiempo que los tecnócratas logran controlar los elementos y ordenar el mundo según sus fórmulas, nos roban también la posibilidad de gozarlo. Con esto sufre un grave trastorno el equilibrio ya precario entre nuestras necesidades biológicas y los recursos naturales, entre las condiciones orgánicas y el ambiente creado por el hombre.

En su libro "The Eternal Present", Siegfried Giedion compara este equilibrio con el de un volatinero, quien gracias a pequeñas y constantes correcciones el equilibrio conserva de su cuerpo en el espacio. Me parece importante enfatizar estas pequeñas correcciones que, aún en la era de la bomba atómica y del cohete a la luna, le son indispensables al hombre para salvar su vida, logrando mantener el equilibrio entre su persona y el mundo, entre la realidad interna y externa.

La adoración a los grandes tamaños tiene su contrapunto en el pánico a las grandes cifras. Cada congreso sobre urbanismo y cualquier trabajo que se refiera a la planeación de viviendas, humanas o inhumanas, sufre con esto. La explosión demográfica se puede apreciar en numerosas estadísticas. Si conforme a su ecuación matemática trazamos una curva del incremento de la población hasta un futuro x , se llega a un resultado tan espeluznante como preciso. Según unas estadísticas francesas, exactamente el día 13 de noviembre del año 2026, la población del mundo será de 25 mil millones. Curiosamente, las gráficas del conocido urbanista Constantin Doxiadis, muestran un desarrollo muy semejante hasta la misma fecha. Pero de pronto sus gráficas enseñan, para nuestro alivio, un gran cambio en el ritmo actual de crecimiento de la población que, según los expertos de la O.N.U., hubiera con-



- 1 Antonio Sant'Elia. Ciudad del futuro. 1914.
- 2 El Lissitzky. Gancho hacia las nubes. 1920.
- 3 Le Corbusier. Villa Contemporánea. 1922.
- 4 Konrad Wachsmann. Estructura para grandes claros. 1950.

ducido dentro de unos 600 años a una densidad de un hombre por m^2 de la superficie terrestre.

El documento de la O.N.U. antes mencionado dice finalmente: "Quelque chose se produira pour empêcher que cela n'arrive". Al menos aquí se expresa la creencia de que la historia no se desarrolla conforme a curvas matemáticas, sino con brincos. Me recuerda también una conferencia sustentada hace algunos años por el físico nuclear Oppenheimer, en el Instituto Mexicano-Norteamericano de Relaciones Culturales. En aquella ocasión habló del monstruoso aumento de publicaciones científicas y mencionó que si el desarrollo siguiera al mismo ritmo, tendría que conducir dentro de unos 125 años, a una producción de publicaciones científicas que igualara el peso del globo terrestre. Mientras tanto, como afirma la O.N.U., ya pasará algo que impida que las cosas lleguen a tanto.

En una de las revistas que quizás para entonces aún se sigan publicando el "Bulletin of the Atomic Scientists", apareció un interesantísimo artículo del biólogo, Dr. Hudson Hoagland, acerca del tema de la sobrepoblación. Aunque no estoy de acuerdo con el amigo Doxiadis, de que los arquitectos debemos convertirnos en científicos para poder cumplir con las exigencias de nuestra profesión, sí pienso que es bueno levantar de vez en cuando la mirada del restridor y, sobre todo, de las revistas de arquitectura, para enterarnos de algunas cosas que no nos atañen directamente. Por esto, debo platicarles un poco de lo que aprendió el Dr. Hoagland en su largo estudio sobre escarabajos, conejos, ciervos y ratas en condiciones de sobrepoblación.

Se ha visto que la reproducción de estos animales tiende a disminuir en

cuanto se aglomeran, a pesar de contar con suficiente alimento. Las hembras destruyen sus huevecillos, descuidan su cría y se devoran entre sí. Otros mueren de espasmos a causa de hipersegregación de algunas glándulas. Muchas ratas pierden en el tumulto todo su interés en el sexo opuesto y se convierten en homosexuales y ermitaños. El Dr. Hoagland no llega al grado de predecir que la humanidad padecerá de semejantes consecuencias desagradables, por el incremento de la densidad de población; pero sí considera que si no podemos evitar tamañas aglomeraciones, entonces la Naturaleza o el aire infestado de polvo nuclear, se encargarán de causar enfermedades inesperadas para frenar el desmesurado aumento de la población.

Esperemos que todos los habitantes de nuestro planeta, las familias, las religiones, los pueblos, por su propia iniciativa, no permitan que el problema se agudice, aún cuando algunos arquitectos pierdan por ello la oportunidad de que sus planos fantásticos para la ciudad del futuro se realicen. Es increíble, pero muchos de nosotros llegan a creer que las estadísticas son infalibles, sólo porque son apasionados de la plumeación generosa o porque se dejan llevar por su euforia en el dibujo. Así, llegan a proponer con toda seriedad y entusiasmo que se apabullen a los hijos de nuestros hijos en montones de 20 a 150 millones, como las ratas y escarabajos del Dr. Hoagland.

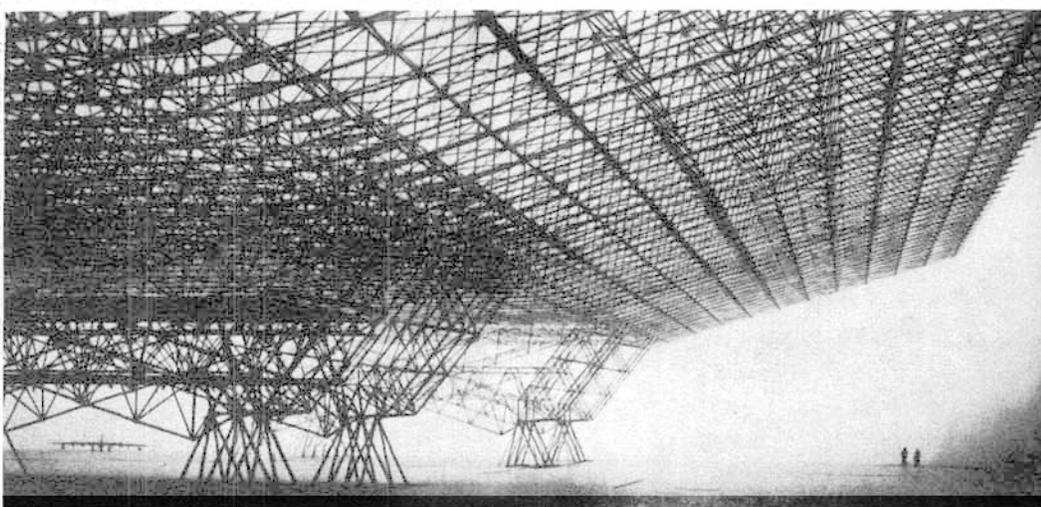
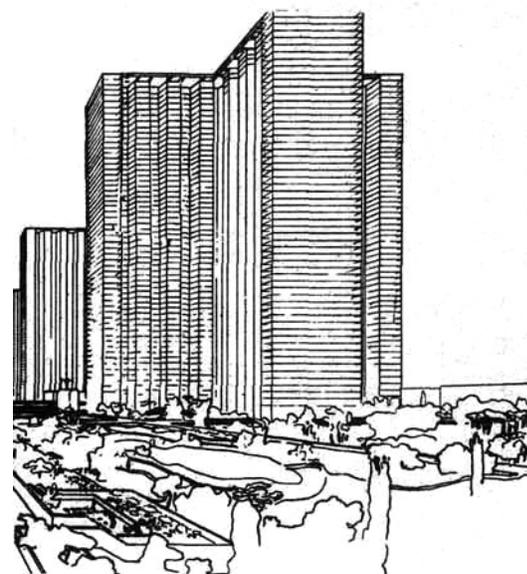
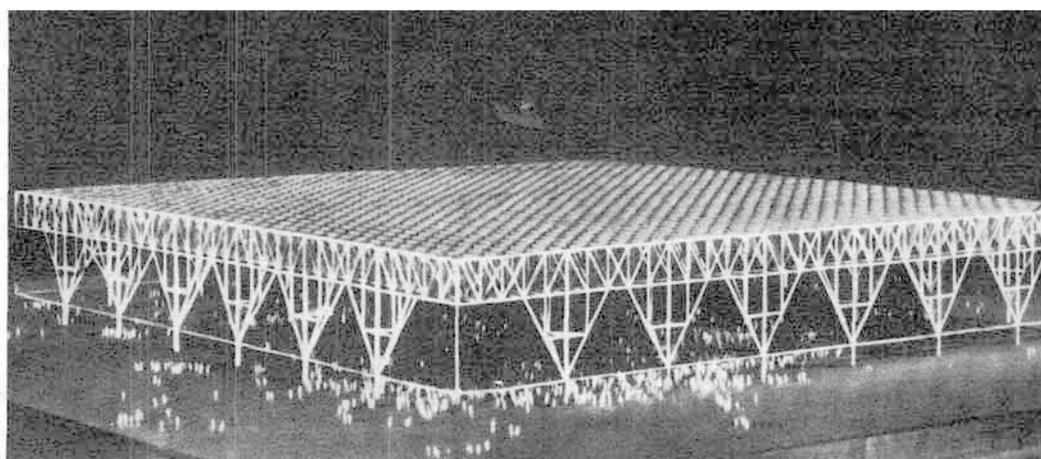
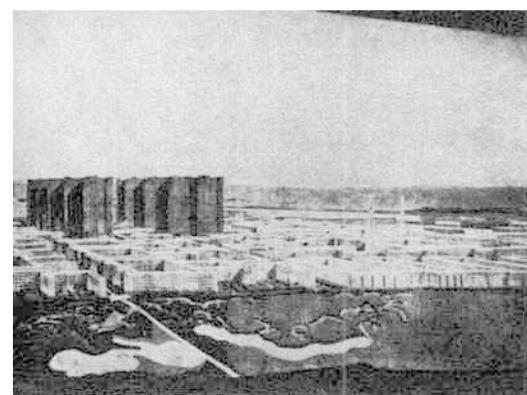
¿Cómo se verían esos montones de seres humanos, según la opinión de diversos urbanistas?

Se formarán enormes poblaciones galácticas, como ya se pueden observar y temer en algunos casos. Se enlazarán infinitas cadenas de ciudades y pobla-

dos desde Boston, Mass. hasta Washington D.C., (bajo el nombre de Boswash) a lo largo de la costa oriental de los Estados Unidos, así como a orillas de los ríos Main y Ruhr, en Alemania. Supongamos que estos sistemas de galaxias serán inevitables en el futuro; pero entonces su aspecto no debiera estar sometido a la arbitrariedad del tránsito y de la economía, tan sólo por nuestra falta de valentía para usurpar el timón.

Nadie es capaz de predecir si nuestro entendimiento de las condiciones humanas, nuestros actuales conocimientos de la ecología, nuestro talento creador y la fuerza política de las organizaciones sociales, bastarán para resolver este problema, ya sea en Alemania, Estados Unidos o México. Pero salvémonos de la amenazadora decadencia de las formas de vida en las ciudades, o sea, de nuestra civilización. Se sabe que hoy ya no es posible hablar de una cultura urbana en un sentido más elevado. Por ello, debemos orientar todo nuestro interés hacia los sistemas galácticos que se están formando para ordenarlos de tal manera, que las metrópolis, que son estrellas fijas, rodeadas de sus satélites, se muevan libremente en el aire no viciado del paisaje.

De éste y tantos otros problemas anexos de la construcción urbana se ha preocupado bastante la CIAM (Congresos Internacionales de la Arquitectura Moderna), en los años comprendidos entre la primera y segunda guerra mundial. Naturalmente se habían adelantado a estos trabajos en grupo los experimentos individuales de algunos arquitectos. En un estudio preliminar para la CITTA FUTURISTA del italiano Sant Elia (1914), se pueden apreciar ya los diferentes niveles para el tráfico entre los rascacielos y una pis-



más tarde aparece el proyecto para rascacielos del ruso Lissitzky, llamado "Gancho hacia las Nubes", identificación acertada de una forma diferente, a la de los rascacielos americanos. Enseguida surgió Le Corbusier, con su gran proyecto para la VILLE CONTEMPORAINE, integrando la elevación creciente con la solución del tráfico en diferentes niveles. Todas las siguientes planeaciones urbanas son, en cierto modo, hijas de este estudio teórico, con su esquema regulador del tráfico y su clara separación de las colonias residenciales, las torres para oficinas situadas en el espacioso centro y la zona industrial tras de un parque.

En todas las ciudades en las que vivían los miembros de la CIAM, empezamos a analizar lo existente partiendo de la misma base, para imaginarnos así el futuro aspecto de nuestras metrópolis. El producto del esfuerzo de todos se expuso en el año 1933, en una sesión que se llevó a cabo en un barco, sobre el mar Mediterráneo. A continuación se plasmó en la "Carta de Atenas".

La Carta expresaba las audaces ideas de los pioneros de la arquitectura moderna y parecía ser el umbral de una nueva era del urbanismo. Las destrucciones que causó la segunda guerra mundial, permitieron acelerar el inicio de esta era. Pronto las tesis de la "Carta de Atenas" se convirtieron en artículos de fe para todo seminario sobre urbanismo y, más tarde, en capítulos de los manuales para los arquitectos empleados de las oficinas públicas.

Actualmente estas ideas han fracasado tan notablemente en todo el mundo occidental, que sería superfluo hablar sobre ello ante un público de profesionistas. Es evidente, que la clara

separación entre las zonas del habitat, del trabajo y del recreo e igualmente la jerarquización errónea del tráfico, como una cuarta función de la vida urbana, ayudaron mucho a que las urbes se volvieran desiertos.

Las inconformes mujeres del poblado de Vallingby, se han convertido en un símbolo de esta generación, así como lo fue Edipo en una anterior. Las fórmulas han fracasado, porque la vida nos aparta de ellas. Pero no seamos tan injustos: en la edición de la "Carta de Atenas" que publicó J.L. Sert en 1947, bajo el título "Can our City survive", ya había agregado lo siguiente:

"Además, una ciudad debiera representar algo más que la suma de sus elementos, sus colonias, sus campos de recreo, sus zonas industriales, sus centros comerciales y su red de comunicaciones, aún cuando estos elementos estén bien planificados. En alguna parte de la ciudad moderna debería encontrarse también una expresión de las más altas aspiraciones humanas, el corazón de algunas actividades propias de una ciudad, un CENTRO CIVICO".

Casi todas nuestras ciudades históricas como París, Munich, Boston o México, tienen, además de su agradable revoltijo de formas de vida, un algo, que no se puede comprender científicamente. Ciertos monumentos, parques plazas y edificios, son la expresión característica de una ciudad. Ahí es donde la gente se encuentra de vez en cuando y se transforma, de una unión de individuos, en una comunidad.

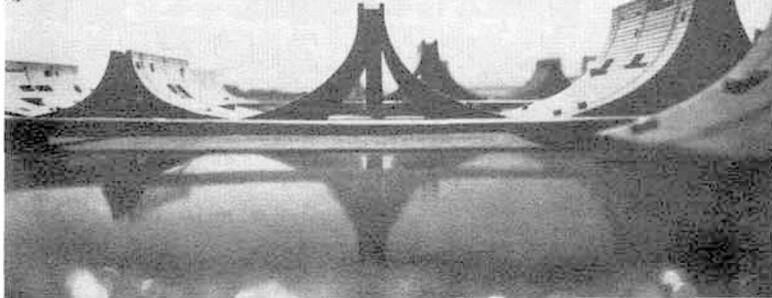
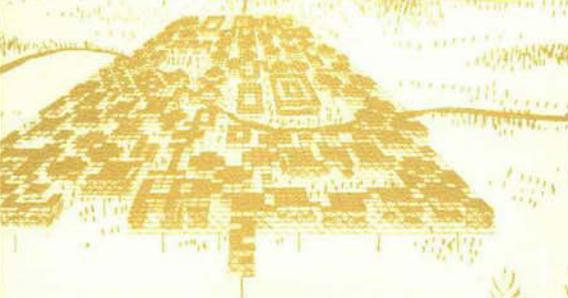
El urbanismo de la posguerra en Holanda tuvo que tolerar el reproche de haberse retrasado en aprovechar el

adelanto dudoso de la "Carta de Atenas". Pero esta es una generalización injusta, ya que los holandeses también dieron aportaciones propias a este tema. En la reconstrucción de una parte del puerto de Rotterdam, que había sido destruido por bombardeos, se logró crear un centro de carácter muy especial cuyo encanto radica precisamente en la combinación armoniosa, de diversos tipos de edificios y en la conservación de la escala humana.

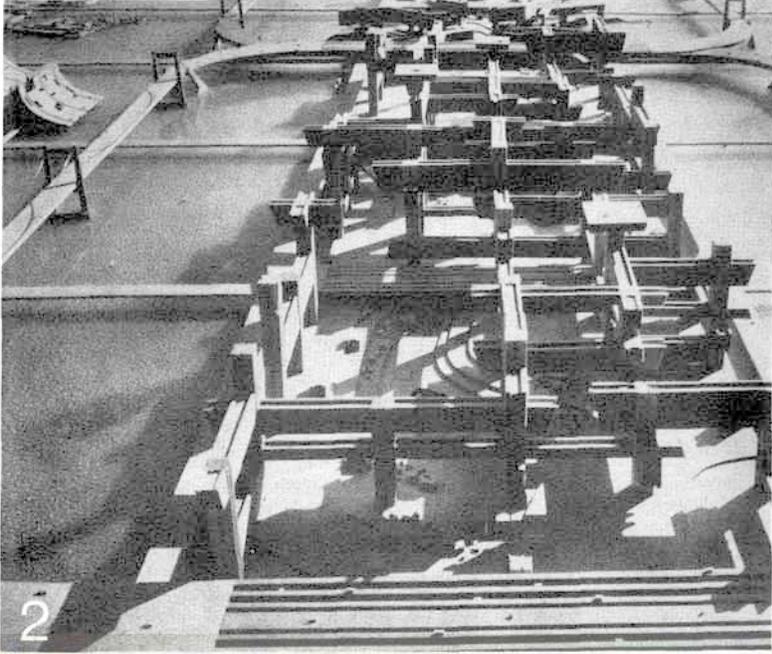
Los jóvenes sucesores de la CIAM prefieren generalmente lo contrario, aplicando en exceso las fórmulas abstractas y las dimensiones irreales, que fueron los primeros productos del laboratorio de Le Corbusier. Dicen, que el problema urbanístico no podrá resolverse mientras las posibilidades ilimitadas de la técnica se sigan aprovechando en forma convencional; además, que su fantasía utópica es de igual linaje que la audacia de la técnica. Los visionarios tienen cierta aversión a lo terreno, al humus y a la vida orgánica; unido esto a su afán por lo abstracto, les hace creer que la superficie de nuestro planeta será suficiente para alojar a las enormes masas humanas del futuro.

En consecuencia, surge una nueva dimensión y se planea construir por encima de la tierra, del agua y de las poblaciones existentes. Así nace el concepto de la ciudad en el espacio, o sea del urbanismo espacial.

La suposición técnica para las urbes espaciales se basa en el desarrollo reciente de enormes construcciones que cubren claros de cien metros y más, sin soportes intermedios. Ingenieros como Wachsmann, Frei Otto, Ricolais, Maymont, Candela, Buckminster Fuller y otros que siguen sus huellas, han inventado tantas estructuras espaciales



- 1 Friedman. Proyecto para el saneamiento de París.
- 2 Kenzo Tange. Proyecto para la ciudad de Tokio. 1960.
- 3 Pabellón Alemán. Expo 67.
- 4 Bruno Taut. Valle como flor.
- 5 Bruno Taut. Superestructura de unos atolones.
- 6 Cúpula de vidrio sobre la cima de una montaña.
- 7 Buckminster Fuller. Pabellón de Estados Unidos Expo 64.
- 8 Cúpula transparente en Manhattan.
- 9 Bruce Goff. Casa habitación en Aurora, Illinois.



que tan sólo su descripción nos llevaría algunas horas. En el número de noviembre de 1963 de la revista inglesa "Architectural Design", ya se pueden estudiar más de seis docenas de posibilidades para construcciones colgantes y su aplicación. Todas estas estructuras, así como una serie de otras más recientes, nos permiten una libertad en la planeación como antes sólo la habíamos imaginado en sueños. Un bosque de torres metálicas cuyo ramaje se toca arriba, muy arriba del suelo, o que se conectan entre sí por puentes, es la urbe en el espacio, la nueva Babilonia. Su finalidad es multiplicar la actual superficie, creando planos sobrepuestos que sirven para acomodar los diversos tipos de oficinas y viviendas.

Las proposiciones de este tipo aumentan en forma alarmante. Veremos como ejemplo la del arquitecto Yona Friedman, porque su proyecto para el saneamiento de París se ocupa, más que otros tantos, de los detalles y está relacionado con una serie de sugerencias que tienen una trascendencia interesante en otros campos.

Considerando que puedo dejar a su criterio los comentarios pertinentes, citaré algunos fragmentos de la teoría de Friedman acerca del proyecto París: "Dado que la ciudad existente será siempre el centro de atracción, es necesario construir la mayor cantidad de viviendas en su derredor. La idea del proyecto consiste en edificar las nuevas manzanas encima de la ciudad permanente, de manera que la ciudad y sus distritos conserven el carácter que tienen actualmente. Se construirán en las zonas exteriores y sólo en ciertas partes del centro de la urbe. Así pues, la ciudad histórica quedará intacta".

La industria y la agricultura permanecerán en la superficie, pero posiblemente se construirá encima de ellas un centro cultural y administrativo, un "civic centre". En otro párrafo dice lo siguiente: "El hecho de que las zonas agrícolas estén situadas abajo de la urbanización más densamente poblada (1000 habitantes por hectárea), impide el acostumbrado y peligroso aislamiento de los campesinos, proporcionándoles las condiciones de vida de que goza la población urbana. Dado que las zonas de cultivo están comprendidas dentro de los límites del conglomerado, el problema alimenticio de la población se resuelve de manera sencilla y económica. Los problemas comunes a las grandes ciudades desaparecen: transportes por largas distancias, revendedores, enormes mercados, etc."

Nada se ha planeado en cuanto al transporte en dirección vertical, pues no se puede saber qué inventos surgirán en los próximos años. Quizás inventen pronto las verdaderas botas de siete leguas; se ha hablado ya de un pequeño cohete que se suministrará a cada escolar para llegar a sus clases.

El Sr. Friedman opina con toda seriedad que, como se puede predecir tan poco de los medios de transporte del futuro como de la vida sexual o de la revolución social, la única solución racional sería renovar, digamos cada cinco años, la ciudad. Y ésta es otra gran ventaja de su flexible urbe espacial, cuya necesaria reforma periódica no acarrea, ni de lejos, las pérdidas materiales que causan las demoliciones usuales.

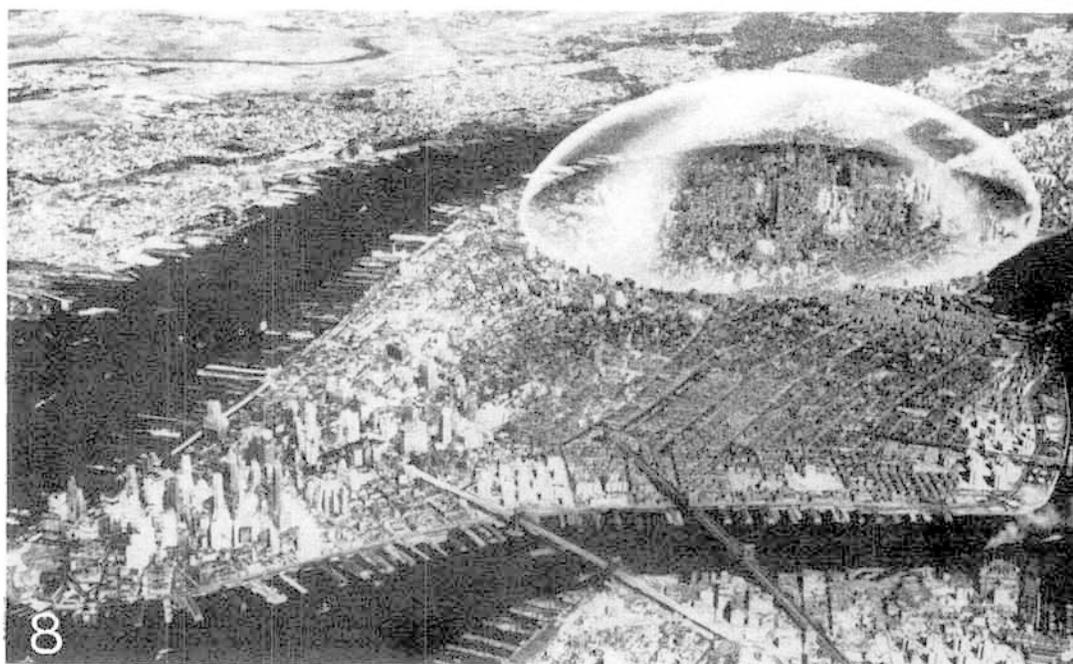
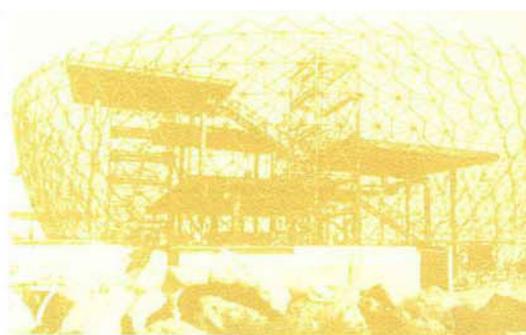
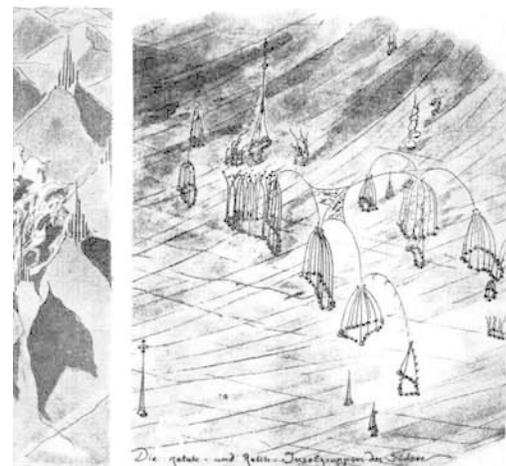
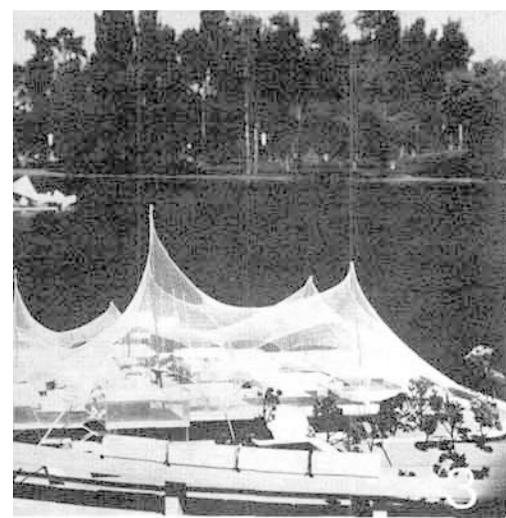
Pero la tercera tesis de Friedman es aún superior a esta cuenta galana. Se refiere a la climatización de la urbe espacial. Como esta ciudad resulta tan

compacta, los costos del aire acondicionado son mucho más bajos, que la suma de las instalaciones de cada casa por separado. Sólo se necesita de otro detalle no elaborado hasta ahora, para que nuestro castillo en el aire sea ideal: un techo enorme que cubra toda la ciudad de manera que se evite la evasión del aire acondicionado.

He dedicado a esta pesadilla flexible y climatizada más tiempo de lo que yo planeaba; pero es que ha sido el ejemplo más elocuente y por ello también ha sido publicado en todos los idiomas. El autor no tiene inhibiciones frente a los hondos problemas de nuestra vida y se siente fuerte para resolverlos todos de un golpe. De ahí resulta que no de pie con bola.

Personas más capaces osan atacar sólo uno u otro de los problemas planteados, que por sí solos son ya bastante complicados. Así aumenta la posibilidad de ayudar al desarrollo real de la humanidad en lugar de sólo emocionar a los amantes de la ciencia ficción. En este sentido cabe mencionar al excelente arquitecto japonés Kenzo Tange y sus colaboradores, quienes elaboraron con arduo trabajo un proyecto para la reorganización de la enorme ciudad de Tokio. Aquí la idea de la construcción del espacio se aplica inteligentemente. No se edificará sobre valiosas zonas agrícolas o centros culturales, sino sobre el mar, aprovechándose la superficie de la bahía de Tokio para la urbanización.

El eje central contiene (encima de la red de avenidas a diferentes niveles) los talleres, edificios administrativos, centros comerciales y sitios de recreo. Avenidas transversales, que corren paralelamente, conducen a las islas flotantes donde se encuentran las vivien-



das. Abundantes ocurrencias arquitectónicas dan vida y una calidad muy especial al proyecto, a pesar de que como experimento no carezca de fallas. Pero siempre que los arquitectos logren, como en este caso, evitar los fracasos de un conocimiento insuficiente por medio de profundos trabajos preliminares, lograrán finalmente madurar su proyecto y ganarse el consenso de la opinión pública, para poderlo llevar a cabo. La flexibilidad del contorno en la bahía es en este caso, una condición previa muy favorable, porque por lo pronto no limita el desarrollo. Así pues, el proyecto se podrá agrandar o achicar, según las necesidades reales.

Recordamos, que la flexibilidad o más bien la movilidad, es el segundo punto del programa de la antes tratada urbe espacial. Bajo este concepto, las construcciones colgantes de Frei Otto no han sido superadas. Se han dado a conocer hasta ahora principalmente por medio de estructuras ligeras para exposiciones, p.e. el Pabellón Alemán en la Expo 1967 en Montreal. Su facilidad para desplazarse es evidente, pero más importante aún son las envergaduras enormes que se pueden cubrir con estas estructuras.

El puerto de Bremen se podría hacer independiente de las vicisitudes del clima, por medio de un toldo de 390 m de ancho, y se está considerando de resolver el problema de los juegos olímpicos en Munich, cubriendo el estadio y todas las demás pistas e instalaciones adyacentes con un solo enorme toldo.

Bruno Taut, el amigo del poeta Scheerbarth, confió sus visiones arquitectónicas, a fines de la primera guerra mundial, a un álbum que él llamó "Arquitectura Alpina". Son construcciones poéticas cuyo material principal

es vidrio de colores. Entre ellas se encuentra un valle que se convierte, gracias a techos transparentes, inclinados y colgantes, en un jardín siempre floreciente. El "Valle como Flor" era en aquella época pura fantasía. Pero ahora un Frei Otto pretende techar toda una región montañosa mediante redes de acero, tendidas sobre una distancia de 5 a 8 km, haciendo posible el control del clima en cualquier valle.

Otra página del álbum del arquitecto Taut, muestra la "superestructura" de unos Atolones de Oceanía, y lo que ayer pareció una niñería sin objetivo alguno, mañana, sin embargo, puede semejar una enorme antena al espacio sideral.

En la siguiente ilustración también algo en sí totalmente superfluo: una cúpula de vidrio sobre la cima de una montaña; muy semejante a las construcciones del Ingeniero americano Buckminster Fuller, edificadas muchos años después.

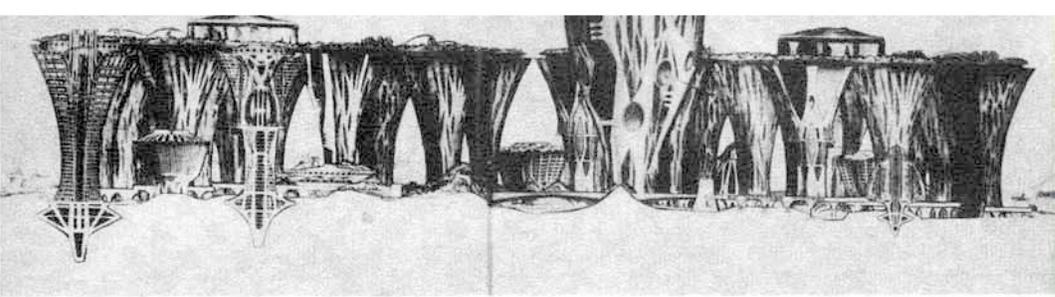
El simpático Bucky es un magnífico constructor. Pero algunos afirman que con sus cúpulas geodésicas ha anticipado el futuro, lo cual no es cierto desde ningún punto de vista. No es un profeta, sino un fabuloso realizador, cuyas construcciones, registradas en Estados Unidos hace 15 años, como patente No. 2 682 ocupan en la actualidad, más m² sobre este planeta que cualquier otro tipo de construcción.

Es una lástima, que no haya sido aceptada su proposición de alojar la Expo 64 de Nueva York bajo un sombrero transparente de 1.600 m. de diámetro. Hubiese sido una gran oportunidad para aplicar las ideas de Bucky en una escala máxima, y comprobar como funciona al 100% el control del clima en un caso de estos.

Buckminster Fuller, como casi todos los norteamericanos, tiene el afán de controlar todos los fenómenos naturales y es precisamente en esta ambición, donde también él pierde el equilibrio. O al menos algunas gentes raras opinamos así: Mientras se eliminan todas las experiencias naturales a través de la tecnología, la vida humana va perdiendo su chiste. Y se lo he dicho a Bucky con toda franqueza; el día en que sus enormes construcciones colgantes permitan el control absoluto del clima, significará el fin de la arquitectura y de los arquitectos. Ambos saldrán sobrando en este momento y todo lo que restará será decoración interior. Basta imaginar lo que sucederá con una ciudad como Manhattan, con sus rascacielos de 300 m. de altura que, con las magias de Bucky, se verá de pronto bajo una enorme cúpula transparente.

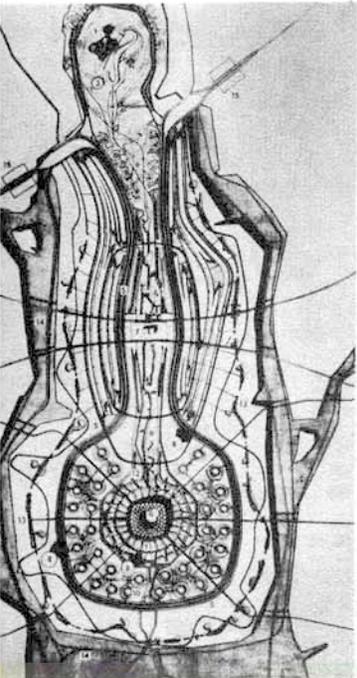
El Sr. Fuller y su esposa viven bajo una pequeña cúpula de madera. Otros tienen el valor de usar vidrio o material plástico transparente para la membrana. En este caso parece mejor convertir una parte de la cúpula en sombrilla móvil, como protección contra el sol, haciéndola girar según la inclinación de los rayos solares, como sucede en una casa de Soleri en Phoenix, Arizona.

Soleri, italiano de nacimiento quien trabajó por corto tiempo con F.L. Wright, vive en una especie de cueva cerca de Phoenix. Su método de construcción consiste en modelar la forma del techo sobre la superficie del terreno y, una vez colado el cascarón, empieza a excavar la arena del subsuelo. Bajo uno de estos techos cuelgan cientos de campanitas multiformes, que suenan levemente con el viento. Soleri las forma y funde personalmente; su venta



Soleri. Mesa City, Villa ideal.

Giuseppe Arcimboldi, (Rudolph II)



Frank Lloyd Wright. Edificio de una milla de alto.

contribuye a cubrir los gastos del hogar. Pero les he presentado a este extraño señor por una razón muy diferente: dentro de una de estas cuevas hay una mesa del largo de una pista de boliche, sobre la cual se está dibujando el proyecto para la ciudad fantástica, llamada "Mesa City".

Son unos planos fascinantes cuyo origen se debe, ante todo, a la euforia del dibujante. Con sus formas orgánicas expresan una clara protesta contra la abstracción del urbanismo de restridor a la Friedman, que no significa que considere en mayor grado la realidad física y las necesidades de la humanidad. De hecho, estos rollos de dibujo tan exhuberantes como los grabados de Piranesi, son parientes de las abstracciones geométricas, siendo todos hijos del manierismo.

Arcimboldi, un artista cortesano de Rodolfo II, que en sí era adversario de lo natural, combinaba frutos, vasijas y animales para representar figurillas humanas. Otras veces dibujaba caras y cabezas simulando paisajes y viceversa. Así también, en el caso de Mesa City, se desarrolla el plano para una ciudad en formas de la anatomía humana, lo que a pesar de la apariencia, nada tiene que ver con urbanismo orgánico. La obra de Soleri será más adecuadamente sujeta a la crítica del arte, a la cual no puede escapar su semejanza, con las manifestaciones afectadas del siglo XVI. Ambas prefieren, en el fondo, lo artificial a lo natural y evidente, porque aquéllo sorprende y deslumbra.

A lo largo de este ensayo he dado muchos saltos, pero me permitiré uno más, puesto que sólo nos conduce a veinte autominutos de las cuevas de Soleri. Nuestra corta visita será a Taliesin Est, el antiguo alojamiento

invernal de F.L. Wright. Su viuda aún vive ahí y junto con un grupo de sus imitadores, trata de mantener la tradición del genial maestro.

La aportación personal de F.L. Wright al tema de la ciudad del futuro es el proyecto de 1940, que él llamó "Broadacre City". Todos los elementos de la vida están mezclados, manteniendo un pintoresco equilibrio, a lo largo de una carretera: la agricultura, la industria, la administración, una pequeña Universidad y viviendas de diversos tipos. Todo ello está unido al paisaje aunque, al mismo tiempo, también claramente separado. La insistencia de que cada familia debe poseer un terreno de varios acres, limita la realización del proyecto a las grandes llanuras, como las que aún existen en la parte central de los Estados Unidos. Además, parece ser que el mismo Wright, en el ocaso de su vida, ya no estuvo conforme con el llamado sentido común de Broadacre City. Así, introdujo el kilométrico edificio que, según sus palabras:

"Absorbería el instinto exaltado de la humanidad y haría notar la necesidad de unirse a una idea: la corona de los rascacielos. Además acabaría de una vez por todas con lo que existe de urbanismo, para dar lugar a Broadacre City. . . La ciudad de hoy es incalificable, completamente absurda. Estamos hartos de ella y hace ya tiempo que la hemos sobrepasado, sin saberlo. En su forma actual, es un obstáculo para la cultura. . . Se ha convertido en una porqueriza, . . . mancha los derechos del hombre. . . Las ciudades son un verdadero obstáculo para la vida humana y sólo podremos sobrevivir si las destruimos".

En su lugar propone pues, cubrir primero todo el campo con viviendas a

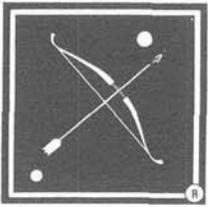
la escala humana de Broadacre City. Pero al mismo tiempo, Wright siente la necesidad de ideas elevadas, en esta monotonía y considera que un edificio de 528 pisos, en el cual puedan trabajar 130 000 personas, es un concepto maravilloso. Da la impresión, de que este "edificio más alto jamás imaginado", es más bien una broma para reírse de los hombres mediocres. Para el mismo Wright es "solo un medio para alcanzar el fin y no una manera de vivir. Bueno, Le Corbusier quiso que la gente viva en semejantes edificios verticales. Yo no deseo que los habiten, solo quiero que en ellos se encuentren para realizar sus ejercicios espirituales y para que se maten los unos a los otros. Quiero que salgan, a vivir, al campo".

En el campo. Ahí estaba toda la fuerza de este maestro mánico y también la razón de que los llevara a Taliesin West. No conozco, en la historia de la arquitectura, a un solo arquitecto (y menos aún en nuestra época) que haya sabido sentir tanto la Naturaleza, como F.L. Wright. Sólo él ha sabido armonizar tan perfectamente sus concepciones arquitectónicas con el paisaje y el clima, como sucedió en muchas casas-habitación que construyó pero sobre todo allá, entre las desnudas montañas de las cercanías de Phoenix, Arizona, en lo que probablemente en el futuro, será considerado como el último vestigio de la vida y la arquitectura de antes, de antes del dominio completo de la mecanización.



ARCO DE FLECHA

EN LAS GRANDES OBRAS



"ESTRUCTURAS Y TECHOS, S. A."

creadores del sistema estructural

ARCO DE FLECHA

LA TÉCNICA QUE MEXICO EXPORTA

SEÑOR ARQUITECTO:

En cualquier obra, se trate de un edificio industrial de acero, o de una cubierta para deportes bajo techo, o una obra de grandes dimensiones, donde se requiera cubrir considerables áreas con mayor amplitud, sin columnas intermedias, funcionará con mayor eficiencia, el sistema estructural ARCO DE FLECHA, la técnica que México exporta. ARCO DE FLECHA es producido bajo estrictas normas de calidad en proceso continuo de fabricación, que le dan a su obra GARANTIA de PRODUCTO CONFIABLE, resistente y de mayor belleza arquitectónica. Además ESTRUCTURAS Y TECHOS, S. A. tiene en sus bodegas un amplio surtido de estas estructuras. Anteriormente para construir una estructura de acero, era necesario ordenarla al fabricante y esperar por ella largo tiempo; hoy día, con nuestra avanzada organización y nuestros exclusivos diseños patentados, logramos transportar, armar y techar grandes superficies en unas cuantas horas de trabajo.

MEXICO, D. F.:
Laguna Mayrán 258, Tel. 5 45 67 30

GUADALAJARA, JAL.:
Niños Héroes y Av. Circunvalación. Tel.: 5 80 88.

CELAYA, GTO.:
Prolongación Ote. Boulevard Adolfo López Mateos.
Tel.: 2 07 70 con varias líneas.

BASF

Tan tranquilo!



Gracias a **Styrolit*** el aislante térmico de múltiple aplicación

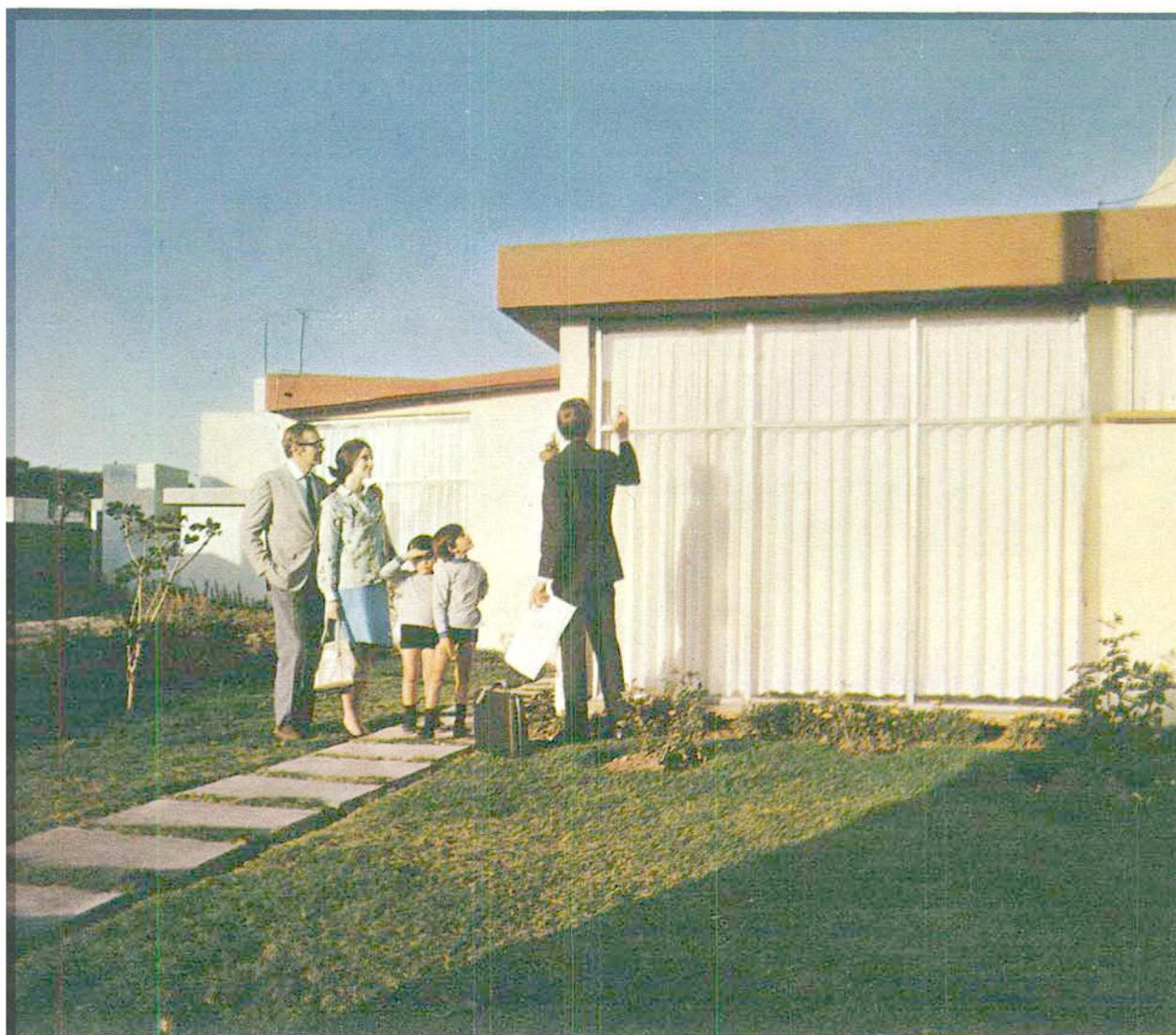
Construcciones mejor protegidas del frío y del calor gracias a STYROLIT, espuma rígida de Poliestireno. STYROLIT, fabricado en bloques, placas y cubiertas para tuberías, resuelve su problema de aislamiento en techos, paredes y pisos. STYROLIT reduce sus costos de operación por su:

- Estabilidad dimensional
 - Ligereza
 - Rigidez
 - Fácil aplicación
- STYROLIT: Normal, Auto-Extinguible y Alta Densidad.

Pida mayores informes a su Distribuidor en plaza o directamente a

BASF Mexicana, S. A.

Insurgentes Sur No. 605, 11o. piso, México 18, D. F.
Tel. 5-43-43-60 TELEX 01-77-578



ALUMINIO

Porque siempre será "su obra".

Los perfiles de aluminio de Alcomex, son el material perfecto para "construir" buenos clientes.

Porque como usted sabe, las puertas y ventanas son un área sensible de la construcción.

De aluminio, son más elegantes, no necesitan pintarse y casi no requieren mantenimiento, se conservan siempre perfectas en cualquier clima.

Alcomex son los perfiles de aluminio exactos, dan un ajuste perfecto en sus puertas y ventanas.

Son los que siempre dicen, para bien, que es "su obra"

P. de la Reforma 403. Tel. 11-99-71

ALCOMEX, S. A.



**ALCOA
MEXICO**

**Perfiles modernos,
para construcciones modernas.**

Arquitectura de una pareja



Son dos... El y Ella.
Nacieron, complementaria-
mente, el uno para el otro.
Tienen intereses comunes.
Gustan de ver juntos las
cosas que atañen a ambos.

PARA ELLOS SE EDITA

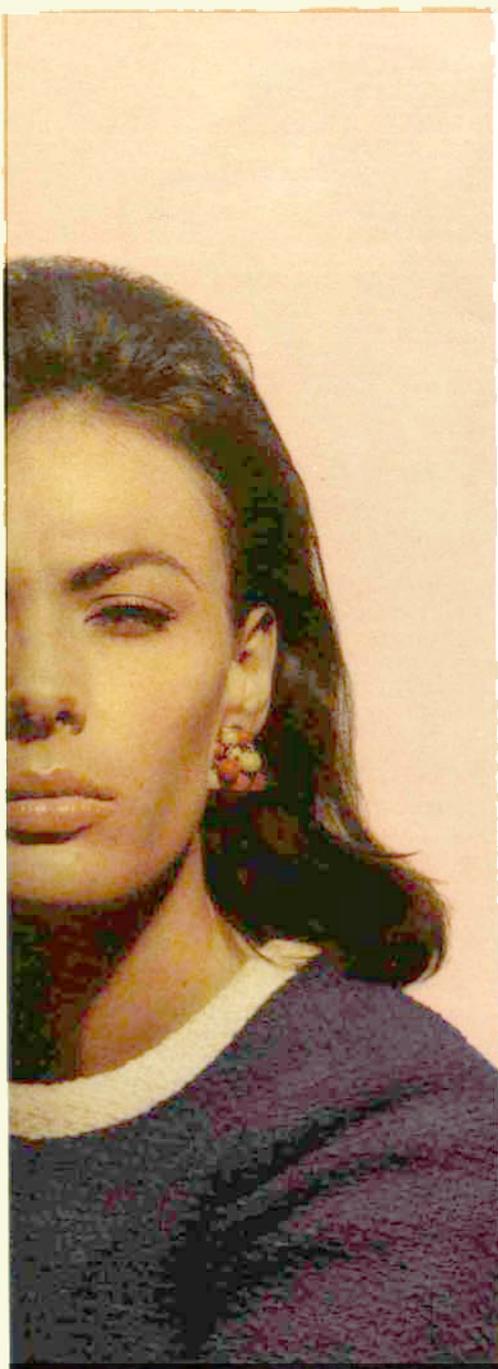
dos
EL Y ELLA
REVISTA DE BIBLIOTECA



*La revista
ágil y moderna
donde el arquitecto,
el ingeniero y el
contratista pueden
encontrar
los planos
para la construcción
de sus ventas.*

**ventas y
mercadotecnia**

LA REVISTA DEL EJECUTIVO MODERNO



contra
el deslumbramiento,
contra
el calor solar
que quema

cristal
PARSOL[®]
gris,
bronce,
verde Katalcalor[®]



SAINT-GOBAIN

30 plantas en Europa - 300 años de experiencia

RUDEFSA

REFORMA 133 11o. PISO MEXICO, 6 D.F.

PARSOL[®]: marca registrada, producto aconsejado por:
EXPROVER S.A. - 1, RUE PAUL LAUTERS - BRUXELLES 5 (BÉLGICA)

EL FOVI INSTALA TUBERIA HYLSA X-TRU-COAT®



La tubería HYLSA X-TRU-COAT (tubería de acero recubierta de polietileno de alta densidad), es soldada en el fraccionamiento que construye el FOVI en Atzacolco, D. F., antes de ser instalada.



Esta es una de las zanjas que han sido abiertas para instalar la tubería HYLSA X-TRU-COAT. Aquí vemos cómo es soldada la tubería en una unión tipo "T".



La manga (unión tubular de polietileno de alta densidad que sella las juntas) es aplicada con mechero de antorcha, quedando perfectamente recubierta la tubería HYLSA X-TRU-COAT que el FOVI seleccionó para esta magna obra en Atzacolco, D. F.



PRODUCE: Placa, Lámina y Hojalata, en calidades comercial y especial. Varilla R 42 y Varilla R 30. Perfil Tubular Rectangular P.T.R. Tubería HYLSA X-TRU-COAT, Tubería ALFA, Tubería Petrolera, Conduit Rígido y Tuberías Especiales. Piezas Fundidas de Fierro, Fierro Nodular, Acero, y Aceros Aleados.

Oficinas: Monterrey, N. L., Munich y Guerrero ☎ 75-61-80

México, D. F., Paseo de la Reforma 116-Piso 6 ☎ 5-66-05-11

Guadalajara, Jal., 16 de Septiembre 730-Piso 21 ☎ 3-27-78