

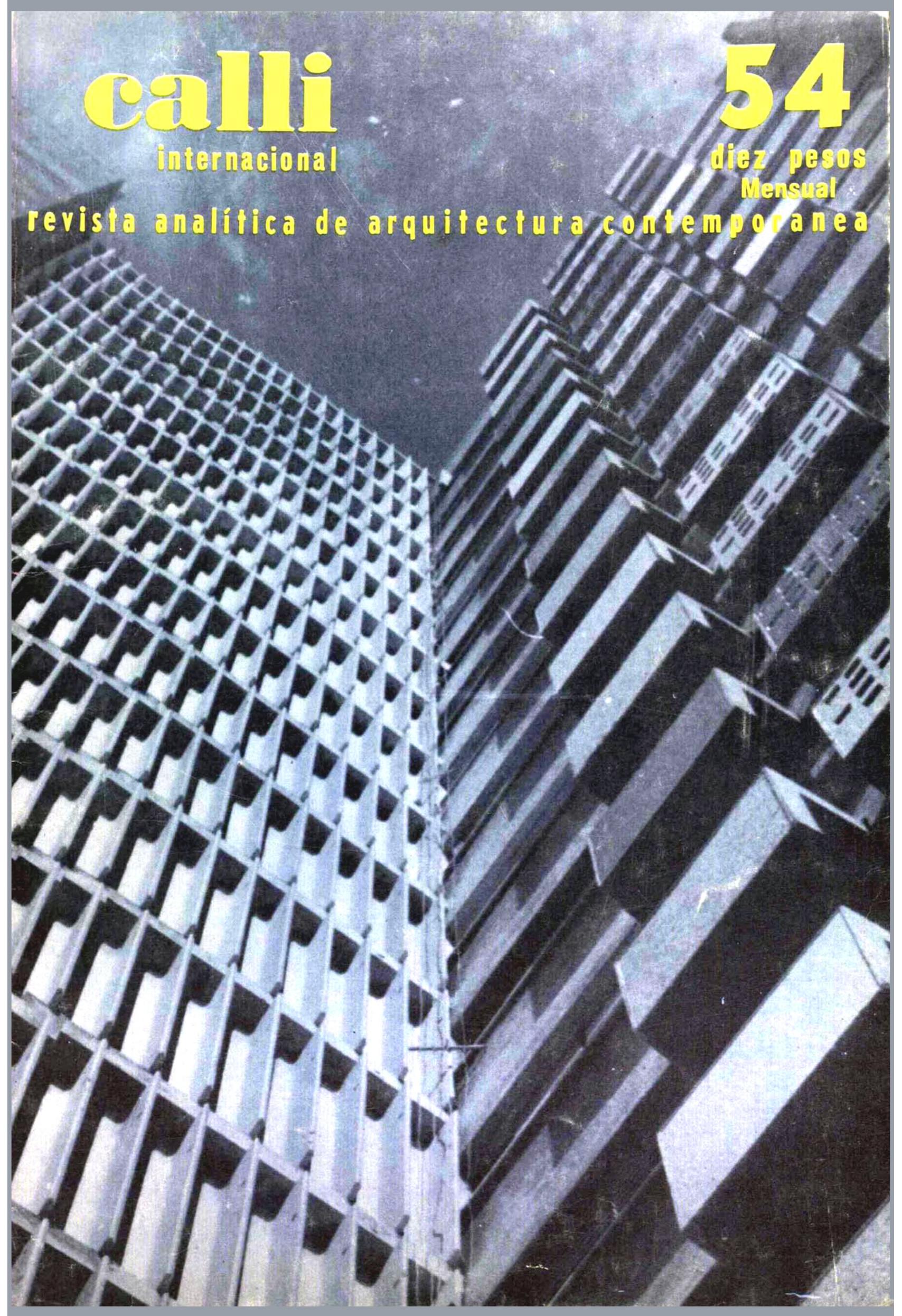
calli

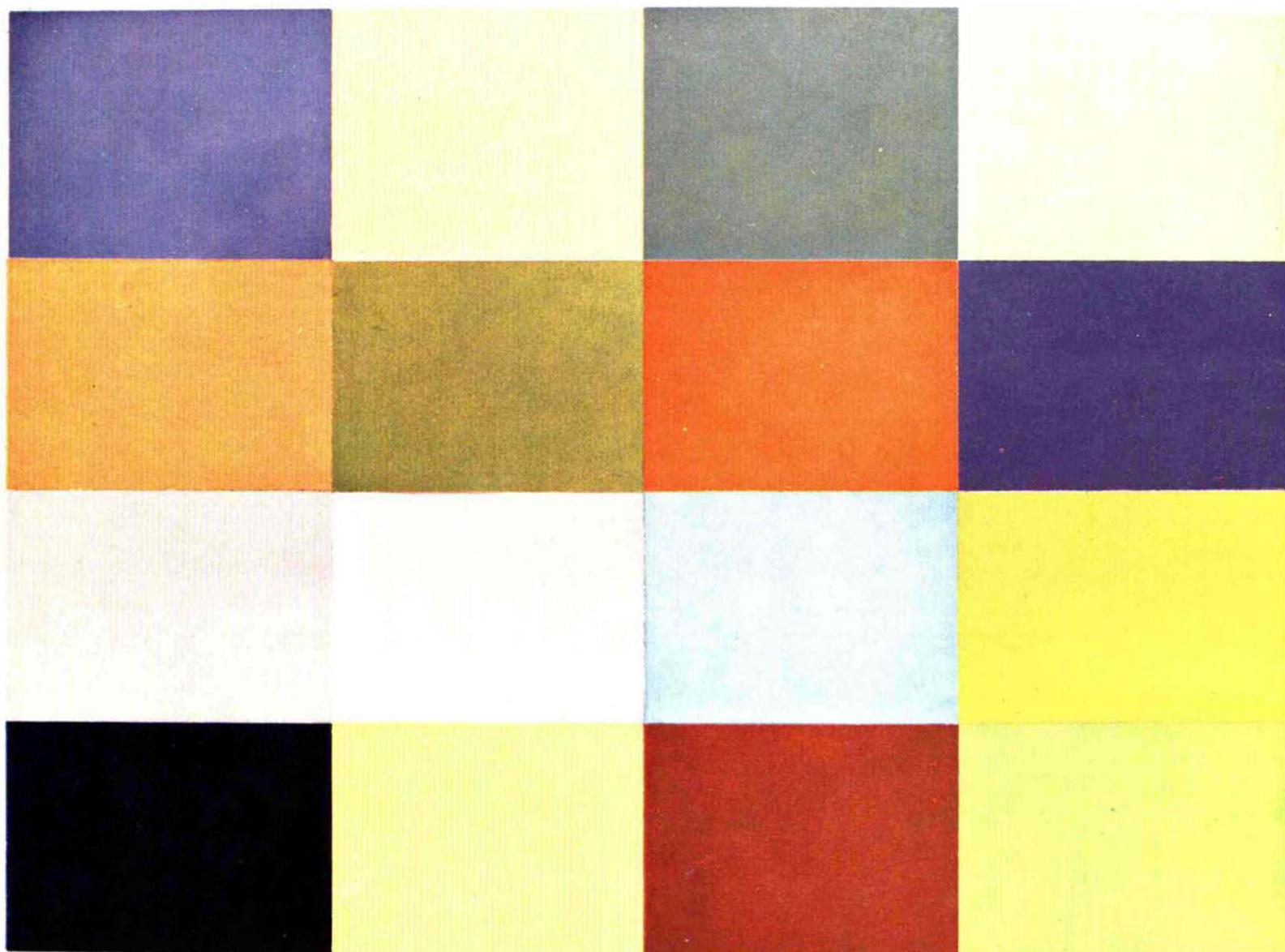
internacional

54

diez pesos
Mensual

revista analítica de arquitectura contemporánea





¿CUAL ES NUESTRO COLOR?

El anaranjado por supuesto!

Usted nos ha visto en cuanta obra importante se construye en México desde hace cerca de 20 años y la razón es que somos la compañía que tiene mas experiencia y cuenta con el equipo mas moderno para garantizar entregas oportunas en cualquier punto de la ciudad de México ó de la República.



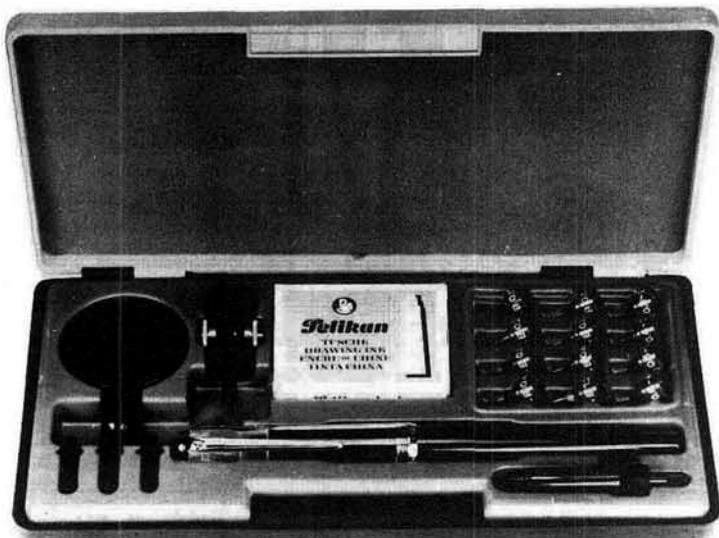
SERVICIO DE 24 HORAS
TEL. 549 20 50

CONCRETOS PREMEZCLADOS, S. A.
BUENAVISTA No. 3 5º. PISO MEXICO 3, D. F. TELS.
PEDIDOS : 566-67-66 OFICINA : 566-72-55.



La Nueva Estilográfica

Pelikan technos para tinta china



Dibujar con tinta china no es ya un problema

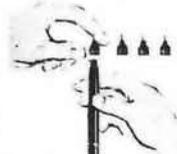
La PELIKAN-technos no precisa de frascos de tinta china ni de pipetas. Se carga con cartuchos de tinta china. El cartucho de utilización está ubicado en la parte delantera mientras que detrás, en el cuerpo de la estilográfica hay el de reserva. La tinta china del primero se aprovecha hasta la última 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

calli 54



REVISTA ANALITICA
DE ARQUITECTURA CONTEMPORANEA

PUBLICADA POR
CALLI, A. C.
Insurgentes Sur 1844-503
México 20, D. F.
524-46-78

Edición Mensual
Fundada en 1959

Dirección Colectiva

ARQUITECTOS:
JULIO CHIW WONG
ALEJANDRO GAITAN CERVANTES
CARLOS RIOS GARZA
RAMON VARGAS SALGUERO
RUTH RIVERA (IN MEMORIAN)

Consejo Consultivo

ARQ. ALVARO ABURTO
ARQ. DAVID CYMET
ARQ. REINALDO PEREZ RAYON
ARQ. PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ
ARQ. MANUEL TEJA
ARQ. ENRIQUE YAÑEZ

Sección de Artes Plásticas

RAQUEL TIBOL

Supervisión Literaria

DR. LUIS RIUS
Traducciones
SERVICIO DE TRADUCCIONES
PROFESIONALES

Servicios Fotográficos

ARQUITECTURA INDUSTRIAL, S. A.

Fotografía

GUILLERMO ZAMORA

Administración

ARQ. ALEJANDRO GAITAN CERVANTES

Publicidad

LIC. GUILLERMO GALLEGOS

	(1 Año) (12 Núms.)	(2 Años) (24 Núms.)	(3 Años) (36 Núms.)
Suscripciones			
REP. MEXICANA	\$ 100.00 M. N.	\$ 180.00 M. N.	\$ 250.00 M. N.
Ejemplar Suelto	10.00 M. N.		
Núm. Atrasado	15.00 M. N.		
Estudiante de Arq.	60.00 M. N.		

	(Year)	(2 Year)	(3 Year)
Foreign Countries			
EXTRANJERO	10.00 Dis.	18.00 Dis.	25.00 Dis.
Ejemplar Suelto	1.00 Dis.		
Núm. Atrasado	1.50 Dis.		

Los artículos publicados son responsabilidad exclusiva de los firmantes.

CALLI, A. C.
Insurgentes Sur 1844-503
México 20, D. F.
Número correspondiente a:

JUNIO

Editorial CALLI, A. C., Insurgentes Sur 1844-503, Tel. 524-46-78, Registros Secretaría de Hacienda No. 66428. Secretaría de Educación Pública No. 32042. Autorizado como correspondencia de segunda clase por la Dirección General de Correos con fecha 6 de Febrero de 1964 conforme Oficio No. 2151. Edición Mensual. Precio del ejemplar \$ 20.00. precio especial \$ 10.00.

IMPRESO EN
LITOGRAFIA DEL PACIFICO, S. A.
Maple No. 14, Col. Sta. María Insurgentes
México 4, D. F. Tel. 583-36-35

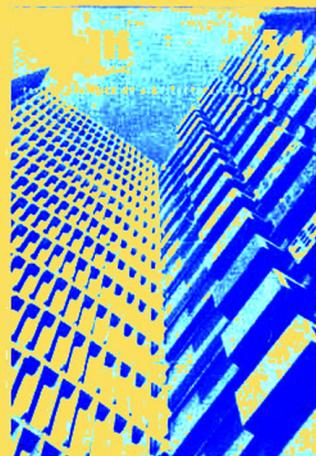
calli 54

edición internacional



NUESTRA PORTADA

EDIFICIO MULTIFAMILIAR.
LA HABANA
ARQ. ANTONIO QUINTANA,
ARQ. ALBERTO RODRIGUEZ.



SUMARIO

- 5 EDITORIAL
- 6 Sección de artes plásticas
EL CARTEL Y SU EFICIENCIA EN CUBA
Raquel Tibol
- 11 PROPOSICION SOBRE UNA SOLUCION A LA HABITACION POPULAR "CASA IGLU"
Arq. Francisco Carbajal de la Cruz
- 14 CUBA 1970 LA BUSQUEDA DE UN NUEVO ENTORNO
Arq. Roberto Segre
VIVIENDA
- 18 DISTRITO DE VIVIENDAS "JOSE MARTI"
- 20 CONJUNTO DE VIVIENDAS
- 21 CONJUNTO DE VIVIENDAS PARA TRABAJADORES AGRICOLAS
- 22 EDIFICIO MULTIFAMILIAR DE 17 PLANTAS
- 25 VIVIENDA EXPERIMENTAL EN MATERIALES LAMINARES.
- 26 SISTEMA DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS MULTIFLEX
- 28 VIVIENDAS CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA GRAN PANEL IV.
- 29 EDIFICIO MULTIFAMILIAR EXPERIMENTAL SISTEMA IMS
EDIFICIOS ESCOLARES
- 30 SEMI-INTERNADO PARA ESCUELA PRIMARIA TIPICA
- 32 ESCUELA SECUNDARIA BASICA RURAL
- 34 CIUDAD UNIVERSITARIA "JOSE ANTONIO ECHEVERRIA"
- 36 INSTITUTO DE SUELOS Y FERTILIZANTES
"ANDRE VOISIN"
- 38 CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
- 38 EMPRESA MECANICA AGRICOLA
OBRAS VARIAS
- 40 HELADERIA "COPPELIA"
- 41 PARQUE MONUMENTO A LOS MARTIRES UNIVERSITARIOS
- 42 PABELLON DE CUBA EN EXPO '67
- 46 EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA Y LA REFORMA URBANA
Ramón Vargas y Jesús Tamayo

Desde hace tiempo se habla, y cada vez con mayor insistencia, de la necesidad de realizar en nuestro país la reforma educativa. En conferencias, congresos, seminarios y a través de prácticamente todos los medios de difusión, se aborda el problema y se proponen las soluciones que se consideran preferibles para superar los efectos negativos que se derivan del sistema educativo actual.

Se menciona que necesitamos preparar un mayor número de técnicos y de profesionistas así como impulsar la investigación científica para contrarrestar la dependencia del país en dichos sectores; dependencia que evidenciada por los altos dividendos que se pagan por concepto de patentes y asesorías y que, por otro lado, debemos evitar la fuga de especialistas calificados que emigran a otros países en busca de mejores condiciones materiales y económicas.

Se habla también de que los métodos y sistemas didácticos ya no deben insistir en la transmisión de conocimientos aislados cada vez más abundantes, sino en los conceptos generales de la ciencia y en la interconexión entre sus distintas ramas y niveles, de tal manera que el alumno aprenda a profundizar por sí mismo en cualquier tema particular sabiendo de antemano la relación que guarda dicha particularidad con el todo.

Por otra parte, en las distintas y prolíficas intervenciones que sobre el tema se han enunciado, también se ha mencionado que la educación no corresponde a la realidad nacional; se ha hablado de encontrar nuevas formas de financiamiento de la enseñanza así como de la necesidad de preparar mejores maestros.

No obstante lo cuantioso de las proposiciones, en casi todos los casos anteriores se abordan aspectos parciales de la educación y se deja de lado el total del problema educativo, con lo cual se deslizará fácilmente por la senda de la unilateralidad o del subjetivismo.

Para entender qué es la reforma educativa, cuáles son sus alcances y limitaciones, es necesario comprender que la educación "es la acción de desarrollar o perfeccionar las facultades físicas, intelectuales y morales por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc. . ."; es decir, se trata de un proceso de formación de la personalidad del individuo, sujeto a la serie de normas, creencias y leyes que rigen las relaciones entre los individuos de una sociedad dada y que, esta misma, transmite por todos los medios de difusión a su alcance.

De lo anterior se desprende que estaríamos equivocados si concluyéramos que la educación es un hecho espontáneo y que las cualidades cuyo desarrollo se propicia por medio de ella son puramente formales. Por el contrario, a lo largo de toda la historia escrita, se ha mostrado que la educación ha estado determinada en última instancia, por el modo de producción dominante en el momento dado y, dentro de éste, por la ideología de la, o de las, clases dominantes, mismas que imponen su modo de vida y sus intereses a las demás clases sociales, para obtener un cierto tipo de hombre.

Queda claro así, que para realizar la reforma educativa es necesario cambiar la base económica, misma que genera las creencias y leyes que deben respetarse, para de ese modo tener opción real de crear otro nuevo tipo de hombre. Y es que "la educación no es un fenómeno aislado que podamos reformar aisladamente, sino un fenómeno íntimamente relacionado con todos los demás procesos sociales. Para reformar la educación es necesario tener una clara visión del tipo de sociedad que se desea".

Teniendo en cuenta lo ya dicho, se comprende que fácilmente se desvirtúa el concepto de reforma educativa (la reforma académica es sólo parte del problema educativo) y que, de hecho, es en el plano de la enseñanza escolar en donde se han centrado los intentos de reformas que plantean las autoridades, reformas a las que se ven obligados debido, por un lado, a las presiones ejercidas por los estudiantes, maestros y población en general; y por el otro, a la necesidad de racionalizar la enseñanza mejorando los sistemas didácticos para aprovechar mejor los recursos financieros que se le destinan, a preparar los técnicos y científicos que la iniciativa privada y el Estado requieren y a afianzar la conciencia nacional de educandos y educadores.

Dentro del limitado campo de las reformas, es lógico pretender que sus alcances sean máximos, por lo que en el caso de la reforma académica se plantean puntos que deben de beneficiar, en primera instancia, a las clases trabajadoras mayoritarias.

Debemos evitar el defecto común que acarrea el técnico o profesionista que egresa de una escuela y que es el no saber aplicar prácticamente los conocimientos que ha acumulado en la escuela, por lo que cualquier reforma a los planes de estudio deberá tratar de equilibrar los conocimientos teóricos con su aplicación práctica en la solución de los problemas concretos. Más aún, es imprescindible terminar con el divorcio entre la enseñanza y la producción: la escuela debe integrarse a las fábricas de tal manera que cada una produzca bienes de consumo de acuerdo a su campo profesional. Así el alumno aprende trabajando, aplicando sus conocimientos teóricos en la producción. Con la venta de estos productos se pueden solventar los gastos propios de la escuela. Por otro lado, los cursos para capacitación de los obreros, que deben de ser obligatorios de impartir para todas las escuelas superiores y gratuitas para todos ellos, se podrán establecer en estas *escuelas-fábricas*, facilitando que el obrero aprenda del alumno y éste de aquél en el transcurso del trabajo que realizan juntos. Naturalmente que a estos obreros no se les exigirá un determinado grado escolar para su ingreso, sólo saber leer y escribir.

Impulso a la investigación

La investigación científica difícilmente puede realizarse cuando está desligada de la producción, ya que cualquier teoría emana de la práctica y sirve a su vez a la práctica. Con una organización escolar como la planteada, la investigación científica tiene grandes posibilidades de realizarse dentro de las escuelas superiores al aplicarse los resultados inmediatamente a su propia producción.

Preparación de maestros

Cualquier reforma académica que se plantee no tiene posibilidades de salir adelante y lograr las metas que, al menos sedicentemente se propone, si no se preparan debidamente a los maestros que la llevarán a cabo. Todos sabemos que a la profesión de maestros se le ha calificado eufemísticamente de "sacerdocio". Y esto tiene una razón de ser: mucho trabajo y sueldo bajísimo. Naturalmente que al maestro de primaria no se le exige estudios de nivel preparatorio pues esto lo equipararía con cualquier profesionista: su sueldo se elevaría, también, lo que no soportaría el erario nacional.

El maestro de las escuelas superiores es, generalmente y en el mejor de los casos, un profesionista de la misma rama de conocimientos que transmite mecánicamente lo recién aprendido; y, en casi todos los casos, maestros improvisados con sueldos bajísimos que no le permiten dedicarle mayor tiempo.

Es por ahí, por la preparación de maestros y la mejora de sus salarios por donde debe comenzar cualquier reforma académica.

Democratización de la enseñanza

A la serie de trabas que impiden el ingreso a la escuela de todos los alumnos que la demandan (exámenes de admisión, alargamiento del período de estudios, etc.) impuestas como una medida para rechazar alumnos ante la evidente falta de aulas en todos los grados escolares, se auna otra causa: la selección social. Los niños y jóvenes de familias de escasos recursos no pueden acudir a la escuela en vista de que están obligados a trabajar desde muy jóvenes para aliviar el problema económico familiar, por lo que la democracia de la enseñanza, es decir el derecho de todas las personas a acudir a las escuelas, resulta palabra muerta ya que dichas oportunidades sólo existen para los de recursos económicos elevados.

En realidad, la reforma escolar se puede medir por el grado en que permita el ingreso de los individuos de escasos recursos a las escuelas. El establecimiento de becas, como paliativo para resolver el problema cumple su función en *mínima proporción*. De aquí que, si como se estableció en el primer punto, la escuela se integra a la producción, es factible establecer *sueldos para todos los alumnos* (ganados en el trabajo productivo) que abrirá francamente las escuelas y la cultura, *ahora patrimonio* de unos cuantos privilegiados, a las amplias capas de la población.

el
 cartel
 y
 su
 eficiencia
 en
 cuba

sultados y con particularidades tales que los vuelven inconfundibles.

Hace un año tres de los más famosos cartelistas polacos —Wiktor Gorka, Waldemar Swierzy y Bronislaw Zelek— visitaron Cuba invitados por el Taller de Divulgación de la Comisión de Orientación Revolucionaria. Dieron cursos, dictaron conferencias, participaron en mesas redondas, compartieron el cotidiano quehacer con los cartelistas cubanos. El nivel de los trabajos teóricos y prácticos fue insólito. Ahora evocamos parte del mismo para conocimiento del público mexicano, el cual es un receptor muy predispuesto para esta especialidad artística; receptor, por lo demás, al que no se le brindan todos los estímulos que podría aceptar, porque las disposiciones al respecto (la prohibición de fijar carteles en las calles) han hecho de la cartelería una expresión esporádica, restringida. El amplísimo campo de la gráfica en la calle está dominado por los anuncios comerciales, casi siempre repetidos, casi siempre anacrónicos, casi siempre burdos en su anhelo impositivo.

Definición de los diseñadores polacos: "El objetivo fundamental del cartel, como es sabido, es la imposición del reconocimiento de una idea. El creador obliga al espectador a la lectura requerida por el tema. Tendiendo a la determinación más exacta de su idea (concepto) utiliza todo lo que pueda servir a la realización del cartel".

Condiciones para realizar un buen cartel según Wiktor Gorka: "Para que pueda surgir, desarrollarse y existir un buen cartel, deben existir y mantenerse condiciones que ayuden a ello. Las condiciones necesarias son: gran necesidad del cartel, grado de confianza hacia el creador, tanto por parte de la sociedad, como por parte del que encarga el cartel; y además de eso, exigencia de un alto nivel y aguda selección. Allí donde el proyectista goza de confianza y donde tiene libertad para expresarse sobre un tema específico, el cartel tiene posibilidad de un buen desarrollo. La ambición de un gráfico es crear la mejor obra posible. Del alto nivel del cartel editado, deben cuidar profesionales expertos".

"Como toda creación, la del cartel se basa en la eliminación. Pero para tener que eliminar, es preciso primero acumular. Pues bien, acumulamos todo conocimiento e información sobre un tema dado, y, dependiendo del tema sobre el que debe hacerse el cartel, primero debemos relacionarnos lo mejor posible con la problemática planteada. Entonces, durante la construcción del cartel, de la manera más corta y directa eliminamos todo lo que no es necesario, que oscurece el cuadro y que di-

SECCION DE ARTES PLASTICAS

por Raquel Tibol



De las expresiones plásticas modernas pocas tan funcionales y con un campo tan amplio y variado de expresión como el cartel. Popular por esencia, efímero por necesidad, didáctico por razón de ser; ninguno de estos atributos básicos resulta limitativo para quienes han encontrado en la cartelería una posibilidad de realización plástica y, en consecuencia, están trascendiendo siempre, al través de la inventiva, del ingenio y la renovación, las fronteras de lo indispensable. El prestigio mundial de que actualmente gozan tanto la cartelería cubana como la polaca es consecuencia de la formidable calidad de una y otra. Ambas destacan por un repertorio rico en recursos, depurado en el proceso, eficaz en los re-



MARZO 8...
 Día Internacional de la Mujer



ficulta la transferencia de la idea exacta del pensamiento o del problema. Sin embargo, la cuestión de lo que no es necesario es problemática, porque a veces, después de la eliminación de lo que no es necesario, no queda nada; y a veces algunos artistas plásticos realizan sus carteles exclusivamente con lo que no es necesario, y con mucha frecuencia éstos resultan obras muy valiosas. Pero eso ya depende del talento”.

Sobre los símbolos y el color en el cartel, según Waldemar Swierzy:
“Como se sabe, el cartel gusta de utilizar el símbolo, entre otros factores. El símbolo aquí no es sólo ese actor, es decir, objeto o composición de los elementos que aparecen en el cartel, sino también el color de esos objetos o seres humanos. El color, al igual que el dibujo, expresa: expresa la atmósfera, o de manera simbólica la situación. Con el transcurso de los años y de los siglos, algunos colores recibieron una expresión simbólica de significación tan específica, que es muy difícil atribuirles otro significado; porque si se les usa de otra manera distinta de la acostumbrada, despiertan dudas y objeciones. A veces limitan al artista, porque éste, como hombre, tiene costumbres similares y depende de los mismos hábitos.

El color negro, por ejemplo, es para la mayoría el color del luto y la tristeza. A pesar de que es también el color de la seriedad y la solemnidad, es difícil usarlo en ocasión de fiestas nacionales y acontecimientos políticos, porque, como hemos dicho, para la mayoría evoca tristeza y luto. El color verde es color sagrado en todas las naciones árabes, y su uso excesivo es castigado en esos países. Desde hace algunas decenas de años, el rojo es el color de todos los movimientos sociales progresistas del mundo.

“Precisamente, en el cartel político de la Unión Soviética y de Alemania, cristalizó este color, que hoy es el símbolo de un tercio de la humanidad. El rojo es también el color del amor. A fines del siglo pasado, en Europa surgió la idea del “peligro amarillo”, teniendo en cuenta a China. La estrella amarilla sobre fondo rojo tiene una significación absolutamente distinta que una idéntica estrella blanca sobre fondo azul. Si se pintara una Cruz Roja de color negro, guardando todas las proporciones de este símbolo, ésta sería simplemente una cruz negra, sin el significado que le da el color.

“El significado de algunos colores lo hemos recibido como herencia de anteriores generaciones, de tradiciones, de otras culturas y religiones. Otros significados se forman o están formándose actualmente. El significado de los colores puede tener uno, dos o muchos sentidos. Aquellos que se sirven profe-



sionalmente de los colores, saben que existe el color frío, tibio y caliente; alegre, triste y dramático. Pero existen también colores sanos y enfermos; colores ácidos, dulces y amargos; baratos y preciosos. Los colores tienen también su perfume, su sonido, su tono; tiene su voz; son ruidosos o silenciosos. Dependiendo de lo que queremos decir, o cómo queremos decirlo, componemos el tono adecuado.

“Sobre un tema se puede gritar, sobre otro, no es conveniente. Sobre otro tema se puede cantar. A veces basta con decir. El concepto psicológico de los colores, del que con mucha frecuencia se hace mofa, tiene su motivación; y ello está probado. Se ha comprobado que el color anaranjado libera el apetito; el verde tranquiliza los nervios; otros excitan, adormecen, curan, etc.

“Teniendo a nuestra disposición un arsenal tal, debemos tratarlo con plena conciencia. Esto no significa en absoluto que debemos temer al color. Con mucha frecuencia, las cosas muy espontáneas proporcionan mucho más emoción que las calculadas, fría y hasta científicamente. Tenemos todavía el problema de los llamados favoritos, es decir, colores que preferimos a otros, sin ningunas premisas racionales. Los preferimos simplemente por causas puramente estéticas. Las modas y diversas influencias externas, generalmente influyen sobre esto. Aunque no tenemos que maravillarnos por ello, no obstante, no debemos olvidar que precisamente esos favoritos nos causan muchas dificultades. Se nos hace muy difícil renunciar a ellos; nos parecen insustituibles; nos fascinan, porque nos gustan. Y en vez de usar otros, es decir, en vez de utilizar aquellos que nos son indiferentes o precisamente aquellos que no nos gustan, pero que pudieran ser más adecuados al tema de que se trate, nos olvidamos de ellos y los rechazamos con plena conciencia, empobreciendo así, inconscientemente, la propia creación; y esa actitud amenaza la calidad de nuestra obra. Todo color es bueno, dependiendo de cómo y para qué está usado. No hacemos el cartel para nosotros mismos, sino para la calle; no para los colegas, sino para los contra-colegas”.

Opiniones de Gorka en relación con el cartel cubano: “Quisiera subrayar con fuerza, el hecho de que no queremos que en Cuba aparezca la escuela polaca del cartel. Los carteles cubanos deben distinguirse decididamente de los europeos y, por lo tanto, aunque no soy enemigo de ningún enfoque del cartel, considero que el hecho de que los compañeros cubanos admitieron cierto estilo característico o amaneramiento no determina bien su posición

ante el tema y, también en relación con los objetivos y las necesidades del diseño gráfico en Cuba. Si esto resulta del carácter del diseñador y si él mismo siente este estilo y lo comprende, todo va bien. Cada uno debe trabajar en la forma que mejor le convenga y en el estilo que en el momento actual le es más convincente. Lo que, en cierto sentido debe depender del tema”.

“Muchos carteles cinematográficos, a pesar de las dificultades con la imprenta, son excelentes y la gran variedad de los mismos causa una buena impresión. No podemos olvidar aquí la actividad muy interesante y cabal de los compañeros que proyectan los carteles para la revista Tricontinental, cuyo trabajo hemos elogiado con frecuencia. En general me convencí de que se encuentran entre ustedes muchos diseñadores con capacidad y talento. Les caracteriza el entusiasmo juvenil, el espíritu de sacrificio y la aplicación, rasgos muy valiosos. A lo mejor si en su trabajo hubiese habido un poco menos de prisa y nerviosidad y más trabajo por el gusto mismo de trabajar, muchas obras realizadas por ustedes les causarían más satisfacción. Como lo dicen ustedes mismos, el cartel en Cuba está en un campo de la creación muy joven y se sabe que los principios siempre son difíciles”.

La impresión de Zelek: “La primera impresión cuando llegamos a Cuba fue de sorpresa para bien, no esperábamos el nivel que tiene el cartel cubano. Solamente que tengo la impresión como si todos esos carteles fueran hechos por una persona, por una misma mano.

Comprendo ahora en los últimos días de mi estancia en Cuba, que eso seguramente surgió por dificultades, por problemas técnicos. Creo que sería bueno que buscaran un estilo diferente, que los diseños no sean parecidos entre sí. Hay que buscar diferencia en las ideas, en los proyectos. Hay que buscar la idea del cartel muy concisa, hasta que se pueda dejar el cartel sin texto. Noto que la idea sale muy a menudo de la base técnica, y la técnica es limitada.

El diseñador proyecta un cartel en un estilo y después otro cartel en otro estilo parecido, como si no tuviera el deseo de salir del que ya sabe. Por eso creo que los carteles se parecen tanto unos a otros. Por eso creo que es mejor que ustedes busquen otros caminos, otros estilos.

“En Cuba hay un gran dinamismo y algo de romanticismo, en sentido positivo, y creo que eso va a influir en el arte creativo, lo cual deseamos de todo corazón”.

Autocrítica del cartel cubano a cargo del escritor Edmundo Desnoes: “La

mejor manera de conocernos es dentro de un contexto internacional, relacionándonos con los demás.

“El afichismo cubano requiere —por el desarrollo y la extensión que ha logrado— un mayor rigor teórico y gráfico; y mantener a toda costa su sorprendente frescura y su originalidad política. Tenemos que insistir, exigirnos más en cada diseño, pero mantener la dinámica social del cartel revolucionario, su función vital en la educación política y estética del pueblo.

“La fuerza impactante de Canción protesta y Cristo guerrillero de Rostgaard, o el estallido luminoso de Despegue a las 18:00 de Reboiro, o la claridad expresiva de Hasta la victoria siempre de Níko, o la recreación romántica de los carteles de Raúl Martínez. También tenemos que reconocer que hay cientos de carteles nacionales que están por el suelo, y salen todos los días a la calle, sin rigor profesional y calidad gráfica.

“Nos conocemos mejor después de la visita de Swierzy, Gorka y Zelek. Hemos objetivizado la necesidad de un mayor rigor profesional, de una elaboración más meditada de nuestros carteles. Pero estamos seguros de contar con un movimiento vigoroso, de fuerza expresiva; un movimiento insertado dentro de una sociedad dinámica revolucionaria.

“El desarrollo de los medios de producción, la competencia de las vidrieras y la televisión y la prensa y el ritmo dinámico de las sociedades más desarrolladas ha logrado arrinconar el afiche; ya el afiche no puede competir por las calles con las otras trampas visuales. El cartelismo en los países desarrollados se está refugiando cada día más en el interior de las casas, ha pasado a ser un elemento creador de una atmósfera interior. Dentro del relativo aislamiento de una habitación o una sala o un estudio el cartel cumple una función de ambientación eficaz. Nosotros todavía estamos en la etapa de gestación dentro del funcionalismo; nuestros carteles cumplen una función social por las calles, pueden citar a una concentración revolucionaria, anunciar una película y al mismo tiempo embellecer la ciudad en esta etapa de despegue económico. El afichismo cubano ha llegado al punto de caramelo, está a unos pasos de convertirse en una escuela invulnerable a las influencias de otras escuelas gráficas. Hoy puede cumplir una doble función: temporal, para una movilización hacia la Plaza o anunciar una película, y permanente, como objeto estético y cultural.

“Pero el desarrollo, el despegue cultural no es fácil: requiere trabajo y rigor. Y nosotros creemos en nuestros diseñadores”.

A la Vanguardia En Diseño y Calidad con

TEC-70

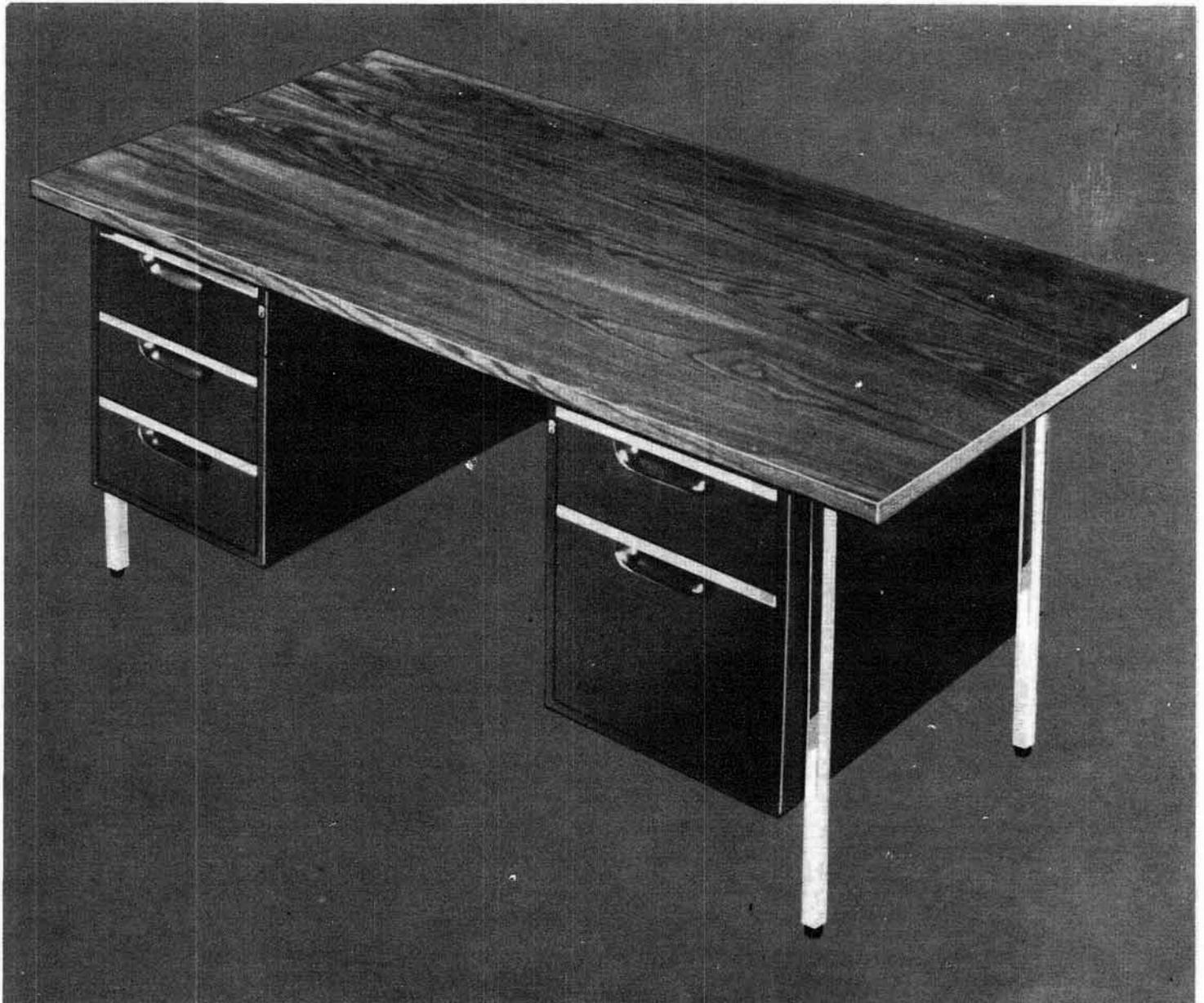
La línea de Muebles del Futuro.

La línea de muebles de acero TEC-70 de Productos Metálicos Steele, S. A., se encuentra sólidamente construida con materiales de la más alta calidad y con la técnica más avanzada. Todas y cada una de las unidades que la componen están diseñadas para embellecer y proporcionar comodidad en el trabajo. De la naturaleza se tomaron colores ricos... únicos. El arcilla, el oro negro, el capri y el bambú... Se armoniza con las sobrecubiertas de plástico laminado, como el Roble Inglés de generoso veteado o el Blanco Neutro. Colores que animan, descansan y confortan a la vez... Las patas y biseles en cromado brillante complementan elegantemente los muebles. ¡Una nueva idea en diseño... colores... belleza y funcionalidad. TEC-70 son muebles que armonizan con las más variadas técnicas en decoración.

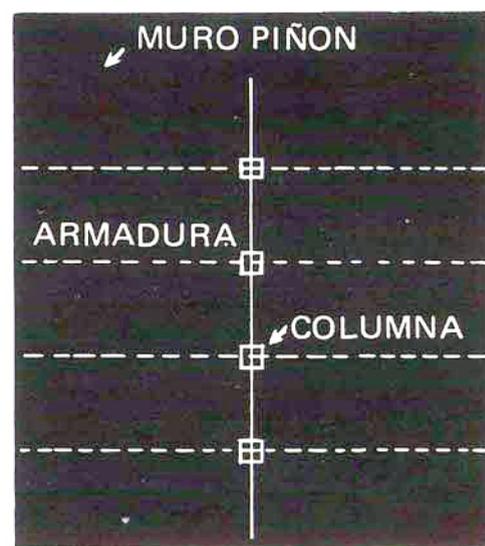
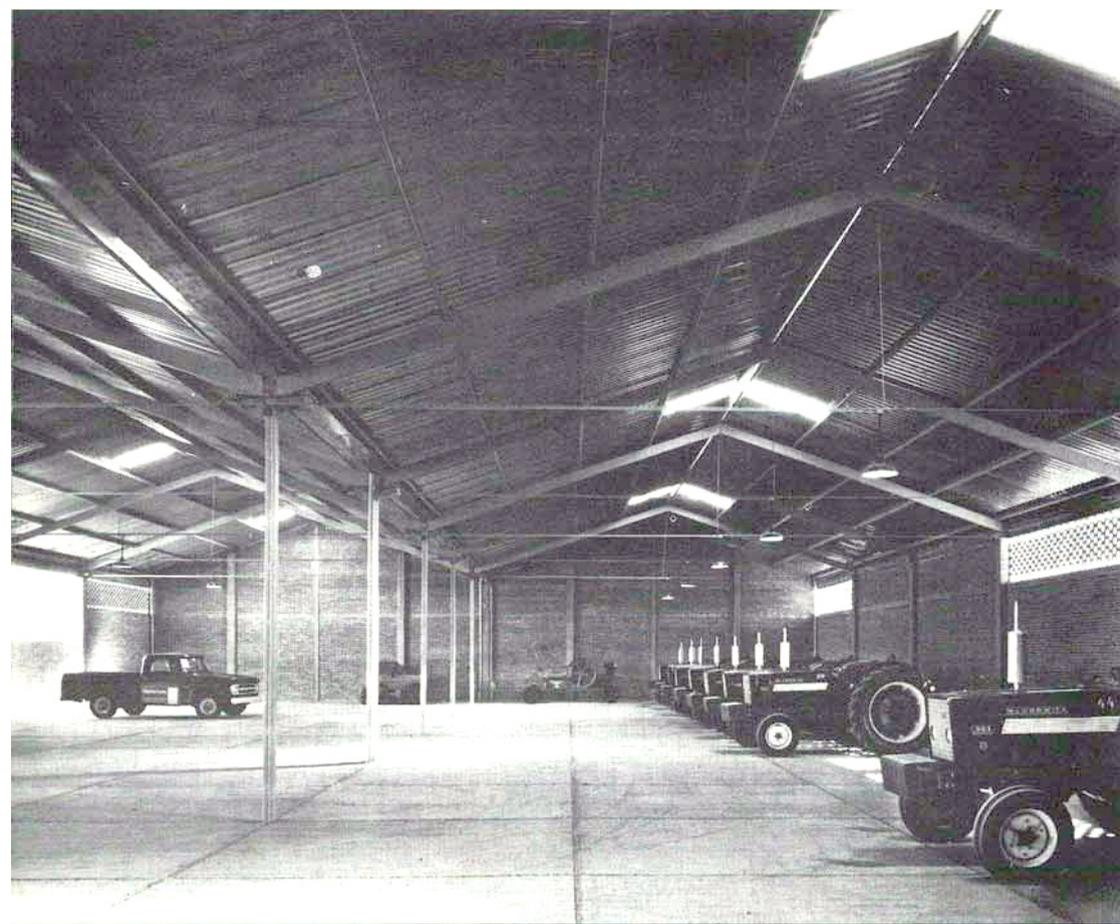
MUEBLES
P
M
STEELE

29 SUCURSALES Y 48 DISTRIBUIDORES BRINDAN ATENCION EN TODA LA REPUBLICA

Oficinas: Lago Alberto 282 Tel. 5-45-64-00
Salas de Exhibición: Juárez y Balderas Tel. 5-18-04-40
Insurgentes Sur y Xola Tel. 5-43-79-69
Florencia y Hamburgo Tel. 5-14-25-01



ORGULLOSAMENTE MEXICANOS



CUBIERTAS INTEGRALES

en construcción metálica
claros de 12.50 x 25.00 m.

proporcionando

ARMADURAS
LARGUEROS
Y CUBIERTAS

81.70 m²

MONTAJE INMEDIATO

ARQUITECTURA INDUSTRIAL MEXICANA S.A.

INSURGENTES NORTE 1927 MEXICO 14 D.F.

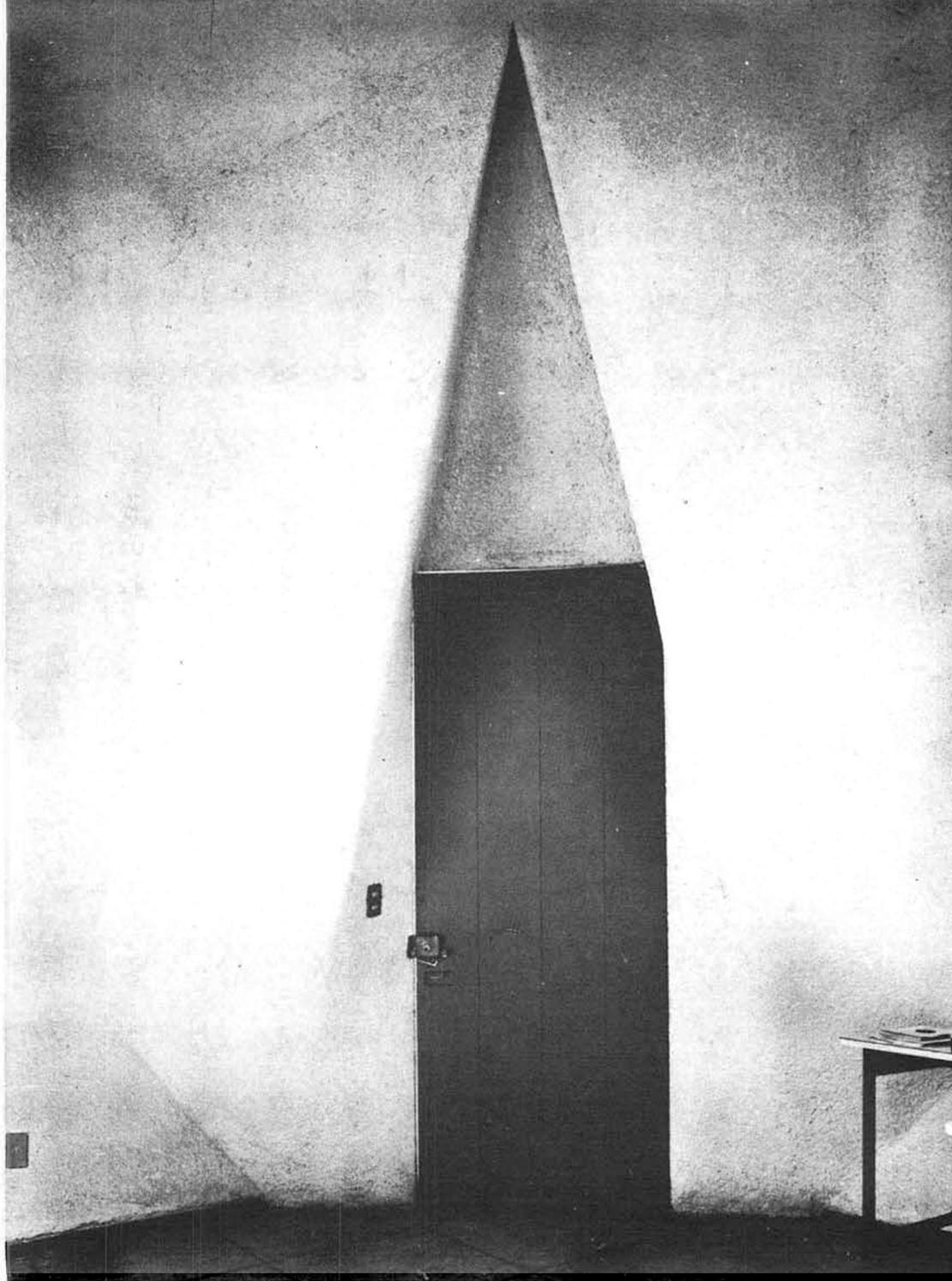
577 21 62

577 61 00

577 41 91

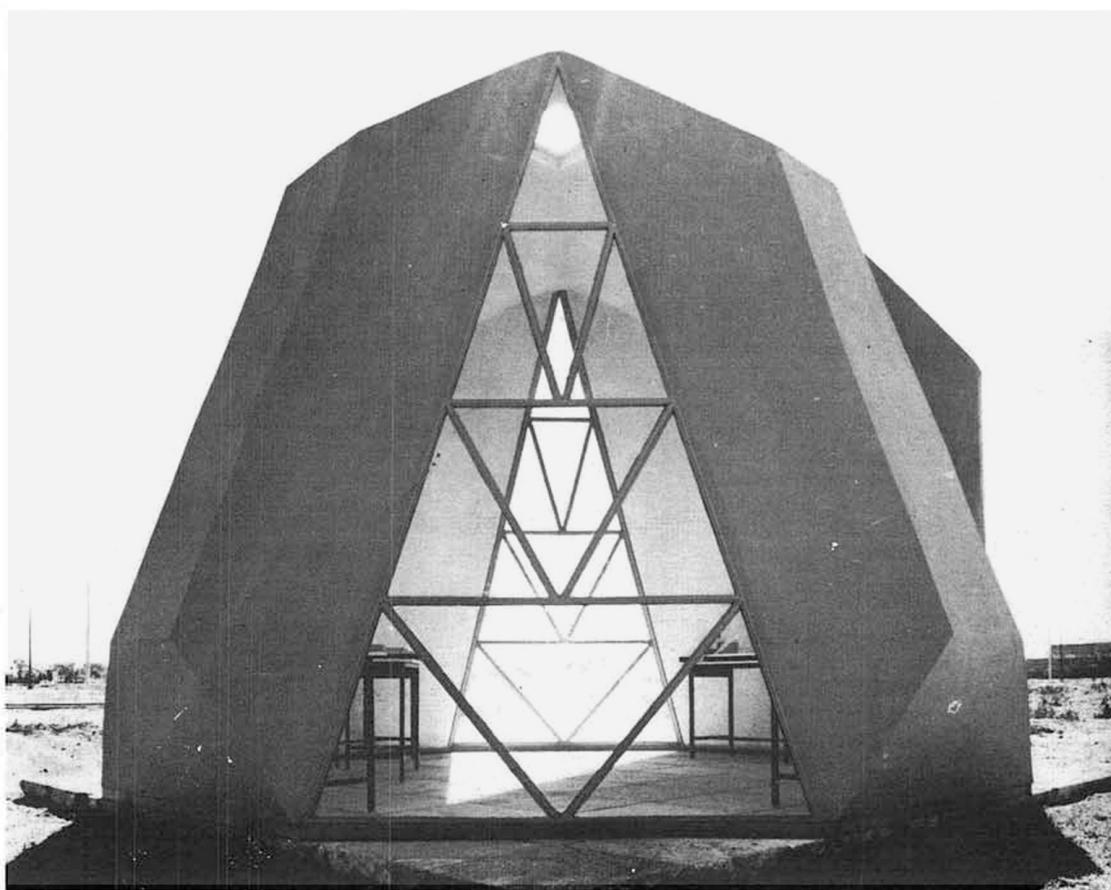
577 63 05

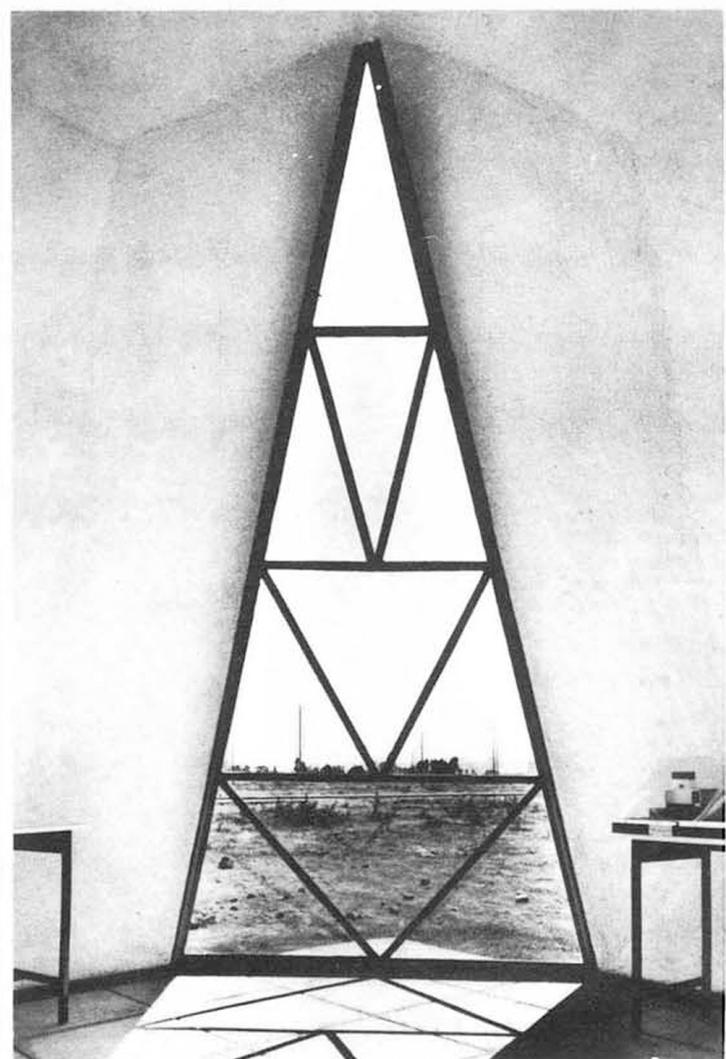
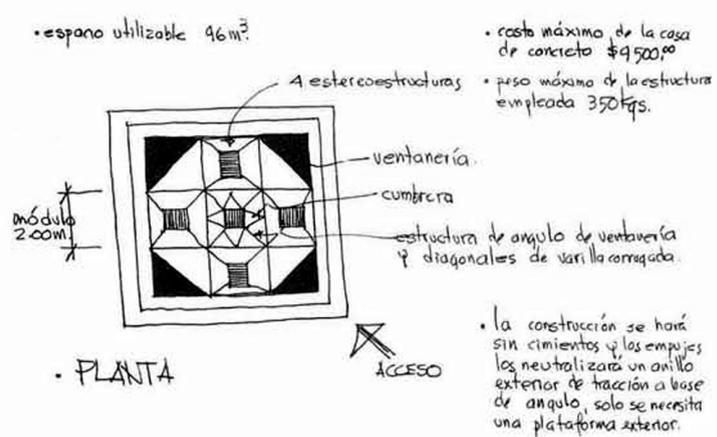
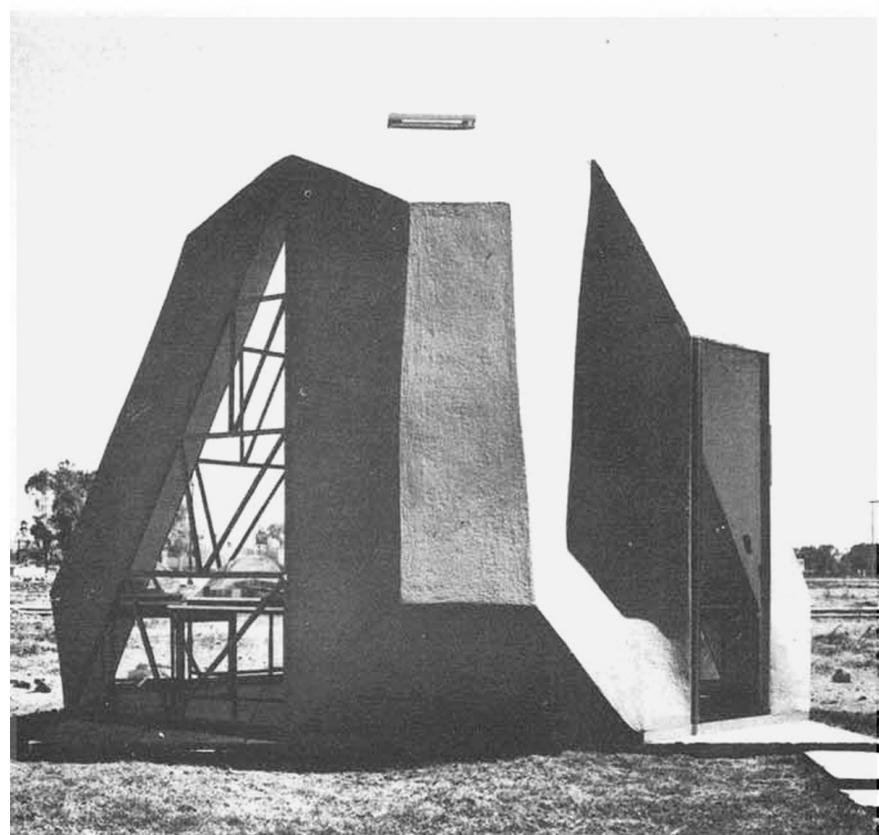
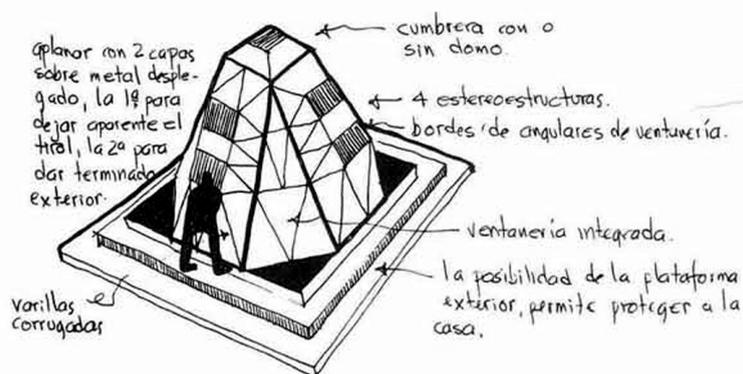
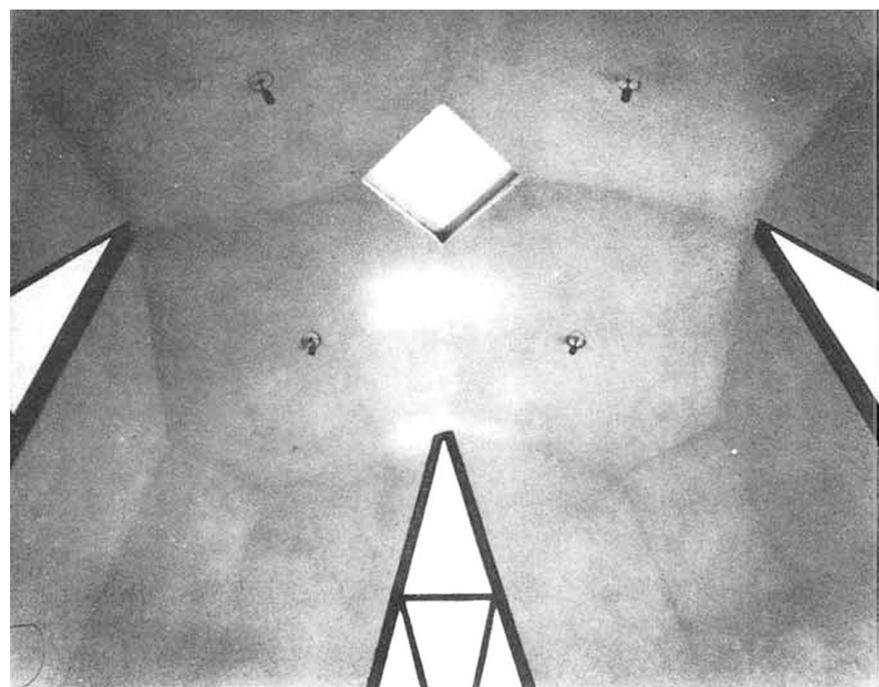
**proposición
sobre
una
solución
a
la
habitación
popular
"casa
iglu"**



Arq.

Francisco Carbajal de la Cruz





CALLI INTERNACIONAL DE
REVISTA ANALITICA DE
ARQUITECTURA CONTEMPORANEA

SUSCRIPCIONES SUBSCRIPTIONS	TARIFAS RATES		
	(1 año) 12 Núms.	(2 años) 24 Núms.	(3 años) 36 Núms.
REPUBLICA MEXICANA	\$ 100.00 M.N. (Year)	\$ 180.00 M.N. (2 Year)	\$ 250.00 M. N. (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.

CORRESPONDIENTES A
1 AÑO 1 YEAR
2 AÑOS 2 YEAR
3 AÑOS 3 YEAR

TALON DE SUSCRIPCION A **CALLI**
REVISTA MENSUAL

PARA USTED
QUE SABE...



LIBROS UNIVERSITARIOS

**PLANIFICACION
DE
EDIFICIOS
PARA
LA
ENSEÑANZA.**

Por Domingo García Ramos
Escuela de Arquitectura
UNAM. 1971
1a. Ed. \$50.00

En cualquier género de edificio, se puede cumplir con un servicio social, cuando su enfoque se dirige al bienestar y no sólo al lucro del empresario.

DE VENTA EN LA REPUBLICA
Y EN:
LIBRERIA UNIVERSITARIA
"INSURGENTES"

AV. INSURGENTES SUR No. 299 UNAM
MEXICO 11 D F

LIBRERIAS DONDE PUEDE ADQUIRIR CALLI.

CENTRAL DE PUBLICACIONES
Av. Juárez No. 4
México, D. F.

LIBRERIA BELLAS ARTES
Av. Juárez No. 18
México, D. F.

LIBRERIA LA JOYITA
Galeana No. 110
Guadalajara, Jal.

EMILIO WIRTH
2 Poniente No. 323 altos
Puebla, Pue.

GALERIA DE ARTE MISRACHI
Génova No. 76
México 6, D. F.

LIBRERIA IDEEA
Insurgentes Sur No. 17
México, D. F.

LIBRERIA INTERNACIONAL
Sonora No. 306
México, D. F.

SANBORNS HNOS.
Insurgentes Sur No. 421
México, D. F.

LIBRERIA HERRERO Y CIA.
5 de Mayo No. 49
México, D. F.

LIBRERIA MANUEL PORRUA
5 de Mayo No. 38
México, D. F.

LIBRERIA JUAREZ
Av. Juárez No. 102
México, D. F.

SANBORNS HNOS.
Reforma y Tíber
México, D. F.

SANBORNS HNOS.
Lafragua No. 16
México, D. F.

LIBRERIA MARIA ISABEL
Paseo de la Reforma No. 325-8 B
México, D. F.

LIBRERIA BRITANICA
Av. de la Paz No. 14
México 20, D. F.

LIBRERIA UNIVERSITARIA
Centro Comercial
Ciudad Universitaria
México, D. F.

THE GENEVE SHOP

MUSEO DE ARTE MODERNO
México, D. F.

PALACIO DE HIERRO DURANGO
México, D. F.

LIBRERIA INDEPENDENCIA
Independencia No. 67
México, D. F.

ISLAS HERMANOS
Independencia No.
México, D. F.

CASA KAUFMANN
Independencia No. 37
México, D. F.

SANBORNS HNOS.
Salamanca No. 74
México 6, D. F.

SANBORNS NIZA
Niza No. 30
México 6, D. F.

LIBRERIA ZAPLANA
San Juan de Letrán No. 41-A
México 1, D. F.

LIBRERIA LETRAN
San Juan de Letrán No. 8
México, D. F.

LIBRERIA DEL PRADO
Av. Juárez No. 70
México, D. F.

SANBORNS MANACAR
Edificio Manacar
México 20, D. F.

SANBORNS HNOS.
San Angel, D. F.

LIBRERIA DEL SOTANO
Av. Juárez No. 64
México, D. F.

SR. MANUEL VALADEZ
Av. Juárez No. 1 altos
Guanajuato, Gto.

LIBRERIA CASARRUBIAS
López Cotilla No. 512
Guadalajara, Jal.

LIBRERIA MONACO
Av. Chapultepec No. 68
Guadalajara, Jal.

cuba
1970
la
búsqueda
de
un
nuevo
entorno

Arq. Roberto Segre

Escuela de Arquitectura
Universidad de la Habana

Al celebrarse en La Habana el VII Congreso de la UIA, Calli publicó un número monográfico (11/1964) dedicado a la arquitectura cubana, con un extenso artículo del arquitecto Ramón Vargas Salguero, en el cual se indicaban los aspectos fundamentales de las obras y la problemática vigente en este sector en los primeros años de la Revolución. ¿Qué ha ocurrido desde entonces hasta el presente? ¿Cuáles son los planteamientos esenciales que se han llevado adelante en la arquitectura cubana durante los siete años transcurridos? Veamos algunas de las características básicas de este proceso.

En el artículo citado, Ramón Vargas Salguero se refería a la presencia de una contradicción entre factores técnicos y factores estéticos, expresada en un sinnúmero de obras "sociales", en las cuales primaban las exigencias tecnológicas y funcionales, relegando los valores formales y espaciales a un segundo plano, que a su vez se contraponían al lenguaje poético de las Escuelas Nacionales de Arte, cuya voluntad expresiva— diríamos nosotros en lugar de formalismo— excedía de lejos el control racional y la contención que hubiera correspondido a las limitaciones técnicas y económicas vigentes en aquellos años duros del proceso revolucionario. Esta contradicción fué vivenciada internamente, suscitando profundos debates y polémicas sobre los parámetros que debían regir el camino de la arquitectura revolucionaria, estableciéndose una peligrosa dicotomía y separación—conceptual y metodológicamente equivocada— entre los problemas estéticos y técnicos; discusión en la cual también intervino el Comandante Fidel Castro—en el discurso de inauguración de la Ciudad Universitaria "José

Antonio Echeverría"— señalando la necesaria relación dialéctica entre técnica y estética, visión equilibrada contrapuesta a las posiciones extremistas y dogmáticas: en un polo el frío e inhumano pragmatismo tecnocrático; en el otro la liberación esteticista y expresionista conducente al formalismo gratuito.

A nuestro juicio, el hecho que la contradicción se presentara en términos antagónicos y no dialécticos, reflejaba cierto esquematismo de las postulaciones enunciadas por ambas partes, no fundamentadas en un riguroso análisis marxista: o sea, ubicando la praxis arquitectónica en su nivel correcto dentro de la praxis social, en estrecha relación con los diversos niveles de la realidad que la determinan—económico, tecnológico, social, cultural, etc.— Creemos que en la actualidad, la decantación de las ideas y la experiencia lograda en la práctica constructiva, han permitido alcanzar una conceptualización, una metodología arquitectónica en la cual la vieja dicotomía ha quedado superada o por lo menos se ha tomado conciencia, que dicha separación corresponde a categorías obsoletas que han caducado en la actualidad, del mismo modo que ya no es posible hablar de una cultura humanista y de una cultura científica como dos unidades diferenciadas. No queremos con esto decir que en la actualidad se han eliminado todas las contradicciones: sería idealista tal afirmación e implicaría interpretar a la arquitectura desligada del contexto socio-económico-cultural que dista aún de ser el contexto unitario y homogéneo hacia el cual tiende el proceso revolucionario.

Sin embargo, existen suficientes indicaciones de un esclarecimiento de los objetivos propuestos que señalan el comienzo de una nueva etapa, cuyos resultados se harán visibles en la próxima década, partiendo de las siguientes premisas: 1) desarrollo de la tecnología tomada de los aportes mundiales pero transcrita y adecuada a los factores condicionantes locales definidos por la evolución de las fuerzas productivas; 2) propugnar la interrelación de las funciones sociales en concordancia con las nuevas formas de vida, determinando así, estructuras tipológicas abiertas, que anulen la identidad esquemática función-forma-tipo; 3) la búsqueda de una metodología proyectual homogénea que abarque las diferentes escalas del diseño y al mismo tiempo comprenda la vinculación interdisciplinaria; 4) la concepción del ambiente físico como unidad coherente, asignando un valor comunicativo particular a cada nivel de diseño, desde la planificación territorial hasta el diseño industrial; 5) la acción proyectual concebida en vinculación directa con la sociedad, impugnando la tradicional sacralización operativa—el diseñador operante en forma autónoma elaborando una obra arquitectónica "cerrada"— al incluir la participación comunal como una variable abierta dentro del proceso de diseño.

La enumeración de estos puntos no implica aún la presencia real, coherente de sus postulados: constituyen aspectos sintéticos tomados del conjunto de factores que inciden en la arquitectura y cuya existencia se hace visible en las iniciativas materializadas en las diversas escalas del diseño. La liberación de las trabas que impiden la formulación de una nueva arquitectura es un proceso lento y desgarrador, generado por una actitud crítica persistente hacia los valores y categorías tradicionales, heredados de la sociedad burguesa; valores que aún hoy siguen marcando la tónica de los caminos seguidos por la arquitectura mundial. No es fácil controlar el foco del propio campo visual—aquél determinado por la condición de subdesarrollo— frente al encadilamiento formal y tecnológico proveniente de las sociedades industrialmente avanzadas. La penetración económica y cultural que ejerce el mundo desarrollado produce los fenómenos de "espejismo" que sufren los arquitectos operantes en las "islas" desarrolladas— los centros direccionales

de la burguesía— patrocinados, no solo por las estructuras de poder, sino también por el “sistema” cultural identificado con la crítica y la literatura arquitectónica, que publicitan de inmediato el valor de ejemplaridad de cualquier obra espectacular emanada de la sociedad industrialmente desarrollada. En definitiva, esta situación es vivida también en el seno mismo de las sociedades tecnológicas, donde las contradicciones entre realidad y utopía, entre arquitectura “valor de uso” y arquitectura “valor de cambio”, entre diseño de élite y anti-diseño coincidente con la cultura de masas, impiden hablar de una coherencia del diseño, de una acción del diseñador realmente integrada dentro de la sociedad, cuya obra alcance una significación semántica dirigida a los diversos niveles culturales contenidos en el contexto social.

Es evidente que esta polidireccionalidad lingüística del diseño no se alcanzará solo a través de los elementos formales, del espacio o de una figuración simbólica, sino a través de la proyección de la función en términos de participación social y cultural que corresponda a los valores generados por la operatividad humana, al compromiso activo inherente a la cotidianidad del hacer humano, momento no sacralizado, en el cual se aprehenden los significados implícitos en el mundo formal que nos rodea. Por lo tanto, cuando Vittorio Gregotti afirma que no revolucionaremos la sociedad a través de la arquitectura, pero sí podremos revolucionar la arquitectura, olvida indicar sobre qué base se sostiene esa revolución arquitectónica. ¿Acaso fuera de los logros formales, de la revolución entendida en términos estéticos, se han realmente materializado “los contenedores que expresen las nuevas formas de vida” repetidamente proclamados en el mundo socialista y capitalista? ¿Han trascendido los intentos por formular un nuevo lenguaje coherente que se sucedieron desde la revolución burguesa hasta las posteriores revoluciones proletarias? ¿Porque la burguesía no concreta las aspiraciones del utopismo iluminista, ni puede concretar ahora la utopía tecnocrática? ¿Porque la sociedad proletaria no ha creado aún su entorno caracterizador, que represente los valores implícitos en una nueva cultura revolucionaria? Ello no ocurre ciertamente por falta de creadores, por limitaciones inherentes a las propuestas de los técnicos y artistas.

En la sociedad capitalista el proceso queda inhibido por la antinomia entre los intereses de la clase dirigente y las necesidades de los restantes grupos sociales; de allí que las propuestas se concreten en cuanto correspondan a la proyección sobre el territorio de una estrategia de clase que establece los valores impuestos coercitivamente sobre la comunidad. En la sociedad socialista, están dadas las condiciones apropiadas, pero aún persisten los valores culturales heredados de la burguesía, así como se prolongan los desajustes sociales que obligan a un trabajoso proceso de transformación a lo largo del cual se organicen las nuevas estructuras, se abandonen los dogmas y preconceptos, las tradiciones limitantes y entorpecedoras, las mistificaciones ideológicas, permitiendo la formación de una verdadera cultura revolucionaria —que comprenda las soluciones revolucionarias alcanzadas en todas las escalas del diseño— fundada en una sociedad homogénea.

Veamos como se expresan en la arquitectura cubana algunos de los puntos anteriormente citados. La tecnología es un instrumento fundamental en la lucha por superar la condición de subdesarrollo, pero ésta no debe ser asumida abstractamente, desligada de sus connotaciones ideológicas, o sea, se trata de insertarla operativamente, en concordancia con la transformación de las estructuras económicas y sociales. La experiencia alcanzada en Cuba, ha demostrado el carácter negativo de las posiciones extremas frente a la tecnología —tanto el romanticismo artesanal (ejemplificado en las Escuelas de Arte) como la tecnificación compleja (las grandes “fábricas” de viviendas)— así como también la es-

casa trascendencia de las experimentaciones autónomas y aisladas. En general, en los países subdesarrollados la tecnología suele jugar un papel secundario en la arquitectura debido de carácter individual de las iniciativas y a la utilización de los métodos artesanales. Por lo menos, la crítica no parte nunca, al juzgar una obra de las consideraciones tecnológicas o productivas, aún cuando en las realizaciones se despilfarran los recursos de toda una Nación —el caso de Brasilia— o para concretarlas se importen los materiales o los equipos, con el fin de lograr el “nivel” establecidos por los patrones externos que rigen la praxis teórica y constructiva. En definitiva, se trata siempre de ejemplos aislados, en los cuales no tiene importancia el costo social ni la relación con el estado general de las fuerzas productivas.

Las cosas son diferentes cuando se habla de una arquitectura que es financiada por el trabajo de toda la sociedad —y no por la plusvalía determinada por la explotación del proletariado, que paga así los símbolos gratuitos, el lujo y la ostentación identificada con la “cultura”— y cuando la construcción asume un carácter masivo —viviendas, hospitales, escuelas, círculos sociales repetidos a escala nacional— que otorga al problema de la técnica, características y parámetros bien diferentes: se hace imposible concebir la praxis arquitectónica delgada de la base material que permite su concreción y que impone la necesidad de definir el standard —de materiales, de recursos, de equipos— acorde con el nivel alcanzado por las fuerzas productivas. De allí se deriva que la obra de arquitectura debe partir de: 1) definición de un standard básico homogéneo, con las diferencias impuestas por las funciones (o sea la diversidad de elementos que implican la construcción de una vaquería, una vivienda o un centro recreacional) de acuerdo con el desarrollo de la economía nacional; 2) establecer la infraestructura organizativa indispensable —equipos, producción de materiales y distribución de la mano de obra— y su distribución sobre el territorio en concordancia con las prioridades fijadas por los temas y la embergadura de los proyectos; 3) hacer frente y prever la variedad de condiciones materiales existentes en las diferentes zonas del país; 4) lograr que la técnica evolucione armónicamente en concordancia con el proceso económico y social de la Nación; 5) controlar que la técnica no se convierta en un elemento coercitivo y limitante sino por el contrario en un factor multiplicador de las soluciones creativas de los proyectistas. Ello se obtiene al concebir la tecnología no en términos de unidades aisladas que la componen sino en una integración de los elementos dentro de un “sistema tecnológico” que correspondería al “sistema” de proyecto fijado por la metodología de diseño.

Las obras realizadas durante los once años de Revolución ponen de manifiesto un paulatino acercamiento a las premisas enunciadas, a través del método de prueba y error de la reelaboración de las experiencias realizadas. En una primera etapa se mantuvieron los sistemas constructivos artesanales heredados del pasado. Luego fué introducida la prefabricación de elementos constructivos simples, cuya rígida repetición a escala nacional —los *folded-plates* de las cubiertas— motivó soluciones esquemáticas y rígidas, sin permitir las variaciones tipológicas requeridas por los diversos temas. En el sector de la vivienda se pasó del sistema universal Sandino —elementos livianos de hormigón armado fácilmente manipulables— a la tecnología de los grandes paneles, reproduciendo los sistemas existentes en los países capitalistas y socialistas, con diferentes grados de tecnificación, desde el Gran Panel Cubano IV hasta la planta industrial donada por la Unión Soviética e instalada en Santiago de Cuba.

El carácter cerrado y autónomo de estos sistemas, la imposición de soluciones arquitectónicas estereotipadas, así como la restringida temática abarcada, promovieron nuevas

investigaciones dirigidas hacia tecnologías más flexibles, cuyos elementos pudieran aplicarse a diversos tipos de edificios y en condiciones tecnológicas diversificadas. En el sector de la vivienda cabe señalar el sistema IMS —columnas y losas de hormigón producidas en planta industrial— cuya flexibilidad permite su utilización en edificios bajos, altos y en los servicios comunales; la tecnología de moldes deslizantes, utilizada en la construcción de silos y luego aplicada a la vivienda en altura y por último las experiencias realizadas por el arquitecto Fernando Salinas en el campo de la prefabricación de elementos ligeros e intercambiables, materializada en el conjunto de viviendas de Manicaragua y en la propuesta actual del sistema Multiflex que separa radicalmente la tecnología de la respuesta formal obligada, o sea, del tradicional sistema de paralelepípedos aislados. Si bien, estas iniciativas permanecen aún desligadas entre sí, está en vías de materialización la integración de los sistemas de grandes paneles, a través de la aplicación de la prefabricación abierta, creando una base de piezas diversificadas libremente componibles. En el sector de la arquitectura escolar se ha desarrollado el sistema Girón que satisface los requerimientos planteados por la diversidad de conjuntos escolares construidos en el ámbito agrícola. Estas experiencias, en las cuales caben señalar algunos aportes originales, demuestran el carácter negativo implícito en la directa aplicación de las soluciones provenientes de los países desarrollados, así como también las posibilidades abiertas por una tecnología avanzada, difundida a escala nacional sin las restricciones que impondrían los intereses particulares —los sistemas patentados, las empresas autónomas o los equipos privados, típicos de la estructura de la construcción en la sociedad capitalista— logrando así la capilaridad e interconexión necesaria para avanzar dialécticamente en la relación tecnología-diseño.

Otro de los factores básicos indispensables en el logro de una nueva arquitectura, lo constituye la transformación de las estructuras funcionales, determinada por la evolución de las formas de vida de la comunidad. La arquitectura tradicional nos legó una rígida tipología caracterizadora de cada función, invalidada en la actualidad por la destrucción de las barreras que separan y jerarquizan —social y operativamente— las actividades de la comunidad. Sin embargo, en la sociedad burguesa, estos principios distan aún de poder llevarse a la práctica: la utilización de los paquetes de equipos electrónicos propugnados por Reyner Banham o Michael Webb, pertenecen al mundo de la fantasía o al limitado círculo de una élite con recursos suficientes que les permitan adquirir los “gadgets” tecnológicos. Sin hablar de la caracterización simbólica de las funciones a partir de los contenidos identificadores con las clases sociales, que a pesar de la creciente integración formal —la pérdida de la identidad de clase en los grandes ensembles— no llegan a romper la funcionalidad segregada de los diferentes grupos: el habitat burgués no tiene vinculación alguna con el habitat proletario.

En la sociedad socialista se homogenizan los standards formales que corresponden a cada nivel funcional, pero es más lento el proceso de integración debido a la persistencia de las formas de vida tradicionales y de la herencia tipológica racionalista, basada en la estricta autonomía e independencia de cada función: por ejemplo, la neta separación entre vivienda, trabajo y esparcimiento. En Cuba, se ha planteado la primacía de la vida social, como factor aglutinante de la comunidad, frente al aislamiento individual o familiar, así como la coherencia de las funciones básicas, tanto en la ciudad como en el campo, destruyendo los desniveles existentes entre ambas formas de vida. En los nuevos pueblos campesinos se tiende al abandono de la característica tipología arquitectónica rural, substituida por los elementos caracterizadores de las estructuras urbanas; por otra parte, la cohesión social está promovida por la centra-

lidad polifuncional de los núcleos de servicios. Algo similar ocurre con las escuelas secundarias situadas en el campo, constituyendo pequeñas comunidades en las cuales se alterna la vida docente y productiva. La arquitectura debe afrontar estas exigencias sociales a partir de estructuras compositivas abiertas y flexibles. Aunque semanticamente se pierde la inmediata identificación del tema a través de la forma del edificio, la homogeneidad del lenguaje es la expresión figurativa de la intencionalidad integrativa de la vida comunal. Esta tendencia se verifica en la Ciudad Universitaria “José Antonio Echeverría”, en la Escuela Tecnológica de Güines y en las Escuelas Secundarias Típicas., así como también en la libre articulación urbanística inherente al sistema Multiflex.

La coherencia tecnológica y organizativa, así como la interrelación funcional constituyen la fundamentación operativa del diseñador que aspira a configurar homogéneamente el entorno. Cuando hablamos de unidad del ambiente no nos referimos ni a un control coercitivo sobre todos los elementos que lo configuran, ni a una unidad estilística similar a la propuesta por el Bauhaus o el racionalismo europeo. Nos referimos más bien a la presencia del diseño en los diversos niveles de acción —planificación, urbanismo, arquitectura, diseño gráfico, diseño industrial— como indicaciones funcionales y semánticas de las nuevas estructuras que contendrán la sociedad del futuro. La magnitud de las tareas de transformación del ambiente no permiten un rediseño total ni tampoco una acentuación similar, en cuanto a su incidencia en el entorno, en todas las escalas, supeditándose la acción concreta a las prioridades fijadas por la planificación económica. Se trata entonces de concebir dialécticamente las intervenciones factibles en cada etapa del proceso revolucionario, comprendidas entre el micro y el macroambiente.

El diseño del territorio asume una fuerte primacía porque se fundamenta en la organización racional de las estructuras productivas, eliminando la arbitraria compartimentación generada por la propiedad privada de la tierra. La coherencia impuesta por la mecanización y científica de las estructuras agrícola-ganaderas no significa olvidar la diversificación funcional del paisaje, el carácter antropogeográfico del territorio. A la geometría cartesiana de los campos de caña o de las cortinas rompevientos, se alterna la acentuación de los ambientes particularmente caracterizados dentro de los cuales se organizan las infraestructuras turísticas y de esparcimiento. El diseño del paisaje corresponde a un control de la forma del ambiente en relación con las escalas perceptivas, a partir de las experiencias elaboradas por Kevin Lynch, Gordon Cullen o Tom Wolfe: dentro de esta cultura del paisaje se integra el “sistema” verde comprendido dentro del llamado Cordón de La Habana, que se integra dialécticamente a la Capital.

No ha sido posible aún materializar una experiencia similar en la remodelación urbana ya que ello implica mayores inversiones sin una motivación inmediatamente vinculadas con las transformaciones productivas. De allí que hasta el presente la mayoría de los proyectos no han sido llevados a la práctica, en lo que se refiere a la suplantación de las estructuras urbanas tradicionales por las nuevas postulaciones. Sin embargo, los proyectos previenen cambios profundos en los centros urbanos del interior del país y en la ciudad de La Habana: señalemos el futuro puerto de La Habana, adecuado al sistema de los *containers* y la modernización del sistema vial que conectará la ciudad con el resto del país. En algunas ciudades, han sido creados nuevos polos de desarrollo en función de las funciones integradas a la ciudad: industrias, tecnificación de las estructuras portuarias en Cienfuegos, Nuevititas y Santiago de Cuba.

Uno de los problemas fundamentales que se plantea actualmente es la identificación de la comunidad con el proceso de diseño del ambiente. Ello implica la existencia

de una receptibilidad de los mensajes emitidos en los diferentes niveles de configuración del ambiente: desde los valores gestálticos contenidos en un paisaje —referencia abstracta o simbólica— hasta la estricta funcionalidad de los objetos de uso o la denotación ideológica de la gráfica urbana. Esta gama de alternativas posibilita una comunicación asimilada a los diversos niveles culturales existentes en la comunidad, de allí la importancia asumida por las formas de expresión más directas e inmediatas. La vida social cotidiana, los problemas a resolver colectivamente, los avances logrados en la cultura, en la producción, el fortalecimiento ideológico y político se exteriorizan a través de la cambiante figuración de las vallas, carteles y exposiciones, que además de la funcionalidad comunicativa establecen un enriquecimiento continuo del mundo visual en el ámbito urbano y rural. Por otra parte, los primeros pasos iniciados en la producción de objetos tienden a fijar las pautas de una nueva escala y una nueva estructura formal del ambiente cotidiano a escala individual: es la suplantación de las connotaciones simbólicas tradicionales del diseño de los muebles valorados hasta el presente por una rigurosa respuesta funcional en concordancia con las nuevas formas de vida y los recursos técnicos y económicos disponibles.

El paso final consiste en comprometer a la población en el proceso creativo del diseño del ambiente, superando la etapa productiva primaria; es decir, pasar de la acción material, mecánica, a una acción creativa. En recientes discursos el Comandante Fidel Castro se refirió a la necesidad de lograr la participación de las masas en las decisiones y en las transformaciones operativas de los elementos que configuran la vida cotidiana de la comunidad. De este modo se abre una dinámica creativa generada por la sociedad como conjunto, que establecerá un diálogo abierto y dialéctico con los técnicos y diseñadores, generando una concreta direccionalidad hacia las necesidades y aspiraciones de la población, aspiración colectiva dentro de la cual quedarán entremezclados los intereses correspondientes a los diversos niveles culturales existentes, fijando así un control sobre las desviaciones esteticistas o los contenidos subconscientes, aún mantenidos, de la cultura figurativa pequeñoburguesa. La relación entre sociedad y técnicos, establecida en términos creativos, permitirá una nueva síntesis, a través del continuo ajuste entre las propuestas revolucionarias de la vanguardia y la asimilación y adaptación de las mismas por las masas, quien dialécticamente elaborará nuevas alternativas y soluciones. De este modo se evitan los dos extremos negativos existentes en la configuración del ambiente: el paternalismo y la autonomía de los técnicos y artistas que imponen su voluntad sobre el resto de la sociedad o la iniciativa espontánea de las masas, no integrada dentro de un proceso planificado que conduce a la repetición mecánica de las formas y costumbres implícitas en la propia tradición cultural rural y folklórica: es la imposición de los valores formales de la burguesía al proletariado o la arquitectura "espontánea" promovida en América Latina por quienes consideran los *squatters* un camino válido en la solución de la vivienda.

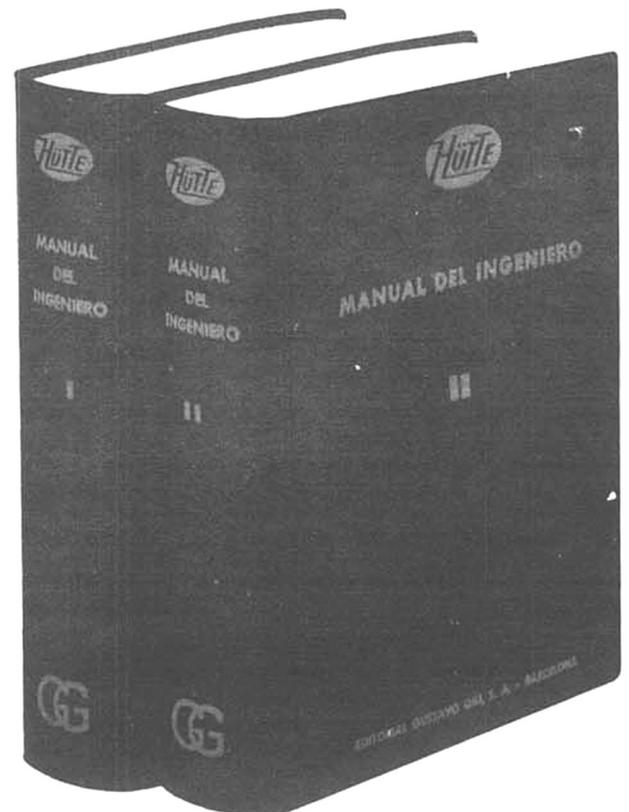
La alternativa que se está investigando en Cuba, —el sistema Multiflex— consiste en establecer ciertos lineamientos generales basados en una tecnología —la existencia de piezas prefabricadas estructurales— y luego una libre disponibilidad de elementos menores que componen la vivienda, cuya definición queda a cargo de los usuarios de acuerdo con sus necesidades o sus criterios formales. De este modo, una urbanización es el producto de una suma de voluntades: la fijación de la base que posibilita el desarrollo y la transformación a partir de los criterios del diseñador y luego la intervención de la creatividad de las masas en la determinación formal y espacial definitiva.

Solo así la arquitectura dejará de ser el refinado juego formal impuesto desde lo alto por diseñadores iluminados para convertirse en la genuina expresión colectiva de una nueva sociedad.

HÜTTE

TOMOS I y II

3.ª edición totalmente renovada
y ampliada

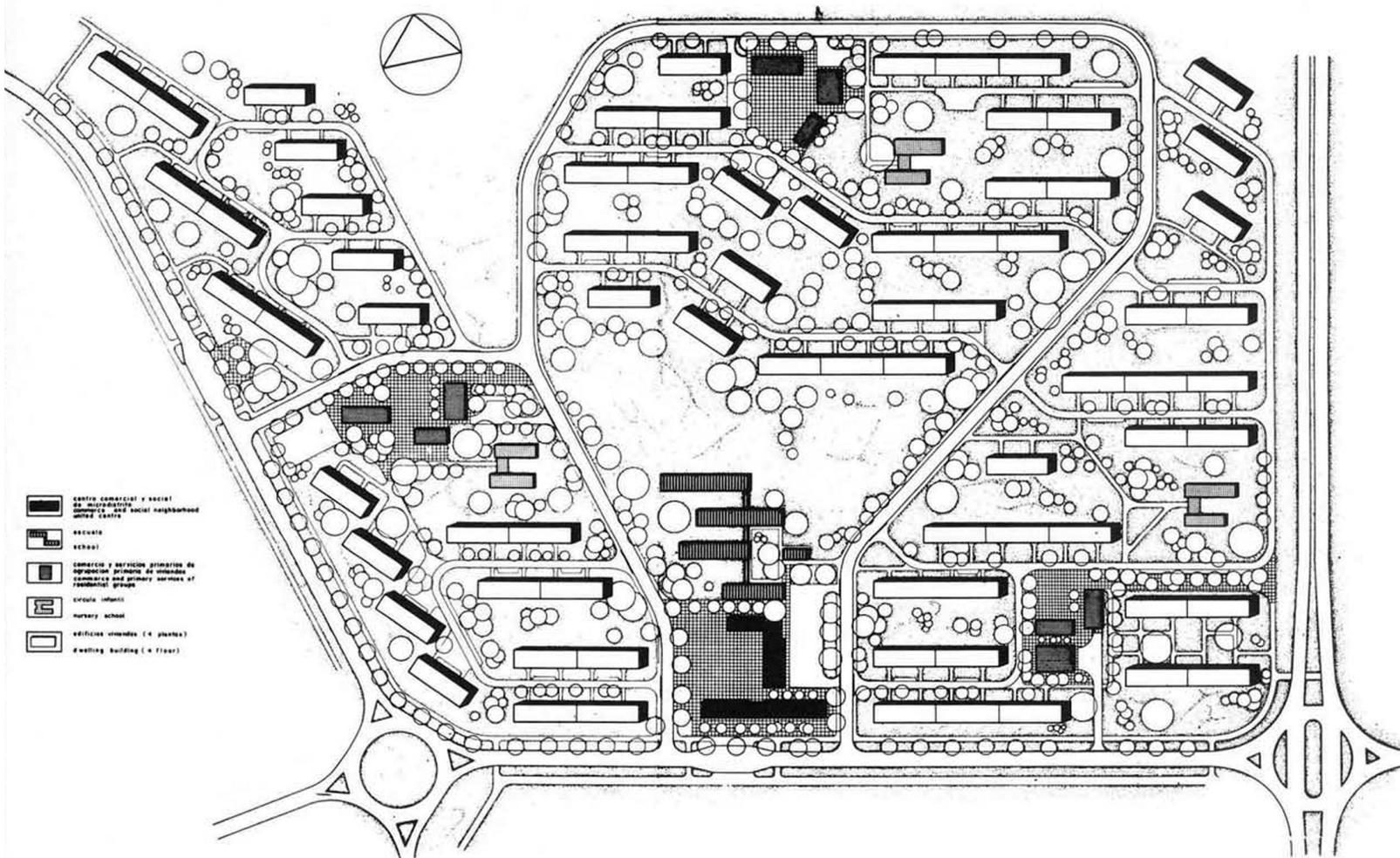


EDITORIAL GUSTAVO GILI DE
MEXICO, S. A.

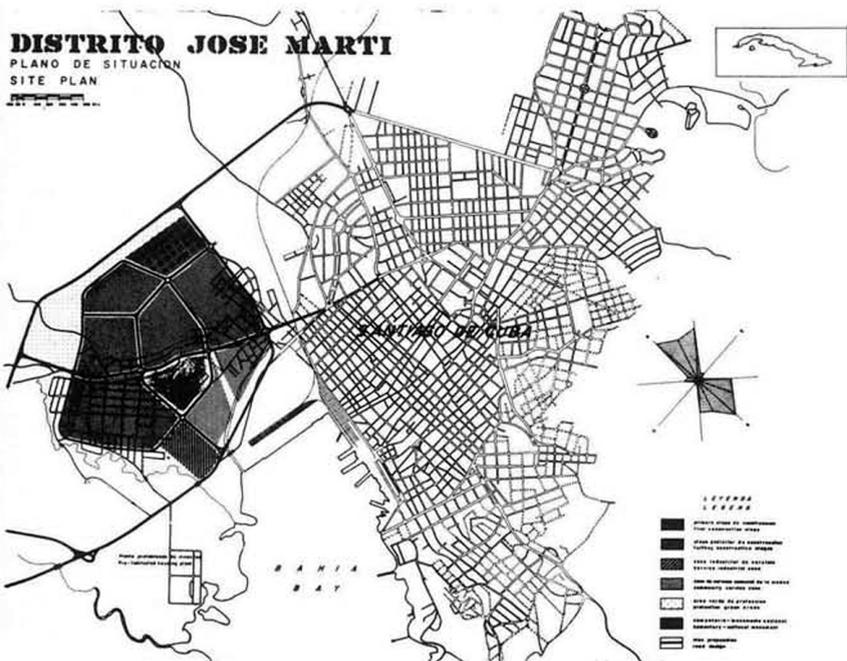
En un afán de servir cada día mejor pone a disposición de sus clientes y amigos esta importante obra de la ACADEMIA HÜTTE DE ALEMANIA, totalmente renovada y puesta al día en la que los ingenieros de cualquier rama de la industria hallarán, sin duda, una inagotable fuente de conocimientos.

Dirija sus pedidos a nuestro domicilio social: Hamburgo 303 — MEXICO 6, D.F. Telef. 528-54-11 y 528-68-32.

VIVIENDA



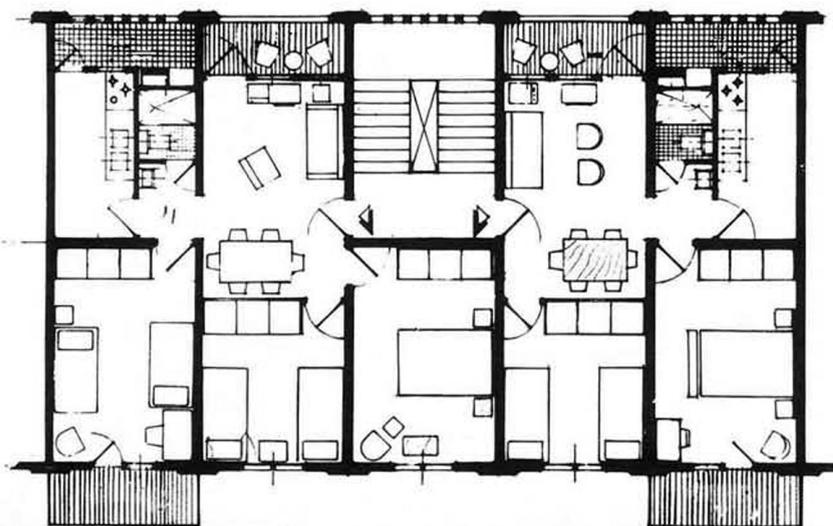
DISTRITO JOSÉ MARTÍ PLANO DE SITUACIÓN SITE PLAN

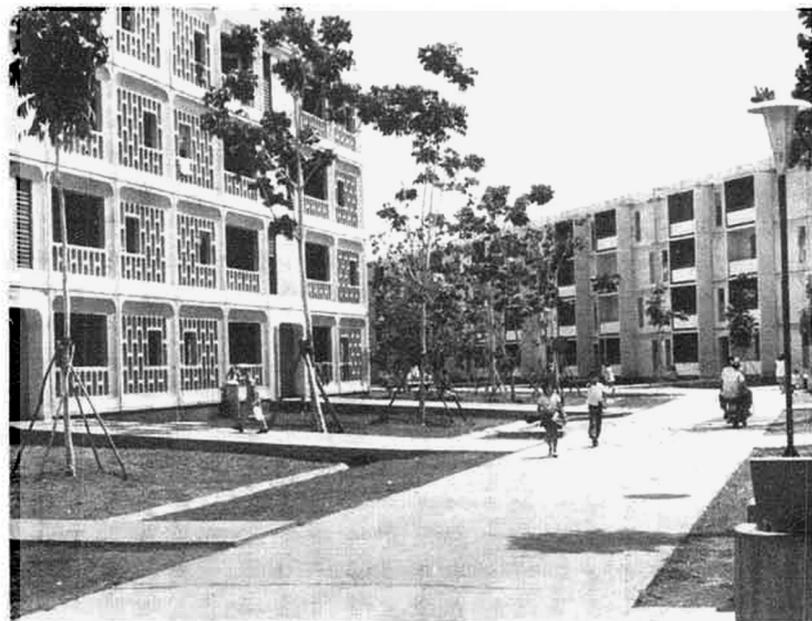


**distrito
de
vivienda
"José Martí"**

**santiago de cuba
provincia de la habana**

**Arqs. Julio Dean
Edmundo Azze
Teresa Baeza
Magaly López
Eduardo Rodríguez
Orlando Cárdenas**





Primer microdistrito. Planta general con la ubicación de los bloques de viviendas y los servicios comunales.

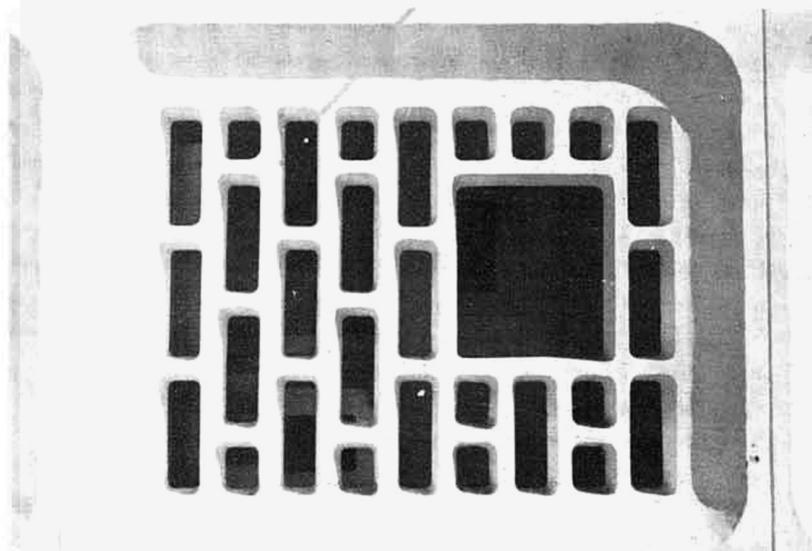
Distrito de Viviendas "José Martí", Santiago de Cuba, Provincia de Oriente. Arqs. Julio Dean, Edmundo Azze, Teresa Baeza, Magaly López, Eduardo Rodríguez y Orlando Cárdenas, Plano de situación del Distrito en relación con la ciudad de Santiago de Cuba.

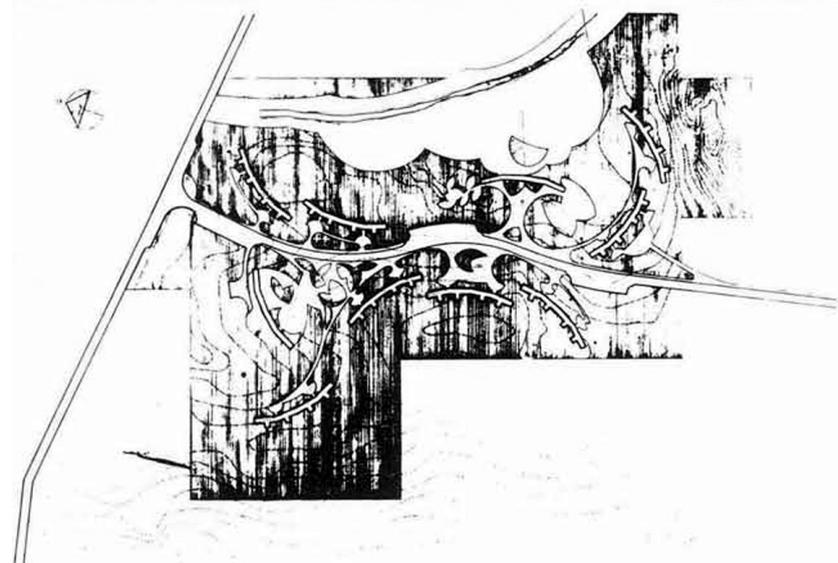
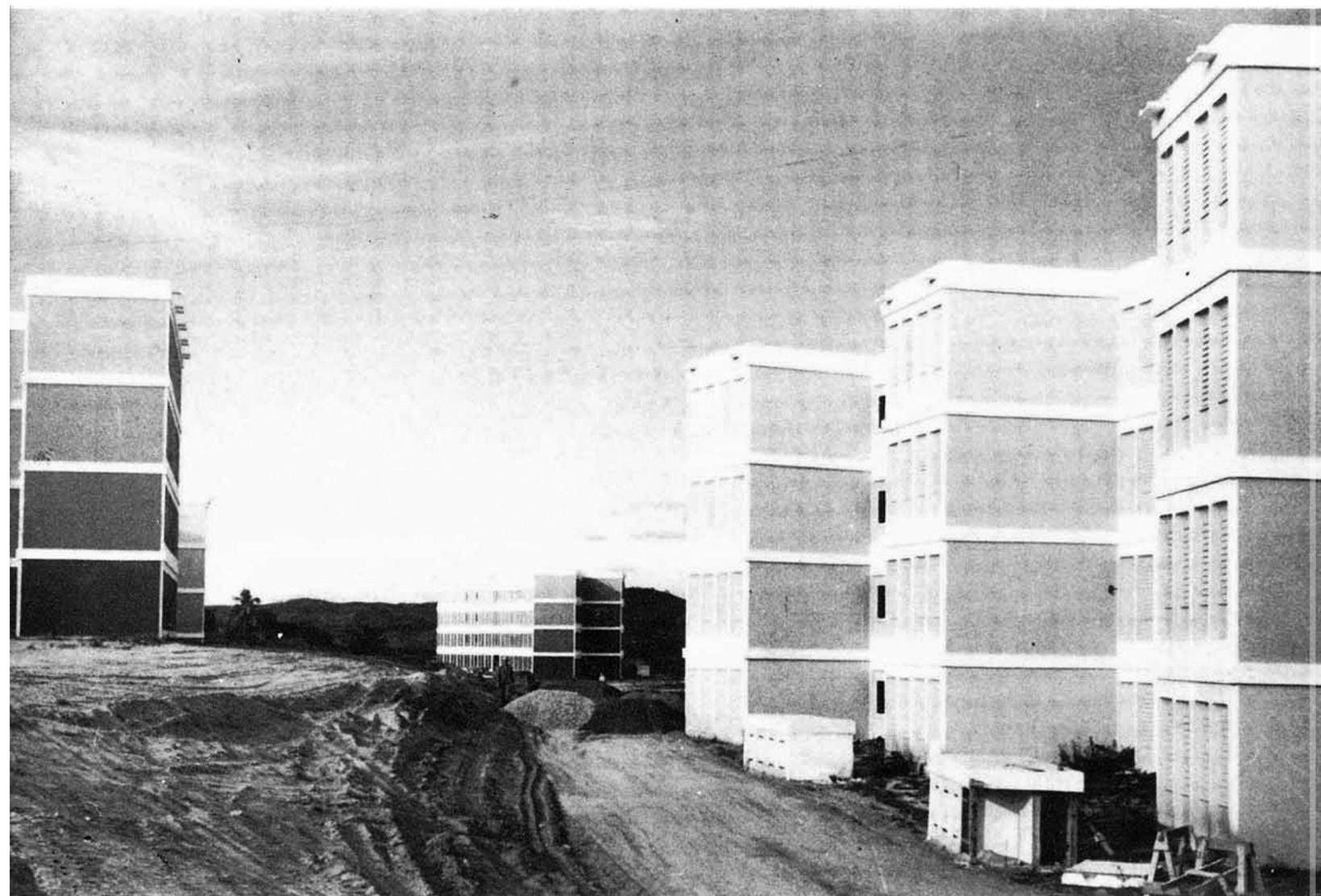
Planta de los apartamentos típicos.

Detalle de la fachada de un bloque típico de vivienda.

Vistas generales de la urbanización.

Panel prefabricado típico





conjuntos de viviendas

**maricanagua
provincia de las villas**

**Arq. Fernando Salinas
fotos ministerio de construcción**





conjuntos de viviendas

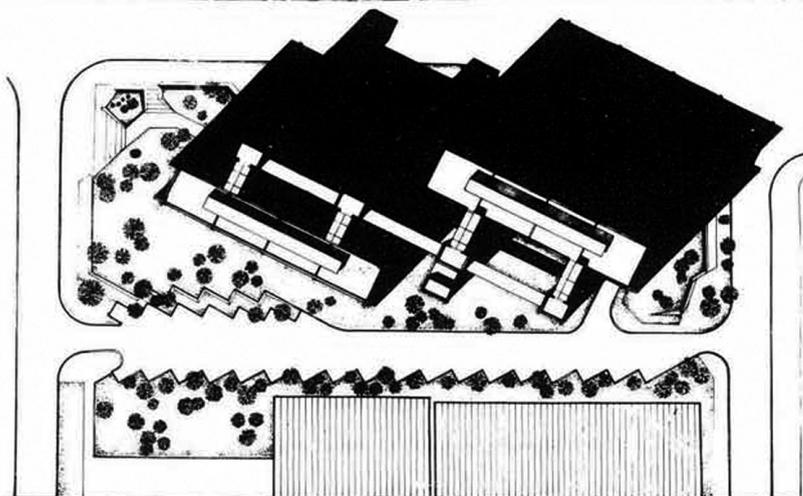
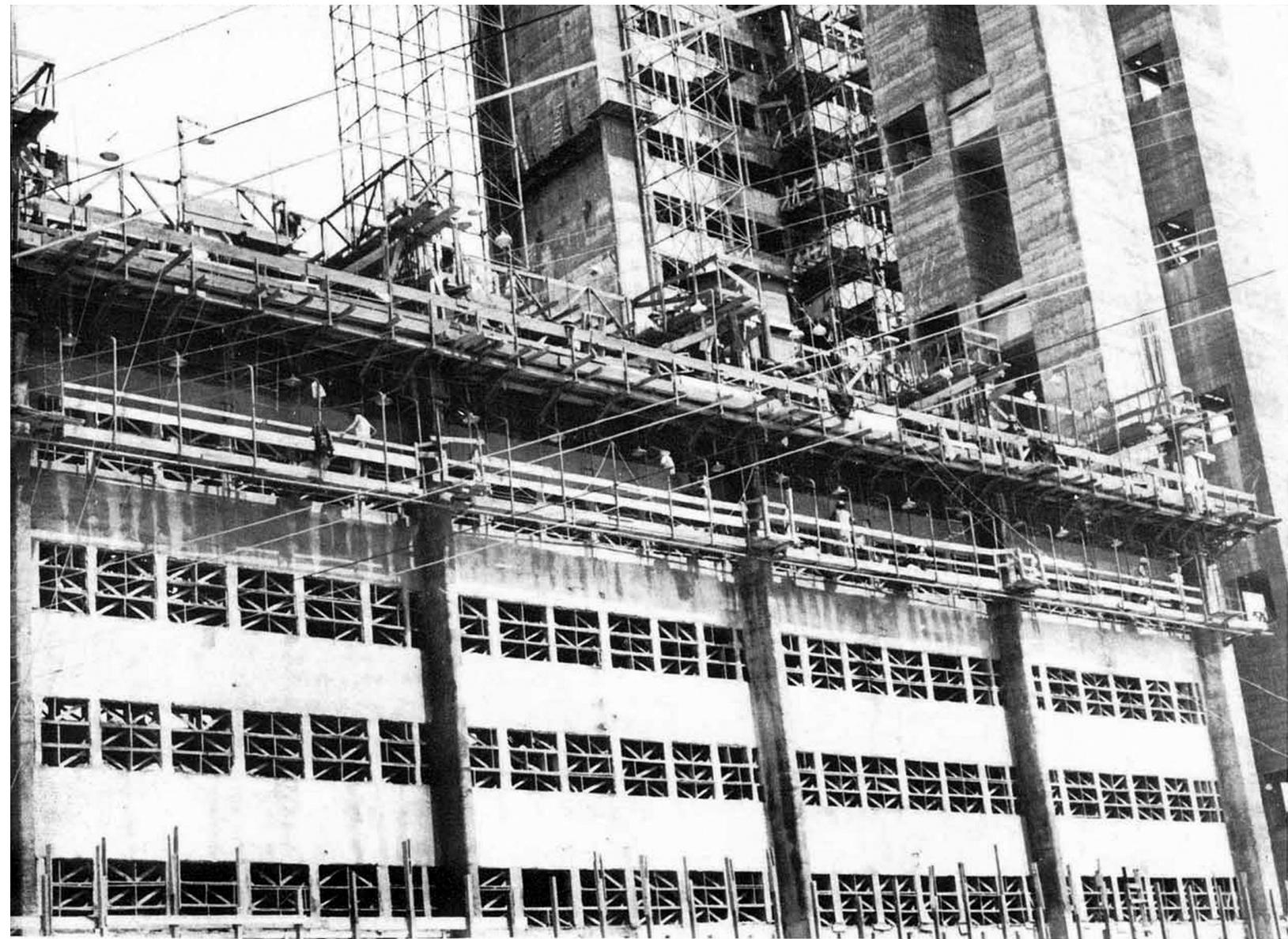
para trabajadores agrícolas

managua prov. de la habana

Arq. Celia Guevara

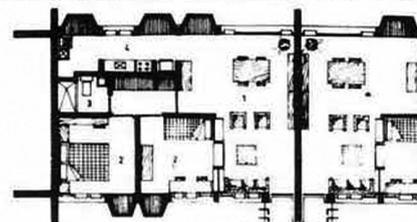
fotos Segre





**edificio
multifamiliar
de 17 plantas
en la habana**

**Arqs. Antonio Quintana
Alberto Rodríguez**



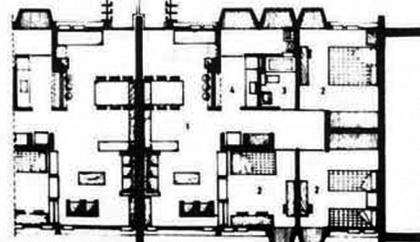
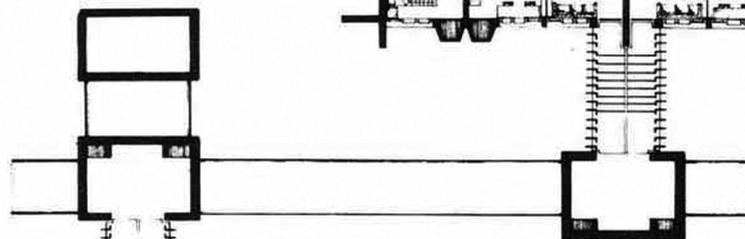
Vista del proceso de construcción.

Edificio multifamiliar experimental de 17 plantas. La Habana. Sistema de moldes deslizantes. Arqs. Antonio Quintana y Alberto Rodríguez. Plano de ubicación general del edificio.

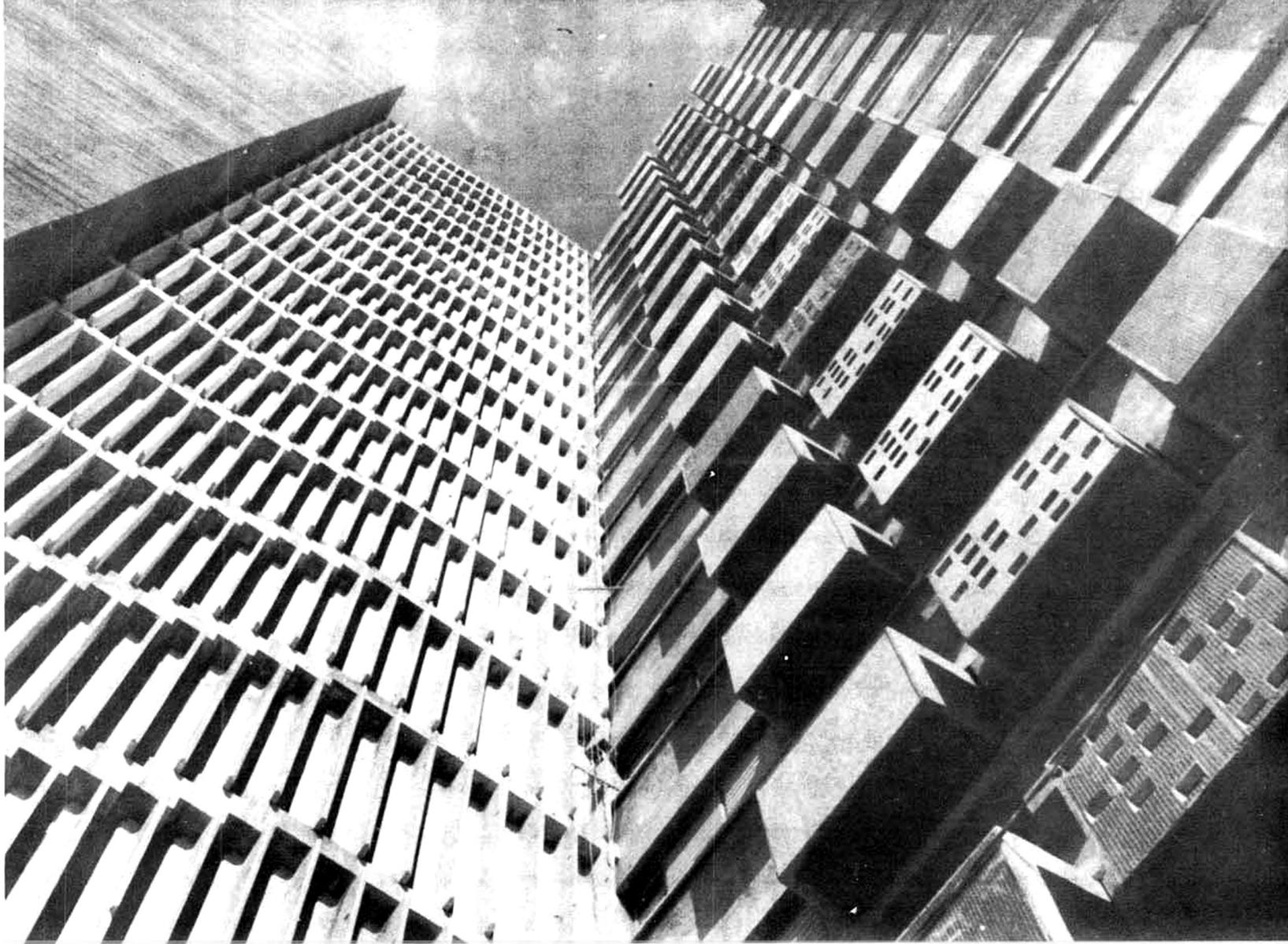
Planta de los apartamentos típicos.

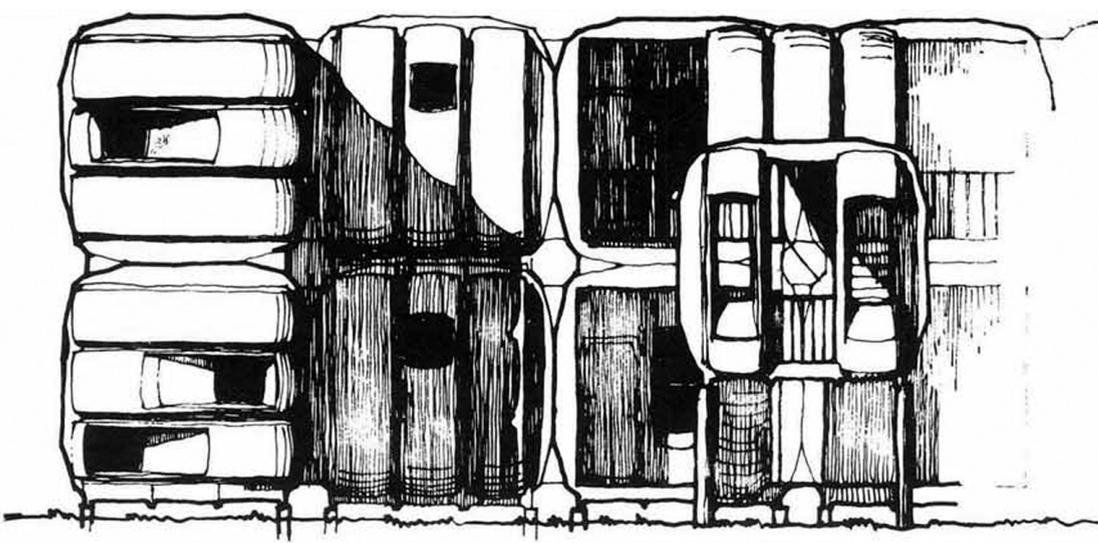
Vista parcial del edificio terminado.

Vistas de la maqueta del conjunto.

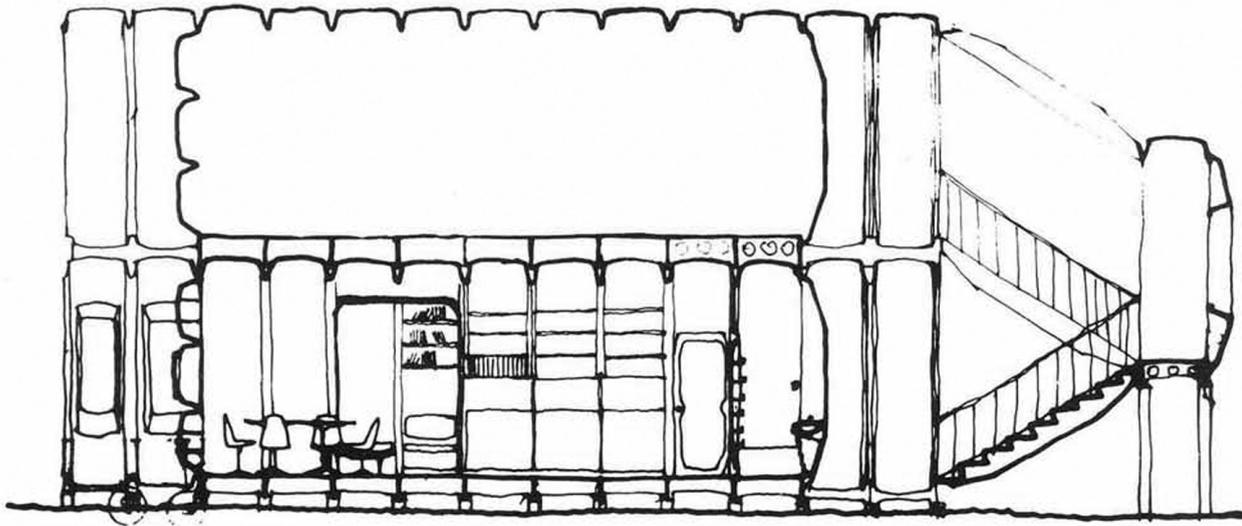


fotos Segre

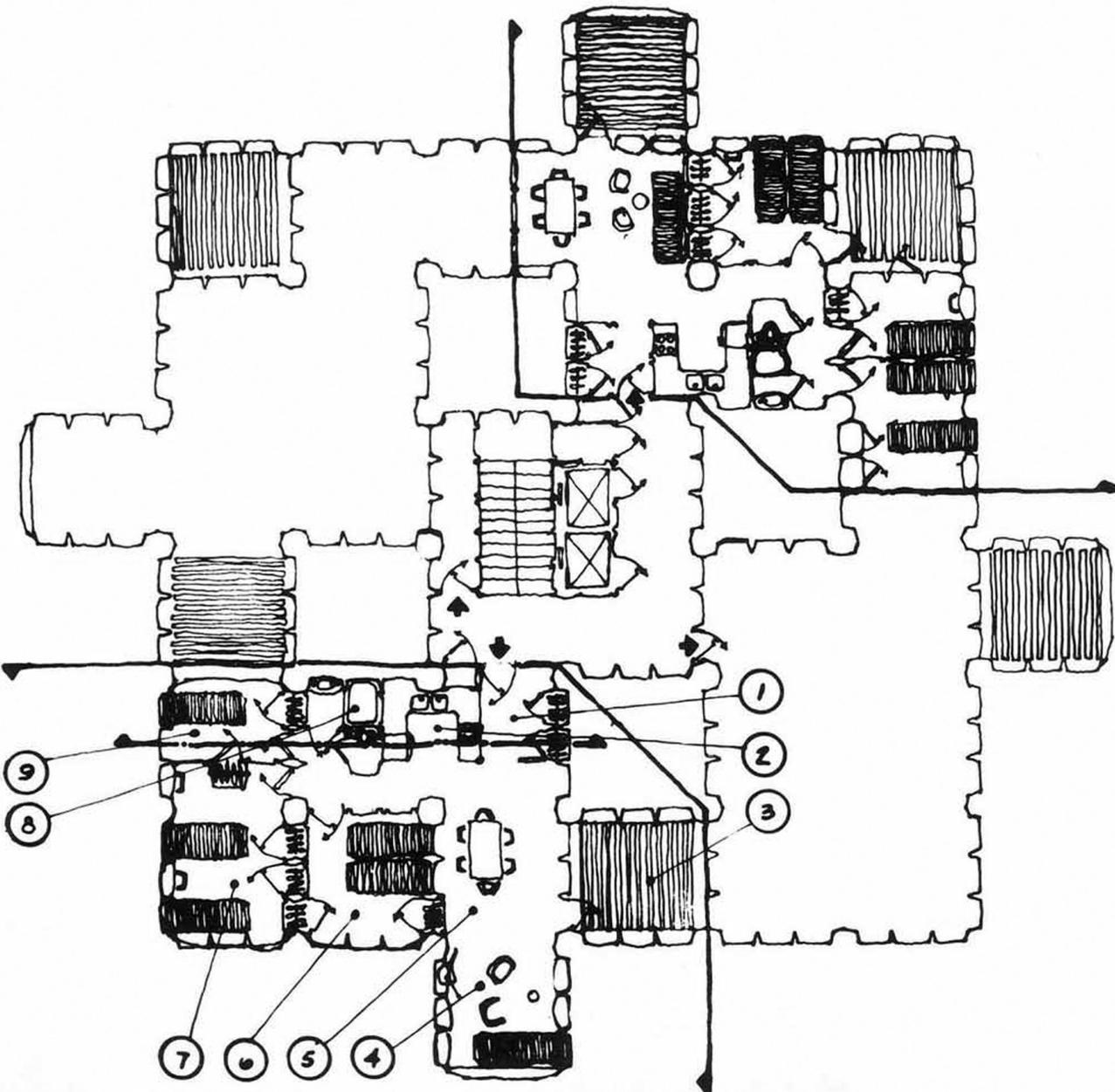




front elevation elevation



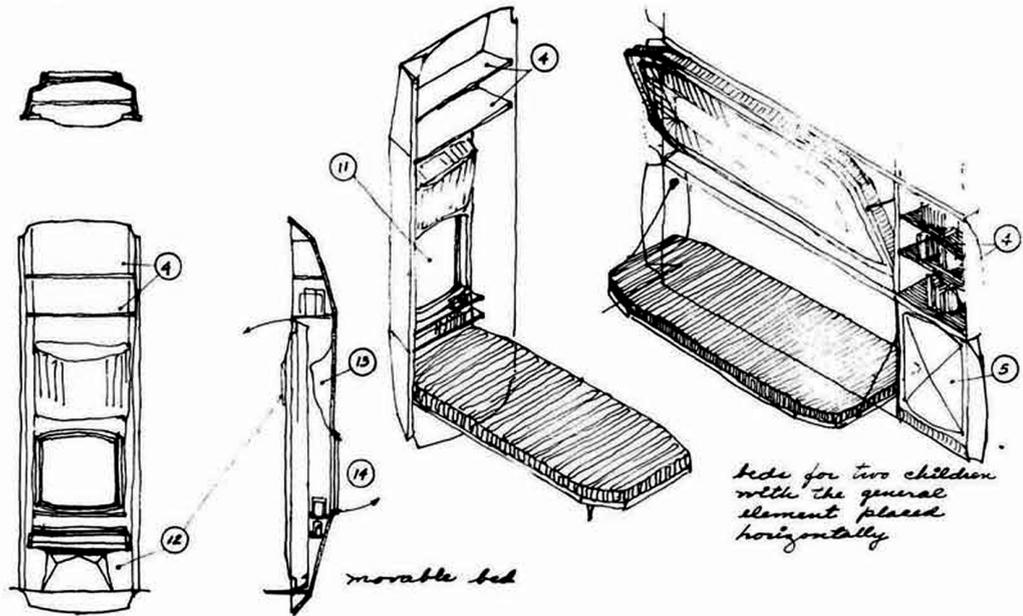
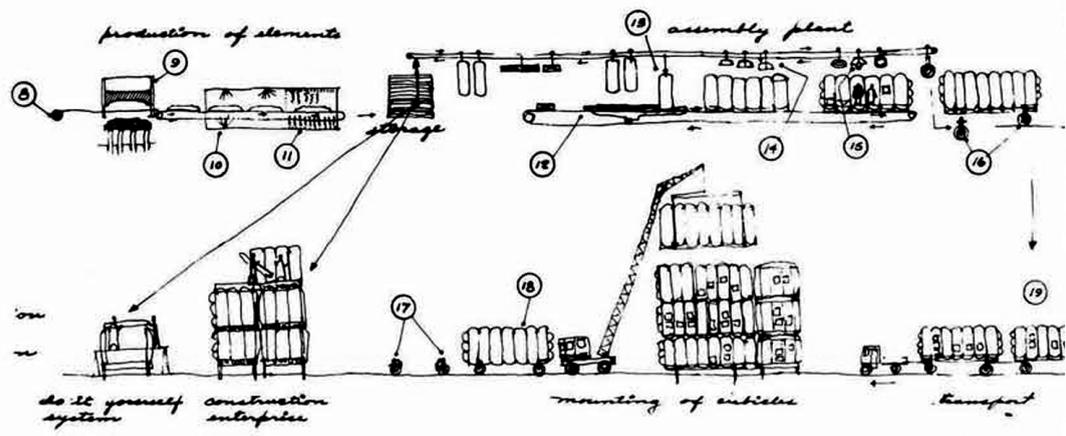
vertical view of one house section



**vivienda
experimental
en
materiales
laminares**

Arqs. Mercedes Alvarez
Hugo D'acosta

fotos
universidad de la habana

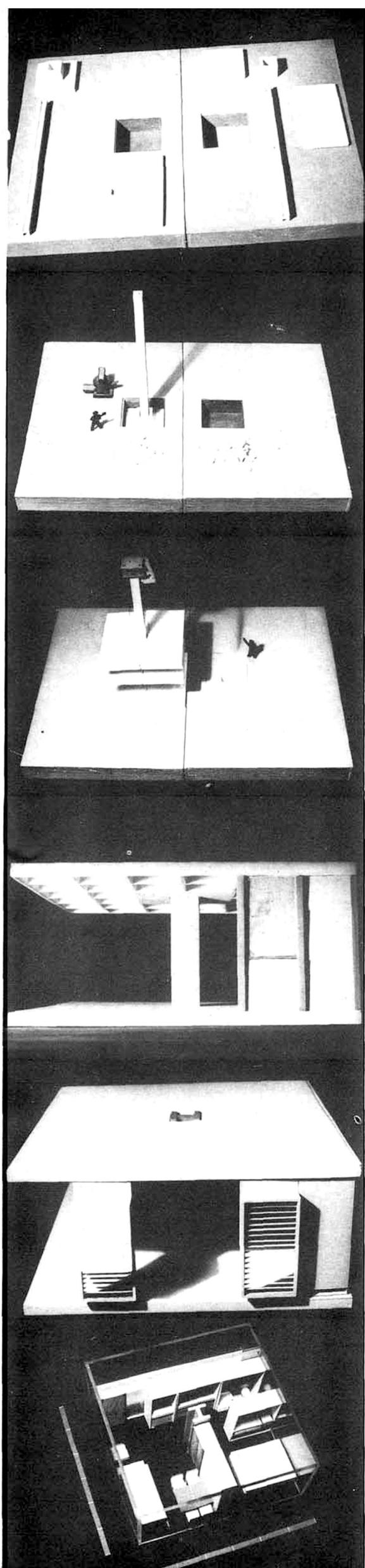


**sistema
de
construcción
de
viviendas
multiflex**

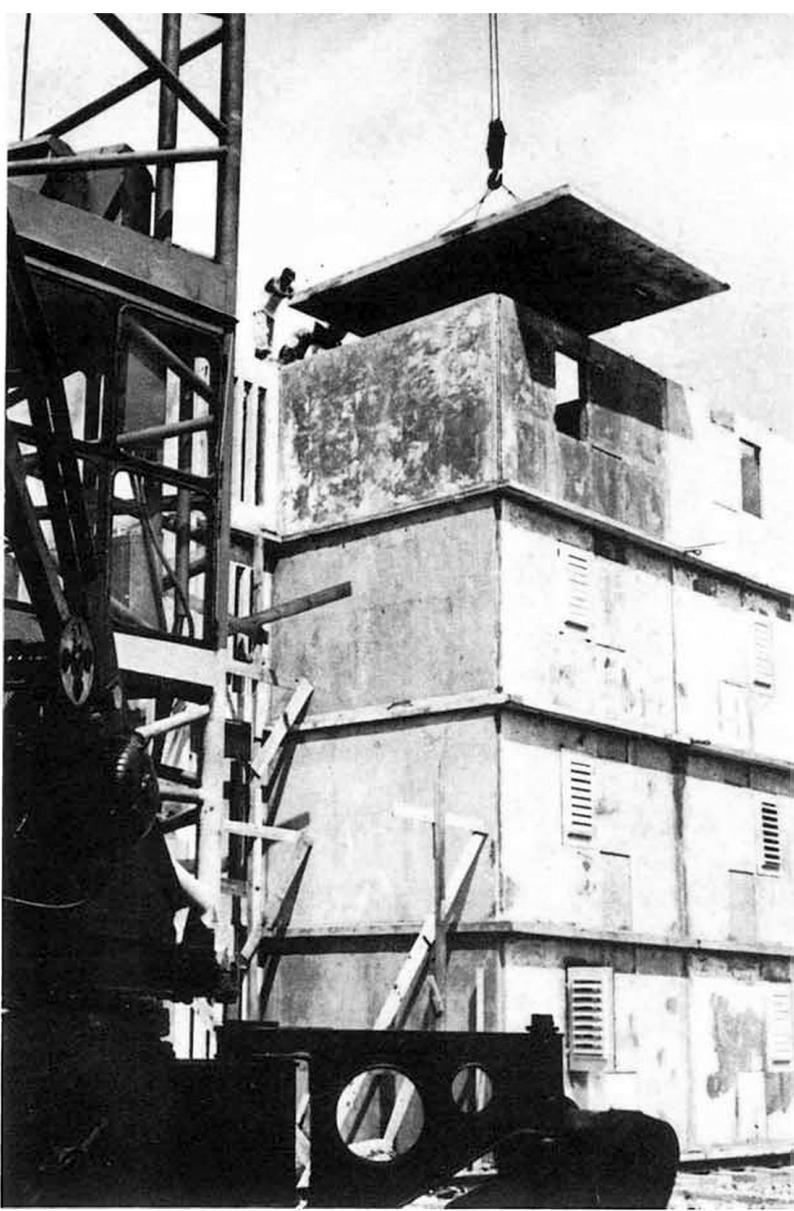
**Arq. Fernando Salinas
fotos Segre**

**primer premio en el concurso
de escuelas de arquitectura
Buenos Aires, Argentina. 1969**

Sistema de construcción de viviendas Multiflex.
Desarrollo del 1er. Premio en el Concurso de Escuelas
de Arquitectura, UIA, Buenos Aires, 1969.
Dirección del proyecto: Arq. Fernando Salinas.
Vista de los elementos básicos componentes de la
estructura: columna, losas y dado de fundación.
Proceso de construcción por medios artesanales.
Izaje de las losas por medio de gatos hidráulicos.
Estructura básica de la célula estructural y elementos
ligeros de cierre. Los elementos son modulados y
prefabricados y pueden intercambiarse libremente
de acuerdo a la voluntad del habitante de la vivienda.







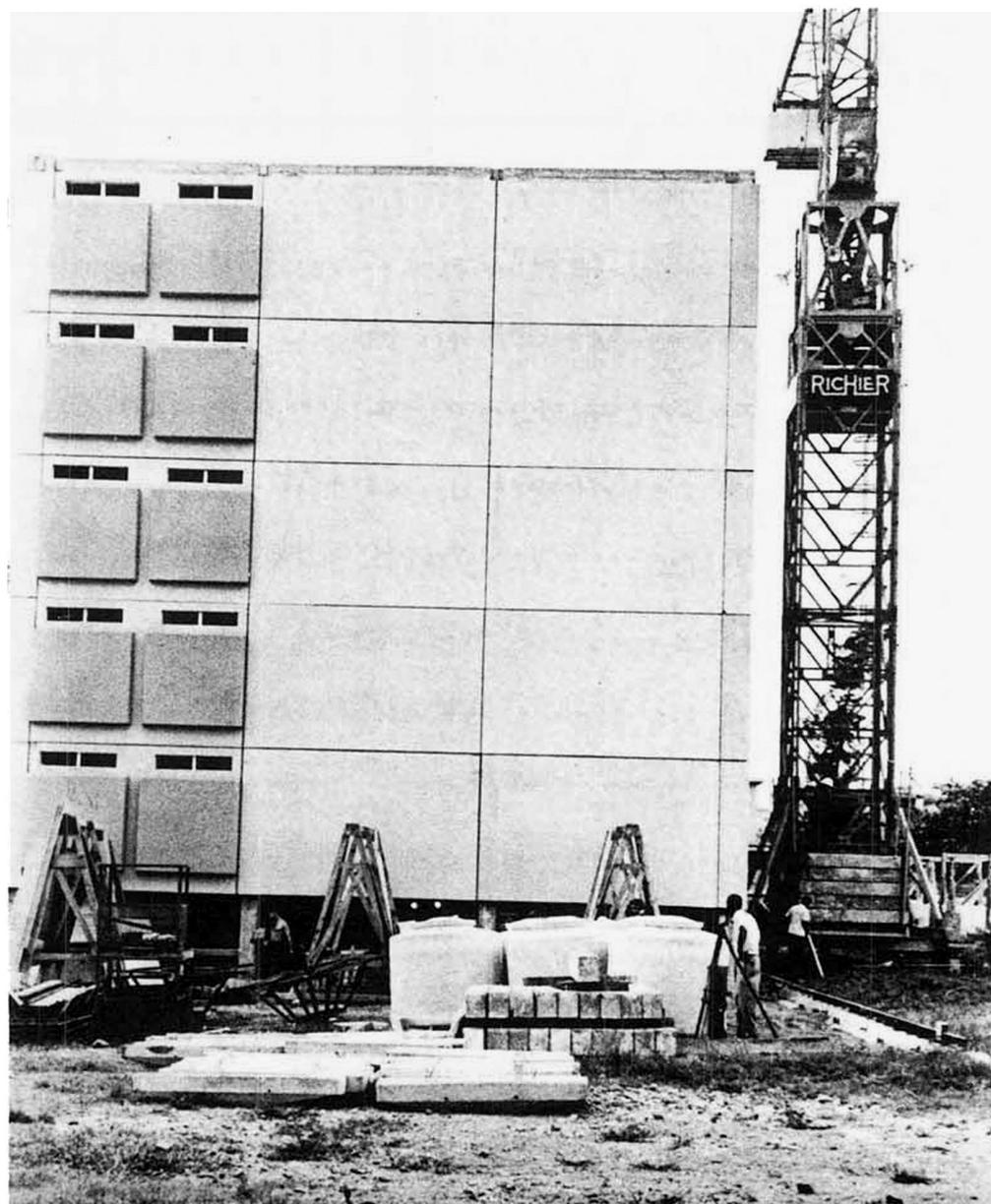
**viviendas
construidas
con
el
sistema
gran
panel IV**

Viviendas construidas con el sistema Gran Panel IV, de tecnología cubana.

Detalles de la construcción de los bloques típicos que se están construyendo en diferentes zonas del país.

fotos. micons





**edificio
multifamiliar
experimental
sistema IMS**

**Arqs. Osmondo Machado
Basilio Prasecki
Adolfo González
Sergio Amor
Ricardo Gómez
Ing. Leonardo Ruiz**

Edificio multifamiliar experimental. Sistema IMS.
La Habana. Arqs. Osmondo Machado, Basilio Prasecki,
Adolfo González, Sergio Amor, Ricardo Gómez,
Ing. Leonardo Ruiz. Vistas parciales del edificio.

EDIFICIOS ESCOLARES



semi-internado

para

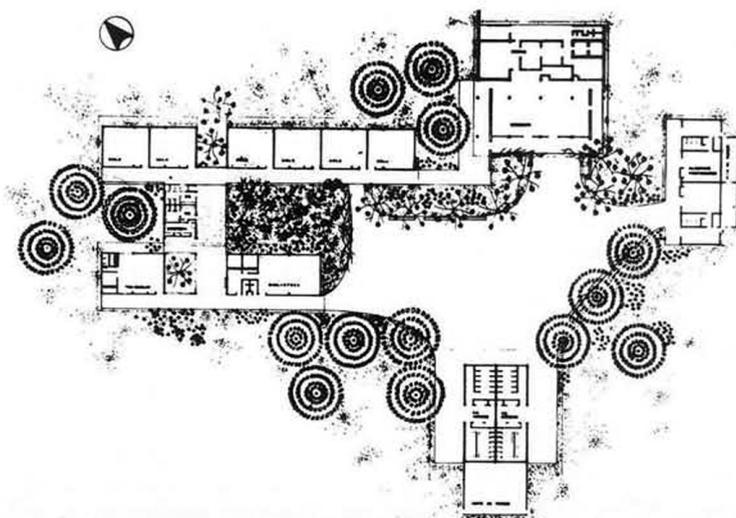
escuela

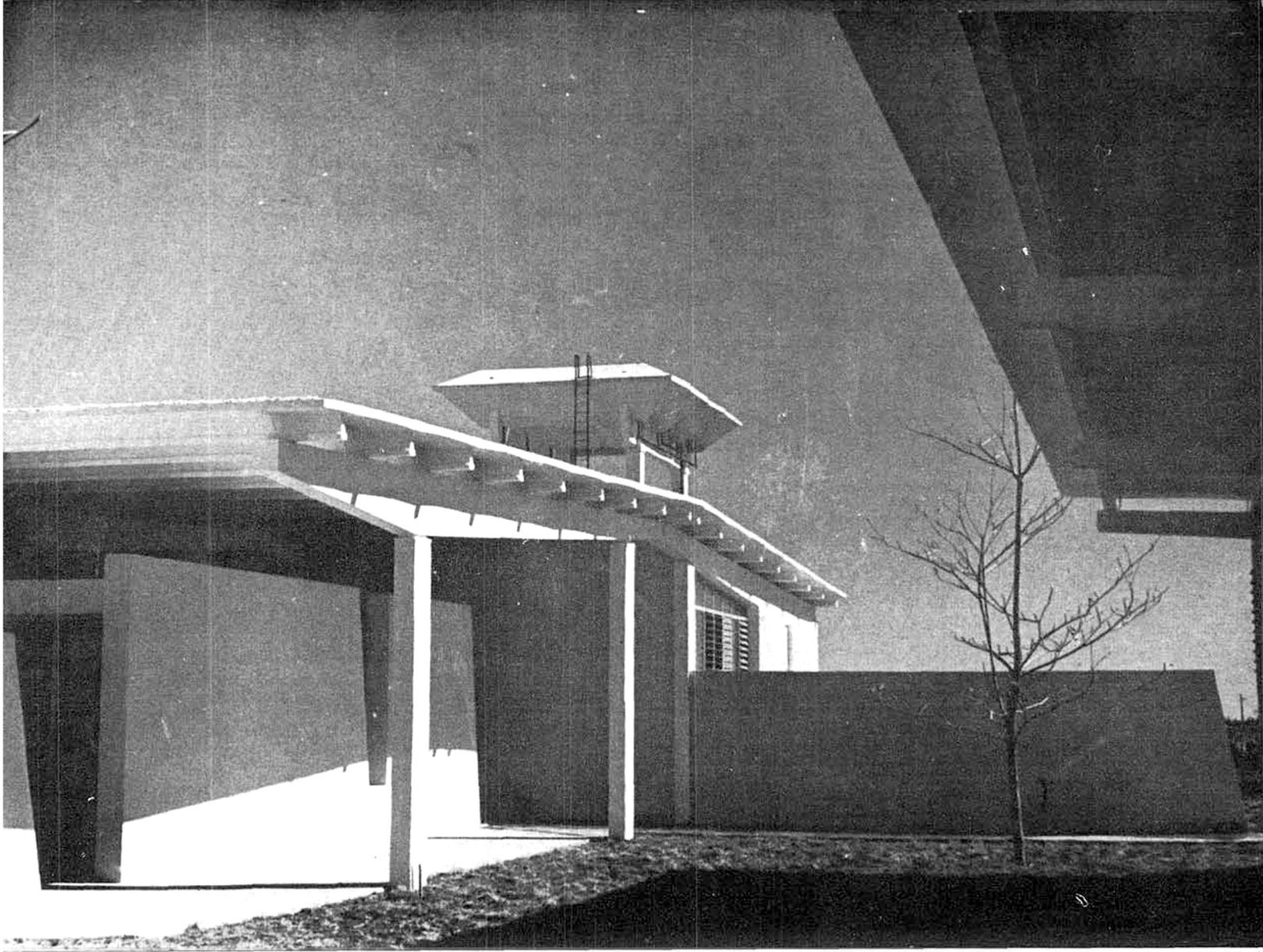
primaria

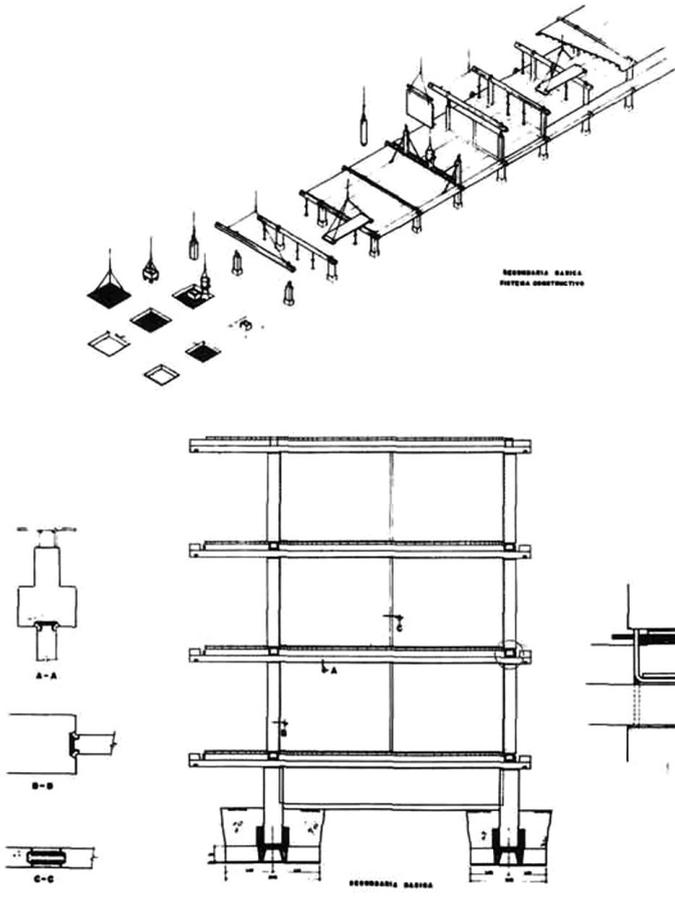
típica



**Arqs. Josefina Rebollón
Betty Fishman**

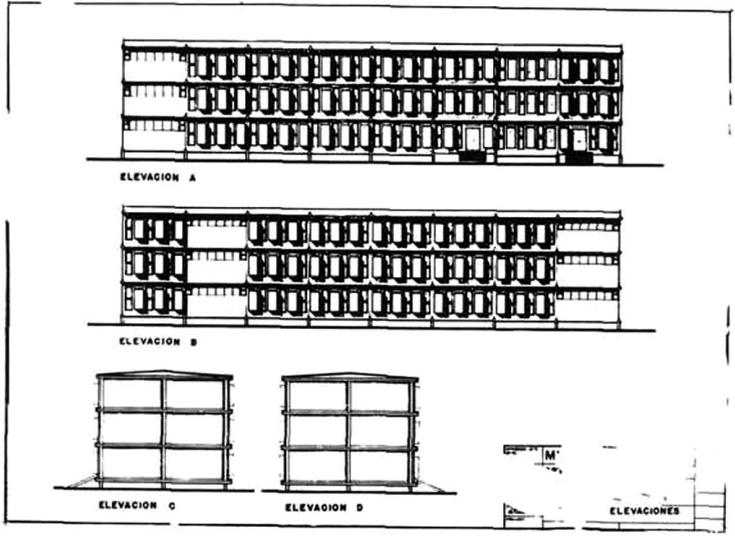






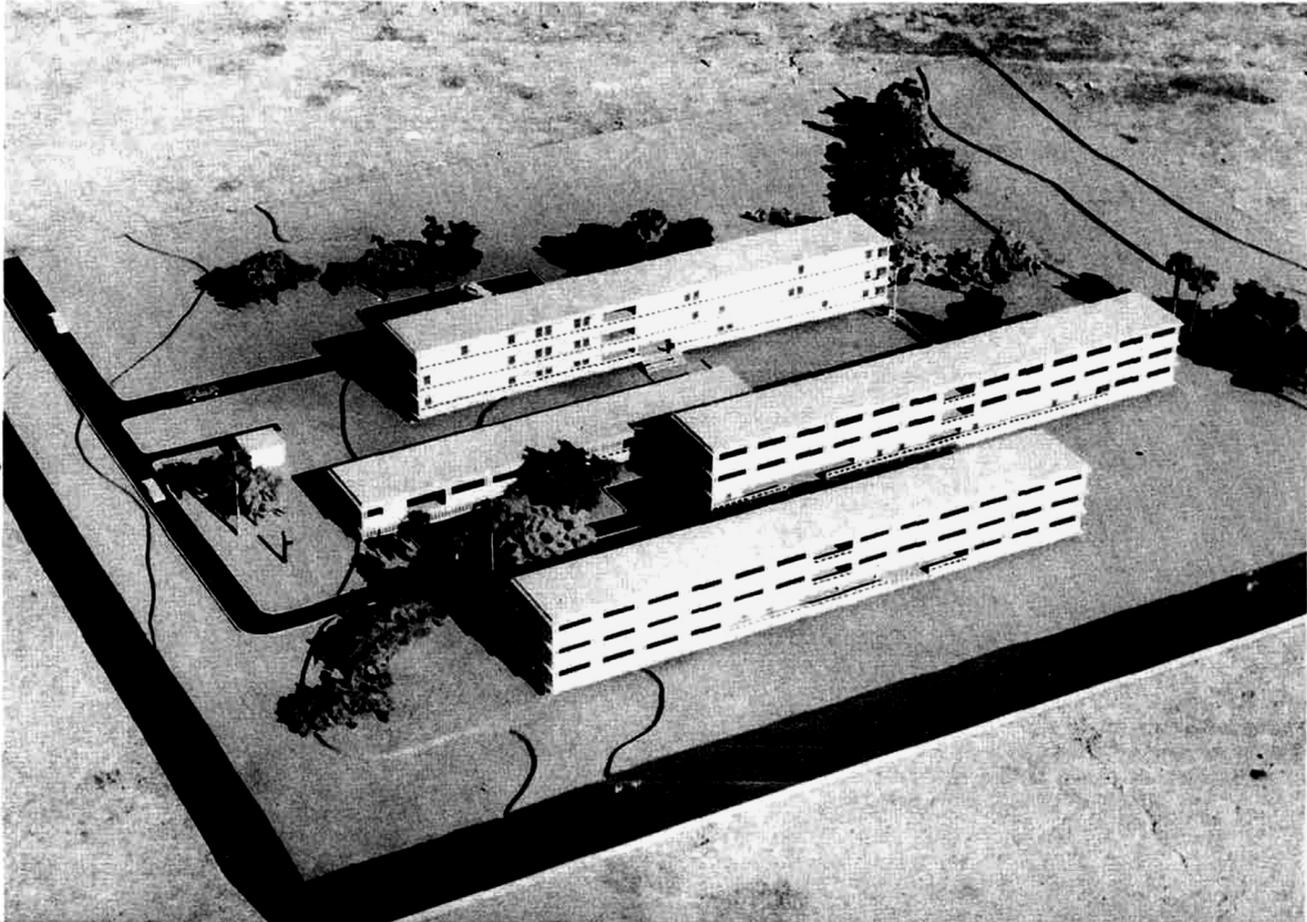
**escuela
secundaria
básica
rural**

**Arqs. Josefina Rebollón
Ludy Abrantes
Angel Macías
José Cortinas
Ing. A. Rochaignez Hoffman**

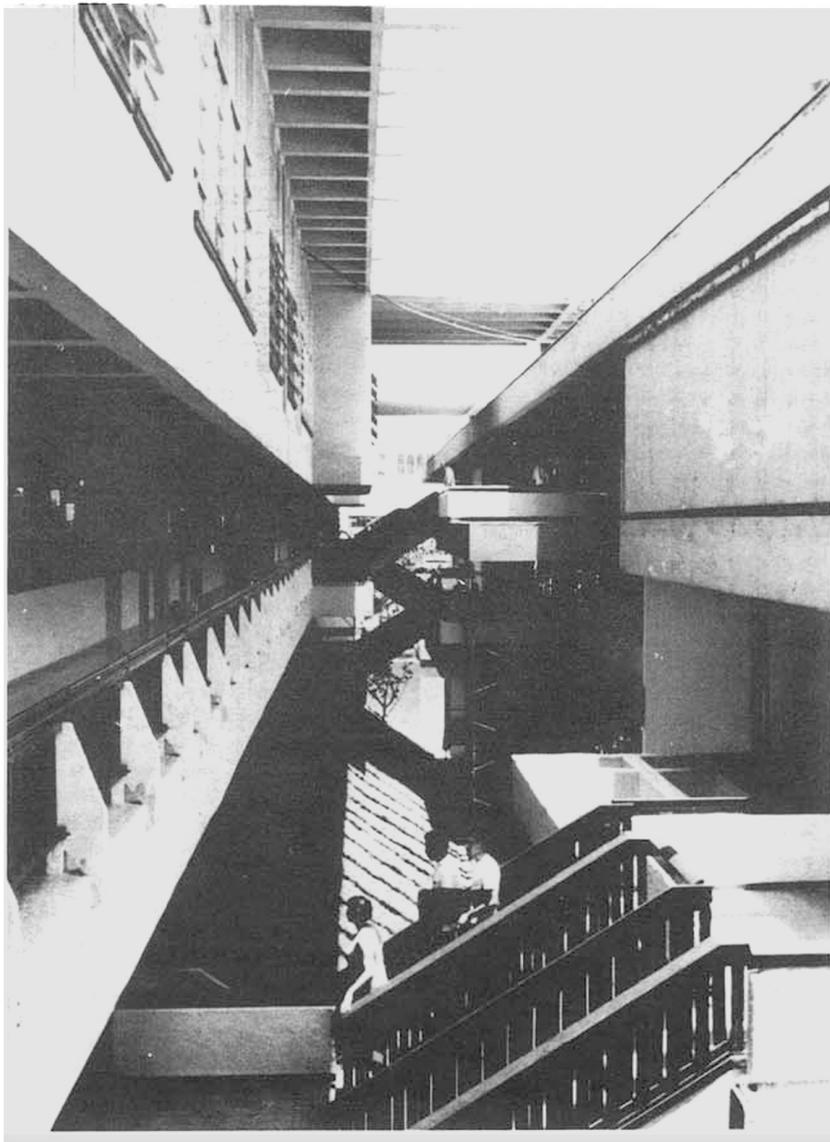


Provincia de La Habana, Perspectiva axonometrica del proceso constructivo.
Detalle de las piezas prefabricadas de la estructura.
Elevación de un bloque de dormitorios típicos de la Escuela.
Vista de uno de los bloques realizados experimentalmente.
Bloque de aulas de la Escuela de Artemisa.
Maqueta del conjunto escolar.

fotos. micons



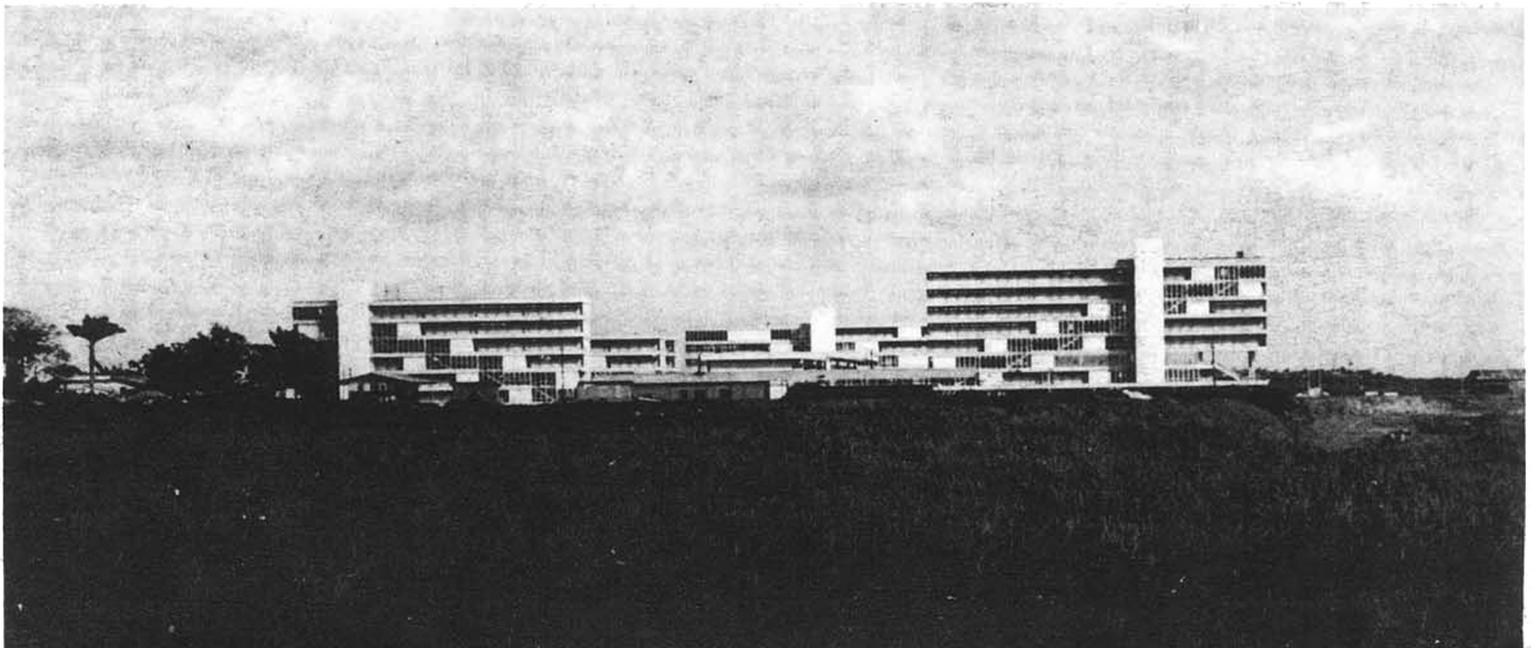


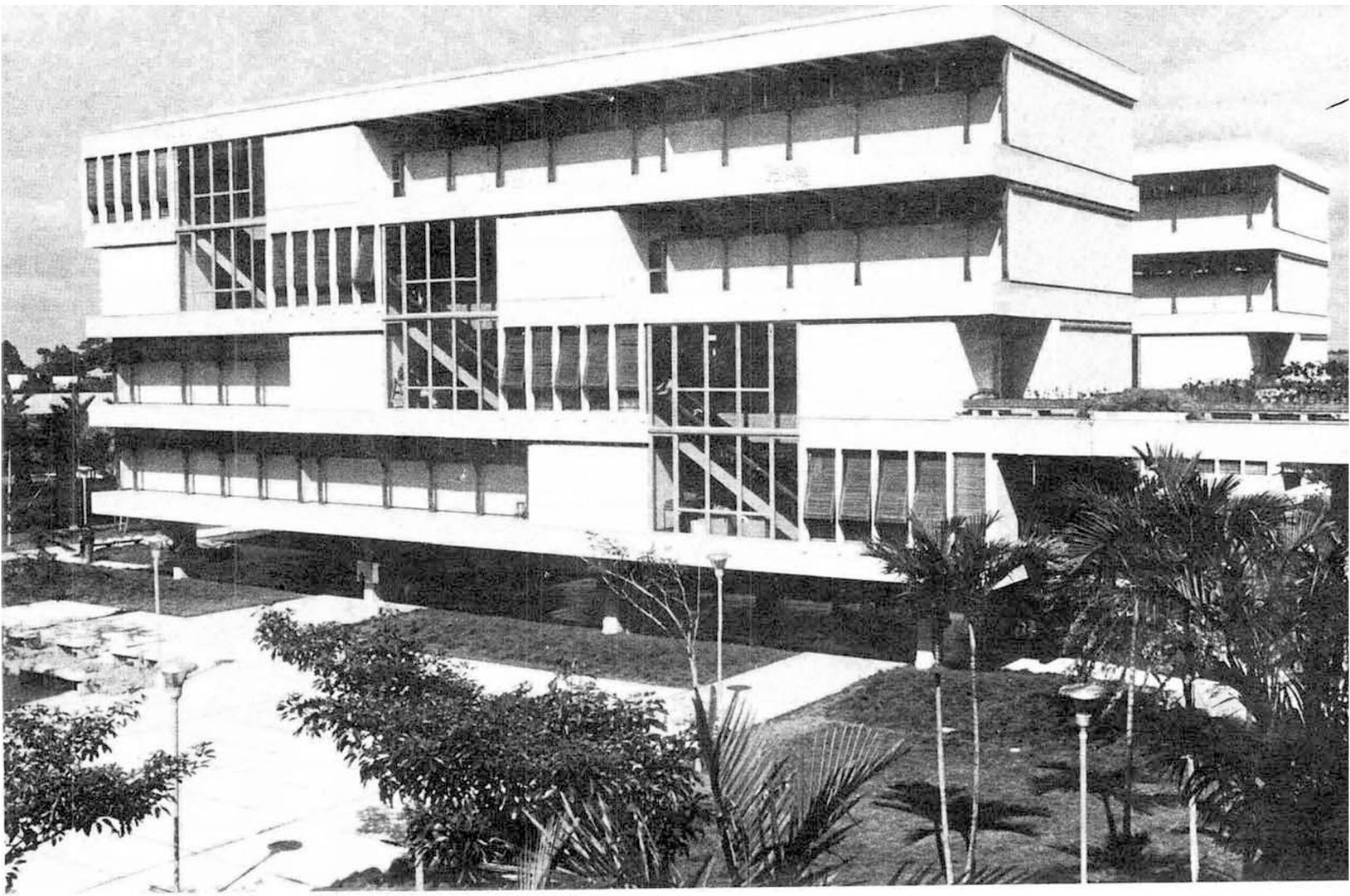


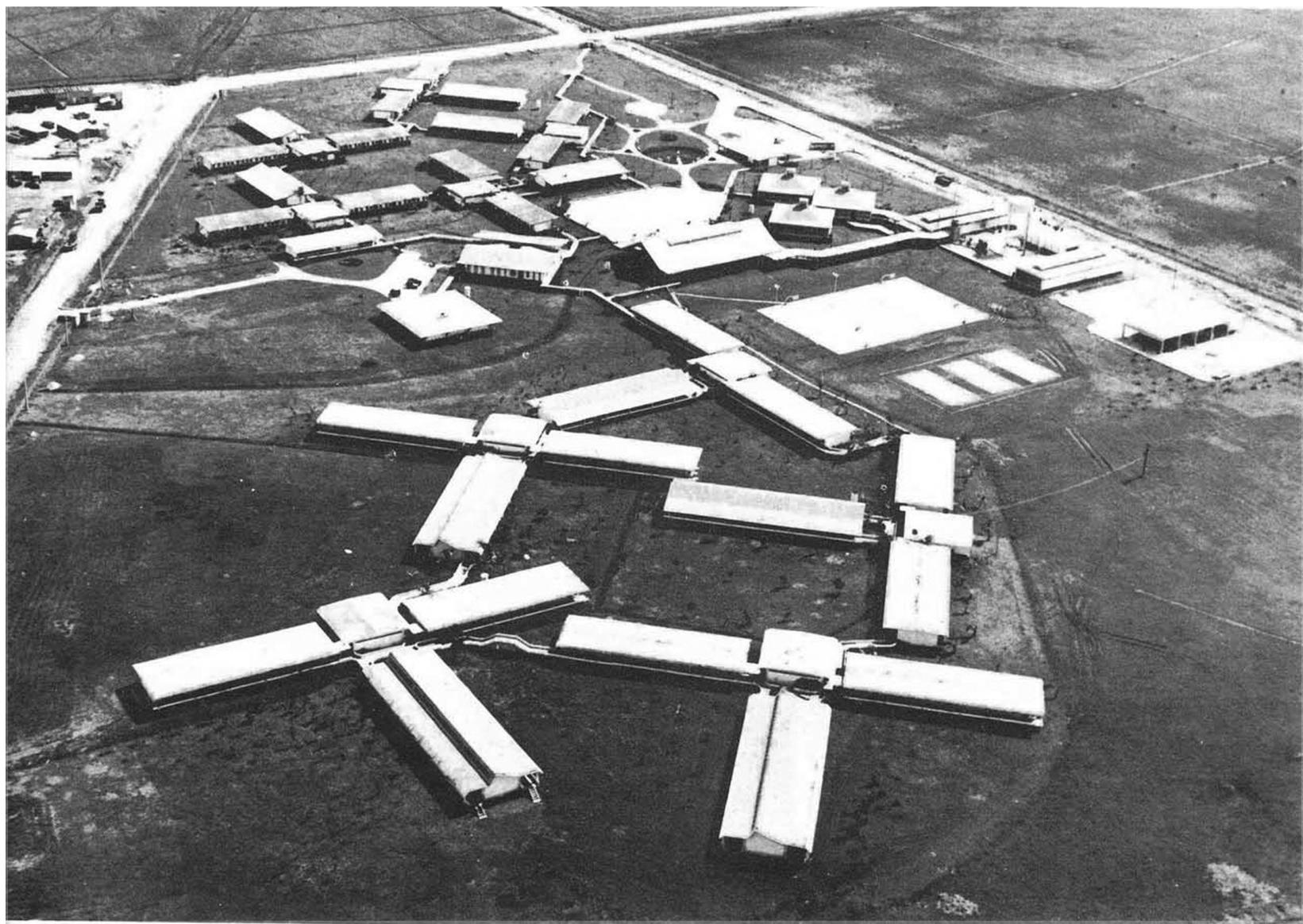
**ciudad
universitaria
"José
antonio
echeverría"**

**Arqs. Fernando Salinas
Josefina Montalván
José Fernández**

fotos Segre







instituto de suelos

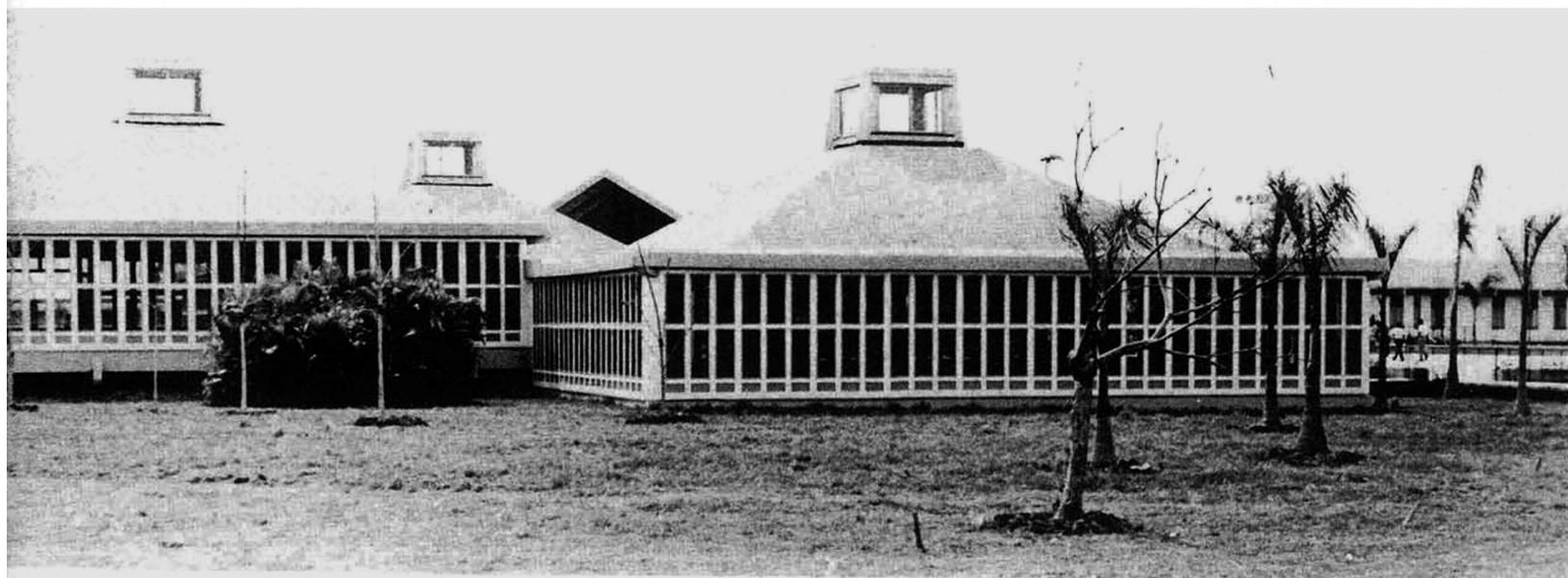
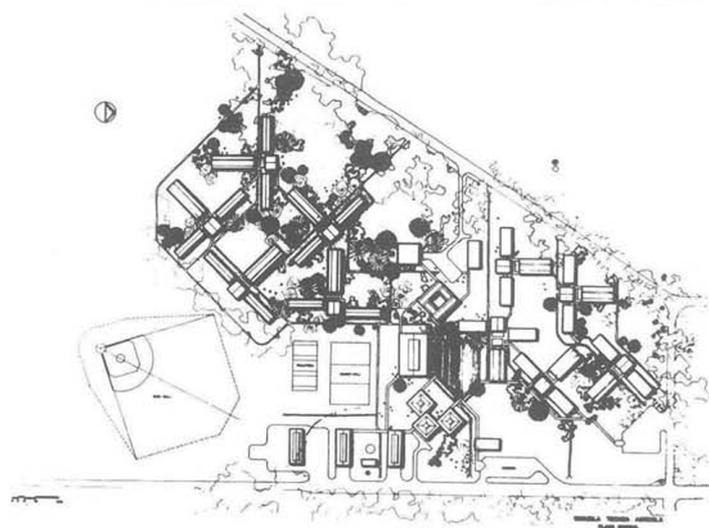
y fertilizantes

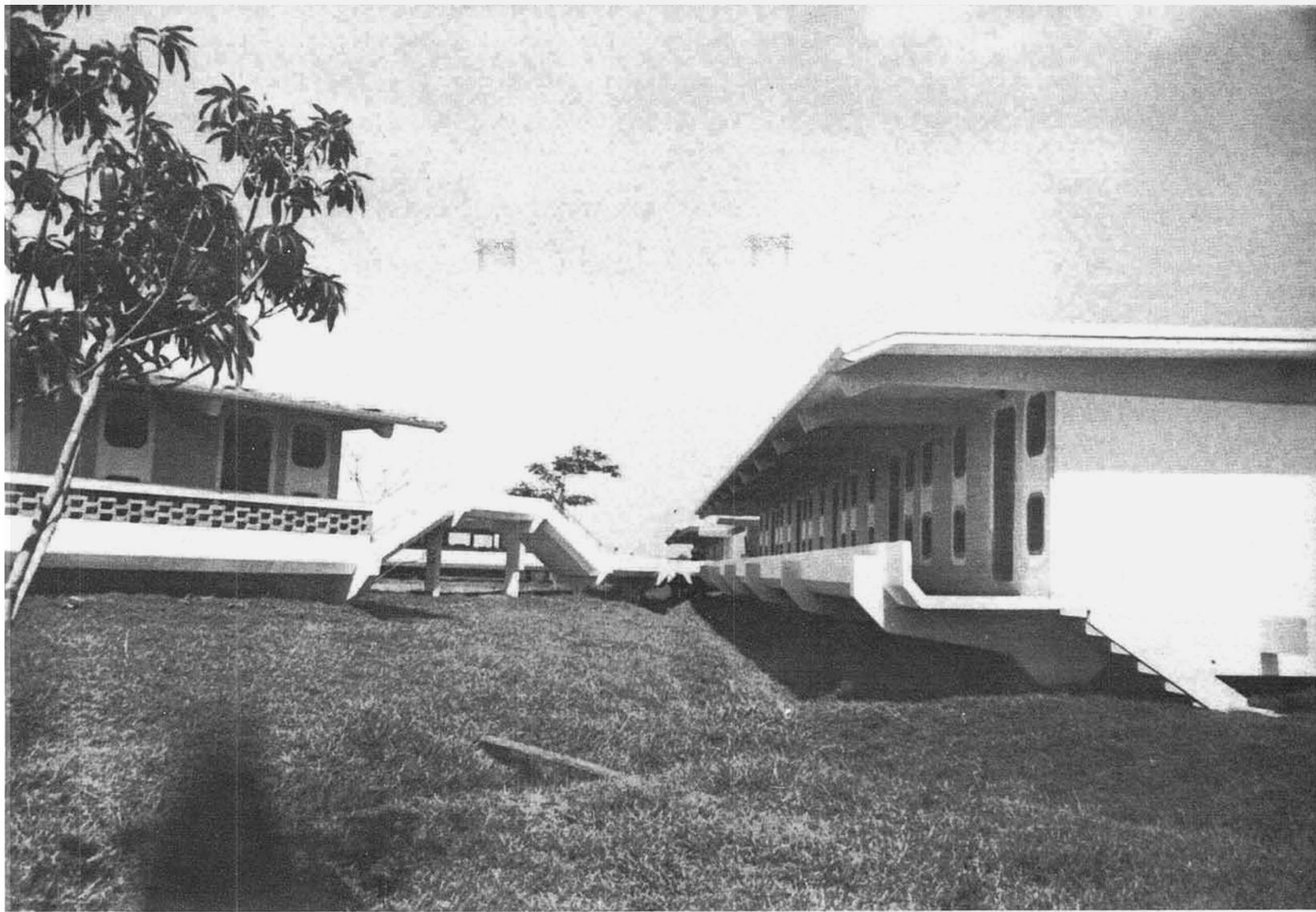
“andre voisin”

fotos. micons

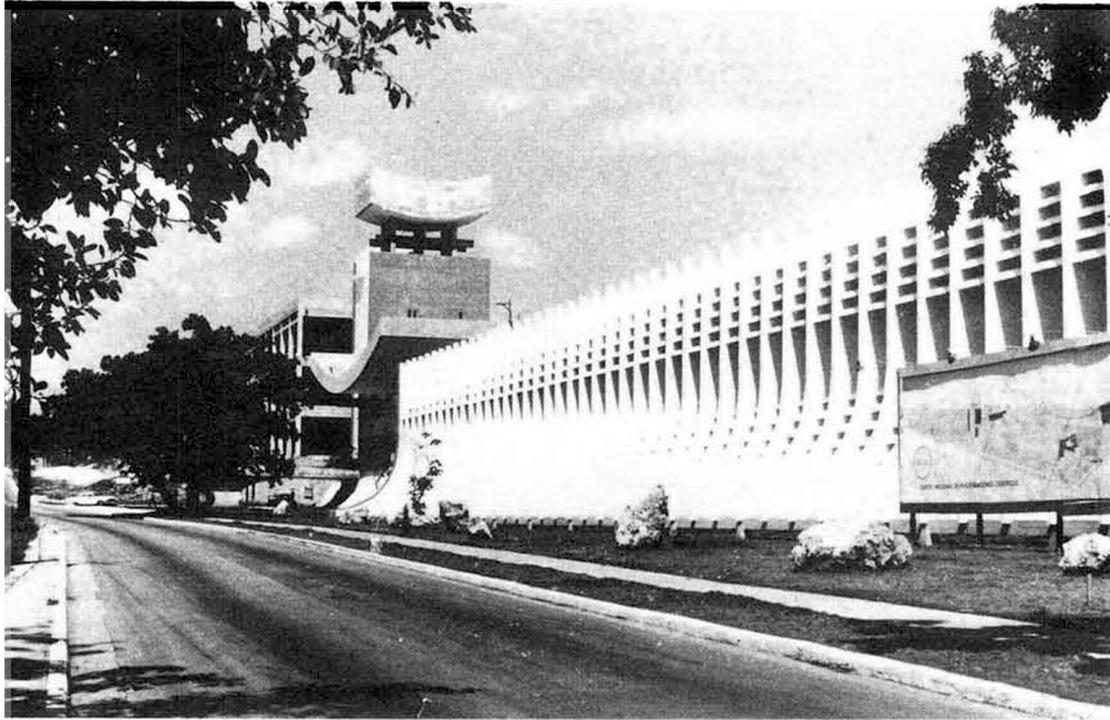
gines, prov. de la habana
Arq. Vitorio Garati

foto Lucchessea



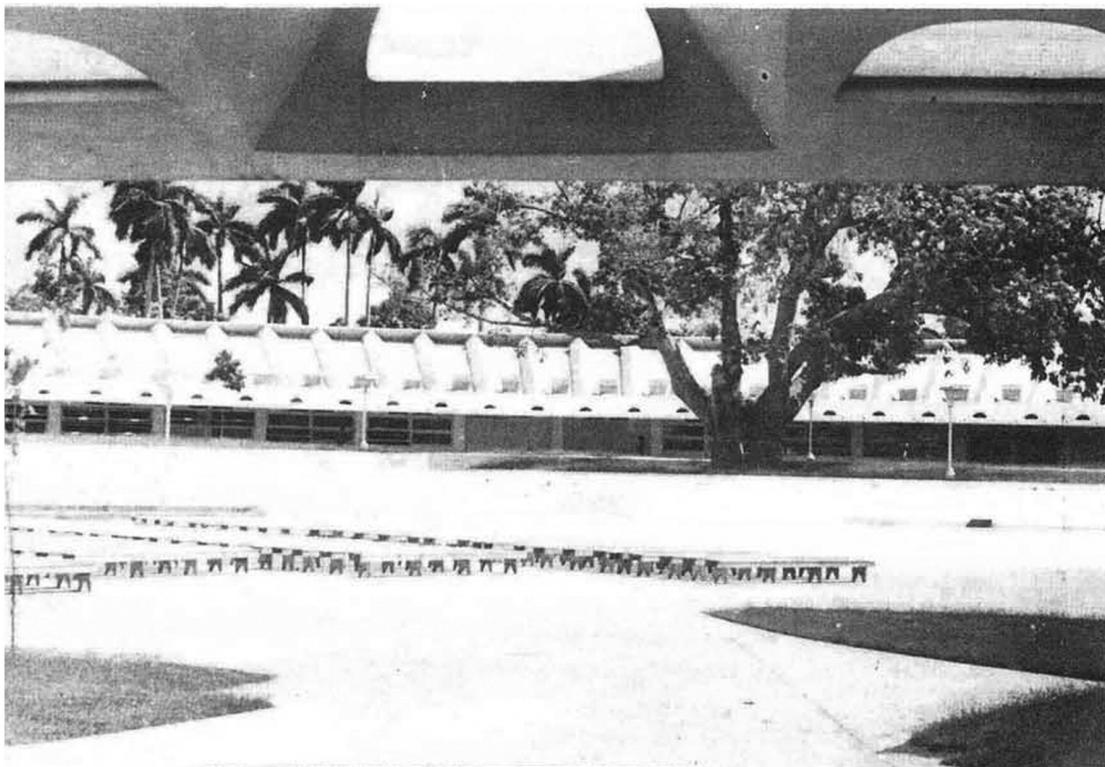


centro nacional de investigaciones científicas



universidad de la habana

**Arqs. Joaquín Galván
Oneba Payrol
Sonia Domínguez
Carlos Noyola
Sergio Ferro**



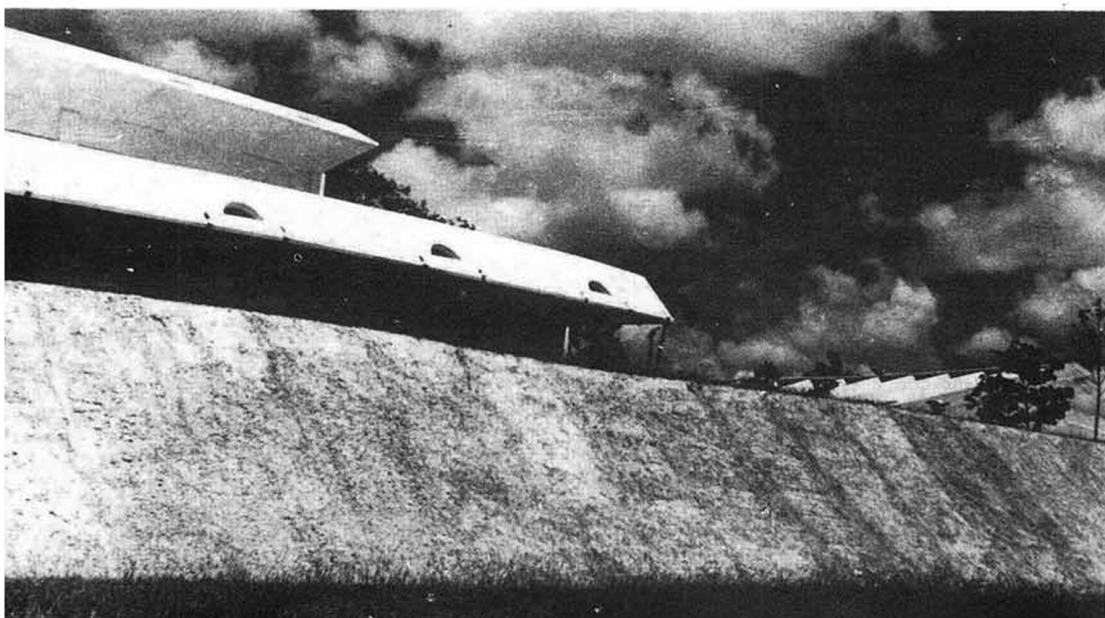
empresa

mecánica

agrícola

provincia de la habana

Arq. Fernando Salinas





INSTALE EL NUEVO ESPLENDOR CLÁSICO DEL MÁRMOL EN CERÁMICA*.

La decoración interior de baños en los Setentas es un descubrimiento de Ideal Standard con sus muebles de baño de mármol en cerámica*... una bella reminiscencia del lujo de los baños de la antigua Roma y... a un precio muy accesible.

La apariencia vetada con superficie de cerámica se limpia al instante conservando el maravilloso color del mármol.



Cualquier combinación de colores en su baño será fácil de resolver con el perfecto color neutral del mármol en cerámica* que tiene su propia y armonizable personalidad... económica, clásica y maravillosa.

*Patente en trámite

**IDEAL
STANDARD**

OBRAS VARIAS

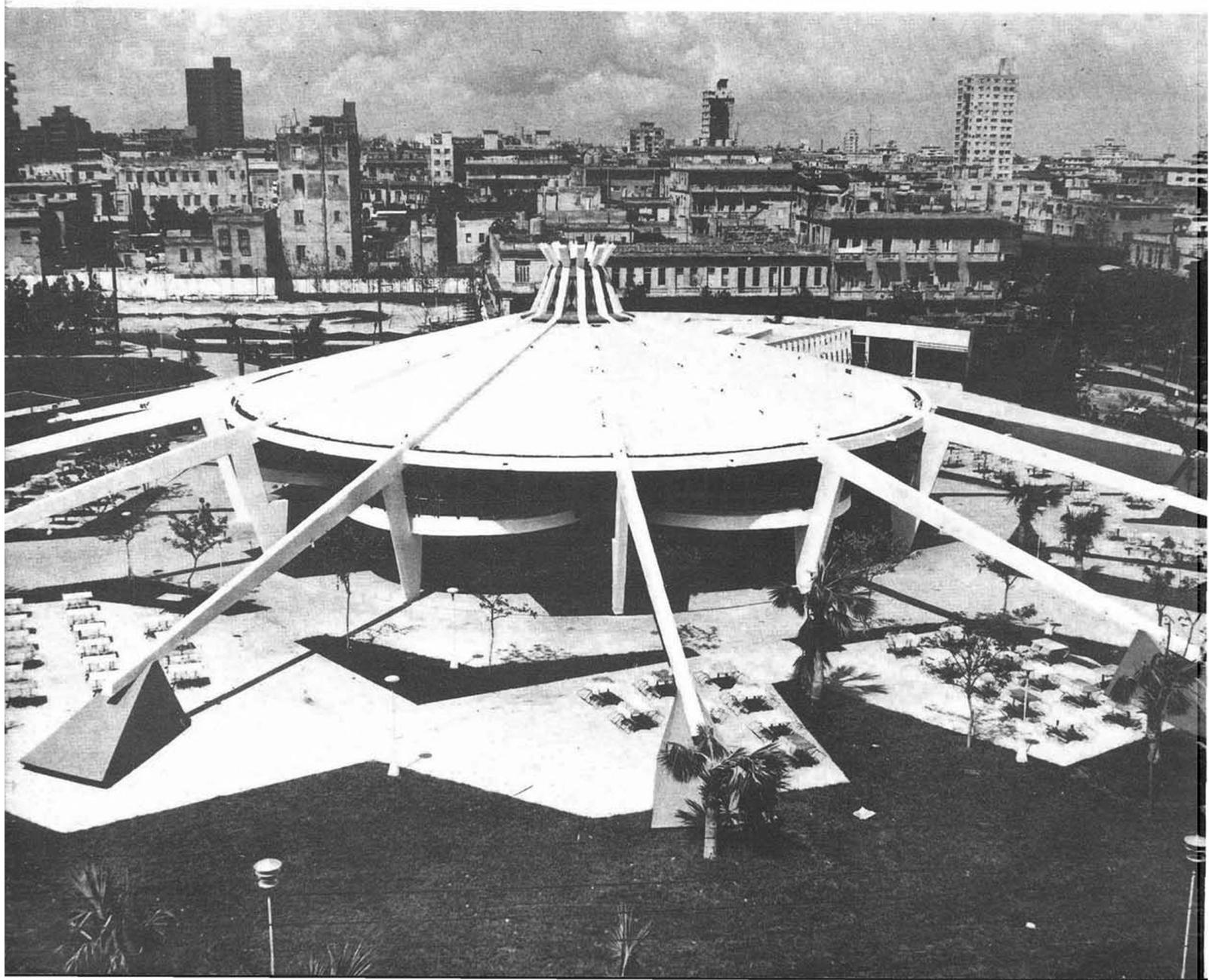


heladería

“coppelia”

la habana

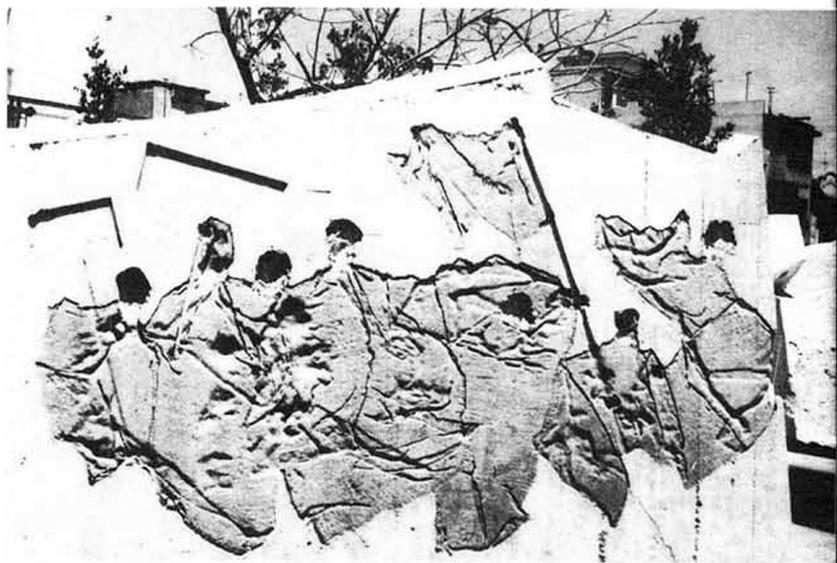
Arq. Mario Girona





**parque
monumento
de los
mártires
universitarios**

**Arqs. Sonia Domínguez
Mario Coyula
Emilio Escobar
Armando Hernández**



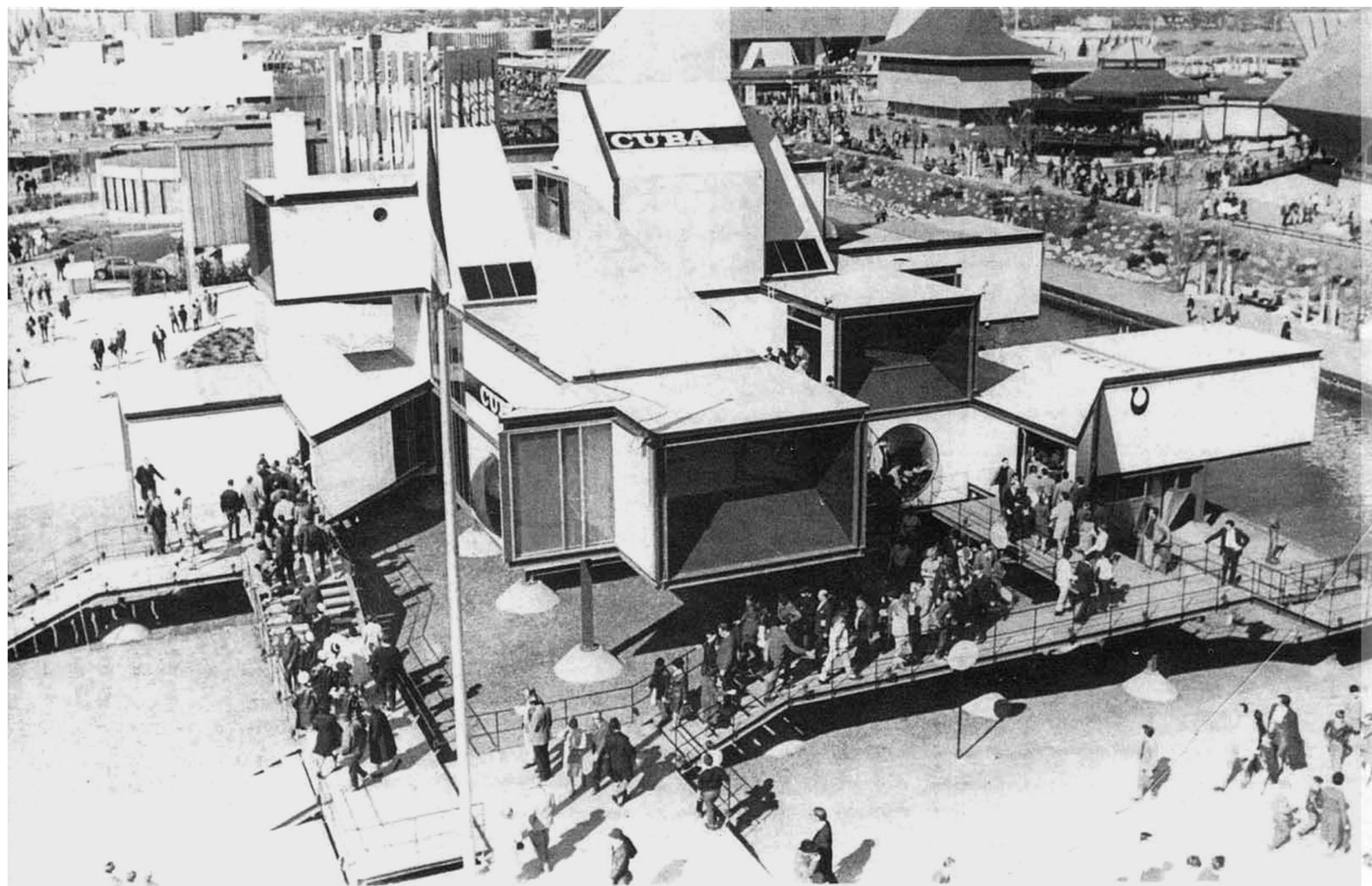


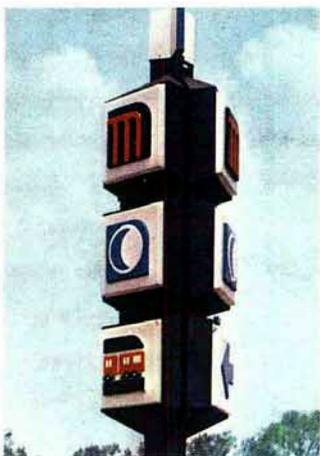
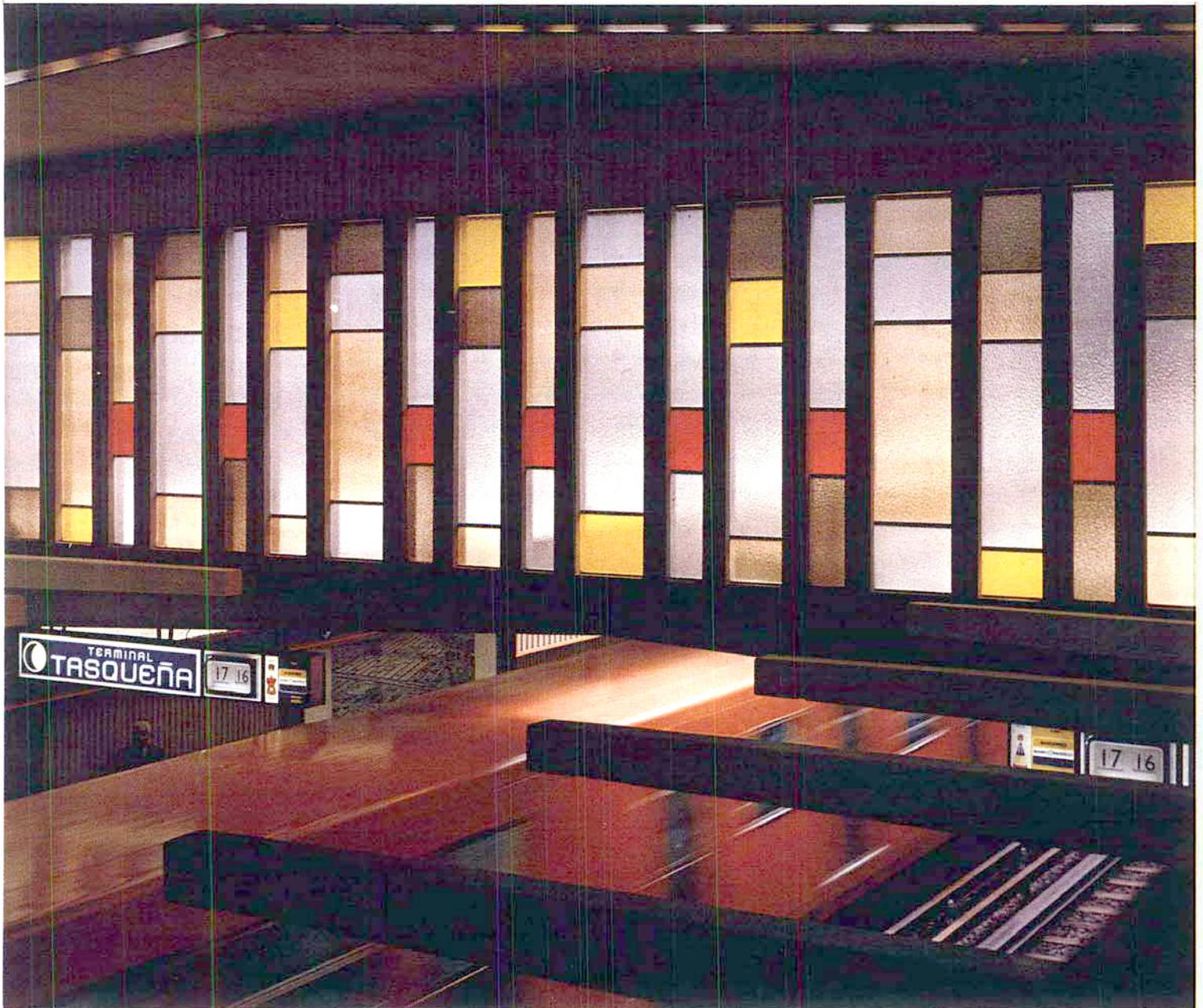
foto korda

pabellón de cuba en expo 67

montreal canada
Arqs. Vittorio Garatti
Sergio Baroni



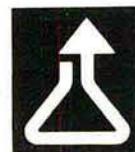
PLEXIGLAS: UNA HERMOSA FRACCION DEL METRO.

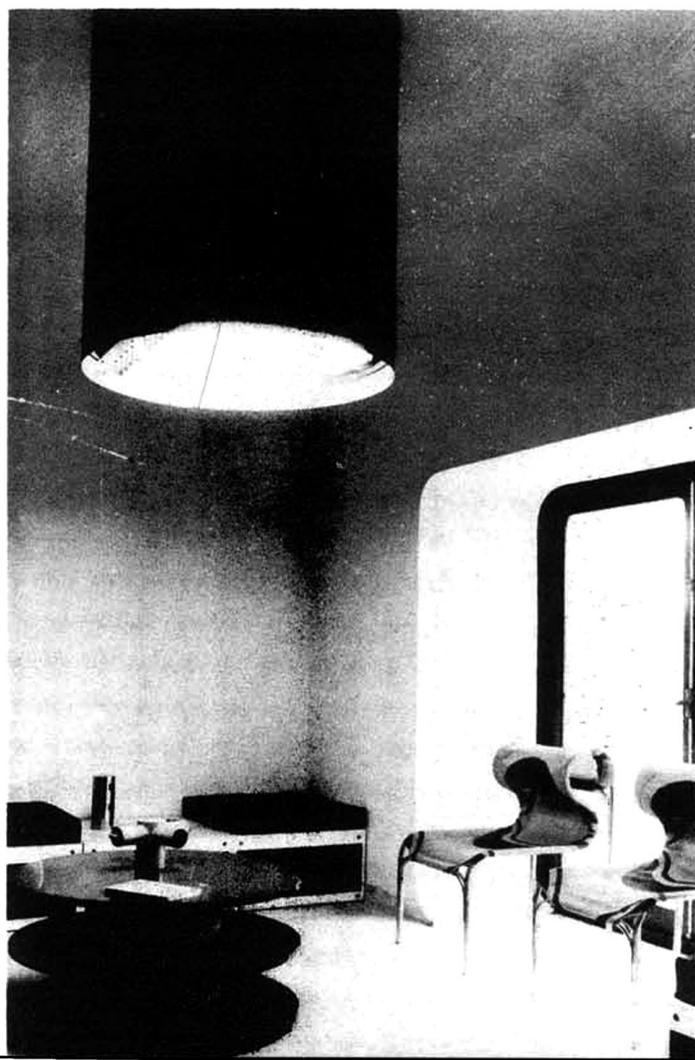
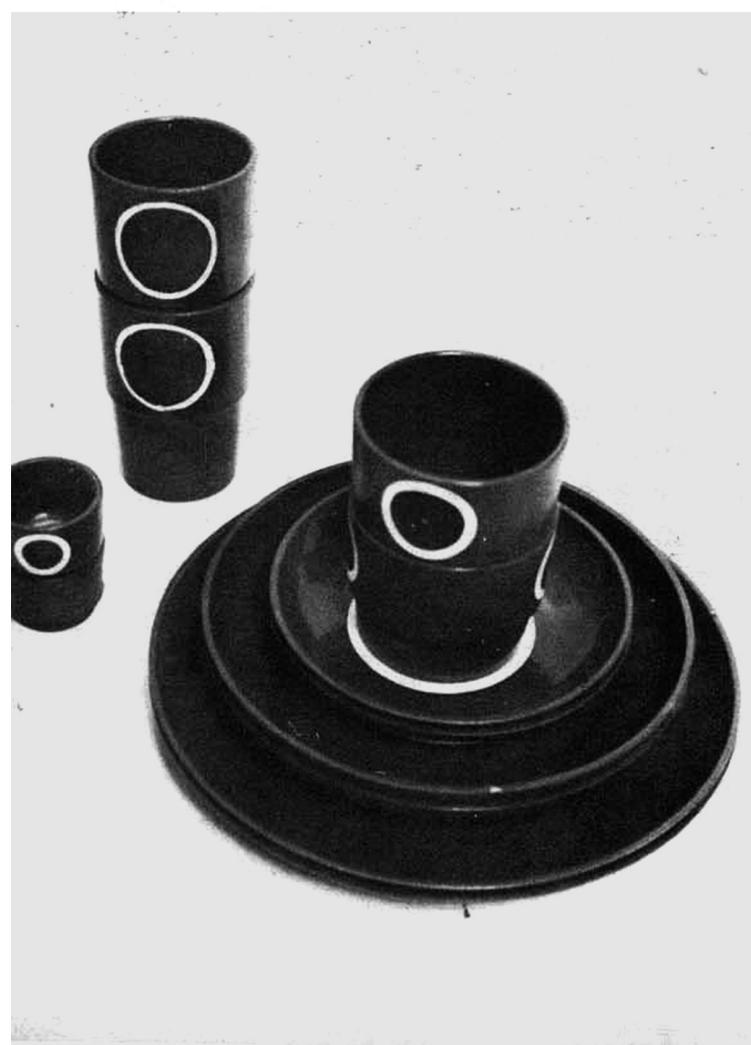
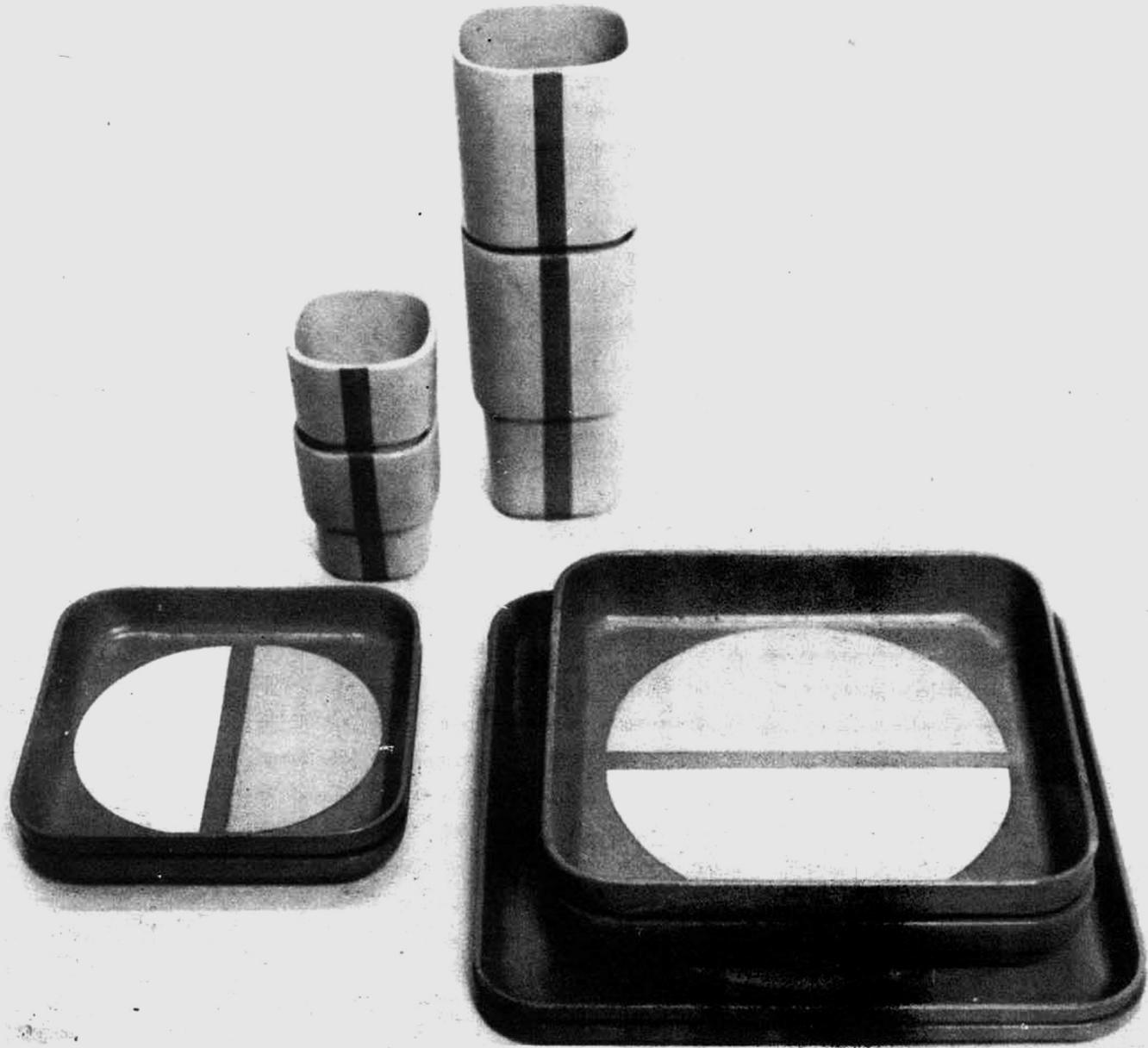


En efecto... ¡Eso es PLEXIGLAS! Y no se trata de una nueva medida o de una nueva estación. PLEXIGLAS es la moderna lámina acrílica de Industrias Químicas de Apizaco que usted ve a todo lo largo del Metro. PLEXIGLAS está en forma de vitral... elegante, vistoso. O como plano de localización de las estaciones... funcional, práctico. O también lo encuentra convertido en señal... luminoso, estético, llamativo. ¡Así es PLEXIGLAS! La verdad es que PLEXIGLAS es muy versátil. Por eso y por su resistencia, ligereza y economía, PLEXIGLAS fue escogido para formar importante fracción de nuestro moderno Metro.

**INDUSTRIAS QUIMICAS
DE APIZACO, S.A. DE C.V.**

INSURGENTES SUR 670 - MEXICO 12, D.F. - TEL. 523-60-40
SUBSIDIARIA DE ROHM AND HAAS COMPANY | PHILADELPHIA





INTERIORES CONFORTABLES. NATURALES, CON

Cristal flotado Bronce

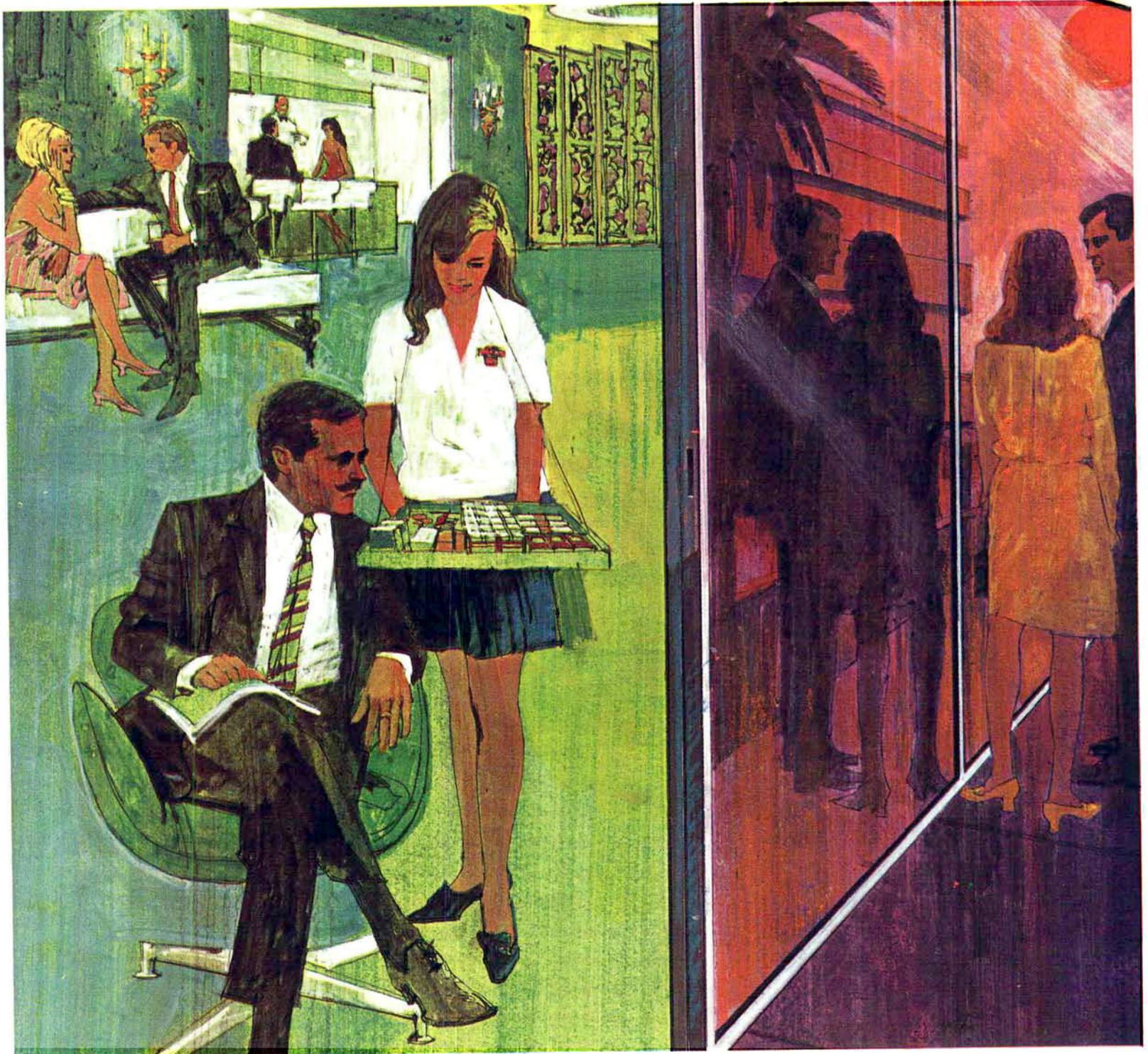
El Cristal Flotado, es elemento indispensable en la moderna arquitectura por su versatilidad, brillantez y transparencia perfecta.

Con el CRISTAL FLOTADO BRONCE, tiene usted ventajas adicionales, pues además de evitar el exceso de luz radiante y reducir la transmisión del calor solar haciendo interiores confortables, brinda una espléndida belleza cromática a las fachadas integrales.

Una red de más de 150 Distribuidores en el país, ponen el CRISTAL FLOTADO BRONCE donde y cuando usted ordene.

VIDRIO PLANO DE MEXICO, S. A.

Usted ve a través de Vidrio Plano y Vidrio Plano ve siempre al Futuro.



el problema de la vivienda* y la reforma urbana

Jesús Tamayo y Ramón Vargas S.

**Conferencia expuesta el 10 de marzo de 1971 dentro del ciclo "América Latina, problemas de la dependencia", organizado por la Dirección General de Difusión Cultural y el Centro de Estudios Latinoamericanos.*

I. DEPENDENCIA Y NEOCOLONIALISMO.

En parte alguna se revela tan claramente la ley del desarrollo desigual y combinado de la historia, como en los rasgos más sobresalientes de la casi totalidad de los países de América Latina, Asia y África: el rezago de su desarrollo, su atraso económico, el primitivismo de sus formas sociales y su bajo nivel cultural. Razgos que desde hace unos cuantos años se han intentado compendiar acuñando los anticientíficos conceptos de "tercer mundo", "países subdesarrollados" o "países en vías de desarrollo"; mismos términos que, con sus contrapartidas de "sociedad industrial", "neocapitalismo", "sociedad de consumo", "alienación" y tantos otros, han sido hechos para desvirtuar la dialéctica y las causas reales del estado que guardan dichos países (Althusser, Louis). "La filosofía como arma de la revolución". Este rezago puede comprobarse en lo reducido del producto nacional bruto de cada uno de ellos, en la expropiación y depauperación de sus clases trabajadoras, en el predominio relativo que dentro de sus economías tienen el agio, la usura y la especulación como métodos de enriquecimiento. Pero recordemos que, no obstante lo anterior, el termómetro fundamental para medir el nivel económico de una nación es el rendimiento del trabajo, que a su vez, depende del peso específico de la industria en la economía del país.

El desarrollo del modo de producción capitalista y su consustancial evolución imperialista sólo pudo consolidarse efectuando diversos repartos del mundo a fin de garantizarse los mercados en los que encontrarán salida sus productos manufacturados o industrializados, para procurarse las materias primas que necesitaban y para colocar sus capitales. Estos repartos, o lo que es lo mismo, la dialéctica interna del imperialismo, desembocaron en la división del trabajo a escala mundial, condenando a los países rezagados a permanecer como productores de materia prima. En cuanto que estos países han sido la base de sustentación del imperialismo, han encontrado cerrados, por éste, las perspectivas para lograr su desarrollo dentro de los lineamientos de la propiedad privada de los medios de producción y para hacer concordar el nivel de desarrollo de sus fuerzas productivas con las relaciones de producción correspondientes. Todo lo anteriormente señalado debe ser visto como el origen de los dos tipos más generales de dependencia: la colonial y la semicolonial.

Las consecuencias de dicha dependencia en América Latina han sido frecuentemente estudiadas respecto de muchas de sus variadas manifestaciones. Aquí nos referiremos a las manifestaciones de la dependencia observables en la caótica urbanización de nuestros países y en el consecuente agravamiento de la penuria de la vivienda que, en

nuestras ciudades, adquiere su expresión más álgida. La magnitud de los efectos de dicho agravamiento obliga a preguntarse: "¿cómo se puede concebir una arquitectura y una planificación que no abarquen a la comunidad como un todo?, ¿cómo se puede construir sujetos a las limitaciones económicas impuestas por los intereses individuales?, ¿cómo se puede pensar en una acción masiva sin recurrir a las técnicas más avanzadas?, ¿qué pueden significar los escasos recursos existentes si el Estado no dispone libremente de ellos?. Estos y otros interrogantes llevan inexorablemente a la postulación de las soluciones radicales", (Segre, Roberto. "Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria").

Dentro de este contexto de hechos y de supuestos teóricos vamos a presentar el tema que nos ocupa, así como sus posibles soluciones, sin soslayar que si bien éstas deben ser tan radicales como abrumador es el problema y los conjuntos sociales a los que afecta, el privilegio de los países históricamente rezagados —privilegio que existe realmente— está en poder asimilar las cosas, o mejor dicho, en obligarlas a asimilárselas antes del plazo previsto, saltando toda una serie de etapas intermedias. Los salvajes pasan bruscamente de la flecha al fusil sin recorrer la senda que separa en el pasado a estas dos armas.

II. EL PROCESO DE URBANIZACION.

Los especialistas señalan como una de las características de la población del mundo actual, su urbanización. Este término lo vamos a emplear aquí no en el sentido que usualmente se le confiere, sino para denotar la relación que existe entre el crecimiento de las ciudades y el crecimiento de la población global. Del estudio de esta relación se desprende que día a día aumentan los hombres que habitan en las ciudades con respecto de los que habitan en el campo. La urbanización así entendida no se refiere al simple crecimiento de las ciudades, aunque "...históricamente la urbanización y el crecimiento de las ciudades hayan tenido lugar simultáneamente. . .". (Davis, Kingsley. "La urbanización de la población humana").

En los últimos años los países industrializados han "disminuido o atenuado su ritmo de urbanización". (Ibid.) Por esto, es a los países dependientes (tres cuartas partes de la población mundial) a los que "hay que atribuir la rápida urbanización que caracteriza al mundo actual" (Ibid.), "entre 1950 y 1960 la proporción de habitantes en los centros urbanos de los países dependientes (a excepción de Oriente y el sur de Europa) creció a un ritmo el doble de rápido que en los países industrializados". (Ibid.).

"Sería erróneo suponer que las regiones dependientes se encuentran ahora en el estadio típico de urbanización de los comienzos del desarrollo del capitalismo industrial". (Ibid.). Por una parte la urbanización está progresando más de prisa en los países dependientes de lo que en su tiempo lo hicieron las naciones hoy más adelantadas; por la otra, no podemos ignorar que esta desorbitada urbanización que se manifiesta ostensiblemente en los países dependientes, actualmente se ve agravada por la relativamente alta natalidad de los grupos urbanos y por su baja mortandad, resultados ambos de la extensión de la salud pública.

Con respecto de este punto los especialistas llegan a conclusiones contradictorias; los técnicos de los países neocoloniales generalmente se inclinan a creer que la causa fundamental de nuestra veloz urbanización "la primera y más importante es la migración del campo a la ciudad". (Alvarez Balbas, Luis. "El Día", marzo 2 de 1971). Los especialistas de los países desarrollados generalmente señalan que el factor básico del crecimiento de nuestras ciudades "no es la migración del campo a la ciudad, sino el crecimiento natural de la población". (Davis, Op. Cit.) Independientemente del grado de "veracidad estadística" de las afirmaciones anteriores, las implicaciones políticas de esta última aseveración son obvias: "el afán de los gobiernos de los países subdesarrollados va mal encaminado". (Ibid.). En otros términos, se sugiere que deberíamos preocuparnos más por el control natal que por el desarrollo racional de nuestras industrias.

Lamentablemente el punto de coincidencia de urbanistas, demógrafos y economistas, tanto nacionales como extranjeros, estriba en que unos y otros señalan que las perspectivas de las naciones subdesarrolladas son económicamente sombrías. En efecto, característica invariable de los países dependientes es su incapacidad para aumentar el peso específico de la industria en la economía del país; esto es, su imposibilidad de tecnificar e industrializar su producción agrícola y, consecuentemente, de elevar a nivel menos miserable a sus masas rurales, las cuales, ante la certidumbre de su aniquilamiento en el medio rural, emigran a los centros urbanos donde las posibilidades de subsistencia, aún siendo inciertas, de hecho son mayores. Este flujo

de población viene a agravar las malas condiciones de habitación de los grupos urbanos, fenómeno al que **Engels** denominó "agravamiento de la penuria de la vivienda".

Esta población campesina que acude a las ciudades en busca de trabajo o de servicios, sumada a la población de escasos recursos ya asentada en las urbes, se verá obligada a acomodarse en las zonas periféricas de la ciudad donde dará lugar a la proliferación de barracas, las cuales se identifican en nuestros países como favelas, villas miseria, barriadas, poblaciones callampa, ranchitos, etc; estas áreas urbanas, además de propiciar todo tipo de enfermedades físicas y sociales; acarrear una particular distribución demográfica que tiende a horizontalizar las ciudades, lo cual dificulta los ya de por sí deficientes servicios municipales; por lo que posteriormente habrá que invertir sumas enormes para corregir las deficiencias que provoca este tipo de ocupación. (**González de León, Teodoro**. "El problema de la vivienda y el desarrollo urbano"). Este desplazamiento hacia la periferia crea vacíos en el interior de las ciudades que afectarán directamente a los contribuyentes quienes pagarán los onerosos servicios de la ciudad extendida horizontalmente.

Además de las deficiencias señaladas, en multitud de estudios se indican muchas otras que provienen de ese proceso de urbanización de los países neocoloniales a que nos venimos refiriendo. Sin pretender que la lista sea exhaustiva, podemos indicar: a) El deficiente abastecimiento de agua potable, que en muchas ocasiones no llega a cubrir las necesidades más urgentes. b) El inadecuado drenaje de las aguas negras, que en muchos casos no sólo es deficiente sino inexistente. c) La primitiva electrificación de las ciudades. d) La irracionalidad del transporte público. e) El anárquico sistema vial. f) El descuido de las vías de comunicación existentes. g) La promiscuidad de las áreas de habitación con las industriales. h) La centralización de los centros de trabajo. i) La escasez de espacios verdes y zonas recreativas diversas.

Algunos estudios señalan otros problemas cuya naturaleza podría decirse que depende de la política estatal con respecto de la vivienda, o más aún, de las consecuencias de la libre empresa y libre competencia que estructuran al modo de producción en su conjunto. Estos serían: a) La especulación con el suelo y las construcciones urbanas. b) La especulación con las áreas de crecimiento natural de las ciudades. c) La falta de una política estatal que reglamente el uso del suelo urbano, aunque hay quien podría decir que la falta de una política es toda una política al respecto, cuyo fin sería no desalentar a la industria de la construcción con limitaciones legales y trabas administrativas. Es de hacer notar que esta industria en muchos casos está estrechamente ligada a la especulación con el suelo. (**González de León, Teodoro**. Op. cit.)

En 1950, para América Latina se estimó un déficit de 20 millones de viviendas (**Balra Cortés, Alberto** "Problemas del desarrollo económico latinoamericano"). Según datos oficiales, el déficit para México en 1970 fué de 3.2 millones de viviendas. A partir de lo anterior podemos preguntarnos: ¿Qué se ha hecho, ya no para solucionar, siquiera para aliviar el agravamiento del problema de la vivienda, consecuencia del proceso de urbanización de los países dependientes como el nuestro?

III. LA SOLUCION OFICIAL

En los últimos 6 años dentro de los marcos del Programa Financiero de Vivienda, se construyeron 91,700 viviendas financiadas por la banca privada, a través del FOVI y a través de otras fuentes no especificadas. La inversión total ascendió a 5,500 millones de pesos. Dicho de otra forma, se construyeron 15,300 viviendas anuales. Para los próximos 6 años existe el propósito de casi triplicar el esfuerzo y construir 40,000 viviendas al año, de tal suerte que, para 1980 se espera haber construido 400,000 viviendas, con una inversión global de 33,000 millones de pesos.

Nótese que para 1980 habrá en la República Mexicana 72 millones de habitantes, 24 millones más de los que ha determinado el censo de 1970. (**Secretaría de Hacienda y Crédito Público**. "Programa Financiero de Vivienda".)

Los expertos han estimado que para resolver el problema de la vivienda en América Latina en un período de 30 años, se necesitarían inversiones anuales del orden mínimo del 10% del PNB (producto nacional bruto) de cada país. (**Naciones Unidas**. "Informe del grupo especial de expertos en vivienda y desarrollo urbano". 1963).

Las cifras anteriores referentes a México son suficientemente elocuentes para que haga falta enfatizar el hecho de que las inversiones

dirigidas a la vivienda popular, es decir, a las clases y sectores con ingresos familiares menores de \$1,250.00 mensuales, son despreciables (ver "Una charla entre amigos". Instituto Nacional de la Vivienda). Los recursos estatales han sido canalizados no hacia las clases populares, sino a las de medianos recursos, y aun en este caso la inversión no guarda ningún paralelo con la magnitud del problema.

Este problema tiene hondas raíces económicas. Según datos oficiales el 55% de la población urbana no puede pagarse una propiedad, y el 60% de la población rural no cuenta con recursos para adquirir casas mínimas de 35,000 pesos, en cuanto que no cubre las exigencias del sistema bancario nacional.

Este problema se silencia y sólo se menciona en algunos contados trabajos de especialistas o en los grandes panoramas de los economistas o sociólogos; lo que se hace de público conocimiento es la atención que se da a los diversos proyectos de remodelación urbana, cuya finalidad no es incidir en los magnos problemas de la comunidad, sino en reducir el mal aspecto de las ciudades más representativas. Estas remodelaciones son, en todos los casos, una variante de la solución "Hausmann". Es decir: la apertura de calles, el ensanchamiento de otras, el diseño de boulevares, la unificación de estilos de las fachadas que dan hacia esas calles, etc: Escenografía urbana que no alcanza a ocultar ni a impedir el desorden que surge unas cuantas más allá.

Las inversiones obtenidas de organismos internacionales, a través de programas como la Alianza para el Progreso, se "han canalizado hacia la construcción de barrios de viviendas y no en la creación de una industria de la construcción, que al terminar la ayuda exterior pudiera desarrollar la construcción de viviendas con los recursos locales. Así ocurre que al terminar la inversión se paralizan las construcciones, como ocurrió en Colombia". (**Segre**. op. cit.).

Por último, si atendemos a las viviendas hechas para las clases medias, veremos que en éstos casos (además de que el monto también es insuficiente para la necesidad demandada), se les ofrece "una arquitectura enajenante que se impone al consumidor, quien no tiene ninguna capacidad de decisión, salvo la elección en base a sus recursos económicos, ni de participación social en la definición de su ambiente. El punto de encuentro entre los promotores y los consumidores no existe: aparece sólo en la compulsión determinada por la necesidad". (*Ibid.*)

Concluamos este capítulo enumerando los doce puntos que, en opinión del arquitecto Salinas, definen la arquitectura en los países de pendientes: 1) El contraste entre el lujo de las construcciones de las minorías y la pobreza de las mayorías. 2) La acumulación progresiva del déficit habitacional. 3) La diferencia del nivel de vida entre el campo y la ciudad. 4) La especulación con los terrenos. 5) La mínima contribución del estado a la solución de la vivienda. 6) La coexistencia de la técnica artesanal con la avanzada para resolver problemas aislados. 7) La concentración de las inversiones de la construcción en las grandes ciudades. 8) El uso de materiales importados como consecuencia del subdesarrollo industrial. 9) La anarquía de tipos y dimensiones en el sector de las construcciones. 10) La pérdida del esfuerzo y talento de los arquitectos en los problemas aislados de la clase dominante. 11) El número reducido de técnicos. 12) La subordinación de las soluciones "estéticas" a las limitaciones de una técnica desigual. (**Salinas, Fernando**. "La arquitectura revolucionaria del tercer mundo").

Con lo ya dicho, esperamos quede claro que el proceso de incontrolada urbanización que se está desarrollando en todos los países coloniales y semicoloniales es ocasionado en última instancia (y sin desconocer el incremento en los índices demográficos), por la imposibilidad en que se encuentran dichos países de desarrollarse industrialmente y, consecuentemente, de elevar la productividad agrícola más allá de los márgenes de la economía del autoconsumo. En estas condiciones los campesinos más desprotegidos se seguirán viendo impelidos a emigrar a las ciudades donde irán a engrosar los contingentes de desocupados y de sub-empleados, dando lugar a grandes concentraciones humanas en áreas comparativamente muy reducidas —fenómeno particular dentro del proceso de urbanización al que se la ha denominado "macrocefalia"—. Areas, por otro lado, en las que ya no encontrarán las mismas expectativas que ofrecía el capitalismo en sus momentos de expansión mundial, ya que el atraso económico de éste y la baja capacidad adquisitiva del porcentaje mayoritario de la población (que en todos estos países es campesina) obligará a las industrias, a su vez, a producir por debajo de su capacidad. (Si en los países imperialistas la industria trabaja a más del 90% de su capacidad, en los países coloniales y semicoloniales no sobrepasa del 40 a

50%, como es el caso de México.) (Banco Nacional de México. "Examen de la situación económica de México No. 543"). Es en estas áreas donde los porcentajes de enfermedades endémicas y la delincuencia en todas sus formas cobran sus índices más elevados. El censo de 1960 indicó lo siguiente: El 51% de los mexicanos habitan viviendas de un solo cuarto. El 71.5% de los mexicanos habitan viviendas sin drenaje. (González Casanova, Pablo. "Enajenación y Conciencia de Clases".)

Datos más recientes señalan que: El 60% de los habitantes del D.F. habitan viviendas sin drenaje o albañal. El 62% de las viviendas del D.F. son menores de 35 metros cuadrados. (González de León, Teodoro y Luis Lesur. "Investigación de vivienda en 11 ciudades del país").

Esta "urbanización de subsistencia", abrumadora y evidente en los países de América Latina, tiene su expresión más clara en el "agravamiento de la penuria de la vivienda" y en la "anarquía urbana", mismos fenómenos que hemos tipificado anteriormente.

Pero antes de continuar dejemos asentado que por vivienda estamos entendiendo no solamente los espacios mínimos necesarios para poder alojarse bajo un techo, sino partes que ahora son complementarios, como los llamados, entre nosotros, servicios municipales. Esto es: agua, drenaje, pavimentos, alumbrado, limpia, transportes, etc; así como otros más que siendo específicos de otra función dependen y complementan la de habitar: escuelas, mercados, dispensarios, áreas recreativas, fábricas, etc. (García Ramos, Domingo. "Urbanismo").

IV. LA VIVIENDA CAMPESINA Y LA URBANA.

La vivienda de las clases poseedoras de los medios de producción ha manifestado siempre diferencias sustanciales con respecto de la vivienda de las clases oprimidas. Actualmente es necesario señalar que la vivienda es, como todos los objetos que se manejan dentro del modo de producción capitalista, una mercancía al alcance de grupos sociales privilegiados. Esta mercancía será más fácil de obtener en una sociedad cuyo nivel económico sea más elevado, no sólo porque el per-cápita también lo será, sino porque es menor el precio de los objetos industriales.

El problema de la vivienda ha sido denominador común de todos los sistemas de producción a partir de la "historia escrita". Lo que es característico del actual modo es su agravamiento en los términos señalados anteriormente, es decir, a partir de la compulsión económica que se ejerce en núcleos muy grandes de población y que los fuerza (aún en contra de los deseos de la clase dirigente) a engrosar las zonas aledañas a las grandes ciudades.

Características de las ciudades gigantescas del mundo colonial y semicolonial son las viviendas hechas con desperdicios, arracimadas alrededor de la ciudad; el hedor de los albañales al descubierto; la basura a lo largo de las calles y caminos; el alto porcentaje de familias que comparten un solo cuarto, una llave de agua y una letrina.

Ahora bien, la penuria de la vivienda adopta rasgos particulares al referirla a la vivienda campesina. Estos rasgos proceden de los regímenes de tenencia de la tierra y de sus correspondientes sistemas de explotación. Basta recordar que en América Latina predominan dos formas extremas de tenencia: el latifundio y el minifundio, y que, en nuestros pueblos, el 1.5% de los propietarios agrícolas posee el 50% de la tierra cultivable. (Baltra Cortés, Alberto. op. cit.)

De este modo, junto al latifundio que emplea mano de obra asalariada, sistemas de riego, fertilizantes y crédito, coexisten las comunidades indígenas que continúan labrando la tierra con métodos arcaicos. En los países en los que se ha llevado al cabo la reforma agraria, encontramos, aunque en porcentajes mínimos, el funcionamiento cooperativo. Este es el caso de México y de Perú recientemente. La baja productividad que se deriva de ese minifundismo se traduce en un ínfimo per-cápita campesino (en México \$4,200.00 anuales, o sea) se presenta como un tope que pone fuera de su alcance el contar con una buena vivienda. A lo anterior se viene a sumar, como otra gran desventaja, la enorme dispersión demográfica campesina. Los servicios municipales se vuelven imposibles de edificar e instalar en regiones escasamente pobladas, y llevaría a operar con pérdidas las instalaciones y los salarios del personal que ahí se destinaran. El individualismo campesino, por último, lo hace inasequible, al menos en sus actuales condiciones, a un sentido de vida colectiva.

Pretender resolver el problema de la vivienda campesina dejando intacto el régimen de tenencia de la tierra que es prácticamente el que lo produce, como se ha hecho hasta la fecha, sería volver a trillar el mismo camino andado. La arquitectura y el urbanismo no se pue-

den desligar de los contextos económicos y políticos en que se dan. De este modo, tenemos que intentar ligar las soluciones arquitectónicas con las posibles soluciones agrícolas, mismas que deben reunir un doble requisito: el de elevar la productividad agrícola y el de facilitar la intervención arquitectónica.

V. RACIONALIZACION Y PLANEACION.

Tal y como conocemos la aplicación de la reforma urbana en los países que han abolido la propiedad privada sobre los medios de producción, ésta tiene como contenido principal, en la primera etapa, evitar la especulación en terrenos, casas en propiedad y alquileres, convirtiendo a los inquilinos en propietarios de la vivienda que habitan.

Ignoramos dónde surgió el concepto de "reforma urbana" y si al crearlo se tuvo en cuenta el de "reforma agraria", ya que, con todas las salvedades del caso, ambos tienen rasgos comunes: la entrega de la vivienda a quienes la habitan se corresponde con la entrega de la tierra a quienes la trabajan. Ambas medidas tienden a reducir la explotación de la población urbana y de la rural: de la rural, devolviéndole las tierras que le han sido quitadas; de la urbana, y más concretamente de los inquilinos de bajos recursos, sustrayéndolos de la especulación de que son objeto. La reforma urbana representa, pues, un intento de proteger a los sectores que más directamente sufren el agravamiento de la penuria de la vivienda.

De los tiempos en que Engels publicó su escrito "Contribución al problema de la vivienda", ha pasado casi un siglo. Actualmente, no obstante que sus lineamientos generales continúan vigentes, ya no podemos considerar que la penuria de la vivienda, en los términos precisos que él le confirió, se agote en el hecho de dar viviendas a las clases populares, por más que éste sería un gran paso adelante, e independientemente de que lo consideremos posible o no en las actuales condiciones de los países atrasados. Ya no podemos desprender del problema de la vivienda todos los demás con los que está íntimamente relacionado: los beneficios de contar con una vivienda pueden ser totalmente anulados por la distancia a que se encuentre en relación al centro de trabajo; por la anarquía en las comunicaciones que entorpecen este trayecto; por la carencia de centros sociales y recreativos; por la falta de centros escolares cercanos, de mercado, de clínicas, etc.

El planteamiento anterior, que es compartido por diversos urbanistas (García Ramos, Domingo. "Urbanismo"), nos conduce obligadamente a considerar la solución del problema de la vivienda como una parte solamente de la solución racional del total de las ciudades. Y además hace ver que ninguna solución que se enuncie con pretensiones de objetividad y de rigor, puede desconocer que en ella están involucrados problemas que no competen únicamente al diseño arquitectónico o urbanístico, sino que abarca aspectos eminentemente económicos y políticos. O sea, que no se puede intentar un acercamiento sin verlo dentro del contexto del modo de producción en su conjunto, con las particularidades locales que éste adopte.

Se aduce una y otra vez que la planeación es el marco más general al que hay que remitir toda la cuestión. Al respecto, es obligado aclarar que el interés por la planeación nació en América Latina cuando estaban frescos todavía los resultados del Crac del 29 (Galbraith, J.K. "El Crac del 29") y cuando, por otra parte, se tenía presente el notable desarrollo de la economía planificada, en ese entonces, la de la Unión Soviética solamente. En 1932 se dicta en México la primera ley de planificación de alcance federal y en el mismo año Marmaduke Grove proclamó el socialismo en Chile. (Halperin Donghi, Tulio. "Historia contemporánea de América Latina"). A partir de ahí se ha insistido tanto en todo el mundo en los beneficios de planear la economía y con ella el desarrollo de las fuerzas productivas, que hemos llegado a un punto en que no sólo se habla de planear la economía, sino las lecturas, los viajes, la educación, la familia, el alumbrado público y, por supuesto, la vivienda. Al referirse a esta situación Furtado afirma que: "Como la propia dinámica interna del proceso político impulsa a casi todos los grupos que se disputan el poder a aceptar la planeación como método de gobierno, es natural que ésta corra el riesgo de verse desposeída de todo contenido preciso, para transformarse en una nueva retórica". (Furtado, Celso. "Organización y administración del planeamiento").

Esa retórica alrededor del concepto "Planeación" nos obliga a hacernos una pregunta: ¿Es posible planificar en nuestros países?

Para poder responder tenemos que recordar que si bien cualquier planeación implica una racionalización de los procesos a los cuales se aplica, el juicio inverso no es igualmente válido; es decir, que no toda

racionalización es por sí misma una planeación. Esto se explica porque la planeación consta de dos aspectos generales: en primer lugar, la elección de los objetivos a alcanzar por medio de la planeación, los cuales dependen de la ideología que se sustente; en segundo lugar, el de la determinación de los medios para alcanzar dichas finalidades, los cuales dependen básicamente de la ciencia, es decir, de las posibilidades de racionalizar los procesos. (Godelier, Maurice. "Racionalidad e irracionalidad en la economía"). Estos aspectos permiten comprender porqué, no obstante que los empresarios capitalistas han elevado notablemente la racionalidad de todos los procesos en que intervienen, el desarrollo económico alcanzado por ellos se traduce en una concentración del capital en un polo y la depauperación en el otro. La racionalización misma no puede sobrepasar límites perfectamente nítidos: el del interés de cada uno de los empresarios, el de cada uno de los monopolios o el de cada uno de los imperialismos.

Mientras nuestras sociedades consideren que las mejores relaciones jurídicas y sociales son aquellas en las cuales se garantiza, como derecho inalienable del hombre, "la libertad de cada individuo de producir lo que desee o de fijar a su guisa los precios a los que vende sus productos, (Bettelheim, Charles. "problemas teóricos y prácticos de la planificación") ni puede haber compatibilidad entre los intereses de los empresarios privados ni puede existir una dirección centralizada que planifique la producción. En esta situación, la sujeción de todos los productores a un plan único y a una dirección centralizada, mediante la cual se adaptara la producción a las necesidades sociales, se torna imposible. "En otros términos: para que haya planificación hace falta que el órgano planificador pueda tratar a cada empresario como a un simple gerente de empresa pública; ahora bien, ésto es prácticamente incompatible con la calidad de propietario o de representante de propietarios de cada empresario. Esto es tanto más incompatible cuanto que la concentración de esta propiedad da a los que la detentan un poder económico considerable, poder aun aumentado por el hecho de que el Estado que pretende dirigirlos es, muy a menudo, deudor suyo. Se encuentra así planteado, teórica y prácticamente a la vez, el problema de la socialización de los principales medios de producción, como premisa para una planificación real de la vida económica." (Ibid.)

De lo anterior se desprende que solamente bajo esas premisas es factible el único principio posible para empezar a solucionar el "problema de la vivienda", a saber: la expropiación masiva de viviendas, seguida de la construcción de unidades de habitación popular, lo cual garantizaría, en la práctica, el derecho a la vivienda. Por otra parte, también bajo esas premisas puede garantizarse el derecho a la "buena vivienda" por medio de la planeación de las ciudades, y es posible también superar más fácilmente la división del trabajo entre la ciudad y el campo y, finalmente, el proceso de urbanización se contendrá dentro de los límites de la planeación urbana en la medida en que la sociedad considere necesaria la colectivización de los medios de producción.

Con todo, es válido suponer que aun en países atrasados pueden racionalizarse hasta cierto punto los programas de desarrollo urbano. Es posible, y de ello dan la muestra países cuyo respeto a la propiedad privada es insospechable, declarar de necesidad pública las expropiaciones necesarias para la reestructuración del sistema vial, para frenar la especulación y, en suma, para contar con la herramienta jurídica correspondiente para llevar al cabo cualquier programa de desarrollo o regeneración urbanos. Es factible también una mejoría del transporte público, si bien no su total planificación. Y, en fin, también es posible un mayor respeto a los planos reguladores que podrían, al menos, indicar elementales esquemas de zonificación. Este es el caso de México actualmente, y si bien estaría por demás demandar medidas que bien sabemos serían inaplicables por cuanto afectan directamente los intereses de sectores de las clases privilegiadas, por otra parte sería lamentable que no se indicaran los caminos que están dentro de nuestras posibilidades actuales y que necesariamente, tarde o temprano, serán llevados al cabo con mayor o menor violencia.

VI. ¿VIVIENDAS EN PROPIEDAD O EN ALQUILER?

Planteemos otra pregunta más antes de enunciar algunas soluciones: ¿Las viviendas que se harán, tarde o temprano, deberán ser de alquiler, o en propiedad? La tendencia a ser propietario de la propia vivienda ha nacido como resultado de que las relaciones humanas están determinadas por la propiedad privada de los medios de producción, a tal punto que "la persona no existe en el momento en

que la propiedad personal no puede ya trocarse en propiedad burguesa". (Marx. "Manifiesto comunista"). Y en segundo lugar, porque tender a ser propietario es una forma que los explotados consideran apta para sustraerse a la especulación y sentar las bases de una acumulación de riqueza que los prevenga de la falta de seguridad social en que se desplaza toda su vida. La casa es vista, así, como el inicio del "patrimonio familiar". Patrimonio y seguridad que se pagan en la medida en que el crecimiento familiar choca contra el estatismo físico de la vivienda, lo que da lugar a que, o bien se constriñen las funciones familiares, o bien se hace crecer la vivienda sin orden ni concierto. Además, el sedicente "patrimonio familiar" es un ancla física puesta al cuello del trabajador, amén de que, al paso del tiempo, su valor decrece y sólo bajo condiciones de especulación puede venderse por un valor relativamente más alto que el de su compra. No hay duda pues de que la política de construcción de viviendas de alquiler resolvería los problemas mencionados: es la respuesta adecuada a la dinámica de la vida familiar. Pero es imposible sin proscribir terminantemente la especulación que se hace con los terrenos y con los alquileres. El precio de los terrenos alcanza hasta el 40% y el 60% del valor total de la construcción, en tanto que en otros países como Estados Unidos por ejemplo, representa en las zonas suburbanas aproximadamente el 10% (Davis, op. cit.).

La política de construcción de viviendas de alquiler tiene que apoyarse, además, en la prescripción de la tasa máxima de alquiler en relación al salario del trabajador, cuyo monto deberá fijarse a partir del estudio de la distribución de este salario en relación al costo actual de la vida. Igualmente, se hace imprescindible gravar elevadamente los terrenos baldíos, expropiar las zonas de expansión de la ciudad y que el Estado intervenga en la construcción en serie.

Son evidentes todas las ventajas que traería consigo la industrialización de la construcción en un medio como el nuestro donde esta industria depende de la mano de obra y no de las máquinas, puesto que éstas últimas resultan incosteables y no compiten con el precio tan bajo a que se vende aquélla. La industrialización permitiría atacar problemas de construcción masiva y resolverlos en menor tiempo; se reduciría el desperdicio de esfuerzos al sistematizar soluciones constructivas tipo, se elevaría la calificación de los trabajadores de la construcción y se daría forma y cuerpo a una industria básica que, hasta hoy, opera en condiciones desfavorables.

Más el problema de la industrialización de la construcción se corresponde con la industrialización del país. En otras palabras, la construcción no podrá industrializarse sino en la medida en que otros sectores de la producción se industrialicen. Es evidente que una elevación de los salarios de los trabajadores traería consigo la posibilidad de usar procedimientos más elaborados. Mientras tanto, los técnicos de los países neocoloniales tienen que observar con desencanto la imposibilidad de utilizar en sus propios países las modernas técnicas de construcción y que la brecha tecnológica se ahonda.

De nuevo el círculo vicioso del subdesarrollo económico paraliza método y sistemas. Se trata del "desarrollo del subdesarrollo" (Gunder Frank, André. "Capitalism and Underdevelopment in Latin America"), cuyas perspectivas no son devenir países industrializados, sino todo lo contrario, el de acentuar más su carácter de productores de materias primas con predominio de las actividades primarias. De aquí que las medidas anteriormente enunciadas haya que fundamentarlas en la prevención del flujo de la población campesina a las ciudades, orientando el crecimiento económico y el desarrollo del país en una política que rescate, como primera fase, los medios de producción de manos del capital extranjero y los ponga, nacionalizados, bajo la administración obrera, tal y como han hecho los países que en algún momento de su historia se han enfrentado al imperialismo. Piénsese en Chile, en Bolivia y en Perú actualmente y en México en la etapa cardenista. Como primera fase, ya que el atraso de las colonias y de las semicolonias es tan abrumador y el obstáculo que el imperialismo impone tan sólido, que la única perspectiva histórica radica en acompasar las relaciones de producción con el nivel de las fuerzas productivas: el trabajo social con la apropiación también social.

VII . LAS COOPERATIVAS Y LA CENTRALIZACION DE SERVICIOS Y FUNCIONES.

Al referirnos a la vivienda rural dijimos que en el incremento de la productividad agraria radica cualquier solución que se enuncie respecto de ella. Únicamente elevando la productividad por hombre y por

hectárea es posible impulsar la implantación de las llamadas industrias medias, pensar en cerrar paulatinamente la brecha abierta entre la ciudad y el campo entre trabajadores manuales, productivos o directos con los trabajadores intelectuales, de control o indirectos, y poder proveer a los poblados de los más elementales servicios con que cuentan las grandes urbes. En este sentido, son de la mayor importancia las cooperativas agrícolas, ya que éstas suponen no la dispersión demográfica sino la concentración de la fuerza de trabajo; no los métodos artesanales de explotación de la tierra sino la industrialización paulatina del campo; no el sentimiento individualista pequeño burgués sino el sentimiento fraternal colectivo. Las cooperativas, como es fácil comprender y como se puede comprobar en las estadísticas correspondientes, superan en cualquiera de las modalidades que adopten —Sovjoses, Koljoses, Comunas, Kibutzim, Moshabim— una serie de desventajas inherentes al trabajo individual. Aun el caso de las cooperativas más elementales, como lo son las de consumo, en las que de hecho lo que se reparte es la pobreza, representan un paso adelante en la medida en que pueden resolver carencias ingentes de algunos de sus miembros. Pero donde el cooperativismo manifiesta todas sus posibilidades es en las cooperativas de producción y de consumo, ya que en éstas no solamente se dan las posibilidades primeras de mecanizar la producción, sino que en este caso es el conjunto de agricultores el que determina los cultivos que se harán, distribuye la fuerza de trabajo necesaria para cada uno de ellos, así como el monto de lo repartible y la cantidad necesaria para reinvertir y para amortizar los instrumentos adquiridos. El trabajo cooperativo exige la centralización de la fuerza de trabajo.

No puede funcionar permaneciendo cada uno de los agricultores en su choza. Una centralización que no significa solamente que los conjuntos habitacionales estén agrupados físicamente junto con las escuelas, clínicas y centros recreativos diversos y con las industrias medias que se pueden implantar, sino que da lugar a considerar la posibilidad concreta de centralizar, también, las funciones domésticas, las sociales, así como los servicios. Se podría pensar en centralizar, también, las funciones domésticas, las sociales así como los servicios. Se podría pensar en centralizar comedores, lavanderías, dormitorios, etc., estableciendo una división y adscripción del trabajo que debe ser rotativa. A partir de estas medidas, que en toda su elementalidad implican sin embargo un cambio en la tenencia de la tierra y en los sistemas de explotación de la misma, los arquitectos pueden salir del ámbito de la idealidad en que se han movido hasta ahora, para intervenir en la parte de la solución del problema de la vivienda rural que les corresponde y al enfrentarse a nuevos programas arquitectónicos y al tener que plegarse al consenso popular, revalidar su derecho a la existencia dentro del total de las profesiones.

VIII. OTRAS MEDIDAS.

La regularización de la densidad urbana, punto de partida para aménorar el proceso caótico de urbanización y los que le son consustanciales, el de la vivienda y el de la anarquía urbana, es, al mismo tiempo, resultado de las medidas anteriores y principio de solución. Por ello aunque se presente como meta a alcanzar de hecho participa como proposición de principio.

La anarquía del transporte es otro de los factores que inciden en el agravamiento de la penuria de la vivienda. La ciudad es un todo, la vivienda, según dijimos, puede anular sus beneficios al estar comunicada por un sistema de transporte que, como ha sido mostrado en muchas oportunidades, no está estructurado para dar servicio a la población sino para el lucro de las compañías privadas que tienen la concesión de explotarlo. La racionalización que propugnamos en todos los sectores sociales se traduce en este apartado en la estatización del transporte para poder hacer efectivos los diagramas de rutas que ya han sido propuestos en muchas oportunidades.

No podemos detenernos en este punto, pero conviene no perder de vista que si bien la anarquía del transporte acusa esa contradicción particular, también influye en ella la propia anarquía urbana: las rutas de autobuses se tienen que ir creciendo sin programa ninguno debido al servicio que de alguna manera tienen que dar a las 450 ciudades perdidas que hay, por ejemplo, en el Distrito Federal de México y que, en términos globales, suman un poco más del millón de personas (Gámiz, Everardo. Diario "El Día").

Poco hay que decir respecto a la expropiación de todas las zonas de expansión de la ciudad como medida a tomar respecto al problema que venimos estudiando. El enunciado es suficientemente claro por

sí mismo como para ahondar en él. Aquí, como en el punto anterior es la técnica urbanística la que tiene que especificar cuáles sean esas zonas y de qué modo se agrupen en ellas los diferentes apartados que especificaba la Carta de Atenas.

IX. PRIMERAS CONCLUSIONES

Ningún problema puede empezar a ser solucionado sin que exista la conciencia de él. Las clases directamente afectadas por la caótica urbanización de los países de América Latina no pueden esperar que la solución de los problemas que les incumben provenga de fuera de ellas mismas. De aquí que sea de ellas, a través de sus organismos representativos, de las que dependen las medidas que se tomen. En este sentido, la demanda de una vivienda y, es más, la exigencia de contar con una buena vivienda, debe de ser incluida como capítulo importante dentro de los convenios que las clases trabajadoras celebran con las empresas, sean privadas o estatales. En los casos, como lo es el de México, en los que ya se encuentra codificada la obligación por parte de las empresas de proporcionar una habitación digna a sus trabajadores (art. 136 de la Ley Federal del Trabajo), debe de hacerse efectiva tal disposición. Hasta este momento tal artículo se evade mediante una compensación económica que se les da a los trabajadores para ayuda de renta. Pero este arreglo deja en pie todos los problemas, y en nuestra opinión no es la forma de resolverlos.

En primer lugar, tal ayuda de renta es ínfima y el trabajador no puede depender de ella para costear las rentas que usualmente cubre. En segundo lugar, queda presa de la especulación, la que merma un salario que tampoco está de acuerdo con el costo real de la vida. En tercer lugar, sigue resintiéndose la carga que en su economía y tiempo representa al tener que trasladarse hasta su centro de trabajo, consumiendo así gran parte del llamado "tiempo libre". De hacerse efectiva dicha ley o de implantarse en los países, con todas las modalidades correspondientes, que no cuenten con ella, al menos los problemas anteriores no serían reseñados por los trabajadores y si éstos tienen que cambiar de centro de trabajo, lo que en la libre competencia es pan de cada día, en el nuevo también contaría con la vivienda adecuada a sus necesidades familiares.

Es claro que esta política encontraría muchos problemas prácticos en el caso de todas las fábricas con muchos años de funcionamiento ya que, la mayoría, han quedado absorbidas por el núcleo urbano más próximo y no cuentan ya con el terreno adyacente suficiente para edificar las habitaciones de sus obreros contiguas a la fábrica. Pero aun en estos casos, que habría que estudiar en lo particular, la efectividad de la ley muestra las enormes repercusiones que tendría para aliviar un poco la penuria de la vivienda.

De todo lo dicho, podemos aclarar la diferencia que guarda la Reforma Urbana tal y como ésta ha sido aplicada en los países socialistas, respecto a la que es procedente en América Latina. En aquellos, la Reforma Urbana encuentra su cometido principal en proporcionar vivienda a las clases trabajadoras. La ley respectiva no prevé ninguna otra medida, por ejemplo, la racionalización del conjunto de las ciudades, en la que nosotros si hacemos hincapié. Esto no es extraño: la socialización de todos los medios de producción y la dirección centralizada desembocan en la desaparición de la especulación y en la posibilidad de planear el planteamiento de las industrias, y en la tecnificación e implantación de los cultivos. O sea, en los factores que forman parte de la planeación de la economía y de las relaciones sociales. La planeación de las ciudades, no únicamente su racionalización, está implícita en aquellas medidas: en su consecuencia obligada. De ahí que la Reforma Urbana no tenga porqué anticipar situaciones, implicaciones o redundancias en otros sectores sociales, como sí se hace indispensable entre nosotros.

La Reforma Urbana que estamos proponiendo abarca pues dos grandes capítulos: el primero queda circunscrito a proporcionar viviendas a las clases populares y abarca los incisos económicos, políticos y sociales y técnicos, que deben de considerarse como su prefacio ineludible. El segundo capítulo surge de la consideración de la ciudad como un todo y plantea la racionalización de ella a fin de hacer reales los beneficios de la vivienda en los términos ya señalados. Podríamos decir que tiene, como "exposición de motivos" la interrelación de la vivienda con los centros de trabajo, con el transporte, con el freno a la especulación de alquileres y de terrenos, con la expropiación de las zonas de expansión de la ciudad y con la regulación de la densidad urbana. Vivienda y racionalización urbana son pues los dos grandes apartados de la Reforma Urbana necesaria de aplicarse en América Latina.

quien tiene
BANCOMATICO*



***...tiene lo que quiere**

¿Seguro de sí mismo? Seguro. Con una Tarjeta BANCOMATICO -la tarjeta personal- usted controla mejor sus gastos y adquiere lo que quiere en miles de establecimientos afiliados. Y también ad-

quiere mayor confianza al atender sus compromisos cotidianos. Y satisfacción para sus gustos. Y una nueva forma de vida. Tarjeta BANCOMATICO. Úsela siempre y... **PAGUE FIRMANDO**.

**Banco Nacional
de México, S.A.**

Institución Privada de Depósitos, Ahorro y Fiduciaria
con sucursales en toda la República.



construya con acero...



PROYECTO: WIDISA, S. A.

TELEFUNKEN MEXICANA, S. A. DE C. V. OFICINAS GENERALES EN MEXICO, D. F.

máximas áreas rentables

La construcción de un edificio con estructura metálica, fabricada con los nuevos aceros estructurales de Fundidora Monterrey representa reducciones hasta de un 50% en el peso de columnas, travesaños y vigas. Permite solucionar económicamente sus proyectos mediante grandes espacios libres de columnas, aumentando sus áreas rentables y ofreciendo la máxima flexibilidad para la distribución de muros divisorios.

Otras ventajas:

- **mejor comportamiento estructural**
Extraordinaria capacidad para resistir sismos y huracanes.
- **inversión más rápidamente redituable**
Ahorro de varios meses en la terminación del Edificio.
- **menor costo de acabados**
El acero reduce la altura de los entrepisos.
- **facilidad de modificación**
Las estructuras metálicas se desmontan y modifican con gran facilidad.

FUNDIDORA
MONTERREY

