

CIAM

colegio de arquitectos de México
sociedad de arquitectos mexicanos



AVISO LEGAL

D.R. © 1968 Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México A.C., (CAM-SAM).

Avenida Constituyentes número 800, Colonia Lomas Altas, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código postal 11950, Ciudad de México.

Digitalización 2022. Proyecto de Digitalización de Revistas Históricas CAM-SAM. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México y Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México.

Entidad Editora:

Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México A.C., (CAM-SAM)

Av. Constituyentes No 800, Colonia Lomas Altas, Ciudad de México, C.P.11950, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

Digitalización:

Facultad de Arquitectura. Circuito Escolar s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México. Correo electrónico: oficina.juridica@fa.unam.mx

Excepto donde se indique lo contrario, esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial- Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0 Internacional). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>



Para un uso diferente escribir a presidencia@cam-sam.org y/o secretariageneral@cam-sam.org
Forma sugerida de citar: Colegio de Arquitectos Mexicanos y Sociedad de Arquitectos Mexicanos. (1968). Revista CAM-SAM del Colegio de Arquitectos de México y de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos, 1(1), 102.

Disponible en <https://repositorio.fa.unam.mx>

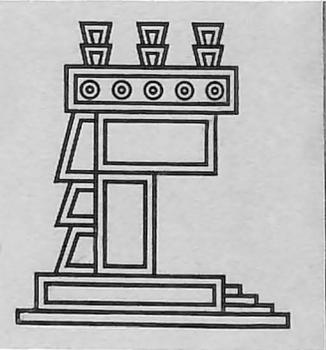
Con la licencia CC-BY-NC-SA usted es libre de:

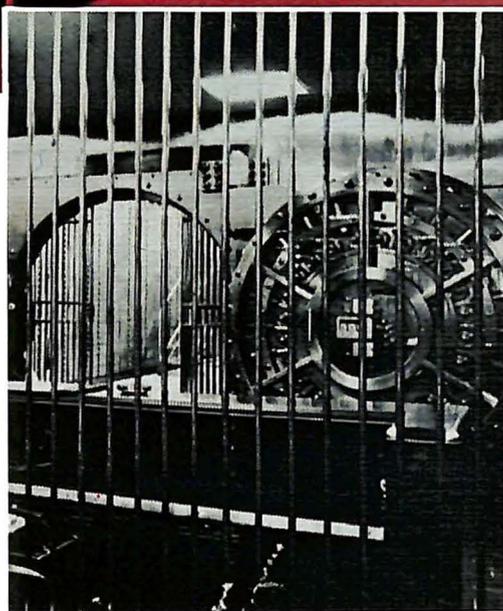
- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar: remezclar, transformar y construir a partir del material.

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- Compartir igual: Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.





el hombre y el acero

Desde que el hombre descubrió el fierro, ha considerado a este metal como el más fiel guardián de sus pertenencias. En épocas pasadas, forjó cerraduras para cofres y arcones que, además de cumplir su función primaria, constituyen verdaderas obras de arte. Hoy en día, desde la cerradura de su automóvil, hasta la puerta de la bóveda del banco donde deposita su dinero, están fabricadas con **ACERO**.

CIA. FUNDIDORA DE FIERRO Y ACERO DE MONTERREY, S. A.



BENITO é IBARRECHE,S.A.

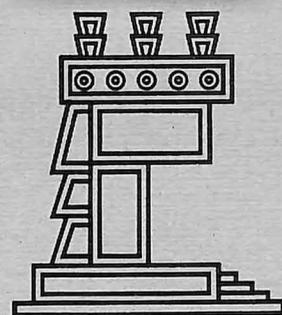
**FERRETEROS DE LA INDUSTRIA
IMPORTACIONES DIRECTAS**

DR. VERTIZ 365

APDO. POSTAL 9029

MEXICO, D. F.

**19 · 56 · 40 con 10 lineas
30 · 23 · 05 19 · 81 · 45 30 · 11 · 23**





**CONSEJOS DIRECTIVOS DEL COLEGIO DE
ARQUITECTOS DE MEXICO Y DE LA SO-
CIEDAD DE ARQUITECTOS MEXICANOS:**

Presidente: arquitecto Joaquín Álvarez
Ordóñez ● **Vicepresidente:** arquitecto
Darío Calderón Guzmán ● **Primer secre-
tario:** arquitecto Mario Bautista O'Farrill
● **Segundo secretario:** arquitecto Enrique
Aguilar Riquelme ● **Tesorero:** arquitecto
Jorge Lobo Luzuriaga ● **Subtesorero:**
arquitecto Ángel Borja Navarrete ● **Vo-
cales:** arquitecto Alfredo Araujo, arquitec-
to Karl Godoy, arquitecto Leónides Guá-
darrama, arquitecto Ricardo Prado, arquitec-
to Luis Arturo Ramos, arquitecto José
Zarur Braiz.

JUNTA DE HONOR:

Presidente: arquitecto Fernando Alfaro
Ferreira ● **Vicepresidente:** arquitecto Ro-
berto Álvarez Espinosa ● **Vocales:** ar-
quitecto Manuel de la Colina, arquitecto
Reinaldo Pérez Rayón, arquitecto Juan
Sordo Madaleno.

Ssam

**colegio de arquitectos de méxico
sociedad de arquitectos mexicanos**

ARQUITECTURA DE MEXICO el pasado mágico y el presente social

sumario

No. 1 OCTUBRE / DICIEMBRE
1968

Editorial		3
Los orígenes: la palabra y la tierra		6
Presencia del hombre en mesoamérica		10
Las migraciones prehispánicas: mapas		11 a 15
ensayos sobre arquitectura prehispánica:		
La estética	<i>Paul Gendrop</i>	16
Traza de las ciudades	<i>César Novoa</i>	21
Los mexicas	<i>Eduardo Pareyón</i>	24
La textura y las formas, en fotografías		27 a 47
Índice de fotografías		48
Permanencia de las formas; arquitectura popular		49
Calli y teocalli: templo y casa en el arte		51
arquitectura colonial y del siglo XIX:		
Del clasicismo renacentista al novecentista	<i>Ricardo de Robina</i>	57
Tenochtitlán observada		60
Las resonancias indígenas	<i>Carlos Martínez Marín</i>	63
Las ciudades del virreinato	<i>Manuel González Galván</i>	65
Textura y espacio colonial, en fotografías		69 a 89
Índice de fotografías		90
Ciudades en el paisaje		91
Arte y diseño: preámbulo	<i>Robin Bond</i>	95
La decoración mexicana	<i>Rodolfo Valencia</i>	96
Imágenes de la casa y la cocina		99 a 101
La casa mexicana	<i>Gonzalo Obregón</i>	102
En pos de la salvaguardia del pasado monumental	<i>Jorge L. Medellín</i>	93

Los datos relativos a la presencia del hombre en mesoamérica fueron obtenidos en entrevista con el historiador José Luis Lorenzo quien, en futuro artículo, los ampliará para describir todo el proceso de investigación seguido para situar al hombre americano en esta parte del continente.

Revista CAM-SAM del Colegio de Arquitectos de México y de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos / Volumen 1, número 1 / **Presidente:** arquitecto Joaquín ALVAREZ ORDOÑEZ / **Director:** arquitecto Oscar H. VILLARREAL / **Supervisión:** arquitecto Gerardo FOURNIER AVELAR / **Coordinación y diseño:** Raúl ABARCA / **Diseño gráfico:** Robin BOND. / **Colaboradores:** Ernesto LEFELD, Francisco XAVIER RASCON, Atenógenes CORONADO, Adrián GONZALEZ / **Logotipo:** arquitecto Edmundo RODRIGUEZ SALDIVAR / **Dibujos:** Mario DIAZ VAZQUEZ / **Fotografías:** Foto ALEX, Paul GENDROP, Alberto PINO, Walter REUTER, Constantino REYES, Armando SALAS PORTUGAL, Francisco URIBE, agradeciendo las que se reproducen por cortesía del Instituto Nacional de Antropología e Historia, SEP; del Departamento de Arquitectura del INBA; del Comité Organizador de los Juegos de la XIX Olimpiada y de Aerofoto Mexicana S.A.

Av. Veracruz 24. México 7, D. F. Tel. 11-44-74 / Publicidad: SAENZ DE MIERA



ARQUITECTURA DE MEXICO

**el pasado mágico y
el presente social**

colegio de arquitectos de méxico sociedad de arquitectos mexicanos

La publicación de la revista del Colegio de Arquitectos de México y de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos adquiere, en el momento actual, señalada importancia por tratarse de un órgano de difusión que representa los intereses y responsabilidades de nuestra profesión en su conjunto ■ Es ya una necesidad imperiosa el contar con un medio de comunicación entre los arquitectos, que constituya una tribuna en el más elevado plano de la cultura. La revista será, sin duda alguna, vehículo eficaz para que los arquitectos se conozcan mejor unos a otros en el campo del pensamiento, e instrumento que contribuya a mejorar su preparación técnica y perfeccionar su criterio profesional común. En forma muy especial, cobra valor como medio para fortalecer la conciencia de los arquitectos en lo que concierne a sus responsabilidades frente a la colectividad nacional y a la importancia de su función social ■ La nuestra, es ahora una profesión numerosa. Los arquitectos se ocupan de múltiples tareas que desbordan ampliamente el marco del diseño y la construcción. Actúan en la administración pública y privada; participan en tareas de planeación y preparación de decisiones que conciernen al desarrollo nacional y desempeñan importante papel dentro del sistema de educación del país ■ En todas estas actividades, los arquitectos son requeridos por las características esenciales de su formación profesional, por su sentido de organización y por el desarrollo de sus facultades imaginativas, aplicables en el planteamiento correcto de soluciones de orden múltiple ■ Por otra parte, a diferencia de lo que en otras épocas ocurría, los arquitectos actúan ahora en todo el ámbito nacional. En la mayor parte de las entidades federativas, especialmente en las ciudades importantes, actúan grupos numerosos de arquitectos, plenamente vinculados a las actividades públicas y privadas de la Nación ■ Es por ello que en esta nueva época en la vida de nuestras Instituciones Gremiales, la revista CAM-SAM tiene como objetivo fundamental contribuir a establecer las bases en que se sustente el criterio común con una profesión que actúa en ramas de actividad muy diferentes y en todas las regiones del país ■ Este primer número de la revista se dedica a exponer el panorama general que presenta la evolución histórica de la arquitectura en México. Presta especial atención a las relaciones que ha tenido la arquitectura con las condiciones sociales, políticas y económicas, así como con otros determinantes de carácter cultural, en cada uno de los períodos de nuestra historia ■ Asimismo, los artículos que integran este número constituyen aportaciones muy valiosas de arquitectos y de otros especialistas destacados en la materia. Señalan puntos que son base de reflexión sobre las relaciones que pueden establecerse entre la obra arquitectónica, la estructura urbana y el medio ambiente en que esta obra se inserta ■ Es elemento esencial el conocimiento del pasado, especialmente del patrimonio cultural de todos los arquitectos de México, para que sin mengua del espíritu creador individual, puedan proyectarse al futuro, con una arquitectura fiel a las tradiciones y a la naturaleza de nuestro país y puesta al servicio del pueblo de México ■



En desértica llanura de magueyes, / de magueyes construirás tu choza. /

Te volverás entonces hacia oriente / donde la luz procede; y a los dioses del fuego. / lanzarás tus dardos. / Tigre amarillo, águila amarilla, / amarilla serpiente, amarillo conejo, / ciervo amarillo. /

Vol- verás entonces hacia el norte, / y en la tierra de oscuras estepas / a los dioses de la muerte / has de lanzar tus flechas. / Aguila azul, azul serpiente, / tigre azul, azul conejo, / ciervo azul. /

Irás después intrépido al poniente / y en la región de verdes sementeras, / contra los dioses de la vida / vas a lanzar tus dardos. /

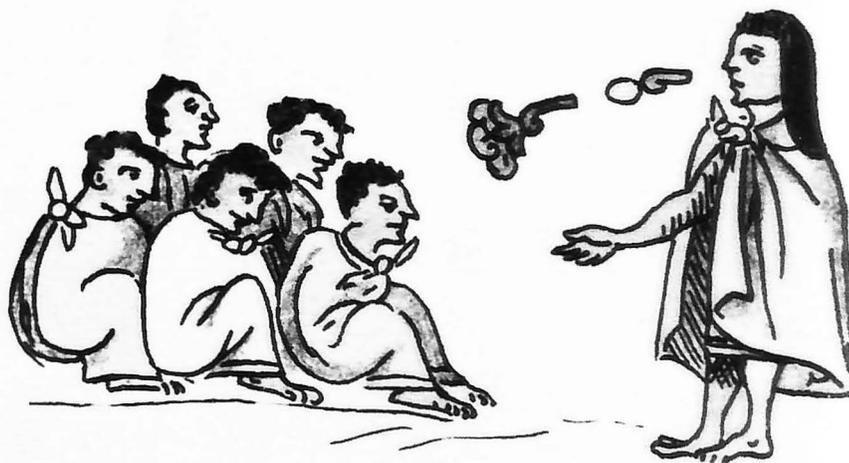
Agui- la blanca, blanca serpiente, / tigre blan- co, blanco conejo, / ciervo blanco. /

Irás por último hacia el lejano sur, / y en la aguda región de las espinas / contra los dioses del dolor lanzarás / tus flechas. / Aguila roja, roja serpiente, / tigre rojo, rojo conejo, / ciervo rojo. /

Y cuando ago- tes / tus flechas y tus dardos, / por herir a los dioses, / al amarillo, al azul, al blan- co, y al rojo, / águila, serpiente, tigre, conejo y ciervo, / caerás vencido por un solo dios: / ¡el Dios del Tiempo! /

Por los cuatro horizontes / estremeciósse nuestra Madre Tierra: rompió sus flechas en rode- las divinas, / y como signo de victoria se cubrió de pluma verde. /

*¡Mírala ahora en cierva convertida! / Pero mira el mila- gro: ¡vuela! / La obsidiana es hoy ya ma- riposa / que liba nuestros propios corazo- nes.**



* Paráfrasis de Horacio Quiñones, de la traducción sobre poe- sía náhuatl del padre Angel María Garibay.

Concepto de los orígenes : la palabra y la tierra

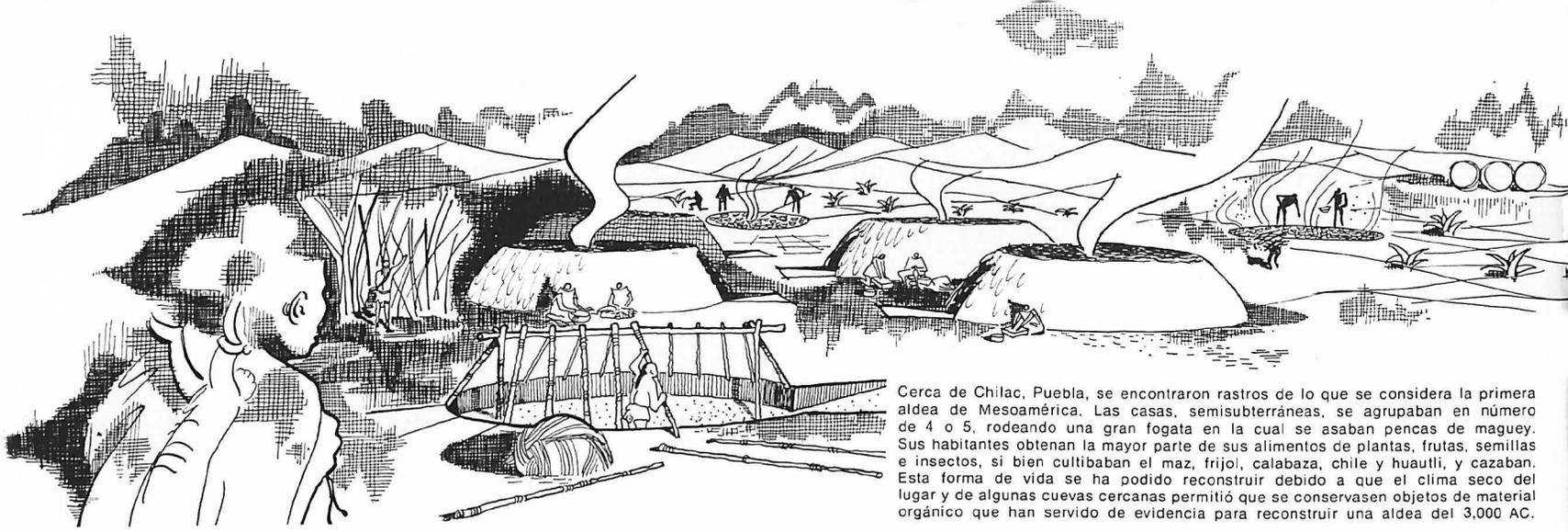




5



6



Cerca de Chilac, Puebla, se encontraron rastros de lo que se considera la primera aldea de Mesoamérica. Las casas, semisubterráneas, se agrupaban en número de 4 o 5, rodeando una gran fogata en la cual se asaban pencas de maguey. Sus habitantes obtenían la mayor parte de sus alimentos de plantas, frutas, semillas e insectos, si bien cultivaban el maíz, frijol, calabaza, chile y huautli, y cazaban. Esta forma de vida se ha podido reconstruir debido a que el clima seco del lugar y de algunas cuevas cercanas permitió que se conservasen objetos de material orgánico que han servido de evidencia para reconstruir una aldea del 3,000 AC.

Presencia del hombre en mesoamérica

El descubrimiento de América por los europeos en el siglo XVI planteó de inmediato a la cultura occidental un problema teológico que quedó para ser empezado a dilucidar por la antropología contemporánea: caso de poder considerarse humano, ¿de quien descendía el habitante de este "nuevo mundo"? Se acepta hoy que el poblamiento del continente americano se efectúa desde Asia y por el estrecho de Bering a partir de unos 30,000 años antes de nuestra era. "Es en la etapa de glaciación que en la terminología de la prehistoria se conoce como "Wisconsin" que se acumulan grandes masas de hielo sobre los continentes y que el mar baja de nivel en la proporción que tales masas reducen su volumen.

Queda entonces visible entre ambos continentes una masa continental: se produce una "benignia" de más de 1,000 kilómetros de ancho que permite el paso al hombre de la Siberia. Se desplaza éste lentamente, subsistiendo con mucho trabajo en un medio ambiente natural que le es siempre hostil y duro, viviendo de lo que puede encontrar, de la recolección y de la cacería, únicamente como parásito de la corteza terrestre. En su continuo peregrinar,

naturalmente carece de datos para darse cuenta que ha salido de un continente y penetrado en otro, deshabitado hasta ese momento. Pero, por otro lado, deja leves huellas de su recorrido, principalmente huellas de su elemental pero paulatinamente creciente tecnología, mismas que sirven para que con los datos actuales se sigan y reconstruyan sus migraciones.

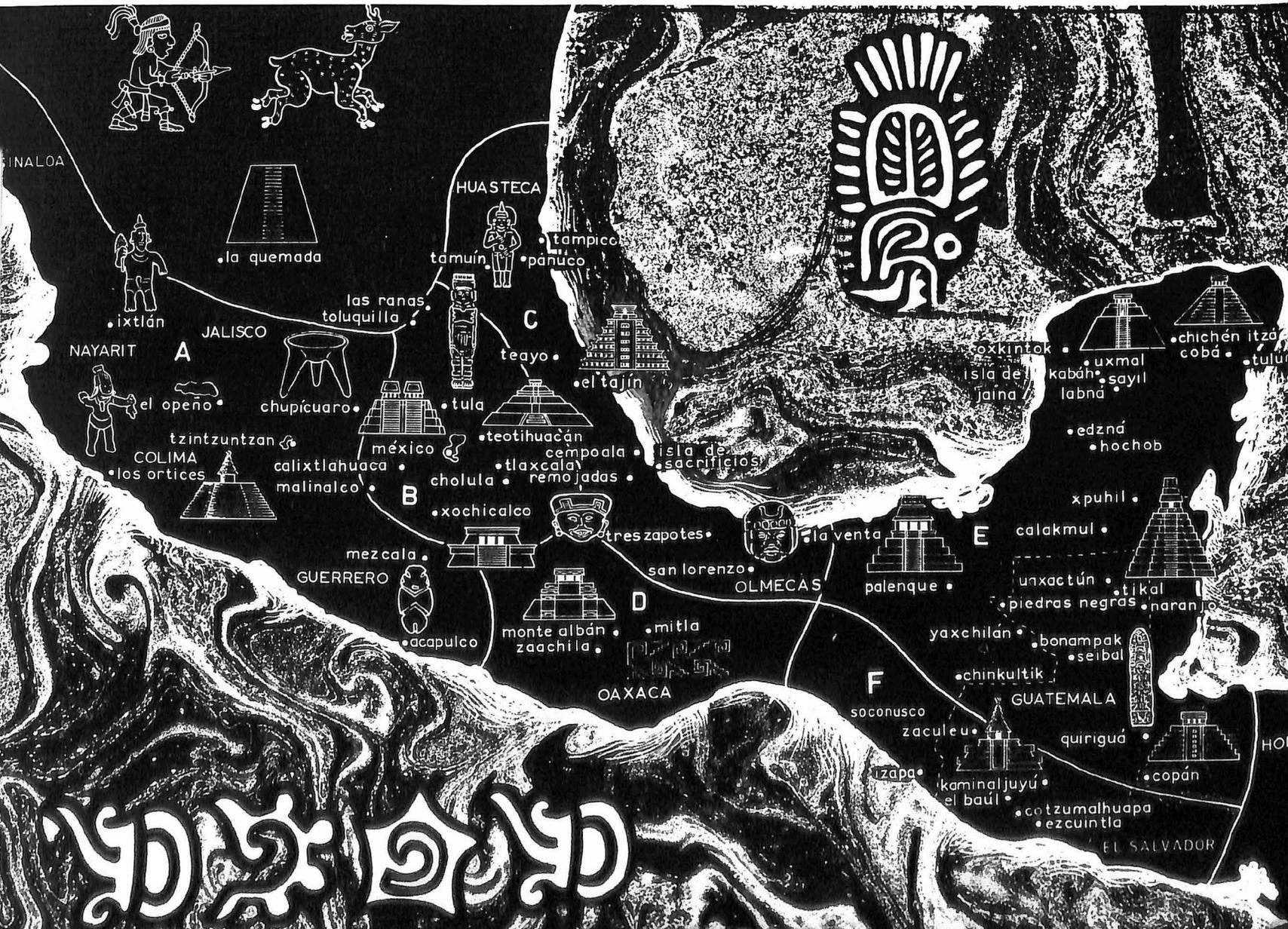
Unos 5,000 años después el mar vuelve a cubrir el estrecho de Bering. Y entre los años 18,000 y 12,000 se produce una época de deglaciación que obliga a los pocos hombres que habían logrado penetrar en este hemisferio a desplazarse del centro de Alaska y Caminar hacia el sur.

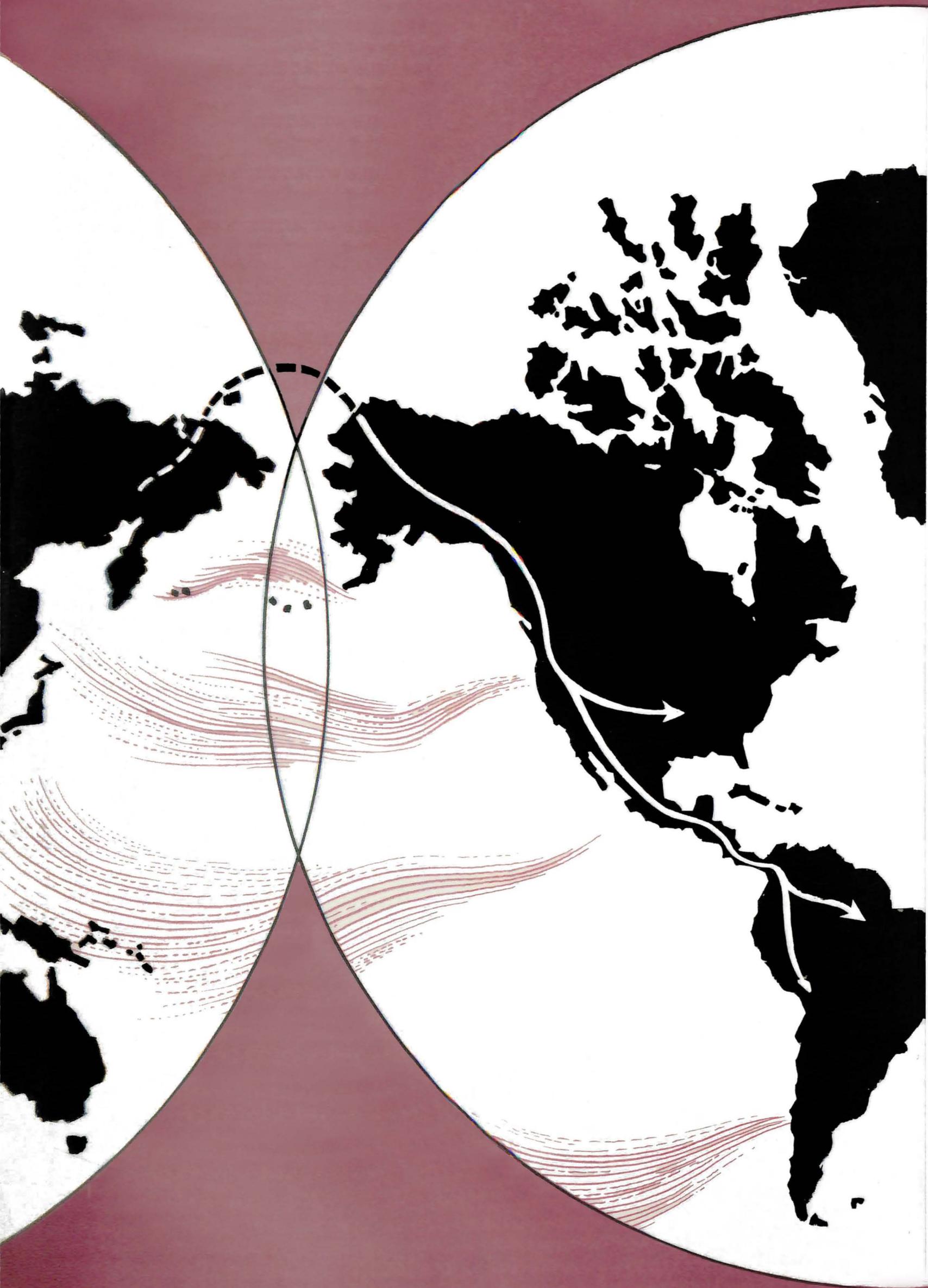
Subsisten en grupos microfamiliares, formando una "microbanda" donde el promedio de vida es de unos 25 años. Desconociendo la necesidad de competencia humana, se adaptan al medio que los rodea, se reproducen, y nuevas familias vuelven a movilizarse al través de las angosturas de la topografía. Se penetra constantemente en el continente, deteniéndose por generaciones en áreas ecológicamente distintas. En grutas de la patago-

nia, al extremo austral de América, se han descubierto vestigios que acusan su presencia unos 7,000 años AC.

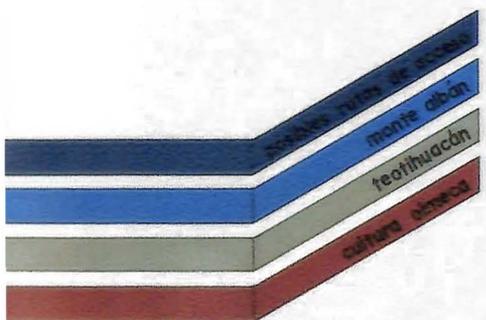
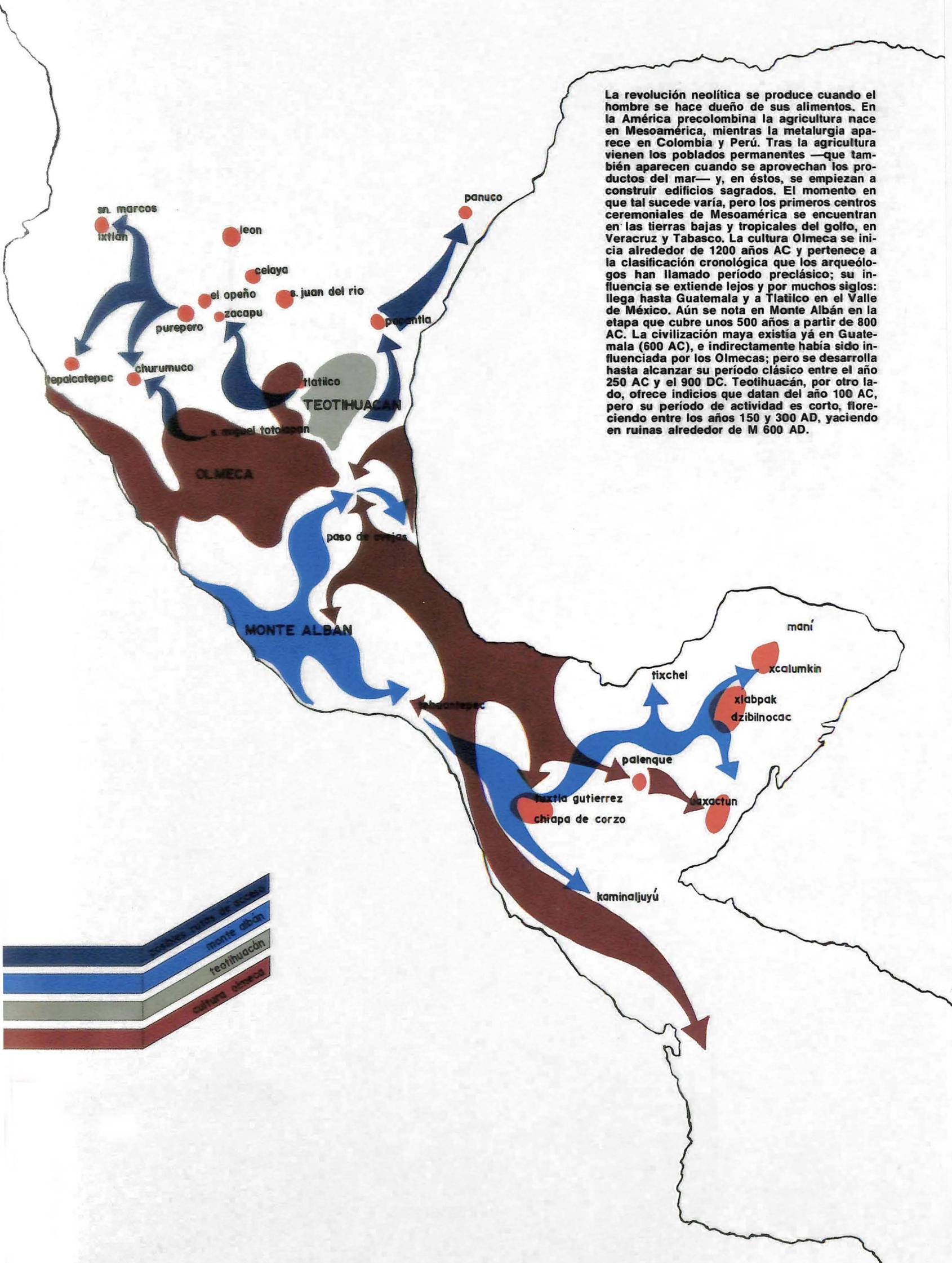
En estas peregrinaciones se tienen que readaptar a las condiciones del trópico y del ecuador, o nuevamente al frío; para su pervivencia el medio ambiente es de importancia fundamental y resulta determinante cuando su tecnología está al nivel recolector-cazador. Posee puntas de piedra, medio para curtir un cuero, para cortar una rama. Su cultura se desarrolla localmente y en el continente llegan a convivir una serie de diversas culturas en simultaneidad pero en diferente etapa de evolución.

Así, al pasar los siglos, la región de los Andes llega a conocer una gran cultura tecnológica, mientras que Mesoamérica ve desarrollarse culturas de gran nivel intelectual. Son las creaciones de éstas en la arquitectura, los monumentos que que restan de la herencia de su pasado, destacadas por sitios geográficos en el mapa inferior, aparecen en las páginas siguientes para, después, considerar dentro de la ininterrumpida actividad constructora de casi 4,000 años, el impacto de sus concepciones estéticas sobre el transplante a Mesoamérica de la arquitectura europea de la época del renacimiento.

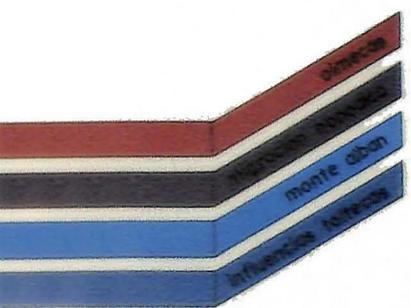
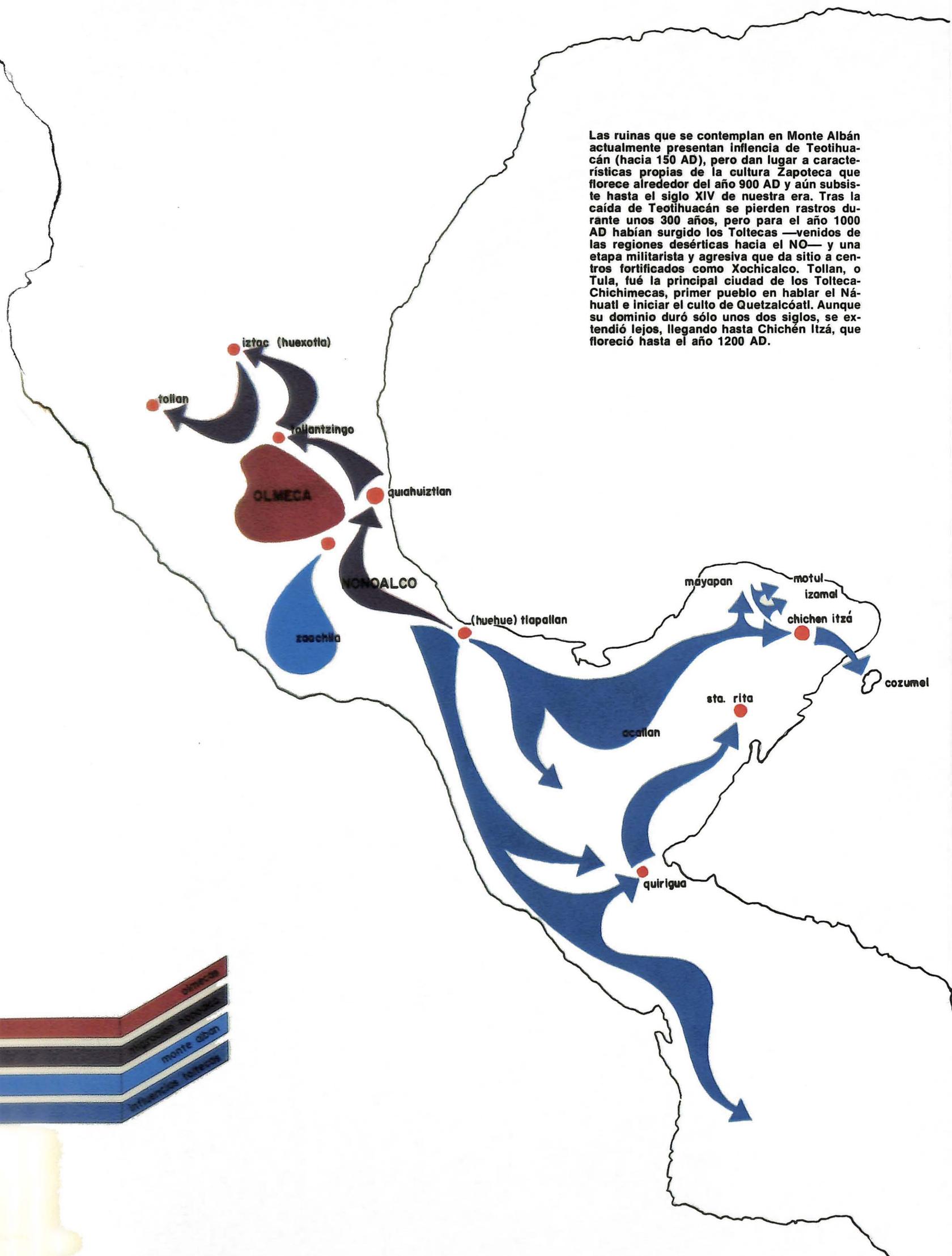




La revolución neolítica se produce cuando el hombre se hace dueño de sus alimentos. En la América precolombina la agricultura nace en Mesoamérica, mientras la metalurgia aparece en Colombia y Perú. Tras la agricultura vienen los poblados permanentes —que también aparecen cuando se aprovechan los productos del mar— y, en éstos, se empiezan a construir edificios sagrados. El momento en que tal sucede varía, pero los primeros centros ceremoniales de Mesoamérica se encuentran en las tierras bajas y tropicales del golfo, en Veracruz y Tabasco. La cultura Olmeca se inicia alrededor de 1200 años AC y pertenece a la clasificación cronológica que los arqueólogos han llamado período preclásico; su influencia se extiende lejos y por muchos siglos: llega hasta Guatemala y a Tlatilco en el Valle de México. Aún se nota en Monte Albán en la etapa que cubre unos 500 años a partir de 800 AC. La civilización maya existía ya en Guatemala (600 AC), e indirectamente había sido influenciada por los Olmecas; pero se desarrolla hasta alcanzar su período clásico entre el año 250 AC y el 900 DC. Teotihuacán, por otro lado, ofrece indicios que datan del año 100 AC, pero su período de actividad es corto, floreciendo entre los años 150 y 300 AD, yaciendo en ruinas alrededor de M 600 AD.



Las ruinas que se contemplan en Monte Albán actualmente presentan influencia de Teotihuacán (hacia 150 AD), pero dan lugar a características propias de la cultura Zapoteca que florece alrededor del año 900 AD y aún subsiste hasta el siglo XIV de nuestra era. Tras la caída de Teotihuacán se pierden rastros durante unos 300 años, pero para el año 1000 AD habían surgido los Toltecas —venidos de las regiones desérticas hacia el NO— y una etapa militarista y agresiva que da sitio a centros fortificados como Xochicalco. Tollan, o Tula, fué la principal ciudad de los Tolteca-Chichimecas, primer pueblo en hablar el Náhuatl e iniciar el culto de Quetzalcóatl. Aunque su dominio duró sólo unos dos siglos, se extendió lejos, llegando hasta Chichén Itzá, que floreció hasta el año 1200 AD.





De todos los grupos que descendieron hacia el centro de México después de la caída de los Toltecas, los últimos y más aguerridos fueron los Tenochcas o Aztecas. Tras de fundar las ciudades gemelas de Tenochtitlan y Tlatelolco se aliaron con, y después conquistaron a las demás tribus que vivían en el valle. En cosa de 100 años habían estructurado un imperio teocrático militar, gobernado por un rey-sacerdote elegido de entre los nobles, los sacerdotes y los guerreros; el núcleo social estaba altamente estratificado. Las conquistas de los Mexicas se extendieron y, a la llegada de los españoles, habían alcanzado las áreas que en el mapa de Mesoamérica se muestran en color. Las áreas de influencia y migración que muestran los mapas se basan en parte en los realizados por el historiador Wigberto Jiménez Moreno.

CULIACÁN
AZTATLÁN
SINALOA

chametla

durango

chaichihuites

NAYARIT

campostela
ixtlán

el teúl

las ventanas

JALISCO

autlán
ahuatlán
sayula
santiago

COLIMA

zacapu
jiquilpan

HUASTECA

san miguel de allende
tamuín

toluquilla
el pueblito

apatzingán
tzintzuntzan

quitzeo

GUERRERO

tula
calixtlahuaca
malinalco
oaxtepec
sochicalco
teayo
huancingo
mexico-tenochtitlan
huejotzingo
tlaxcala
cholula
tuzapán
cempoala
zongolica
cuetlaxtlan
teotitlan del camino
yanhuitlan
nochixtlan

acapulco

zachila
yagui
matia

OAXACA

OLMECAS

tehuantepec

tonala
acconusco

izapa

GUATEMALA

utatlán
mixco viejo
sololá
iximché

HONDURAS

chaichuapa

EL SALVADOR

EE. UU.

dzibilchaltún
izamal
mayapán
uxmal
chichén itzá
mani

chamotón

xicalango

xethá
tancán
tulúm

ichpatún
sta. rita

tayasal

zaculeu

naco

LA ESTÉTICA

PAUL GENDROP

Vamos a tratar de apuntar a continuación algunas de las grandes líneas estéticas que, gracias a la labor de numerosos autores tanto mexicanos como extranjeros, empiezan a desprenderse del complejo panorama artístico del México antiguo. En efecto, no hace muchas décadas aún, las ruinas de estas civilizaciones aparecían como formas inertes, como grandes esqueletos vacíos de todo contenido. Era necesario pues, con la ayuda de la arqueología y de las crónicas, dar una nueva alma a esos despojos o, más bien, volver a encontrar esta alma, para tratar de colocar nuevamente estos objetos dispersos dentro de su contexto original; pues ¿no es acaso el arte de cada pueblo la expresión de una peculiar visión del mundo?

PAUL GENDROP, Arquitecto, Doctor de la Universidad de París, Catedrático e Investigador en la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. • El artículo que aquí se reproduce contiene fragmentos de la conferencia que el autor dictó en la Sorbona con motivo de la 176ª sesión de la Sociedad Francesa de Estética, así como extractos del libro *Arte Prehispánico en Mesoamérica* que acaba de concluir para el Centro de Investigaciones Arquitectónicas de la ENA y que está a punto de ser publicado. Todas las ilustraciones que acompañan al artículo han sido realizadas para la citada obra por algunos destacados estudiantes del Departamento de Historia de la Arquitectura de la misma ENA, así como por su propio Jefe, el arquitecto José Luis Benlliure, y se publican aquí por permiso expreso, tanto de sus respectivos autores, como del Director del Centro de Investigaciones Arquitectónicas, arquitecto Francisco Gómez Palacio Serrano, y del arquitecto Ramón Torres Martínez, director de la Escuela Nacional de Arquitectura.

FIGURA 1: representación de un teccalli o templo teotihuacano en un fragmento de vasija teotihuacana; dibujo de Paul Gendrop según Miguel Covarrubias.

FIGURA 2: detalle de las esculturas que adornan la fachada de la pirámide de Quetzalcóatl en Teotihuacán, México; uno de los edificios en que aparece por vez primera el típico elemento arquitectónico tablero sobre talud; dibujo de Pedro Dozal.

FIGURA 3: el templo I de Tikal, uno de los ejemplos más característicos de la arquitectura maya clásica de la zona del Petén guatemalteco; dibujo de J. Domínguez Zaldívar.

FIGURA 4: detalle de la pirámide de Quetzalcóatl en Xochicalco; dibujo de Rafael Costábile H., basado en fotos y en reconstrucción del Arq. Ignacio Marquina.

FIGURA 5: la pirámide de los nichos en el Tajín, Veracruz; dibujo de César Gallardo Mason.



Fig. 3

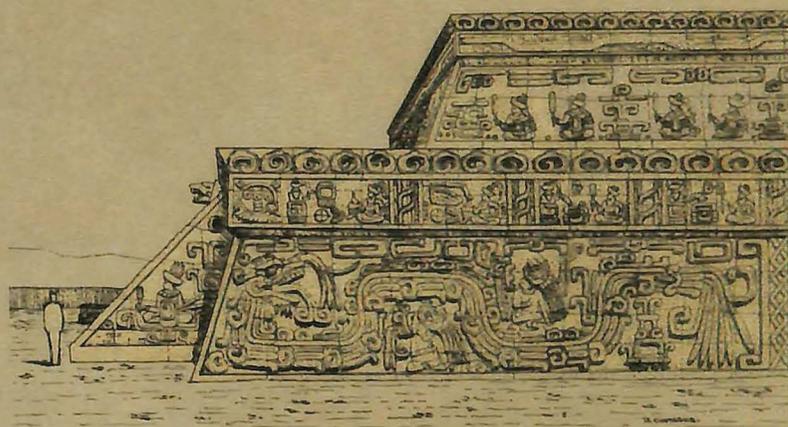


Fig. 4

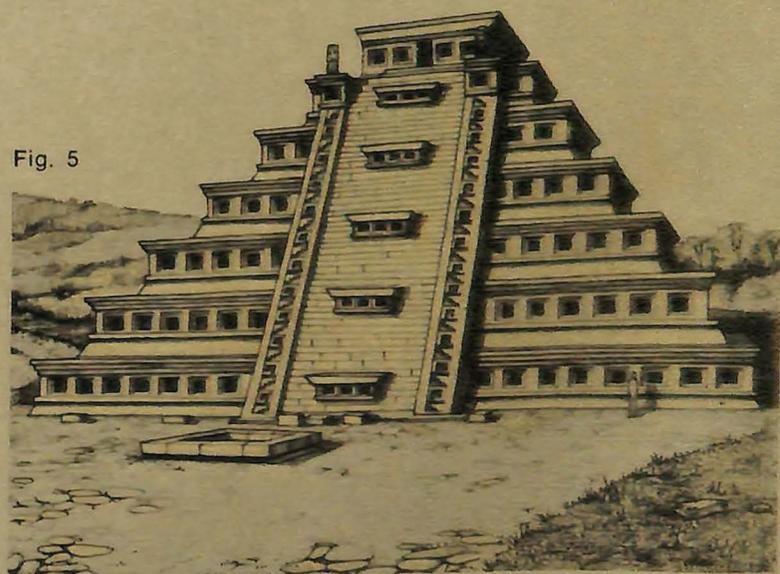


Fig. 5



Toda civilización importante ha sabido hallar su propio lenguaje arquitectónico; es así como Mesoamérica creó la **pirámide escalonada**, elemento que no tiene de común con la pirámide egipcia nada sino el nombre. Pues mientras que la pirámide del antiguo Egipto está destinada a perpetuar la memoria del faraón—a la vez

que ocultar su tumba— no se ha encontrado hasta la fecha, entre los centenares de pirámides mesoamericanas, sino un solo caso en que ésta recubre una tumba: el de la famosa cripta secreta de Palenque . . . Por otra parte, la pirámide egipcia es, geoméricamente hablando, una verdadera pirámide, en tanto que la del México antiguo —incorrectamente llamada pirámide— es más bien, por lo general, una superposición de elementos troncopiramidales, troncocónicos o variantes, sirviendo de basamento al templo propiamente dicho que se halla en la plataforma superior y al que se accede mediante una o varias escaleras.

¿A qué obedece semejante forma que habrá de perpetuarse durante más de veinticinco siglos? Su finalidad primordial es, evidentemente, el realzar la efigie del dios, colocada en el interior del templo —donde sólo los sacerdotes tienen acceso— o en la plataforma del mismo, de donde resulta visible a la multitud de fieles congregados al pie de la pirámide. Esta forma típicamente mesoamericana del culto a las alturas parece explicarse por la concepción indígena del universo: residiendo en las capas superiores, el dios no puede por tanto ser adorado al nivel del —suelo, de donde surge la necesidad de elevarlo. En cuanto a las gradas en que suele subdividirse la pirámide, quizá simbolizan, de acuerdo con esta misma concepción del mundo, las capas o planos superpuestos en donde moran los dioses, estando la tierra misma dividida en cinco regiones: un espacio central donde viven los hombres, y cuatro puntos cardinales, cada uno de ellos colocado bajo el influjo de uno a varios dioses, con su color mágico, su animal totémico, etc . . . y allá en lo alto del universo, cerrando nuestra pirámide ideal, reina la vieja pareja primordial, la Dualidad Suprema, que se encuentra al origen de los demás dioses y de los hombres, “allá donde el aire es muy frío, delicado y helado”, según comenta la crónica indígena. Jacques Soustelle define esta peculiar concepción cosmológica como un “sistema de símbolos que se reflejan los unos a los otros, y donde colores, tiempos, espacios orientados, astros, dioses, fenómenos históricos se corresponden” . . .

Formalmente hablando, la pirámide mesoamericana muestra un perpetuo conflicto entre la tendencia vertical —inherente a la concepción misma de la pirámide— y la tendencia horizontal. En Teotihuacán, la gran metrópoli clásica del Altiplano Central, cuya voluntad de forma obedece a una rigurosa razón geometrizzante, predomina la tendencia horizontal. Y con el fin de acentuar esta tendencia, el arquitecto teotihuacano rompe el sentido ascensional del talud o cuerpo inclinado del basamento piramidal mediante una sucesión esca-

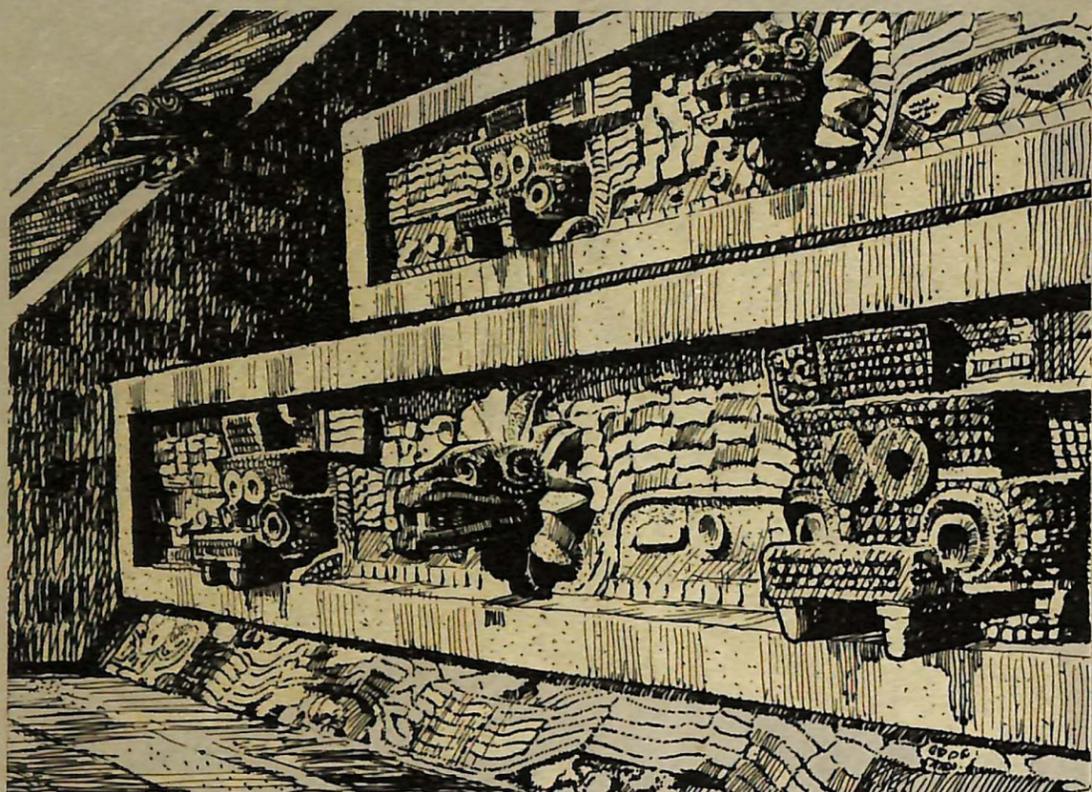


Fig. 2

lonada de tableros o elementos horizontales salientes, creando así el típico complejo *tablero-talud* (fig. 1, 2 y 9) que será adoptado por otras culturas mesoamericanas, combinándose de distintas maneras según la evolución de cada estilo.

En el otro extremo de Mesoamérica —tanto desde el punto de vista geográfico como artístico— vemos en cambio cómo la ciudad de Tikal, con una voluntad formal resueltamente orientada en otra dirección, echa mano de todos los recursos para acentuar el sentido vertical de sus templos. Todo contribuye a ello: las proporciones de los cuerpos escalonados que componen el basamento, la rítmica disposición de las molduras y entrecalles, con sus característicos planos entrantes y salientes que se van reduciendo hacia la cúspide, la empinada escalinata que apunta hacia el templo y, prolongando este último en su esfuerzo ascensional, la alta crestería con sus remetimientos y sus planos inclinados (fig. 3), cuya pesada masa obliga por cierto a reducir el santuario interior, haciendo que predominen los macizos sobre los huecos. Esto nos lleva a hablar de la concepción del espacio arquitectónico.

En contraste con los pueblos del Altiplano Central que combinan el pilar y el techo plano para obtener pórticos y espacios interiores de una relativa amplitud, como es el caso de los palacios teotihuacanos; el principio de la bóveda en saledizo (fig. 7), tan anclado en la voluntad formal maya, reduce el espacio interior de los templos a una sucesión de estrechos pasillos que no reciben luz natural sino a través de las puertas. Exceptuando la relativa amplitud que encontramos en Palenque —cuyos arquitectos llevan a su expresión más depurada, dentro de las limitaciones que éstos implican, los elementos básicos de la arquitectura maya (fig. 10) cabría hablar de una *conciencia preespacial*; pues el espacio interior resulta casi nulo y, salvo algunos casos en que contiene esculturas, relieves o pinturas murales, no parece haber sido objeto de una ornamentación especial, mientras que todo el interés del espectador se concentra en el exterior. Como ocurre por ejemplo en la Grecia clásica, la arquitectura maya participa de un sentimiento más escultórico que arquitectónico propiamente dicho; las fachadas se cubren de una profusión de elementos, los templos se coronan con una rica cresta . . . Se trata más bien de una arquitectura destinada a impresionar a las multitudes de fieles agrupados al exterior, al pie de las pirámides o en medio de las plazas . . .

Y es precisamente en sus espacios exteriores donde se manifiesta —en forma genial a veces— la conciencia espacial del México antiguo, donde la arquitectura es ante todo una *arquitectura de espacios abiertos*: grandes plazas destinadas a las ceremonias y enmarcadas por las escalinatas y las plataformas de los templos, grandes ejes visuales; equilibrio en la relación de los grandes volúmenes, en la correspondencia entre los edificios y las plazas . . . Tomemos como ejemplo Teotihuacán cuyo trazo urbano es el más imponente de Mesoamérica con sus magnos ejes, sus templos agrupados alrededor de plazas, sus proporciones gigantescas, aplastantes aún para la urbanística actual (fig. 8). Y Monte Albán, donde las cumbres de los cerros se ven enteramente modificadas por la ma-

no del hombre, en una composición libre y equilibrada a la vez, fruto de unos 15 siglos de edificación (fig. 6). Los principales ejes de los conjuntos arquitectónicos se quiebran de una manera aparentemente caprichosa: la simetría se ve aquí sustituida por unas extraordinarias relaciones entre los edificios y los espacios abiertos; la nota horizontal dominante, adaptada a esta región particularmente volcánica, es subrayada al oriente por la masa imponente de las anchas escalinatas que conducen a templos y palacios. "Así surge —dice Paul Westheim— un conjunto de espacios concebidos, no como una simple yuxtaposición de edificios o de plazas, sino como una viva relación de espacios que ofrece una rica diversidad de aspectos."

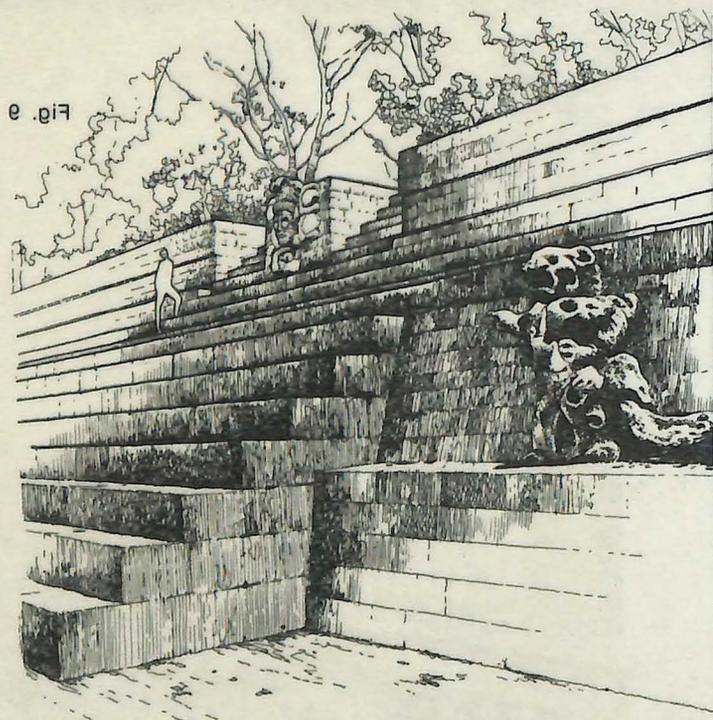
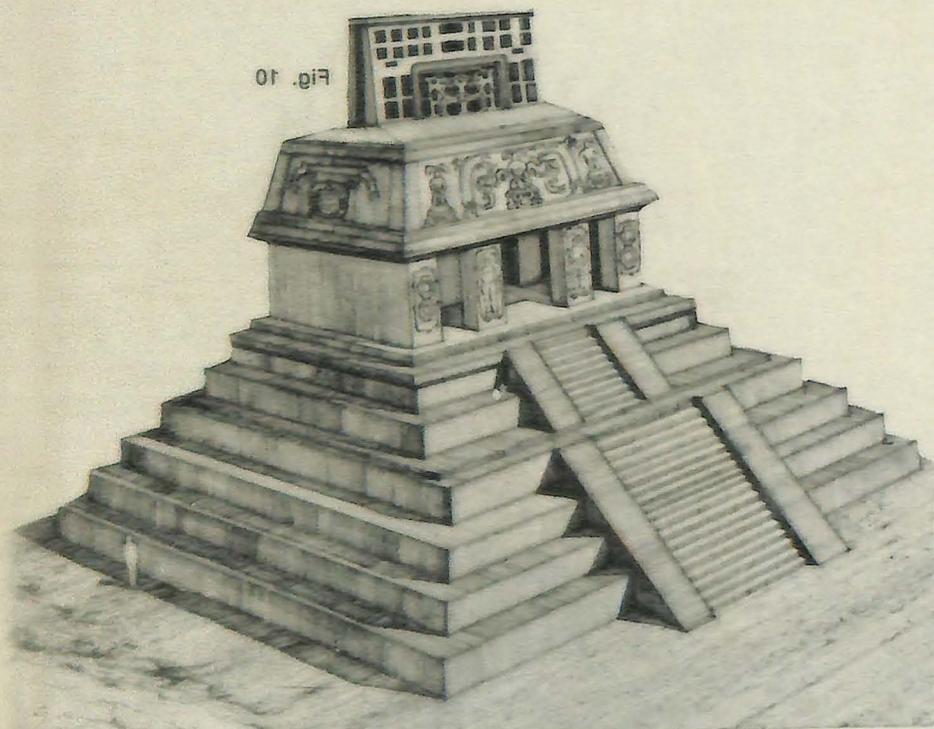
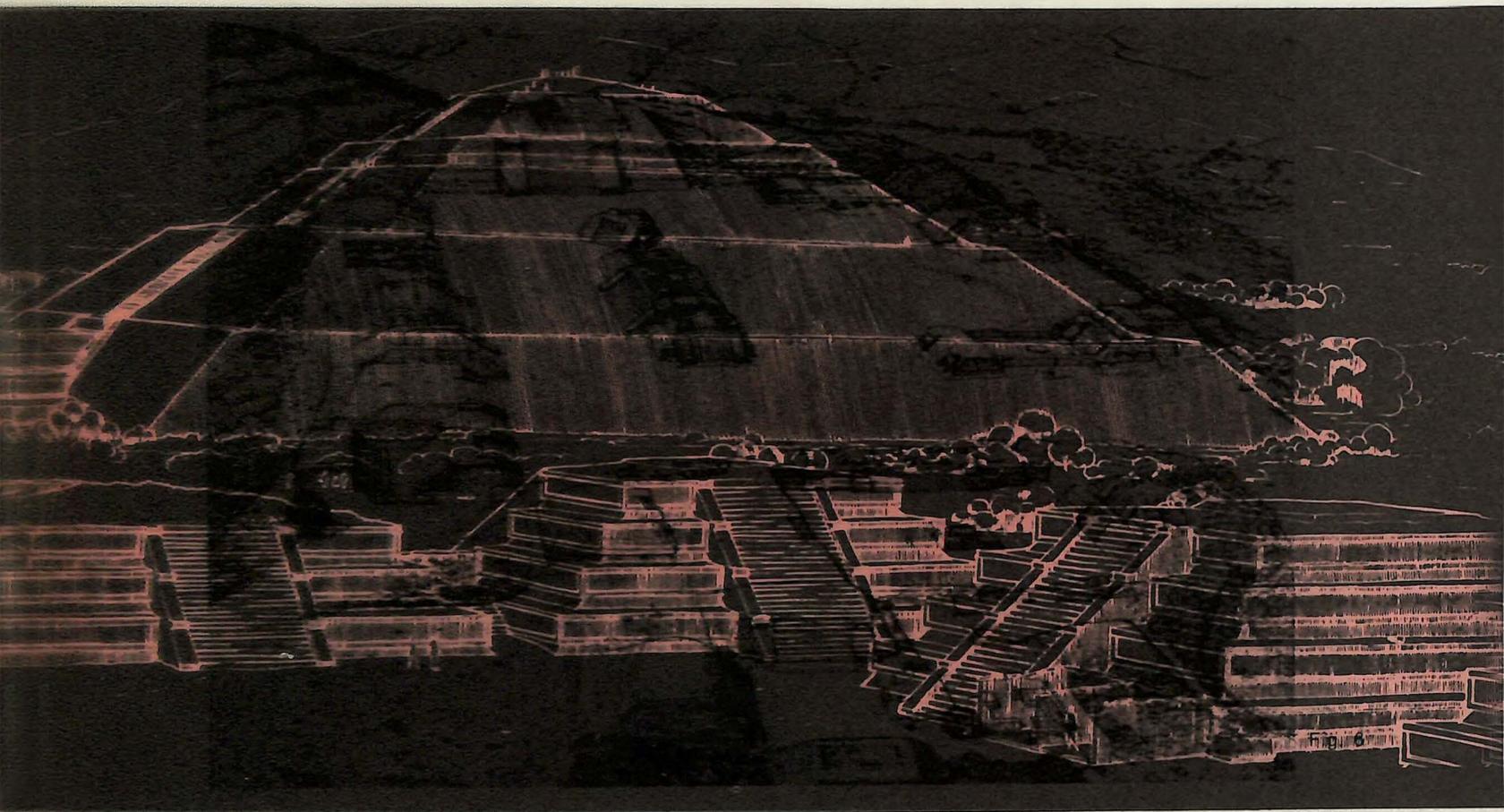
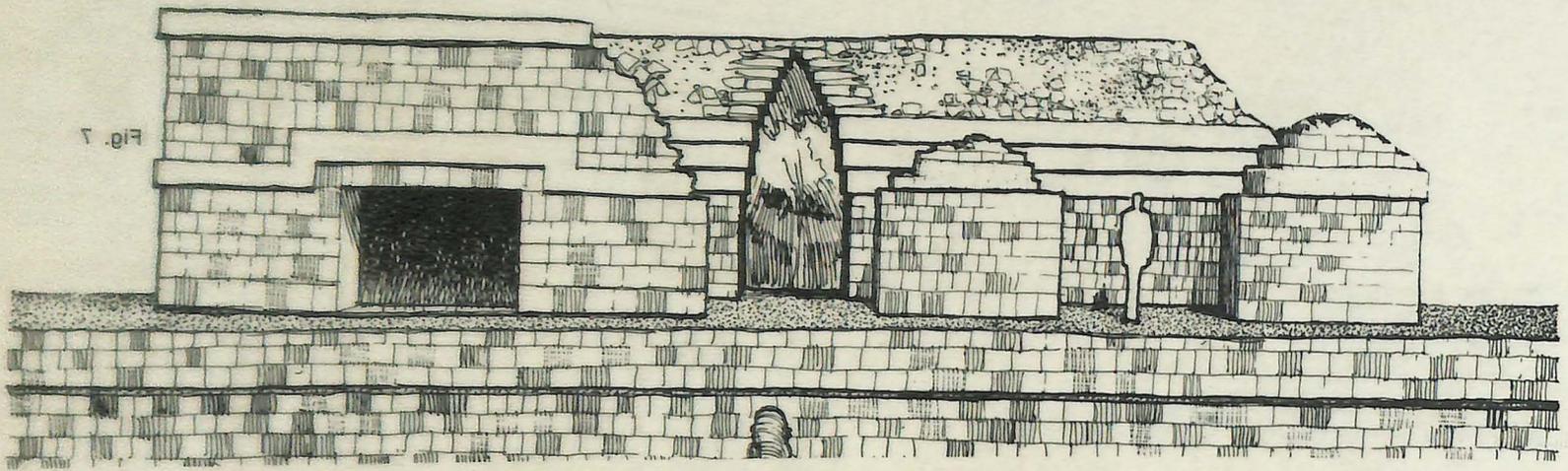
Así vemos desenvolverse, a través de más de dos milenios, las múltiples facetas de la arquitectura prehispánica, desde los montículos de tierra compactada de San Lorenzo y de la Venta, que ya marcan algunos principios de simetría y de orientación, hasta el ingenioso trazo de la grandiosa Tenochtitlan, ciudad lacustre única en su género; desde la majestuosa y rectilínea Teotihuacán donde sólo emergen las masas de las pirámides del Sol y de la Luna —en rara armonía con el paisaje circundante— hasta la exhuberancia tropical de algunas ciudades mayas y la suntuosidad bárbara de la nueva Chichén Itzá, con sus elementos maya-toltecas y el aspecto revolucionario de sus Mil Columnas. En este rico panorama que brinda la arquitectura mesoamericana, cada tema se presta a múltiples interpretaciones. Así, el *tablero sobre talud* que vimos surgir en Teotihuacán (fig. 1, 2 y 8) cobra, al ser adoptado por otras culturas, un sentido diferente: lo vemos en Monte Albán, quebrando sus paños para ceñir algunos basamentos o subrayando la masa de las anchas alfardas que bordean las escalinatas (ag. 9); en el Tajín donde se horada con profundos nichos, haciendo de ciertos edificios un vivo juego de claroscuro (fig. 5); en Xochicalco donde se corona con una cornisa biselada y se cubre de bajorrelieves (fig. 11) . . .

La misma arquitectura maya clásica presenta, según las regiones, características formales claramente diferenciadas, desde el impulso vertical que vimos en los grandes templos del Petén guatemalteco (fig. 3) hasta la ligereza y elegancia de Palenque (fig. 10), pasando por los sobrios contornos de los edificios de Copán, en territorio hondureño (fig. 7 y 9). La crestería, que es en Tikal pesada mole de mampostería, se torna ligero muro calado en Palenque y es inexistente en Copán; en la arquitectura Puuc de Yucatán, sólo aparece en contadas ocasiones, como vemos en el arco de Labná donde se hace escalonada y calada (fig. 12). Los muros que sostienen la fachada, y que en Palenque habían logrado reducirse a unas delgadas mochetas —casi unos pilares— se transforman francamente en columnas en numerosos edificios de Yucatán tales como el palacio de Sayil (fig. 13), donde se combinan con vanos simples y se complementan mediante una ornamentación particularmente equilibrada. Además, el típico *arco maya* que solo se empleaba como elemento constructivo interno en el área central maya, se atreve a perforar la

fachada para expresarse libremente hacia el exterior en casos como el arco de Labná (fig. 12), y el palacio del gobernador en Uxmal (fig. 11), quizá el más espléndido edificio prehispánico que se conserva . . . Y si con el supremo refinamiento de sus relieves en piedra o en estuco, Palenque encarna el arte maya en el dominio pleno de la línea curva, ondulante, sensual, Uxmal en cambio marca una cumbre en la arquitectura maya —y mesoamericana en general— al someter sus fachadas a una composición geométrica rigurosamente equilibrada. Hay por ejemplo en el palacio del gobernador (fig. 11), un sentido de medida aunado a una riqueza ornamental poco común; hay majestad y fastuosidad sin que se llegue nunca a lo recargado.

Hablemos ahora de la concepción cosmológica y religiosa que se refleja en múltiples aspectos del arte prehispánico . . . Colocado ante un universo aparentemente caótico, el hombre del México antiguo resuelve la ambigüedad al incorporar ésta dentro de su propio sistema religioso, en el que cada divinidad puede ser a la vez creadora y destructora. En este universo —donde fuerza y contrafuerza mantienen un equilibrio constantemente amenazado— el hombre ve en el retorno cíclico de los fenómenos *el milagro*, la única esperanza de un equilibrio cósmico; surge pues en él la imperiosa necesidad de adentrarse en ese milagro, razón por la cual concede una primordial importancia a la observación de los fenómenos astronómicos, elaborando con medios sin embargo rudimentarios un *calendario ritual* de una precisión extraordinaria. Tal es la importancia de este calendario que cabría decir que es en derredor suyo donde se estructuran las concepciones mitológicas y, por ende, las creaciones artísticas . . . Es así como se explica, en gran parte al menos, la práctica mesoamericana de recubrir un edificio sin destruirlo, añadiendo tan sólo nuevas construcciones sobre lo existente.

En Teotihuacán, la pirámide del Sol—la más grande a la vez que una de las más antiguas del mundo prehispánico— señala la dirección en que el sol se pone el día que pasa por el cenit, marcando de una manera definitiva la orientación que habrá de regir la traza de esta y de otras muchas ciudades . . . Las ciudades mayas suelen erigir a intervalos regulares monolitos esculpidos —y en casos excepcionales, edificios y hasta grandes complejos arquitectónicos— ya como *marcadores de tiempo* con el fin de registrar, por ejemplo, finales de *katunes* o períodos de 7,200 días, ya para dejar consignados sus últimos cómputos astronómicos o incluso sus correcciones calendáricas: Copán, ciudad de astrónomos por excelencia, conmemora varios congresos de astrónomos y dedica dos de sus templos más destacados a la medición de eclipses y al planeta Venus. Y la pirámide de Quetzalcóatl en Xochicalco (fig. 4) —que revela por cierto fuertes ligas culturales con la lejana Copán— es edificada con el doble motivo de una importante corrección al calendario y la celebración de un Fuego Nuevo . . . Las superposiciones de la pirámide de Tenayuca, primera capital chichimeca, marcan cada final de *ciclo* o período de 52 años, el día en que coincide



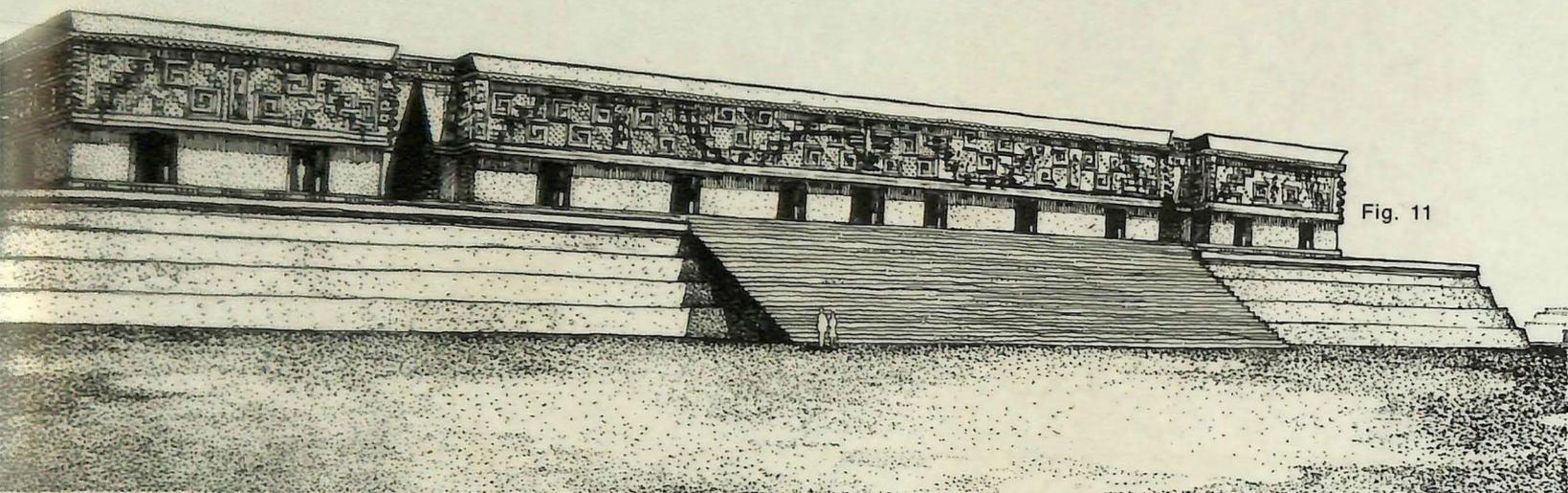


Fig. 11

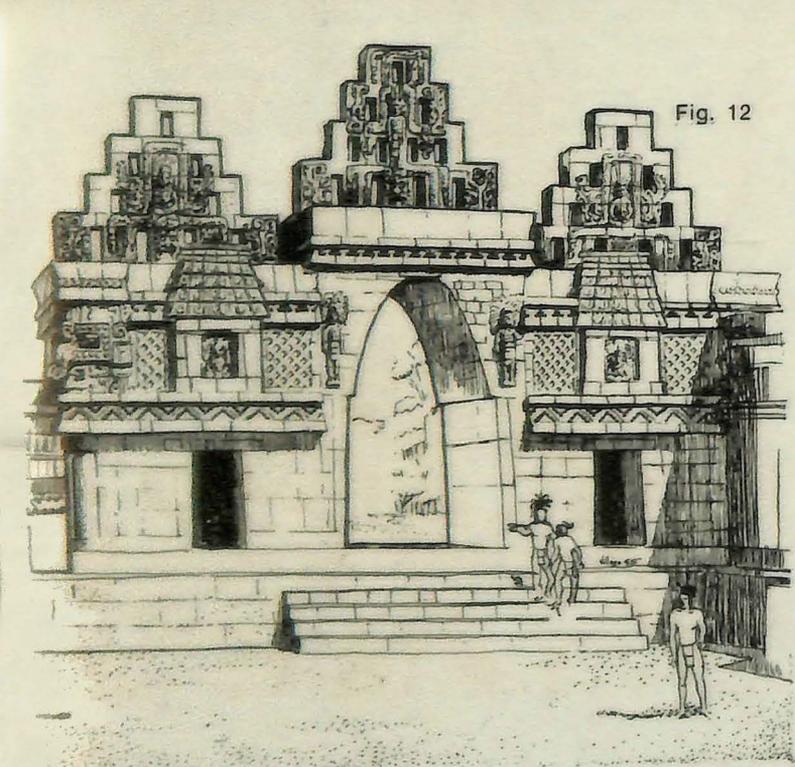
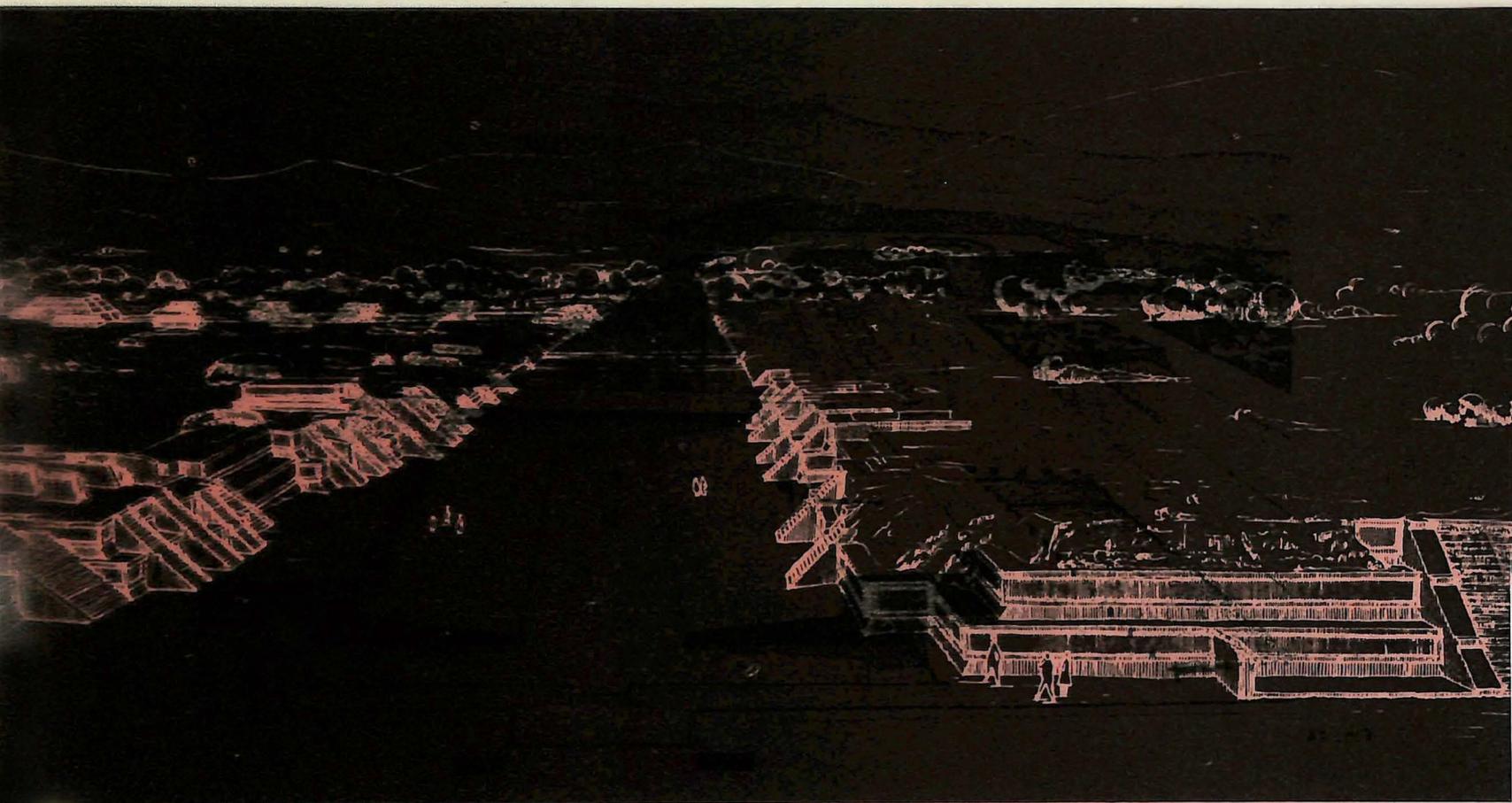


Fig. 12

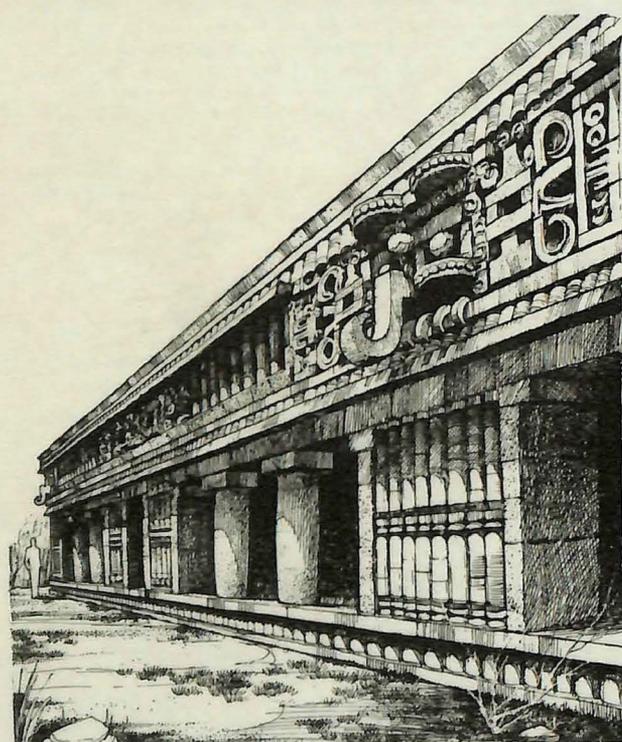


Fig. 13

el calendario solar de 365 días con el calendario ritual de 260 días, día en que se enciende el fuego sagrado o Fuego Nuevo.

Todo, en el arte del México antiguo, parece impregnado de este simbolismo cósmico y religioso. Así, cada 52 años marca para el mundo el final de un ciclo de vida y el —posible— principio de otro, pues el universo habrá de ser destruido por movimientos sísmicos al final de uno de éstos; en efecto, ¿no vivimos acaso, según las creencias prehispánicas, bajo el signo del *Sol de Movimiento* mientras que las cuatro *eras* —o *soles*— anteriores fueron destruidos por diferentes cataclismos? . . . Asimismo, la pirámide de los nichos en el Tajín (fig. 5) tiene 365 nichos, o sea uno por cada día del año solar . . . Y el juego de pelota (fig. 6 y 14) que, aparte de las infinitas variantes de *pirámides*, representa uno de los temas arquitectónicos más específicamente mesoamericanos con su típica planta en forma de I, sus banquetas que suelen inclinarse en talud y sus anillos o marcadores; más que una simple cancha en que se desarrolla una competencia de carácter meramente deportivo, ¿no es también, y sobre todo, el escenario donde se lleva a cabo la lucha simbólica entre el sol y las tinieblas? . . . El sacrificio de uno de los jugadores al concluir semejante encuentro ritual indica con dramática claridad la importancia cósmica que se concedía a éste.

Podríamos concluir con estas palabras de Octavio Paz: "La preocupación por el fin del mundo —o por el principio de otra era es quizá lo que más nos acerca a los antiguos mexicanos y nos hace mirar sus creaciones con ojos distintos. Ya no vemos en ellas, como hace un siglo, obras extrañas, bárbaras o maravillosas: se nos aparecen como los signos de un destino. Imagen cifrada de la catástrofe, estas obras nos muestran cómo mirar frente a frente las constelaciones y sus movimientos. Pasamos del horror a la fascinación, de la fascinación a la contemplación. El arte es de nuevo el espejo del cosmos" . . .

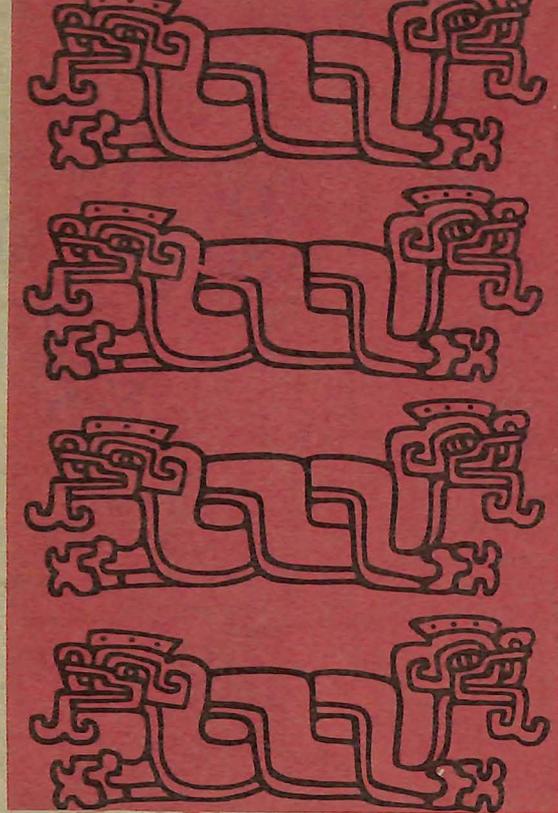


FIGURA 6: panorámica aérea de Monte Albán, Oaxaca, vista desde el noreste, mostrando en primer término el conjunto de la plataforma norte, y al fondo la gran plaza central que remata en el otro extremo con la plataforma sur; dibujo de Ricardo Gabilondo.

FIGURA 7: uno de los templos que bordean el juego de pelota de Copán en Honduras; tras de la fachada semiderruida, puede apreciarse el espacio interior techado al estilo maya con una típica bóveda en saledizo cuyos recortes están, en este caso, expresados con una gran sinceridad; dibujo de Pedro Dozal.

FIGURA 8: panorámica parcial que muestra el estado actual de Teotihuacán visto desde la pirámide de la Luna; dibujo de Luis Vergara Pérez.

FIGURA 9: la Escalera de los Jaguares, en Copán, sobriamente flaqueada por dos esculturas de jaguares erectos (con sus manchas simuladas mediante fuertes depresiones), y que remata en la parte superior con un enorme mascarón del dios solar; dibujo del Arq. José Luis Benlliure Galán.

FIGURA 10: el Templo del Sol, en Palenque, Chiapas, quizá el ejemplo más depurado de la elegancia y ligereza arquitectónica de aquella ciudad; dibujo de Carlos Villar Medrano.

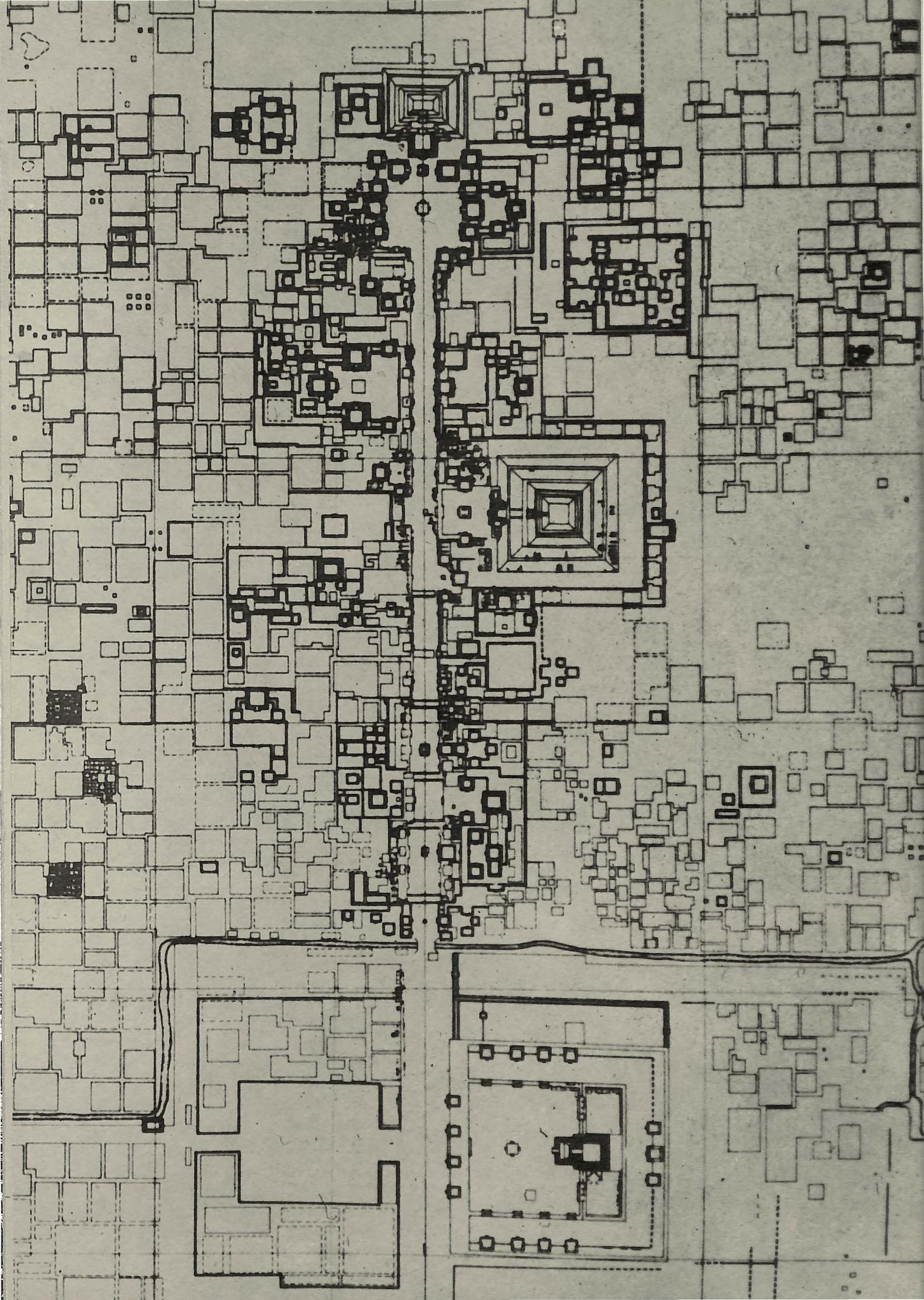
FIGURA 11: el palacio del gobernador en Uxmal, Yucatán, considerado como el edificio más hermoso que se conserva de nuestra herencia prehispánica; obsérvese la clara partición de la fachada mediante los dos elementos remetidos que atraviesan de lado a lado dos arcos inmensos, así como la rítmica distribución de los elementos que integran la rica ornamentación de la fachada; dibujo de Pedro Dozal.

FIGURA 12: el arco de Labná, uno de los ejemplos más representativos del estilo Puuc de Yucatán; dibujo de Roberto Villegas Figueroa según reconstrucción de Tatiana Proskouriakoff.

FIGURA 13: detalle de la fachada del segundo piso del palacio de Sayil en Yucatán, que muestra una de las composiciones más equilibradas del mismo estilo Puuc; dibujo de Pedro Dozal.

FIGURA 14: panorámica parcial de Xochicalco, Morelos, mostrando en primer término la cancha del juego de pelota y, al fondo, la pirámide de la Malinche; dibujo de Pedro Dozal.

A LA VUELTA: fragmento de la planta general de Teotihuacán en la que destaca, en medio de la traza regular de las zonas residenciales, el magno complejo arquitectónico que rodea la Calzada de los Muertos y que integra el centro ceremonial más imponente de Mesoamérica; según planos proporcionados por el Arq. René Millon, de la Universidad de Rochester.



TRAZA DE LAS CIUDADES

CESAR NOVOA MAGALLANES



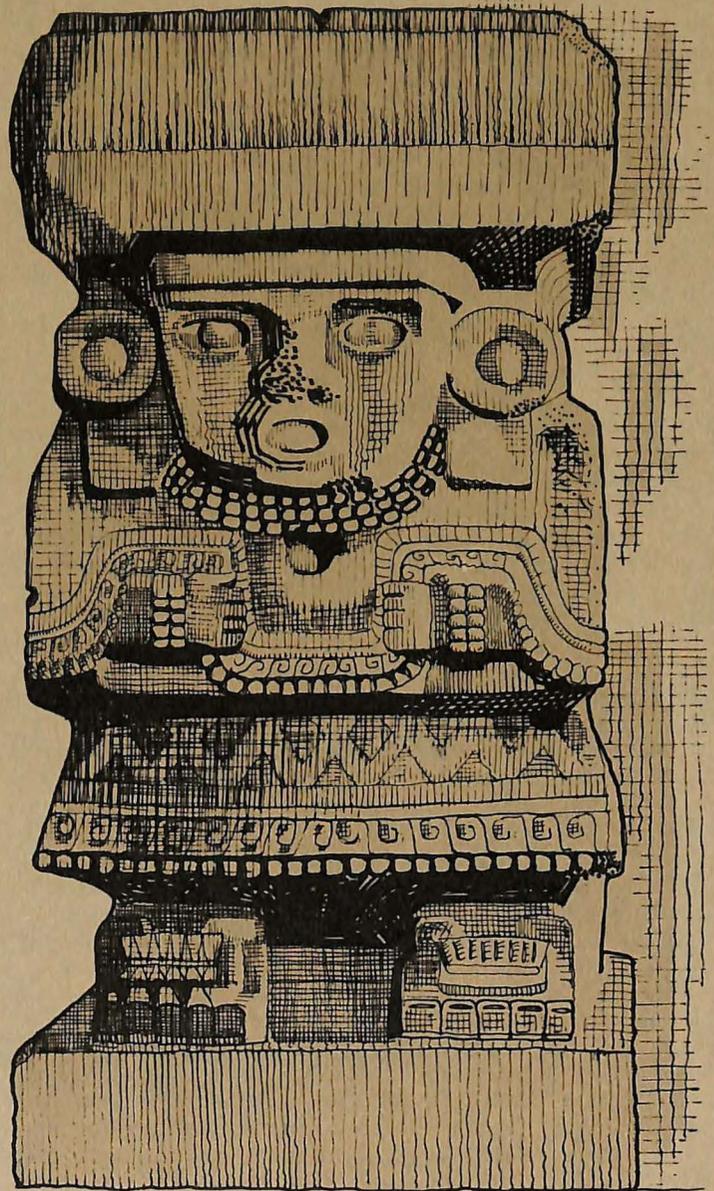
El conjunto de espacios y formas de una ciudad son únicamente la manifestación de una sociedad, de un ser colectivo. Ambos hermanos de modo permanente e inseparable; en mutua dependencia, de tal manera que no se pueden conocer cabalmente el uno sin el otro. El constante devenir del ser urbano, mientras alientava

haciendo a la forma urbana, la cual constituye así la circunstancia en que actúan y se apoyan cada una de las generaciones sucesivas. Es por esta razón que la ciudad es el continente de la historia y de la cultura.

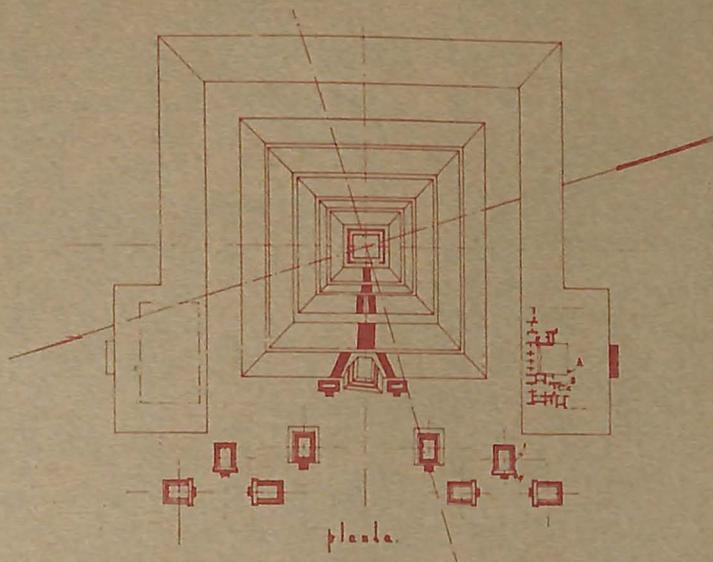
De acuerdo con esta realidad, todo estudio de la forma urbana debe fundarse en el conocimiento del ser urbano, y éste para develar su esencia, tiene que estar sometido al análisis sociológico de la cultura que protagoniza, y de su historia.

Todas las investigaciones realizadas en torno al mundo prehispánico permiten afirmar que el hombre de la época tuvo mentalidad animista, y por consecuencia, es la magia la fundamentación de toda su actividad. Se entiende por animismo la creencia en que el mundo objetivo es manifestación de espíritus invisibles; que todo lo que los sentidos advierten está animado por seres impalpables. Lucien Lévy-Bruhl, el investigador que estudió en forma exhaustiva estos fenómenos, en su obra "La mentalité primitive" escribe: "lo visible y lo invisible forman una sola realidad. El conjunto de seres invisibles es para él —hombre primitivo— inseparable del conjunto de los seres visibles".

La consecuencia inmediata de tal creencia es buscar el medio de comunicación, lo que se traduce en una complicadísima trama de prácticas rituales que tienen por finalidad propi-



CESAR NOVOA MAGALLANES, arquitecto titulado en la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, de 1948 a la fecha es catedrático de Historia y Crítica de la Arquitectura, maestro de urbanismo y titular del curso analítico de ciudades prehispánicas y coloniales de la misma escuela, siendo miembro de su Consejo Técnico. Es fundador y miembro activo del Seminario de Estudios Históricos de la Arquitectura que funciona en la ENA a partir de 1949. Ha tenido a su cargo la jefatura de diferentes departamentos oficiales relacionados con obras públicas, siendo director general de Obras Marítimas en la Secretaría de Marina hasta 1966 y técnico urbanista asesor en la Dirección de Planeación de la Secretaría de la Presidencia, de 1961 a 1964. De 1942 a la fecha, ha realizado práctica ininterrumpida en la construcción. El artículo que aquí aparece forma parte del libro en preparación del propio arquitecto Novoa: ARQUITECTURA EN MEXICO.



Teotihuacán: planta de la Pirámide del Sol. Reconstrucción del Arq. Eduardo Marquina tomando en cuenta el ángulo de los taludes originales. Derecha: vista de frente.



ciar a esos espíritus. Es ésta una actitud vital puesto que la existencia misma depende del éxito de esa comunicación. El conjunto de prácticas propiciatorias de la mentalidad animista es lo que se conoce como magia.

Las influencias invisibles preocupan a la mente mágica según tres sectores: los encantamientos, los muertos y los espíritus que animan lo visible. Estos tres apartados generan prácticas rituales peculiares de acuerdo con la naturaleza del grupo humano primitivo, ya sea cazador y nómada, o bien, agricultor y sedentario. En el primer caso aparecen el tótem y el culto solar, en el segundo, el tabú —lo prohibido— y los cultos de fertilidad o relacionados con ella. Posteriormente a medida que el grupo humano evoluciona y se fusionan las actividades de caza y recolección los ritos se entrecruzan y complican, pero siempre se puede trazar su ascendencia originaria.

De los muchos principios de la magia de las sociedades animistas, atañe al propósito de esta exposición primordialmente uno: todo símbolo exorcizado se transforma en lo que simboliza; Vgr.: el símbolo de Tláloc es Tláloc, una vez que ha sido consagrado. Con fundamento en este principio, la mentalidad animista genera una manera de visión ideatoria opuesta a la naturalista de occidente, que imita a la naturaleza. Esta visión por lo contrario, solo toma del mundo natural las formas que se relacionan con las ideas animistas, y estilizándolas crea síntesis formales nuevas, las cuales solo tienen validez en tanto cuanto expresan el significado mágico, esotérico, sin importar el parecido más o menos remoto con los modelos naturales. Es el arte resultante de esa visión ideatoria, arte de estilización simbólica.

La cronología de las culturas de mesoamérica se inicia alrededor de 18,000 A.C. en que se encuentran los primeros indicios de los grupos cazadores y recolectores; esta etapa abarca hasta los años 1,800 A.C. Fue seguramente en ese estadio cuando se crearon los elementos básicos de la magia animista.

Posteriormente se encuentran en el Valle de México grupos humanos que combinan la caza y la recolección, preponderando esta última en forma progresiva, los cuales ya forman pre-aldeas en las riberas del gran lago. Este período se designa como preclásico y se divide en tres partes: Inferior (XVIII-XI A.C.), Medio (XI/VI A.C.) y Superior (VI-I A.C.) (1). De los materiales excavados en los sitios de asentamiento, se puede concluir que los cultos básicos son de fertilidad y que su organización social es aun de carácter simple —no hay división de trabajo— aun cuando ya debió existir un sacerdocio importante, en proceso de establecer una teocracia.

Desde el punto de vista urbanístico la fase Superior (VI-I A.C.) comienza a tener interés porque en ella aparecen los primeros centros ceremoniales en el altiplano, no planificados aun, (1) y las primeras pirámides —Cuiculco y Tlapacoyan— cuya volumetría básica, con variantes en el tiempo, será la figura dominante de todo el paisaje urbano de mesoamérica.

El período Clásico que se inicia en el siglo I A.C. con la etapa formativa y termina entre los siglos VII al IX D.C., corresponde a las culturas teocráticas. La evolución natural de la sociedad animista hizo que se consolidara el sacerdocio hasta formar un estrato social director, de gran capacidad, que desarrolla las ciencias y las técnicas hasta un grado no superado después.

En el altiplano a la evolución de los grupos pre-urbanos se fusiona una corriente migratoria de ascendencia olmeca proveniente de la costa del Golfo que trae cultos totémicos relacionados con el jaguar y la serpiente (2) para constituir una sociedad teocrática con estratos diferenciados y división del trabajo. Existen ya actividades no relacionadas directamente con la producción de alimentos —artesañías, comercio, arte, etc.— y un estamento sacerdotal director que penetra hasta las últimas capas sociales, pues en ésta como en toda cultura animista, todas y cada una de las actividades tienen un conjunto propio para ser eficaces. Este es el origen y la esencia de uno de los más brillantes ejemplos del urbanismo mesoamericano: Teotihuacán.

La capacidad creadora y la eficiencia administrativa de la casta sacerdotal quedó ampliamente probada en la duración casi milenaria de la urbe, en la influencia que ejerció sobre toda mesoamérica y sobre todo, en la traza magistral de la ciudad.

Todo lo dicho anteriormente acerca del arte de estilización simbólica halla aquí su expresión, y el análisis de los principios de su trazado es válido para todas las ciudades de mesoamérica.

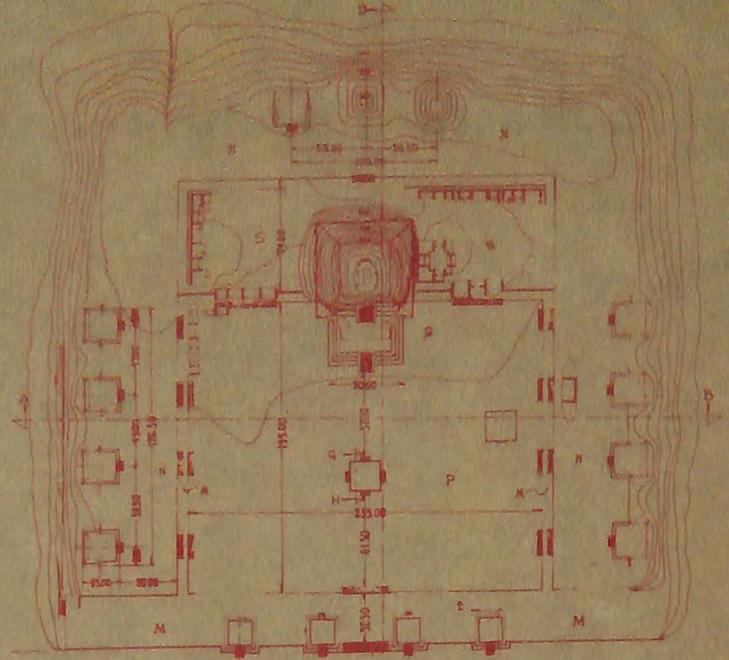
Lo primero que se advierte en ésta como en todas las urbes mesoamericanas, es que el concepto histórico y convencional de ciudad no es aplicable. Aquí el ser urbano animista, teocrático estratificado y ritualista creó un centro ceremonial acorde, superlativamente importante, con una área en derredor grande e indeterminada donde se asienta la población. En ese territorio circunvecino se hallan subcentros con estructuras y espacios de menor importancia que debieron servir para polarizar la actividad social a escala más humana y facilitar el control administrativo. La causa, o por lo menos una de ellas, de la indeterminación del suelo ocupado es el cultivo del maíz, —alimento base— que agota las tierras y obliga a la rotación periódica de las parcelas.

Este es el partido general de todas las ciudades de mesoamérica.

Las diferencias existen únicamente en cuanto al trazado de los centros ceremoniales, y aun estas diferencias son de matiz y no afectan a la concepción misma de los elementos.

La traza del gran centro ceremonial teotihuacano está resuelta tomando como base de composición un gran eje longitudinal, orientado de norte a sur con desviación de cerca de 17 grados; tiene dos y medio kilómetros de desarrollo y desnivel de treinta metros hacia el sur. Este eje es conocido como la "Calle de los Muertos".

Perpendicularmente a este eje se encuentran situados los ejes de los diversos elementos que integran el conjunto, todos



Teotihuacán: plano del cuadrángulo llamado La Ciudadela; se compone de un gran patio al frente y otro menor posterior en el cual hay habitaciones alrededor del templo de Quetzalcóatl.

con los accesos principales sobre la "Calle de los Muertos". Hacia el norte remata el eje una hermosa plaza cuadrada que mide ciento cuarenta metros de lado, y presidiendo la plaza, al centro de su costado norte y teniendo como fondo el Cerro Gordo, hay una espléndida pirámide, segunda en altura de todo el conjunto, dedicada al culto de la Luna según el decir de los arqueólogos. Esta pirámide marca el término del gran eje y remata la composición al norte de modo harto convincente desde el punto de vista plástico.

En el centro del tramo del eje comprendido entre el nodo de la Pirámide de la Luna y la Barranca de Sn. Juan al sur, se localiza el eje del conjunto señero de la ciudad. Se trata de la Pirámide del Sol con el gran cuerpo bajo en forma de "U" que la ciñe, abierto hacia la "Calle de los Muertos" y ligado a ella por medio de espacios pequeños formados con pirámides breves.

El extremo sur de la composición esta ocupado por el tercer gran conjunto conocido como la "Ciudadela de Quetzalcóatl". Es un extenso recinto rectangular cerrado por sus cuatro costados y con escaleras de acceso desde la "Calle". El eje de este elemento es también normal al eje básico y tiene una interesantísima pirámide contenida dentro de la enorme plaza, la mayor de la urbe.

A lo largo de la "Calle de los Muertos" hay en ambos costados otros conjuntos, algunos explorados y otros como los ha dejado el tiempo. Todos con sus ejes perpendiculares al principal y formando espacios cerrados, aislados.*

Analizando esta sucinta exposición se obtienen los principios fundamentales del trazado y la concepción de las ciudades mesoamericanas:

La estilización simbólica tan evidente en la pintura, la escultura y la arquitectura teotihuacanas, hace acto de presencia en la inclinación de 17 grados aproximadamente, del eje principal respecto del norte, según descubrimiento de Marquina y Ruíz, para lograr que el eje de la gran Pirámide del Sol coincida con el paso del astro por el cenit en los solsticios. Puede afirmarse que todos los conjuntos ceremoniales de mesoamérica tienen sus trazas basadas en la magia que relaciona los cuerpos celestes, de manera semejante a Teotihuacán, la ciudad de los dioses.

Hay un fuerte simbolismo también en las partes urbanas que integran el gran centro. Según puede verse, en todos los casos se trata de plazas formadas con masas de edificación horizontal y escalinatas que se componen con los volúmenes de las pirámides. El simbolismo de la pirámide es claro: representa simbólicamente el monte o la montaña con el santuario en la cúspide; resabio del antiguo culto a las alturas, de origen solar. El valle podría suponerse que es lo que simbolizan las plazas, y colinas los cuerpos horizontales. Estos tres elementos —pirámides, plazas y masas horizontales definitivas— se combinan según tres tipos: plaza libre semiabierta con la pirámide fuera del recinto, como en la plaza de remate al norte de la "Calle de los Muertos"; plaza abierta en uno de sus lados con la pirámide ocupando toda el área, este es el caso de la Pirámide del Sol plaza cerrada conteniendo dentro de sí la pirámide, así esta resuelta la "Ciudadela de Quetzalcóatl".

Todos los centros ceremoniales de las ciudades mesoamericanas están hechos con la combinación de estos tres elementos y con variantes de los tipos originarios de arreglos descritos.

La gran diversidad que existe en las ciudades prehispánicas se debe al uso versátil de los ejes de composición y a la combinación de los elementos esenciales, conservando los principios enunciados. Hay en términos generales tendencia a los partidos regulares y claros en el altiplano y en sus áreas de influencia, y por lo contrario, en el área maya especialmente en el Petén, hay marcada inclinación hacia las soluciones orgánicas, mas en consonancia con la topografía y el paisaje.

Otro principio general muy importante de los trazados, obvio en Teotihuacán e igualmente válido para el resto de las ciudades prehispánicas, es que todos los espacios que integran el centro ceremonial están delimitados de manera clara y precisa. La misma "Calle de los Muertos" no era una calle en la acepción occidental, sino una serie de espacios como eslabones de una cadena, separados por escalinatas que resolvían admirablemente el desnivel de norte a sur; cada uno tenía un altar central consagrado. Todo esto ha desaparecido recientemente para dejar lugar a una calle moderna asfaltada y sin estorbos donde transitan vehículos de turismo, gracias a la intervención torpe de técnicos irresponsables e incompetentes.

La existencia de espacios delimitados con precisión y aislados, que valen por sí aun cuando se articulen en el conjunto, tiene su explicación en que cada uno de ellos esta dedicado a un culto específico y no puede o no debe ser confundido con otro espacio simbólico.

Los espacios estáticos producidos por la disposición generalmente cuadrada en planta de las plazas, los grandes cuerpos horizontales y las escalinatas, los volúmenes piramidales de los templos, y la escala grandiosa de los conjuntos dan como resultado la impresionante monumentalidad de los centros ceremoniales de las ciudades prehispánicas.

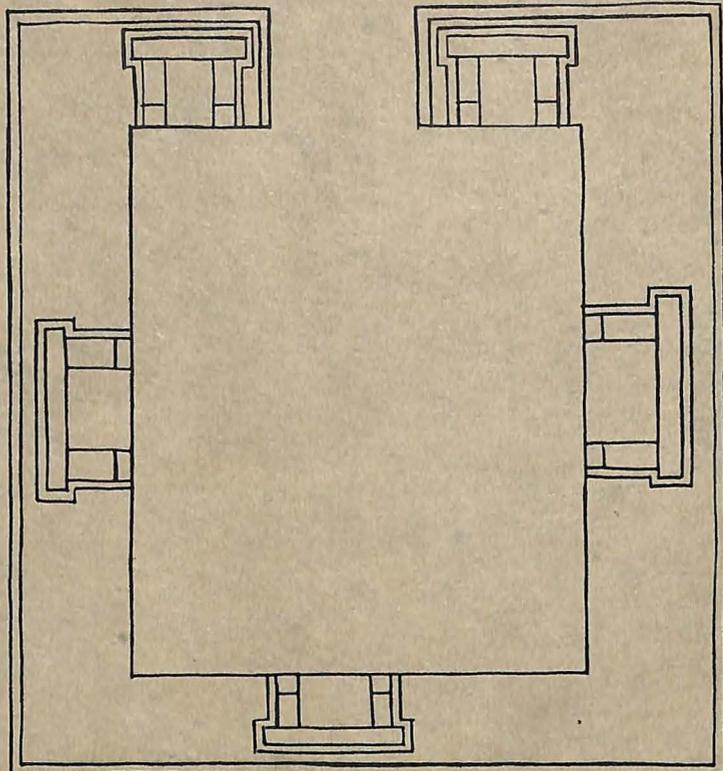
Por otra parte, el uso de las formas elementales de la naturaleza: masas horizontales y paramentos inclinados —expresión estética de la vivencia de la fuerza de gravedad— hacen que estas creaciones se integren espléndidamente con su paisaje.

Al sobrevenir las culturas teocrático-militaristas a partir del siglo X D.C. aproximadamente, por la llegada de grupos migratorios predadores y agresivos, hay variantes en la voluntad de forma que se manifiestan en las Artes y producen matices diferenciales en los emplazamientos y disposiciones urbanos. Sin embargo los principios enunciados en cuanto al partido general y a la estructura espacial y formal de las ciudades, permanecen vigentes hasta el ocaso de los dioses prehispánicos.

(1), (2) y (3) Román Piña Chan: "Mesoamérica".

* Para una descripción in extenso ver: "La arquitectura prehispánica" del Arq. Ignacio Marquina.

LOS MEXICANOS



Palacio con patio interior; Lienzo de Tlaxcala.

EDUARDO PAREYON



CUANDO LOS AZTECAS habitaban en la región cercana al Valle del Mezquital, hoy Estado de Hidalgo, durante una de las etapas de su largo recorrido y peregrinación, llegaron a participar en la destrucción del imperio tolteca que tuvo como ciudad capital a Tula; estos hechos ocurrían a fines del siglo XII, después

de Cristo. En forma trágica fue que se relacionaron con los toltecas, quienes representaban en Mesoamérica un período de alta civilización. Fueron los aztecas capaces de asimilar elementos de alta cultura; pertenecían a los pueblos de filiación nahua que se localizaban hacia el noroeste¹, en la frontera culta del México prehispánico.

Llegaron por último a la Cuenca de México, estableciéndose en los islotes del lago, donde fundaron, hacia 1325 ó 1345,² la ciudad de México Tenochtitlan, que con el tiempo se convirtió en la extraordinaria metrópoli descrita por los cronistas. A sus habitantes ya no se les decía aztecas, los llamaron mexicas o tenochcas.

La urbe lacustre, unida a la tierra firme por varias calzadas, surcada de canales, heredó su traza de Teotihuacán; como en esa metrópoli anterior a Tula, ocupaba el núcleo de la ciudad el centro religioso o ceremonial que entre numerosos edificios incluía la pirámide principal de doble escalera con sus templos, dedicados al Sol Huitzilopochtli, deidad tribal de guerra, y a Tláloc, dios de las lluvias. Rodeaban al centro ceremonial los palacios de la nobleza y a estos los jacales del pueblo bajo, junto a templos y adoratorios menores, entre chinampas llenas de árboles llamados huejotes.

Su esplendor urbano se debió a los tributos, porque los mexicas fueron guerreros; antes de la llegada de los españoles su imperio abarcaba gran parte de Mesoamérica. La vecina y pequeña ciudad de Tlatelolco, fundada con posterioridad por un grupo mexica, tuvo una disposición semejante.

EDUARDO PAREYON es arquitecto egresado de la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, y arqueólogo titulado en la Escuela Nacional de Antropología del INAH; profesor de Teoría de Arquitectura en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del IPN, y profesor en la maestría de Reconstrucción de Monumentos en la propia ENA. En arqueología ha trabajado en las excavaciones de Tlatilco, las de la Pirámide en Santa Cecilia Acatitlán, en Tenayuca, en Texcoco, en Tzintzuntzan, Michoacán, y en varios otros sitios del occidente de México.



EN LA EPOCA MEXICA, las formas de las pirámides y de los templos derivaron de las que caracterizaban al mismo tipo de edificios sagrados que se construyeron, en el centro de México, entre el período del desastre tolteca y la consolidación del poderío chichimeca. Tras la caída de Tula, esos bárbaros guiados por Xolotl, que

vestían pieles de animales, penetraron en la Cuenca de México y la conquistaron, estableciéndose por el año 1244 en Tenayuca, junto a la Sierra de Guadalupe.

Tras la caída de Tula, esos bárbaros que vestían con pieles de animales, guiados por Xolotl, penetraron a la Cuenca de México y la conquistaron, estableciéndose por el año 1244 en Tenayuca³, junto a la Sierra de Guadalupe.

Durante el dominio chichimeca, por vez primera en Mesoamérica, se levantaron pirámides con dos escalinatas y dos templos. Su origen sugiere una concesión de carácter religioso otorgada a los habitantes de algunas poblaciones sometidas. Los chichimecas carecían de ídolos pero, probablemente, consideraron a las pirámides y templos de los vencidos como lugares sagrados adecuados para invocar a las deidades, el Sol y la Tierra⁵, pero retirando a Tláloc, dios conectado con las culturas antiguas, agrícolas y sedentarias.

Con el tiempo, al incorporarse los chichimecas a la cultura, permitieron que junto a las antiguas pirámides se construyeran plataformas con templos de Tláloc que, a través de varias fases constructivas, igualaban en altura a los basamentos primitivos.

El efecto arquitectónico no fue de dos pirámides juntas, sino de un basamento con dos escaleras que conducían, en su parte alta, a dos santuarios. En el Estado de México, cerca de Tenayuca y de Tlalnepantla, la pequeña pirámide de Santa Cecilia Acatitlan muestra con toda claridad tal proceso.

Quizá, de acuerdo con tales ideas religiosas, los chichimecas levantaron en Tenayuca, la capital antigua, un grandioso basamento que, aunque bastante destruido hoy, muestra en todas sus épocas constructivas las dos escaleras que conducían a los dos templos edificados en su parte alta, dedicados éstos, al Sol Muerto y a la Tierra conectada con la lluvia y la agricultura.

A través de su cerámica, se posee el dato que Tlatelolco tuvo ocupación teotihuacana⁸ entre los siglos II a VIII después de Cristo; por igual, aunque los restos más antiguos de su pirámide de doble escalera son tardíos, se relacionan con los chichimecas por las semejanzas que tienen con la segunda época constructiva del basamento de Tenayuca; se deduce que son anteriores a la dominación mexicana y que podrían situarse cronológicamente a fines del siglo XIII o en los inicios de la siguiente centuria.

No se han continuado las exploraciones en la pirámide principal de México Tenochtitlan, pero algunos detalles de la época considerada como la más antigua hasta ahora descubierta, parecen conectarla también con los chichimecas; sugieren que sus creadores fueron los habitantes de una población lacustre de pescadores, a la que los mexicas únicamente le cambiaron el nombre después de ocuparla y convertirla en su ciudad.

En algunos de los lugares arqueológicos del Estado de México, como Huexotla, Tenango, y la ya mencionada Tenayuca, incluidos dentro del dominio mexicano, se levantaron murallas que recuerdan sistemas defensivos iniciados por los toltecas; en los dos primeros sitios protegían a centros ceremoniales y palacios, mientras en el último se construyeron para poder convertir en reductos especiales las faldas del inmediato cerro del Tenayo.

Sin cambios apreciables en sus formas, desde tiempos anteriores a Cristo hasta la llegada de los españoles, la gente baja hacía sus casas de adobe o bajareque cubriéndolas con zacate. Los palacios, que se levantaban sobre plataformas, eran de adobe o de piedra, con azoteas; tuvieron numerosos salones construidos alrededor de patios: Por su lujo y por su disposición recordaban a los de Teotihuacan y Tula.



LOS MEXICAS FUERON los herederos de las civilizaciones que florecieron en el centro de México; su arquitectura, como expresión cultural, presenta calidades que se inician en Teotihuacán; son ellas: la integración total al paisaje, con la escultura y con la pintura. Heredaron, también, experiencias y sistemas constructivos que aprovecharon para convertir a su ciudad en una de las más espléndidas metrópolis de la época.

Incontables macehuales, hombres de la clase inferior de las sociedades trabajaban en las obras, acarreado en grandes canastos, o chundes, tierra y piedras, haciendo lodo o cortando en los bosques cercanos las maderas para los andamios.

Las pirámides o plataformas, con núcleos irregulares de piedras y de lodo, se desplantaban sin cimientos, directamente del terreno. Sobre ellas, con el mismo sistema, se construían después templos y palacios cuyas paredes, de adobe o de piedras, iban unidas también con lodo, el mortero más utilizado.

Los albañiles preparaban mezcla con cal y arena de tezontle, de río, o tepetate; para realizar su trabajo recurrían a plumadas y a planas de piedra. De ellos dijo el padre Sahagún⁹: "El albañil tiene por oficio hacer mezcla mojándola bien, y echar tortas de cal, emplanarla o bruñirla o lucirla bien. El mal albañil por ser inhábil, lo que encala es atolondrado, ni es liso, sino hoyoso, áspero y tuerto."

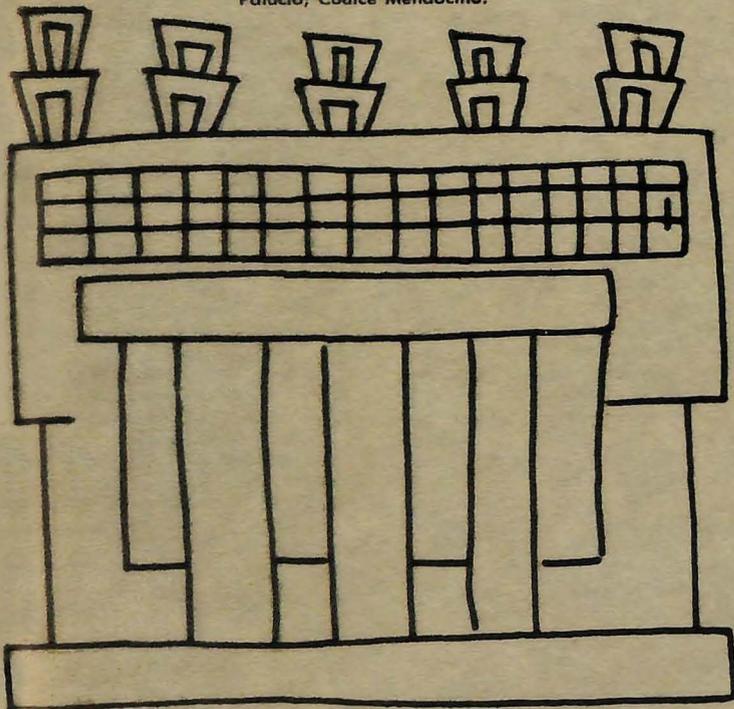
Los canteros, con cinceles, martillos y desmoronadores también de piedra, labraban sillares de tezontle o de andesita rosa, con los cuales revestir muros y paramentos de los cuerpos piramidales.

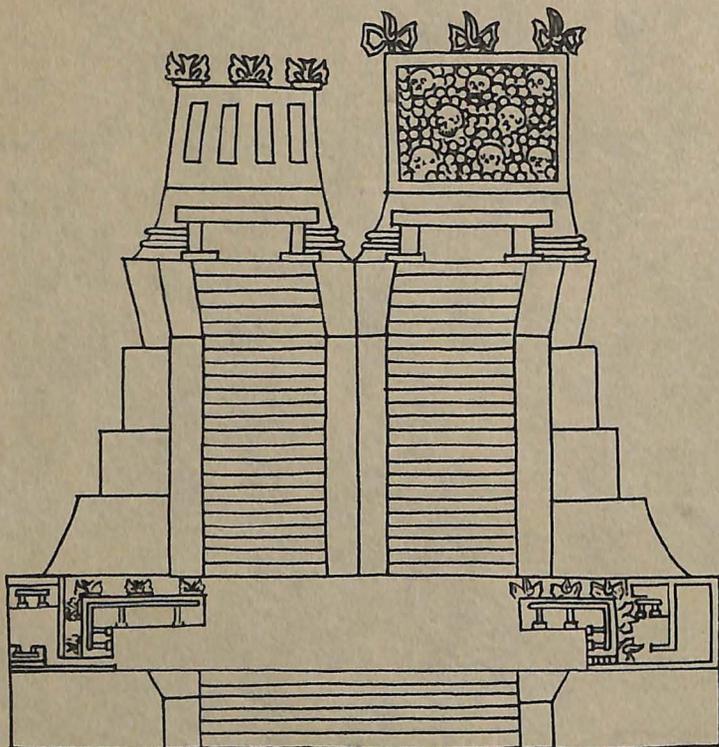
Acabado el trabajo grueso de albañilería, todos los edificios importantes se cubrían de estuco, pintado y bruñido, ornamentándose con esculturas o bajorrelieves. Los santuarios, dedicados al Sol Huitzilopochtli, tenían empotrados arriba de la puerta clavos de piedra parecidos a las manos de metates, formando con éstos un gran tablero que simbolizaba el cielo estrellado; se alternaban con calaveras, también de piedra, que recordaban al Sol Muerto cuando iluminaba el mundo de las tinieblas, al ocultarse por el poniente; el remate del techo era de almenas con forma de mariposas. El templo de Tláloc llevaba franjas verticales azules y la forma de sus almenas figuraba caracoles.

Los santuarios famosos tenían varios topancos¹⁰ debido a que los techos eran muy altos, ya que se hacían con vigas de madera, a tope unas con otras, y servían para almacenar¹⁰ o guardar objetos del culto.

Cuando los templos y palacios se cubrían con azoteas, las vigas, escogidas de los árboles mejores, se colocaban sobre las cabezas de los muros; encima se tendían morillos o carrizos, que soportaban gruesos entortados de lodo y una capa final de mezcla a la que se daba la inclinación necesaria para que el agua de lluvia saliera por las fachadas posteriores. Cuando las techumbres eran de zacate, como en los santuarios de Quetzalcóatl Ehecatl, se construían altas y agudas armazones de madera que las soportaban.

Palacio; Códice Mendocino.





El Templo Mayor de México Tenochtitlán; Atlas de Durán.

Las casas humildes se hacían con paredes de adobe o bajareque y techos a dos aguas de zacate, material éste que, bien escogido y colocado, duraba entre veinticinco y treinta años. Hasta hace poco aún, se veían muchos techos de zacate en el Distrito Federal, por el rumbo de Xochimilco y Milpa Alta, pero ya desaparecieron; quedan algunos en el pueblo de Topilete, sobre la carretera de México a Cuernavaca.



LOS ARQUITECTOS MEXICANOS pertenecieron a las clases altas de la sociedad; eran grandes señores o sacerdotes. La Crónica Mexicana, refiriéndose a la reconstrucción del templo de Huitzilopochtli, en tiempos de Moctezuma Ilhuicamina, señor de México Tenochtitlan, menciona¹¹: "Pasados algunos años dijo el rey

Moctezuma o Cihuacoatl Tlacaeltzin general y oidor, ¿pareceme que ha muchos días que estamos muy ociosos? Comencemos, pues, y labremos el templo casa de Tetzahuitlablacion Hitzilopochtli, y para esto quisiera que fueran mensajeros a los señores de los pueblos a darles aviso de ello, para que entendido nuestro mando, pusiesen luego en obra esta labor y obras de esta casa; a esto irán primero vuestros mensajeros por estilo y orden a los señores de Atzacapuzalco y al de Cuyuacan, y luego a Culhuacan, y luego a los señores de Xochimilco, y de allí a Cuiclahuac y Mizquic, después a la postre al señor de tecpanecas, Nezahualcoyotl. Tomó la mano de este mando Zihuacatl Tlacaeltzin y díjole: señor nuestro, mi parecer y voluntad no es ni ha de ser de esa manera, porque los mensajeros con el cansancio en una parte explicarán bien vuestro real mandato, y en otras partes no, y se disminuirá nuestra honra y fama, y también es disminuir vuestra gran señoría; para esto es mejor enviarlos a llamar a todos un día señalado, para que de nosotros propios lo oigan: esto, a mi entender será lo mejor."

Y cuando esos señores se reunieron en MexC Tenotlan¹², "Dijo Cihuacoatl Tlacaeltzin: señores lo que se necesita es piedra pesada y liviana; tlacuahuactetl, tezontle y cal. Respondieron, que eran muy contentos de lo hacer luego, y traer maesos que lo hagan. Con esto se despidieron todos y se fueron."

En esas obras grandiosas trabajaban albañiles y canteros de mucha experiencia; en relación con la pirámide y templo de Huitzilopochtli, Moctezuma Ilhuicamina consultó a un grupo de ellos¹³: "Juntos los canteros de prima y albañiles les dijo Moctezuma: hermanos e hijos míos que aquí estáis congregados y juntos, ¿qué os parece que tenga de altura este Cú, y cerro cuadrado, para labrar en lo alto casa fundada de sola una pieza, como ahora está que mira frontero del Sur y lo que asimismo será la casa de alto? Dijeron todos los oficiales a una, habiéndala tanteado la cuadra, tuviese ciento veinticinco

brazas de ancho, y la casa de lo largo de él, noventa, y de lo alto veinte brazas, de cada cuadra tres paredes que han de ser teniendo por la parte del mirador, a la parte del Sur, como ahora lo está, (que todo se ha de desbaratar lo que ahora está hecho) y este es nuestro parecer mientras fuéremos, que los que hubieren de preceder sobre esto lo harán de más altura, o como más ellos quisieren, y así comenzaron los canteros a labrar el gran Cú, con los escalones, que de antes había, que eran conforme a los días del año como arriba se dijo de trescientos y sesenta días, cinco días menos de los de nuestra cristiana religión." Con frecuencia, por motivos religiosos, las construcciones antiguas servían de núcleo a las recientes.

De los lugares conquistados llegaban muchos macehuales a México Tenochtitlan, para levantar templos, pirámides y palacios. Sin ningún pago, ellos la reconstruyeron después de la inundación que hubo en tiempos de Ahuizotl, causada por el agua excesiva del manantial llamado Acuecuxatl¹⁴: "Volviendo a nuestro propósito, viendo los mexicanos el daño tan grande, porque hasta las reales casas se cayeron, que fue necesario acogerse en el templo de Huitzilopochtli, se vieron precisados al reparo; para esto estacaron la Tecpan y el palacio se labró y fundó de nuevo, a costa y sudor de los forasteros, sin premio alguno: acabado de labrar el palacio, luego se dio orden para hacer las casas de los señores y las de los demás mexicanos y sus comunidades, y así poco a poco se reedificó, porque cada día decían los mexicanos que ellos no lo habían de hacer, que no era su cargo ni oficio, sino conquistar, cortar pedernales, hacer navajas y enderezar varas para dardos y saetas, y esto era lo que por momento aguardaban todas las gentes mexicanas: . . ."

Las piedras para las construcciones de la metrópoli mexicana se llevaban de varios lugares; el tezontle, del cerro de Tepeapulco conocido ahora como Peñón del Marques; la andesita rosa, del cerro de Tenayuca; y la cantera gris, probablemente del rumbo de Los Remedios, por San Bartolo Naucalpan; todos estos sitios se localizaban cerca o en las riberas del lago.

Algunos lugares tributaban materiales de construcción; los de Chalco dieron a Moctezuma Xocoyotzin, señor que gobernaba a los mexicas cuando llegaron los españoles, piedras, arena y maderas¹⁵: "Este Motecuccuma les impuso otros tributos que antes no avian hecho en tiempo de su Reynado porque les mandó que dos o tres veces en el año fuesen a hazer los bailes y fiestas que ellos hazian a México; yten que dos veces o tres en el año fuesen a conquista de provincias que le ofrecian; yten que le llevasen dos o tres veces en el año piedra y arena y madera para los edificios que en México hazia, los cuales materiales les mandava llevar hasta el puerto de las canoas y no más que está cinco leguas pequeñas deste dicho pueblo y abien de desto le daban el tributo de maiz que a los señores y Reyes antepasados; . . ."

Sobre el que hacía cal, es conveniente mencionar lo que cuenta el franciscano Sahagún¹⁶: "El que trata con cal, quiebra la piedra de que la hace, la cuece y después la mata; y para cocerla o hacerla viva, junta primero toda la piedra que es buena para hacer cal, y métela después en el horno donde la quema con harta leña, y después que la tiene cocida o quemada, mácala para aumentarla. Esté tal tratante, unas veces vende la cal viva, y otras muerta, y la que es buena, sácala de la piedra que se llama cacalotetl quemada, o de la piedra que se llama tepetlatl."

BIBLIOGRAFIA Y NOTAS: 1/NOTAS SOBRE HISTORIA ANTIGUA DE MEXICO. Wigberto Jiménez Moreno. Ediciones S.A.E.N.A.H. 1956. Págs. 16, 17 y 19. 2/LOS AZTECAS. Carlos Martínez Marín. I.N.A.H. México, 1965. Pág. 5. 3/HISTORIA DE MEXICO. UNA SINTESIS. W. Jiménez Moreno y A. García Ruiz. I.N.A.H. México, 1962. Pág. 27. 4/NOTAS SOBRE HISTORIA ANTIGUA DE MEXICO. Wigberto Jiménez Moreno. Ediciones S.A.E.N.A.H. 1956. Pág. 61. 5/ESULTURAS Y RELIEVES DE TENAYUCA. Enrique Juan Palacios. En la obra TENAYUCA. Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. México, 1935. Cap. XI, pág. 280. 6/EL TEMPLO DE TENAYUCA ESTABA DEDICADO AL CULTO SOLAR. Alfonso Caso. En la obra TENAYUCA. Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. México, 1935. Cap. XIII, págs. 293 y 308. 7/LA CINTURA DE SERPIENTES DE LA PIRAMIDE DE TENAYUCA. Enrique Juan Palacios. En la obra TENAYUCA. Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. México, 1935. Cap. X, págs. 233 y 239. 8/Con seguridad en las épocas Teotihuacán II, III y IV. Comunicación verbal del arqueólogo Francisco González Rul. 9/HISTORIA GENERAL DE LAS COSAS DE NUEVA ESPAÑA. Fr. Bernardino de Sahagún. Editorial Nueva España. México, 1946. Tomo II, pág. 193. 10/OBRAS HISTORICAS. Fernando de Alva Ixtlilxóchitl. Editora Nacional. México, 1952. Tomo II, págs. 184 y 185. 11/12/13/14/CRONICA MEXICANA. Hernando Alvarado Tezozomoc. Editorial Leyenda. México, 1944. Págs. 79; 81; 157; 158; 388. 15/PARECER DE FRAY DOMINGO DE LA ANUNCIACION. Editor Vargas Rea. México, 1953. Págs. 11, 12. 16/HISTORIA GENERAL DE LAS COSAS DE NUEVA ESPAÑA. Fr. Bernardino de Sahagún. Editorial Nueva España. México 1946. Tomo II







9

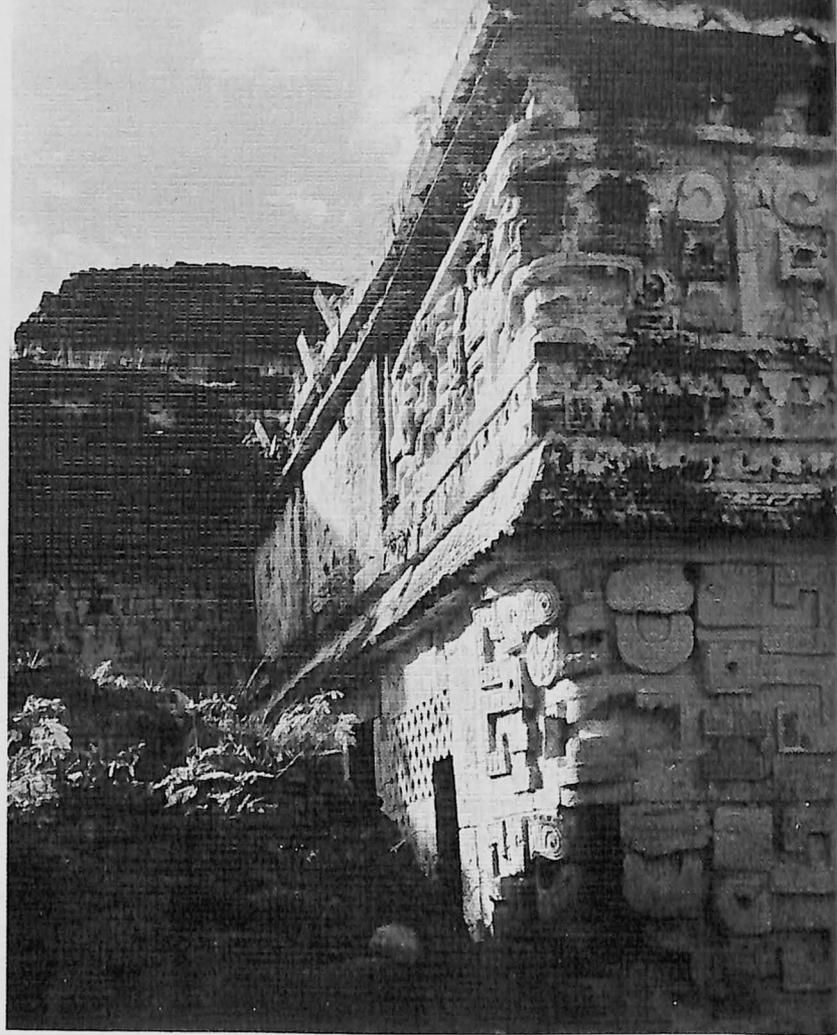
Piedras que pulsán como piel viviente...

10



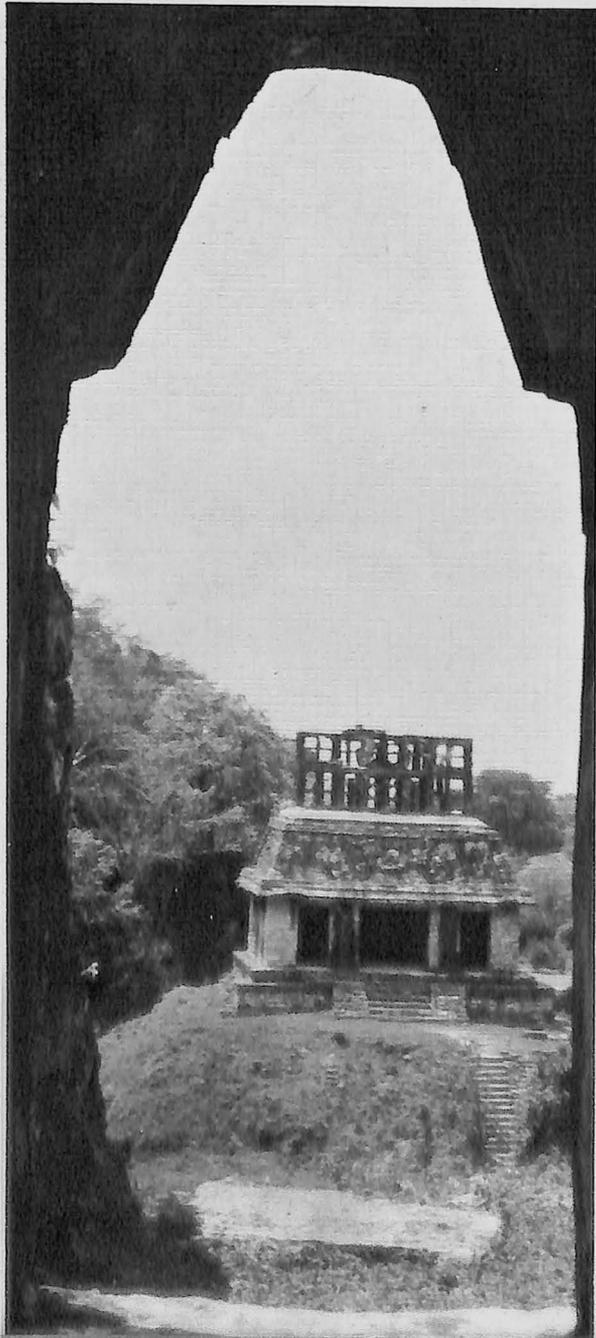


11
12



14

15



13





*De la jungla,
superficies mágicas, animadas...*

16

17





18

19



Religión trascendente del espacio...





Reflejando una misteriosa intensidad de vida...

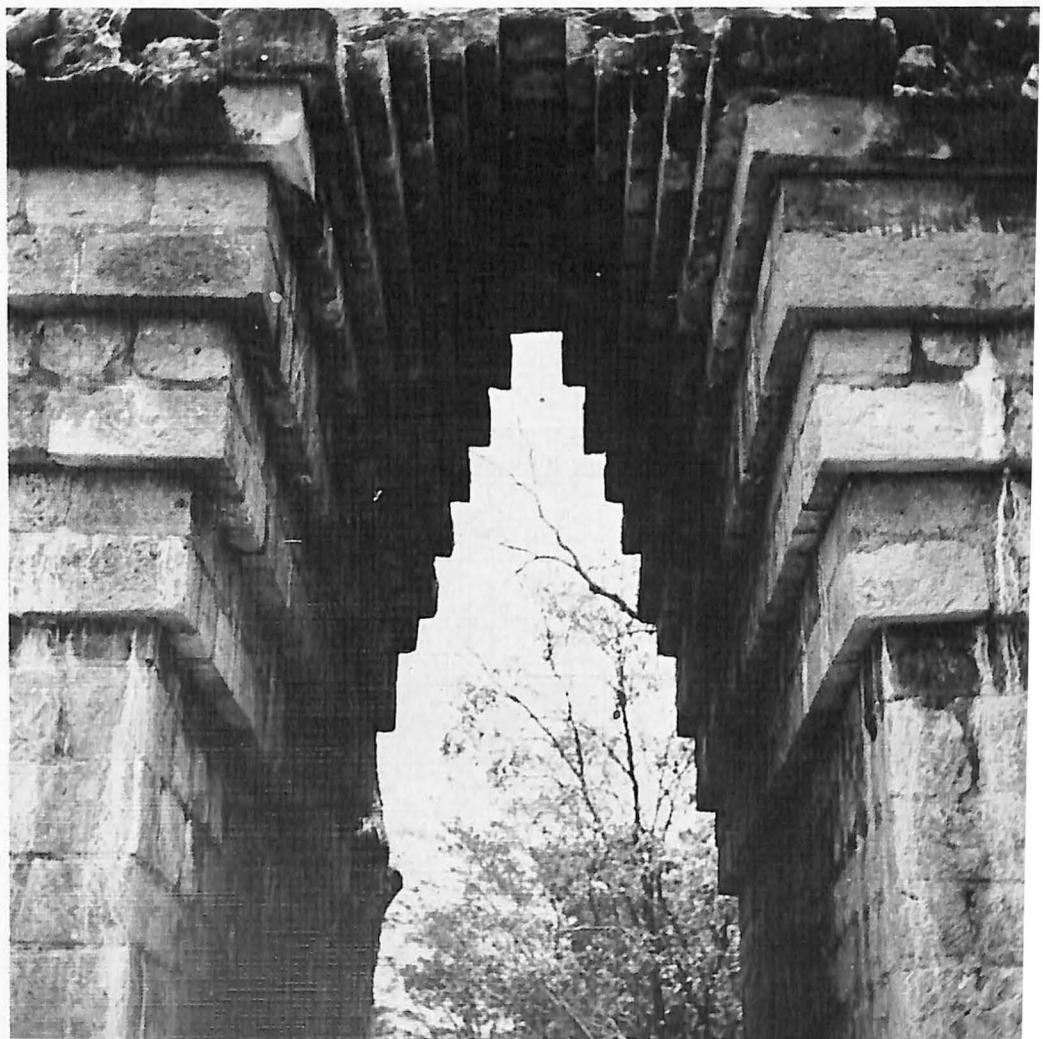
24



22



23



25

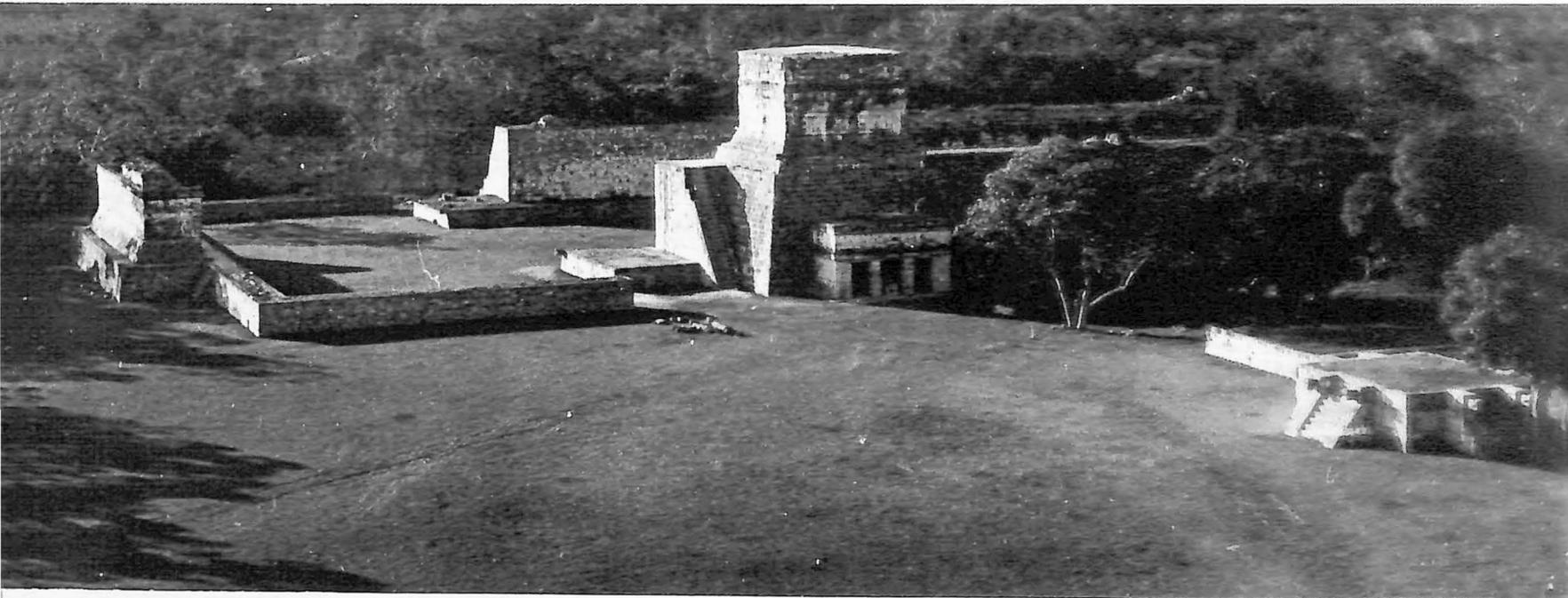


26



29

Complejo ritmo de formas, masas entre la tierra y el cielo...



27



28



30



31

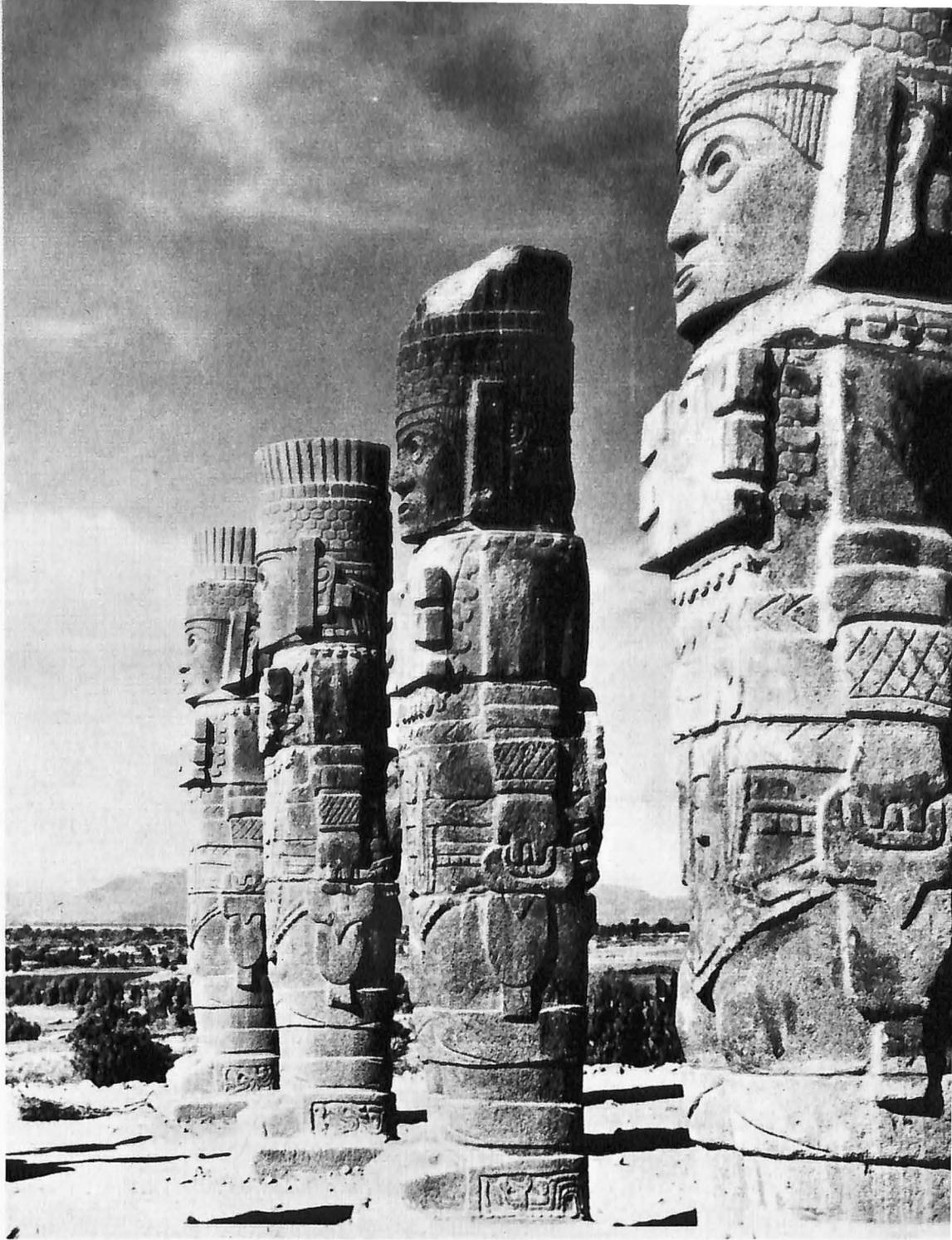


32



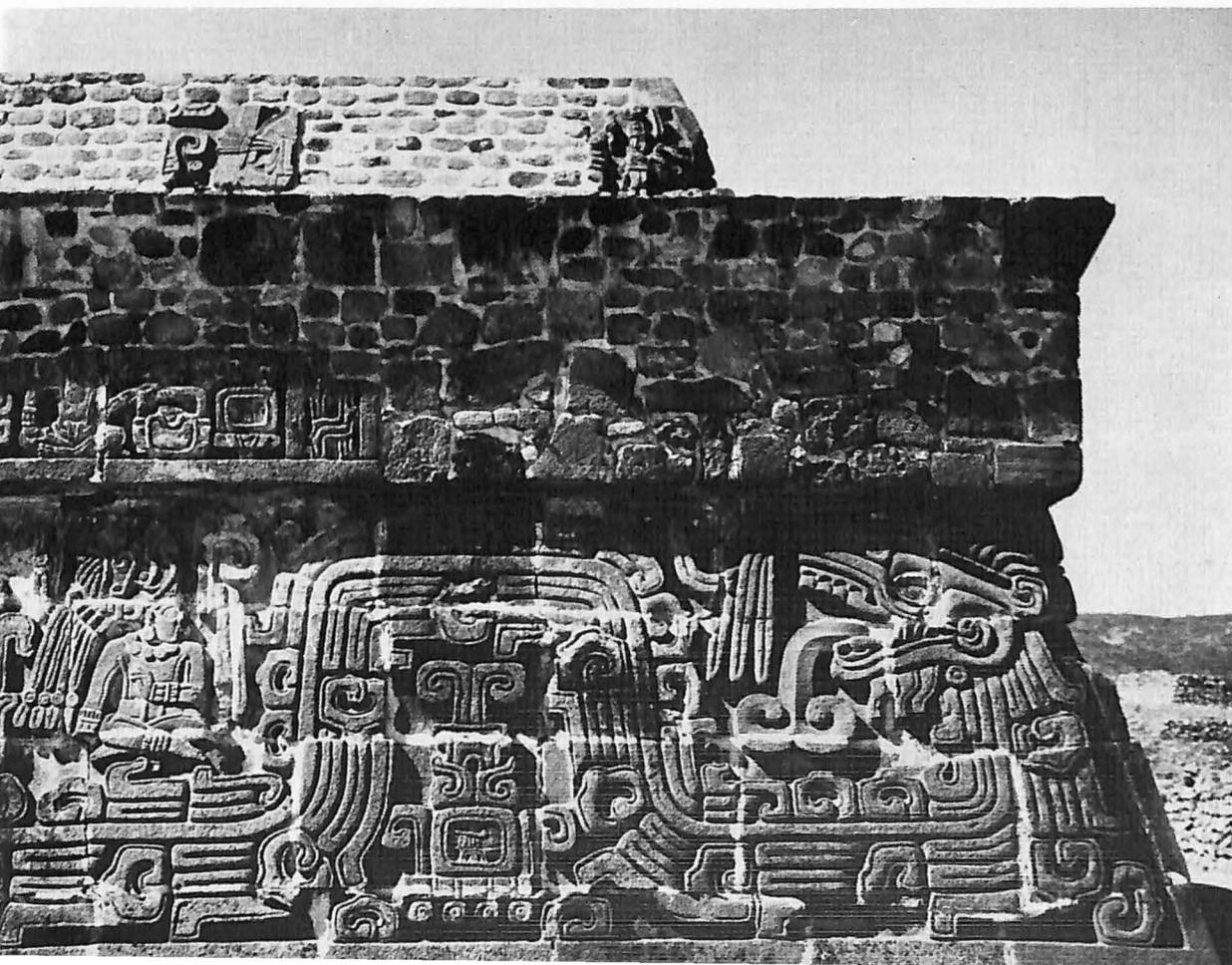
38

33



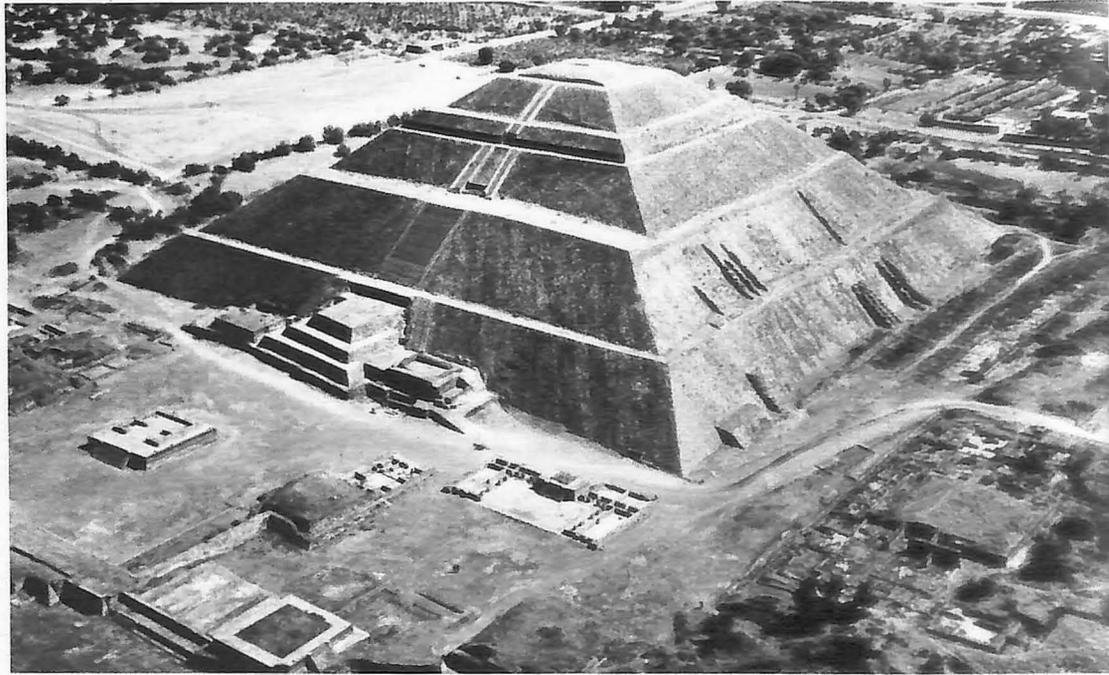
35

36



*Inmutabilidad
persistente, permanente...*

39

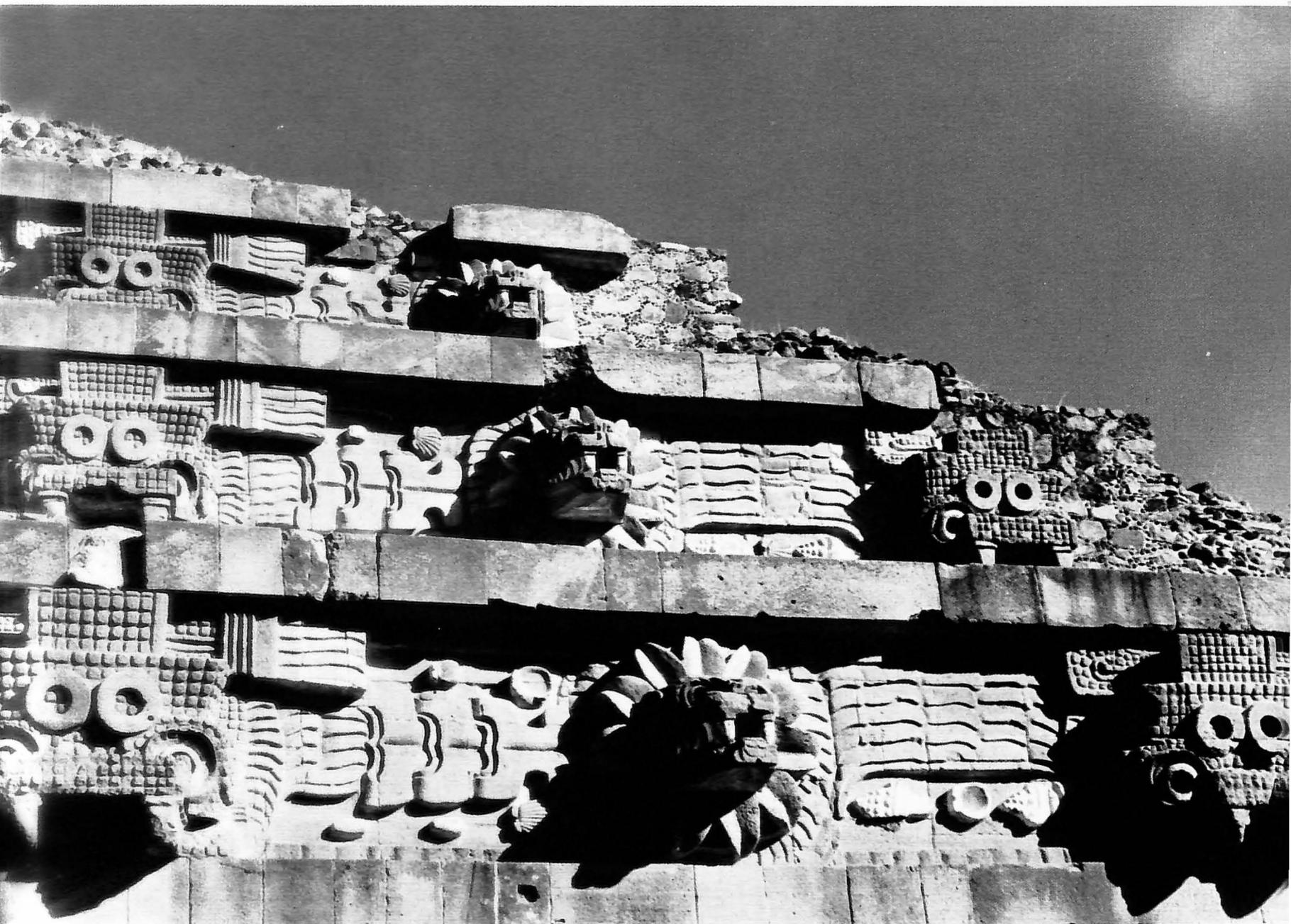


37

Sobre la tierra, formas incommovibles, teocráticas...

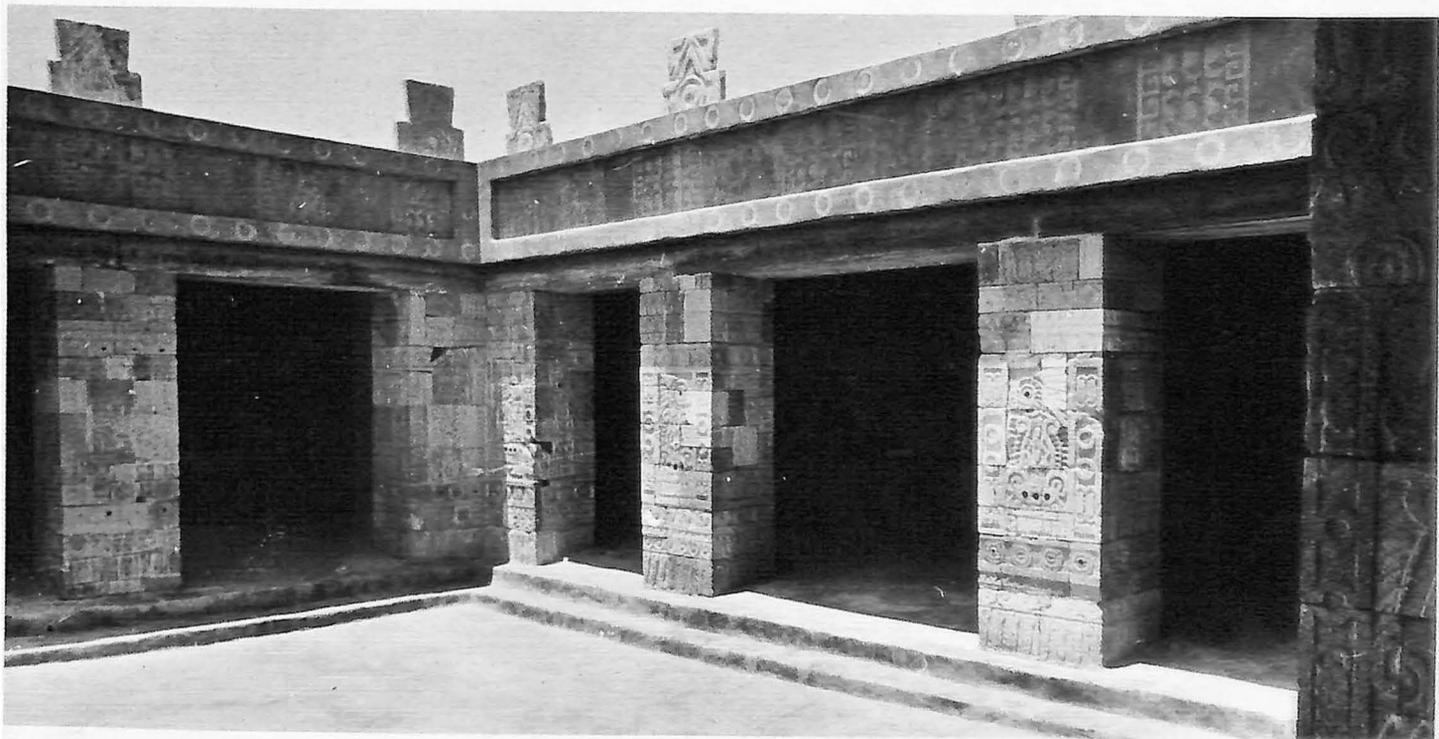
38



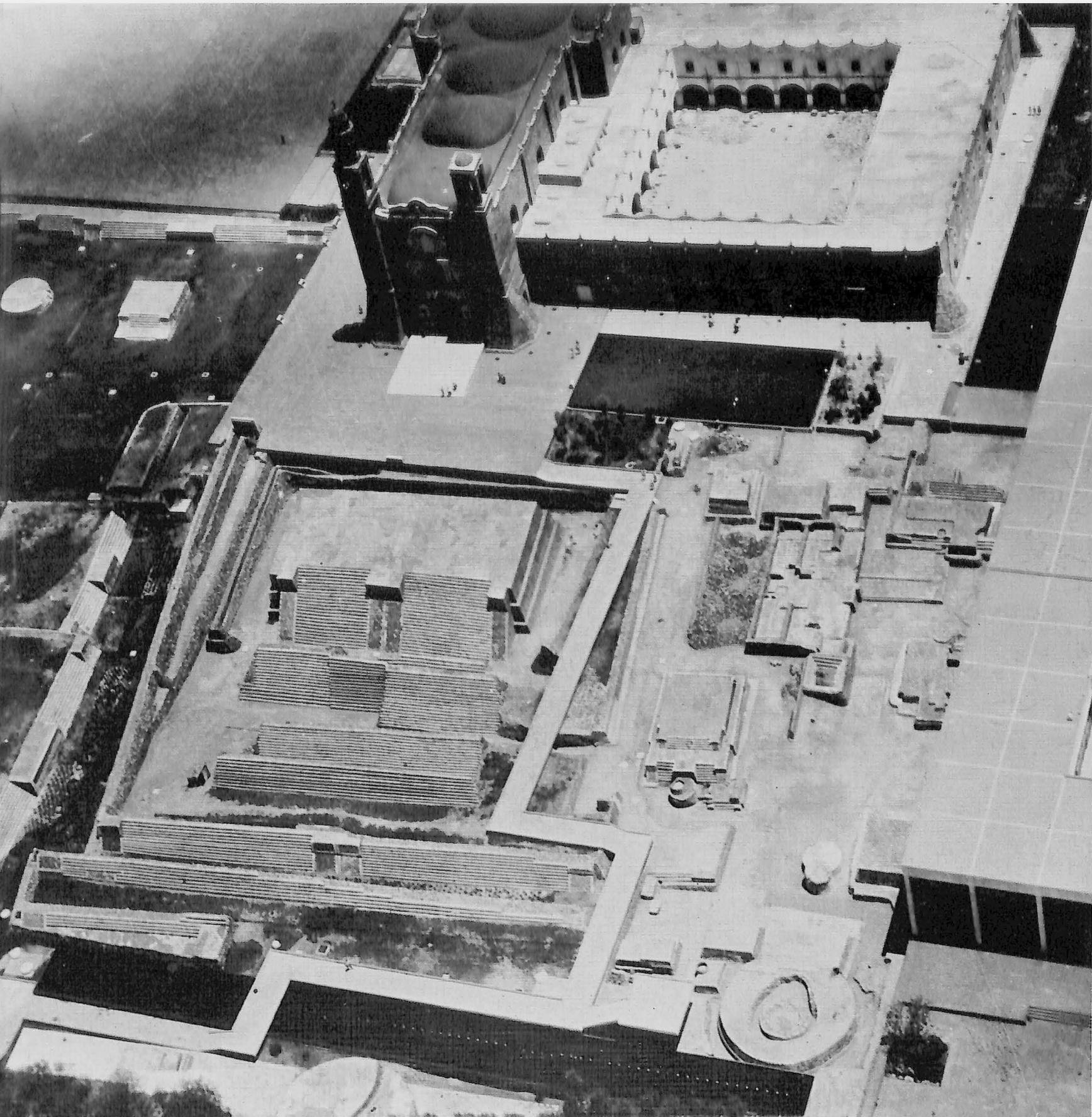


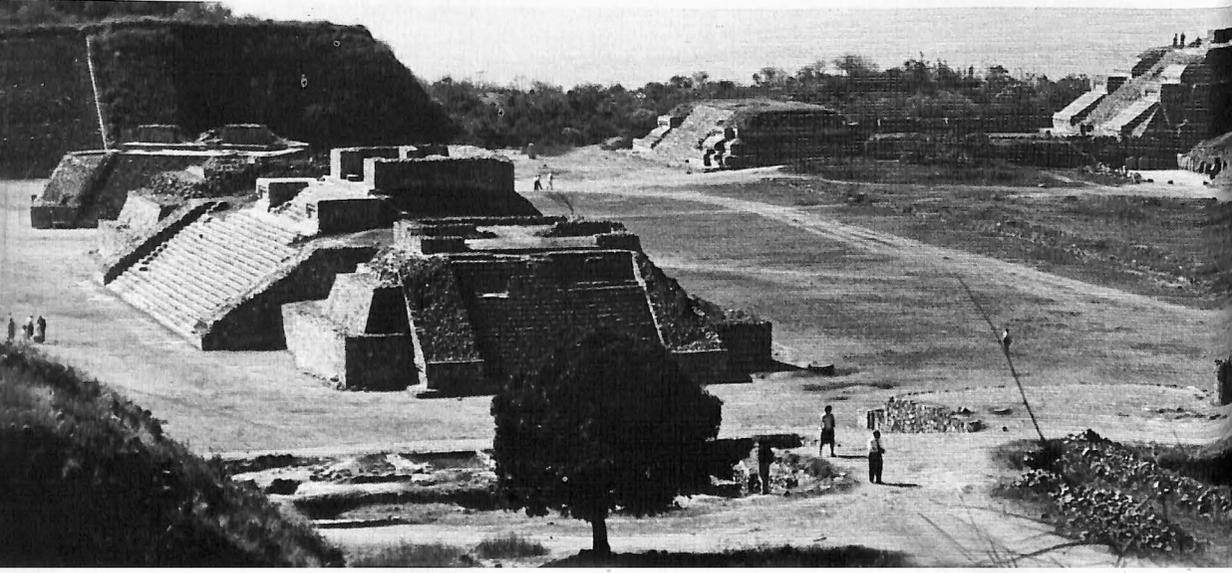


41



42





45



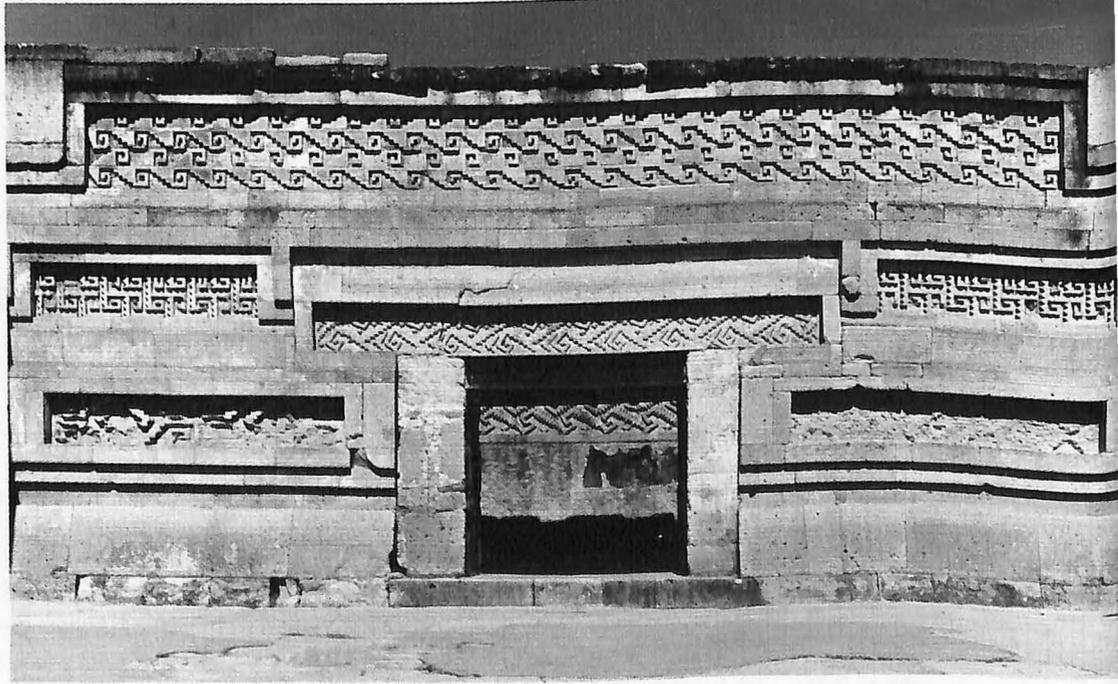
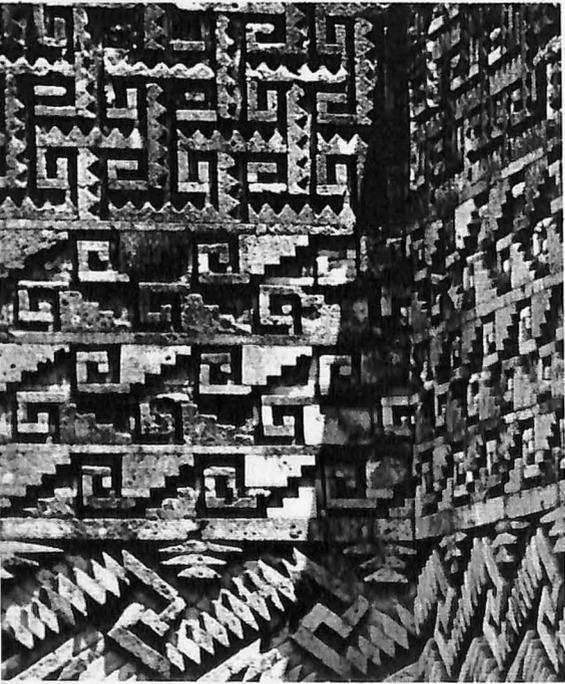
46





48

49

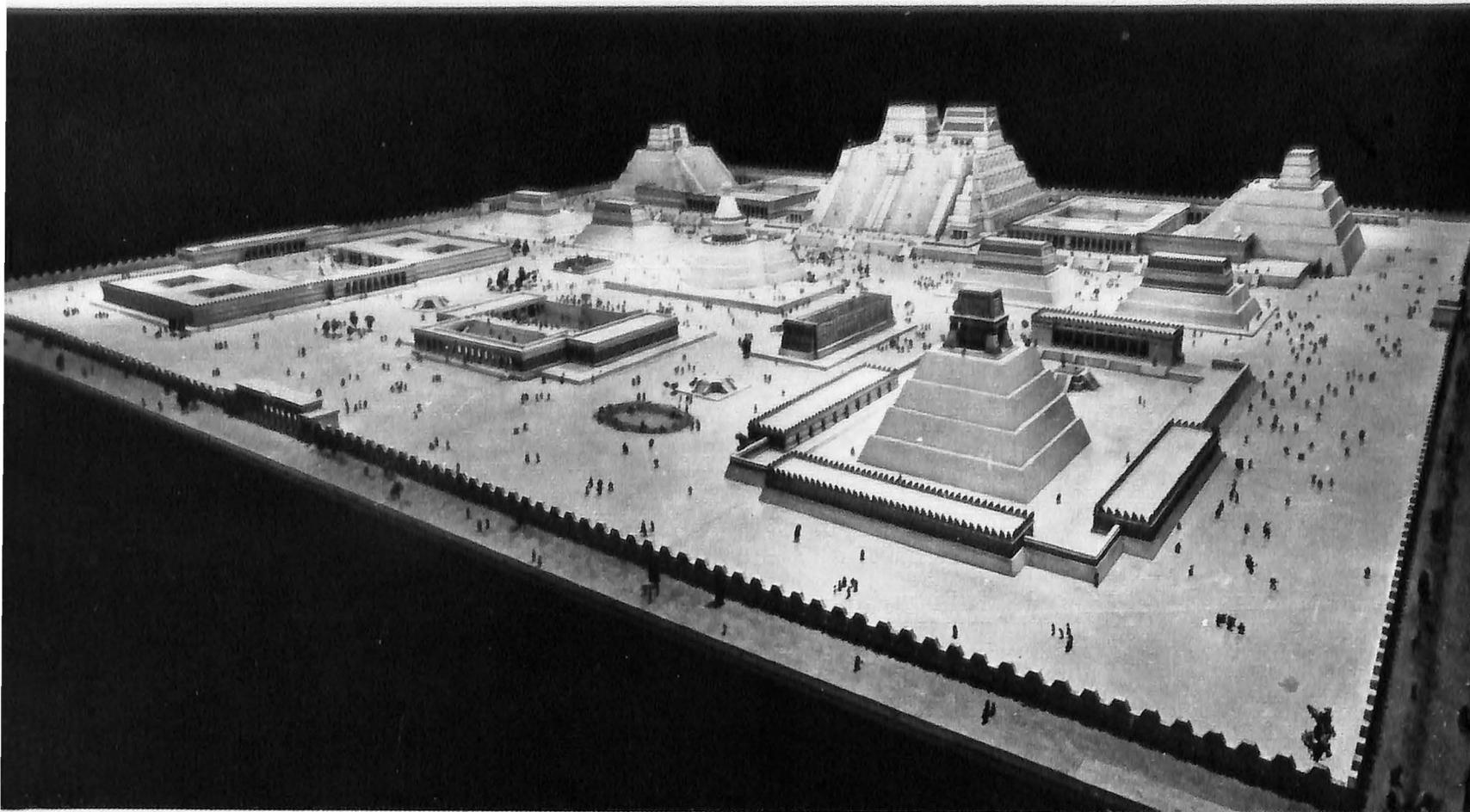


50

Preocupación no agotada con la poesía de lo geométrico...

51

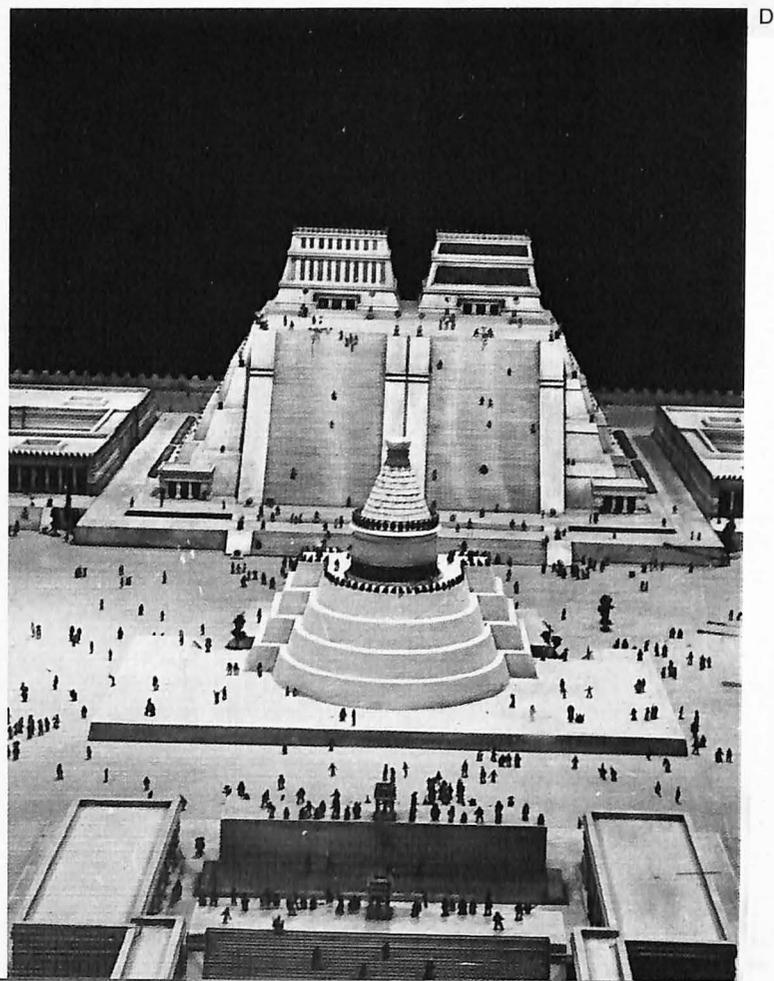
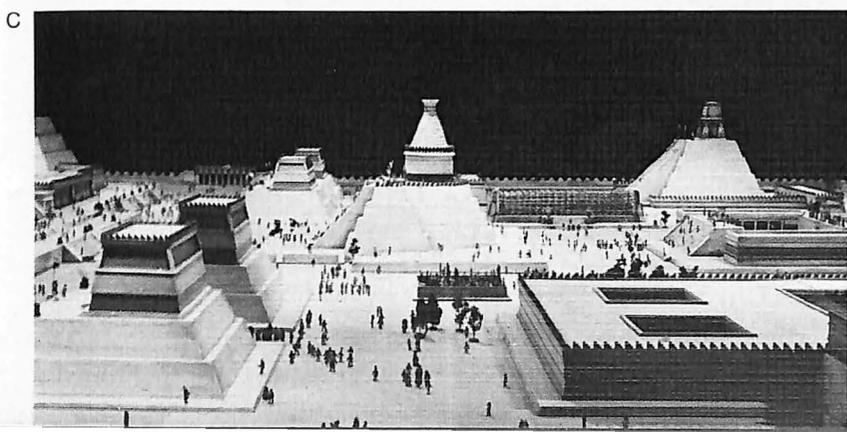
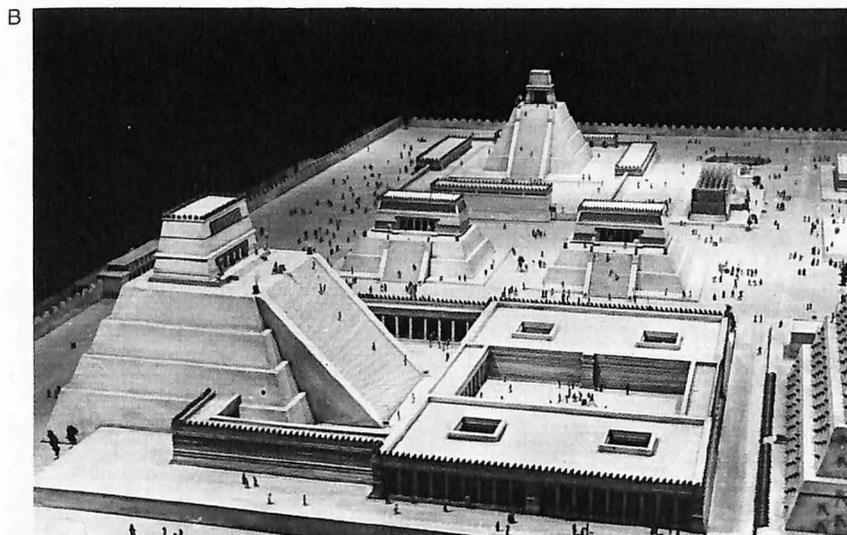




A TENOCHTITLAN RECONSTRUIDA: "Entre estas mezquitas hay una que es la principal, que no hay lengua humana, que sepa explicar la grandeza y particularidades de ella . . .", dice Cortés, agregando que sus salas son "tales y tan maravillosas que me parecería casi imposible poder decir la bondad y grandeza de ellas. Y por tanto, no me pondré en expresar cosa de ellas más de que en España no hay nada semejante" Bernal Díaz del Castillo, por su parte exclamaba que "parecía a las cosas de encantamiento que cuentan en el libro de Amadís por las grandes torres y cues y edificios que tenían dentro . . ." Sólo los relatos quedan, en efecto, para describir la grandeza de Tenochtitlan.

Pero de los mismos, sustanciados y cotejados con las exploraciones arqueológicas, así como recurriendo a establecer paralelismos con estructuras que sobreviven en otras partes, han servido de base para las investigaciones del arquitecto Ignacio Marquina que llevaron a reconstruir, en maqueta, el Templo Mayor de la última y esplendorosa ciudad Prehispánica. Realizada por Carmen de Antúnez, la vista de conjunto del recinto aparece arriba, incluido en un cuadrángulo que tenía unos 500 m por lado. La foto (b) es una vista de la esquina NE (hoy calles del Carmen y San Ildefonso, aprox), con el templo de Tezcatlipoca y patios anexos; al centro los pequeños templos de

Xochiquetzal y Chicomecoatl; y, al fondo, el Templo del Sol. Los mismos templos pequeños, construidos por Moctezuma para retener prisioneros a los dioses de los países conquistados, aparecen en primer término en la foto (c), vista desde el norte hacia el centro del recinto, donde destaca el templo redondo de Quetzalcóatl-Ehécatl con su entrada en forma de boca de serpiente y su techo cónico de paja. Finalmente, foto (d), en primer término el Juego de Pelota, con planta en forma de doble T; el Templo de Quetzalcóatl, nuevamente, al centro, y, al fondo, la gran pirámide, con doble escalinata, y los templos de Hitzilpochtili y Tlaloc.



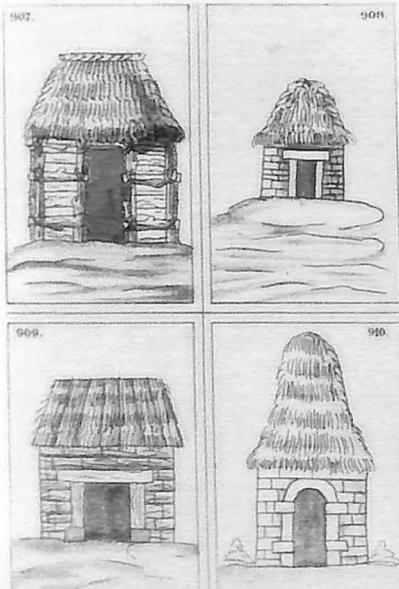
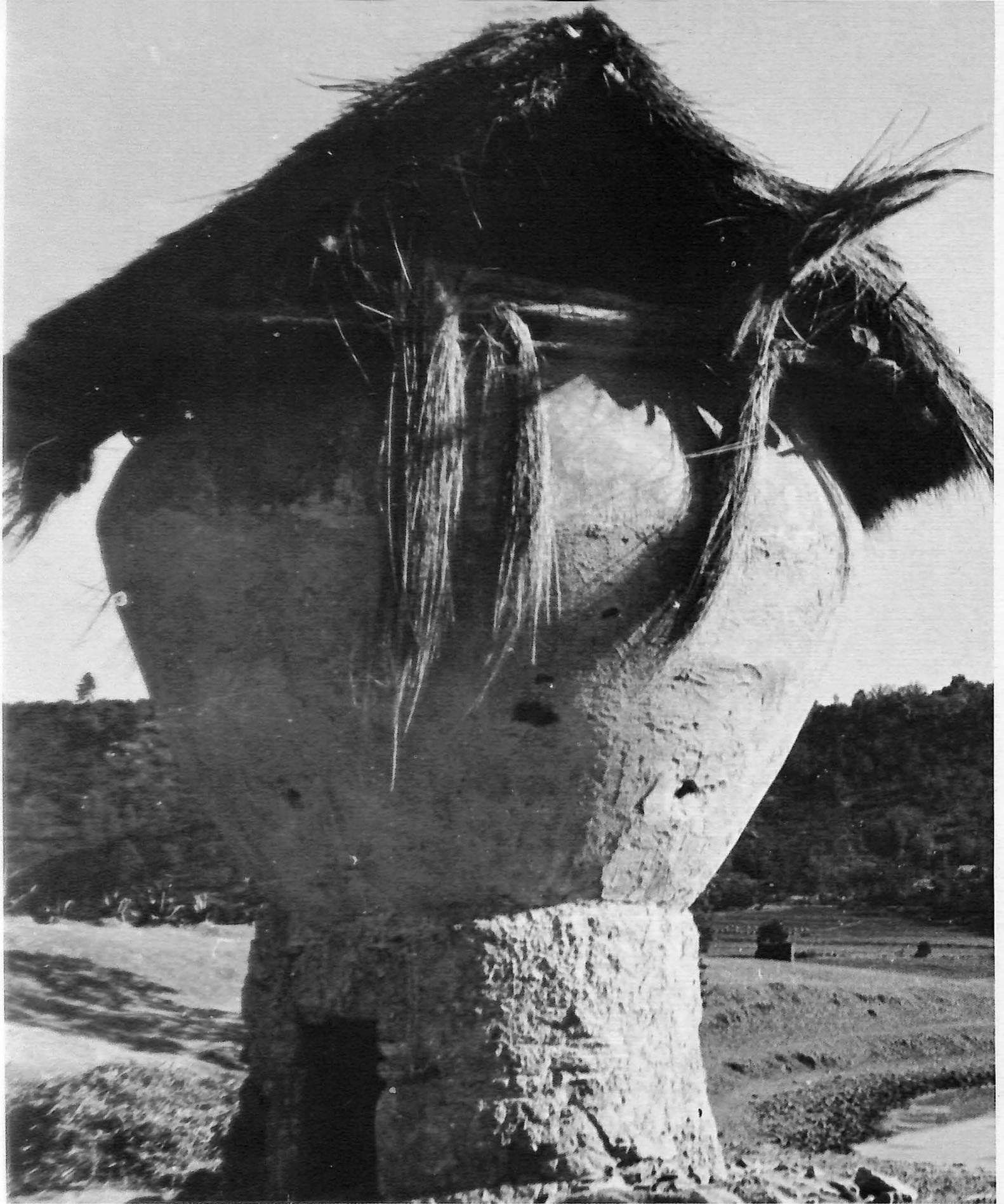
INDICE DE LAS FOTOGRAFÍAS

El primer número, en negras, indica la página; el segundo, el orden progresivo de las fotografías.

2/1 POPOCATEPETL. Cráter visto desde el aire.
5/2 COATLICUE. La Coatlicue Colosal es una de las cumbres del arte escultórico mesoamericano, en general, y azteca, en particular. Diosa de la Tierra en su doble aspecto de madre y de tumba: la que nos alimenta para, luego, en forma inexorable, devorarnos. Encontrada a fines del siglo XVIII en la esquina NO del Palacio Nacional en la Ciudad de México. Se encuentra en la sala Mexica del Museo de Antropología.
6/4 CUICUILCO. Esta "pirámide" troncocónica de Cuicuilco, hacia el sur de la Ciudad de México, constituye un enorme basamento de unos 150 metros de diámetro y es el fruto de varias épocas de superposición. Es, además, el primer caso de arquitectura monumental en piedra conocido hasta la fecha en Mesoamérica. Su construcción puede situarse aproximadamente entre los siglos V y III antes de nuestra era; representa el antecedente directo de las pirámides de Teotihuacán.
6/3 CABEZA NUMERO 1 DE LA VENTA. Detalle. Es una de las más conocidas de las cabezas "colosales" de la cultura Olmeca. Muestra, al igual que las cabezas encontradas en San Lorenzo, Tres Zapotes y otros sitios olmecas de la zona del golfo, las características étnicas de tipo mongoloides—con su nariz aplastada y sus gruesos labios—que definen el estilo de esta cultura y plantea, a la vez, un dilema sobre sus posibles orígenes. El arte de la Venta podría situarse entre los años VIII y III AC. Museo Parque de La Venta, Villahermosa.
9/5 PAISAJE VOLCANICO. Formaciones geológicas de forma cónica entre las cuales destaca el Parícutin, volcán nacido en febrero de 1943 en Michoacán, y extinguido desde hace varios años.
9/6 PAISAJE SEMIARIDO Y MONTAÑOSO en el Estado de Morelos. La acrópolis de Xochicalco destaca en esta vista aérea en las cimas de los cerros que la mano del hombre prehispánico transformó en una sucesión escalonada de terrazas. El arte de Xochicalco parece culminar entre finales del período clásico y principios del postclásico (del 700 a 1000 DC, aprox.)
27/7 EL MERCADO, Chichén Itzá. Aspecto parcial del gran patio central del llamado "mercado", que conserva las columnas más esbeltas conocidas hasta la fecha en Mesoamérica (miden aproximadamente 4.75 metros de alto, con diámetro que fluctúa entre 50 y 60 centímetros). Rematan al NNE el llamado grupo de las "mil columnas" y el Templo de los Guerreros. Período maya-tolteca, siglos XII a XIV DC, aproximadamente.
28/8 KABAHA, Yucatán. Detalle de la fachada del Codz-Poop, cuyo único motivo ornamental, a excepción de las cornisas, está constituido por una sucesión de mascarones de Chac, dios maya de la lluvia, mismos que se repiten tanto en sentido horizontal como vertical, con su característica nariz ganchuda. Nótese la forma en que dicha nariz, sirve de doble escalón para acceder a uno de los cuartos interiores. Se observa el sistema constructivo, en forma de "bóveda" maya.
29/9 KABAHA. Angulo noroeste del Codz-Poop que conserva en su esquina extrema la única nariz completa de Chac, así como importantes fragmentos de las que corresponden a los demás mascarones. Permite imaginar la manera en que esta barroca decoración de la fachada casi desaparecía bajo una proliferación de narices, a modo de una "celosía" en relieve. En este caso el acceso al cuarto interior parece haber sido recubierto en época posterior por escalera de mampostería. Este templo maya, corresponde al período clásico tardío (600 a 900 DC).
29/10 COPAN, Honduras. El altar "Q", mejor conocido como El Congreso de los Astrónomos, representa a 16 sacerdotes astronómicos mayas en pleno debate con motivo de uno de los "congresos" astronómicos que tuvieron lugar en aquella importante ciudad. Situado en la plaza oeste de Copán, data del período de máximo esplendor de este sitio, año 775 D.C.
30/11 PALENQUE. Basamento de un templo derruido que se encuentra al poniente del Templo de las Inscripciones. Al fondo se advierte, casi perdiéndose entre los árboles de la selva y en ruinoso estado un pequeño templo conocido como de La Calavera, por un singular relieve en estuco que muestra un cráneo y que adorna una mocheta en la fachada principal.
30/12 PALENQUE. El Templo del Sol, visto desde uno de los cuartos del Templo de la Cruz Foliada, con su típica sección de "arco" maya. Nótese las elegantes proporciones y la relativa ligereza constructiva del pequeño templo que constituye una de las joyas de la arquitectura palenquense. Se recorta contra el fondo la ligera "crestería" calada con la cual remata felizmente el techo suavemente inclinado. Palenque fue construido en el período maya clásico, y sus principales edificios datan del siglo VII de nuestra era.
30/13 PALENQUE. Templo de las Inscripciones, fachada oriente. Permite apreciar uno de los pocos basamentos parcialmente reconstruidos de Palenque. En su interior se encontró la famosa "cripta secreta de Palenque", único ejemplo conocido hasta la fecha en la arquitectura mesoamericana de una importante tumba construida ex profeso para ser recubierta posteriormente por una pirámide.
30/14 PALENQUE. Templo de la Cruz, que conserva en excelente estado su "crestería", constituida por un doble muro calado cuyos elementos de piedra se amarran entre sí, y cuyos remates laterales quedan parcialmente sellados. Este templo permite apreciar, gracias al derrumbe de su fachada principal, un corte arquitectónico al natural, en el cual se distingue, además de la amplitud del primer cuarto o pórtico cubierto, el pequeño santuario de piedra construido en el fondo del aposento interior que lleva, a la usanza de Palenque, un hermoso tablero labrado, llamado Tablero de la Cruz de Palenque, y que ha sido trasladado al Museo de Antropología.
30/15 CHICHEN ITZA, Yucatán. Angulo nor-poniente de Las Monjas, con el llamado "anexo" en primer término. Nótese, a la usanza de la arquitectura "puuc", la presencia de grandes mascarones de Chac rematando los ángulos, así como las típicas cornisas biseladas que subrayan horizontalmente la decoración de las fachadas. Pertenecen, aparentemente, a las fases tempranas de este estilo, período clásico tardío Maya.
31/16 CHICHEN ITZA. Disco labrado cuyo motivo es una enorme e imponente calavera, ricamente adornada, de cuyas mandíbulas surgen las volutas que simbolizan la palabra. Elemento central de un relieve sobre la banqueta poniente del Juego de Pelota, cuyo tema es el sacrificio ritual de un jugador.
31/17 LABNA, Yucatán. Angulo superior de la Fachada del Palacio, que remata en la esquina en uno de los elementos sobresalientes de la arquitectura "puuc". Se puede ver, aparte de la típica cornisa biselada y de la rica ornamentación geométrica de dicho estilo, el mascarón de Chac, con su nariz erecta, y de cuyas fauces emergen las de una serpiente donde asoma el rostro humano de un dios. Período clásico tardío.
32/18 CHICHEN ITZA. En primer término, visto desde lo alto de Las Monjas, se recorta sobre su doble basamento la silueta única del llamado Caracol, el afamado observatorio astronómico de esa ciudad. Raros son, en efecto, en la arquitectura mesoamericana, los edificios de planta circular, especialmente en territorio Maya. Nótese aquí el eclecticismo de la arquitectura maya-tolteca en Yucatán, que combina elementos de clara procedencia puuc como lo son las cornisas biseladas y la "bóveda" maya, con formas heredadas del repertorio de Tula, tales como los remates verticales de las alfardas donde emergen

grandes cabezas de serpiente, a la usanza del altiplano central. Al fondo, a la derecha, el Templo de los Guerreros; al centro, el Castillo, y a la izquierda, el Templo de los Jaguares que domina una de las plataformas laterales del Juego de Pelota.
32/19 CHICHEN ITZA. El ángulo del anexo a Las Monjas (izquierda) se recorta contra el de la llamada Iglesia (derecha), destacando los típicos mascarones de Chac, con su nariz ganchuda, así como las ya mencionadas cornisas biseladas (nótese en la esquina superior derecha el relieve de un pájaro con que remata el listel central), la rica decoración geométrica, y los restos de una crestería que prolongaba hacia arriba el paño de la fachada principal, elemento menos frecuente en la arquitectura Maya de estilo puuc que en la de Palenque o de Petén.
33/20 UXMAL, Yucatán. La pirámide de El Adivino, vista desde uno de los ángulos posteriores del Palacio del Gobernador, que conserva igualmente restos de la característica decoración geométrica, tan rica como equilibrada. El basamento de El Adivino, extrañamente redondeado en sus costados, viene siendo el fruto de 5 épocas de superposición. Nótese la inclinada escalinata que hace resaltar una impresionante sucesión de mascarones de Chac. Período Clásico tardío.
34/21 CHICHEN ITZA. Detalle de la entrada al Templo de los Guerreros, destacando en primer término la silueta característica de un Chac Mool. Nótese en segundo término una de las dos columnas serpentiformes cuyas colas erguidas sostenían el dintel, y que constituyen un caso único de solución en la arquitectura universal. Los pilares de sección cuadrada, cubiertos con bajo relieves forman, junto con los elementos anteriores parte de un lenguaje artístico heredado directamente de la tradición de Tula. Arte maya-tolteca (siglos XI a XIV DC, aproximadamente).
35/22 CHICHEN ITZA. El Castillo o Templo de Kukulcán, visto desde la entrada al Templo de los Guerreros. Ejemplo típico del arte maya-tolteca de Yucatán, este templo yuxtapone elementos de la tradición puuc, como son las cornisas biseladas y la "bóveda" maya, con elementos de la más clara tradición tolteca (y del altiplano central en general), tales como las columnas serpentiformes, el engruesamiento en talud en la parte inferior de los muros y las "almenas" que sustituyen la crestería como remate superior del techo, mismos elementos que se pueden apreciar con mayor claridad en la foto número 30.
35/23 UXMAL, Angulo superior de la Casa de las Tortugas, así llamada por las grandes tortugas de piedra que en relieve adornan el listel de la cornisa superior. Este pequeño edificio, de proporciones muy depuradas, tiene por única decoración una franja ininterrumpida de "junquillos" de piedra.
35/24 CHICHEN ITZA. Fachada principal del Templo de los Jaguares que remata una de las plataformas del Juego de Pelota. Nótese, aparte de las cornisas biseladas que constituyen la única retención puuc, la profusión de elementos arquitectónicos y bajorelieves cuyo origen proviene de la lejana Tula.
35/25 COPAN, Honduras. Bóveda que cubre el pasillo central en uno de los edificios laterales del Juego de Pelota. Muestra con singular claridad, y con una sinceridad constructiva poco común, la típica "bóveda" en saledizo del maya clásico.
36/26 LABNA, Yucatán. Fachada sureste del famoso "Arco Monumental" que comunicaba entre sí dos sectores de aquella ciudad. En contraste con los mayas del área central, los creadores de la arquitectura puuc son los primeros en abrir con toda libertad los arcos "mayas" hacia el exterior; este arco, de proporciones colosales, mide 3 metros de ancho por 5 de alto, aproximadamente, y se complementa hacia los lados con una decoración geométrica particularmente rica, y hacia arriba "cresterías" inicialmente triangulares y escalonadas.
36/27 CHICHEN ITZA. Rematando la inmensa explanada donde se localizan los principales edificios maya-toltecas de Chichén Itzá, se recortan claramente los rigurosos y masivos contornos del Juego de Pelota, en un sobrio alternar de volúmenes arquitectónicos. Hacia la derecha, en primer término, la luz hace destacar la plataforma de Los Jaguares y de las Águilas, que es de la más pura tradición tolteca. Este juego de Pelota es, aparte de uno de los más imponentes, el de mayores dimensiones que existe en Mesoamérica; la masa que emerge al centro es la fachada posterior del Templo de los Jaguares.
36/28 IXIMCHE, Guatemala. La pirámide principal, testimonio elocuente de la influencia que los pueblos del altiplano central mexicano habían llegado a ejercer conforme avanzaba el período postclásico hasta los altos de Guatemala, donde antes dominó la influencia maya. Nótese en particular los típicos remates verticales sobre las anchas alfardas que rodean la escalera.
36/29 COPAN, Honduras. Estela "B", mejor conocida como Estela del Mandarin. Objeto de muchas controversias por el sabor particularmente "oriental" que tiene su barroca decoración escultórica. Esta estela, de la época más brillante del arte de Copán (732 DC), combina el arte del alto y bajorelieve hasta llegar casi a la escultura de bulto redondo.
37/30 TULUM, Quintana Roo. La única ciudad maya (y mesoamericana) fortificada y construida a la orilla del mar y la primera que vio Cortés al costear por el Mar Caribe. Contrastando con los acantilados, se alzan los sobrios contornos del edificio principal, o Castillo. Período postclásico tardío (siglo XI a XV DC).
37/31 TULUM. Principales edificios que constituyen el centro ceremonial de esta ciudad, vistos desde el acceso principal por tierra. En primer término, el Templo de los Frescos, cubierto con una decoración de estuco que conserva en su parte interior importantes restos de frescos de aparente influencia mixteca. Fondo el Castillo, cuyo pórtico sostiene dos columnas serpentiformes de influencia maya-tolteca. A la izquierda, ligeramente deformado, se recorta la silueta del pequeño templo del Dios Descendente, con su desplome intencional particularmente marcado, característica de la arquitectura de esta costa oriental de la península de Yucatán, y que observamos igualmente en el edificio que corona el Templo de los Frescos.
38/32 TAJIN, Veracruz. La Pirámide de los Nichos, uno de los máximos exponentes arquitectónicos de la metrópoli totonaca de finales del período clásico. El elemento arquitectónico "de tableros sobre talud", heredado de los teotihuacanos, se adorna con unas cornisas biseladas y se horada mediante nichos profundos cuya única función, aparte de simbolizar cada día del año, es la de jugar con la luz del sol.
38/33 TAJIN CHICO, Veracruz. Edificio C. Este alegre juego de claroscuros que caracteriza la arquitectura del Tajin presenta aquí una de sus múltiples variantes, haciendo resaltar en fuerte relieve el dibujo geométrico de grecas escalonadas.
39/35 TULA, Hidalgo. Los "Atlantes" o colosos que sostenían la parte central del techo en el templo de Tlahuizcalpantecuhli, dedicado al "lucero del alba", una de las principales advocaciones de Quetzalcóatl en su encarnación del planeta Venus. Características del nuevo aspecto "militarista" que revisitan las civilizaciones prehispánicas a partir del horizonte tolteca (siglo X a XIII DC), estas enérgicas modalidades de "carriñetes" se presentan como guerreros toltecas que llevan en el pecho la mariposa estilizada que simboliza al planeta Venus. El repertorio artístico de los toltecas, duro e incisivo, influyó en las civilizaciones ulteriores y fue traspuesto, con magnificencia y a escala desconunal, hasta la nueva Chichén Itzá.
39/36 XOCHICALCO, Morelos. Detalle de uno de los ángulos posteriores de la pirámide de Quetzalcóatl, o de Las Serpientes Emplumadas, en donde destaca el cuerpo ondulante de esta entidad mitológica, quizá una de las más fascinantes del Méxi-

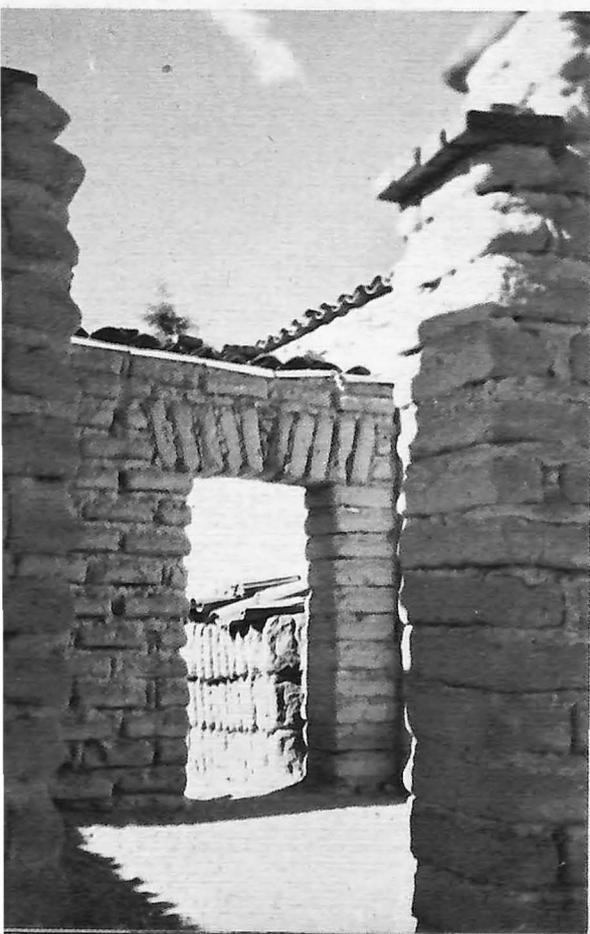
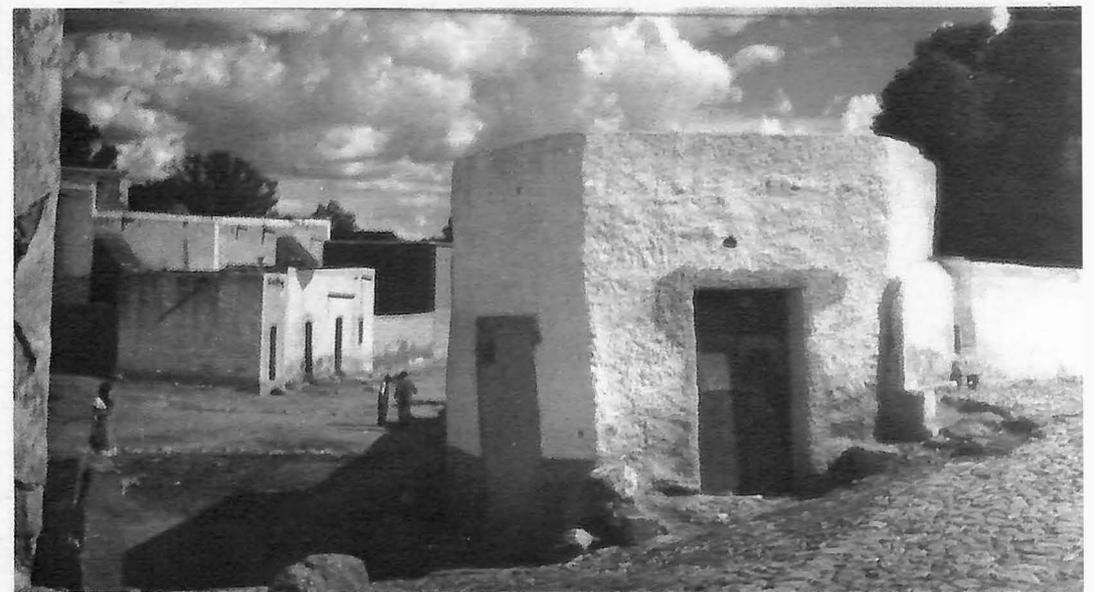
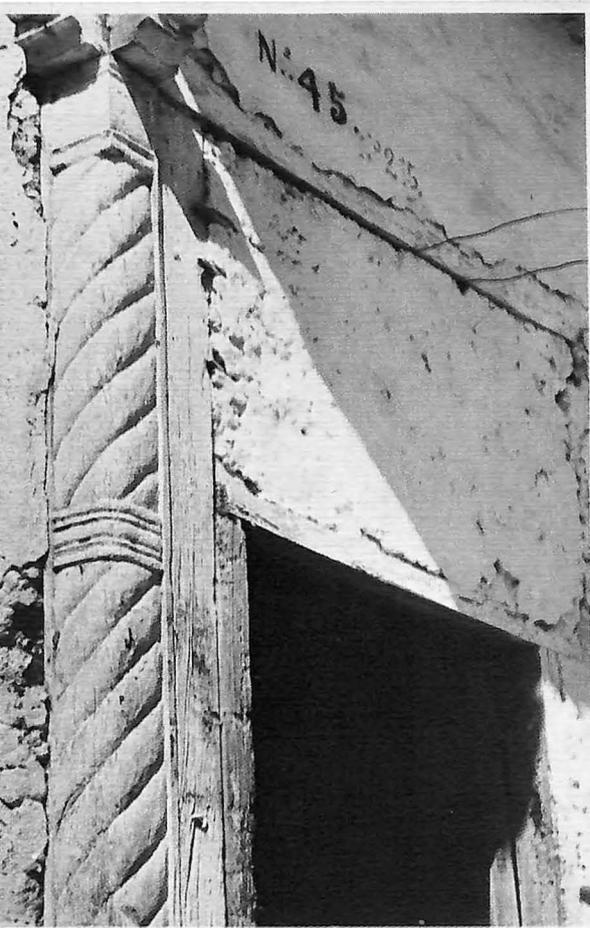
co antiguo. Nótese entre los meandros de la serpiente el relieve de un sacerdote-astrónomo que atestigua, a pesar de la distancia, fuertes ligas con el arte de Copán (ver foto 10), así como unos glifos, numerales y símbolos del fuego nuevo, en que aparecen combinadas las influencias mayas, mixtecas y náhuas. Estos elementos hacen de Xochicalco un extraño caso de transición entre diferentes estilos y períodos del arte mesoamericano; se sitúa, aproximadamente, hacia finales del período clásico y principios del postclásico (800 a 1100 DC). Nótese el claro predominio del "talud" sobre el "tablero".
40/37 TEOTIHUACAN, México. La pirámide del Sol, el más grande, a la vez que uno de los más antiguos de los edificios construidos en una sola época por el hombre mesoamericano. Data, en efecto, de uno o dos siglos antes de nuestra era, y se realizó en su casi totalidad en una sola etapa. Mide, además, 250 metros de base, y se asienta a su vez sobre una inmensa plataforma artificial de unos 320 metros por lado.
40/38 TEOTIHUACAN, Panorámica aérea que muestra en primer término la parte posterior de la pirámide de la Luna, con la Plaza de la Luna en segunda término, a partir de la cual se inicia la Calzada de los Muertos, columna vertebral y eje de procesiones de la Ciudad de los Dioses. Se advierte, al fondo, a la izquierda, la pirámide del Sol y, a lo lejos, la llamada Ciudadela. Todos los edificios que aparecen semireconstruidos en esta foto tenían la función de templos. Teotihuacán es caso extremo en arquitectura religiosa universal.
41/39 TEOTIHUACAN. Vista parcial de la plaza de la Luna, mostrando al fondo la pirámide dedicada a esta deidad, con el cuerpo de la misma adosado que lo fue añadido en épocas posteriores para integrarla a la nueva y definitiva silueta a base de "tableros" sobre talud rectilíneos que son característicos del máximo esplendor Teotihuacano.
41/40 TEOTIHUACAN. Detalle de la fachada principal de la pirámide de Quetzalcóatl, ejemplo único en la arquitectura teotihuacana por la rica decoración escultórica y por los tableros en piedra labrada que recubren los cuerpos escalonados de su basamento. Las cabezas representan una sucesión alternada de serpientes emplumadas, o Quetzalcóatl, y de un dios aparentemente asociado con el agua. Nótese los cuerpos de serpientes emplumadas que rematan en ciertos tramos, en colas de serpientes de cascabel, y los elementos de conchas marinas.
42/42 TEOTIHUACAN. Esquina del patio principal del Palacio de Quetzalcóatl, otro interesante caso en la arquitectura palenquense de Teotihuacán; es raro, en efecto, encontrar pilares tan ricamente labrados, cuyo motivo, como en el de la foto 39, es un ente mitológico que combina aparentemente los rasgos de un pájaro con el cuerpo de una mariposa, como puede apreciarse con más detalle en la foto 41. Nótese también el intento de reconstrucción del techo del Palacio, con las características, "almenas", decorativas que lo rematan.
42/43 TLATELOLCO, México. Restos del centro ceremonial de Tlatelolco, la ciudad gemela de México Tenochtitlan, que había sido incorporada por los aztecas a su metrópoli lacustre, asignándosele como principal vocación la de centro comercial. Muestra hacia el centro, a la izquierda, los restos truncados de las diferentes épocas de superposición por las que atravesó el templo mayor de aquella ciudad, con la modalidad típica de la arquitectura azteca de tener sobre el basamento un doble templo con doble escalinata. Estos restos fueron excavados recientemente junto con otros edificios prehispánicos de menor importancia. En la parte posterior, superior, se advierte la construcción del templo colonial y el claustro del convento que fueron construidos en el siglo XVI. Los edificios modernos completan lo que se ha dado en llamar la Plaza de las Tres Culturas.
44/44 MONTE ALBAN, Oaxaca. Vista panorámica parcial de la Gran Plaza Central, mostrando en primer término, a la derecha, una parte del Patio Hundido que comunicaba con la Gran Plaza mediante un imponente pórtico sostenido por enormes columnas de mampostería de unos 2 metros de diámetro. En segundo término se advierte, a la derecha, el llamado "sistema IV" (cuyos detalles se pueden apreciar en las fotos 45 y 46), así como el edificio de Los Danzantes y el edificio "M", casi gemelo del "sistema IV". A la izquierda, en medio de la plaza, se advierten las masas de otros edificios que rematan, al fondo, con el edificio "J", u observatorio astronómico, una de las más antiguas construcciones en piedra de Monte Albán y de mesoamérica en general. En el último término, se recorta la silueta de la enorme Plataforma Sur.
44/46 MONTE ALBAN. Detalle del edificio principal del "Sistema IV" que muestra en la plataforma superior restos de las columnas que sostenían el pórtico de entrada al templo. Abajo, a la izquierda, los restos de una enorme estela de piedra.
44/45 MONTE ALBAN. Detalle de uno de los "tableros" de escapolario, en el "Sistema IV", típica variante zapoteca del elemento arquitectónico "de tableros sobre talud" originado, al parecer, por los teotihuacanos. Aquí en Monte Albán, este elemento sirve esencialmente para subrayar la masa de las anchas alfardas así como para recortar algunos de los principales volúmenes; es uno de los escasos elementos que captan la luz solar provocando marcada sombra.
44/47 MONTE ALBAN. Panorámica aérea que muestra en primer término la Gran Plaza Central de Monte Albán, permitiendo apreciar la huella de la mano del hombre en la remodelación de toda aquella sucesión de lomas que constituyen la zona arqueológica, que se ve aquí sólo parcialmente explorada. Es fruto de unos 20 siglos de paciente actividad constructora y muestra, sin embargo, una sorprendente unidad arquitectónica en su concepción y en su liga con el paisaje. Al fondo se advierte, en el valle lejano, la ciudad de Oaxaca hacia la derecha. Monte Albán florece del año 500 AC al 1300 DC.
46/48 MITLA, Oaxaca. Uno de los ángulos posteriores del llamado Edificio de las Columnas, y en segundo término, el templo parroquial de San Pedro y San Pablo, construido a partir del siglo XVI dentro del ámbito del templo zapoteca empleando piedras labradas provenientes del mismo.
46/49 MITLA, Oaxaca. Detalle del ángulo de uno de los cuartos del Edificio de las Columnas en el cual puede apreciarse el extraordinario trabajo de cantería que representa las diferentes variantes de "grecas" escalonadas que se crean con un mosaico de pequeñas piedras, ejemplo único en la arquitectura mesoamericana de una verdadera labor de artesanía minuciosa aplicada a la arquitectura. Las juntas entre las diferentes piezas que constituyen esta filigrana en piedra son, en efecto, apenas perceptibles.
46/50 MITLA. Vista de una de las fachadas interiores que ven al patio del Edificio de las Columnas, mostrando tanto la rica y variada decoración escultórica, así como uno de los mayores dinteles monolíticos en la arquitectura mesoamericana.
46/51 MITLA. Perspectiva con la fachada principal del Edificio de las Columnas que muestra, aparte de la variedad de su decoración escultórica y del desplome intencional de sus ángulos, la forma en que el tema del "tablero" de escapolario, típico de Monte Albán, ha sido modificado aquí, reduciéndose casi exclusivamente al papel de enmarcar los ricos tableros de mosaico de piedra. Mitla parece representar, en efecto, un estilo de transición entre el arte zapoteca de la época clásica y el principio de una nueva influencia en la que los montañeses mixtecos habrán de desempeñar un papel preponderante.



PERVIVENCIA DE LAS FORMAS: LA CASA POPULAR.

Los templos y los palacios subsisten en sus muros y bases de piedra, visibles o bajo capas de tierra aún no removida, fragmentados por el tiempo o restaurados por la valoración de herencia cultural que nuestra época les ha dado. Los testimonios de la vida cotidiana de los hombres de aquellos siglos pasados se deducen de los guijarros y residuos químico-biológicos que dan margen a que arqueólogos y antropólogos detectivescamente reconstruyan el ambiente en que se producían. Pero las casas del pueblo que rodeaba los centros ceremoniales han necesariamente desaparecido. Y sin embargo, fieles a una tecnología constructiva obligadamente elemental, tienen que haber obedecido en sus formas básicas a lo que dictaban los materiales inmediatamente accesibles en cada región: troncos de árboles y argamasa de barro, carrizos y techos de palma. En tal aspecto, no deben haber variado mucho de las moradas primarias que aún hoy día suelen encontrarse en las regiones apartadas, en el campo, las costas y las montañas. Hoy día difícilmente sa-

tisfacen las normas actuales de lo que constituye una morada higiénica y satisfactoriamente cómoda, y se realizan esfuerzos efectivos y debidos por transformarla. Pero, sí expresan "la forma en que surge el sentimiento popular en los balbuceos de la edificación, cuando la arquitectura no es más que defensa y se emplean los elementos que se tienen a la mano, sea mencionando la riqueza de texturas que se encuentra en el tratamiento de materiales elementales, o bien, por ejemplo, refiriéndose a la ornamentación popular cuando ésta es ignorante de estilos y reglas y se hace un libre discurrir de la imaginación", según se aduce en *Arquitectura Popular de México*, uno de los contados libros que se han dedicado a este tema. La mayoría de las fotografías que aparecen en estas dos páginas pertenecen al mismo, tomadas por Gabriel García Maroto, y editado por el Departamento de Arquitectura del INBA en 1952. Izquierda, la casa mexicana, según el Códice Florentino del siglo XVI. Arriba, "coscomate" en el Estado de Morelos.

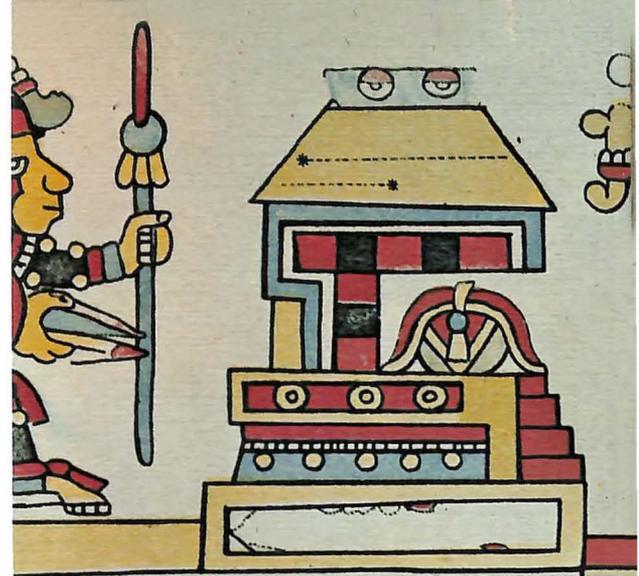




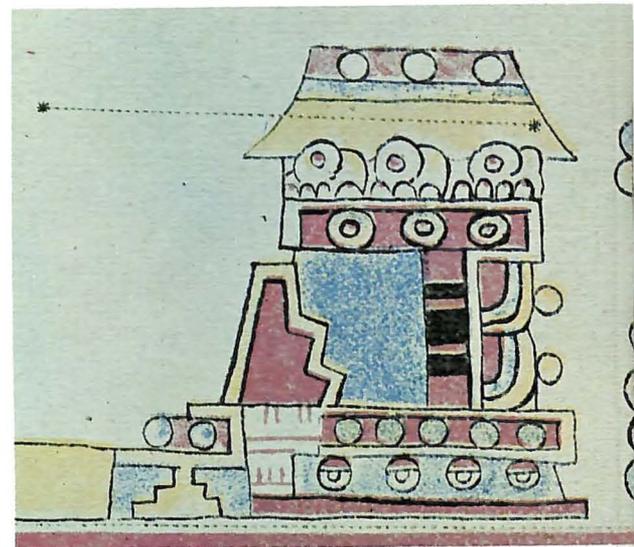


calli
y teocalli

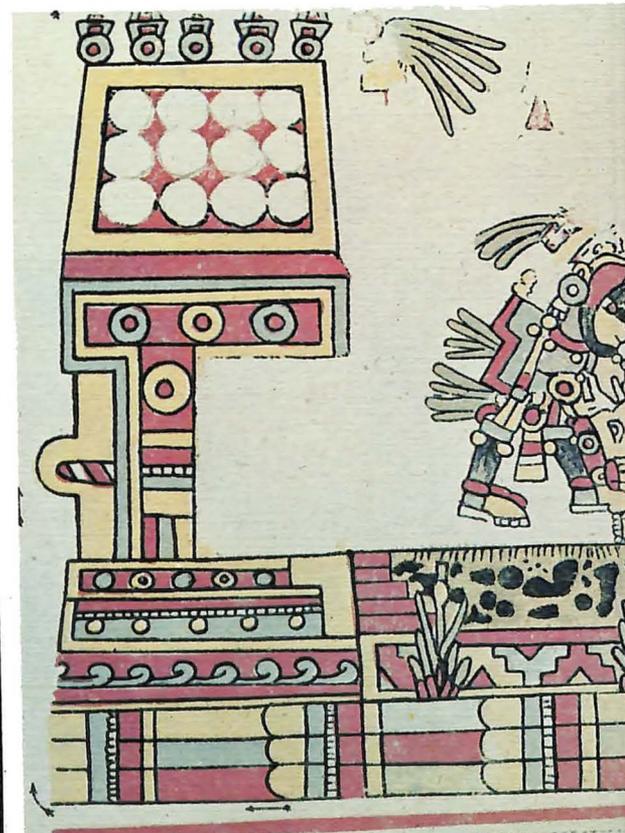
Presencia de la Casa y el Templo en el Arte Prehispánico



Códice Colombino



Códice Colombino



Códice Colombino

"Maquetas" de casas, con personajes en actividades de la vida cotidiana. Occidente de México, cultura Tarasca. Inserto, fragmento del Códice Borgia y de la representación de el viaje de Venus por el infierno, mostrando el corazón de Quetzalcóatl, la estrella matutina.



El "Juego de Pelota". Pieza Tarasca en la colección Diego Rivera, Museo Anahuacalli.



Izquierda, Tonatiúh, el dios solar, y la casa del sol; fragmento de una de las cinco regiones del mundo y sus deidades. Derecha, Tepoyollotli, dios de las cuevas, uno de los nueve señores de las horas nocturnas. Códice Borgia. Edición del Fondo de Cultura Económica, México, 1963.

LA ARQUITECTURA PREHISPANICA, puede medirse en su importancia como valor universal, por representar el símbolo objetivado y visible aparente, de mayor relevancia en las culturas de Mesoamérica. No se trata ciertamente del hecho simplemente material y la presencia visible de las estructuras arquitectónicas, lo que configura ese hecho; no depende tampoco el mismo, de la dimensión, perennidad o simple apariencia material, de sus obras el que se imponga esa verdad simbólica, sino de un conjunto de valores internos, que hablan a través de sus obras, dándonos de una cultura, que ha dejado escasos restos escritos, una revelación visual, menos fácil de desenrañar y de menor claridad, pero cuya profundidad es tanto o más que la del lenguaje escrito. Veamos los rasgos fundamentales de ese mensaje arquitectónico ■ El conjunto de la arquitectura Mesoamericana, muestra una raíz fundamental, de unidad estilística, que se produce, como fenómeno de continuidad en el tiempo, desde su inicio en la época formativa, hasta quedar tronchada en su desarrollo, por la conquista española. Un ciclo total de 3000 años aproximadamente, con etapas de evolución estilística, claramente marcadas, que emergen paralelas, a los grandes horizontes culturales, marcados por los arqueólogos, con esencia de períodos cósmicos que terminan en sí mismos, para volver a reiniciarse en otro nuevo ciclo de vida ■ Espacialmente hablando, ese estilo arquitectónico de Mesoamérica, involucra un ámbito geográfico, que con una especie de carácter pulsatorio, marcando sístoles y diástoles, crece o se reduce, de acuerdo con la presión interna expansiva, de sus culturas, en ritmo opuesto a las presiones que tratan de penetrarla y de destruirla. La extensión geográfica de Mesoamérica, se encuentra a su vez, subdividida en perímetros culturales variables, modelados por la geografía y el corrimiento constante de sus núcleos de población ■ Enfocando la arquitectura Mesoamericana, bajo una base formal, ésta presenta la creación sucesiva, de elementos arquitectónicos, que ostentan desde peculiaridades puramente constructivas, hasta diferenciales estéticas, las cuales en su conjunto, delimitan una arquitectura diferenciada y caracterizada dentro de un orden universal. Los elementos estéticos constitutivos de la forma arquitectónica, constituyen a su vez, un léxico propio, cuyo examen minucioso nos pone en contacto con un vocabulario de amplia extensión y recursos ■ El estudio arquitectónico del estilo y de la forma, tienen ambos una base de apreciación, fundamentalmente objetivo, pero no logran captar un tercer aspecto, quizás decisivo, en la apreciación de la arquitectura Mesoamericana: la expresión. En efecto, es ésta posible de captar, a través de un ejercicio de acercamiento y de constitución de afinidades receptoras, que acaba por ponernos en condición de acercarnos a ella, como a un escrito simbólico, que sin salirse de los caracteres de expresividad inasible, que es propia a todas las grandes arquitecturas, es sin embargo, de máxima profundidad en su expresión. Podemos ver a través de ella, un lenguaje estético-psicológico que en forma inconsciente, grabó el espíritu de la comunidad cultural que la produjo, y podemos también analizar, las características menos subjetivas, que a través de su funcionalidad de programa e intención, grabó en ella el arquitecto constructor, haya sido éste, una persona física, una institución sacerdotal o un conjunto de conocimientos y expresiones, por diversos modos, hechos permanentes y operantes, dentro de la comunidad ■ La arquitectura prehispánica, aún teniendo en cuenta la impresión intelectual que cause a través de sus valores estilísticos y formales, o de nuestras reacciones receptoras a su expresión estética, escapan a nuestros intentos de valoración estética. Tanto es ésta difícil, en cuanto se trata de atenerse a normas universales de valoración, (cuya vigencia está muy lejos de haber establecido la estética contemporánea), como si tratamos de fijar en sus producciones, prototipos de validez carismática. Sin embargo, la autenticidad de esos valores, es cada día más innegable, tanto cuanto por la visión de cada vez más amplia perspectiva de la historiografía arquitectónica, como por la creciente compenetración de nosotros mismos, con las grandes obras que produjo ese fenómeno cultural, trascendente de la Arquitectura Prehispánica. Arq. Ricardo de Robina.

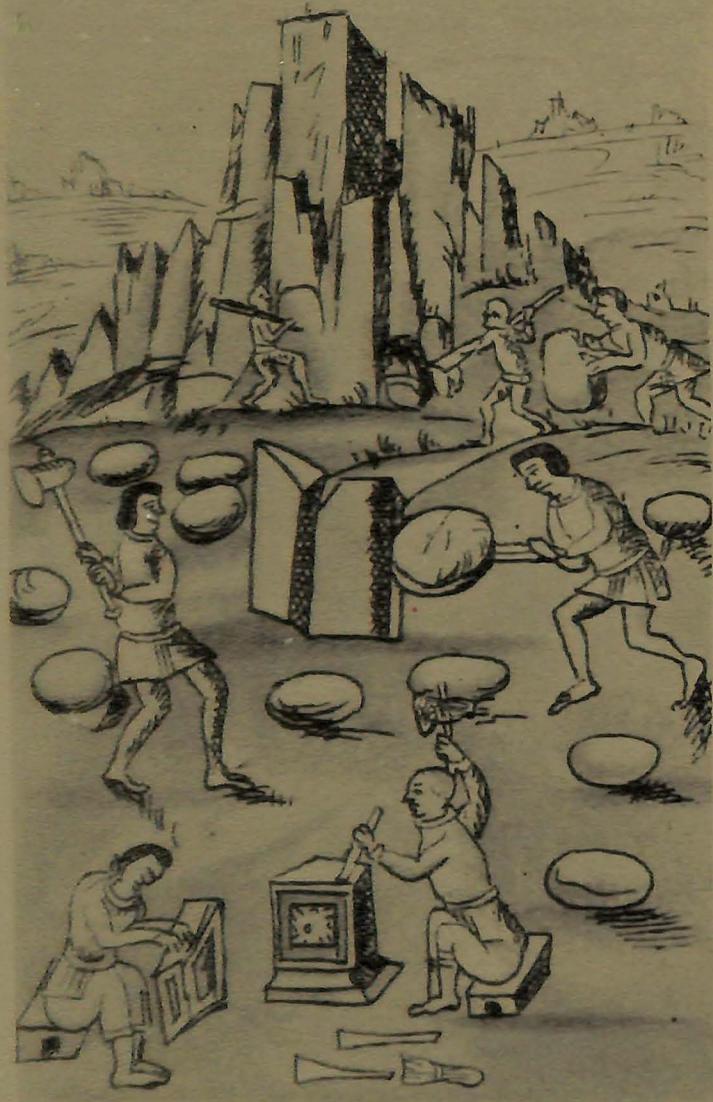


Jonatuh yvetzhan.



Del Clasicismo Renacentista al Novecentista

RICARDO de ROBINA



A ARQUITECTURA MEXICANA, a través de los cuatrocientos años de vida que forman el período Colonial y el primer siglo del México Independiente, hasta hacer su entrada en la vida y plenitud de la época

contemporánea, atraviesa por un conjunto de estilos históricos —ninguno de los cuales de creación propia, sino parte del mundo cultural de Occidente—, mediante los cuales, sin embargo, expresa una forma de vida propia, que responde, por un lado, a la profunda tradición prehispánica, y por otro, al proceso de amalgamación con las corrientes hispánicas.

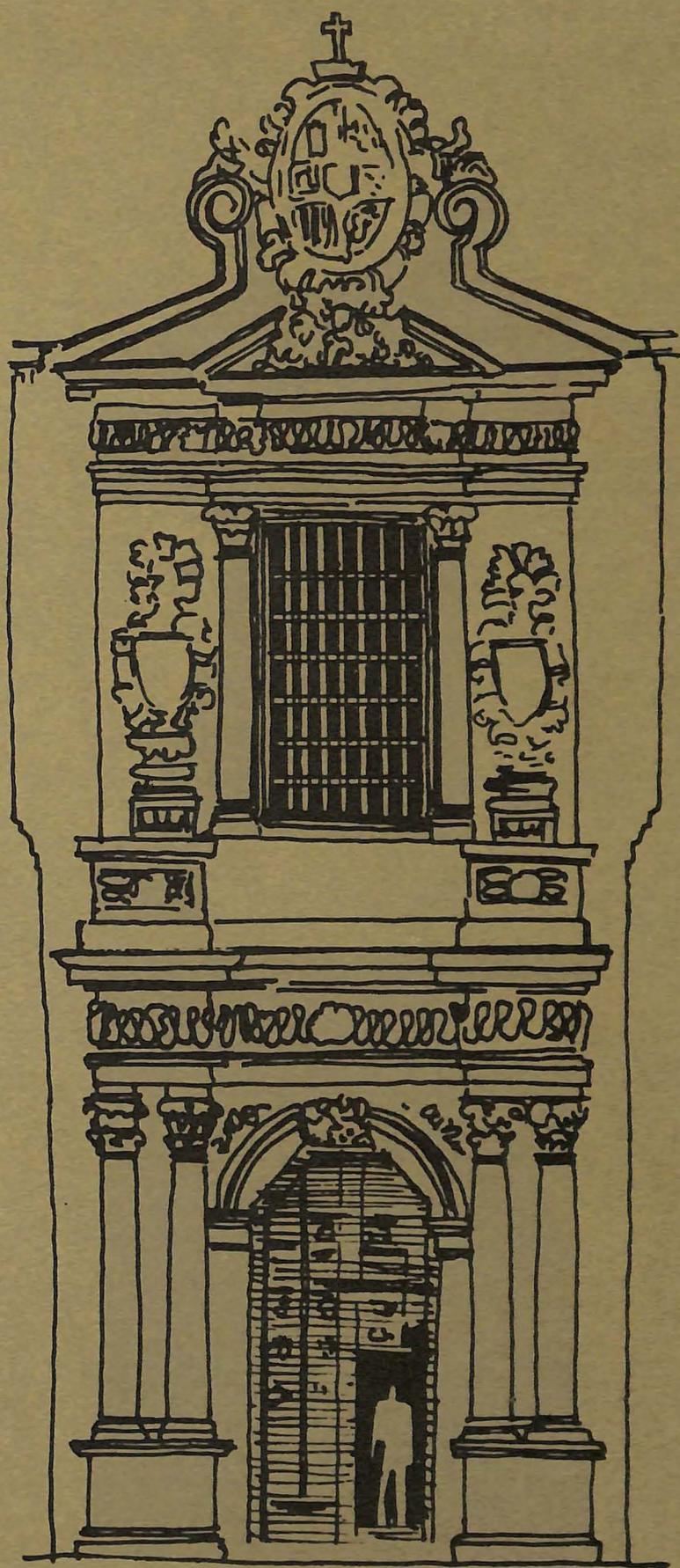
El primer capítulo de esta historia arquitectónica, que a manera de péndulo, camina del campo de la austeridad formal, a la de la expresividad más violenta, para volver otra vez a su punto de partida, lo constituye el Estilo del Renacimiento. Importado éste, en los primeros años de vida de la Nueva España, representa un fenómeno complejo, que desde el primer momento trasciende con individualidad y riqueza de formas y soluciones, que lógicamente sería difícil de esperar en una colonia recién formada. En efecto, sus obras aún las corrientes del Renacimiento plateresco español con el purismo del herreriano (a su vez de abolengo vignolesco), con elementos del gótico y del románico, (prácticamente desaparecidos de la metrópoli) y con las técnicas y sentido del mudéjar peninsular; todo ello pasa por el tamiz de las técnicas decorativas y de representación del mundo indígena, que proporciona artistas y artesanos para la realización de las obras.

Como si ese complejo de las corrientes peninsulares y de las sobrevivencias prehispánicas no fuera suficientemente rico, se reciben de manera indirecta influjos de las tierras de Flandes, de Alemania y de los tratadistas de arquitectura italiana, como Serlio.

Esa época, de gran inquietud y actividad creatriz abrumadora, que gravitan sobre un pueblo nuevo, es responsable en especial de dos grandes creaciones: el complejo conventual y la planificación masiva de poblados y ciudades; en ambas creaciones, el espíritu de la nueva nacionalidad, se manifiesta.

Las órdenes religiosas, en su doble papel de evangelizadoras y difusoras de la cultura occidental, (franciscanos, domi-

RICARDO DE ROBINA ROTHOT, arquitecto, graduado en la ENA de la UNAM, efectuó estudios de antropología en la escuela del INAH, así como estudios de postgraduado en el Seminario de Historia de la Arquitectura de la propia ENA. Desde 1964 a la fecha ha realizado obras de restauración en numerosos monumentos prehispánicos, coloniales y del siglo XIX, empleando por primera vez en México los principios de la Carta del Restauro de Atenas, ampliada en Venecia. Dentro de su actividad profesional ha ejecutado obras de casas habitación particular; edificios de departamentos, comerciales, para hoteles, religiosos, e industriales, así como conjuntos de habitación. Numerosos trabajos suyos de investigación se han publicado y su actividad pedagógica ha sido igualmente importante y extensa.



nicos, agustinos y, más tarde, jesuitas) levantan fundaciones con típica distribución arquitectónica, que responde a las necesidades de programa, planteadas por su actividad. El templo monástico y los claustros adosados al mismo, son rodeados por el atrio monumental y por la huerta conventual, formando un conjunto ortogonal, rodeado de muro almenado, que encierra también la posibilidad de tener a descubierto, en las llamadas "capillas abiertas", grandes concentraciones de la población recientemente incorporada al cristianismo.

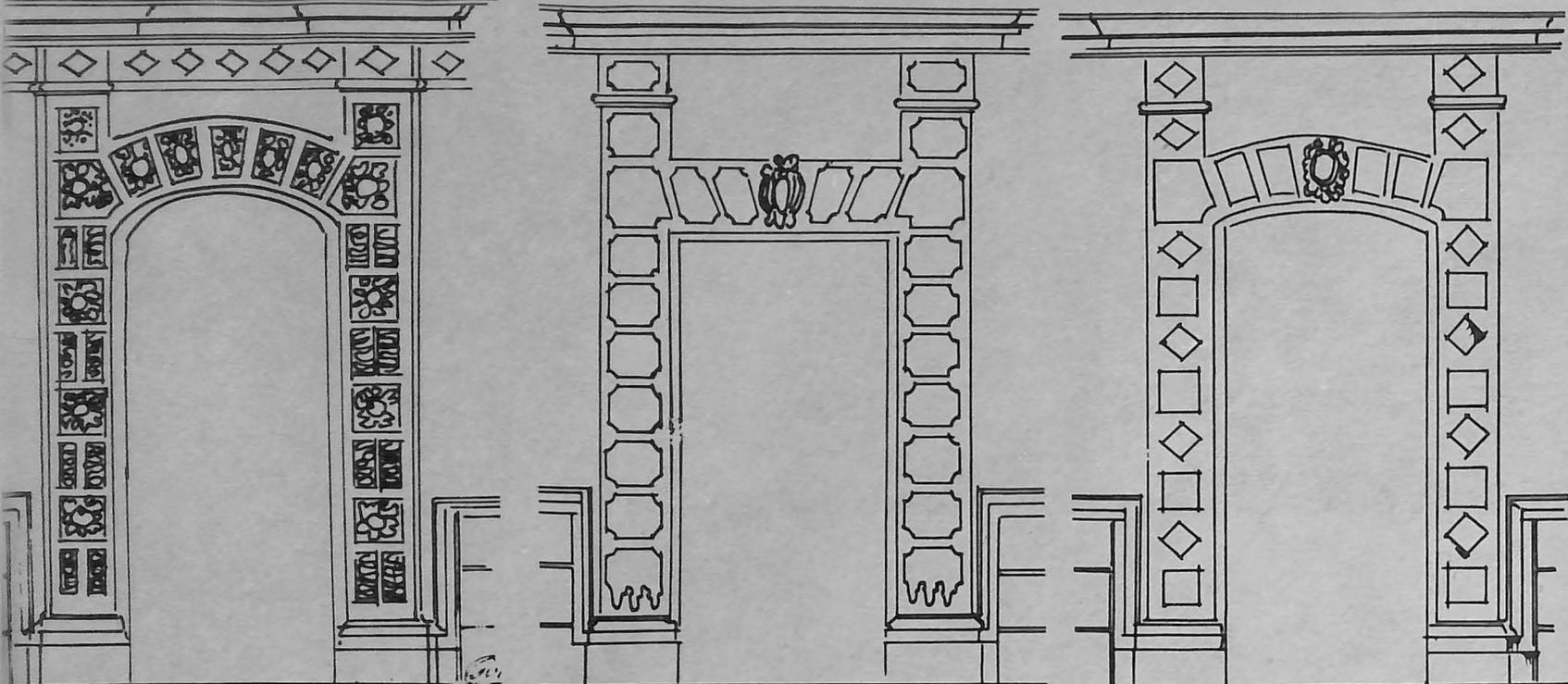
Las necesidades de la población, para las nuevas comunidades y poblamientos, son también resueltas, con un carácter de urbanismo monumental, hecho con generosidad de espacios, siguiendo generalmente, la solución de tipo "damero", que parece haber tenido antecedentes en las instalaciones castrenses de los Reyes Católicos y del Rey y Emperador Carlos, en sus campañas militares, así como relación clara en su geométricismo y distribución, por barrios, con la antigua Tenochtitlán, con sus calzadas convergentes, su centro ceremonial y sus calpullis.



Ejemplos de las corrientes descritas, pueblan toda la República, incluyendo lugares lejanos que posteriormente han tenido escasa liga con las instituciones del Estado y de la Iglesia. *Coixtlahuaca, Teposcolula y Yanhuittán*, de la orden dominicana; *Atlatalauca, Yecapistla y Tlayacapan*, de los agustinos; y *Cuernavaca, Alfajayucan y Tepoztlán*, de los franciscanos, son algunas de las fundaciones que, excediendo el número de doscientas, poblaron nuestro país como símbolo de cristianismo y de cultura. La planificación del siglo XVI, incluye la casi totalidad de poblados y ciudades, en toda la extensión de la República.

La segunda etapa inicia el momento de cambio, hacia un manierismo post-renacentista, en el último decenio del XVI, coincidiendo con la llegada de los jesuitas, la declinación de preponderancia de las órdenes monásticas, el crecimiento del clero secular y el inicio de las grandes catedrales. La dirección espiritual de la población, pasa a las jerarquías eclesiásticas y al clero secular y nuevas órdenes religiosas inician vida claustral, en las capitales provinciales y en la Ciudad de México, con nuevas fundaciones. Asimismo, los diversos obispados dan auge a la construcción de catedrales definitivas, como asiento de la autoridad episcopal.

El movimiento pendular, del estilo arquitectónico, inicia a través del manierismo formal un camino de complicación, movimiento, ruptura y expresividad de sus elementos, que a través del Siglo XVII, lentamente, pero con dirección irreversible, llevarán a la arquitectura al campo del Barroco. La



Catedral Metropolitana de México, la arzobispal de *Puebla*, así como *Oaxaca*, *Morelia*, y *Zacatecas*, ven surgir los monumentos catedralicios más majestuosos de América.

Templos de menores ambiciones surgen con ritmo creciente en la Centuria del XVII, casi todos con planta de una sola nave o de cruz latina, en que el elemento retablo, sin ser aún el valor preponderante, sí empieza a imprimir una riqueza de interiores; en que el labrado en maderas doradas, con órdenes superpuestos de columnas salomónicas, complementadas con telas pintadas al óleo y tallas estofadas, crea un ambiente de expresividad religiosa peculiar, *Puebla* y *Oaxaca*, con ejemplos como la *Capilla del Rosario*, *Santa María Tonanzintla*, *Santo Domingo* o *Tlacolula*, desarrollan sistemas decorativos de fuerte individualidad regional.

Durante este período, la arquitectura civil cristaliza prototipos de habitación en diferentes niveles de calidad y funcionalidad, respecto a los estratos de la población clasista de la Colonia. El desarrollo del patio, como elemento central, con diversas variantes, tipifica estas construcciones. Instituciones educativas, como el *Colegio de la Compañía*, en *Puebla*, y el de *San Ildefonso*, en México, representan una solución a una problemática diversa a la religiosa o la habitacional, la educativa.



Sin embargo, es durante la última centuria del Virreinato, en el Siglo XVIII, donde como resultado de una madurez cultural y económica en que se aglutinan los aportes ibéricos y los indígenas, se llega a una expresividad arquitectónica donde se aúna un estilo rico, grandioso, exuberante y festivo, que puede englobarse en la etapa conocida como el "churriguesco", si bien su amplitud de ejemplos, desde lo popular hasta lo más elaborado, está impregnada de un sentido nacional propio. La arquitectura de la Nueva España acentúa la complicación decorativa, la efusión colorística, la arquitectura pictórica y hasta musical, traducción del éxtasis de fervor religioso y profano, que se acentúa en las fachadas, al subrayarse portadas elaboradas en medio de paños lisos de cantera o de tezontle.

Esta época puebla a la capital con monumentos como *La Santísima*, *San Francisco*, *El Sagrario*, el *Altar de los Reyes*, todas ellas obras magníficas. Al Bajío y otras regiones, con templos como el de *Santa Rosa* de Querétaro, *La Valenciana* en Guanajuato, el *Claustro de San Agustín* o el *Santuario de Tlaxcala*, que son algunos de los muchos ejemplos que se multiplican en la arquitectura religiosa y civil de todo el país. Tanto el *Colegio de las Vizcaínas*, el *Palacio del Conde de Heras*, el de *Iturbide*, el de *Calimaya*, el de *San Mateo paraíso*, o el *Colegio Jesuítico de Tepoztlán*, forman un conjunto de monumentos de primer alcance en un nivel universal.

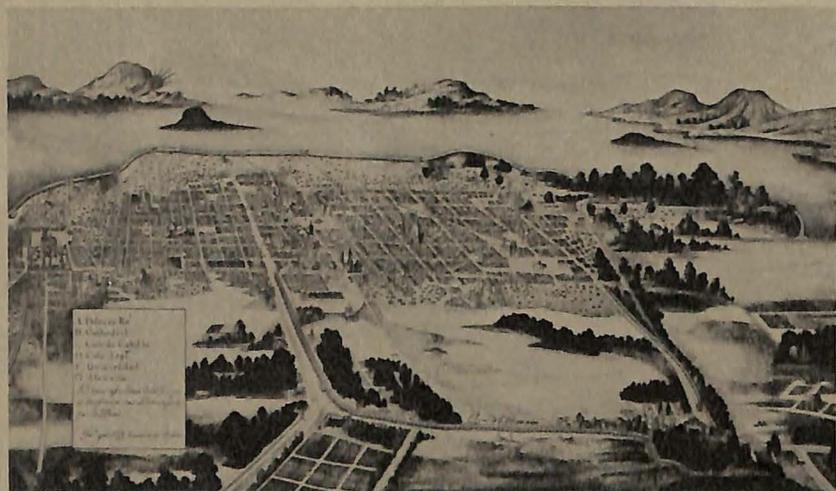
Como fenómenos paralelos, dentro de la vida nacional, del tranquilo mundo de la Colonia con su régimen de quietud y estabilidad, basado en la típica estratificación piramidal, irrumpen tanto en el campo de las ideas como en el de la arquitectura nuevos conceptos de libertad y ansias de una sociedad distinta, los que se dejan sentir al transponerse el fin de la centuria. Son las ideas de la Ilustración y de la Revolución Francesa, con las corrientes puristas del neoclásico. Los arquitectos de la Independencia, como Tres guerras, veían en las nuevas formas la bandera de la nueva Patria Mexicana.

El neoclasicismo, con dignidad innegable, como en el *Palacio de Minería*, en la *Alhóndiga* de Guanajuato o en la casa del *Marqués de Pinillos*, desarrolla su actividad creadora, pero arrastra también, hasta pasada la mitad del Siglo XIX, una vejez poco brillante.

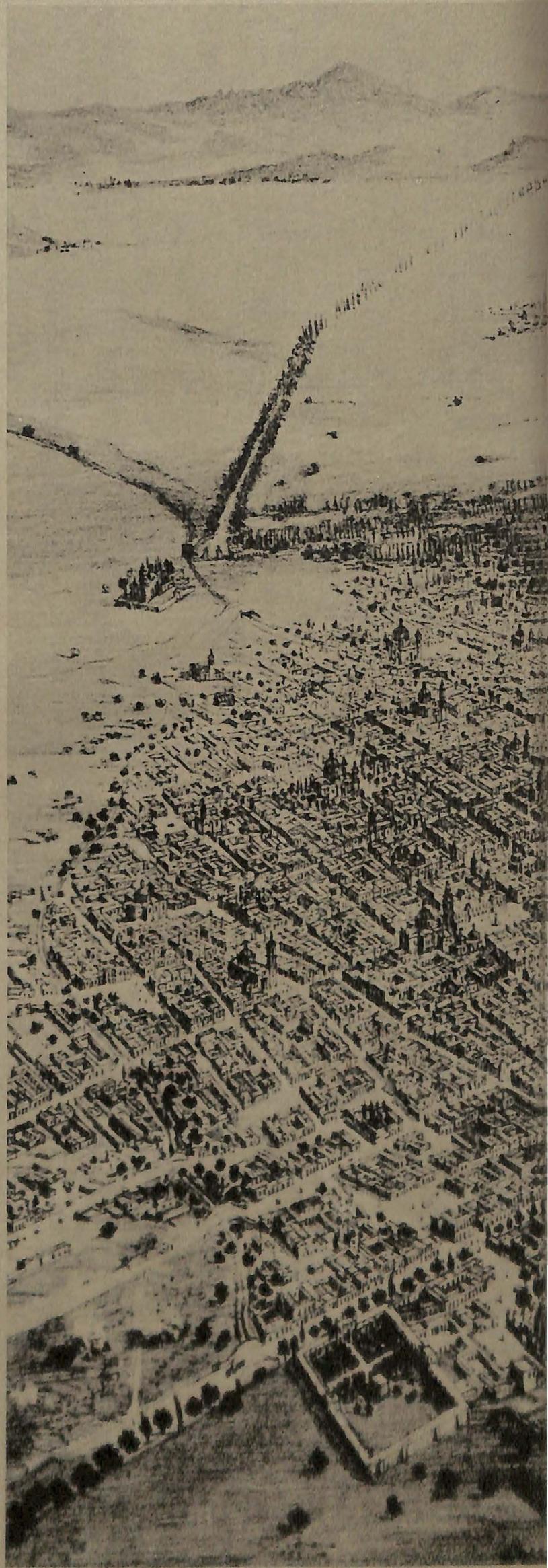
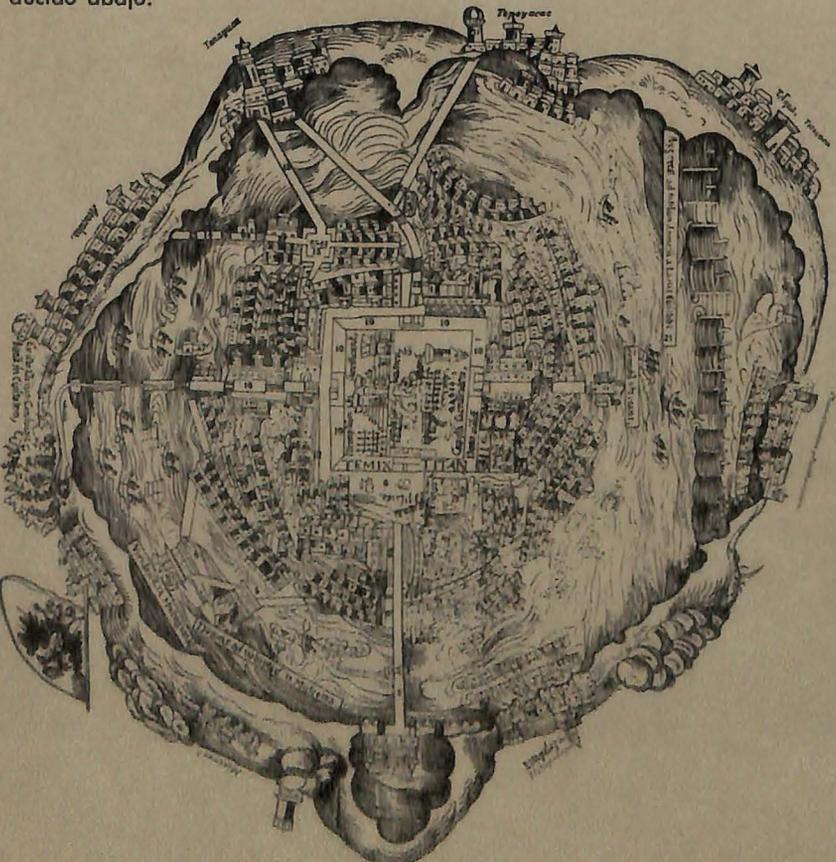
Si desde un punto de vista estilístico y de la existencia de una arquitectura creadora de formas nuevas, la segunda mitad del Siglo XIX y la primera década del presente, deja sentir ausencia de espíritu renovador, sin embargo el campo de la construcción ve aparecer en México técnicas nuevas (el hierro y el concreto), que darán la base técnica indispensable para una nueva arquitectura. Ha sido a nuestra época, y a las generaciones de arquitectos nacidos del movimiento revolucionario, a las que han proporcionado la posibilidad de plasmar una arquitectura totalmente nueva, con un sentido técnico, social y estético, diferente.

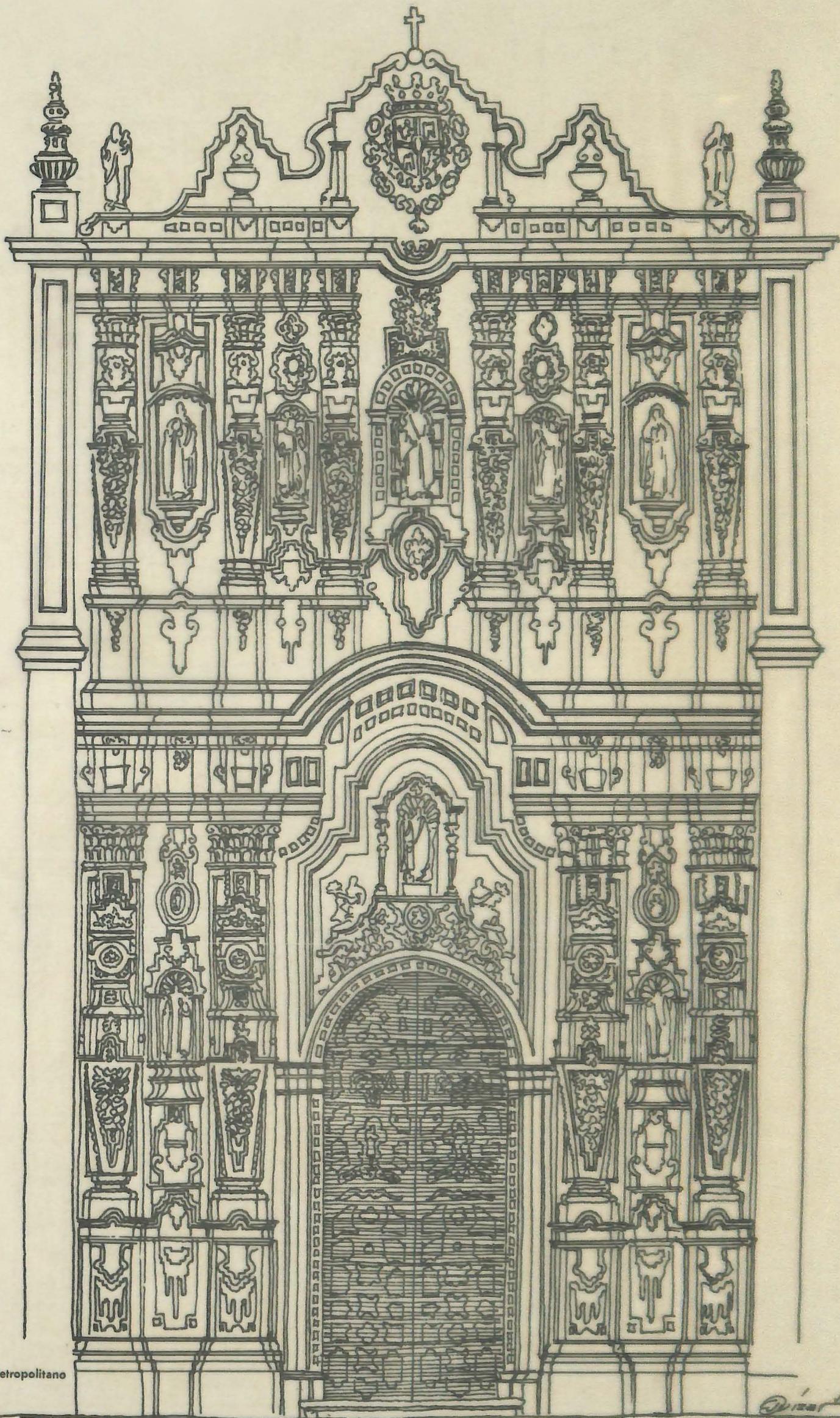
Palacio de Minería. Siglo XIX. Ciudad de México.





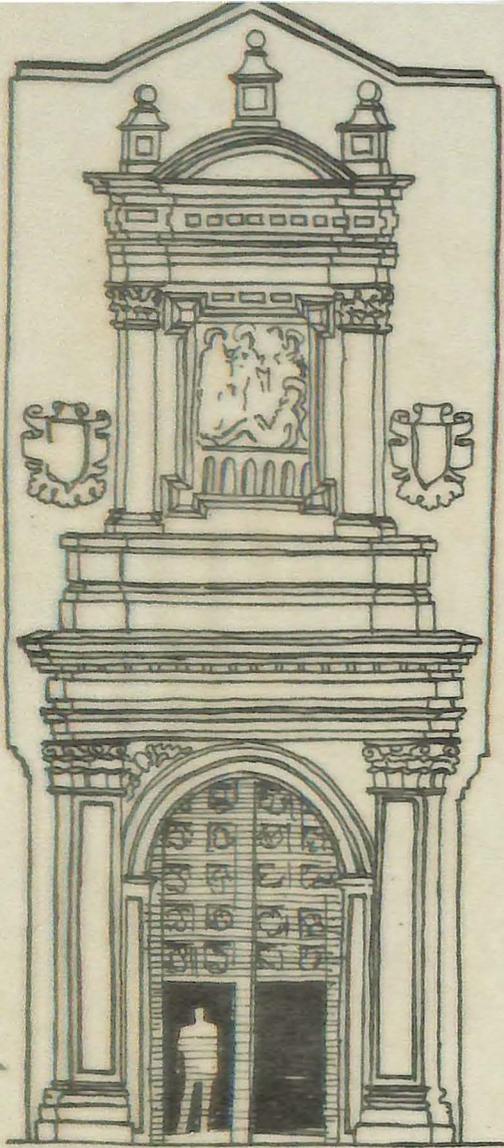
TENOCHTITLAN OBSERVADA. En el grabado tomado a vista de pájaro, desde un globo, en la segunda mitad del siglo XIX, se aprecia la extensión que sus casi 500,000 habitantes habían dado a la Ciudad de México. La estatua ecuestre de Carlos IV ocupaba su sitio actual y contemplaba el arbolado y deshabitado Paseo de Bucareli en cuyo costado oriente destaca la Ciudadela. Aquí, la torre de San Fernando inicia la múltiple repetición de torres que dominan el paisaje urbano de la Ciudad de los Palacios. Numerosos observadores habían antes dejado testimonio gráfico de otras etapas de la en un tiempo ciudad lacustre, como en la Forma y Levantado de la Ciudad de México, del siglo XVIII, que aparece inmediatamente arriba. Los grabadores europeos anteriores, sin embargo, trabajando antes de épocas de comunicación visual rápida y más veraz, la convertían en una villa a la usanza de las que les eran familiares, como en el grabado inglés superior, del siglo XVIII. De todos modos, el más famoso y conocido plano de la antigua ciudad de México, a la vez que el más hermoso, continúa siendo el atribuido a Cortés, realizado en el siglo XVI, y reproducido abajo.



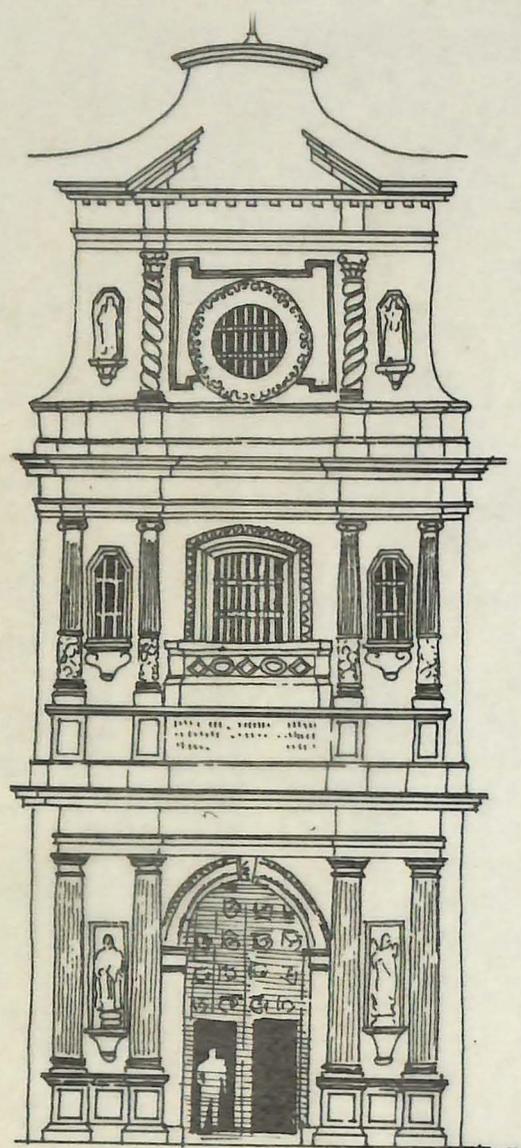


Sagrario Metropolitano

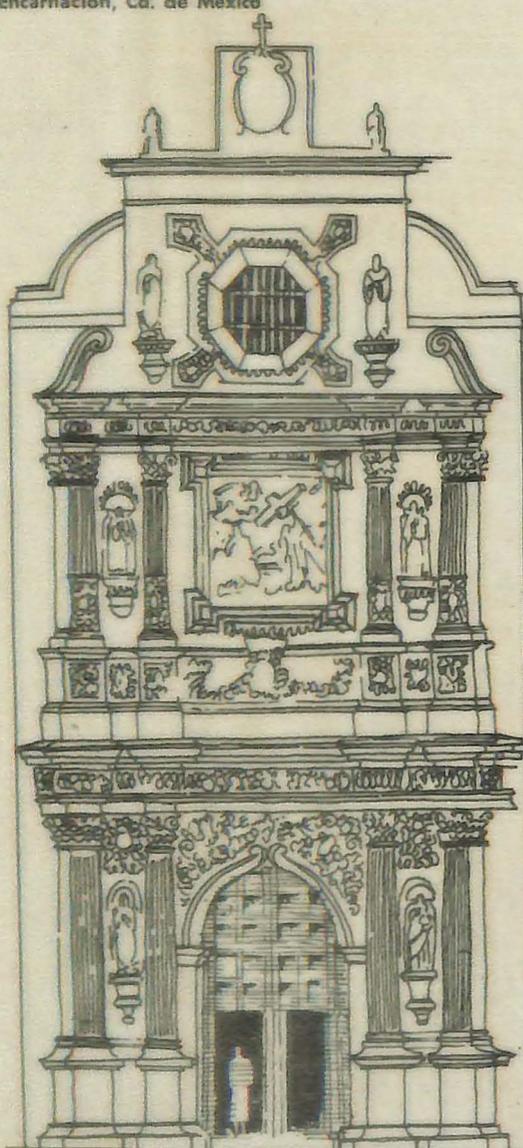
Diaz



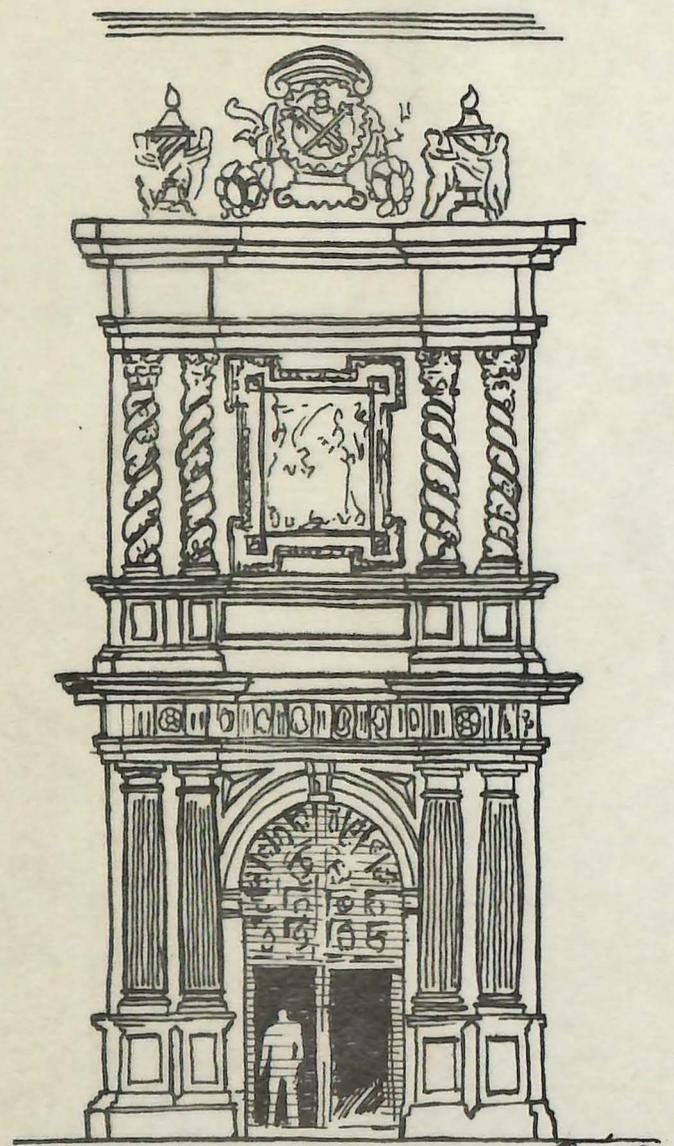
La Encarnación, Cd. de México



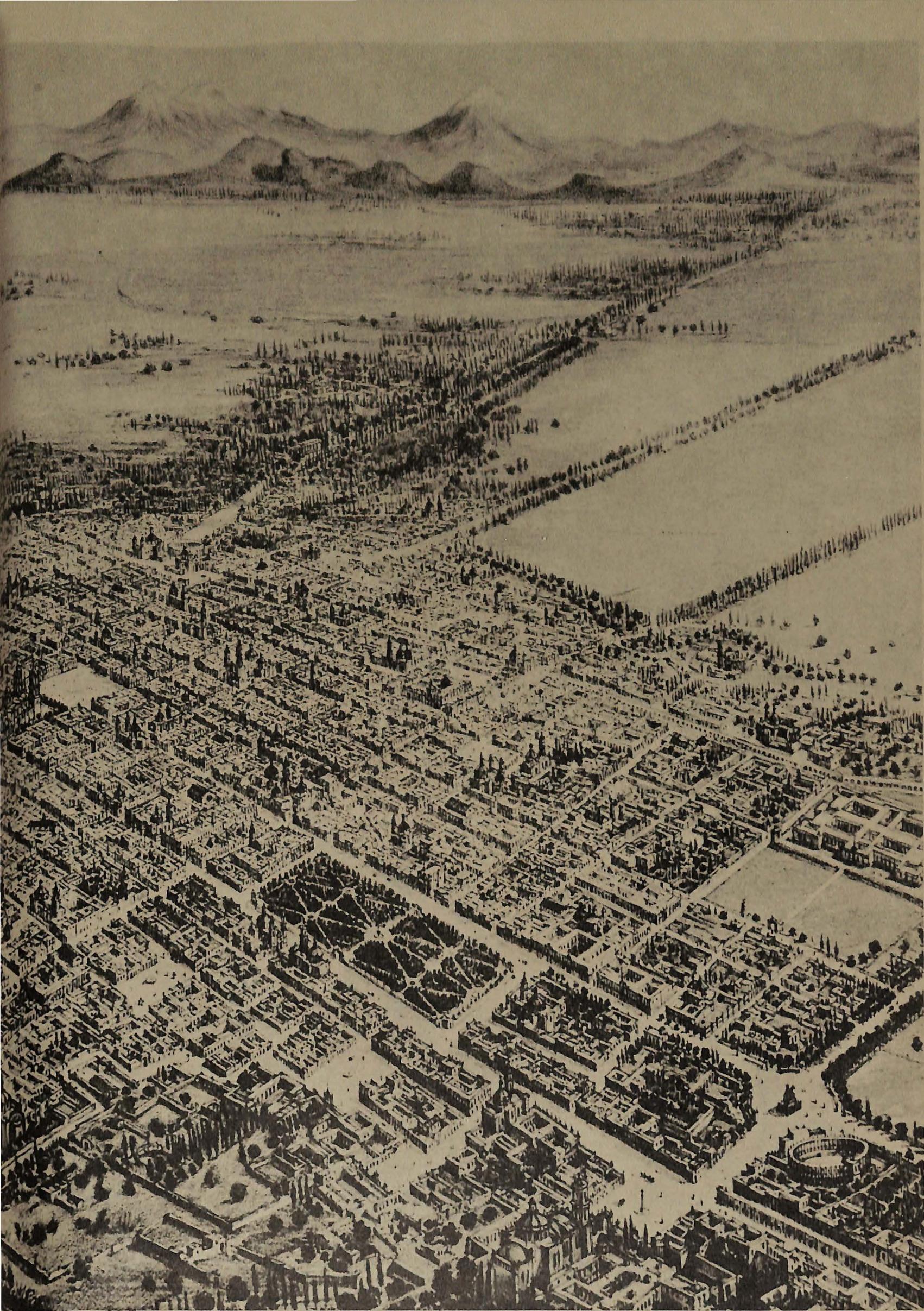
Lateral de Catedral Metropolitana



La Profesa, Cd. de México



Nave Procesional de Catedral





EN LA NUEVA ESPAÑA DEL MAR OCEANO, cuyos límites oficiales nunca llegaron completamente a delimitarse, los misioneros se extendieron durante el siglo XVI fundando templos y monasterios. En el mapa se muestra la zona aproximada de influencia donde funcionaron las diferentes órdenes religiosas. Los franciscanos (campo de cruces) fueron los más activos, si bien existen autores que aseguran que los dominicos (áreas oscuras) fueron los primeros en llegar; los agustinos se extendieron por las áreas marcadas con círculos, dejando igualmente importantes testimonios arquitectónicos dentro de su labor evangelizadora.

Las Resonancias Indígenas

CARLOS MARTINEZ MARIN



Es indudable que al producirse la conquista de México por los españoles en el siglo XVI, fueron las artes plásticas las que cambiaron radicalmente. En la arquitectura los recintos ceremoniales indígenas desaparecieron para dar lugar a los templos cristianos y a los conventos atendidos por los frailes de

los órdenes mendicantes; los palacios y residencias indígenas cedieron el lugar a las residencias de los conquistadores y sólo la habitación popular se modificó poco. En arquitectura religiosa, de los recintos abiertos, de las plazas ceremoniales y de las plataformas piramidales que soportaban los templos, se pasó a los conventos con semiclausura, con celdas, refectorios, salas de *profundis*, atrios bardeados que algo recordaban los antiguos espacios abiertos.

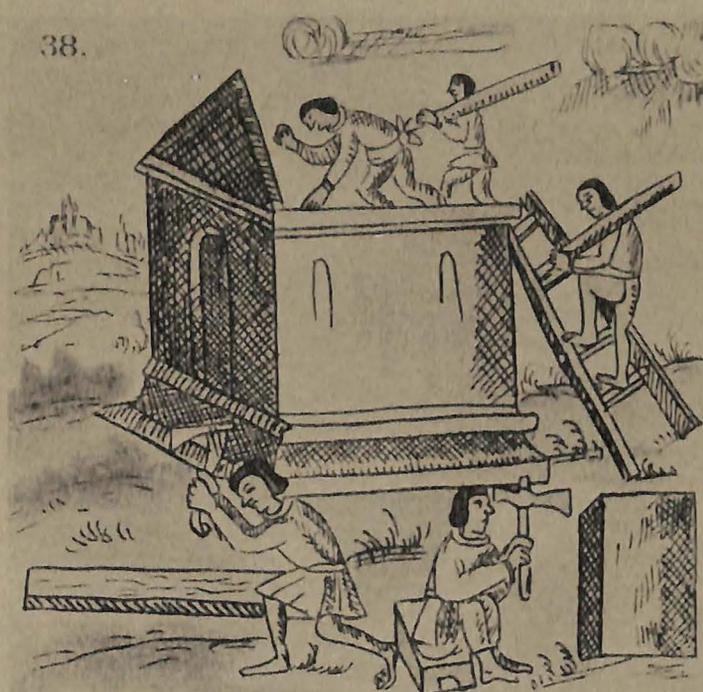
Las construcciones templarias fueron primeramente modestas ermitas que al mediar el siglo, se convirtieron en los grandes y a veces suntuosos conventos fortaleza, como Huejotzingo, Acolman, Actopan, Atlixco, Xochimilco, Tochimilco, Atotonilco el Grande, Cuilapan, Yanhuatlán y tantos más, de las órdenes franciscana, dominica y agustina.

Los indígenas, privados de realizar sus antiguos edificios y conjuntos con sus técnicas y artes tradicionales, en la construcción de esos edificios pasaron a ser exclusivamente trabajadores con su mano de obra proporcionada en forma de servicio personal obligatorio. Así también participaron en las construcciones civiles y en la de las residencias de los conquistadores convertidos en colonos. Sin iniciativa ninguna, ésta fue la primera presencia indígena en la nueva arquitectura.

Pasados algunos años, una vez que el proceso de evangelización de los indios había progresado y los frailes mismos habían adoptado formas de acción de la propia cultura prehispánica, la presencia de la iniciativa indígena aumentó: las lápidas con cartelas en lenguas autóctonas aparecieron en ocasiones en las portadas de los templos, como en Xochimilco y Tecamachalco, o los glifos calendáricos y toponímicos como en una lápida incrustada en el testero lateral de la basílica de Cuilapan, Oax. También entonces quedaron en las fachadas y paramentos de los muros, enseñando su procedencia, sillares con relieves de motivos indígenas como en Huaquechula, Pue., en Tlalnepantla, Méx., y muchos de los templos fueron construídos casi totalmente con los sillares de los antiguos templos prehispánicos, al lado de los centros ceremoniales como en Tenayuca, Méx., en las cercanías como en Tula, Hgo., o aún hasta dentro de los antiguos recintos indígenas como en Mitla, Oax. Era cuando había ya desaparecido el temor a la antigua idolatría y las piedras, sillares, lápidas y relieves pasaron a ser en cierto modo tímidos y poco numerosos motivos decorativos o conmemorativos de los templos cristianos.

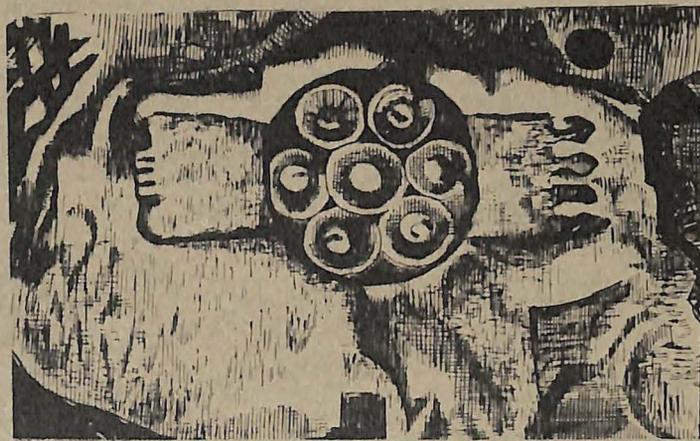
sigue

38.



Códice Florentino.

Escudo (chimalli) indígena, que se encuentra en los sillares del templo de Huaquechula, Puebla.



CARLOS MARTINEZ MARIN es Maestro en Historia de México, habiéndose graduado en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Es investigador del Instituto de Historia de la propia Universidad Nacional Autónoma de México, así como subdirector de la Escuela Nacional de Antropología del INAH. Es profesor de varias materias de historia y se encuentra dedicado a investigaciones sobre la historia del arte en México.



Sin embargo, los motivos decorativos netamente indígenas también se utilizaron en esta forma y así fueron usados los glifos toponímicos en fachadas de templos al lado de los escudos españoles: el glifo que indica el nombre de Acolman, aparece como escudo en lo alto del imafrente del templo agustino de Santa Catarina en Acolman, estado de México y esculpido en rojo tezontle, el glifo de Tenochtitlan como motivo decorativo de la fachada de la Capilla abierta de Apasco, Méx., en las pilastras de sus arcos; de igual manera, aunque ya confundido con los ornamentos vegetales renacentistas, aparece ese mismo glifo en las pilastras del templo de Tezontepec, Hgo.

A partir del término de la primera mitad del siglo XVI, la mano de obra indígena se muestra plena y bella en la obra de cantería, aún cuando los canteros indígenas no dominaban todavía las técnicas europeas del relieve en bosal; sin embargo las fuertes aristas de sus relieves biselados de pronunciado claroscuro, comunican un carácter inconfundiblemente indígena a los relieves ornamentales de portadas; allí están los cardos, las hojas y los roleos, todos elementos decorativos renacentistas interpretados a la manera indígena, formando parte indivisible de las obras arquitectónicas. Pero en donde se manifiesta con mayor plenitud el estilo cristiano-indígena que José Moreno Villa denominó estilo *tequitqui*, es en las cruces de atrio, singulares, espléndidas y a veces monumentales, que se plantaron en el cruce de los ejes de los atrios conventuales y en los relieves de las capillas posas; siendo de éstos los mejores los de Calpan y Huejotzingo en Puebla y de las cruces las de Tezontepec y Alfajayucan, ambas en el estado de Hidalgo; las de Acolman y Cuauhtitlán en el de México y muchas, pero muchas más.

Empero, es en la segunda mitad del siglo XVI cuando la arquitectura monástica mexicana adquiere características propias, de acuerdo a las necesidades del progreso de la evangelización. Ante la necesidad de lograr mejores metas que la aceleraron, los frailes adaptaron sus conventos con los elementos arquitectónicos funcionales, que iban de acuerdo con las necesidades de su tarea y con la idiosincrasia de los indígenas.

Los conventos-fortalezas fueron construídos en las cabecezas de los distritos indígenas, con un gran atrio en el frente del templo, rodeado de bardas almenadas, con tres accesos, uno frontal y dos laterales, atrios capaces de recibir durante los sábados y domingos a los indios laboríos de todo el distrito. Fueron levantadas en los ángulos del atrio las capillas posas para los altos en las procesiones; la cruz en el centro, esculpida con todos los símbolos de la pasión en el fuste, en el crucero y en los brazos y se construyó al lado de la portada del templo, o fundida con la portería del convento, o encima de ésta, o a veces separada, la capilla abierta para desde allí decir la misa a los indios congregados neófitos. Así, este complejo arquitectónico formado por el atrio, posas, cruz y capilla abierta funcionó como templo para indios junto al templo cerrado por muros y bóvedas, con retablos, pinturas e imágenes que fue destinado sólo para la población española de cristianos viejos, que por lo mismo recibían servicios administrados en forma distinta a la de los indios.

Bellos agrupamientos conventuales fueron logrados con estos elementos arquitectónicos compuestos por bardas enormes e imponentes, cruces *tequitqui* de relieves indígenas a veces impresionantes, capillas abiertas que fueron desde modestas hasta suntuosas y monumentales.

Esta aportación mexicana a la arquitectura religiosa del siglo XVI, que era adecuada a los indios secularmente acostumbrados a los espacios abiertos, fue concebida por los frailes, dirigida por ellos y sólo ejecutada por la mano de obra de los indios; pero la relación entre este complejo arquitectónico funcional y la población indígena para la cual fue hecha, para lograr su conversión religiosa, es también una resonancia de la presencia indígena, aunque pasiva, en esa arquitectura eurotransplantada en nuestro país.



Relieve de San Bartolomé en la portada lateral del templo de Tlalnepantla, Edo. de México; en su parte inferior se aprecia el glifo de la localidad.



Las Ciudades Mexicanas del Virreinato

MANUEL GONZALEZ GALVAN



La gran mayoría de las ciudades mexicanas, nacieron y se desarrollaron durante la época virreinal. Algunas surgieron de semilla hispánica sembrada en fértil surco indígena, pero las más, fueron frescos y vigorosos asentamientos de población. El siglo dieciséis fue el de las necesarias y al parecer, por lo numerosas, obsesivas fundaciones. El diecisiete, siglo de paz y estructuración social, contempla el desarrollo de las poblaciones y su afianzamiento, para que, el dieciocho, las engalane con tal esplendor y riqueza artística que, son las ciudades, una de las mejores pueblas de la mayoría de edad que ya había alcanzado la Nación. En la personalidad de un país, variedad y unidad de las poblaciones no son términos contradictorios, sino por el contrario, complementarios.

Hoy día, el viajero suele referirse a nuestras ciudades virreinales englobándolas a todas dentro del término genérico de "coloniales", con un dejo de negligencia romántica que se satisface con solo ver muros vetustos, calles silenciosas, rejas herméticas y floresta barroca.

Son ciudades hermanas en lo "colonial", sí, pero cada una con su personalidad, pues tan colonial es Guanajuato como Puebla, pero son totalmente diferentes, de manera que, si no se atiende a sus rasgos distintivos, si no se les analiza y estudia en lo que de particular tienen, se corre el riesgo de no conocerlas, a pesar de haber estado en ellas, o lo que es peor, de intervenir arbitrariamente en su modificación, como se ha hecho, sin ningún respeto a la labor de siglos que, con paciencia amorosa les dieron un rostro inconfundible, donde el arte no es sino la manifiesta satisfacción de un cuerpo urbano realizada con un correcto empleo de los materiales locales y una acertada adaptación a la geografía, el clima y la sicología de los habitantes.

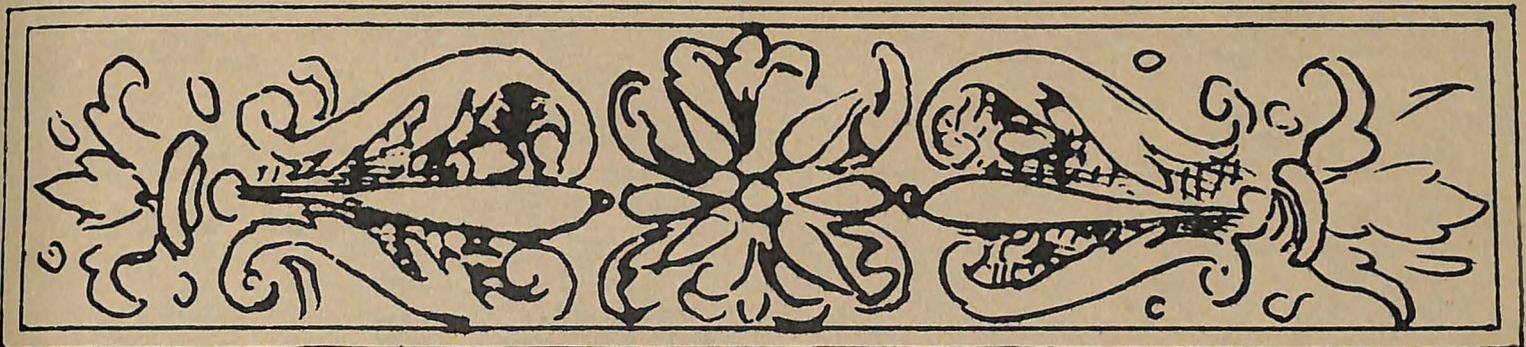
Así podemos distinguir en México, por lo menos, cinco tipos de población virreinal.

El primero, aunque el menos numeroso, es el de ciudad militarizada. Surgido en el altiplano durante el siglo dieciséis y en las costas durante todo el virreinato. Son las ciudades desarrolladas sobre un sustrato de temor. En el siglo dieciséis, los pequeños poblados que en los valles altos temían insurrecciones indígenas y que, por consecuencia, fortificaron el reducto hispánico y cristiano, creando los muy mexicanos conventos fortaleza, donde el aspecto guerrero se impone de tal manera sobre el pueblo, que el carácter urbano resulta feudal, con unas cuantas casas y calles en torno a un castillo.

La nota mexicana la da el hecho de que aquí lo militarizado es el centro del pueblo; las bardas del atrio, el templo y el convento, en tanto que en Europa lo que se protegía era la periferia, con grandes murallas defensivas, pues allá la lucha era de ciudad contra ciudad en tanto que aquí el posible enemigo, el indígena, estaba dentro mismo, por lo que amurallar toda la población resultaba inútil, no así fortificar al núcleo conventual.

La propia ciudad de México tuvo en un principio aire militar, pues los palacios de españoles llevaban torreones y almenas, dándole a las calles una perspectiva de hostil grandiosidad, claro reflejo de una sociedad surgida en una amalgama de conquistadores y conquistados que a base de convivir acabaron fundiéndose. Ya en el siglo dieciocho, el barroco se divertirá en jugar con los elementos bélicos, usándolos como

MANUEL GONZALEZ GALVAN, arquitecto, es investigador en el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM; es catedrático de Historia del Arte Colonial en México y Latinoamérica en la Facultad de Filosofía de la UNAM; y es presidente de la Junta de Conservación de la Ciudad de Morelia. Sus trabajos en obras de restauración de monumentos y plazas se centran principalmente en Morelia, Michoacán, ciudad en la cual, como representante del Departamento de Monumentos Coloniales del INAH, se encuentra elaborando el reglamento de construcción para la zona típica, así como el inventario total de los monumentos civiles que aún existen. Ha realizado viajes de estudio a Centro y Sud América, a Europa y a Medio Oriente.





juguete en la decoración de fachadas y torreones. Los cañones se convirtieron en suaves gárgolas y las almenas florecen como macetones.

México dejó de ser ciudad militar más no así las poblaciones de la costa donde los incesantes ataques y saqueos piratas las tuvieron siempre a temeroso jaque, Acapulco aún conserva su fuerte de San Diego y Veracruz, baluartes como los de Santiago y San Juan de Ulúa, pero es Campeche nuestra ciudad militar más representativa, por conservar sus baluartes completos y gran parte de las murallas que los ligaban, cinchando la ciudad y encarcelándola, al tiempo de defenderla.

Campeche muestra aún su sobresalto, su intranquila vida colonial, en los fuertes zaguanes, en la proliferación de rejas en sus ventanas, en las almenas que coronan los altos y lisos muros de sus iglesias.

Un segundo tipo es el de la ciudad sísmica, estas poblaciones se encuentran predominantemente al sur del país, en Oaxaca y Chiapas. Son también ciudades temerosas, pero en ellas el peligro no viene de fuera, sino por debajo, es una amenaza soterrada y siniestra por imprevista, ya que se vive pensando y pisando en dormidos terremotos.

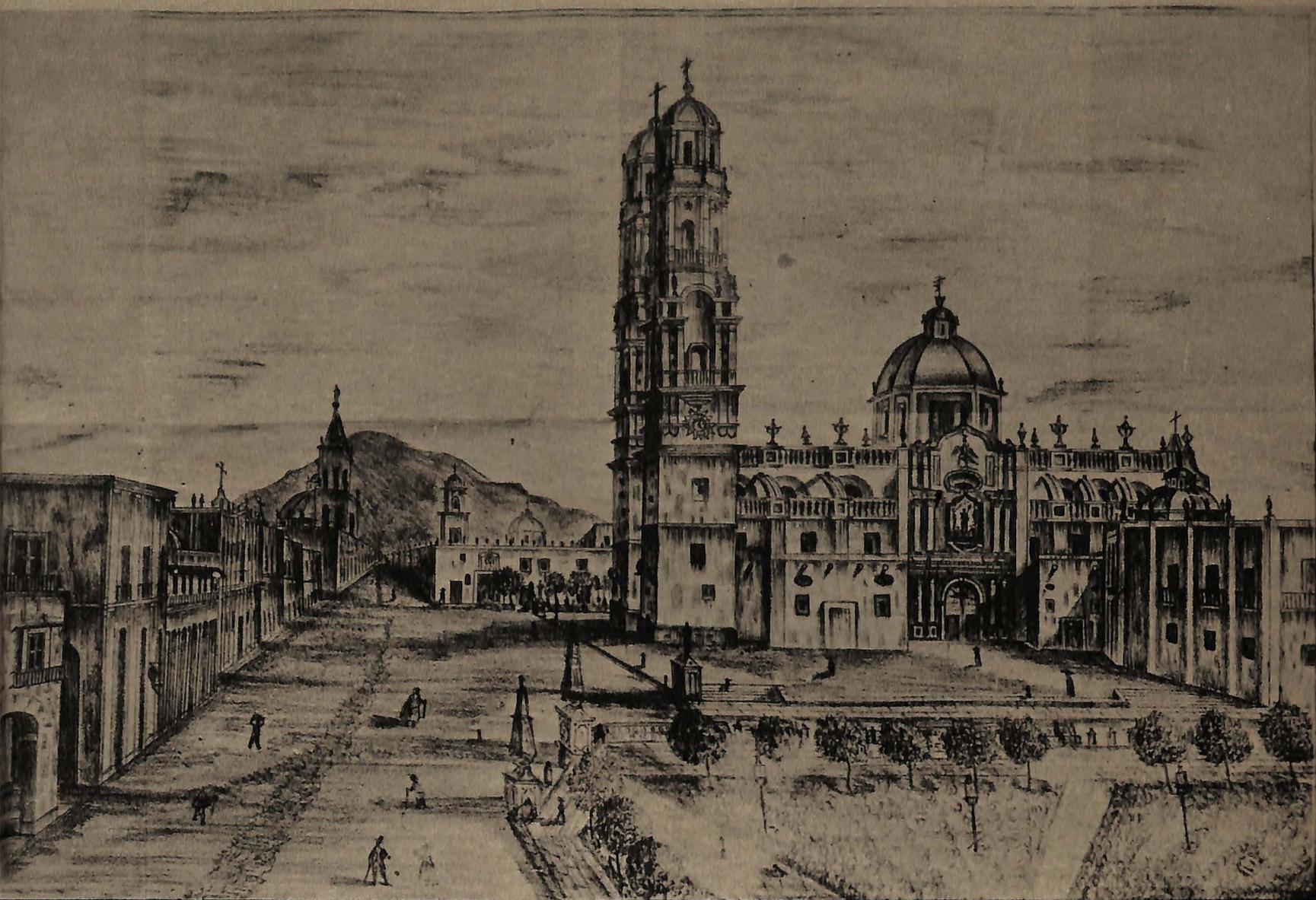
La tierra se sacude de vez en cuando, como tratando de quitarse de encima lo que el hombre construye, pero éste, pacientemente, una y otra vez rehace lo destruido y cada desastre enriquece su experiencia edilicia, con lo que va aprendiendo a retar el sismo con muros espesos, robustos contra-

fuertes, techumbres bajas y vanos escasos y pequeños. Surge así la arquitectura antisísmica, pegada a la tierra que la rechaza, ciudades chaparras a las que se les concede el total dominio de lo horizontal, pero se les niega el de lo vertical, que no por eso dejan de suspirar a lo alto por medio de los primores del arte, que en las fachadas eclesiásticas, trepa como enredadera, calando lo grueso y picoteando el rigor de lo espeso. Torres y cúpulas apenas levantan cabeza, en tanto que las fachadas se despliegan, aunque sin avances que podrían ser peligrosos, antes bien, retrocesos protectores que las cobijan como un nicho, así se forma la fachada biombo, como en el caso de la iglesia oaxaqueña de La Soledad.

Ciudades comprimidas entre la móvil tierra y el inalcanzable espacio superior. Ciudades de fricción, compactas y anchas.

Un tercer tipo lo constituyen las ciudades de serranía, ubicadas en terrenos de sinuosas montañas y rodeadas de bosques. Ciudades de atmósfera húmeda, cuyos materiales constructivos son básicamente productos de la tierra, como el adobe y el tabique para los muros, y la madera y la teja para las techumbres.

Su aspecto no tiene la hermética reserva de lo militarizado, ni la pesantez de lo sísmico, sino un aire de rústica simplicidad, con las calles empedradas, los muros encalados y los tejados que, airosamente vuelan apoyados en aleros y cubren las aceras. La perspectiva de sus calles serpentea en subidas



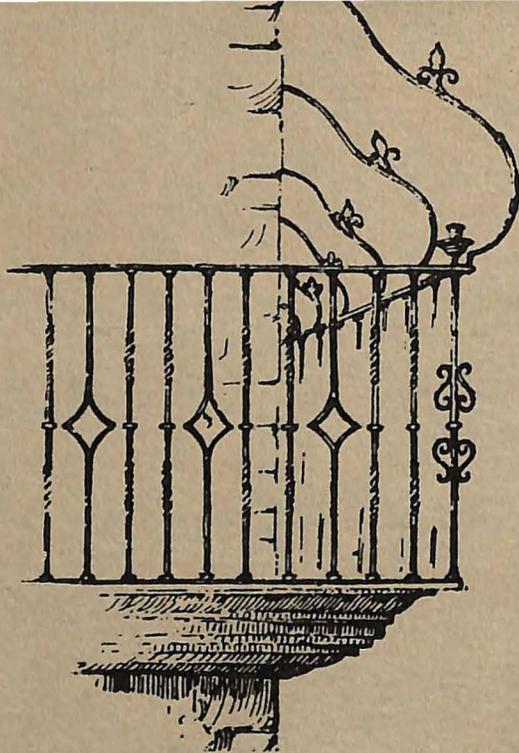
y bajadas suaves, adaptándose al terreno y tres tonos de color las dominan: el gris de empedrados, o recientes asfaltos, en el piso; un blanco, vertical y agujereado en los muros y el rojizo de las cubiertas, rayado por el fino meandro de las tejas y saeteando el espacio con el ángulo agudo de los aleros.

En algunas casas, la policromía enriquece y acentúa su mexicanidad, cuando tonos ocres, o gamas del amarillo, verde y azul, van dando individualidad a los tramos correspondientes a distintas casas que no por ello rompen el rítmico conjunto.

Poblaciones medianeras entre la costa y el altiplano que acortan las lejanías, sirviendo de puntos intermedios de comunicación, de vida agrícola y comercial, que tienen tanto de pueblo como de gran ciudad, que alternan el señorío con la rusticidad.

Este tipo de ciudad es de lo más abundante en el país, debido a su gran adaptabilidad pues, si en tierras altas, la tibieza de sus tejados y muros de adobe es una coraza contra el frío y sus aleros protegen al viandante de las lluvias pertinaces, en climas cálidos, estos mismos tejados y albos muros, son aislantes térmicos y los aleros; parasoles que sombrean y refrescan calles y habitaciones. También, debido a la flexibilidad de sus materiales y sistemas constructivos, pueden oponerse al sismo, por lo que en ejemplos como, el muy significativo de San Cristóbal Las Casas, el carácter de ciudad serrana y sísmica se funden.





Una cuarta categoría la constituyen las ciudades mineras, de inconfundible y recio carácter. Como en nuestro panorama urbanístico domina la tendencia a lo rectilíneo, resultan ser las más extrañas y espectaculares. Brotan de donde brota el mineral, y están sujetas a un constante vaivén económico. Surgen de improviso e improvisadas y así mismo pueden decaer. Los altibajos de su fortuna parecen reflejarse en los altibajos de su colocación, son las más pintorescas y contrastadas, por su quebrado e irregular trazo urbano, sus perspectivas están llenas de sorpresivos ángulos, producen la sensación de un estático desorden que les dá ese tono "romántico", tan buscado por el pintor, el fotógrafo y el turista. La riqueza y la miseria se alternan en ellas en lo económico, en lo social y en lo arquitectónico. Junto al opulento palacio y la espléndida mole eclesiástica, se arriman humildes habitaciones de gran pobreza constructiva que acentúan plásticamente la composición, al contribuir al espectáculo urbano como nota de color o toque de contraste.

Estas ciudades se configuran como un rompecabezas en el que hábilmente el tiempo va añadiendo piezas y completando una imagen: Los grandes claros vacíos, o las masas dispendiosas, no les están permitidas, pues se corre el peligro de romper el equilibrio plástico y el paisaje, comunmente agreste, devora todo lo que pretenda sobresalir, como torres y cúpulas, que así se obligan a expresarse en tono menor para no parecer estridentes o innecesarias. Ciudades-nido, obligadamente recogidas, que se deleitan en cincelar detalladamente las fachadas que, ellas sí, lucen esplendorosas al salir al paso de un callejón, o al absorber el limitado espacio de una pequeña plaza o receso urbano.

La ciudad minera es ilusión plasmada en urbanismo empírico, geométrico pero no simétrico, de aspecto cubista. Promesa y decepción pueden fundirse en ellas, duras y sonoras, brillantes o estériles como el metal que les sirve de savia, tienen, a veces, un aspecto cabisbajo, a fuerza de vivir contemplando las entrañas de la tierra, una constante vivencia de sepulcro y resurrección se palpa en su ascendrada religiosidad, hecha de resignación y despilfarro, en ellas todo parece estar hecho, pero a la vez puede volverse a hacer, pasado y futuro oscilan como platillos, ante el fiel inestable de la veta minera. Tal es Guanajuato, Zacatecas, Taxco. . .

Finalmente, una quinta categoría y la más abundante, la constituyen las ciudades de gobierno en las que el comercio y la industria encuentran propicio desarrollo y la agricultura, permanente consumo e incremento al abastecerlas. Son las ciudades óptimas, en las que su emplazamiento fue escogido premeditadamente por sus cualidades, o es resultado de traslados hasta encontrar el sitio adecuado en previsión al futuro.

Ciudades que señorean amplios valles, centrando las comunicaciones y, con frecuencia se levantan sobre suaves lomas, para preservarse de las inundaciones. Se apoyan en una cuadrícula de trazos rectilíneos, de prolongadas perspectivas que rompen su monotonía al abrirse en plazas y atrios de iglesias.

El acierto en su ubicación y su orden urbano, permite que afluya en ellas la riqueza económica y cultural, de manera que, con sentido monumental, florece el arte en grandes construcciones de iglesias, conventos, colegios y palacios. Por su concentración demográfica, son llamadas a sentir los problemas sociales y a promover soluciones, por lo que les corresponde ser sedes de gobierno, tanto civil como eclesiástico y por eso en ellas, Catedral y Palacio de Gobierno, o Parroquia y Palacio Municipal, son los edificios principales en torno a los cuales gira y bulle la población.

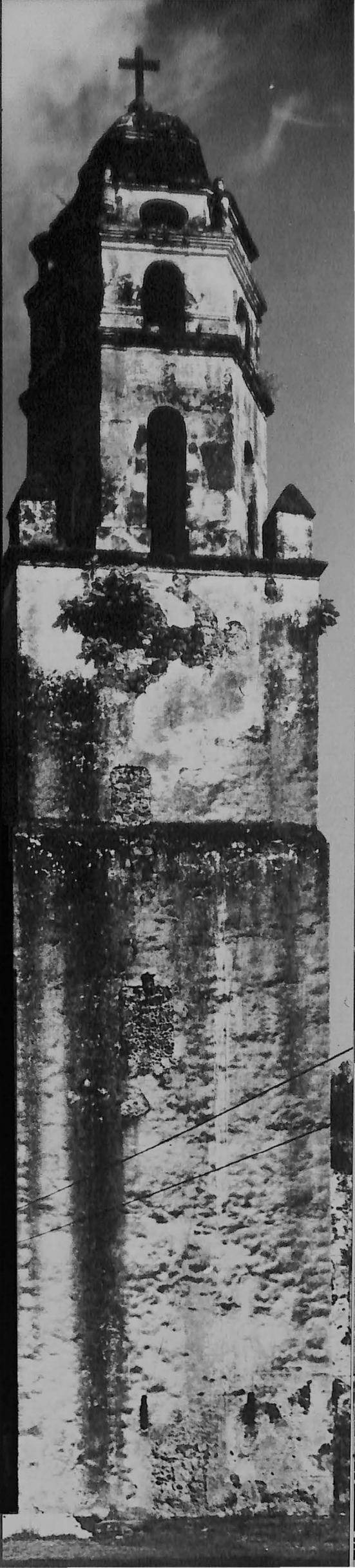
Ciudades en que el bien vivir se entendió en un satisfacer necesidades tanto materiales como espirituales y así, junto al opulento palacio, con sus patios, jardines y engalanados salones, se erguían los colegios impulsores de la cultura, mientras la religiosidad se satisfacía en la penumbra de interiores eclesiásticos, donde el espacio vibra asediado por el chisporroteo dorado de los retablos.

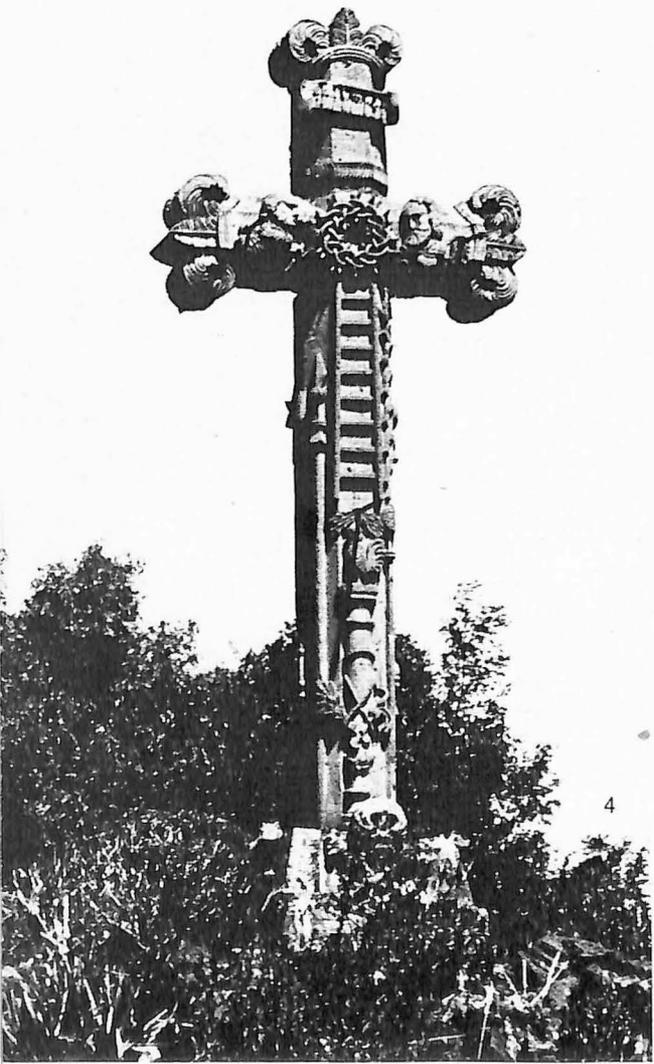
Ciudades que, como plasmación arquitectónica de la sociedad que los levantó, manifiestan un admirable sentido de armonía y unidad básicos, pese a los soterrados problemas subyacentes que al aflorar en las distintas etapas de evolución social, cambiaron el "estilo", pero no el "carácter" de ellas, y también, pese a la inconciente y arbitraria intervención que a últimas fechas han sufrido, a su vez, como reflejo del egoísmo mercantilista contemporáneo, conservan dos típicos estratos en la forma de sus volúmenes; uno inferior, constituido por la cuadrícula de manzanas compactas, entre las que corre el fluir de las calles que se remansan en las plazas, y otra superior, en el que tenían dominio absoluto torres y cúpulas, que a más de embellecer y enoblecen las iglesias, eran el mejor regalo y respuesta al paisaje, ya que a la distancia sirven como puntos de referencia y escala, pues de otra manera las ciudades hubieran sido chatas e informes y ésto les da carácter y tipicidad.

Tal es, en términos generales, el aspecto de ciudades capitales como la propia ciudad de México, Puebla, Guadalajara, Morelia, Querétaro y tantas otras que son representativas en la nación.

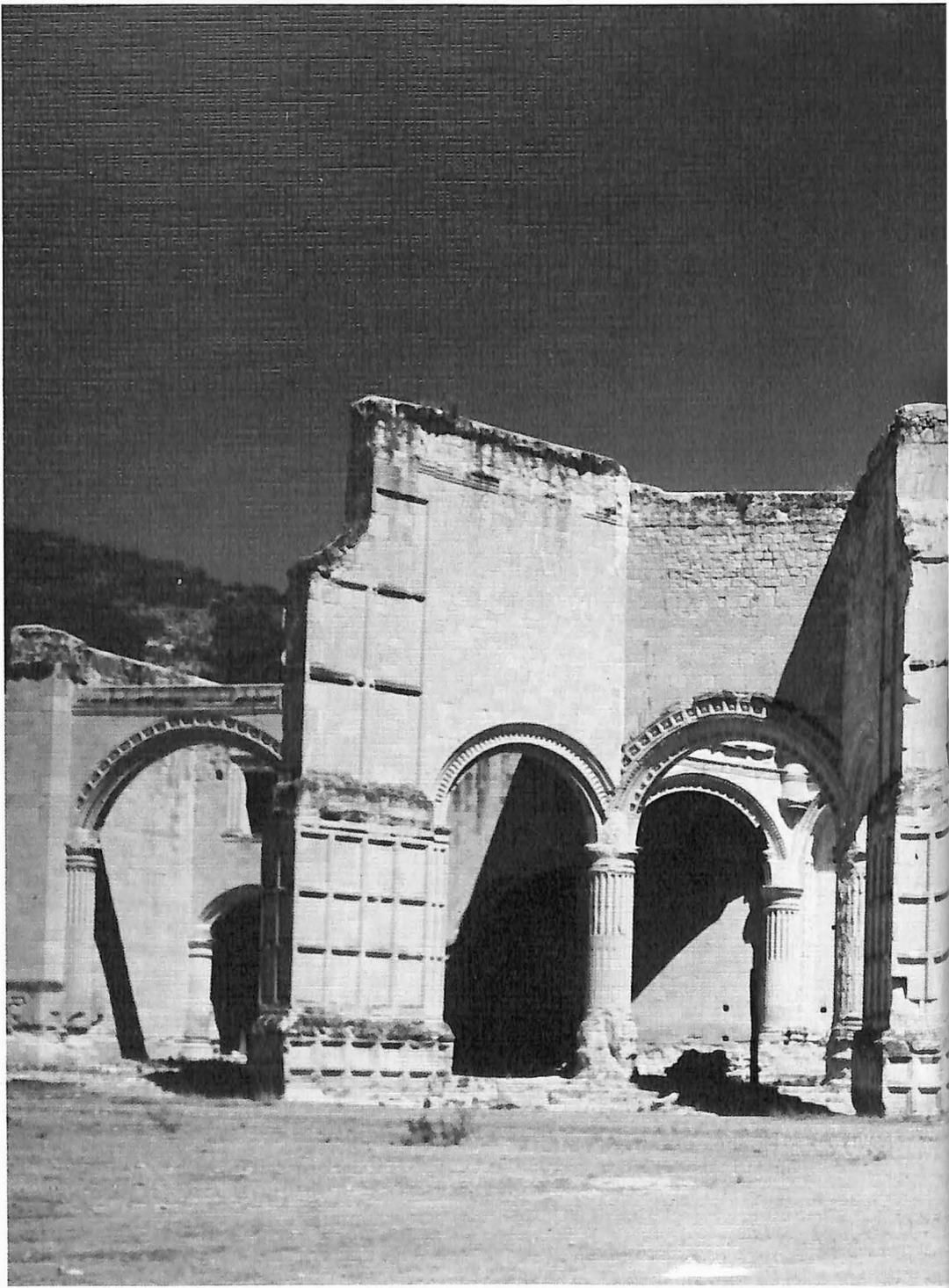
Las consideraciones anteriores, no invalidan el hecho de que, lo que hemos apuntado como tipos de ciudad, se combinen o fundan en algunas de ellas, así como que, por necesidades surgidas recientemente, su tipicidad esté sufriendo alteraciones, en la mayoría de los casos perjudiciales. Afortunadamente ya empieza a tomar conciencia entre nosotros, la necesidad que hay de compaginar lo que no es incompatible; la preservación y el verdadero sentido del progreso, a fin de que, conservando lo que recibimos como herencia del pasado, aportemos lo nuestro para no caer en la amnesia histórica.







3



6

7



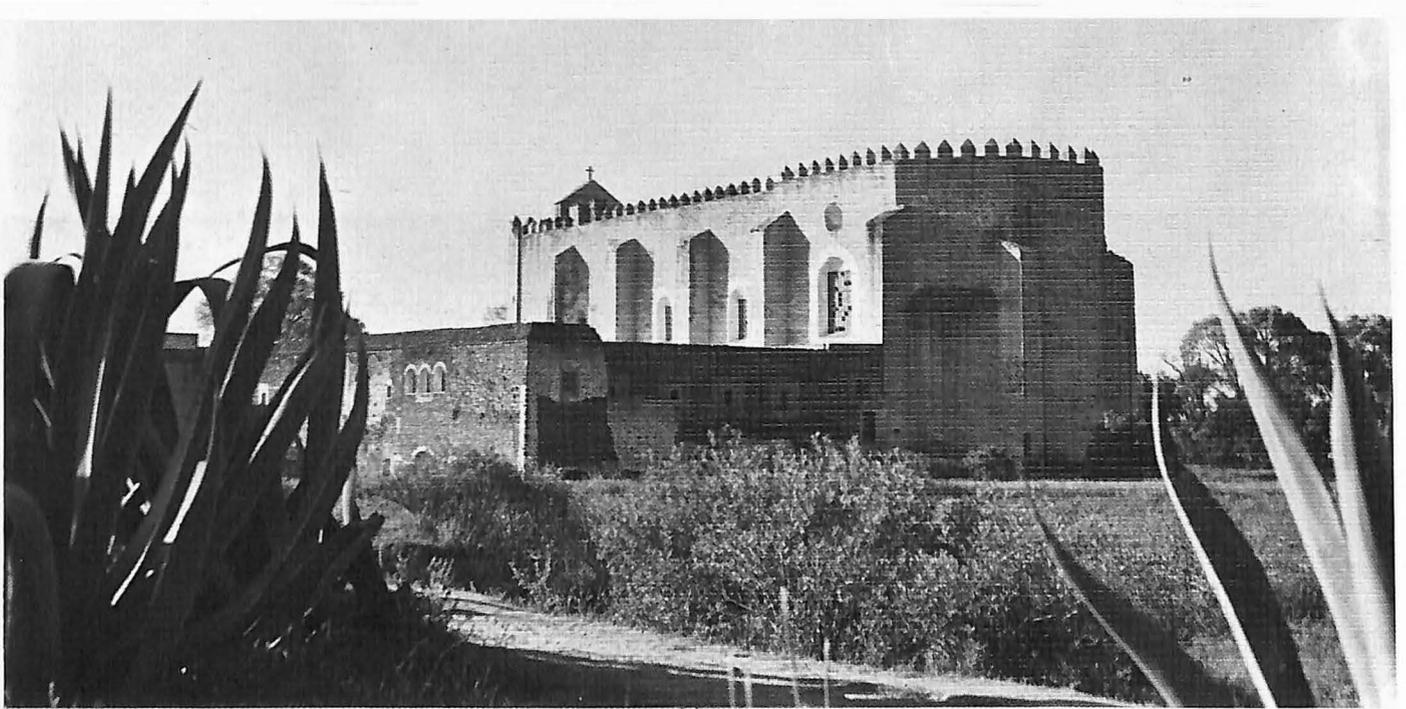


8

9

10





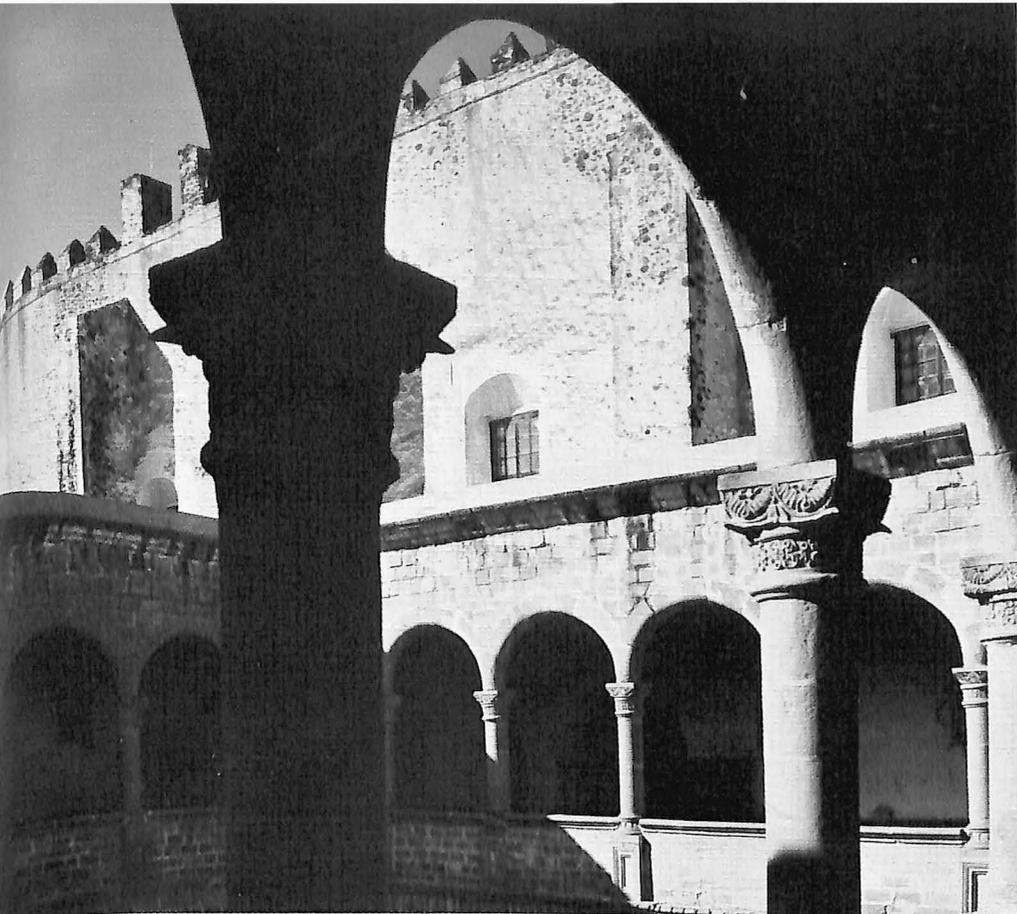
11



12



13



14



15



16



17

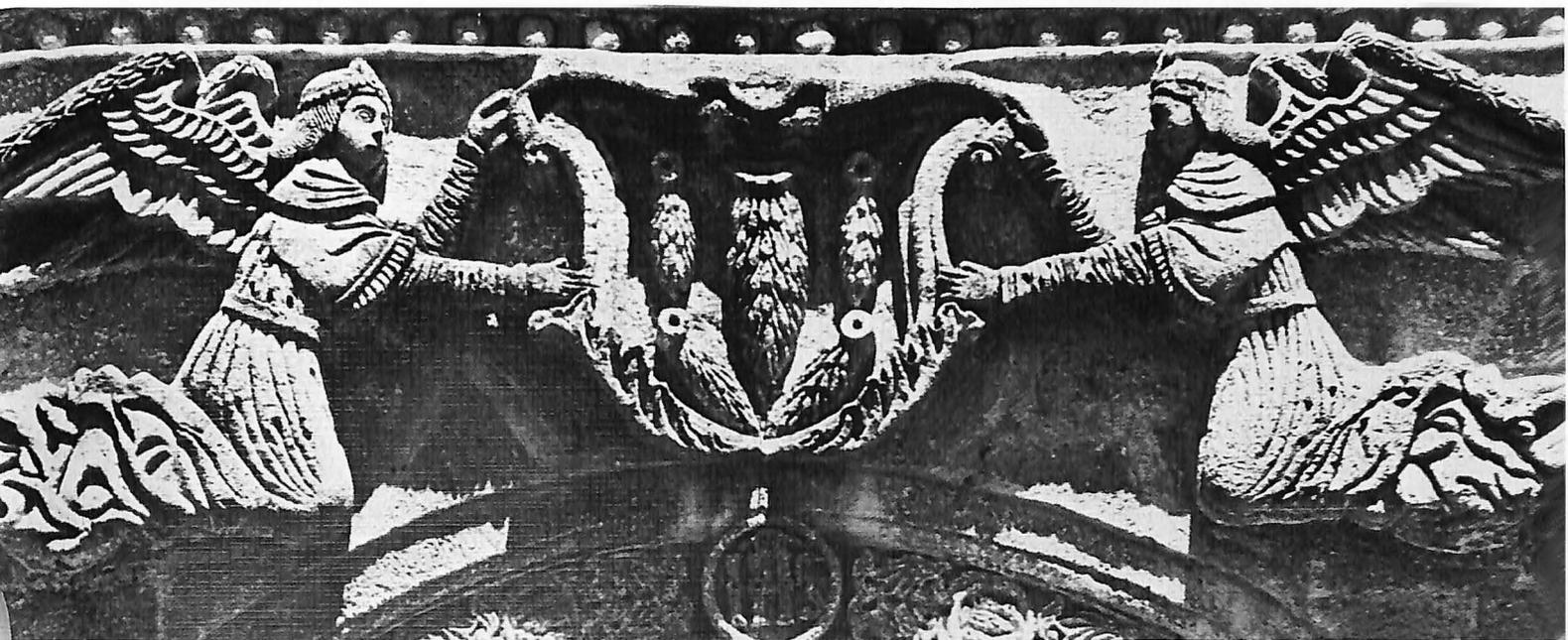


18



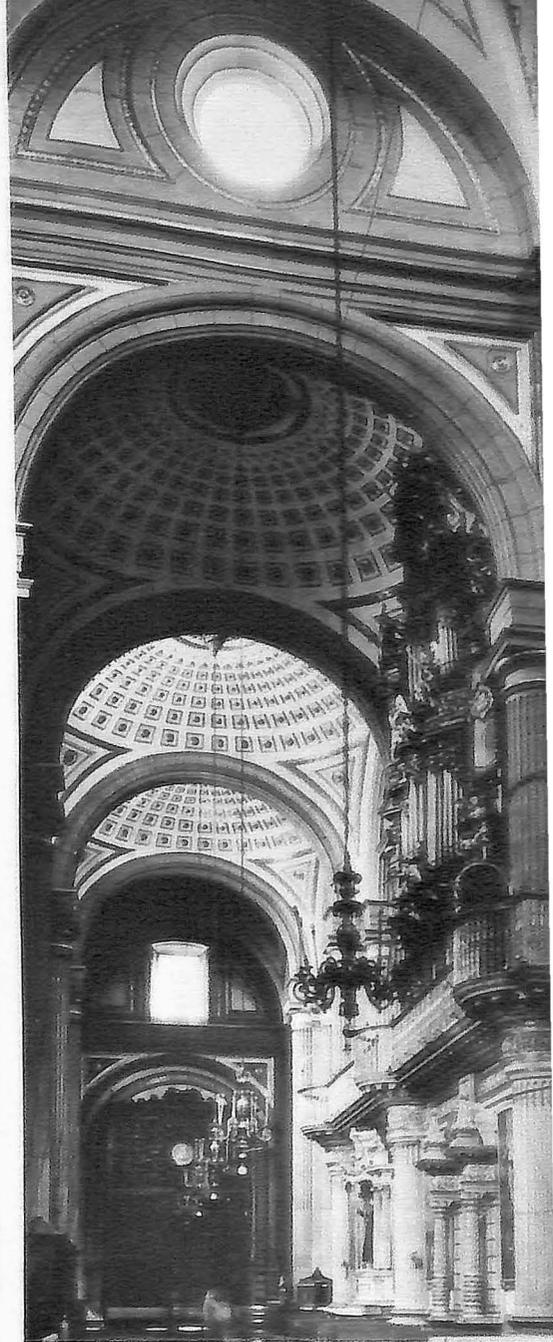
19

20



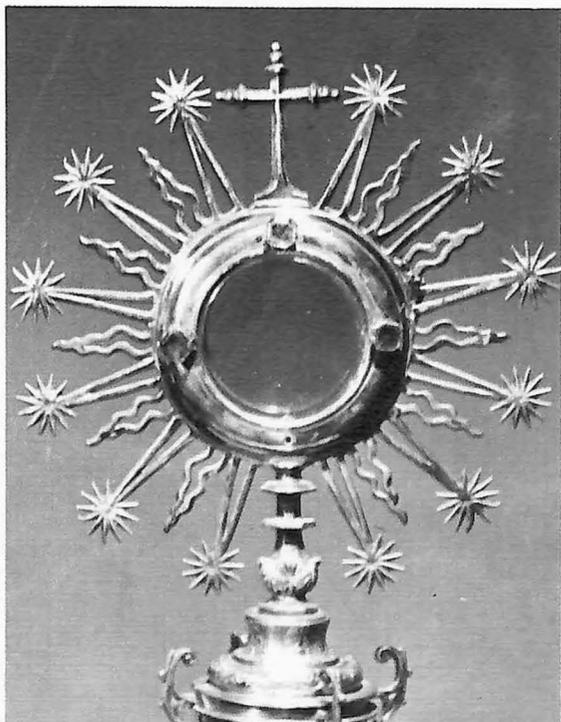
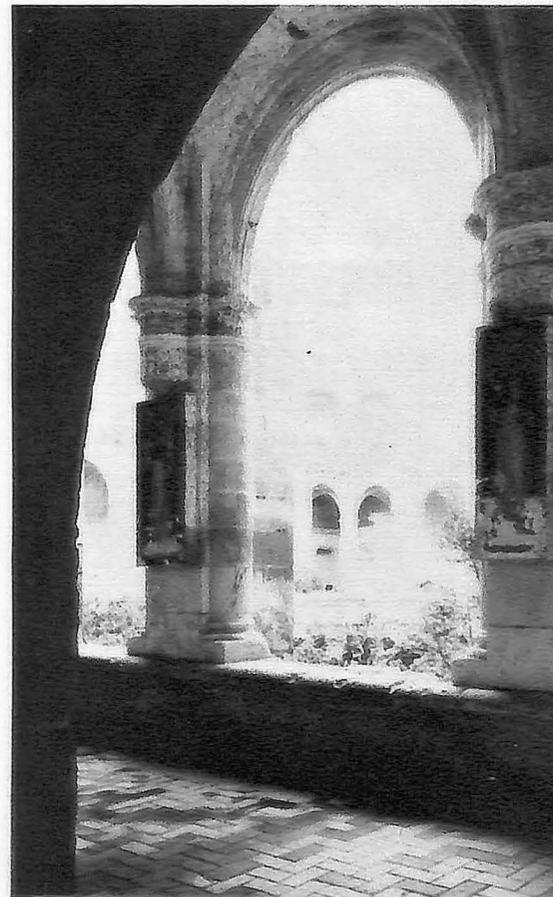


21

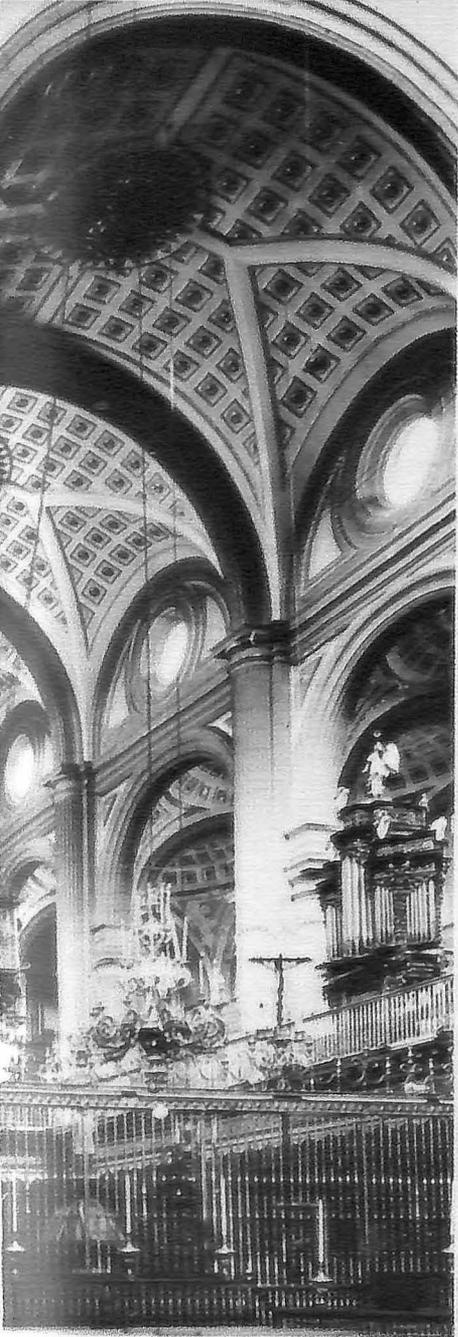


21A

22



76



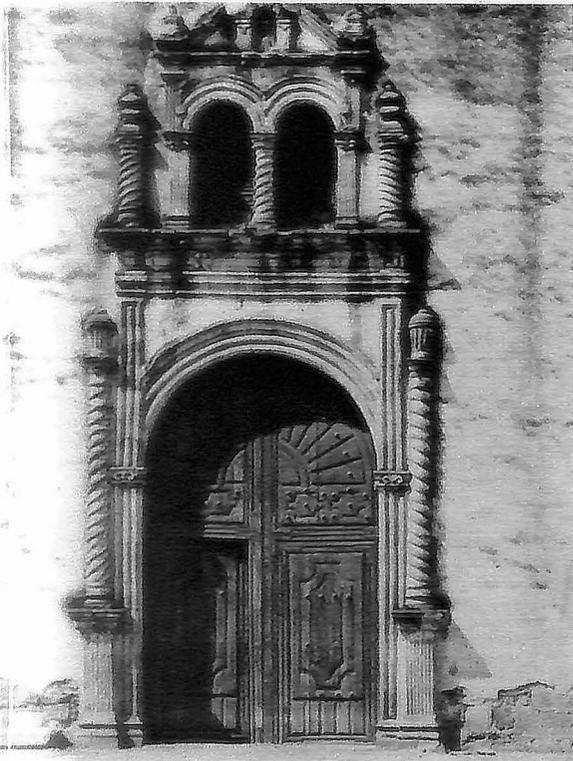
23



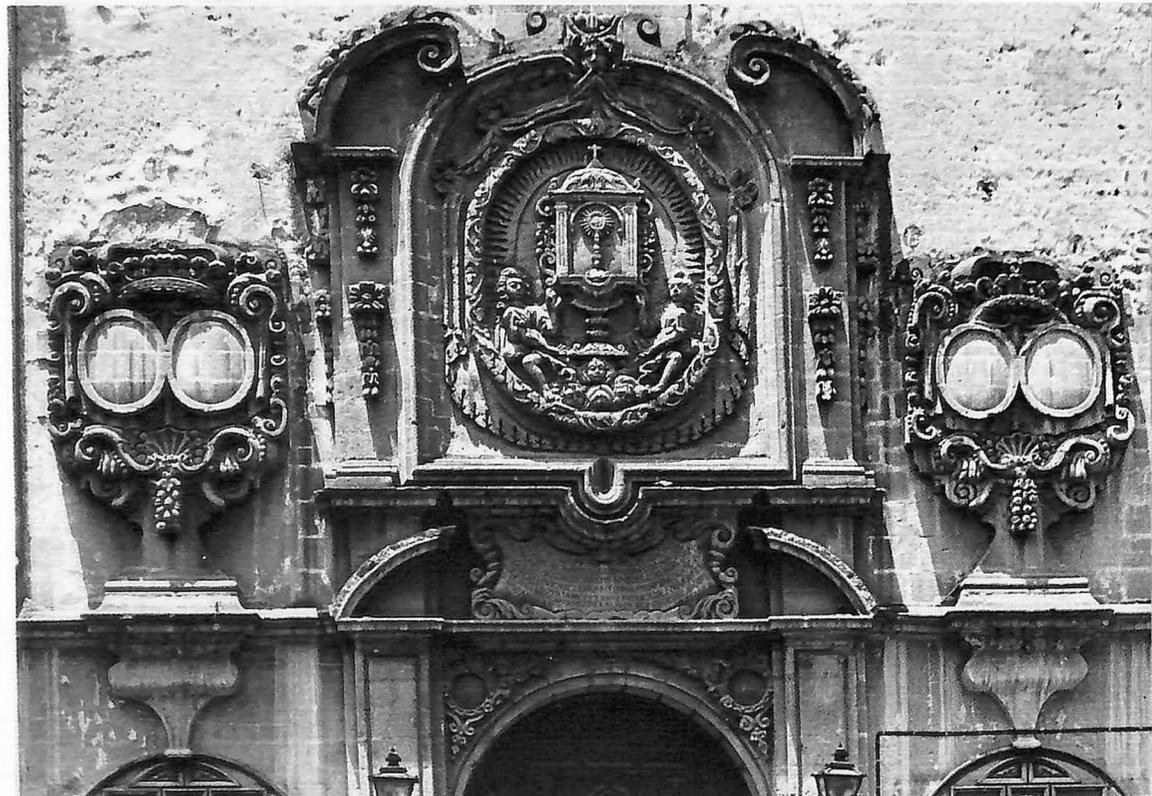
24



25

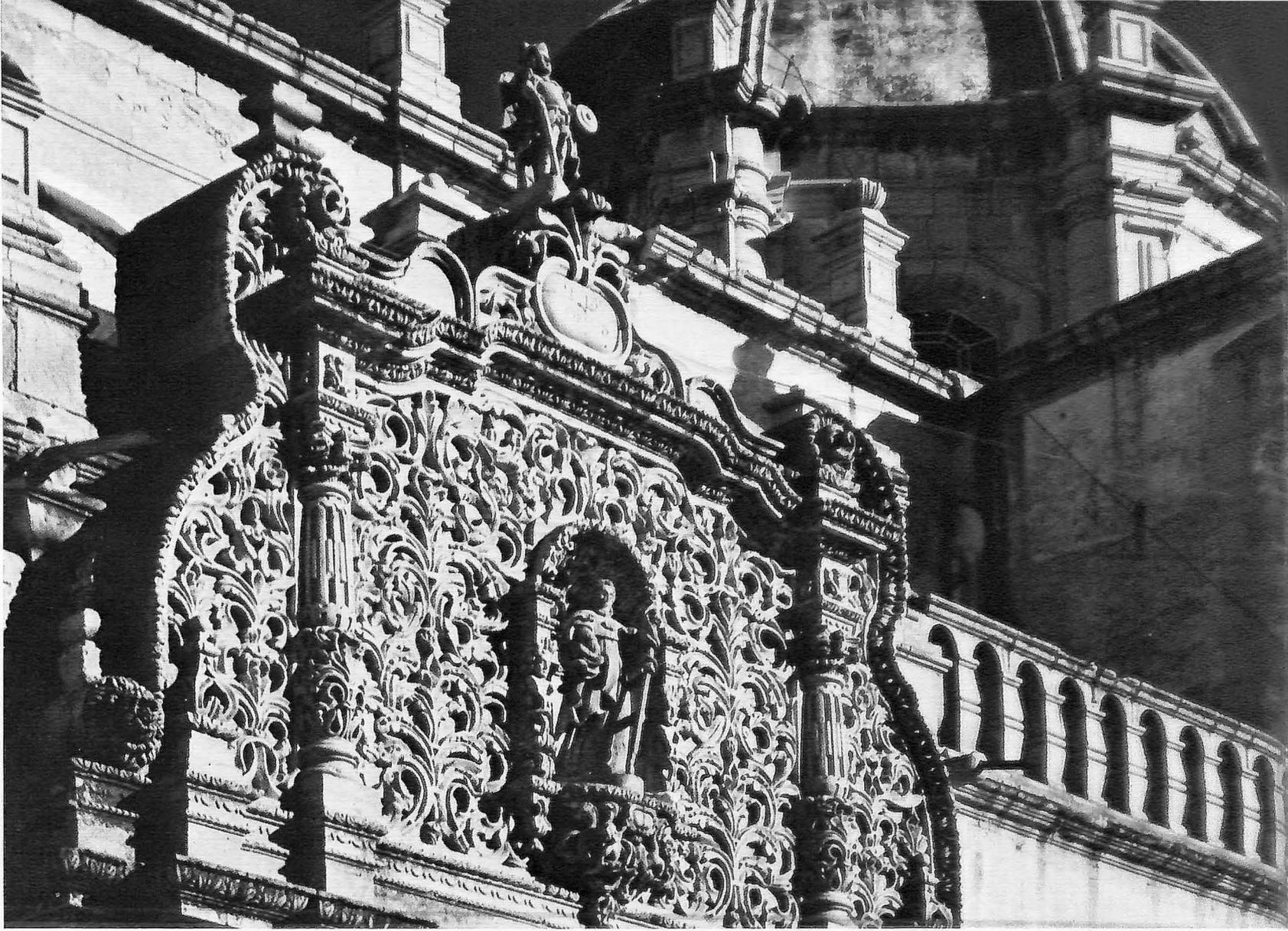


29



30

79



31



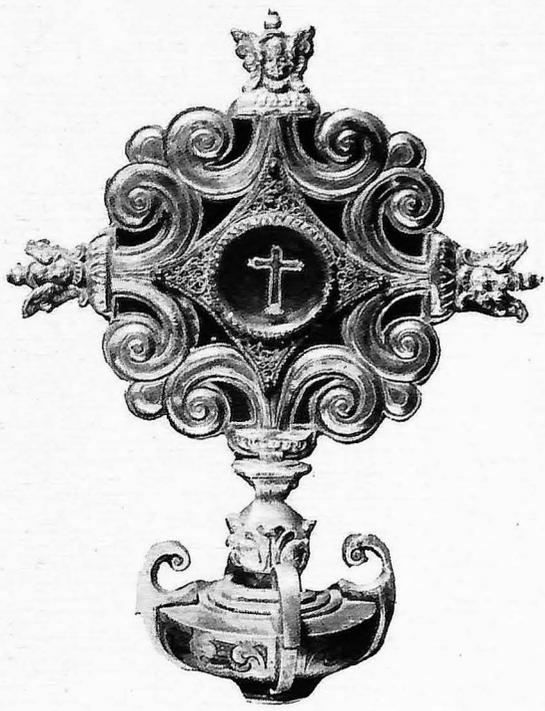
32



33



34

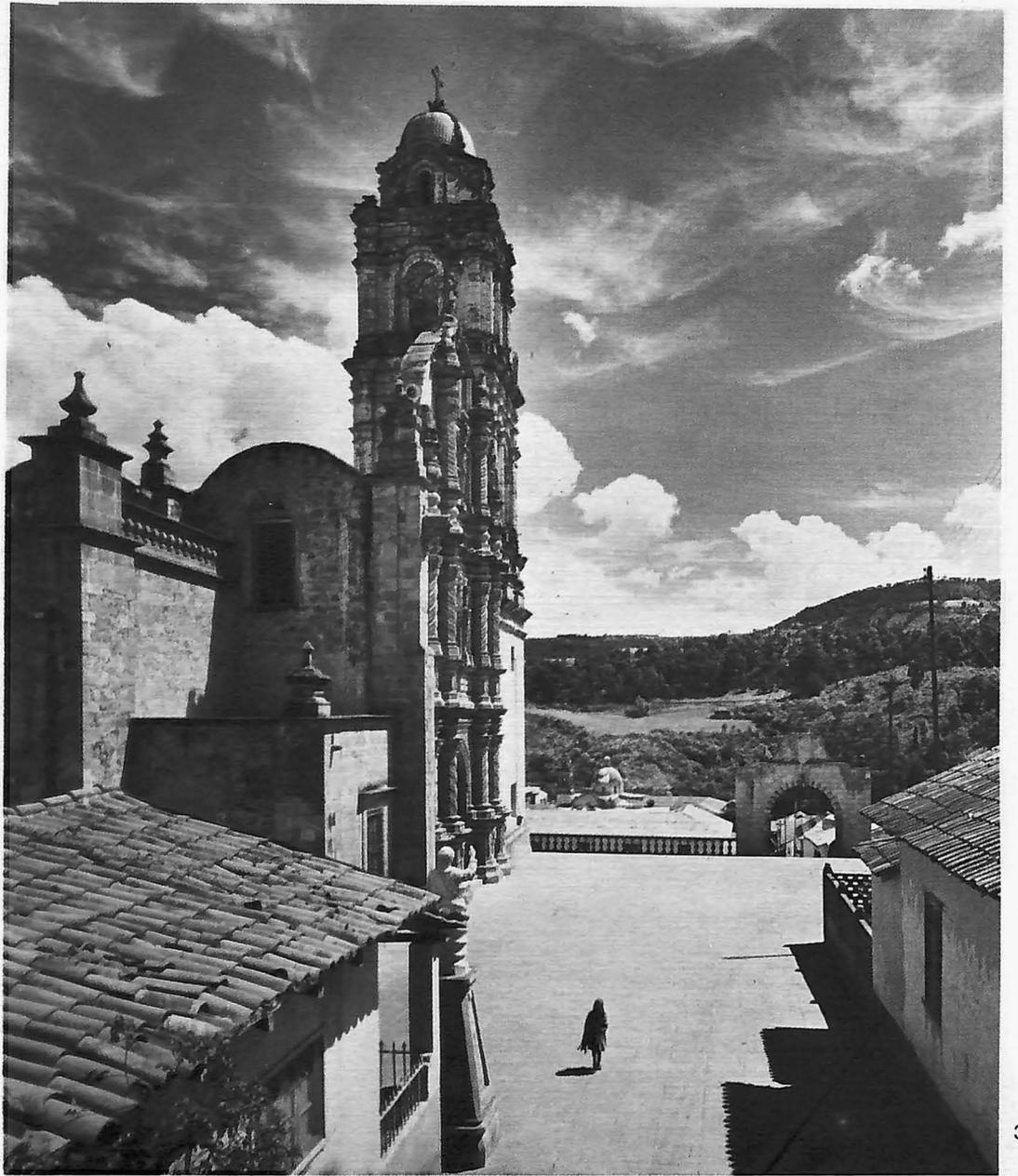
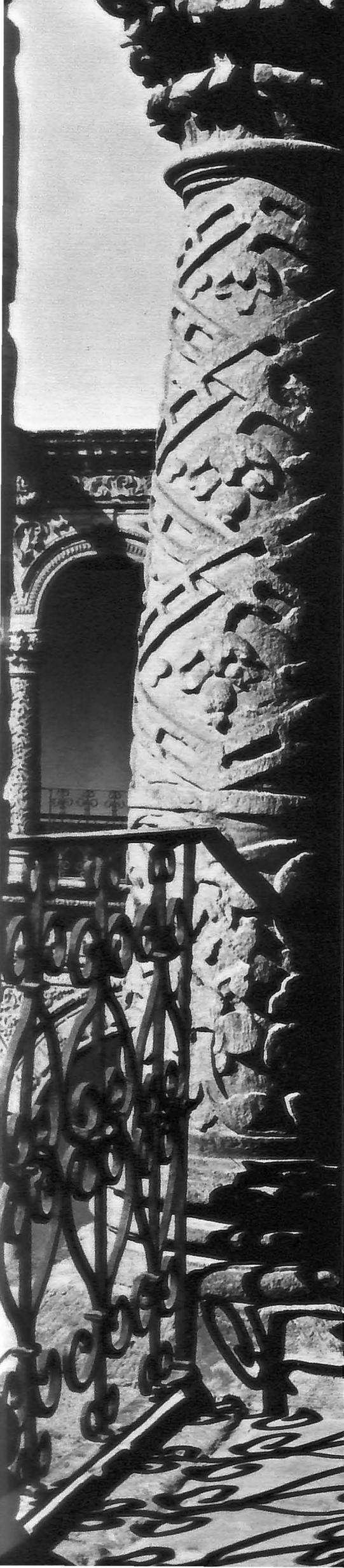


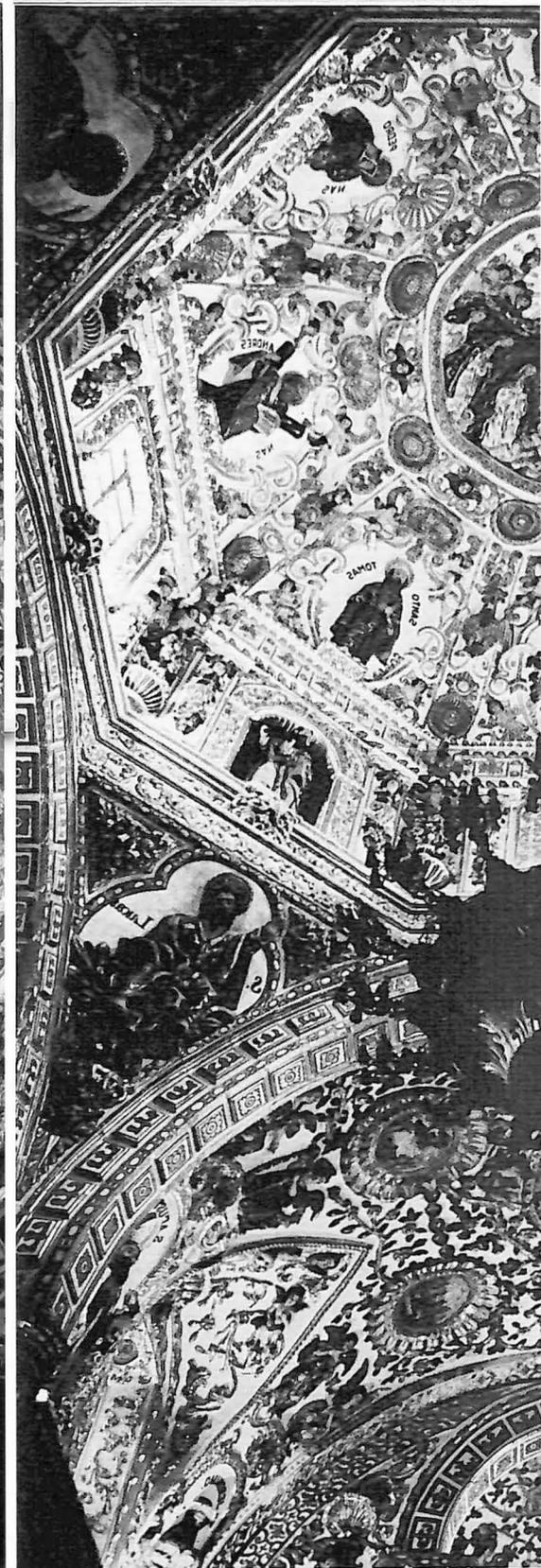
37



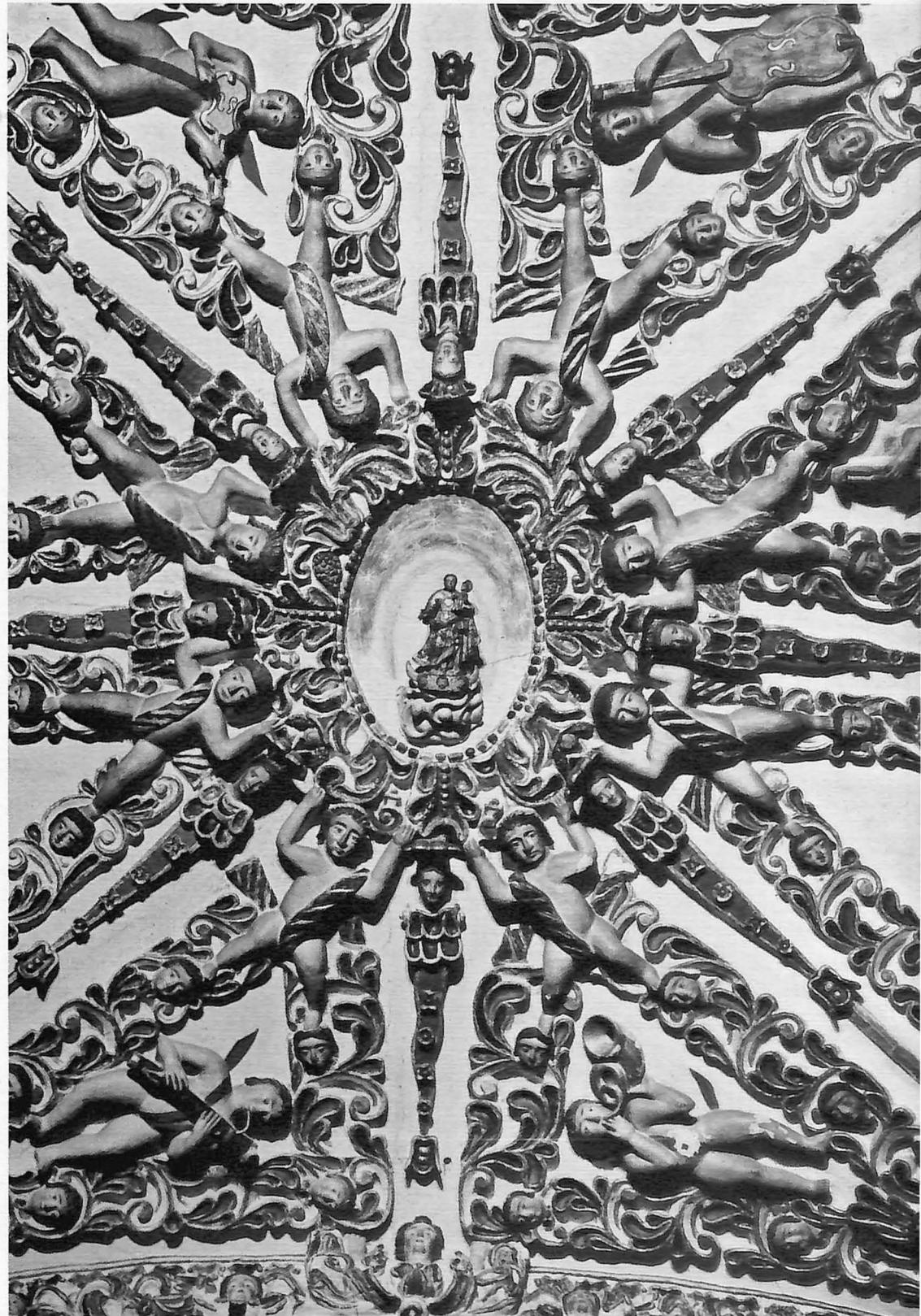
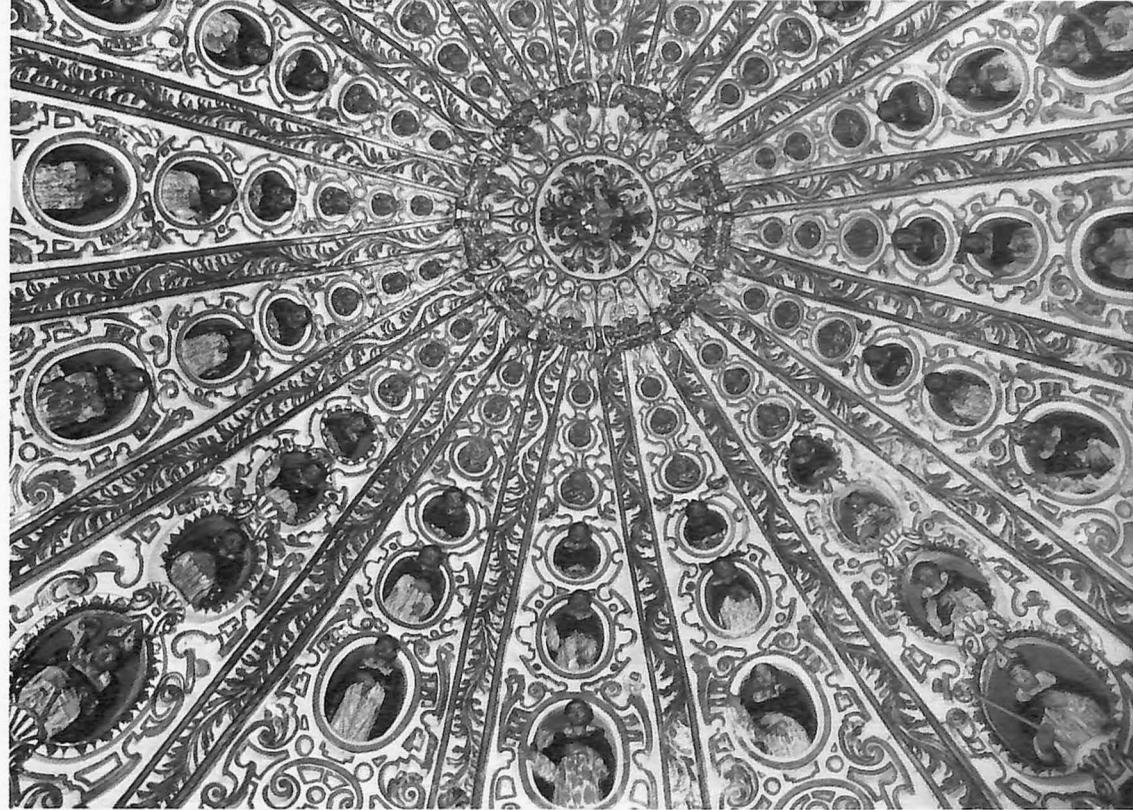
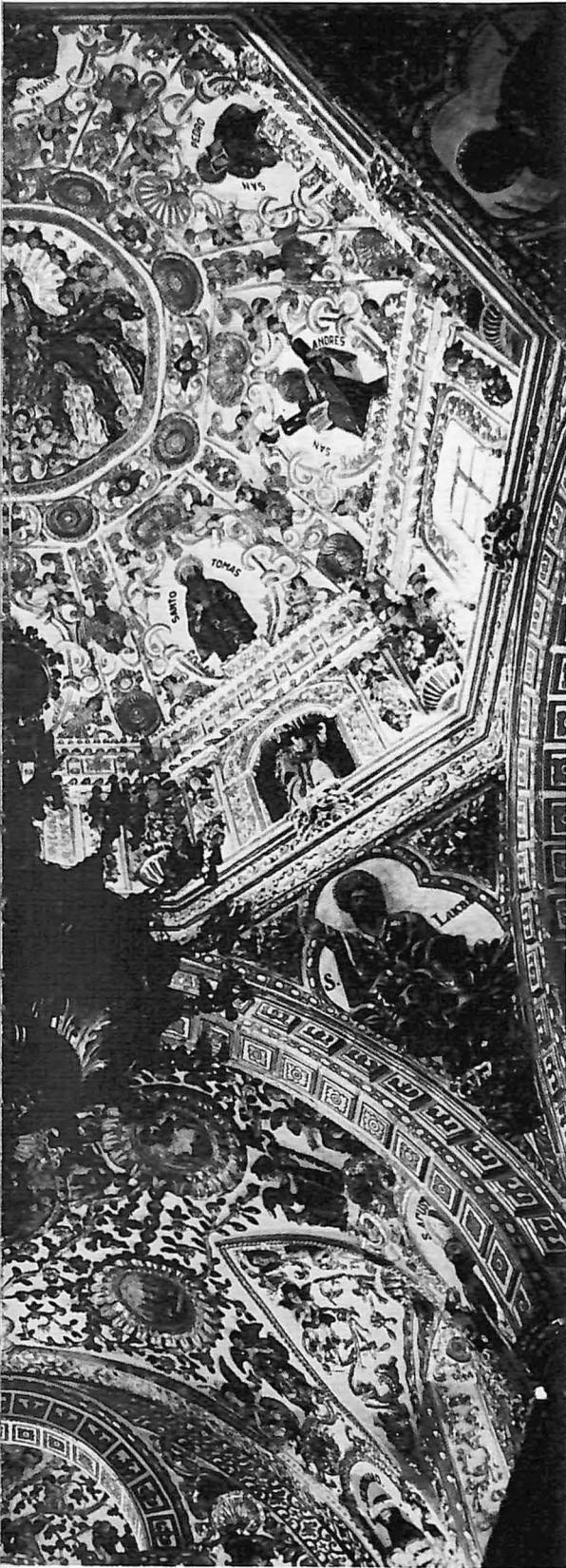
36







41 42





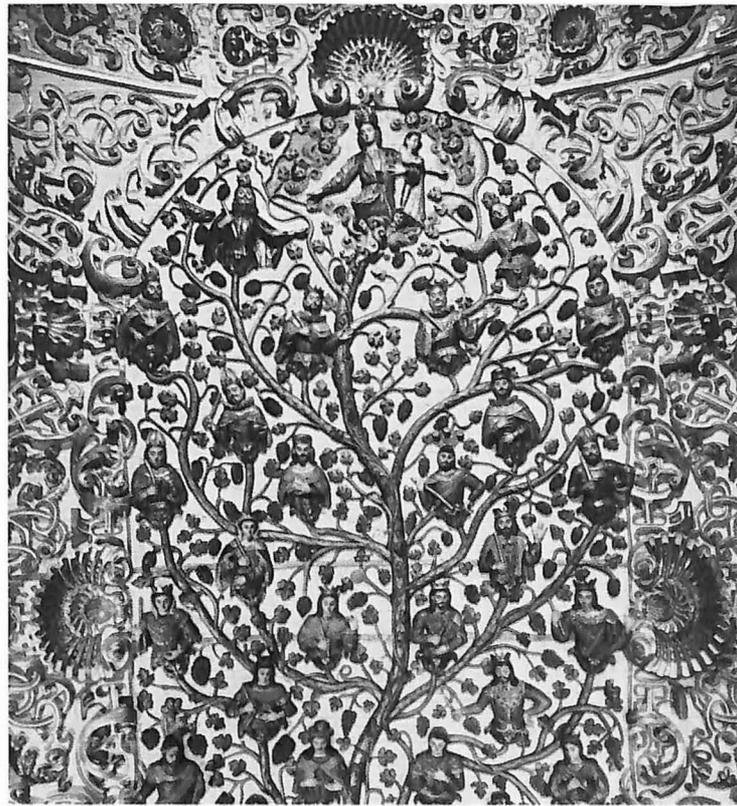
45



47



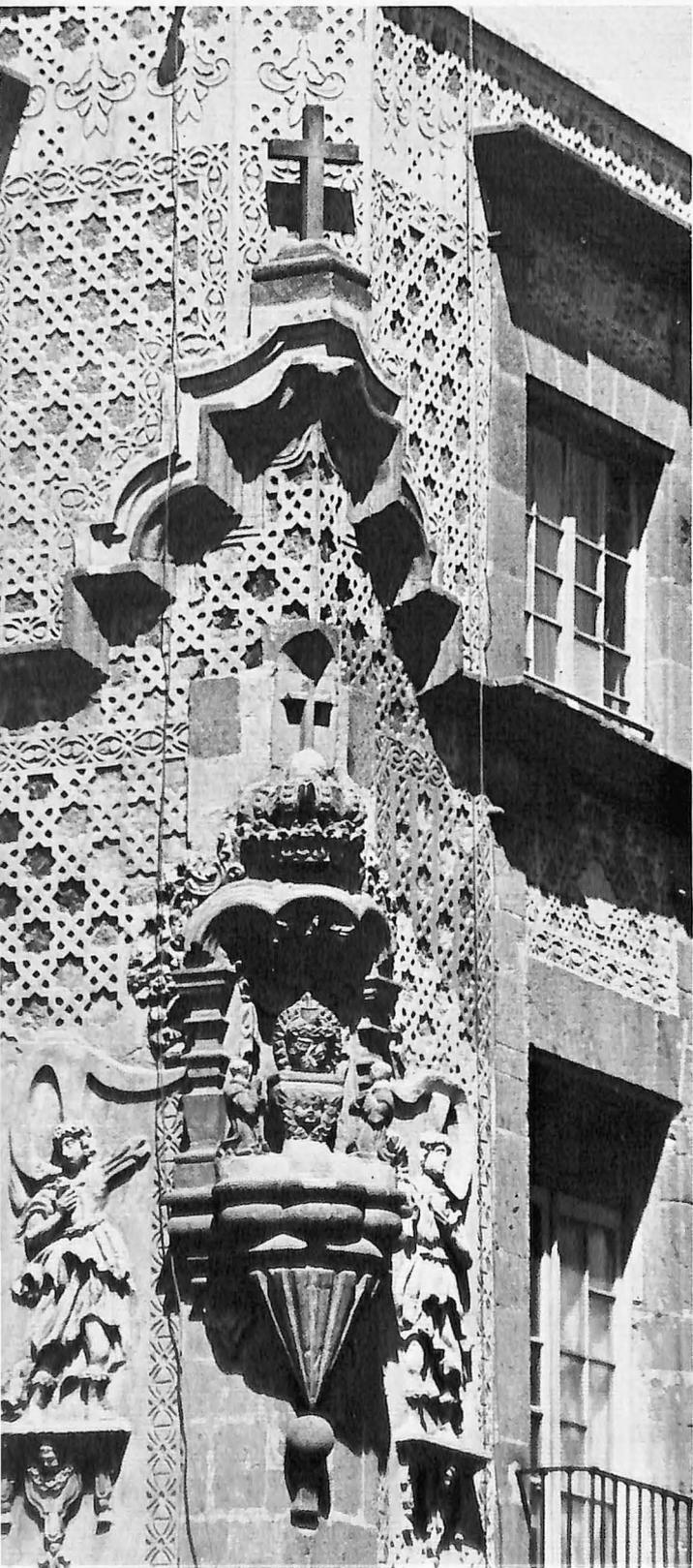
46



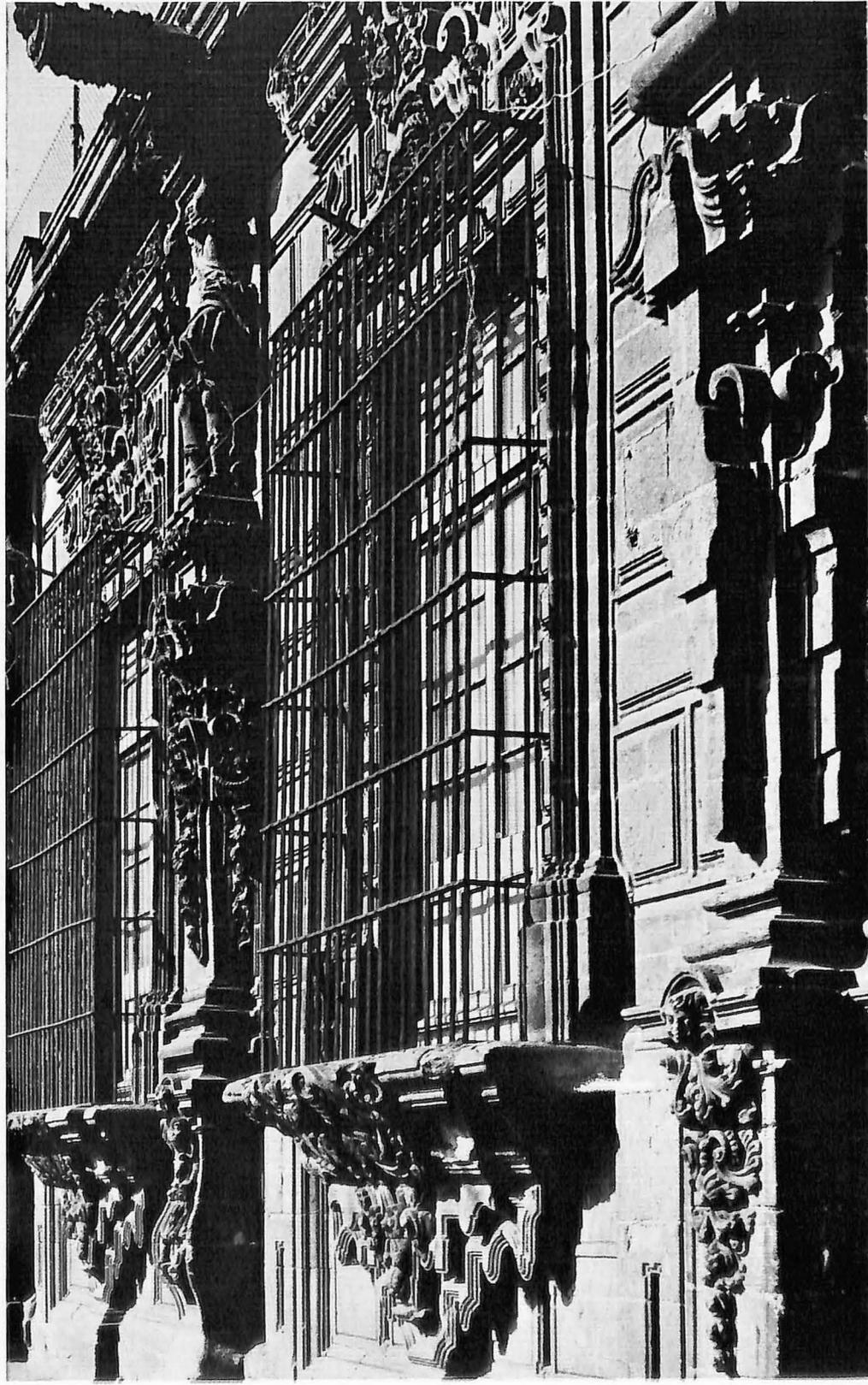
49

48

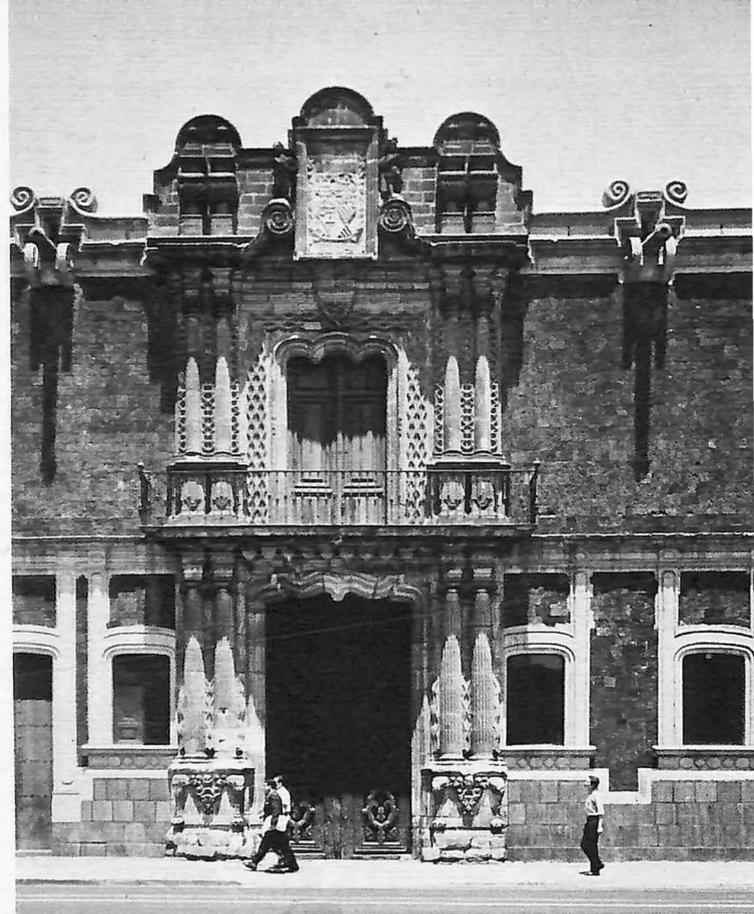




50



51



El primer número, en negras, indica la página; el segundo, el orden progresivo de las fotografías.

- 69/1 **RELIEVE TEQUITQUI** de un decorado Renacentista. S. XVI.
- 69/2 **TEPOZTLAN**. Portada principal del templo dominico en Tepoztlán, Morelos. Torre derecha. Siglo XVI.
- 70/3 **TEPOZCOLULA**. Templo y capilla abierta en la fundación monástica de Santiago Tepozcolula. Siglo XVI. La capilla abierta, estilo renacentista es una de las más bellas en su género.
- 70/4 **CUAUTITLAN**. Cruz de atrio, de estilo "tequitqui", en Cuautitlán, Estado de México.
- 70/5 **CALPAN**. Relieve de la Virgen en una de las capillas posas de Calpan, Puebla.
- 70/6 **TLANEPANTLA**. Flores en forma de rehiletos rodeando el retablo con un cáliz. Relieve en el templo de Tlanepantla.
- 70/7 **CALPAN**. Detalle de relieves en bisel en la esquina de una de las capillas posas de Calpan, Puebla, Siglo XVI.
- 71/8 **CUAUHTINCHAN**. Glifo que corresponde a esta población y que se encuentra en la fachada del templo franciscano de la localidad. Siglo XVI.
- 71/9 **TLALMANALCO**, México. Grotescos renacentistas de interpretación indígena en la capilla abierta de Tlalmanalco.
- 71/10 **ACATZINGO**, Puebla. Pila bautismal en el templo franciscano. Lleva una fecha indígena en el soporte.
- 72/11 **ACOLMAN**. Templo y convento fortaleza de Santa Catarina de Acolman. Siglo XVI. Vista posterior. Presenta vigorosos contrafuertes y almenados remates.
- 72/12 **ACOLMAN**. Vista anterior del templo y convento de Santa Catarina. Destacan la fachada plateresca, la capilla abierta de tipo escenario, y la portería.
- 72/13 **YURIRIA**, Convento agustino de Yuriria, Guanajuato, del tipo fortaleza. De volúmenes variados y vigorosos contrafuertes Portada plateresca de interpretación indígena.
- 73/14 **ACOLMAN**. Claustro grande del convento agustino de Santa Catarina. Claustro de arcos levantados sobre columnas de fuste recto y capiteles de sabor primitivo.
- 73/15 **ACTOPAN**. Portada plateresca del convento agustino de Actopan, Hidalgo. Siglo XVI. La Torre es influencia morisca.
- 73/16 **ACOLMAN**. Capilla abierta del convento de Santa Catarina. Capilla de tipo escenario, elevada, cuyo testero está decorado con una pintura mural que representa a la Santa patrona.
- 74/17 **ACOLMAN**. Detalle superior de la cruz Tequitqui del convento de Santa Catarina. Siglo XVI.
- 74/18 **TLALMANALCO**. Capilla abierta de estilo plateresco, interpretación indígena, de Tlalmanalco, México. Siglo XVI. El arco triunfal separa el testero de la nave anterior marcada por ágiles arcos ligeramente rebajados.
- 74/19 **CUILAPAN**. Basílica anexa al convento dominico de Cuilapan, Oaxaca. Siglo XVI. De bellos arcos formeros. Se singulariza por sus muros laterales perforados en medios puntos. La arquería lateral derecha y la techumbre a dos aguas desaparecieron en el tiempo.
- 75/20 **CALPAN**. Capilla posa en Calpan, Puebla. El relieve de los ángeles que sostienen el escudo franciscano y los demás elementos decorativos son de acentuado sabor medieval. Es una de las cuatro capillas que marcaban los altos en las procesiones.
- 76/21 **PUEBLA**. Cúpula de la Catedral de Puebla decorada con casetones y entrelaces en yesería, realizada en estilo neoclásico por el arquitecto Zacarías Cora en el siglo XIX. Las naves y coro, de la misma catedral de Puebla, (foto 27 A) conservan los elementos constructivos del XVII. Destaca la elegante ferronería y los órganos laterales.
- 76/22 **OAXACA**. Corredores del claustro del convento de Santo Domingo, Oaxaca. Destacan las bellas bóvedas de crucería decoradas con adornos murales y las pinturas de las pilastras restauradas en forma popular durante el siglo pasado. Fines del siglo XVI.
- 77/23 **PUEBLA**. Templo de la Compañía, ciudad de Puebla, en cuya fachada destaca la típica decoración de la argamasa poblana. La cúpula de 4 gajos está decorada en el extradado con esmaltes poblanos.
- 78/24 **MONTERREY**. Portada del obispado de Monterrey, Nuevo León, en estilo barroco estípito, del siglo XVIII.
- 78/25 **OAXACA**. Templo de La Soledad, en Oaxaca, Oaxaca, en el que destaca la portada barroca realizada en forma de biombo (foto 28) y los contrafuertes que ciñen el crucero y la cúpula, en prevención de efectos sísmicos.
- 79/26-29 **PORTADAS** laterales de Yanhuatlán, Oaxaca, (foto 26) siglo XVI; Tzintzuntzán, Michoacán, siglo XVII (foto 27); y las portadas principales de San Agustín y Soledad, Oaxaca, siglo XVIII (fotos 28 y 29), se pueden advertir diferentes tipos de columnas de la arquitectura novohispana, desde las columnas candelabros, pasando por las salomónicas, hasta las tritóstilas del barroco oaxaqueño.
- 79/30 **MEXICO**. Templo de Corpus Christi, México, Siglo XVIII. Decorados barrocos en el segundo cuerpo del templo del Colegio para Indias Caciccas de la Ciudad de México. El medallón central encuadra un tabernáculo y el cáliz sostenido por dos bellos ángeles; los medallones laterales están enmarcados en arqueadas molduras.
- 80/31 **CHIHUAHUA**. Portada lateral barroca decorada en motivos vegetales, flaqueada por doble columna tritóstila y acanalada. Chihuahua, Chih. Siglo XVIII.
- 80/32 **OAXACA**. Relieve central que representa a San Felipe Neri en el templo de esa congregación en la ciudad de Oaxaca. Siglo XVIII. Destacan las bulbosas columnas y el decorado y quebrado marco típicos de la arquitectura colonial oaxaqueña.
- 81/33 **MEXICO**. Remate de la portada del Sagrario Metropolitana, obra cumbre del barroco estípito mexicano, del arquitecto Lorenzo Rodríguez. Siglo XVIII.
- 81/34 **ZACATECAS**. Detalle de las columnas de la portada de la Catedral de Zacatecas, Zac. Los decorados vegetales llevan este estilo a su máxima expresión del siglo XVIII.
- 82/36 **GUANAJUATO**. Presa de los Santos, en Marfil, Guanajuato. La cortina de la presa de este Real de Minas fue decorada con imaginería barroca en el siglo XVIII.
- 82/37 **JALISCO**. Santuario de Nuestra Señora de Zapopan, Jalisco. El mafronte barroco es fina muestra de este estilo en la Nueva Galicia. Siglo XVIII.
- 83/38 **MEXICO**. Convento de la Merced, Ciudad de México. Columnas en los corredores del claustro alto, con finos decorados mudéjares. Siglo XVIII.
- 83/39 **MICHOACAN**. Parroquia de Talpujahua, Michoacán. Destaca el decorado barroco geométricista de sus columnas así como de sus taberos. Siglo XVIII.



83/40 **MEXICO**. El claustro del Convento de la Merced en el que destacan los espaciosos corredores y las bellas arcadas mudéjares. Siglo XVIII.

84/41 **PUEBLA**. Cúpula de la Capilla del Rosario en el Templo de Santo Domingo de la ciudad de Puebla. Bellísima decoración de yesería poblana, plena de simbolismo. En primer término, remate del baldaquín. Siglo XVIII.

84/42 **OAXACA**. Cúpula y bóvedas de yeserías de influencia poblana que decoran la Capilla del Rosario del templo de Santo Domingo en la ciudad de Oaxaca. Siglo XVIII.

85/43 **OAXACA**. Bóveda vahida que cubre el coro del Templo de Santo Domingo de la ciudad de Oaxaca. La imaginería, las tarjas y los elementos vegetales son de influencia poblana hechas en yesería en el siglo XVIII. Las imágenes representan mártires de la Iglesia.

85/44 **PUEBLA**. Bóveda del Socorro en el templo de Tonantzintla, Puebla, realizado en yeserías policromadas ejecutadas por indígenas en el siglo XVIII.

86/45 **TLAXCALA**. Santuario de Ocotlán, Tlaxcala. Composición barroca del siglo XVIII de relieves en argamasa y alicatado poblano de estilo mudéjar. Siglo XVIII.

86/46 **OAXACA**. Interior del Templo de Santo Domingo de la ciudad de Oaxaca. Los muros y las bóvedas de la nave se decoraron con tarjas roles, casetones e imaginería hechas en yesería policromada en el siglo XVIII. El retablo principal, al fondo, es una moderna interpretación barroca.

86/47 **MEXICO**. Retablo principal y tribunas para monjas en el templo de La Enseñanza, ciudad de México. El retablo destaca por su abocinamiento y fuerte molduración, representativos de la última etapa del estilo barroco estípito. Siglo XVIII.

87/48 **FERRONERIA**: remate del siglo XVIII decorado con la cruz y el anagrama de Cristo.

87/49 **OAXACA**. Yeserías policromadas que representan la vara de Jessé en la bóveda del coro del templo de Santo Domingo. Barroco oaxaqueño de influencia poblana del siglo XVIII.

88/50 **MEXICO**. Nicho en la esquina de la Casa de las Ajarcas. Extraordinaria combinación de decorado mudéjar con el nicho y las molduras de estilo barroco estípito. Ejemplo de arquitectura civil localizada en las calles hoy llamadas Argentinas y Guatemala. Siglo XVIII.

88/51 **MEXICO**. Detalle de la fachada de la casa de campo de los Condes del Valle de Orizaba, conocida popularmente como Mascarones. Es uno de los mejores ejemplos del estilo barroco estípito en la arquitectura residencial del siglo XVIII.

89/52 **MEXICO**. Escalera y cubo de la casa de los Condes de Santiago Calimaya (hoy Museo de la Ciudad de México), ejecutada en el siglo XVIII probablemente por Francisco Guerrero y Torres. Destacan los tres arcos volados que enmarcan el cubo.

89/53 **MEXICO**. Fuente barroca decorada con sirenas, tritones y delfines, compuestos alrededor de una graciosa venera. Patio de la misma casa. Siglo XVIII.

89/54 **MEXICO**. Desembarque de la escalera y arquerías del piso alto en la casa de los Condes de Santiago Calimaya, Dan hacia el patio principal.

89/55 **MEXICO**. Portada principal de la casa de los Condes Santiago Calimaya. Estilo barroco del siglo XVIII en el que destaca la fina cantería de chiluca gris sobre el fondo rojinegro de los paños de tezontle, solución decorativa que es típica del barroco de la Ciudad de México.

89/56 **MEXICO**. Ex arzobispado de la Ciudad de México. Bello ejemplo de una portada realizada en sobrio estilo barroco estípito en el siglo XVIII novohispano.

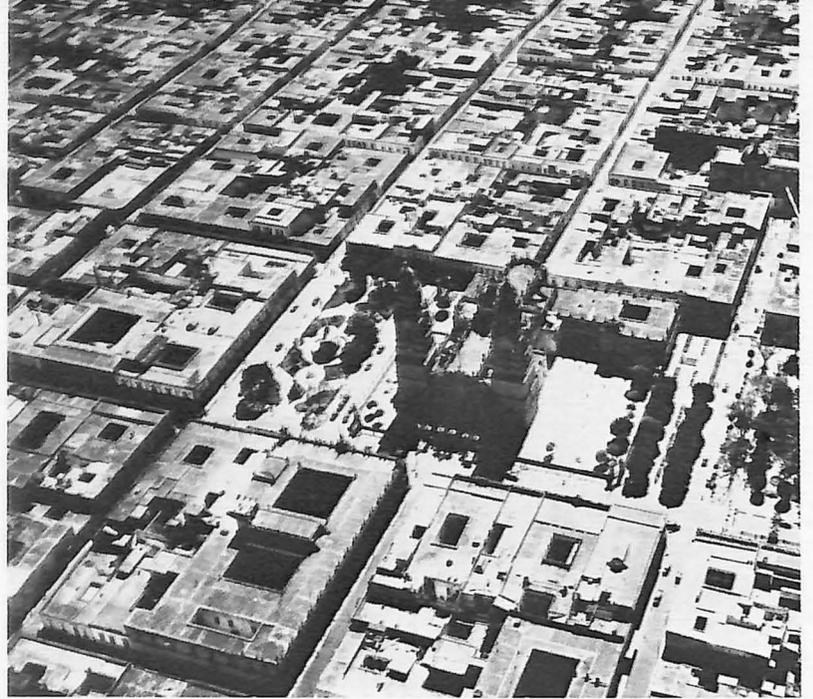
90/57 **MEXICO**. Pilastra estípito cuya parte superior se ha convertido en una carátide que carga el entablamento de finisimos decorados y la abigarrada gárgola. Casa de campo de los Condes del Valle de Orizaba.

Notas de Carlos Martínez Marín

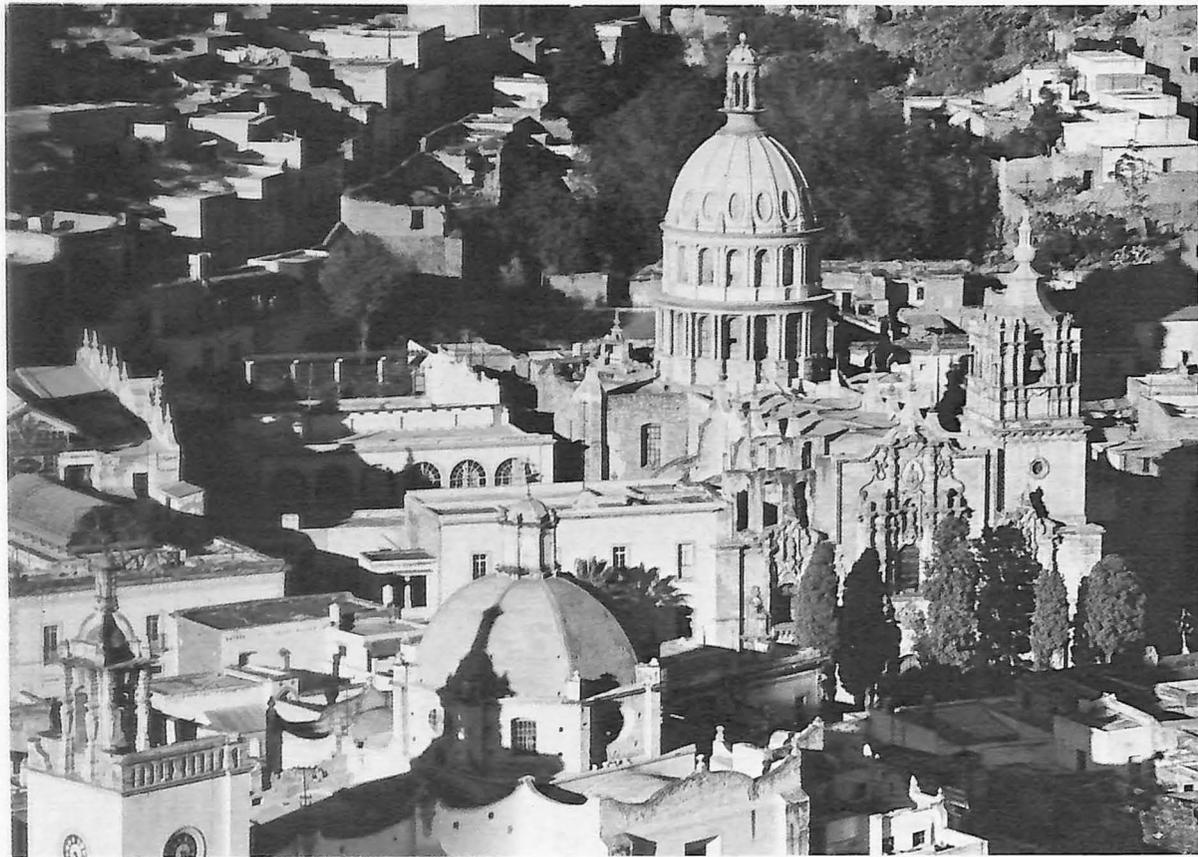




Guadalajara



Morelia



Guanajuato

El paisaje de las ciudades... las ciudades en el paisaje

Oaxaca

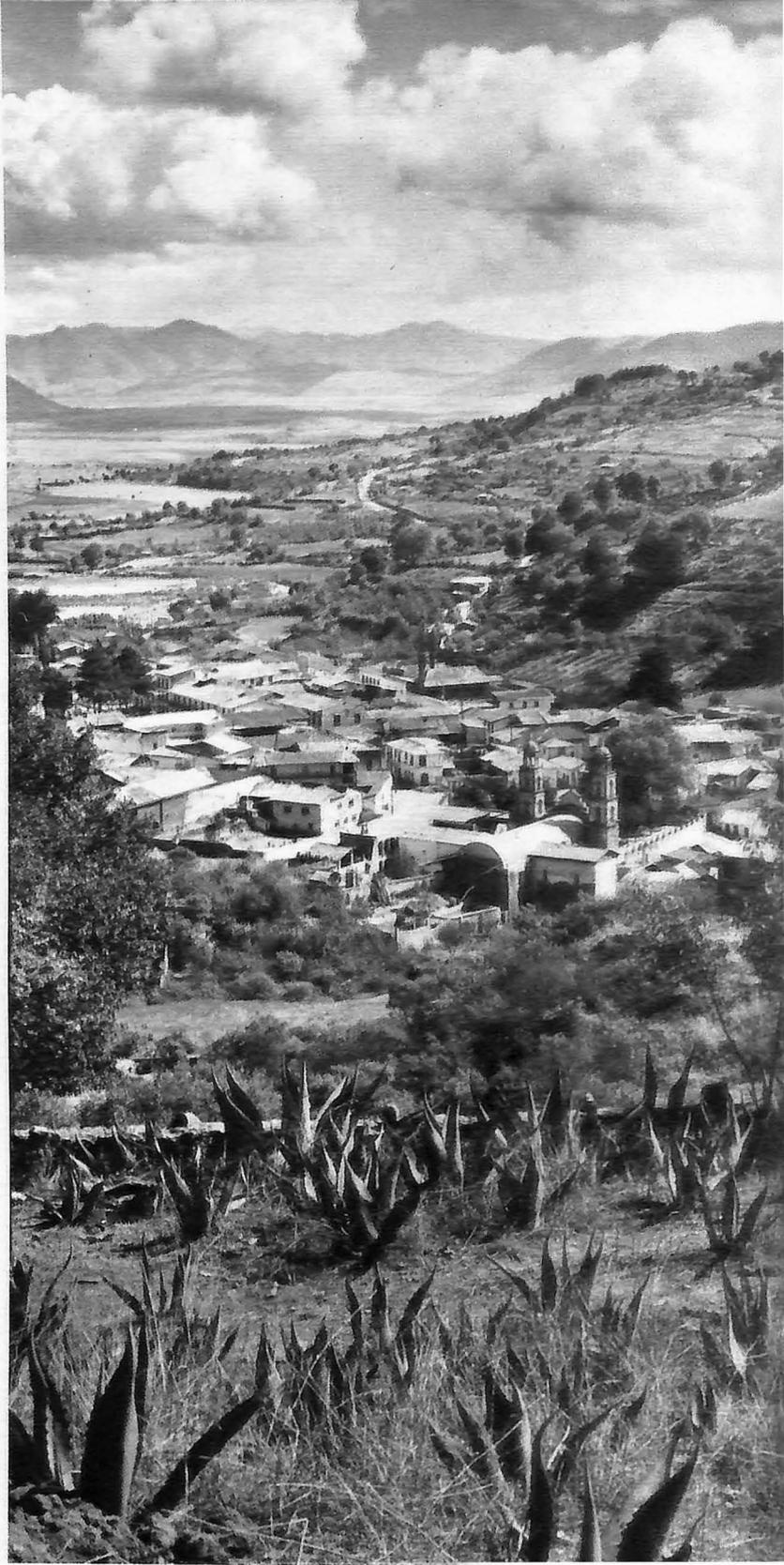




Campeche



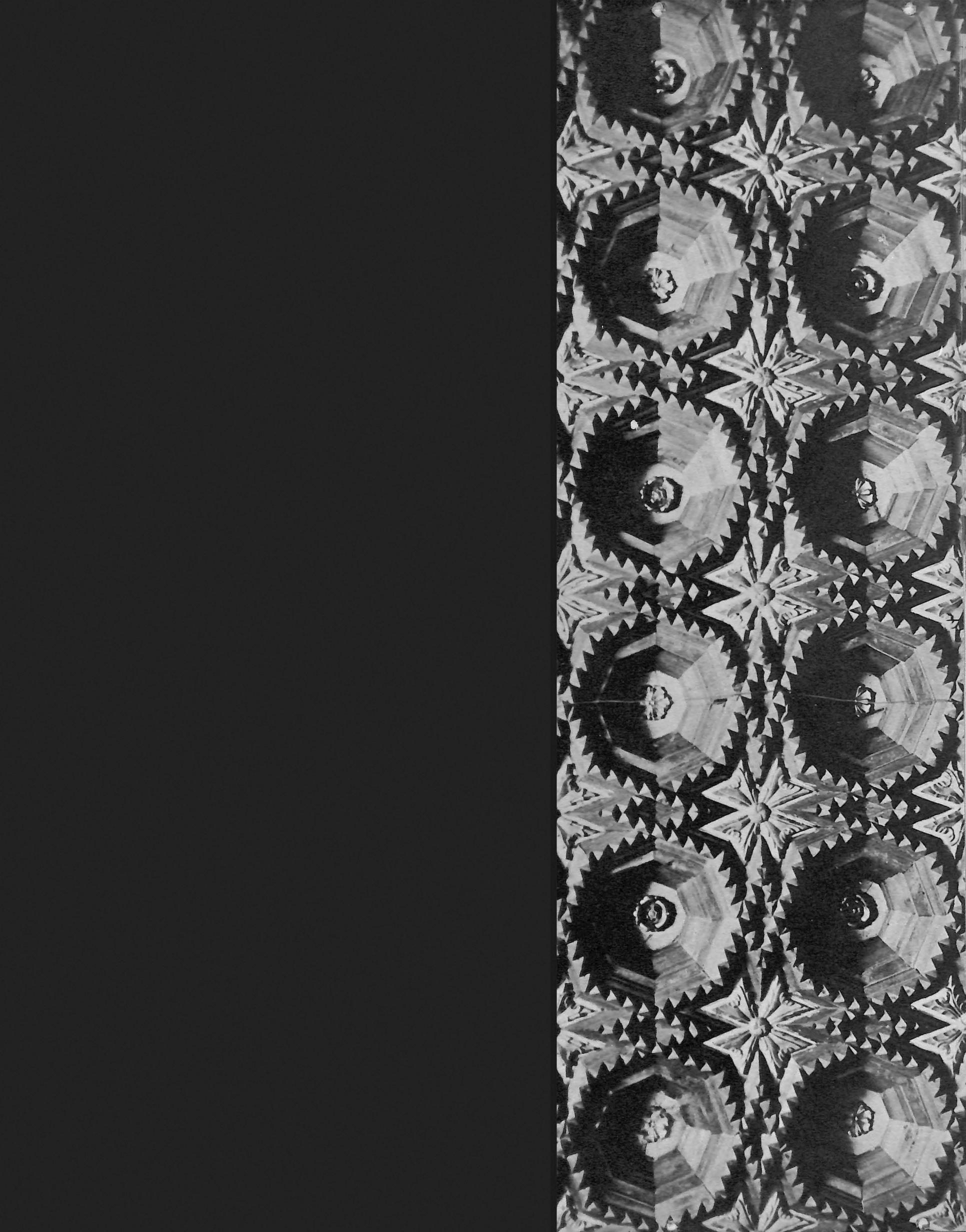
Zapopan



Mineral El Oro, Edo. de México



Taxco



en pos de la salvaguardia del patrimonio monumental de México

Durante muchos años, recorriendo el país de extremo a extremo he llegado a conocerlo modestamente.

De ese conocimiento podría afirmar sin hipérbole que en cada una de las entidades que constituyen la república, existen obras extraordinarias realizadas a través de nuestra historia, que no sólo representan interés turístico, sino que son expresiones de la cultura de México, por lo tanto forman parte integrante de la nación y son un señalado renglón de su patrimonio.

La acción de la naturaleza, el desconocimiento, la ignorancia, y muchas veces la indiferencia han sido factores adversos para estos monumentos, pero fundamentalmente la acción negativa del propio hombre. ¿Qué ha sucedido con todo ese acervo cultural que durante de miles de años los constructores del México de siempre, han realizado? El resultado lo vemos patente en una acción paulatina y sistemática de destrucción. Gran parte de ellos han sufrido una acción de barbarie, han sido mutilados o derruidos a fuer de un absurdo criterio de renovación que bajo ningún aspecto podemos aceptar ni permanecer indiferentes; otros de ellos se han perdido porque han quedado simplemente abandonados lo que ha recibido nuestra generación, no sólo son el patrimonio del México contemporáneo ni del México de ayer, son valores permanentes, que acumulados deben ser patrimonio permanente de México.

Ante este panorama en el que aún se encuentran ocultos por la maleza importantísimos y elocuentes testigos de la extraordinaria obra prehispánica, o monumentos que a partir del siglo XVI se han venido sumando a ese conjunto de obras, son propiedad de la nación. Ante este patrimonio, sólo cabe una acción consistente en un mejor conocimiento, en una correcta conservación y en la adecuada difusión de esa parte de la cultura nacional.

De ahí la necesidad de un programa acorde en magnitud al propio problema, que atienda los tres imperativos que antes mencionaba: conocimiento, conservación y difusión. Aparentemente ante indudables avances de la construcción; ante una tecnología depurada, en comunicaciones, en instalaciones de toda naturaleza, ante el progreso arquitectónico, que en México ha encontrado una actividad distinguida, se atribuye

Arq. Jorge L. Medellín

en forma equivocada que estos programas aparezcan como obsoletos y fuera de época.

¿Por qué? —se preguntan— ante imperativos de mayores escuelas y centros asistenciales, de conjuntos habitacionales, y de obras de beneficio colectivo contemporáneo, ¿por qué hemos de volver los ojos al pasado y dedicar esfuerzo, además de recursos a un ayer que muchas veces se antoja muy lejano a nosotros? ¿Es conveniente, se preguntan muchos si los escasos o limitados recursos presupuestales deben dedicarse a estas obras que cuando mucho tienen características de ornato? A ese desconocimiento, —porque solamente como desconocimiento lo podemos calificar— la respuesta nuestra es completamente distinta. No ignoramos por su solo momento la necesidad impostergable de aplicar esos recursos a beneficios colectivos de inminente realización, pero aun jerarquizando las inversiones, aplicar una parte de ellas a esta tarea a la que estamos obligados todos, porque representa como ya dije antes, parte de nuestra cultura, porque afirma la conciencia nacional al través de su obra constructiva y porque encontramos en ellos el ejemplo de un continuo esfuerzo constructivo a través de los siglos, de autores anónimos que no buscaron ni nombre, ni gloria; y que aplicaron su talento para realizar una obra válida en su tiempo y en su función.

Nuestra tarea no es la conservación de un pasado, sino el mantenimiento de un valor permanente. En ella se aplican recursos y esfuerzo no con un exclusivo propósito de conservación, sino con fines también prácticos. Pensamos que pueden dividirse en tres grandes aspectos estos propósitos:

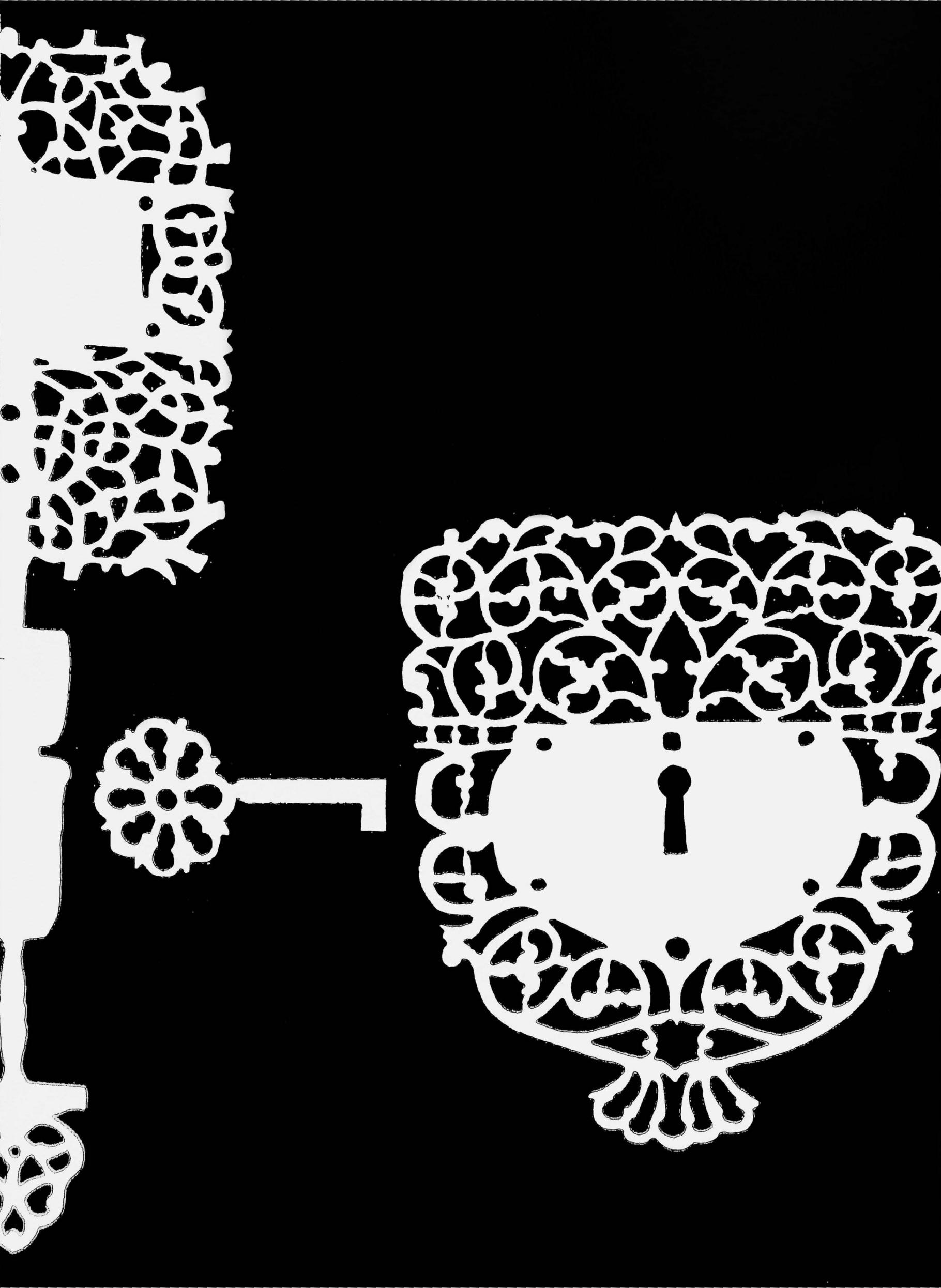
1o. La restauración del monumento en atención a su mérito artístico o histórico.

2o. La restauración del monumento para convertirlo en un elemento útil para la vida contemporánea.

3o. La restauración del monumento para incrementar económicamente el valor de una región.

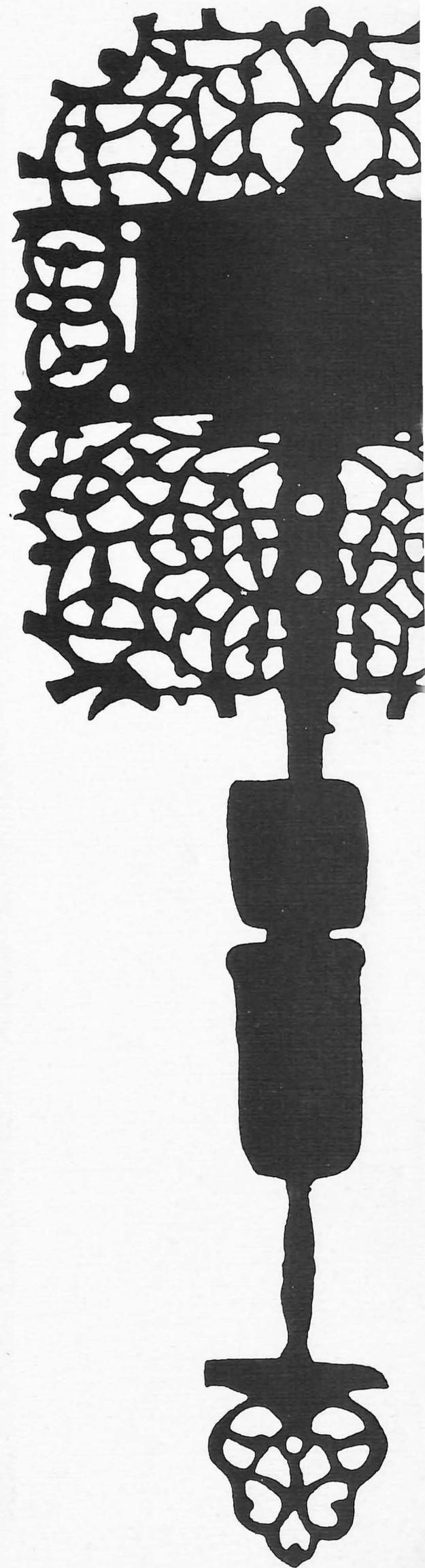
Analizado así bajo estos aspectos, en los que se mezcla lo utilitario con lo estético, se ha emprendido la tarea de restauración del patrimonio monumental de México, en el dilatado campo que va desde lo prehispánico hasta lo contemporáneo, sin distinguir fechas o etapas. Lo que es bueno debe conservarse, debe conocerse, y debe difundirse. No hagamos abstracción si la obra monumental termina al fin de la colonia. El siglo XIX en México esta preñado de realizaciones que muchas veces son dignas de atención. Creo injusto, que en la obra moderna, —ya de nuestros días—, no existan ejemplos valiosos, como los fueron del pasado. Sin embargo, para ser útiles en la apreciación, hay que establecer una metodología de trabajo, jerarquizar intereses y regionalizar factores, para establecer con bases técnicas, una tarea que se nos antoja desproporcionada a nuestras capacidades y a nuestros recursos. En algunos lugares este esfuerzo se ha iniciado en forma vigorosa y reconociendo que esa obra estuvo en manos llenas de buena voluntad creemos indispensable su perfeccionamiento. La creación de expertos en restauración en un grado académico superior, permite que infinidad de hombres en nuestro dilatado territorio, se interesen por conservar lo que le es propio a su región y que con el mismo interés atiendan la conservación de la humilde misión olvidada en el Desierto de Altar, o los grandes monumentos de Oaxaca, o Zacatecas, o el descubrimiento de los extraordinarios conjuntos urbanos de la época prehispánica.

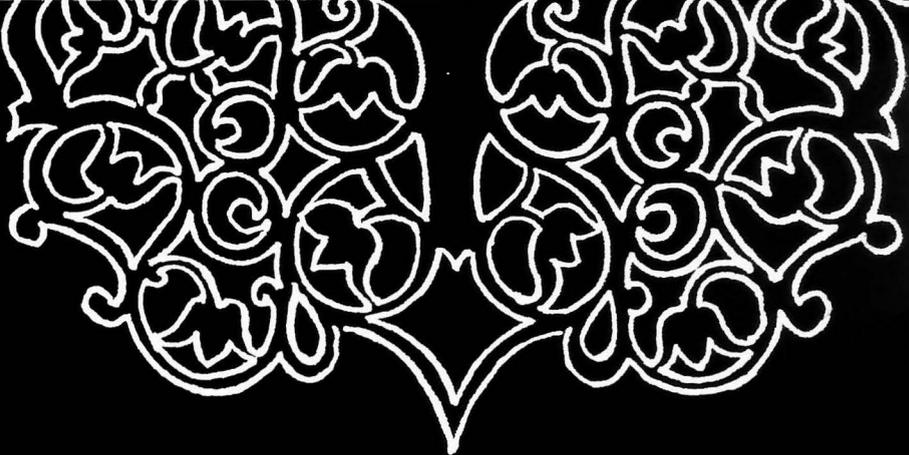
Estas palabras, están llenas de optimismo aun cuando como antes decía, sabedores de nuestras limitaciones y de nuestras escaseces. La brecha está abierta, el esfuerzo se ha iniciado, pero sobre todo tenemos plena conciencia en que estas rutas abiertas ya, servirán de estímulo para una continuación de esta obra que consideramos fundamental para la cultura de México.



Arte y Diseño

PREAMBULO. La historia de la decoración retrocede en el tiempo hasta el momento en que hacen su aparición los artefactos del hombre. La premisa de que los primeros hombres se preocupaban tan exclusivamente con la dura necesidad de sobrevivir que no alcanzaban a tener preocupaciones de orden estético constituye uno de los errores básicos de la interpretación superficial y materialista de la historia. Desde los primeros síntomas que encontramos del despertar de la conciencia humana está presente el arte, y el decorado de tanto el cuerpo como de los utensilios parece haber desempeñado importante papel. Para el hombre primitivo la decoración adquiría sentido mágico en relación a los espíritus que parecían gobernar la vida tanto interior como exterior: la decoración impartía fuerza adicional no sólo al cuerpo mismo sino a los burdos implementos que fueron la primera prolongación del mismo. La decoración era una fuerza para el hombre primitivo; en su mejor acepción, hoy día, aún lo es. Ahora, como entonces, es representación de un modo de vivir, amplificación y satisfacción de la capacidad de vivir que acciona al hombre. Todavía decoramos nuestros cuerpos para impresionar o atraer, pero la función de la decoración ha evolucionado o devolucionado a la par de los avances o retrocesos humanos en el tiempo. En sus mejores momentos la decoración puede bien convertirse en una celebración de la riqueza de la vida o en expresión simbólica de una básica actitud mental —temerosa o alegre o trascendental, biológicamente optimista o pesimista— ya que tanto el signo como el símbolo son utilizados siempre y en todas partes como elementos decorativos en la vida de las gentes. Hoy tendemos a aminorar el significado de la decoración. Calificar de decorativa a una obra de arte equivale a acusarla de ser sólo superficial. Y con frecuencia lo es, en efecto, pero únicamente cuando la motivación tras lo decorativo es también superficial; cuando se emplean los elementos decorativos como disfraz de objetos, de fabricaciones, de personas vacías de contenido. Es entonces, realmente, cuando la decoración se convierte en evasión de la forma que alcanza diferentes y válidos significados; cuando es sólo máscara que cubre el vacío. Las artes decorativas de México ofrecen la especial y singular riqueza que surge de una polifacética inventiva y de una gran capacidad de imaginación que se nutre de las tradiciones culturales indígenas e hispánica. Hoy día esta riqueza formal y simbólica acusa síntomas de perderse en el gran proceso nivelador que, al través del mundo, establece la ecuación de lo moderno como rechazo del pasado. En términos de arquitectura, el proceso de “estandarización” que ha invadido la vida moderna en todos sus aspectos, deja su huella fría en muchos de los edificios contemporáneos. La arquitectura, definida como el medio ambiental diseñado para reconocer las necesidades simbólicas y sensuales de los seres humanos, con demasiada frecuencia queda reducida a simple artefacto de empaque; afortunadamente existen síntomas de que esta estética racionalizada no satisface ya a los arquitectos creativos. Emerge una actitud de que la decoración es también “forma significativa” y que la arquitectura no puede satisfacer su verdadera función a partir de simples “maquinas para vivir” que contienen o empaacan. Tal actitud está evidentemente definida en muchos de los más recientes diseños arquitectónicos. La decoración, al fin, no es simplemente fenomenología de superficie, sino parte intrínseca de toda la vida humana, y su ausencia se convierte siempre en síntoma de rigidez y represión en el organismo social. Robin Bond





LA DECORACION MEXICANA

Tal vez el título mismo de este artículo debería ser convertido en una interrogante: ¿existe una decoración mexicana? La búsqueda, lógicamente, de una respuesta nos daría como consecuencia la definición del hecho, si éste realmente existe. Sabemos, por supuesto, que existió una decoración mexicana, expresión del complejo cultural del mundo de nuestros antepasados previos a la conquista. Pero, ¿existe después de la europeización de la cultura prehispánica?

cultural del mundo de nuestros antepasados previos a la conquista. Pero, ¿existe después de la europeización de la cultura prehispánica?

Antes de apresurar una respuesta deberemos asentar dos hechos de importancia equivalente:

Uno, que el artesano indígena no cesa de crear, es decir, de manifestar su propia sensibilidad mientras asimila las nuevas formas y técnicas de la cultura europea que se le injerta.

Y segundo, la importación de objetos necesarios y accesorios en su forma pura europea.

Ahora bien, si tomamos en cuenta la fusión de técnica y forma, de sensibilidades y necesidades impuestas por nuevas condiciones geográficas y nuevas relaciones socioeconómicas, descubriremos con facilidad que el mestizaje fructifica en formas diferenciables de ambas matrices originales.

Tal vez el salón y las cámaras de los señores repitan más o menos fielmente la ambientación trasplantada de Europa. Pero, en cambio, nos encontramos que en la cocina, donde los objetos cumplen necesidades inmediatas, éstos están ya impregnados de una nueva sensibilidad que se manifiesta en el color, la ingenuidad de la forma, la infiltración de nuevos elementos ornamentales y hasta en una distinta organización de los elementos importados por el conquistador que, a su vez, va asimilándolos a su gusto y sensibilidad.

Uno de los más claros ejemplos a este respecto podía ser la cocina de la Casa del Alfeñique, que aún existe en la ciu-

dad de Puebla, en la cual la decoración de los utensilios de barro y su colocación alteran obviamente el carácter europeo del fogón y de la campana produciendo un ambiente que sólo puede ser mexicano.

A medida que los dos componentes raciales fundamentales avanzan hacia el asentamiento, una y otra ramas dan y toman hasta llegar a una síntesis que se sostiene por sí misma.

El mueble, copia del europeo, adquiere un carácter inconfundible. El mismo cacharro, candelero o candelabro, se independiza por el camino del color y de los penachos de plumas; y aún las rodela de aquéllos guerreros que sucumbieron bajo el fuego de los mosquetes alcanzan supervivencia en los brazos armados de los arcángeles rubios. El jaguar comparte el paraíso con los caballos alados.

Las luchas por la independencia, en la intensificación misma de su nacionalismo (Independencia, Reforma), van a reafirmar el mestizaje de la forma hasta que finalmente con la Revolución, aparece la presencia ineludible del mundo indígena.

Entonces, ¿a partir de qué momento podríamos hablar de una decoración mexicana?

Si decoración, como lo entendemos, es el arte de la combinación equilibrada y armoniosa de objetos necesarios y accesorios que reflejan una realidad tanto social como subjetiva, la respuesta sería que desde el momento en que el decorador, profesional o no, recoge todos estos elementos precisamente por sus características nacionales.

Es decir, a partir del momento en que el gusto por lo propio inmediato sustituye a lo extraño mediato.

La decoración, entonces, se convierte en una afirmación y en un rescate del ser de un grupo social constituido en nación, filogenética y ontogenéticamente; o dicho con simplicidad, cuando el maravilloso "ídolo" prehispánico sustituye a la muñeca de porcelana de biscuit.

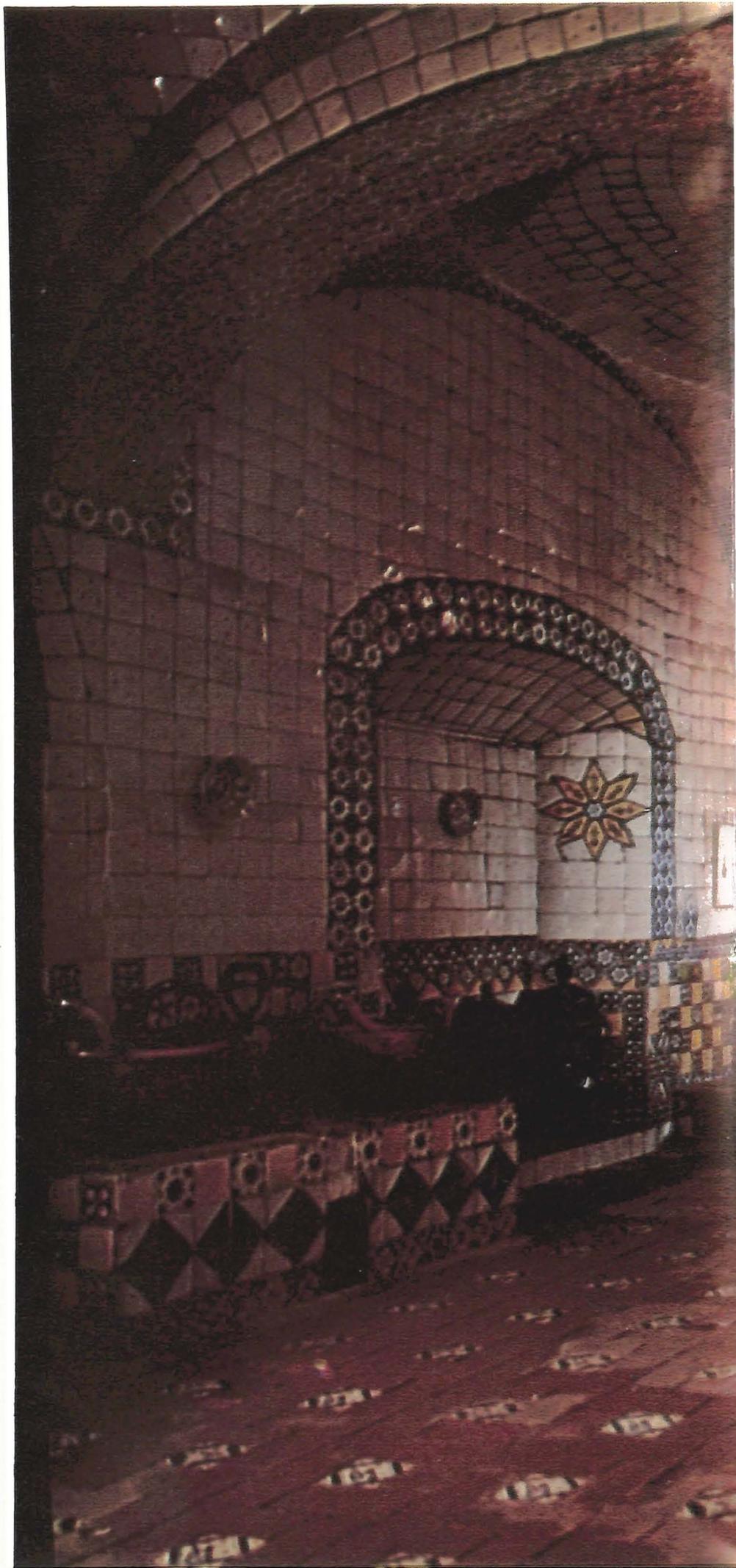
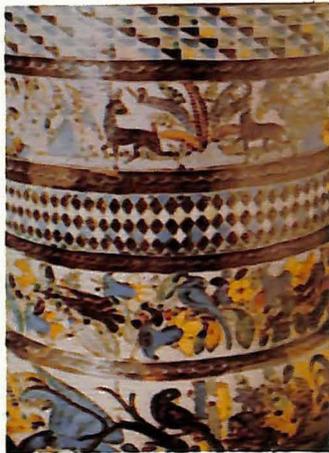
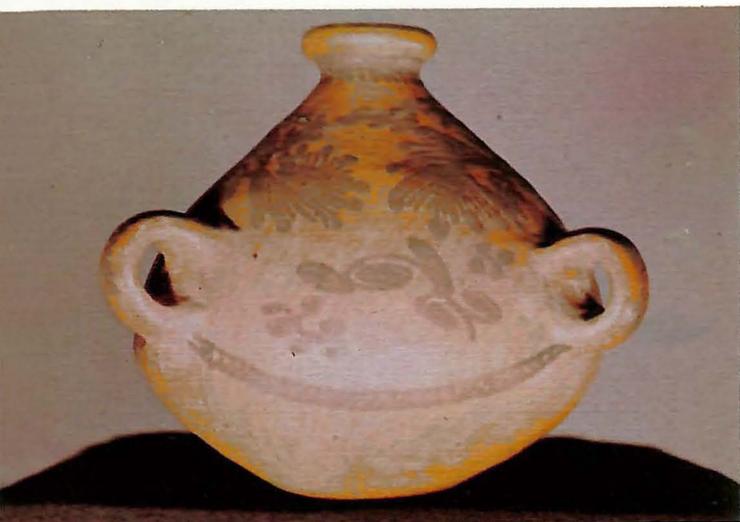
Rodolfo Valencia





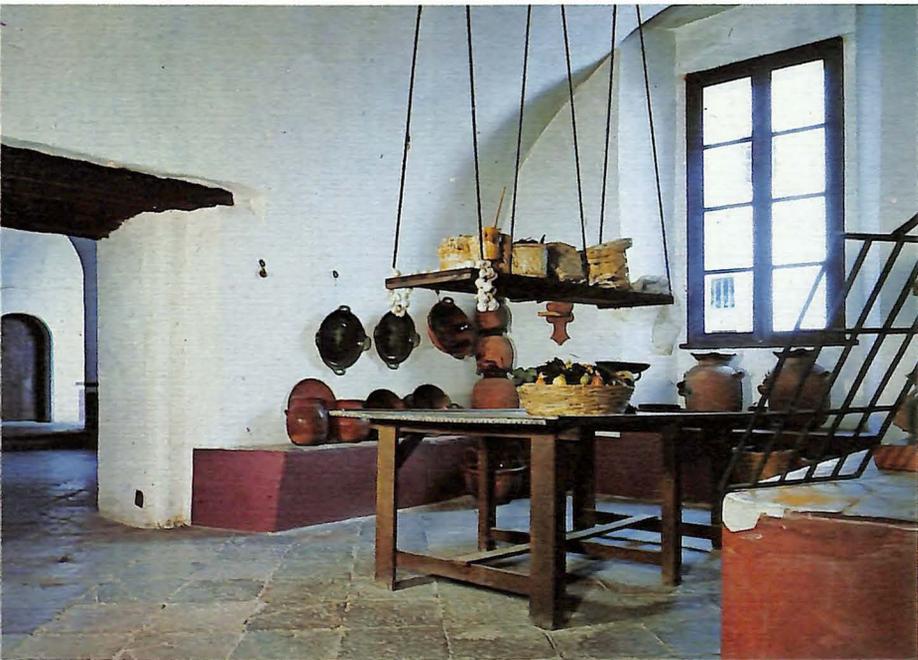
Muebles y objetos en una sala del Museo Bello, ciudad de Puebla.

La Cocina en México

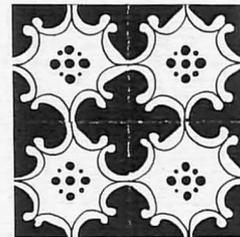


Cocina en el convento de Santa Rosa, ciudad de Puebla. Alfarería antigua y actual de Oaxaca, Guanajuato y Puebla, con detalles de ornamentación.

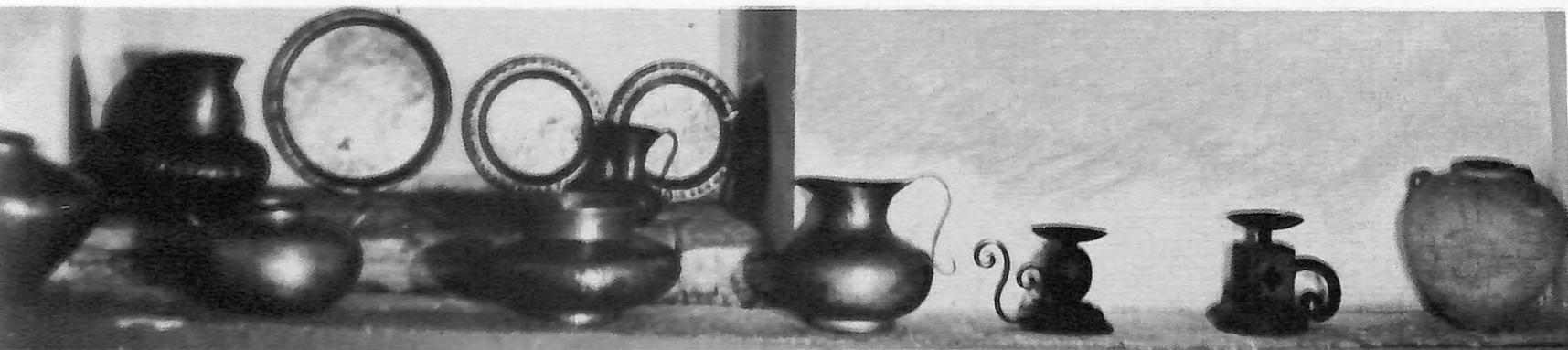


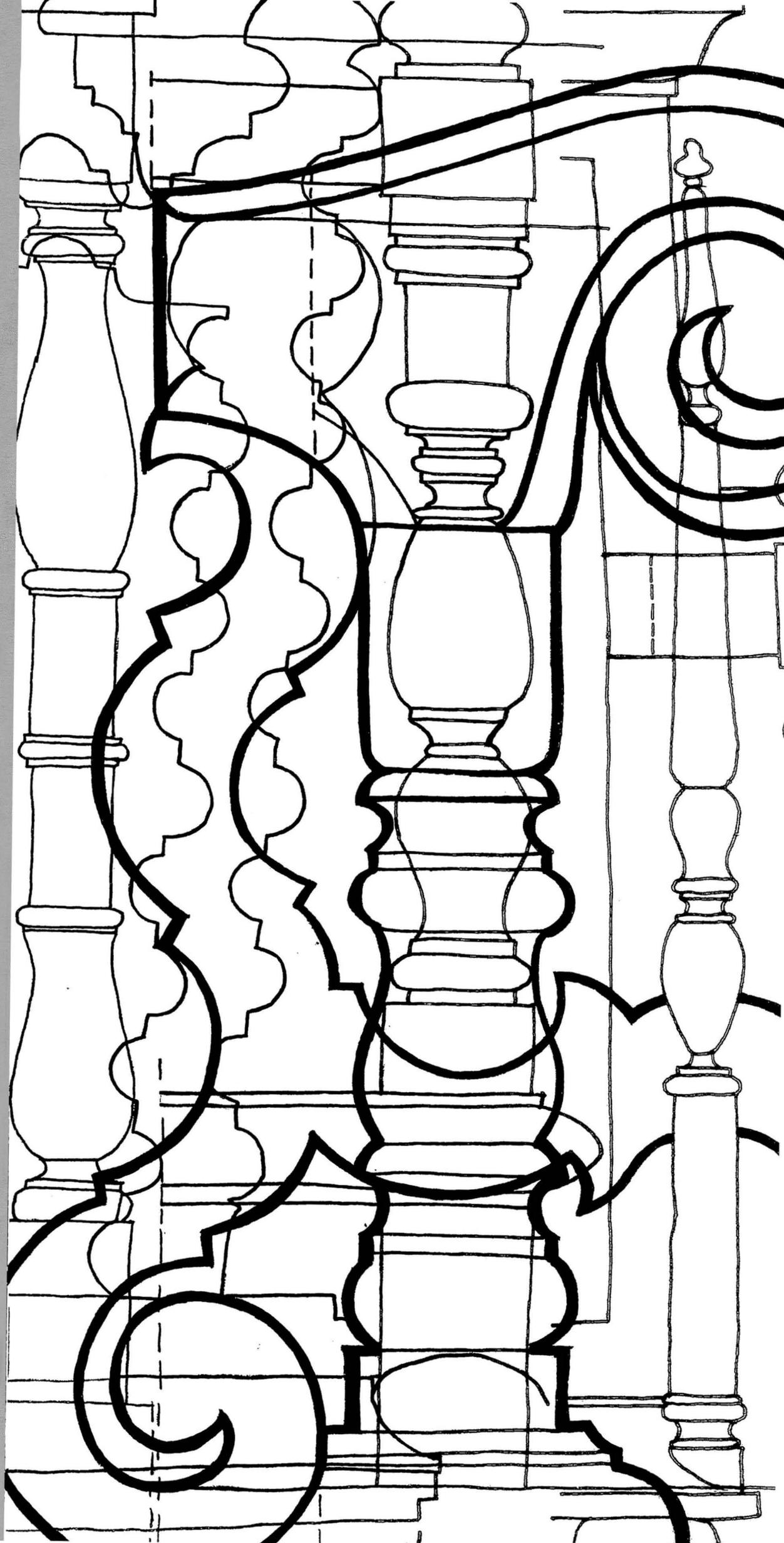


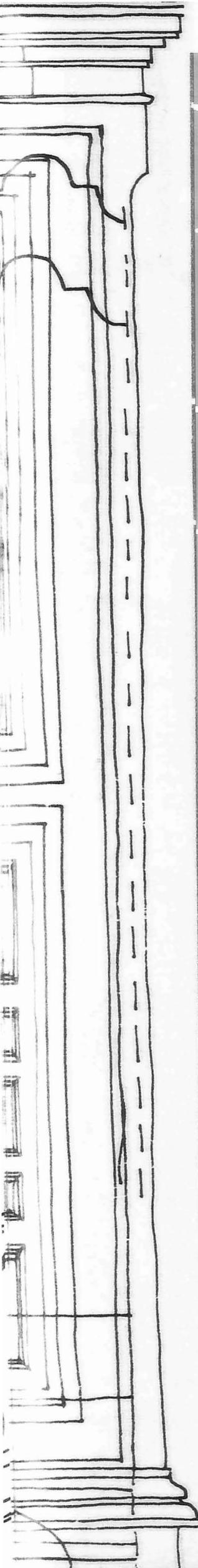
Cocina en la Casa Bello, ciudad de Puebla, arriba. Abajo, cocina en el Convento de Tepetzotlán, Museo del Virreinato.



Las cocinas novohispanas y, posteriormente las populares del siglo XIX, estuvieron dotadas de utensilios que son bellas muestras de las artesanías novohispanicas. Entre ellas destacan los bellos recipientes de cobre martillado de Santa Clara, Michoacán, las charolas repujadas y la cerámica de finas o de populares piezas.







LA CASA MEXICANA

La transformación de su interior a través del tiempo

La casa mexicana propiamente dicha comienza a mediados del siglo XVI, no porque no hayan existido suntuosas moradas en la época prehispánica, pero las descripciones que de ellas nos proporcionan los cronistas son muy poco explícitas para formarnos una idea, así sea ligera, del aspecto que debieron presentar.

En cambio a partir de mediados del siglo XVI los inventarios que encontramos, en testamentos sobre todo, nos permiten formarnos una idea bastante cabal de lo que fue entre 1550 y 1650 el interior de las casas de la Nueva España en este período.

Las casas eran grandes, ya que sobraba el terreno. Hacia la calle presentaban un aspecto hosco: grandes zaguanes claveteados de fierro, pocas ventanas y éstas con gruesas y tupidas rejas, torreones almenados. Las ciudades vivían todavía en un siglo en que la conquista estaba muy cercana y en que podían temerse sublevaciones.

El interior se desarrollaba alrededor de uno o más patios al estilo andaluz, cubiertos de flores y plantas. Las habitaciones estaban someramente amuebladas: arcones que como en la Edad Media podían servir para guardar objetos, para sentarse o para dormir; camas con doseles y colgaduras; sillones de los llamados "fraileros" por ser usados en los conventos. Las paredes se alegraban con pinturas, con decoraciones policromas (como la casa del Dean en Puebla) o con tapices importados de Flandes.

Este tipo de decoración se prolonga durante el siglo XVII aunque los muebles vayan aumentando y diversificando. Aparecen las escribanías, los vargueños, distintos tipos de mesas, etc. Las casas a partir de mediados del siglo XVII se abren más y más al exterior a través de balcones, ventanas y "loggias". Los jardines se hacen más numerosos y se empieza a sentir, tanto en la indumentaria como en el mobiliario la influencia francesa.

El siglo XVIII es la época de oro de la Nueva España. La paz y tranquilidad que se disfrutó en su territorio, el auge económico que proporcionaron sus minas y su opulenta agricultura se hizo palpable en un nuevo tipo de construcciones.

Las casas son verdaderos palacios que construyen los ricos mineros o los títulos de Castilla. No sólo se adornan al exterior, con las armas del propietario sino que, la relativa baratura de vidrios (que en esta época ya se fabricaban en la Puebla de los Angeles) permite que se abran ventanas por doquier, lo que da a los interiores una gran abundancia de luz. Agreguemos las importancias de objetos extranjeros, comercio permitido en gran parte por los tratados que tuvo que firmar España al subir el nieto de Luis XIV al trono de los Austrias.

Como fenómeno curioso la influencia francesa decrece y en cambio, encontramos creciente la inglesa que se manifiesta en el mobiliario mexicano que, durante casi todo el siglo XVIII, va a seguir fielmente el estilo dominante en Londres a principios del siglo. Este estilo que aquí se llamó "mueble de garrá" (en la actualidad impropriamente "Chippendale"), está derivado del "Queen Anne" inglés.

Si a la riqueza y variedad del mobiliario agregamos las sedas y las porcelanas chinas, los brocados franceses, las alfombras de Berbería, los candiles flamencos o venecianos, las pinturas italianas, tenemos que las casas mexicanas presentaron un aspecto suntuoso que maravilló a los viajeros que podían llegar a este paraíso cerrado.

Hacia 1770-80 se empieza a dejar sentir la influencia del estilo neoclásico que, en Europa, aparece desde mediados del siglo. El barroco no se deja vencer sin embargo y está demasiado anclado en el gusto y en el sentir del mexicano para no prolongarse hasta ya bien comenzado el siglo XIX, mezclando, eso sí, en una curiosa combinación, elementos de ambos estilos.

El papel tapiz hace su aparición a fines del siglo XVIII y provocan verdadero entusiasmo los "papeles panorámicos" que sustituyen a los muros cubiertos de damasco carmesí o con seda amarilla de Cantón.

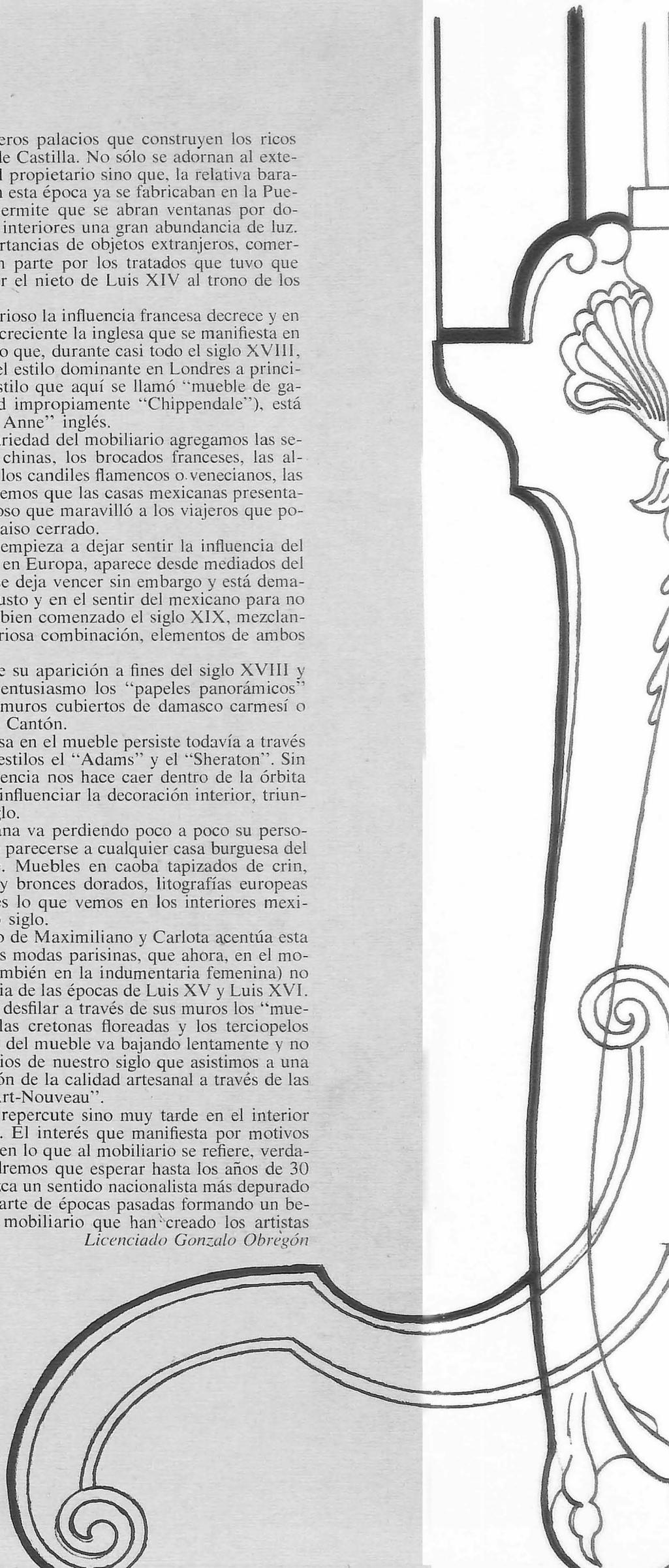
La influencia inglesa en el mueble persiste todavía a través de derivados de dos estilos el "Adams" y el "Sheraton". Sin embargo la independencia nos hace caer dentro de la órbita de Francia que va a influenciar la decoración interior, triunfante, durante un siglo.

La morada mexicana va perdiendo poco a poco su personalidad y tratando de parecerse a cualquier casa burguesa del París de Luis Felipe. Muebles en caoba tapizados de crin, candiles de prismas y bronce dorados, litografías europeas enmarcadas en oro es lo que vemos en los interiores mexicanos durante medio siglo.

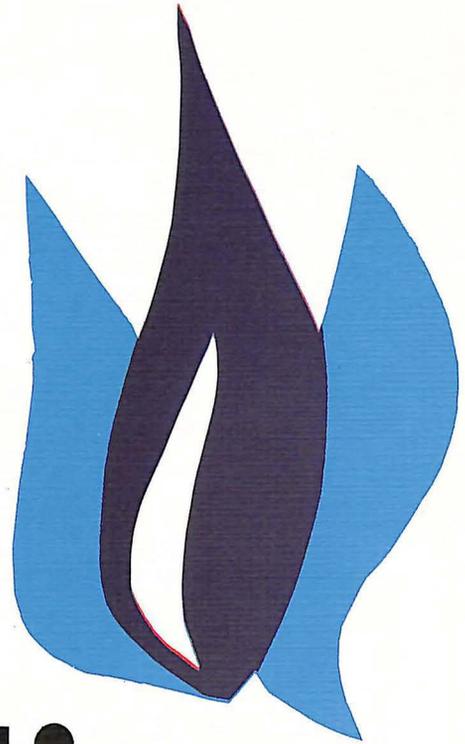
El efímero imperio de Maximiliano y Carlota acentúa esta dependencia hacia las modas parisinas, que ahora, en el mobiliario (y a veces también en la indumentaria femenina) no son sino un mala copia de las épocas de Luis XV y Luis XVI. La casa mexicana ve desfilar a través de sus muros los "muebles de medallón", las cretonas floreadas y los terciopelos impresos. La calidad del mueble va bajando lentamente y no es sino hasta principios de nuestro siglo que asistimos a una verdadera resurrección de la calidad artesanal a través de las producciones del "Art-Nouveau".

La revolución no repercute sino muy tarde en el interior de la casa mexicana. El interés que manifiesta por motivos autóctonos produce, en lo que al mobiliario se refiere, verdaderos horrores. Tendremos que esperar hasta los años de 30 ó 40 para que aparezca un sentido nacionalista más depurado que utiliza obras de arte de épocas pasadas formando un bello contraste con el mobiliario que han creado los artistas contemporáneos.

Licenciado Gonzalo Obregón



gas



metropolitano
S.A.

- **hospitales**
- **industrias**
- **h o g a r**
- **escuelas**
- **h o t e l e s**
- **restaurantes**

BUEN TONO 26 COL. INDUSTRIAL OFICINAS 17-43-53 AR. POSTAL 47066 MEXICO 14, D. F.

PEDIDOS 17-80-60 CON 10 LINEAS. ESTACIONARIOS: 37-61-10 C O N . 3 L I N E A S

Cuando adquiere

CEMENTO TOLTECA

**usted obtiene 59 años de
experiencia en la calidad,
servicio y uniformidad de
nuestros productos**

**TOLTECA EXTRA TIPO I
TOLTECA RAPIDO TIPO III
TOLTECA BLANCO
MORTERO TOLTECA
SULFACRETO TIPO V**



CEMENTO TOLTECA

15-50-40

**EL CEMENTO DE CALIDAD DE MEXICO
DESDE HACE CINCUENTA Y NUEVE AÑOS
Av. Tolteca 203, México 18, D. F.**



Compañía de Motores, S. de R. L.

MAQUINARIA EN GENERAL



Victoria 69
Esq. Luis Moya

BOMBAS PARA POZO PROFUNDO

BOMBAS CENTRIFUGAS

BOMBAS DE ENGRANES

BOMBAS DE ACERO INOXIDABLE

COMPRESORAS REVOLVEDORAS

REFACCIONES - SERVICIO E INSTALACION

10-25-56

21-74-15

ESPECIALISTAS EN

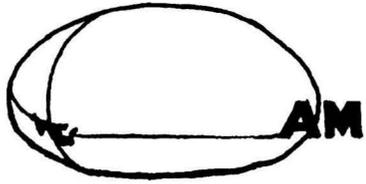
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

INSTALACIONES HIDRAULICAS

INSTALACIONES ELECTROMECANICAS

UNA OPORTUNIDAD ESPECIAL

*La guía indispensable para el Técnico
del Diseño y de la Construcción*



En magnífico
acabado con
pastas de
madera
vitrificada.

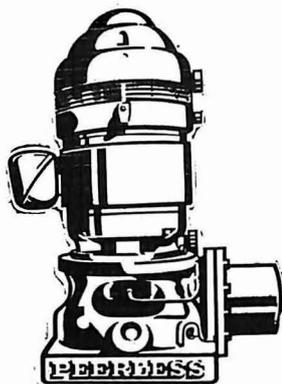
NORMAS DE
DISEÑO Y DE
CONSTRUCCION

- civiles
- mecánicas
- eléctricas

AROCHA MORTON Y CIA., S.A.

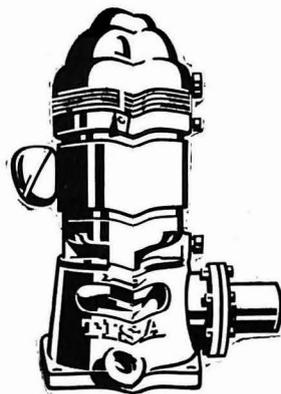
VALLARTA 11-5° PISO MEXICO 1, D.F. TELS. 35-70-40 46-10-41 46-11-10

Agua en abundancia



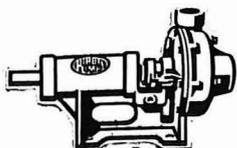
PEERLESS TISA

Las bombas para agua de mayor prestigio en México. Respaldadas con garantía de fábrica, con servicio de aforo y refacciones legítimas en toda la República



PEERLESS TISA

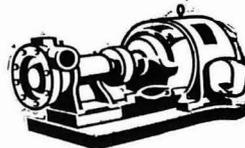
inversión asegurada!



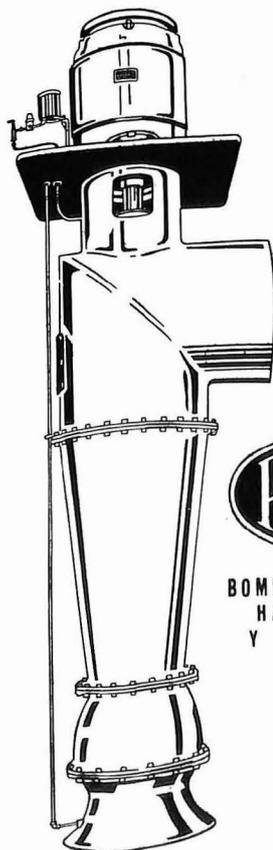
PEERLESS CENTRÍFUGA TIPO PB



AUTOCEBANTE Ó DE CONTRATISTA



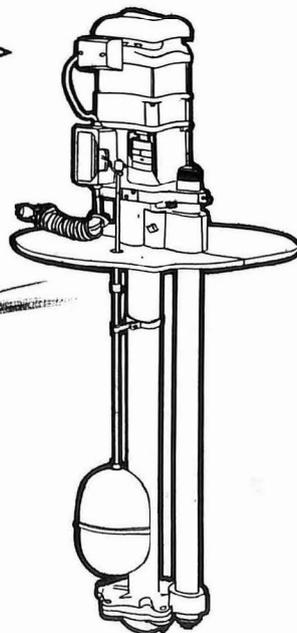
TURBINA DE ALTA PRESION



BOMBAS HYDRO-FOIL
HASTA 1,400 LPS
Y CARGAS HASTA
27 MTS.



LB2-LB2-NS
BOMBAS DESAGUASOTANOS
Y AGUAS NEGRAS
CHICAGO



SHUR-RANE
SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION
DISEÑADO TECNICAMENTE



PEERLESS TISA, S.A.

FABRICA F U GOMEZ 2223 NTE - TELS. 42-41-75 Y 42-41-76-MONTERREY, N. L. MEXICO

TELS. 42-41-75 Y 42-41-76

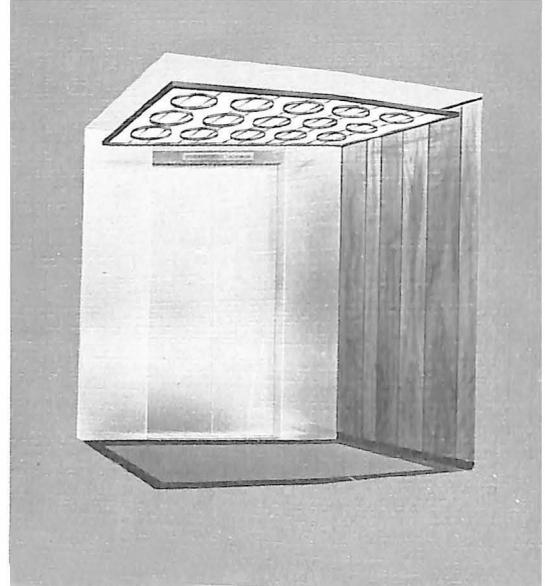
OFICINA MEXICO:
Av. Morelos 98-307
México 1, D. F.

Teléfonos:
46-41-63 y 46-37-08

elevadores otis, s.a. de c.v.

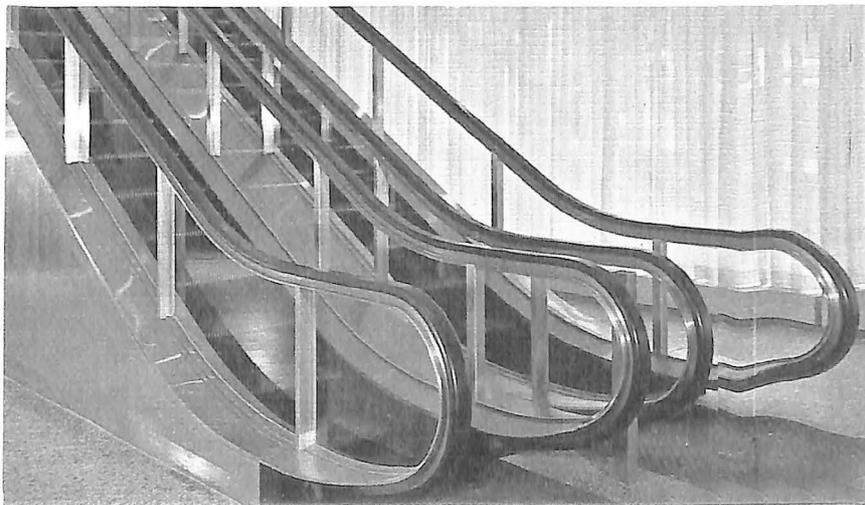
ELEVADORES ELECTRICOS, HIDRAULICOS
Y ELECTRONICOS PARA:

- p a s a j e r o s
- h o s p i t a l e s
- c a r g a
- r e s i d e n c i a s
- d e b a n q u e t a
- m o n t a b u l t o s



y para todo tipo de aplicaciones

ESCALERAS ELECTRICAS Y TRAVO-LATORS



Otis[®]

Por más de 100 años la
palabra mundial
significando seguridad
en elevadores

OFICINAS Y PLANTA: ABEDULES 75 MEXICO 4, D.F.

TELEFONO 47-03-70 CON 5 LINEAS

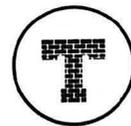


Mándelas por un tubo...

El salitre, los gases corrosivos, las altas temperaturas, el vapor, los desperdicios químicos, la circulación de sustancias abrasivas, la humedad permanente, la presión interna, los desechos industriales corrosivos... todas estas preocupaciones, mándelas por un TUBO DE BARRO VITRIFICADO que ofrece resistencia efectiva a todos esos elementos destructores.

Los Tubos y Conexiones de barro vitrificado cumplen ampliamente con los requerimientos de la Dirección General de Normas así como las de la American Society for Texting Materials de los Estados Unidos de Norteamérica,

Ahora que está usted proyectando, cuente con Tubos y Conexiones de barro vitrificado, para eliminar preocupaciones y asegurar un funcionamiento perfecto a su construcción.

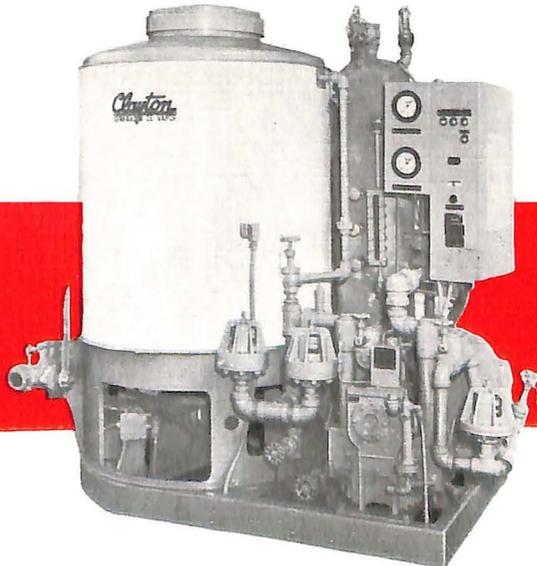


cia. mexicana de tubos de albañal, s.a.

DISEÑA Y PRODUCE PARA QUE USTED REALICE

Av. Marina Nacional 200 México 17, D. F. Tel. 45-63-50

PAINT-TA-11/68



GENERADORES DE VAPOR

Clayton

VAPOR Y AGUA CALIENTE ...A LA MODERNA!

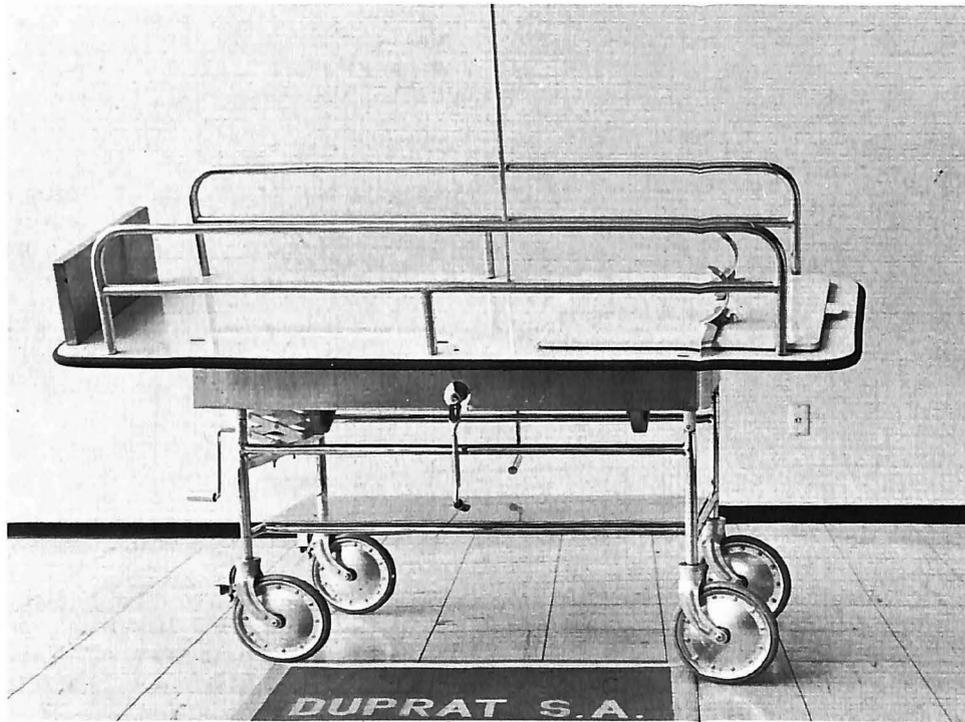
Instalados en Escenarios Deportivos, Industrias e Instituciones Nacionales.

GENERADORES *Clayton* SUMINISTRAN VAPOR Y AGUA CALIENTE A LAS PRINCIPALES INSTALACIONES OLIMPICAS DE MEXICO... ELOCUENTE INDICE DE SU PREFERENCIA, ALTA CALIDAD, EFICIENCIA Y SERVICIO



Clayton

DE MEXICO, S. A. Calz Vallejo 846. México 16, D. F.



DUPRAT, S.A.

**fabricantes
de muebles
para hospitales**

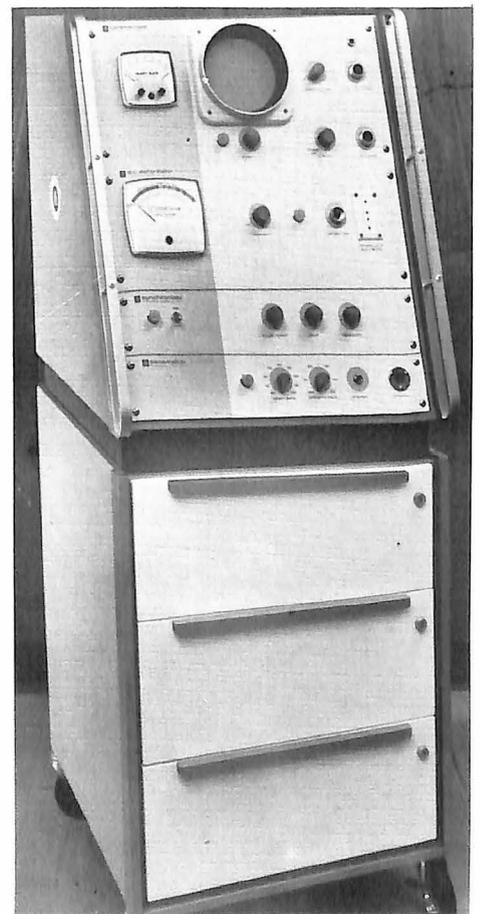
**COMPañIA AFILIADA
AIR-SHIELDS DE MEXICO, S.A.**

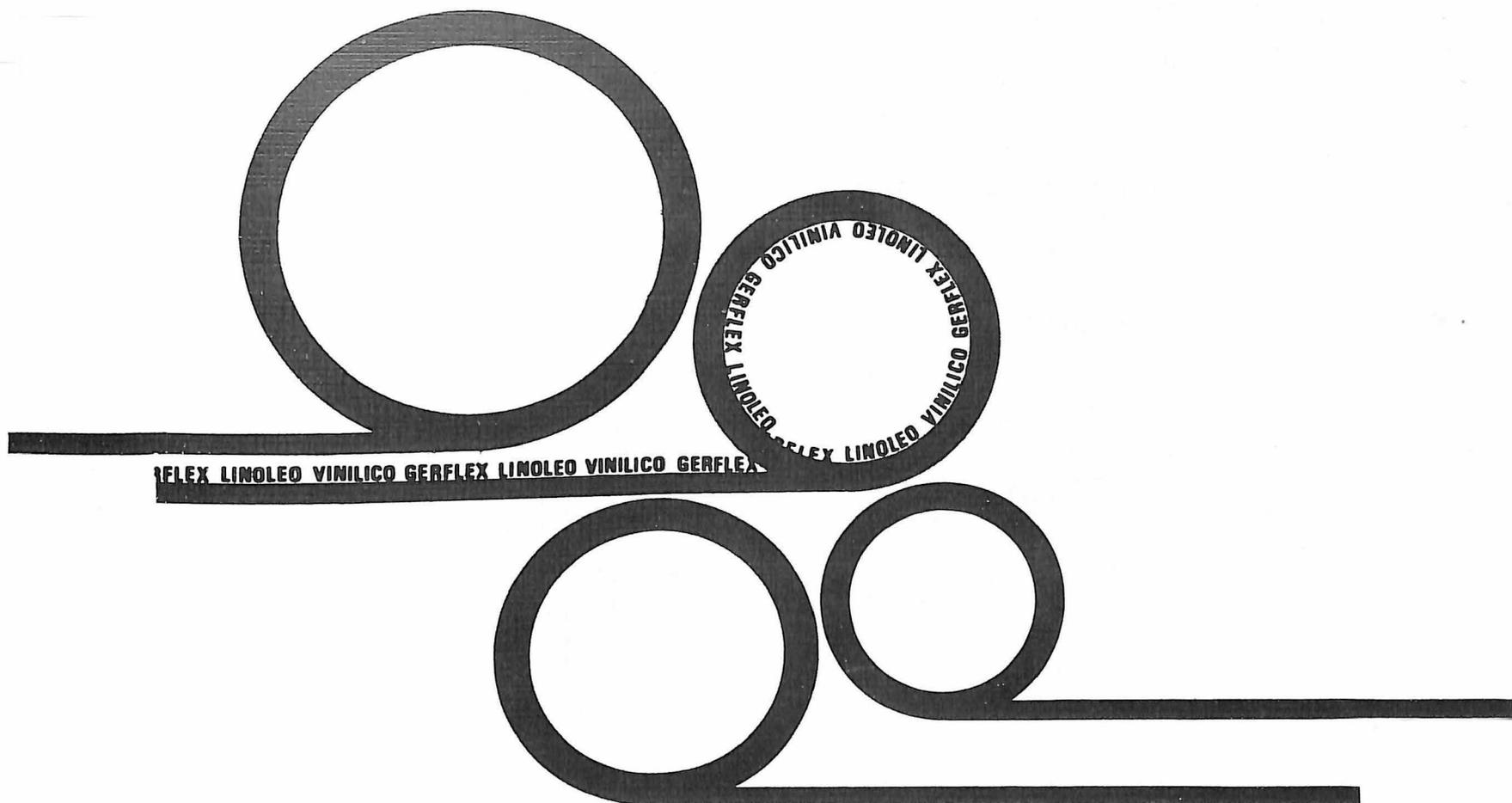
fabricantes de aparatos médicos

PASTORES 68

MEXICO, 13 D.F.

TELEFONOS: 39-66-50 al 53





GERMEX SA

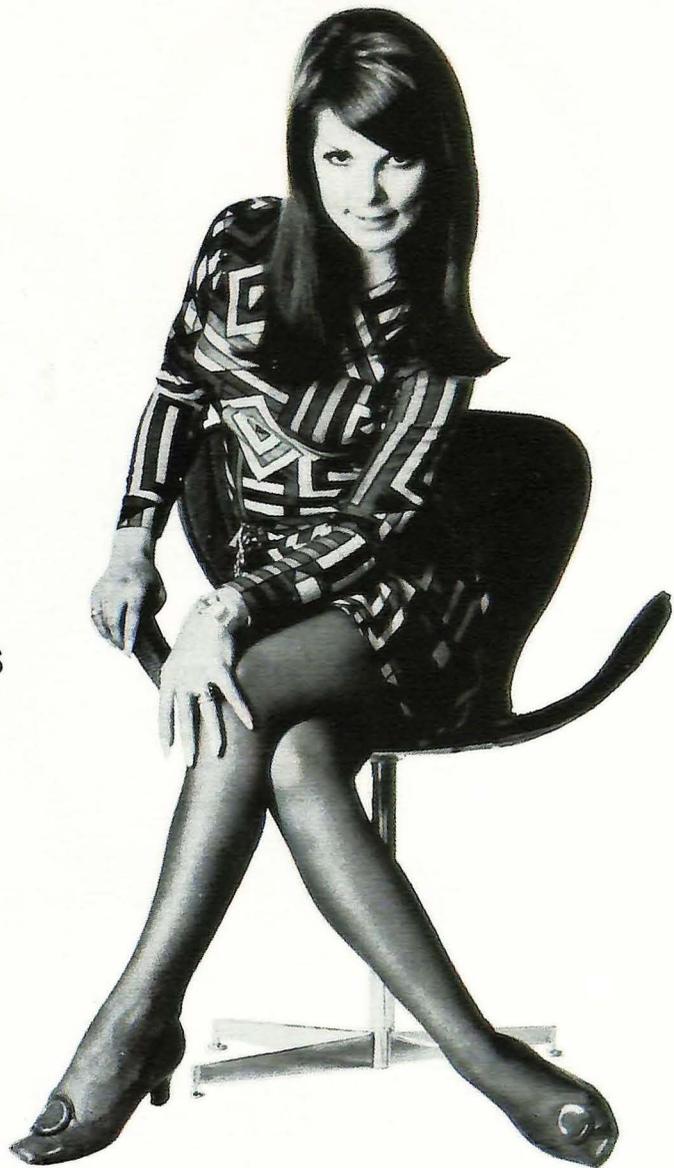
FABRICANTES DE

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| GERFLEX | linoleo vinilico. |
| POLITEX | piso integral sin juntas. |
| TEPPILAN | recubrimiento de muros integral. |
| VINIFLEX | tela para muros y tapiceria. |

LO MEJOR PARA BAÑOS, COCINAS, ESTANCIAS, SALAS DE EXHIBICION, ALMACENES, SALAS DE ESPECTACULOS CLINICAS Y TODO GENERO DE EDIFICIOS PUBLICOS.

OFICINAS: Romero de Terreros 713 c. Col. del Valle
Tel. 23-91-06 23-49-71 México 12, D. F.
FABRICA: Corregidora 14 Col. Miguel Hidalgo
Tel 73-27-76 Tlalpan, D. F.

**A MI
ME INTERESAN
LOS INGENIEROS
Y ARQUITECTOS**



Porque a ellos quiero decirles que en materia de plafones la Fibra de Vidrio les brinda innumerables ventajas.

Un plafón de Fibra de Vidrio es ligero y elegante; de atractiva luminosidad y con excelentes propiedades acústicas que contribuyen a disminuir el ruido.

Un plafón de Fibra de Vidrio es confortable debido a su baja conductividad térmica y además representa mayor seguridad en sus instalaciones por ser incombustible. Los plafones de Fibra de Vidrio son preferidos por quienes piensan en grande, para residencias, oficinas, teatros, auditorios y lugares donde se requieren plafones de calidad y belleza.

VITROCOR VITRO*tayl*
CON SUSPENSION OCULTA

son productos de



VITRO-FIBRAS, S. A.

dirección técnica

**OWENS/CORNING
FIBERGLAS**

TERMO ASBESTOS, S. A.

Insurgentes Centro 21-2o. piso Tels. 35-51-18 y 35-51-41 México 4. D. F.

FORROS Y AISLAMIENTOS, S. A.

Czda. Martín Carrera 253 Tels. 17-05-12 y 17-47-53 México 14, D. F.

AISLAMIENTOS DE FIBRA DE VIDRIO, S. A.

Regina 70 Tels. 13-10-16 y 13-10-31 México 1, D. F.

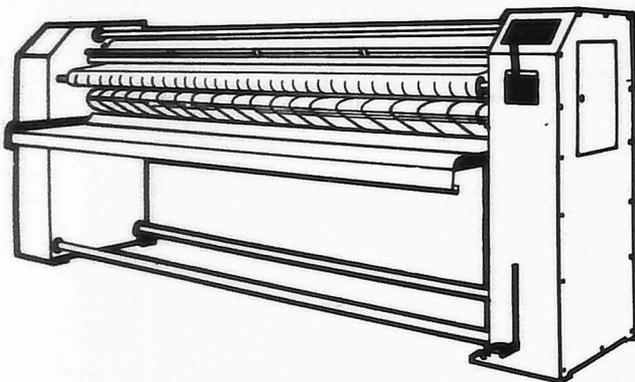
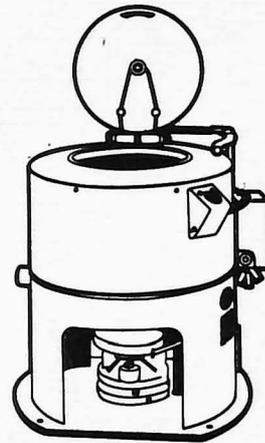
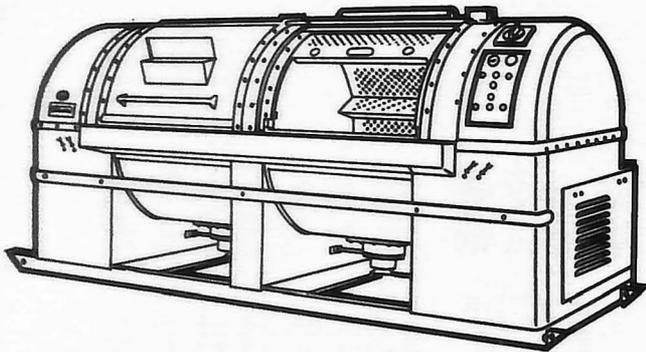
DISTRIBUIDORA FIBERGLASS DE MEXICO, S. A.

Jalapa 102 Tels. 25-86-65 - 25-89-03 - 28-51-55 México 7, D. F.

SALVADOR DIAZ DU-POND, S. A.

Bahía de la Ascensión 113 Tel. 45-62-73 México 17, D. F.

DE PROYECCION FUTURISTA



Las instalaciones de limpieza en los proyectos de gran capacidad para el futuro, deberán contar con equipos de máximo rendimiento y eficacia.

Nosotros lo tenemos.

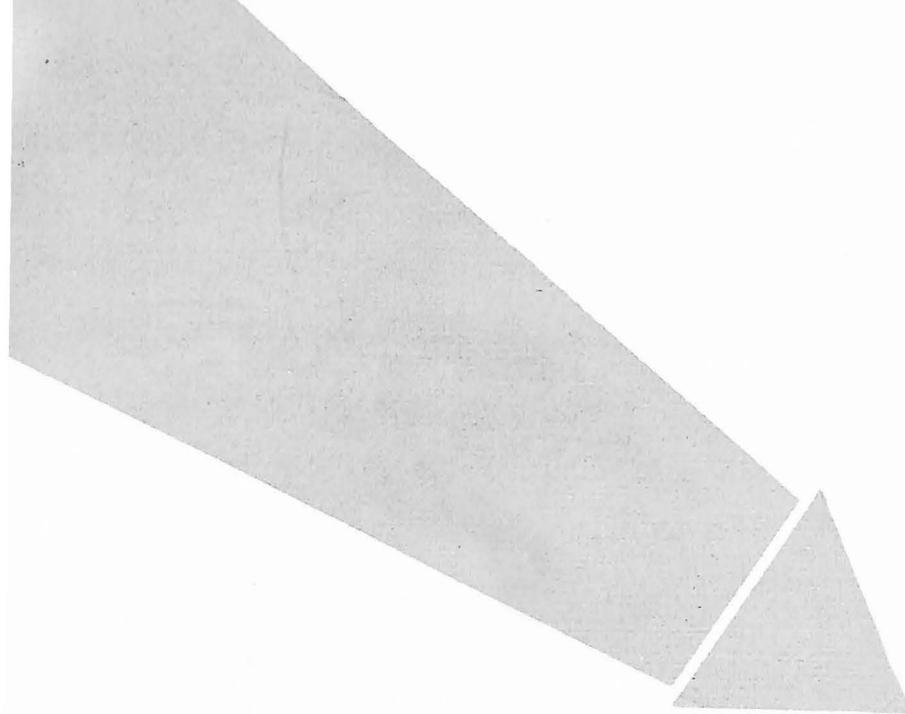
Las instalaciones de lavandería especializada realizadas por nuestro departamento técnico, están colocadas al nivel de las mejores del mundo.

Para su próximo proyecto, pída-nos la información técnica que su obra necesite. Se la proporcionaremos en el acto.

MAQUINAS PARA EL FUTURO...

maquinaria
HOFFMANs.a.

DR. VELASCO No. 43 TELS.: 10-92-22 y 12-95-76



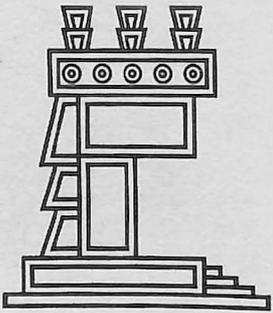
**esta revista
fué impresa
en:**



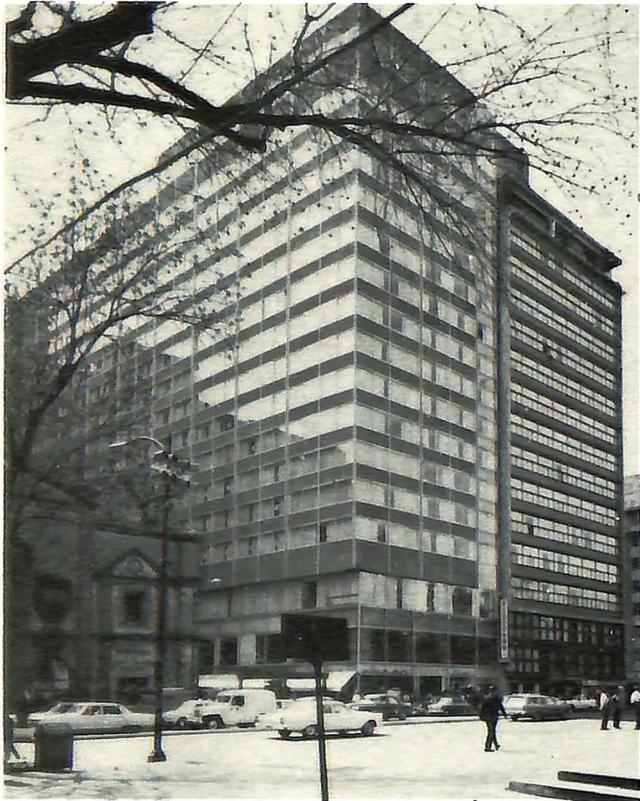
OFFSET PUBLICITARIO

MEXICO S. A.

HIERRO 5 TELS.: 29-04-07 y 29-37-92 MEXICO 2, D. F.



*** en la
industria
hotelera...**

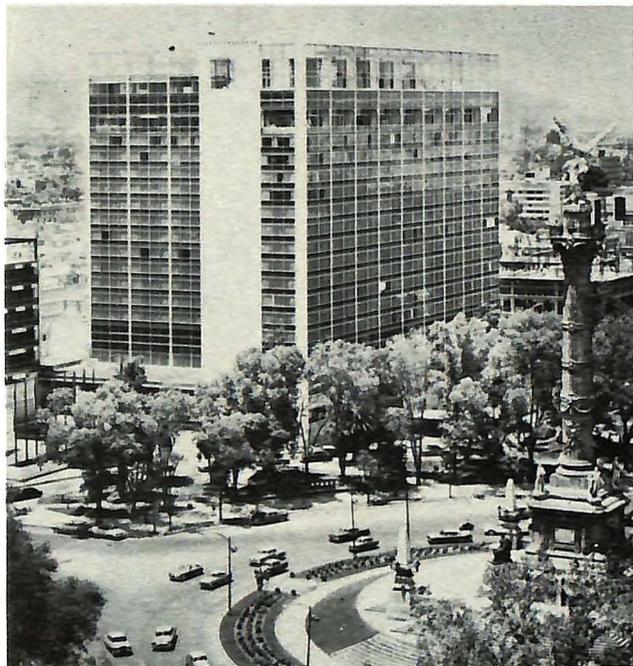


HOTEL ALAMEDA

**...se instala
SEGURIDAD**



HOTEL PRESIDENTE



HOTEL MARIA ISABEL

con tubería de cobre



Fabricada y garantizada por **NACIONAL DE COBRE, S. A.** ...primera en cobre, latón y bronce

PONIENTE 134 No. 719 FRACC. INDUSTRIAL VALLEJO, TEL. 67-11-44 CON 8 LINEAS