



# ANALES

1954

TOMO VIII

No. 37 de la Colección

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

MEXICO

1956





# ANALES

1954

TOMO VIII

No. 37 de la Colección

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

MEXICO

1956

# I. N. A. H.

DIRECTOR

DR. EUSEBIO DÁVALOS HURTADO

SUB-DIRECTOR

PROF. JORGE ENCISO

SECRETARIO

LIC. JORGE GURRÍA LACROIX

TESORERO

JUAN MARTÍNEZ SOTO



## DEPENDENCIAS:

*Dirección de Monumentos Prehispánicos:*

Dr. Ignacio Bernal

*Dirección de Monumentos Coloniales:*

Arq. José Gorbea Trueba

*Museo Nacional de Antropología:*

Arq. Luis Aveleyra A. de Anda

*Museo Nacional de Historia:*

Lic. Antonio Arriaga Ochoa

*Dirección de Museos Regionales:*

Lic. Gonzalo Obregón

*Escuela Nacional de Antropología e Historia:*

Dr. Pablo Martínez del Río

*Dirección de Investigaciones Antropológicas:*

Prof. Javier Romero

*Dirección de Investigaciones Históricas:*

*Dirección de Prehistoria:* Encargado provisional,

Prof. Arturo Romano

*Dirección de Archivos y Bibliotecas:*

Prof. Antonio Pompa y Pompa

*Departamento de Publicaciones:*

Lic. Jorge Gurría Lacroix

*Departamento de Acción Educativa:*

Profa. Luz Ma. Frutos

*Departamento de Difusión:*

Prof. Federico Hernández Serrano

*Departamento de Promoción:*

Lic. Joaquín Cortina Goríbar

Toda correspondencia relacionada con los Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia deberá dirigirse al Departamento de Publicaciones, Córdoba 73, México, D. F.



## C O N T E N I D O

	PÁG.
Información general de las actividades del Instituto Nacional de Antropología e Historia durante el año de 1954 .....	11
ARQUEOLOGÍA	
Resumen de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo., durante las VI, VII y VIII temporadas, 1946-1950. <i>Jorge R. Acosta</i> .....	37
Los murales de Tepantitla y el arte campesino. <i>Charles R. Wicke</i> ....	117
Notas sobre las construcciones militares y la guerra en Mesoamérica. <i>Angel Palerm</i> .....	123
ANTROPOLOGÍA FÍSICA	
Estudio del factor alimenticio en un grupo de niños en la ciudad de México. <i>Blanca Luisa Jiménez Lozano</i> .....	137
ANTROPOLOGÍA SOCIAL	
Reflexiones acerca de la antropología mexicana. <i>E. Dávalos Hurtado</i> y <i>A. Marino Flores</i> .....	163
HISTORIA	
La escritura petroglífica rupestre y su expresión en el noroeste mexicano. <i>Antonio Pompa y Pompa</i> .....	213
La reforma liberal en México. <i>Antonio Pompa y Pompa</i> .....	227



INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTITUTO  
NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DURANTE EL AÑO  
DE 1954



INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTITUTO  
NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DURANTE EL AÑO  
DE 1954

El Instituto Nacional de Antropología e Historia está constituido por las siguientes dependencias:

1. Dirección de Prehistoria.
2. Dirección de Monumentos Prehispánicos.
3. Dirección de Monumentos Coloniales.
4. Dirección de Investigaciones Antropológicas.
5. Museo Nacional de Antropología.
6. Museo Nacional de Historia.
7. Museo de Arte Religioso.
8. Dirección de Museos Regionales.
9. Departamento de Acción Educativa.
10. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
11. Dirección de Archivos Históricos y Bibliotecas.
12. Departamento de Publicaciones.

Para la atención de estas dependencias ha contado con un personal formado por 757 empleados, incluyendo el grupo de investigadores, así como los trabajadores de las ramas administrativa y manual. Este personal se encuentra distribuido en gran parte de la República, particularmente por la existencia de los museos regionales y porque las zonas arqueológicas requieren una constante vigilancia. El Instituto contó con un presupuesto de \$2.716,073.00 y un subsidio de \$1.081,500.00, haciendo un total de \$ 3.797,573.00.

Si el año anterior el Instituto creó una nueva dependencia, el Departamento de Acción Educativa, en 1954 organizó otras dos con el objeto de facilitar el cumplimiento de su misión; estas nuevas dependencias fueron la Dirección de Investigaciones Antropológicas y la Dirección de Museos Regionales.

### PREHISTORIA

Las labores de la Dirección de Prehistoria pueden dividirse en dos partes: los trabajos de campo y el estudio de los materiales en el laboratorio.

Uno de los campos de acción de mayor importancia, aparte de las etapas precerámicas en Mesoamérica, es el de la arqueología prehistórica —o paleoetnología— del vasto sector norte de la República y que pertenece, cultural y geográficamente, a Norteamérica Árida. La atención prestada a esta importantísima entidad del país siempre había sido muy escasa por parte de los investigadores nacionales, debido a la falta de un organismo especializado para el trabajo en dicha área.

Por esta razón, el trabajo de campo más importante consistió en una tercera temporada de exploraciones en las cuevas del desierto de Coahuila, al norte de San Pedro de las Colonias, incluyendo la cueva de La Candelaria y reconocimientos en otras como la de La Paila, al norte de Parras. En esta ocasión se contó con la colaboración de arqueólogos de la Universidad de Texas y de la Institución Smithsonian de Washington, quienes formaron parte de la expedición como invitados de la Dirección de Prehistoria. El objeto principal fue la localización de depósitos *in situ* que, al encontrarse, fueron explorados con el mayor cuidado, obteniéndose gran cantidad de material óseo humano y cultural.

De acuerdo con los resultados de las tres temporadas de exploraciones en La Candelaria, puede afirmarse que esta cueva constituye el yacimiento arqueológico más rico del norte de México y uno de los depósitos funerarios más notables de Norteamérica Árida. Especialmente importantes son las nutridas colecciones obtenidas de muy diversos artefactos e implementos, en su mayoría fabricados con materiales perecederos, que han permitido formar un lote para el Museo Regional de Torreón y otro para el Museo Nacional de Antropología. Los textiles y derivados procedentes de La Candelaria representan sin duda la colección prehispánica más rica de México, pudiéndose decir lo mismo de los artefactos de madera, entre los que se cuentan *atlals*, arcos, cunas, coas, dardos, astas y anteastras de flechas, *rabbit-sticks* y muchos otros objetos. Por otra parte, la colección de material óseo, por su excelente estado de conservación, constituye la serie de restos humanos más completa que hasta ahora se tiene del norte de México.

La cueva de La Paila demostró que corresponde a una fase ligeramente anterior a la de La Candelaria, y las condiciones y contenido de la primera ayudan notablemente a situar al complejo cultural lagunero desde el punto de vista cronológico. Los resultados de estas exploraciones de las cuevas de La Laguna coahuilteca se han comenzado a elaborar, calculándose que la extensa memoria

que los yacimientos merecen requerirá, para su redacción, todo el año de 1955 para ser publicada al año siguiente.

En Santa Isabel Iztapan, Méx. se exploró un segundo mamut fósil, asociado con objetos de manufactura humana; la excavación se llevó al cabo en la forma más minuciosa posible y reveló datos adicionales que ilustran mucho acerca de la más remota fase de ocupación humana en México, confirmando una vez más la presencia de la etapa paleoindia en el centro del país a finales del Pleistoceno. Los resultados están siendo elaborados y serán publicados en 1955.

También se hicieron frecuentes reconocimientos exploratorios en el Tajo de Tequixquiac, Méx., el Arroyo de Alseseca, Pue. y San Vicente Chicoloapan, D. F., de donde se obtuvieron materiales fósiles de mamíferos del Pleistoceno. En Tequixquiac se localizaron artefactos adicionales indiscutiblemente asociados a la fauna del yacimiento, hecho de gran trascendencia porque dicha fauna parece pertenecer a fases anteriores a la facies lacustre de la Formación Becerra en que se han localizado tanto el Hombre Fósil de Tepexpan como los mamutes de Santa Isabel Iztapan. En San Vicente Chicoloapan se localizaron restos humanos fósiles cuya morfología y fosilización sugieren que proceden de los niveles pleistocénicos ricos en fauna extinta que son típicos de la localidad. Estos restos no fueron hallados *in situ*, por lo que sólo exploraciones metódicas permitirán confirmar si, como se piensa, se trata de un segundo ejemplar tan importante como el de Tepexpan. Por último, en Ciudad Victoria, Tamps. se estudiaron los materiales textiles encontrados en la Sierra de Tamaulipas por investigadores de Norteamérica, lográndose datos útiles para estudios comparativos con los de La Candelaria y La Paila de Coahuila.

Los trabajos de laboratorio consistieron en tres estudios realizados por miembros de la Dirección que se presentaron en la VI Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología y en la preparación, necesariamente lenta, de una bibliografía exhaustiva de geología, paleontología y prehistoria mexicana del Cuaternario que con posterioridad será publicada. Se preparó y restauró el material óseo de la cueva de La Candelaria, así como los materiales fósiles recuperados en diversos yacimientos, principalmente los de Tequixquiac y Santa Isabel Iztapan, restaurándose a la vez un ejemplar extraordinario de mandíbula patológica de mamut que procede de Tequixquiac, correspondiente al Pleistoceno Superior. Dos investigadoras adjuntas iniciaron estudios de los microvertebrados del yacimiento de Tequesquinahua, Méx. explorado en 1952, y de paleobotánica del Cuaternario de México y problemas conexos.

La Dirección trabajó con fondos donados por Petróleos Mexicanos y por la Financiera Nacional Azucarera, S. A., además de las partidas oficiales y un donativo particular.

### ARQUEOLOGÍA

Siendo la misión principal de la Dirección de Monumentos Prehispánicos la exploración, consolidación y reconstrucción de los monumentos arqueológicos de

México, durante 1954 se llevaron a efecto trabajos en las zonas de Tlatelolco, D. F., Teotihuacán, Méx., Tula, Hgo., Xochicalco, Mor., Mitla, Oax., El Tajín, Ver., Tamuín, S. L. P., Durango, Dgo., Palenque, Chis. y en el Estado de Yucatán en Uxmal, Kabah, Sayil, Labná y Chichén Itzá.

En Tlatelolco, D. F. se hicieron obras de reconstrucción y consolidación en la esquina NE. de la estructura II, en su primer cuerpo, regularizándose los fosos que rodean las estructuras I y IV, de los que el primero quedó terminado. Se reconstruyeron y consolidaron los peraltes y huellas del tramo de escalinata descubierta de la estructura VI y se atendió la adaptación y reparación del campamento.

En Teotihuacán, Méx. mereció especial cuidado la conservación de las pinturas al fresco del grupo de edificios llamado Atetelco. Se continuó la reconstrucción de los pórticos de dichos edificios, terminándose el dibujo a lápiz, en tamaño natural, de las pinturas del pórtico No. 3 e iniciándose el dibujo de la decoración del pórtico No. 1, previo examen minucioso de los fragmentos de pintura. Con los datos obtenidos en estos trabajos se hizo un estudio de las pinturas de los tres pórticos, que fue presentado en la VI Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, lo mismo que el estudio de las pinturas rupestres de Ixtapantongo, Méx.; quedó levantado el plano del sitio llamado Teopanaxco, donde se copiaron todos los fragmentos de pinturas.

En Tula, Hgo. se exploró la sala No. 2 del Palacio Quemado, donde se descubrieron más fragmentos de la banqueta ornamentada con una procesión de personajes en bajorrelieve y magnífica policromía que se hallara el año anterior, pero que constituye uno de los descubrimientos más notables hasta ahora logrados. Frente a un altar, construido en la misma banqueta, se localizó una escultura basáltica de un individuo casi de tamaño natural, de las conocidas como *Chac-Mool*. Explorando el altar se localizó en su interior una caja de ofrenda que contenía una vasija cilíndrica de piedra caliza y pintada de rojo, y dentro un bello pectoral de jade (*lám. I*), con la imagen de un cadáver, y varios caracoles. En la sala No. 1 del mismo palacio se descubrió el cuerpo de otro *Chac-Mool*, pero sin la porción cefálica; todos los datos arquitectónicos de esta sala quedaron consolidados y reconstruidos. En el Gran Vestíbulo se reconstruyó una escalinata en el ángulo interior NE., por contarse con todos los datos necesarios, lo que resolvió el problema del acceso de la Gran Plaza de Tula a la parte superior del Vestíbulo. Se dibujaron casi todas las piedras esculpidas en bajorrelieve y policromadas halladas en la sala No. 1 del Palacio Quemado, con el propósito de reconstruir el friso que decoraba la parte superior del patio abierto de la misma sala.

Los trabajos en Xochicalco, Mor., correspondientes a la VIII temporada en esa zona, consistieron en buscar la continuación de la escalinata de seis peldaños de la cámara sur del pasillo norte-sur de la cueva No. 17, cuya exploración quedó pendiente desde 1951. Al practicarse un amplio pozo, cuya profundidad llegó hasta 12.72 m., se descubrió el pasillo que comunicaba con la escalera de seis peldaños. Los cortes del pozo permitieron conocer el sistema de construcción de la cuarta plataforma escalonada de la ciudad. Por otra parte, se inició la construcción





Lám. I



de un nuevo y moderno campamento de la zona, en un lugar en que el aspecto general de las construcciones prehispánicas no se ve afectado.

De acuerdo con el proyecto para techar el Salón de las Grecas de Mitla, Oax., dicha cámara quedó techada con morillos, una cubierta de carrizos y encima un colado de concreto, procedimiento que se empleará para techar los demás salones de Mitla.

Con la ayuda de Petróleos Mexicanos se continuaron los trabajos en El Tajín, Ver., donde se logró la reparación de los nichos del lado norte de la Pirámide de los Nichos. También se hicieron trabajos de consolidación en el Juego de Pelota Sur y en las estructuras conocidas por El Tajín Chico y los edificios A, C y K. Al realizarse un desmonte general de la zona quedaron al descubierto muchas construcciones antes ocultas por la exuberante vegetación.

En Tamuín, S. L. P. la reconstrucción se limitó al lado sur del monumento B, efectuándose la limpieza general de la zona.

Con la cooperación de la Universidad de Southern Illinois se verificaron algunas excavaciones arqueológicas cerca de la ciudad de Durango, en el sitio llamado Casa Colorada. Sólo dos estructuras fueron limpiadas y exploradas, así como otra más pequeña y circular. Bajo los pisos de los aposentos se encontraron algunos entierros con ofrendas consistentes en cerámica, metates, manos de metates, malacates, objetos de concha y cobre, etc. Este material permite relacionar a este sitio con Chalchihuites y La Quemada de Zacatecas, encontrándose también nexos con Sinaloa, con la cultura Aztatlán.

Palenque, Chis. fue objeto de especial atención, donde se hicieron obras de reconstrucción en la torre de El Palacio, y en el Templo de las Inscripciones, famoso por contener la Cámara Secreta, se descubrió que la base de la pirámide descansa sobre la roca del cerro, sobre la que se labró un desagüe para el agua de las lluvias, a modo de evitar que los escurrimientos lleguen a la cripta. En el frente de este templo se terminó la restauración de la fachada y del techo, impermeabilizándose parte de la estructura. En el Templo del Sol se sustituyeron los dinteles de madera por otros de concreto y se hicieron obras generales de conservación. En el Templo de la Cruz Foliada se descubrió la escalera y parte de los cuerpos de la misma, hallándose grandes piezas de barro cilíndricas ricamente decoradas con grandes mascarones superpuestos, que tal vez hayan sido adornos de la plataforma de sostén del templo. Se inició el levantamiento del plano de toda la zona, ya que el existente no es suficientemente exacto.

En Uxmal, Yuc. se trabajó en la Casa de las Tortugas, el Palacio del Gobernador, la Gran Pirámide—donde aparecieron dos ofrendas de cerámica y pedernal—y el edificio de Las Monjas. Los trabajos fueron esencialmente de reconstrucción, atendiéndose también la construcción del campamento.

En otra zona de Yucatán, Kabah, se trabajó en el Arco, explorando su estructura que permitió descubrir la plataforma que lo sostiene (*lám. II*) y una rampa de acceso por el lado sur, restaurándose los pilares o muros que soportan la bóveda. En el Templo de las Columnas se exploró el lado sur y oeste en busca



Lám. II

de piedras de revestimiento para evitar, mediante su empleo adecuado, la caída del friso de columnas. Se reconstruyó la fachada, sur y se efectuó una consolidación general. También se efectuaron consolidaciones en el Palacio del *Codz-Pop* y en el edificio sur del Palacio; en este último, en el cuarto al sur de la escalera que mira al poniente, se halló un hogar con restos de cerámica.

En Sayil, Yuc. fueron objeto de restauraciones El Palacio y el Templo Mayor, y de reparación el aljibe del campamento.

En Labná, Yuc. se hicieron restauraciones y consolidaciones en El Palacio, el Templo de las Columnas, el Templo Mayor, los anexos norte y sur del Arco, y en la fachada este del mismo Arco. Se exploró una plataforma circular de poca altura situada al pie de la fachada sur del Templo Mayor, donde se halló una ofrenda de cerámica, piezas de obsidiana y fragmentos de un mosaico de pirita.

Con referencia a Chichén Itzá, Yuc. se realizaron los trabajos de consolidación más urgentes en el pequeño edificio situado en la orilla sur del Cenote Sagrado. Como tuvieron que descubrirse los restos de la estructura que permanecían ocultas bajo el escombro, se pudo apreciar que se trata de un horno o enorme brasero de mampostería, perforado en la parte superior y con una pequeña entrada al este. En su interior los muros estaban ennegrecidos y agrietados por la calcinación. La exploración del piso reveló la existencia de varias capas de estuco intercaladas entre otras de tierra y de piedras hasta llegar a la roca. El edificio probablemente estuvo relacionado con los sacrificios humanos que tenían lugar en el Cenote.

Aparte de todos estos trabajos se hicieron varios reconocimientos, como en la región cercana a Zacapu, Mich., donde se encuentran plazas a diferentes niveles, son de forma cuadrangular y están limitadas por basamentos piramidales truncados, plataformas, habitaciones, muros y eminencias naturales. En realidad existen varias zonas, que son las de El Copalillo, Milpillas y El Caracol.

Otro reconocimiento, que mereció ciertas exploraciones, fue el realizado en el Edo. de Oaxaca con motivo de la construcción de la carretera que conducirá a Valle Nacional atravesando la Chinantla, construcción que ha descubierto varias localidades arqueológicas. Se trabajó en Chinantlilla, Loma del Carmen, algunas cuevas de la región y en Cerro Bobo. En este último lugar se localizaron 8 tumbas y se obtuvo material consistente en piezas de cerámica y objetos de piedra, cobre, pirita y oro. Correspondiendo también al Estado de Oaxaca, se dibujaron dos relieves que están en la cruz del atrio de la iglesia de Topiltepec y que estaban cubiertos por una capa de cal endurecida.

Por último, fueron inspeccionadas las zonas arqueológicas de Ixtapan, Chinkultic, Tenam-Puente, Moxviquil y Toniná, a petición del Gobierno del Estado de Chiapas.

### HISTORIA

Durante 1954, la H. Comisión de Monumentos se ocupó de medio centenar de asuntos sobre la conservación de monumentos, los que fueron presentados por la Dirección de Monumentos Coloniales.



Lám. III





Lám. IV

Los historiadores e investigadores de la Dirección de Monumentos Coloniales realizaron visitas de inspección y estudio a los monumentos de los Estados de México, Oaxaca, Hidalgo, Guerrero, Puebla, Querétaro, Zacatecas, Nuevo León y Tlaxcala, dando motivo a que la misma Dirección presentara dictámenes a la H. Comisión de Monumentos y se declararan monumentos nacionales la Capilla de la Hacienda de la Providencia, ubicada en el Municipio de Acapulco, Gro.; los templos de San Agustín, Santa Rosa ( *lám. III*), La Concordia y San Juan de Dios ( *lám. IV*), así como el Hospital de Belem, todos de la ciudad de Puebla; además, el mismo mérito fue reconocido a un cuadro que representa la Plaza Mayor de México en el siglo XVIII.

El archivo fotográfico aumentó sus documentos, de 65,450 que sumaron al final de 1953, a 66,337 al dar término 1954.

En cuanto a las obras de restauración, albañilería y pintura ejecutadas en nuestras dependencias, pueden citarse las realizadas en la Casa Chata de Tlalpan, D. F. ( *láms V y VI*), la Casa de Morelos en Ecatepec, Méx., el Museo Colonial de Acolman, Méx., Museo Histórico de Churubusco, D. F., Museo Colonial de Tepotzotlán, Méx., Museo Colonial de Actopan, Hgo., Museo Militar del Fuerte de Loreto, Puebla, Pue., ex-Convento de San Francisco, Tlaxcala, Tlax., ex-Convento de Izamal, Yuc. y Museo Colonial de Villa Obregón, D. F. Por otra parte, la Dirección de Monumentos Coloniales colaboró con otras instituciones en la defensa de la conservación de la Casa del Deán en Puebla e intervino en la consolidación del Portal de Santo Domingo de esta ciudad, supervisando la obra.

Con referencia a la reparación o modificación de casas declaradas monumentos en la Capital, se dictaminó sobre 288 licencias, verificándose 164 inspecciones a las casas afectadas y resolviéndose 170 consultas de carácter técnico.

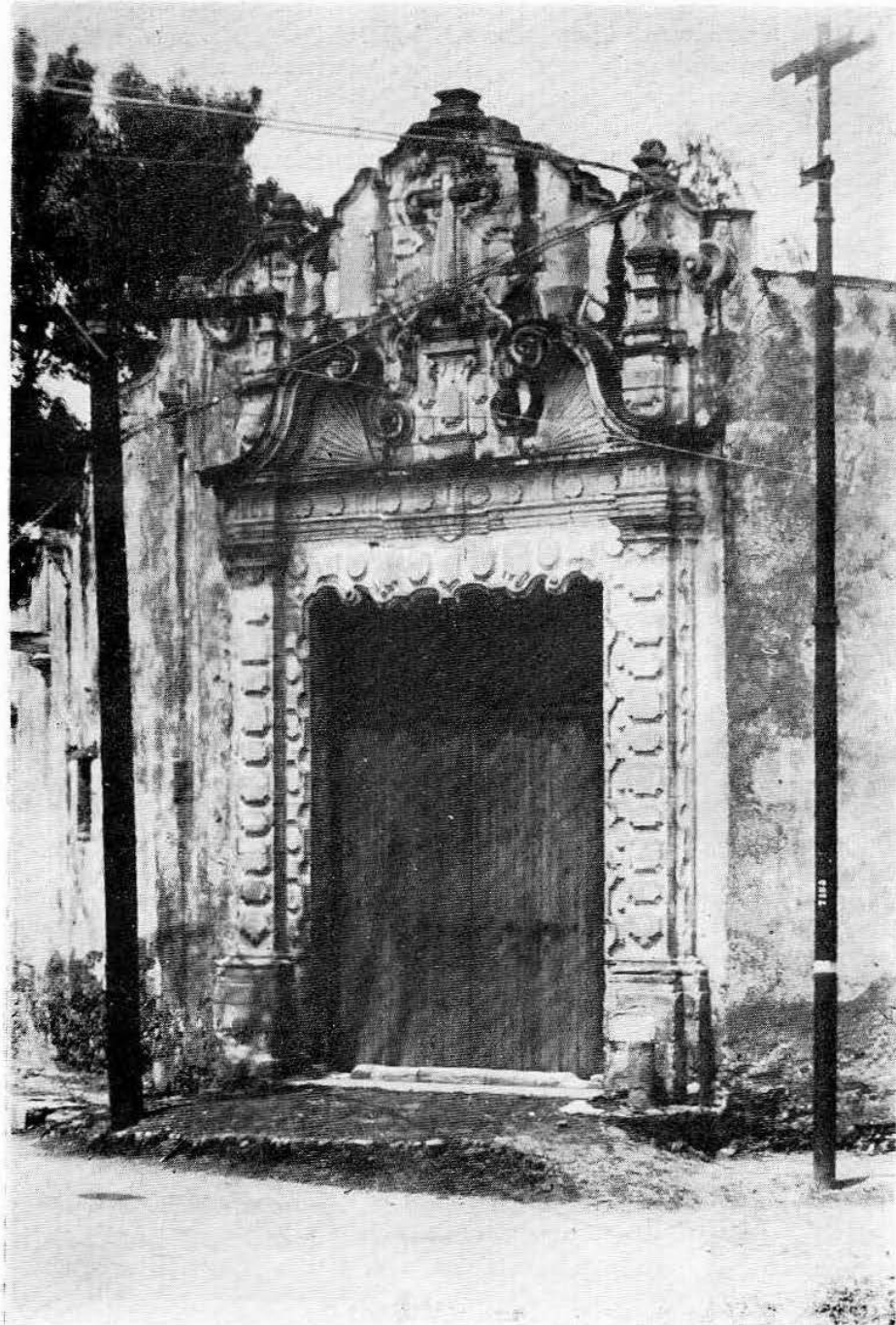
La oficina de Permisos de Importación y Exportación de obras de arte, previos los estudios necesarios, concedió la exportación de 7,100 piezas y la importación de 690.

La dirección de Monumentos Coloniales formuló el Catálogo de la Arquitectura Civil de la ciudad de Durango y publicó el extracto de un folleto que versa sobre la restauración de los monumentos arquitectónicos.<sup>1</sup>

Dentro del nuevo programa de trabajo de la misma Dirección, se organizó la inspección de la ciudad de México, dividiéndose en cuatro zonas, cada una de ellas a cargo de un inspector. Para algunos Estados, como Hidalgo, Veracruz, México y Zacatecas, fueron nombradas veinte personas para que colaboren con nuestros inspectores para la mejor vigilancia y conservación de los monumentos. Al personal administrativo y técnico se dictó la primera conferencia de una propuesta serie, versando sobre "El Arte de la Epoca Virreinal".

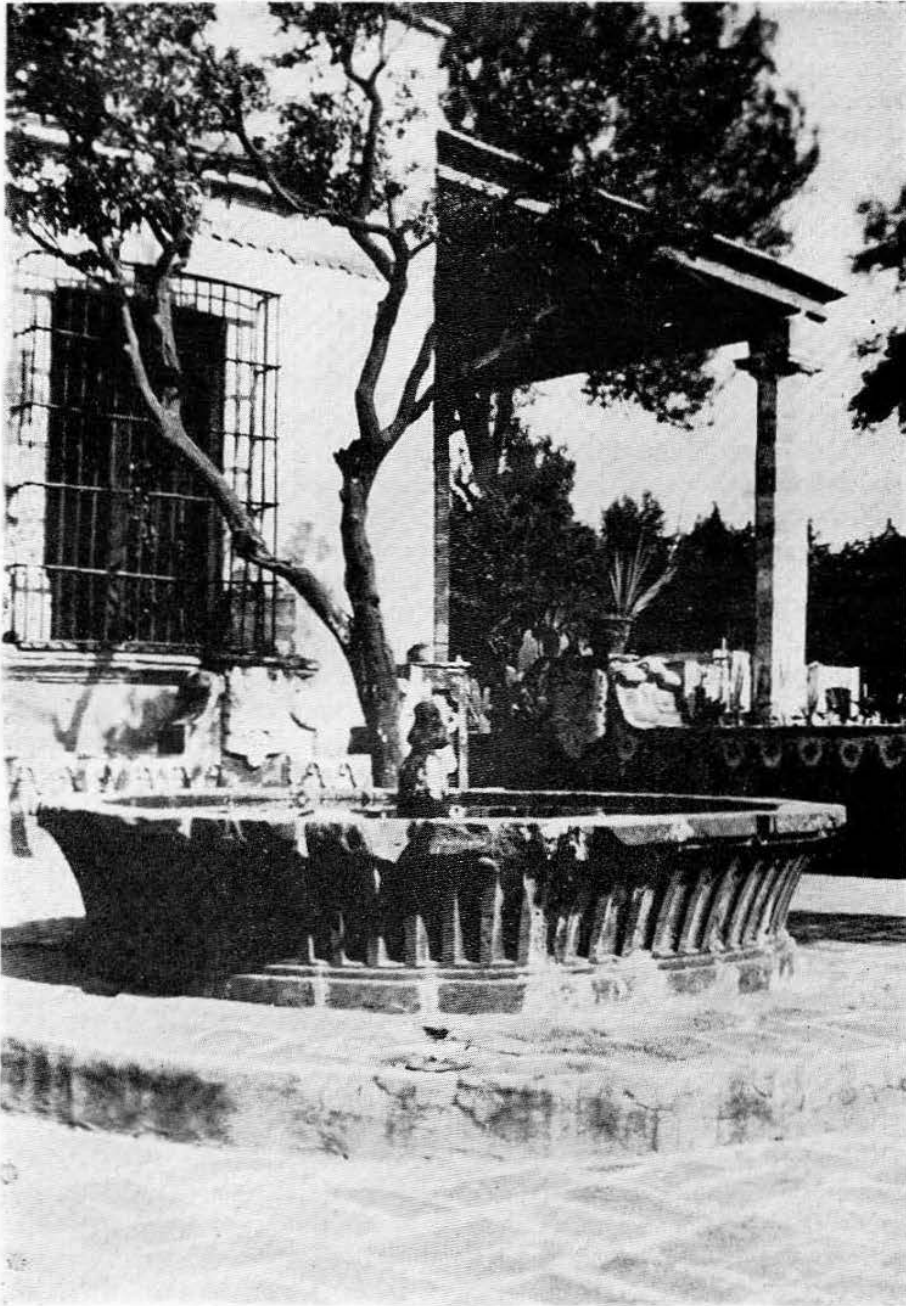
Se sustentaron conferencias sobre los siguientes temas: "Influencia de Francia en el Arte de México", "Murales Mexicanos del Siglo XVI", "El Arte Colonial en México", "El Templo de Santo Domingo de Oaxaca", "Arte Colonial de San

<sup>1</sup> Lampérez y R. V. *Extracto del Folleto "La Restauración de los Monumentos Arquitectónicos"*. Dirección de Monumentos Coloniales, INAH, México, 1954.



Lám. V





Lám. VI

Luis Potosí”, “Forma y Símbolo del Barroco Mexicano” y “El Arte Neoclásico en México”. Además, por parte del personal del Museo Nacional de Historia se dictó una conferencia en la ciudad de Nueva York sobre “La Antropología en México” y en esta ciudad se cubrieron los siguientes temas: “Antropólogos Alemanes en México”, “La Alfabetización de los Indios”, “Síntesis de la Historia Precolonial del Valle de México y Circunvecinos”, “Las Etapas en la Formación de la Conciencia Nacional”, “Historia de Tula y Jilotepec en los Siglos XIV-XVI” “Ideas Políticas de Hidalgo” y “Los Braceros en el Porfiriato”.

Se continuó elaborando la Historia Precolonial de México<sup>2</sup> y se publicaron varios artículos en la prensa.<sup>3</sup>

### INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS

El Instituto Nacional de Antropología e Historia consideró necesario crear en 1954 una nueva Dirección con el propósito de que se ocupara, promoviera y realizara en forma organizada estudios principalmente sobre asuntos y problemas antropológicos actuales de la población mexicana en general. Con anterioridad esta clase de trabajos venían efectuándose de manera aislada en varias secciones del Museo Nacional de Antropología, pero en vista de que la importancia de la función de dicho Museo amerita una concentración de recursos cada vez mayor para cumplirla satisfactoriamente, se optó por reunir en un nuevo organismo, independiente del Museo, a los investigadores que cubrieran los campos de la lingüística, la etnografía, la antropología social y la psicobiología humana o antropología física. Era necesaria una colaboración más estrecha entre los cultivadores de estas especialidades para que los esfuerzos fueran más fructíferos y tangibles.

Esta nueva Dirección de Investigaciones Antropológicas comenzó a funcionar desde febrero, integrada por once investigadores, un ayudante, dos mecanógrafas y un guardián.

Al organizarse este grupo de investigadores, se ha dado el apoyo necesario para concluir los trabajos iniciados con anterioridad, a la vez que mediante juntas semanarias del Consejo Técnico Seccional se han discutido y analizado diversos temas propios del campo de trabajo de la Dirección.

En lingüística prosiguieron los estudios relativos al chichimeco jonás y al tzotzil de Zinacantán, realizándose trabajos de campo durante 10 días en la Misión de los Chichimecos en San Luis de la Paz, Gto. y después con informante en el laboratorio durante tres meses y medio; la estancia en San Cristóbal Las Casas y Zinacantán, Chis. tuvo una duración de cuatro meses. La elaboración de los materiales llegó hasta el establecimiento de los sonidos pertinentes dentro del sistema fonémico del chichimeco jonás, y a la formación del archivo cedulario como pre-

<sup>2</sup> Jiménez Moreno, W. *Historia Precolonial de México* (en preparación).

<sup>3</sup> De la Maza, F. *Las Pinturas de la Casa del Deán en Puebla*; Toussaint, M. *Portada Lateral del Templo de San Agustín en Zacatecas, y Murales de la Epoca Colonial*.

paración para el análisis morfológico del nombre y el verbo de la lengua tzotzil. Todo el nuevo material del chichimeco jonás quedó grabado en cinta magnética, así como un relato en el dialecto tzotzil de Zinacantán.

En materia etnográfica se realizó una expedición a la región de la Chinantla, con duración de tres meses, recopilándose datos en Ozumacín, Llanos de Ozumacín, Tepinapa y en el pueblo mije de Mazatlán, Oax. La elaboración de estos materiales formará parte del segundo volumen de la serie Papeles de la Chinantla (véase p. 29).

En antropología social se enfocaron dos importantes temas: el del Bracero Mexicano, y las Condiciones Sociológicas del Bajío. El primero se abordó con el propósito de rendir una contribución para definir si aparte del incentivo económico actúan como factores causales del bracerismo algunas modalidades socio-culturales específicas, y valorizar las experiencias de los emigrantes para canalizar los efectos del éxodo en forma fructífera para el bienestar nacional; en este trabajo, que se limitó a la labor preparatoria de gabinete, hubo una colaboración conjunta de la mayor parte de los miembros de la Dirección. El estudio del Bajío fue una contribución para el Estudio Económico de la misma zona que ha realizado el Patronato de Estudios Económicos del Banco Nacional de Crédito Ejidal, constituido por varias Secretarías de Estado y la Organización de Estados Americanos; se efectuó trabajo de campo durante cuatro meses, al final de los cuales se procedió al análisis de los materiales reunidos.

Los estudios psicobiológicos comprendieron la continuación del registro de datos para la formación de series longitudinales relativas al desarrollo del niño mexicano con el control de 165 niños de ambos sexos en varias Guarderías Infantiles; se trata de observar y analizar el desarrollo individual a través del tiempo. Durante 1954 este estudio se amplió para abarcar, con la colaboración de médicos especialistas, las bases proporcionadas por los resultados de exámenes clínicos y de diversos análisis de laboratorio, así como mediante la reunión de datos sobre los antecedentes patológicos y dietéticos de los niños en observación. Por otra parte, se hizo un estudio de los sistemas de selección psicobiológica de trabajadores en diversas ramas industriales francesas, trabajo teórico y práctico realizado en París por uno de los miembros de la Dirección que fue becado por el Instituto Francés para la América Latina y que se reincorporó en el mes de septiembre; se han preparado los recursos adquiridos para su ensayo y aplicación en México.

Con referencia al estudio somatométrico de varios grupos campesinos del Estado de Veracruz, mencionado en la Información General del año pasado,<sup>4</sup> en 1954 se empleó el coeficiente de divergencia tipológica de Pearson para lograr una clasificación especial de los grupos, y en lo que toca al estudio de la juventud mexicana saludable, éste prosiguió su curso analizándose gran número de nuevos

<sup>4</sup> "Información General de las Actividades del Instituto Nacional de Antropología e Historia durante el año 1953". *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, Época 6ª, Vol. 7, Tomo VI, No. 34 de la colección. México, 1955, p.

casos individuales con el objeto de aumentar el registro de datos y utilizar los conocimientos ya adquiridos, que tal es su finalidad, para la solución de los problemas de orden psicobiológico que con frecuencia se presentan entre la juventud. Con el fin de mejorar el manejo de los materiales científicos, todos los miembros de la Dirección asistieron a un ciclo de conferencias sobre Técnica de Muestreo Estadístico, el que estuvo a cargo de un catedrático de la Dirección General de Estadística y fue financiado por la Dirección de Investigaciones Antropológicas.

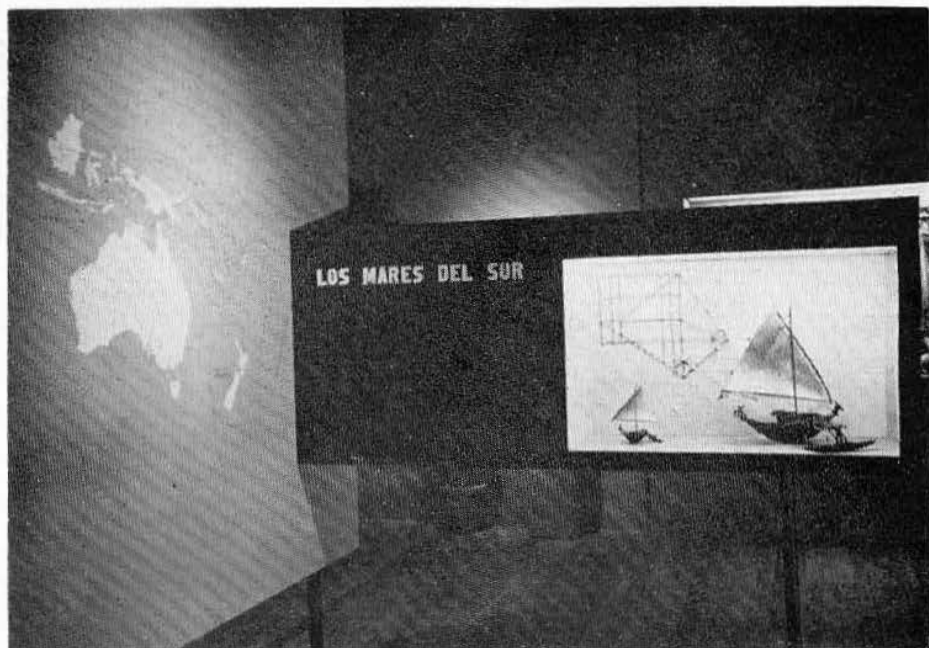
Ya sea con trabajos especiales o en colaboración con otras instituciones, la Dirección estuvo representada en el Seminario para la Protección a la Infancia organizado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en la Junta Nacional de Educación Normal, en la Asamblea Continental sobre Problemas de la Nutrición y Crecimiento, en la XI Sesión del Congreso Mexicano de Historia, en la VI Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología y en el Simposium sobre la Cultura Arcaica.

### LOS MUSEOS

A poco de iniciarse 1954, la mitad del personal técnico del Museo Nacional de Antropología pasó a integrar la Dirección de Investigaciones Antropológicas a que antes se ha hecho referencia. El resto del personal trabajó en la preparación de la guía para visitar el Museo, en la clasificación de una parte del material fotográfico reunido en la Fototeca, recientemente instalada, y en la revisión del ceculario de las exposiciones, asesorando la elaboración de películas de propaganda del Museo.

Siendo la norma principal del Museo ampliar en lo posible el número de los salones de exhibición, se hicieron algunos reacomodos en ciertas dependencias a fin de aprovechar mejor el espacio para ese fin; una parte del departamento de Museografía se trasladó a un pasillo de los Laboratorios Viking para emplear el sitio desocupado para exposiciones temporales, dándose entrada a dichos laboratorios por otra parte del edificio; se desalojó el lugar donde se guardaban las colecciones de códices para contar con un local para hacer proyecciones a los escolares que visitan el Museo.

Durante el año se abrió al público la sala de los "Mares del Sur" (*láms. VII-X*), que fue inaugurada por el C. Secretario de Educación Pública y el C. Oficial Mayor de la misma Secretaría. Las colecciones exhibidas fueron adquiridas por canje, en su mayor parte, con el Museo de Historia Natural de Chicago, y por compra a coleccionistas de México; sobre dicha exposición se editó una guía ilustrada. Posteriormente, durante dos meses quedó abierta una exhibición consistente en una serie de esculturas de tipos indígenas (*láms. XI-XIII*), habiéndose editado un pequeño folleto ilustrado en que se explicó la finalidad de dicha exposición. También quedó abierta una exposición de instrumentos musicales (*lám. XIV*), haciéndose coincidir la inauguración con la celebración de la VI Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología; en un folleto ilus-



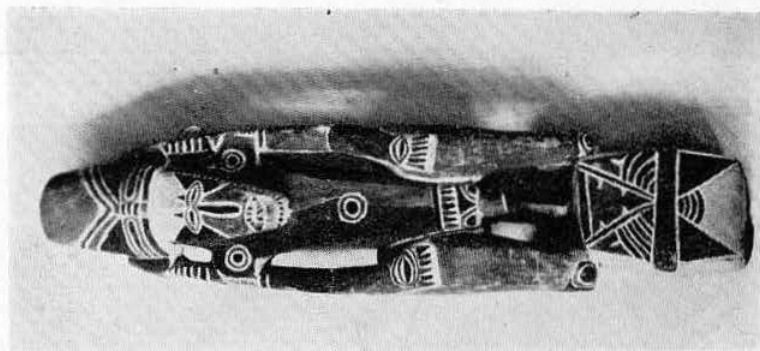
Lám. VII



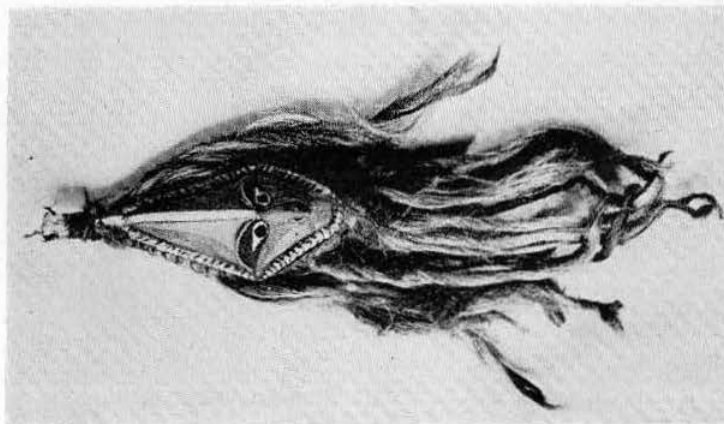
Lám. VIII



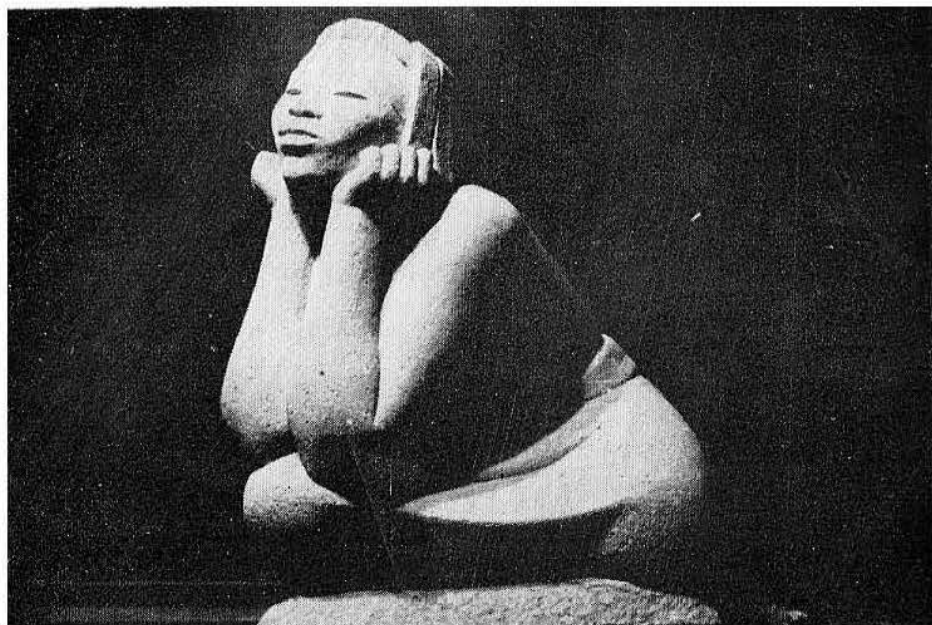
Lám. XI



Lám. X



Lám. IX

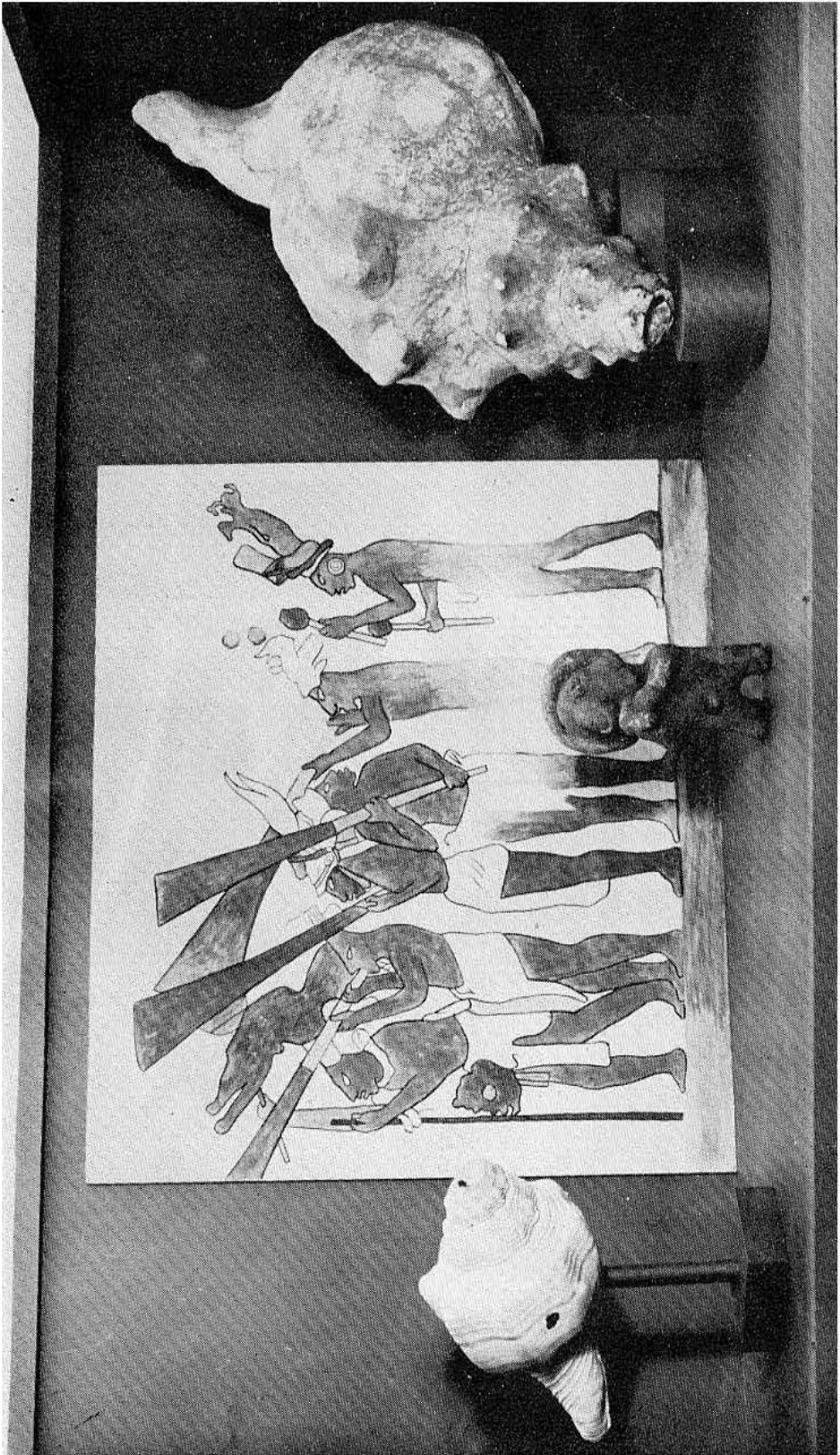


Lám. XII



Lám. XIII





Lám. XIV



trado se dieron a conocer los aspectos sobresalientes del tema. Por último, en un amplio pasillo, convenientemente iluminado y arreglado, se instalaron las copias de las pinturas de Bonampak.

El Museo colaboró con otras instituciones para la celebración de la Reunión de Mesa Redonda ya mencionada, de un simposium relativo a la cultura arcaica y un seminario de enfermería patrocinado por la Universidad Nacional Autónoma de México. Las exhibiciones de la "Pieza del Mes" continuaron sin interrupción, sobre las que invariablemente la prensa ha insertado fotografías y artículos en que se comenta la obra expuesta.

La colección egipcia, que se tiene en depósito, se ha facilitado para ser exhibida en el Museo de Morelia, con la autorización del Museo Metropolitano de Nueva York como propietario de dicha colección. Por contrato se ha procedido a la reproducción de algunas piezas arqueológicas del Museo, tanto para su venta como para su mayor difusión. Quedaron planeadas una sala de la cultura tolteca, otra de la cultura maya y las reproducciones de las cámaras de Bonampak y de la cámara secreta del Templo de las Inscripciones de Palenque. Se editó el No. 3 de la Serie Científica del Museo Nacional de Antropología.<sup>5</sup>

El Museo Nacional de Historia se ha visto impedido de abrir nuevas salas de exhibición por falta de espacio, la que no puede ser subsanada sino con la entrega del Anexo No. 1 que pertenece, por ley, al Museo, pero que hasta ahora no se ha logrado a pesar de existir el acuerdo de la Secretaría de Bienes Nacionales en tal sentido. En tal virtud, una vez instalada y abierta al público una pequeña exposición de "Cartas y Estampas", fue desmontada para dar sitio a la de "Tenochtitlán y su Conquista", en la que los objetos más interesantes exhibidos fueron ocho óleos del siglo XVII, de autor probablemente europeo y relativos a la conquista de México, que fueran prestados por la Embajada Británica.

Sin embargo, en el Alcázar se hicieron mejoras y restauraciones en la Sala de Acuerdos y en la de Música, así como en el salón de Arte Religioso y en la Sala de Carrozas. La restauración científica de los cuadros del Museo iniciada en septiembre del año anterior, continuó llevándose al cabo, habiendo sido objeto de este tratamiento 17 pinturas en 1954.

En las bodegas se hizo un nuevo acondicionamiento de los objetos históricos y de la colección de mapas y planos, continuándose activamente la catalogación de objetos históricos, planos, pinturas, fotografías y piezas de numismática; fueron adquiridos 10 armarios de metal para la mejor custodia de los objetos, especialmente de la valiosa colección de miniaturas con que cuenta el Museo.

El Centro de Documentación fue igualmente dotado de cuatro muebles de acero para garantizar la conservación de la rica y valiosa colección de rollos de micropelícula que posee. Durante 1954 se agregó a la colección de archivos regionales un total de 52 rollos correspondientes a los de Querétaro y 50 rollos concernientes a los de San Luis Potosí y Charcas; además, se copiaron varios

<sup>5</sup> Weitzlaner, R. J. y Castro G., C. A. *Papeles de la Chinantla, I, Mayultianguis y Tlacoatzintepec*. Serie Científica del Museo Nacional de Antropología, 3, México, 1954.

volúmenes del Archivo de Notarías de esta ciudad. El Centro de Documentación enriqueció sus fondos con varios rollos entregados por la Secretaría de Educación Pública y que contienen documentos relativos a la Intervención Francesa y al Imperio de Maximiliano. En un artículo publicado en la revista *Historia Mexicana* se dio cuenta del acervo que custodia este Centro de Documentación,<sup>6</sup> cuyo laboratorio ha atendido numerosos pedidos para fotografiar en micropelícula diversos y valiosos documentos.

El Museo Nacional de Historia ha prestado numerosos objetos a varias instituciones, con la debida autorización del C. Secretario de Educación Pública, exhibiéndose algunos de ellos en la Exposición de Arte Mexicano que recorrió varias ciudades europeas, otros en el Museo Guerrerense instalado en el Fuerte de San Diego en Acapulco, y algunos más en la VI Feria Mexicana del Libro. También se colaboró, para asuntos especiales, con el Instituto de Estudios de Historia de la Revolución. El Museo hospedó a la VI Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología y registró un aumento del número de visitantes, pues en 1954 ascendieron a más de 450,000.

El Museo Nacional de Artes e Industrias Populares ha continuado sus actividades bajo la dirección del Patronato constituido por el Instituto Nacional Indigenista y el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Sus labores están encaminadas a procurar tanto el mejoramiento técnico como el fomento de las artesanías mexicanas.

En el Museo de Arte Religioso se instaló, en un salón especial, la colección de retratos de arzobispos que existía en la bodega, y se ejecutaron trabajos de restauración en un grupo de pinturas.

El Museo Etnográfico de figuras de cera, anexo a la zona arqueológica del Templo Mayor de Tenochtitlan, sufrió radicales modificaciones en su instalación, dotándose de vitrinas de cristal convenientemente iluminadas y aumentándose la exhibición con algunas esculturas de tamaño natural.

**MUSEOS REGIONALES.** La Dirección de Museos Regionales fue creada en 1954 para coordinar más eficazmente las obras, organización y dirección de los museos que dependen del Instituto y que se encuentran en varias partes de la República. En la actualidad se cuenta con 17 museos regionales, siendo los más importantes los que se hallan en Morelia, Pátzcuaro, Guadalajara, Querétaro, San Luis Potosí, Oaxaca y Villahermosa. En todos estos museos se hicieron nuevas instalaciones y se modernizaron las existentes.

Previos estudios históricos, en el Fuerte de San Diego, Acapulco, Gro., se hizo la instalación de la Sala de la Revolución de Ayutla, arreglándose simultáneamente las salas de Pintura Mexicana del Siglo XVI, Cartografía y Estampería del Puerto de Acapulco, conteniendo obras de los siglos XVII-XIX, Cartografía de Acapulco

<sup>6</sup> Ulloa, B. "El Centro de Documentación del Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec)", *Historia Mexicana*, Vol. 4, No. 2. México, 1954, pp. 274-80.

Contemporáneo y la de Acapulco visto por sus artistas, en donde se reunieron obras de incuestionable valor.

### ACCION EDUCATIVA

De acuerdo con los lineamientos que rigen el funcionamiento de este Departamento de Acción Educativa, expuestos en la Información General correspondiente a 1953,<sup>7</sup> cabe indicar que actualmente son once los maestros normalistas especializados en historia en la Escuela Normal Superior, la Facultad de Filosofía y Letras y la Escuela Nacional de Antropología, quienes, trabajando por turnos, atendieron a las escuelas matutinas, vespertinas y nocturnas.

En 1954 se dió atención a 55,915 alumnos y a 1,348 maestros. Los alumnos procedieron de las escuelas primarias (de tercer año en adelante), secundarias, Escuela Normal de Maestros e Instituto Politécnico Nacional. Esta atención se brindó en el Museo Nacional de Antropología, Museo Nacional de Historia, Exposición de Arte Mexicano instalada en el Palacio de Bellas Artes, y en las zonas arqueológicas de Teotihuacán, Tenayuca, Cuicuilco y ruinas del Templo Mayor en las calles de Guatemala de la ciudad de México.

Dentro del plan educativo que el Departamento se ha trazado, se celebraron festivales conmemorativos el Día del Niño, el natalicio de Benito Juárez y el 15 de Septiembre, ofreciéndose funciones de teatro de títeres con la cooperación del Instituto Nacional de Bellas Artes y el Departamento de Educación Audio-visual; además, se organizaron desfiles y ceremonias cívicas diversas.

Con el objeto de dar a conocer la función y el contenido de los museos, el personal del Departamento de Acción Educativa hizo visitas a varios lugares de los Estados de Guerrero y San Luis Potosí, donde se sustentaron conferencias ilustradas con proyecciones de diapositivas y películas, contándose con auditorios formados por alumnos, maestros y público en general. Con el mismo propósito se hicieron visitas a los pueblos de Tláhuac, San Pablo Tepetlapa, San Antonio Tecomitl, Mixquic, San Juan Ixtayopa y Culhuacán. Mediante esta entusiasta acción, el Instituto va logrando que sus museos adquieran el carácter verdaderamente nacional.

### LA ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Durante el año, la Escuela puso en vigor una serie de programas tendentes a ampliar su campo de acción y al mejoramiento de sus sistemas de enseñanza profesional y sus prácticas de campo. Previas juntas con los maestros de cada especialidad antropológica y los representantes de la Sociedad de Alumnos, se

<sup>7</sup> "Información General de las Actividades del Instituto Nacional de Antropología e Historia durante el año 1953", *op. cit.*

organizaron nuevos programas de estudios más ajustados a las necesidades profesionales de la actualidad y a las aspiraciones e intereses de los alumnos.

Quedó celebrado un acuerdo con la Universidad de San Luis Potosí, mediante el cual algunos profesores de la Escuela ocuparán las cátedras de antropología en la Facultad de Filosofía y Letras de aquella Universidad, y se proyecta sostener esta colaboración con las universidades de otros Estados. Además, se ofrecieron, por primera vez en la historia de la Escuela, cursos de invierno de carácter intensivo a los maestros normalistas, trabajadores sociales, inspectores sanitarios y personas interesadas en asuntos antropológicos.

Por otra parte, se colaboró con el Departamento de Estudios Experimentales de la Oficina Panamericana de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, seleccionando un grupo de estudiantes avanzados de la carrera de Etnología para ayudar en las investigaciones de campo que aquel Departamento ha realizado en Villa Cardel y Santiago Tuxtla, Ver., para plantear y resolver problemas de salubridad e higiene.

Como resultado de la constante cooperación que la Escuela recibe del Instituto Nacional Indigenista, saldrán seis alumnos de la sección de Antropología Social a sus prácticas de campo, recibiendo, además, cursos de entrenamiento en San Cristóbal Las Casas, Chis., donde se encuentra establecido el Centro Coordinador Indigenista Tzeltal-Tzotzil.

Mediante un convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México, contamos con la colaboración de un eminente arqueólogo de la Universidad de California como profesor huésped y en el segundo período académico del año se contó con la cooperación de un investigador de la Universidad de Washington quien, en una serie de pláticas, hizo la síntesis y describió el estado actual de la investigación antropológica iniciada el año anterior en el Centro de Cooperación creado en el Territorio de Baja California<sup>8</sup> bajo el patrocinio del Gobierno del mismo Territorio, la Escuela Nacional de Antropología e Historia y la Universidad de Washington.

En 1954 se inscribieron 163 alumnos, siendo 141 mexicanos y 22 extranjeros. Por lo que toca a las diversas especialidades, 77 cursaron arqueología, 58 etnología, 11 antropología física y 5 lingüística, quedando 12 sin decidir todavía su especialización.

La Sociedad de Alumnos continuó editando la revista *Tlatoani*, órgano de la misma Sociedad, y la Escuela publicó el Anuario correspondiente y la tesis profesional No. 2 con que su autor obtuvo los grados que otorgan tanto la Secretaría de Educación Pública como la Universidad Nacional Autónoma de México.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> "Información General de las Actividades del Instituto Nacional de Antropología e Historia durante el año 1953", *op. cit.*, p. 23.

<sup>9</sup> Montemayor, F. *Los Efectos de la Onchocercosis en la Población de Acacoyahua, Chis.* Tesis Profesional No. 2. Escuela Nacional de Antropología e Historia del INAH, México, 1954.

*ARCHIVOS HISTÓRICOS Y BIBLIOTECAS*

La Dirección de Archivos Históricos y Bibliotecas divide las funciones a su encomienda en tres secciones: Archivos Históricos, Bibliotecas y Laboratorio. La primera se ha dedicado a la recolección de datos acerca de los Archivos diseminados en todo el ámbito nacional con el fin de preparar una guía de la archivalia histórica mexicana; en el Archivo Histórico del propio Instituto se continuó la organización de sus fondos, se está dotando de cajas archivadoras para todos los papeles sueltos de la Antigua Colección del Museo Nacional y se inició la formación del catálogo en fichas. Se ha mantenido correspondencia con instituciones que tienen archivos históricos y con Gobiernos de Estados en relación con una política de organización del patrimonio documental de la Nación, lográndose que en el Estado de San Luis Potosí la iniciativa privada creara un Patronato unido a la Universidad de San Luis y al Gobierno del Estado para instalar laboratorios de fotoduplicación y conservación de manuscritos en la Biblioteca de la misma Universidad.

En cuanto a la Biblioteca Central, ubicada en el Museo Nacional de Antropología, se ha intensificado la revisión de todos los fondos, se ha empezado el registro general por orden numérico acerca del Fondo Antiguo del Museo y se está terminando su clasificación, sin haberse descuidado la de los demás fondos; en vista de su crecido número, se ha hecho una sección especial de folletos. Por canje, donación y compra se han completado muchas de las series, habiendo aventajado en buen número el Catálogo Analítico de las referidas series.

En la Biblioteca "Manuel Orozco y Berra", situada en el Museo Nacional de Historia, ingresaron varios lotes de libros de gran interés histórico, cuya compra importó cerca de \$ 6,000.00, así como un lote donado por el Fondo de Cultura Económica y otro menor por El Colegio de México.

El laboratorio de conservación de documentos históricos ha continuado su labor de salvar documentos y libros afectados por el tiempo, ensayándose un procedimiento para desinfectar y desinsectizar libros y legajos, y otro para la conservación de documentos quemados; en cuanto al primero los resultados han sido excelentes. En nueve años que tiene de establecido el laboratorio, ha tratado 36,000 folios y atendido 1,500 manuscritos, 1,300 grabados y 400 cartas geográficas y estadísticas, resaltando así la importancia de su función en la Dirección de Archivos Históricos y Bibliotecas.

*LOS LABORATORIOS*

El laboratorio de sonido y grabación, instalado en el Museo Nacional de Antropología, dio servicio a las personas que desearon escuchar música indígena, quedando a su cargo la grabación en cinta magnética de las conferencias y ponen-

cias presentadas en la VI Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, así como las que fueron presentadas en el simposium sobre la cultura arcaica. También se grabó un ciclo de conferencias y clases impartidas en la Escuela Nacional de Antropología y el material lingüístico mencionado en la página 13. Mediante la reproducción grabada, una corta serie de melodías indígenas fueron transcritas para su posterior publicación.

El laboratorio de fotografía del Museo Nacional de Antropología dio servicio a los alumnos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, y como realización del Instituto produjo tres películas con los siguientes títulos: "La Cultura del Valle de México 2,000 años A. C.", "El Segundo Mamut de Santa Isabel Iztapan" y "El Atlatl, arma prehispánica".

#### PUBLICACIONES

El Departamento de Publicaciones tuvo a su cargo la edición de las obras mencionadas en el curso de esta Información General, los folletos para las exposiciones temporales, las guías para la visita de algunos museos y zonas arqueológicas y la impresión de tarjetas postales para su venta en los expendios del Instituto.

*La Dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.*

ARQUEOLOGIA





RESUMEN DE LOS INFORMES DE LAS EXPLORACIONES ARQUEOLÓGICAS EN TULA, HGO. DURANTE LAS VI, VII Y VIII TEMPORADAS

1946 - 1950

JORGE R. ACOSTA

*INTRODUCCION*

Me veo obligado a pedir disculpas a mis lectores, tanto por la tardanza para que este trabajo saliera publicado, como también por las deficiencias que en él existen.

Lo que se publica, es una síntesis de los informes parciales de tres temporadas de exploraciones en Tula, Hgo., que abarcaron desde 1946 hasta 1950. Aunque muchas partes fueron eliminadas y otras reducidas, como por ejemplo la relacionada con las modificaciones hechas al Museo local y al campamento, siempre se cuidó de no menospreciar el sentido científico de la otra.

También se suprimió casi todo lo relativo a los trabajos de consolidación y restauración. Aclaro que durante las diversas temporadas de trabajo, siempre se procuró la conservación de los monumentos, lo que representó un gasto mayor que las investigaciones científicas. Se hicieron numerosas restauraciones en los principales edificios, a fin de que los visitantes tengan un cuadro inteligible e ilustrativo de la arquitectura tolteca.

Se notará que muchas de las descripciones parecen ser demasiado breves. Esto ha sido hecho con toda intención, tanto por ahorrar espacio como para no cansar al lector con largas e inútiles repeticiones, sobre todo cuando se trata de las numerosas figuras humanas representadas sobre las banquetas policromadas. Lo que hemos hecho en estos casos es llamar la atención sólo cuando se trata de rasgos

importantes en cada uno de ellos. Brevedad, que a mi juicio, lejos de ser un defecto, viene a ser beneficiosa.

Se suprimieron todos los planos parciales que acompañan a los informes originales. Es natural que la exploración de un edificio o lugar abarque varias temporadas y se levanten planos que indiquen el estado de los trabajos hasta entonces, lo que sería inútil presentar aquí y por tanto, optamos por ilustrar sólo la versión final en donde están reunidos todos los datos que han aparecido durante varios años de trabajo.

En las policromías, los colores fueron tomados de los vestigios al momento de descubrirlos, y aunque hemos procurado por todos los medios posibles conservarlos, han ido perdiendo su colorido una vez expuestos a los agentes atmosféricos, por lo que no es de extrañarse que existan ciertas discrepancias cuando se confrontan las láminas con los originales.

Sólo me falta decir, que espero que los datos que presento, sean de utilidad tanto para entender muchos puntos oscuros de nuestra historia, como para comprobar una vez más, que la Tula del Estado de Hidalgo, fue la capital del Imperio Tolteca.

## SEXTA TEMPORADA

1946

El plan de trabajo propuesto consistió, en términos generales, en concentrar las exploraciones en las mayores pirámides de la zona o sean los Edificios B y C, así como en llevar a cabo investigaciones estratigráficas y explorar una pirámide en el pueblo de Mixquiahuala, que resultó pertenecer a la cultura Azteca.

La comisión estuvo formada por los señores Ponciano Salazar Ortégón, arqueólogo del Instituto Nacional de Antropología e Historia, José Luis Lorenzo, estudiante de la Escuela Nacional de Antropología y el que esto escribe.

Antes de proseguir, quiero hacer hincapié sobre la nomenclatura utilizada en Tula. Desde la primera temporada en 1940, decidimos llamar "montículos" a las estructuras ceremoniales con basamento piramidal y "edificios" a las habitaciones, acompañando a las primeras con una *letra mayúscula* y a las segundas con *un número*, como por ejemplo "Montículo B" y "Edificio 3".

Ya después de varias temporadas, hemos visto que es absurdo llamar "montículo" a una estructura que ha sido explorada y se ha convertido en pirámide. Por tal razón, hemos optado desde ahora, por usar sólo el nombre genérico "edificio". Este cambio, era necesario, en vista de que en las últimas publicaciones, ha habido confusión al denominar los monumentos de Tula. Algunos autores por ejemplo, han usado arbitrariamente los nombres de las dos categorías, lo que se presta a confusiones.

Para finalizar aclaro, que seguiremos utilizando las mismas letras para los primeros y los números para los segundos.

Se han empleado además, nombres descriptivos en nuestra nomenclatura, como es el caso de El Palacio Quemado y El Palacio de Quetzalcóatl, correspondiendo el primero al Edificio 2 y el segundo al Edificio I, debido a que el constante uso entre los visitantes los ha popularizado.

### EDIFICIO B

EXPLORACIÓN. Esta pirámide descubierta en 1940, ha sido explorada con intensidad en los últimos años. Sin duda puede considerarse como el monumento



Lám. 1.—Edificio B. Cuerpos decorados del lado este.

de mayor interés de la zona, debido a su gran cantidad de detalles arquitectónicos, de esculturas en piedra y frisos, que marcan una etapa cultural en la historia prehispánica de México. Fue sin duda el monumento más fastuoso de la ciudad y el lugar donde se celebraban las ceremonias más importantes.

En el curso de esta temporada, al seguir la trinchera oriente comenzada en 1945, se descubrieron hacia el sur, mayor número de losas decoradas con bajorrelieves que estaban colocadas en los tableros.

Detalle que resalta a la vista en esta trinchera, fue el descubrimiento del segundo cuerpo unido al inferior, por medio de un corredor estucado (Lám. 1).

Este cuerpo al igual que el primero, se encontró en buen estado de conservación y decorado con idénticos motivos.

Más al sur se encontró el arranque del tercer cuerpo que unido con los anteriores, nos permite asegurar que cuando la pirámide estaba en uso, tenía todos sus cuerpos decorados en la misma forma.

El total de los bajorrelieves hallados durante esta temporada fue de 36, de los cuales, 19 pertenecen a jaguares y coyotes, 11 a águilas y zopilotes y los 6 restantes a representaciones de Quetzalcóatl.

Otro hallazgo de no menor importancia en esta trinchera, fue una superposición encontrada casi al eje de la pirámide. Se trata de una plataforma de tres cuerpos escalonados y decorados con tableros lisos, cuyas caras dan al norte y una perpendicular a la pirámide.

Por desgracia no tuvimos manera de prolongar esta exploración y resolver así la interrogación que se plantea. Esta superposición cubre en parte los cuerpos decorados de la pirámide que serán expuestos en futuros trabajos.

LADO SUR. En el lado sur o sea la fachada de la pirámide, se empezó a restaurar su escalera central, cuyo estado de conservación era pésima.

Los primeros pasos para este trabajo, fueron la búsqueda de los datos y elementos que nos servirían de guía. El resultado fue el siguiente:

1.—El ancho de la escalera resultó de 7.14 m. y estaba indicado por sus alfardas.

2.—La huella dejada por el primer escalón sobre el piso de estuco.

Como se verá, estos elementos eran insuficientes para intentar una restauración apegada a las normas que actualmente se consideran en la Arqueología. Pero aunque no existe ya ningún escalón, sí se sabe que la pirámide tuvo una escalera y que ésta estuvo mirando hacia la Gran Plaza, como lo acusan los datos ya citados.

En vista de que cualquiera solución que se diera era hipotética, se optó por construir una "escalera convencional" utilizando las medidas de los escalones del Edificio C que es la estructura que más se asemeja al Edificio B.

Fue en las alfardas, donde se halló el dato arquitectónico de que a la altura del octavo escalón existen huecos de forma cuadrangular<sup>1</sup> que sirvieron para empotrar vigas de madera colocadas verticalmente a manera de jambas para sostener un dintel (Fig. 1). Como el claro entre éstas, es el ancho de la escalera, resulta demasiado para un solo dintel, lo que hace pensar que fueron varios y que existían otros soportes en la parte media de la escalera. Estas fueron las causas por las que el noveno y décimo escalones se construyeron en núcleo en la parte central, indicando de esta manera los posibles sitios en donde pudieron estar los apoyos auxiliares, como es el caso del Templo de los Guerreros en Chichén Itzá.

Al terminar la temporada, se habían construido 17 escalones que cubren más o menos una tercera parte de la altura total de la escalera.

<sup>1</sup> Tienen 1.05 m. de largo por 0.60 m. de ancho y 1.80 m. de profundidad.

ESCULTURA DE PORTAESTANDARTE. Al limpiar la alfarda oeste, se halló en el interior del hueco en donde estuvo empotrada la jamba de madera, un precioso ídolo de piedra de los llamados "portaestandartes" (Lám. 2). Por la forma como se halló la pieza, seguramente decoraba la parte superior de la pirámide, y puede decirse que cayó poco después del incendio, cuando aún el hueco dejado por los maderos quemados, no estaba lleno de escombros.

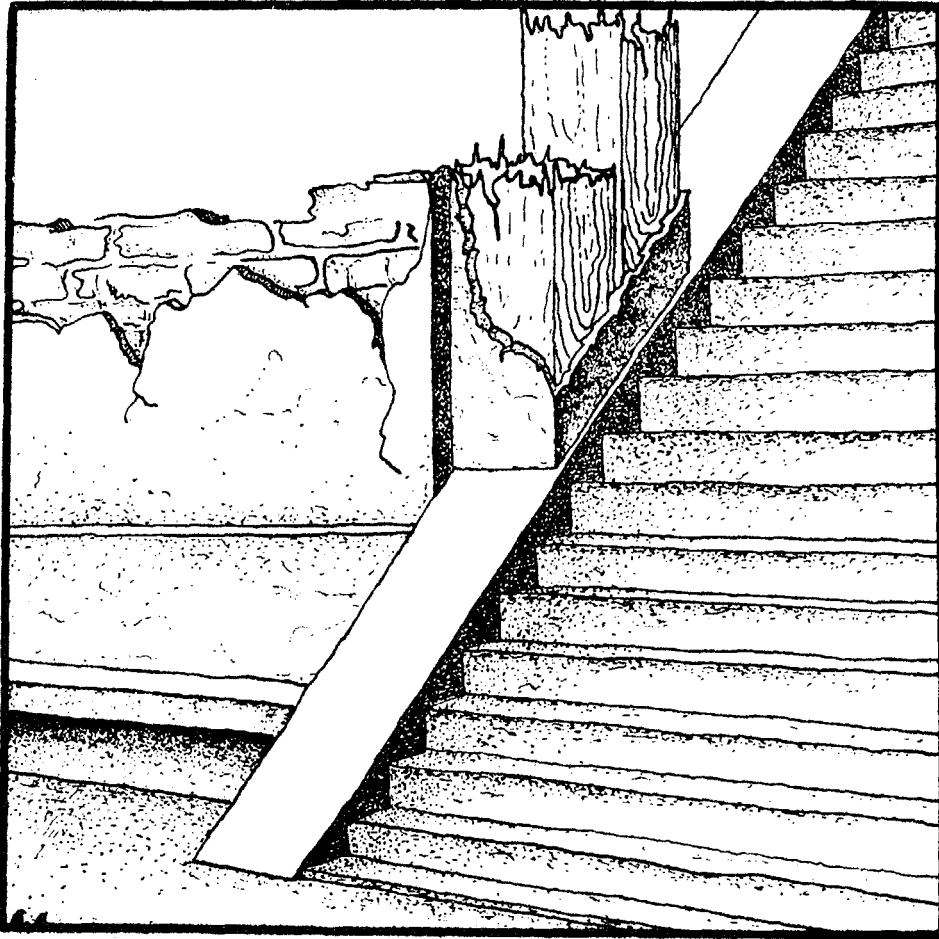


Fig. 1.—Edificio B. Reconstrucción teórica de la jamba de madera sobre la alfarda oeste de la escalera.

Este ídolo, al que sólo le faltan las extremidades inferiores, es sin duda una de las obras maestras del arte tolteca, en donde la mano del escultor supo dominar la dureza del material e interpretar con toda maestría los rasgos faciales con una expresión naturalista poco común en el arte indígena.

Se trata de una representación humana de pie y con las manos entrelazadas

a la altura del pecho, dejando un espacio circular para empotrar el asta de una bandera.

Lleva sobre la cabeza una especie de sombrero cilíndrico sencillo y dos orejeras prismático-cuadrangulares. Sobre el pecho lleva un collar formado de grandes



Lám. 2.—Edificio B. Escultura de un portaestandarte.

cuentas esféricas y un pectoral. En los brazos tiene brazaleras y las piernas están adornadas con sus respectivas ajorcas.

El cuerpo está desnudo, exceptuando una faldilla que pasando por la cintura, se cruza en la parte anterior del personaje.

La escultura está pintada de rojo vivo simulando la piel y los adornos no

muestran señas de color, con excepción de la faldilla que también está pintada de rojo.

Es la cara la que nos maravilla, porque en ella están perfectamente representadas las características étnicas del personaje real que le sirvió de modelo al artista.

OBJETO DE TECALLI. Al explorar la alfarda este, se encontró dentro del hueco dejado por la jamba, un objeto extraño de ónix mexicano de 0.43 m. de largo y 0.10 m. de diámetro. Está roto en una de las extremidades. Su forma es

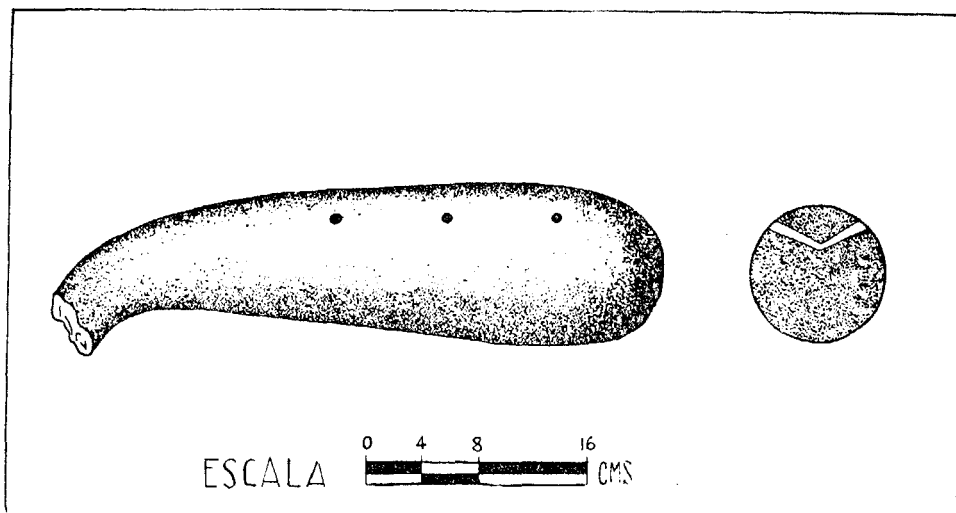


Fig. 2.—Edificio B. Extraño objeto de *tecalli* encontrado sobre la alfarda oeste de la escalera.

parecida a la de un bate de béisbol y sugiere que servía para golpear un gran tambor indígena colocado verticalmente, puesto que dicho objeto presenta en la parte superior, tres perforaciones para sostenerlo por medio de cuerdas (Fig. 2).

### EDIFICIO 3

#### PALACIO QUEMADO

EXPLORACIÓN. Por el lado oeste del Edificio "B", se quitó el escombro acumulado por la destrucción del Edificio 3 que también hemos llamado Palacio Quemado. La superficie limpiada abarcó desde el Coatepantli hasta el Gran Vestíbulo, dejándose al descubierto una amplia estancia con numerosas huellas de columnas, la cual fue en parte explorada en la temporada anterior.

En el lado sur de esta habitación principia un pasillo que tiene 4.60 m. de ancho por 35.30 m. de largo y termina a un lado del Gran Vestíbulo.

Merece atención la existencia de restos de pintura en forma de franjas horizontales que decoran el aplanado de barro de los muros de adobe que limitan el pasillo (Fig. 3). Los colores contando de abajo hacia arriba tienen la siguiente disposición:

6. Rojo (faja conservada hasta) .....	0.29 m.
5. Amarillo .....	0.10 m. de ancho.
4. Azul .....	0.09 m. „
3. Rojo .....	0.09 m. „
2. Negro .....	0.10 m. „
1. Blanco .....	0.79 m. „

Anotamos que estas fajas, aunque se encuentran apenas visibles, abarcaron todo el largo del pasillo en ambos lados. Sólo la faja de color azul está fileteada por delgadas líneas negras cuyo ancho aproximado es de 1 cm.

La faja superior roja, quizá no sea propiamente una faja sino el principio de la superficie decorada con escenas y que llegaba hasta la altura del techo, como es el caso de Chichén Itzá.

Se ha observado que los colores en algunas partes se encuentran sobrepuestos a otros. Por ejemplo, el rojo de la parte superior está sobre amarillo.

En esta exploración, se encontró una gran cantidad de fragmentos de madera carbonizados, que quizá formaban parte del techo de la estructura, así como fragmentos de almenas en forma de "G" mayúscula.

## EDIFICIO 4

### PALACIO AL ESTE DEL VESTIBULO

EXPLORACIÓN. Al este del Gran Vestíbulo, se descubrió un enorme palacio, del cual, sólo se pudo limpiar parte de tres de sus estancias (Plano 2). Los muros de adobe en el tercer cuarto se levantaban hasta una altura de 4 m. Es importante que las jambas de las entradas, al igual que las de la escalera del Edificio B, eran de madera.

Tuvimos la suerte de hallar *in situ*, las bases de las dos vigas que formaban la jamba oeste de la estancia 3 (Lám. 3), y aunque estaban carbonizadas, se ha podido obtener sus dimensiones, exceptuando la altura, como es lógico, y así tenemos: grueso 0.36 m., ancho 0.40 m. y un espacio entre ambas vigas de 5 cm. que estaba relleno con barro a manera de amarre.

Las dos vigas que abarcaban casi todo el grueso del muro, estaban recubiertas con un aplanado de barro y por tal circunstancia, la madera nunca estuvo a la vista (Fig. 4).

Dentro del escombros de la primera estancia y casi sobre el piso de estuco, aparecieron cuatro vasijas (Fig. 5). Estas sin duda, fueron depositadas antes o al momento de la destrucción del edificio.



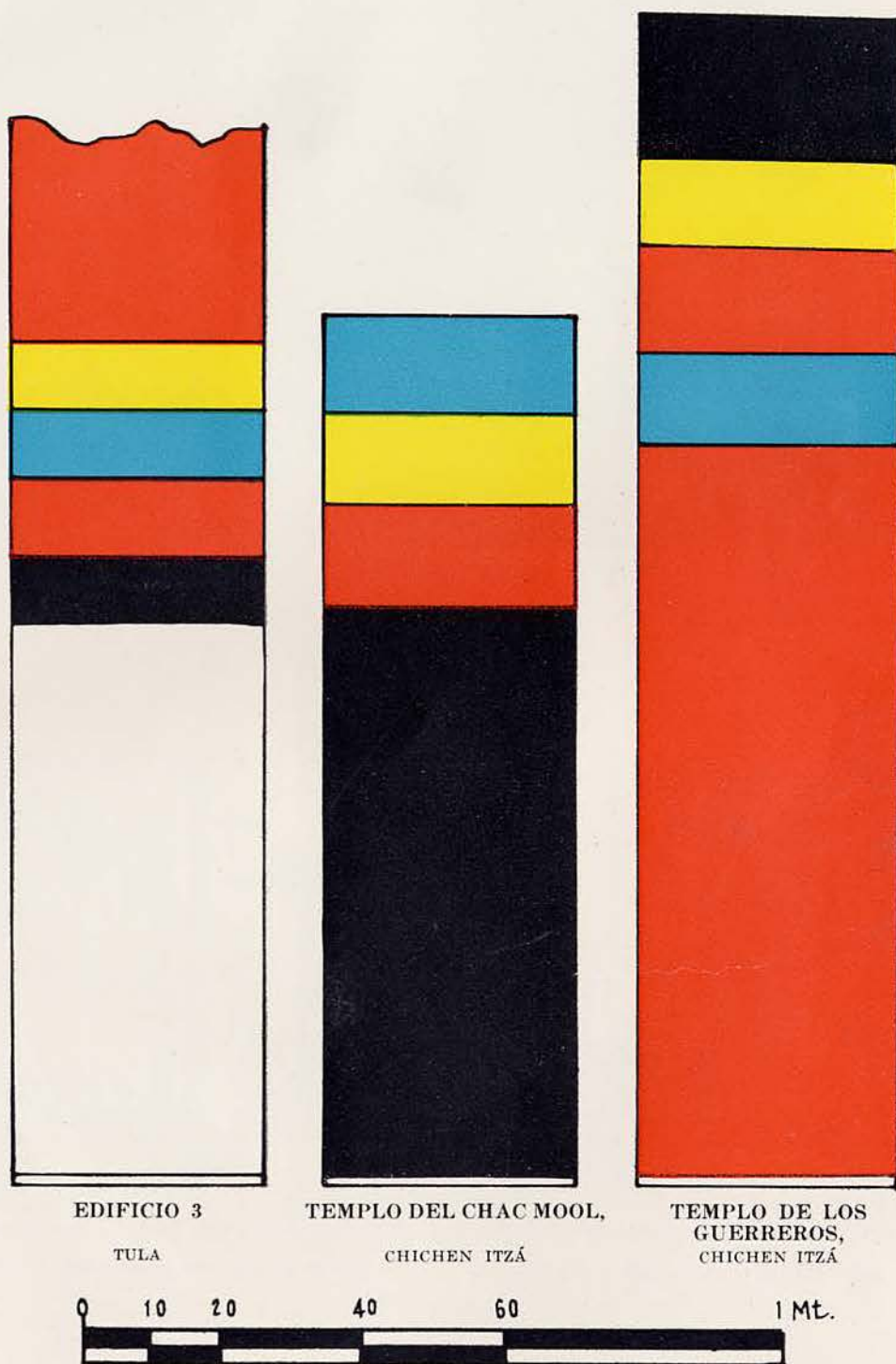
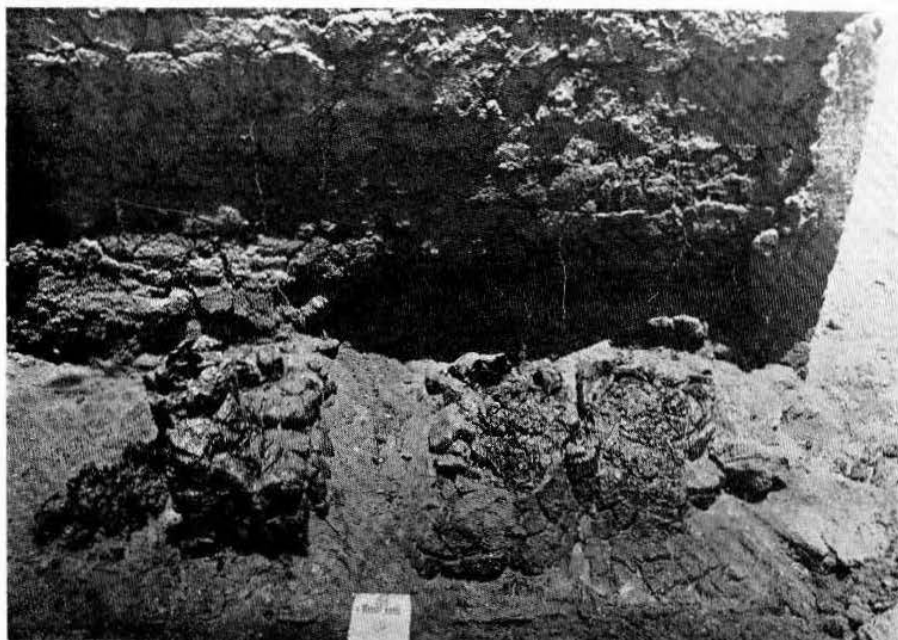


Fig. 3.—Edificio 3. Cuadro comparativo de la decoración de franjas horizontales de Tula con otras de Chichen Itzá.





Lám. 3.—Edificio 4. Restos de madera carbonizada.

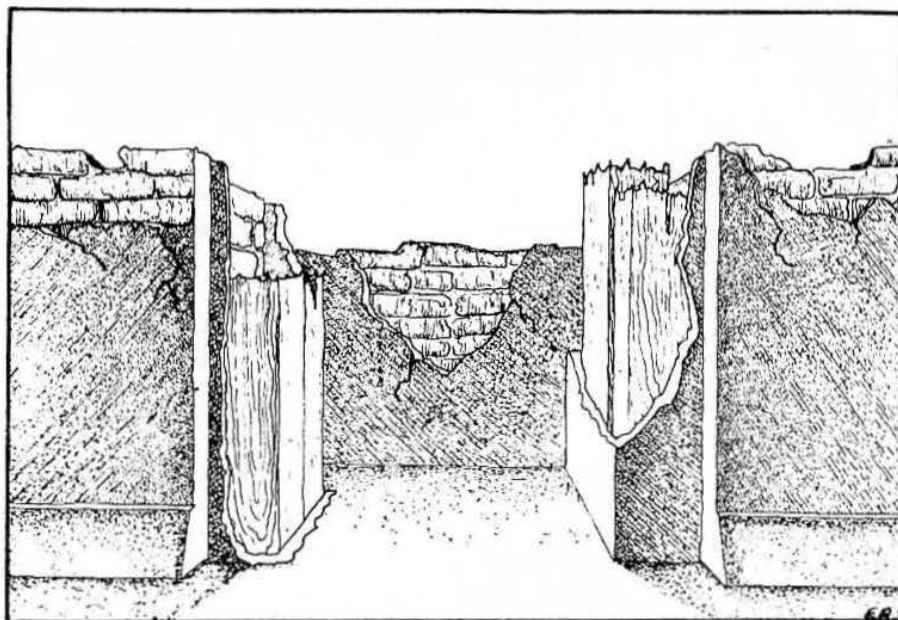


Fig. 4.—Reconstrucción teórica de las jambas de madera de una de las estancias del Edificio 4.

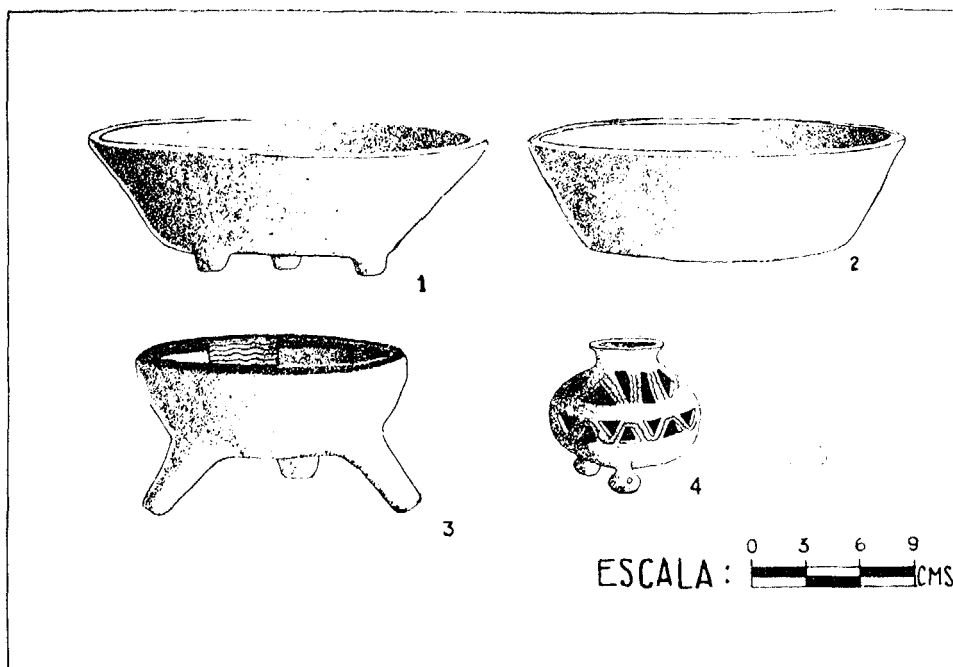


Fig. 5.—Edificio 4. Ofrenda del cuarto 1. Los núms. 1 y 2 son del tipo "Naranja a Brochazos"; el núm. 3 es "Trípodes rojo sobre café" pero con una decoración negativa en el interior. El núm. 4 pertenece al tipo llamado "Incensarios calados". Todas las piezas son toltecas.

Llama la atención un incensario con decoración calada en el cuerpo. Aunque es un tipo característico de la cerámica tolteca, lo encontramos con bastante frecuencia en épocas posteriores, tanto en Tenochtitlan y Cholula como entre los mixtecos de Oxaca.

De las otras piezas, dos son del tipo llamado "naranja a brochazos" y la otra es un interesante cajete trípode con decoración roja y negativa en el interior. Vasijas semejantes se encuentran comunmente en la Epoca I-C de la Cultura Teacaxic-Calixtlahuaca según la clasificación del arqueólogo José García Payón.

Las cuatro vasijas han sido clasificadas por sus formas y el acabado como pertenecientes a la última etapa de la ocupación tolteca.

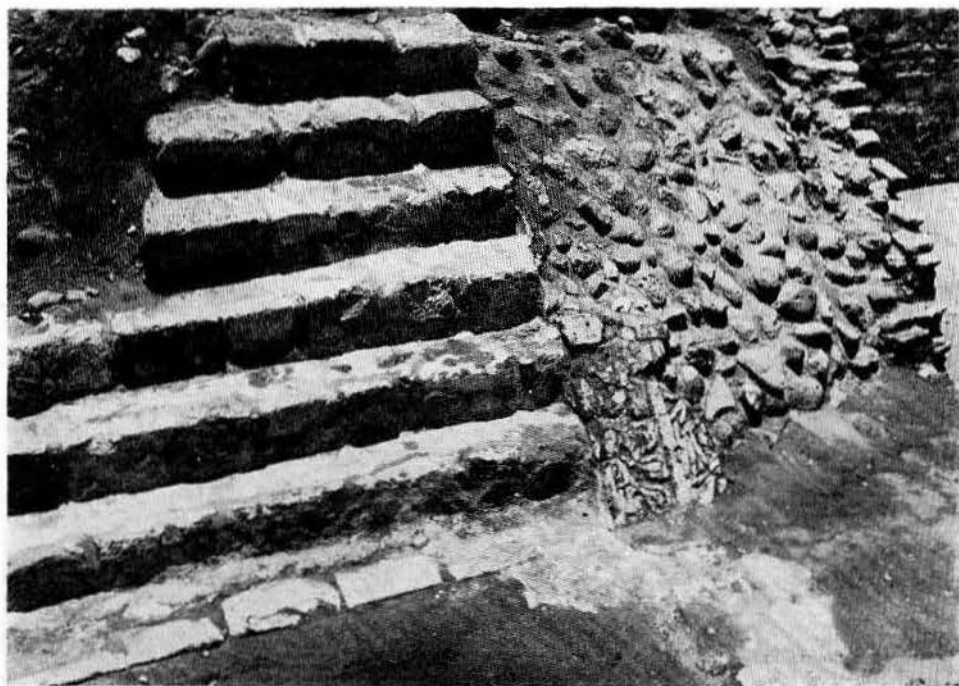
### EDIFICIO C

**EXPLORACIÓN.** Es la estructura de mayores proporciones y al mismo tiempo la más destruida de la zona. Se encuentra situada en el lado este de la Gran Plaza y aunque se habían practicado algunas calas en él, fue en esta temporada en la que se principió su exploración.

Se empezó por desalojar el escombro en la fachada que mira hacia el oeste

para buscar la escalinata y otros detalles arquitectónicos que servirán para auxiliar la construcción de la escalera del Edificio B.

En la parte central, se descubrieron cinco escalones y la base de la alfarda sur.<sup>2</sup> Ya más arriba, la estructura se encuentra muy destruída tanto por una enorme trinchera de saqueo como por la acción del tiempo (Lám. 4), (Plano 5).



Lám. 4.—Edificio C. Escalera principal y la alfarda sur con una losa esculpida "in situ".

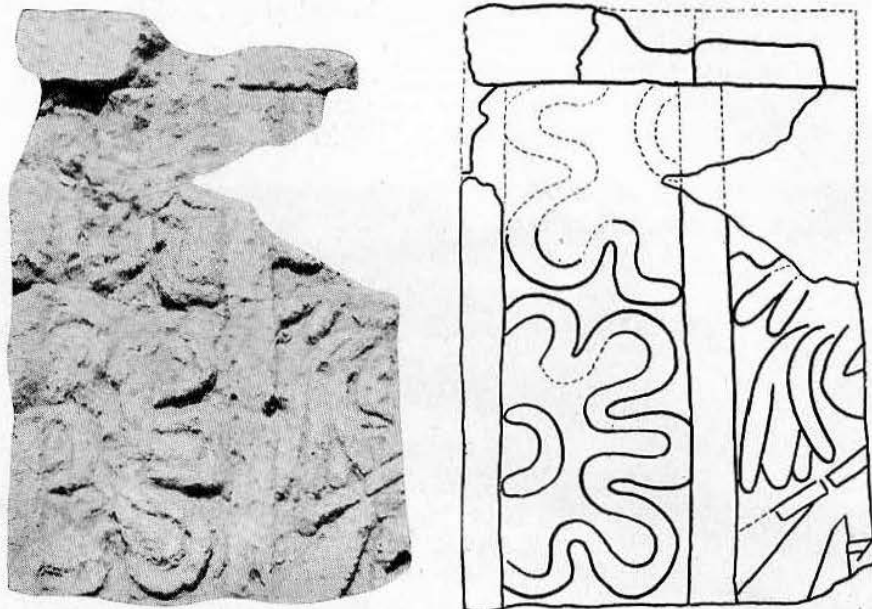
Los escalones encontrados están contruídos de piedra basáltica muy bien labrada y recubiertas con varias capas de cal, que se encuentran conservadas en la unión de los peldaños con la alfarda.

En la alfarda sur, única explorada, se halló un dato de gran valor, se trata de una losa *in situ* que lleva esculpida en bajorrelieve, dos símbolos de Venus y la parte posterior de un personaje (Lám. 5). Siendo ésta una advocación de Quetzalcóatl como Estrella de la Mañana, nos hace suponer que la estructura estuvo también dedicada al culto de la "serpiente emplumada".

Los trabajos en este sitio han demostrado que la pirámide es semejante al Edificio B en lo relacionado a los cuerpos de contención en talud y con piedras salientes para amarrar el revestimiento, pero difiere por tener a ambos lados de la escalera, unos cuerpos salientes que no están alineados con los de la pirámide.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> La escalera tiene 9.15 m. de ancho sin contar las alfardas. Los escalones tienen 0.30 m. de huella por 0.25 m. de peralte.

<sup>3</sup> Estos sobresalen 6.15 del paño de los cuerpos de la pirámide.



Lám. 5.—Edificio C. Lápida esculpida en la base de la alfarda sur en donde se ven dos signos de "Venus".



Lám. 6.—Edificio C. Los cuerpos salientes del lado sur.

Están contruídos de piedras calizas a manera de ladrillos y estuvieron recubiertos con una capa de estuco y nunca llevaron los clásicos tableros toltecas (Lám. 6).

Dato interesante, fue haber encontrado dentro del núcleo de la alfarda sur, una ofrenda que consistió en un gran cuchillo de pedernal de 25 cm. de largo por 9 cm. de ancho, asociado a un penate y a una cuenta de jade. Todos los datos indican que fueron depositados después de la destrucción de la escalera.



Lám. 7.—Edificio C. Pequeña escultura de piedra que representa a una serpiente enroscada con cara humana.

Junto a la citada ofrenda y esparcidos sobre la base de la alfarda, se encontraron varios fragmentos de un brasero de barro café ornamentado con pastillaje y cubierto con varias capas de cal. Aunque se recogieron todos los pedazos, no ha sido posible reconstruirlo, en vista de que faltan muchos fragmentos.

Al estar escombrando hacia el sur de la escalera se encontraron dos vasijas pertenecientes a la cultura azteca, pero en vista de que no llevan decoración, no es posible situarlas dentro de las divisiones cronológicas de esta cultura.

Cerca del anterior hallazgo, fue localizada una pequeña escultura de piedra de acabado tosco, que representa a una serpiente enroscada, de cuyas fauces emerge una cara humana (Lám. 7). Esta pieza también parece pertenecer a la cultura azteca,



*ADORATORIO CENTRAL*

**OFRENDA.** Durante los trabajos de limpieza de la Plaza Central, se halló en el lado oriente del adoratorio, una pequeña cavidad en la roca, la cual es casi superficial en este sitio.

Dentro de la cavidad, se encontró una ofrenda de 33 objetos de barro, de los que la mayor parte son vasijas decoradas con motivos característicos de la etapa cultural llamada Azteca II. También había varias figurillas femeninas de la misma época (Láms. 8 y 9; Figs. 6 y 7).



Lám. 8.—Adoratorio Central. Ofrenda de vasijas Azteca II colocada dentro de una cavidad en la roca.

*ZOCALO DE LA CIUDAD DE TULA*

**OFRENDA.** Durante los trabajos efectuados por el Municipio en el jardín de la Ciudad de Tula, se encontraron tres vasijas arqueológicas. Por desventura fue imposible poder tomar las coordenadas y otros datos científicos, debido a que el descubrimiento se hizo fuera de la temporada de exploraciones; pero según la descripción verbal obtenida se puede decir, que forman parte de una ofrenda, de la cual éstas fueron las únicas piezas completas que se salvaron (Fig. 8).

Una de las vasijas es una preciosa olla "plumbate" que representa un jaguar, cuya cabeza es modelada y sus extremidades indicadas por medio de incisiones, siendo el cuerpo del felino el mismo de la vasija.

De las otras dos, una es un cajete de fondo plano y paredes divergentes que pertenece al tipo que hemos denominado "naranja pulido",



La tercera y última, es una pequeña olla de barro café claro que lleva una sencilla decoración de una línea ondulante en el cuerpo.

Las tres piezas pertenecen sin lugar a duda, al horizonte tolteca.



Lám. 9.—Adoratorio Central. Tres figurillas de la misma ofrenda.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

Uno de los descubrimientos más importantes de esta temporada, lo constituye el hallazgo del segundo cuerpo decorado del Edificio B y el arranque del tercero.

Lo anterior es una plena confirmación de lo que se había mencionado en forma hipotética, de que la pirámide estuvo originalmente cubierta en todos sus cuerpos con tableros decorados con motivos simbólicos al culto de Quetzalcóatl.

En estos tableros, es en donde puede verse, el gran descuido constructivo de los artesanos toltecas. Si bien recordamos, en informes anteriores (Tercera temporada 1942) se hizo hincapié sobre esto al hablar del Coatepantli, y ahora nuevamente se nos presenta que, la simetría de masa fue la que le interesó al arquitecto tolteca, descuidando lamentablemente el detalle, que jamás tuvo en consideración al momento de construir.

No hay duda de que estas obras arquitectónicas fueron planeadas con cierta meticulosidad, pero es ya en la realización cuando se ve el desorden puesto por los constructores. En el friso superior del primer cuerpo, la disposición de los jaguares y coyotes caminando sigue el lineamiento estético trazado por el arquitecto, es decir, un felino con la cola hacia arriba y otro con ésta hacia abajo y así sucesivamente hasta abarcar todo el tramo descubierto. Es en el segundo cuerpo, en donde el friso superior deja de seguir el proyecto original; pues el artesano ya no

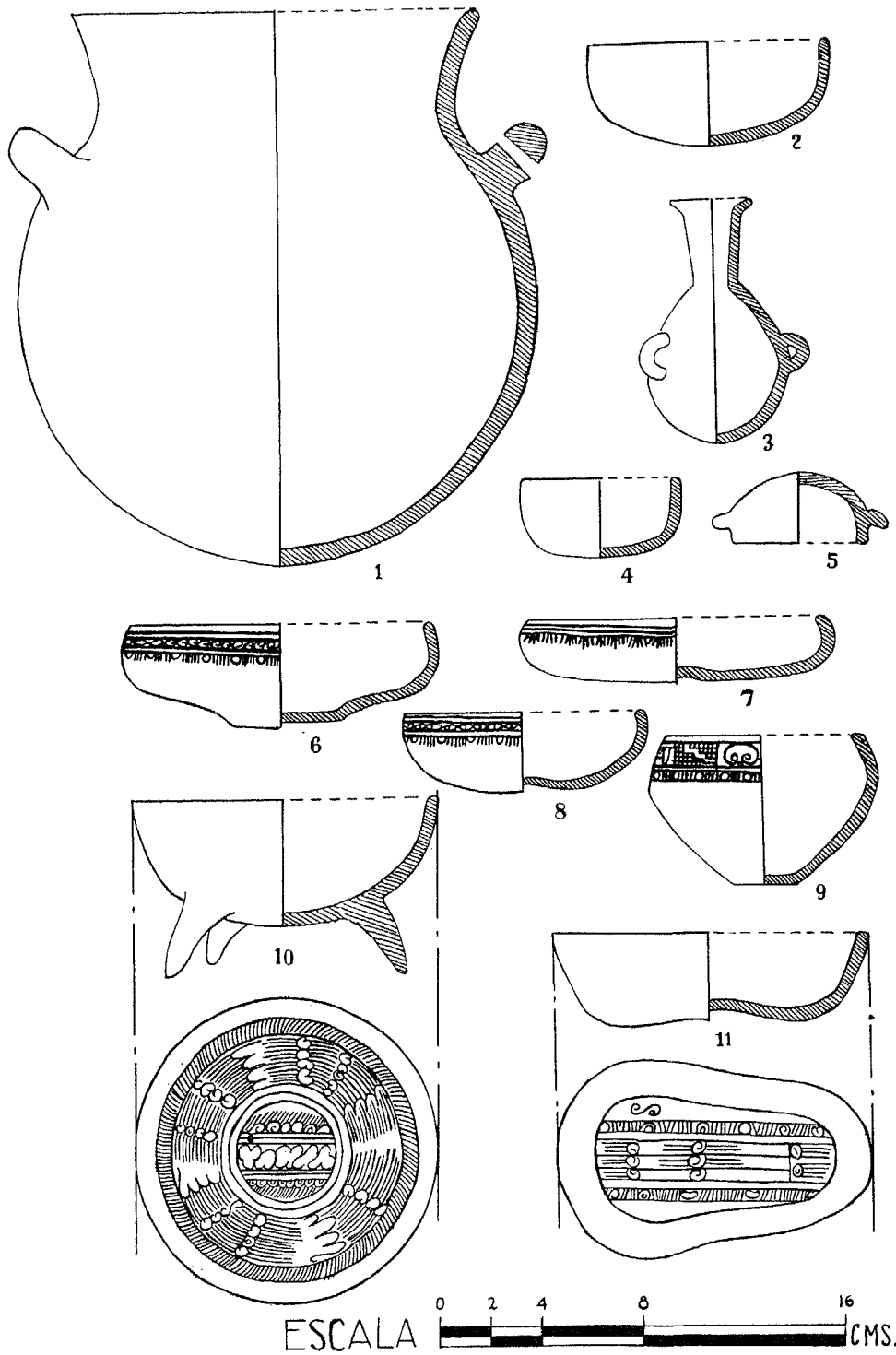


Fig. 6.—Adoratorio Central. Ofrenda VI-1. Los núms. 1 y 3 de barro ocre; los núms. 2, 4 y 5 de barro café; los núms. 6, 7, 8, 9 y 10 de barro anaranjado con decoración negra. Todos pertenecen al Azteca II,

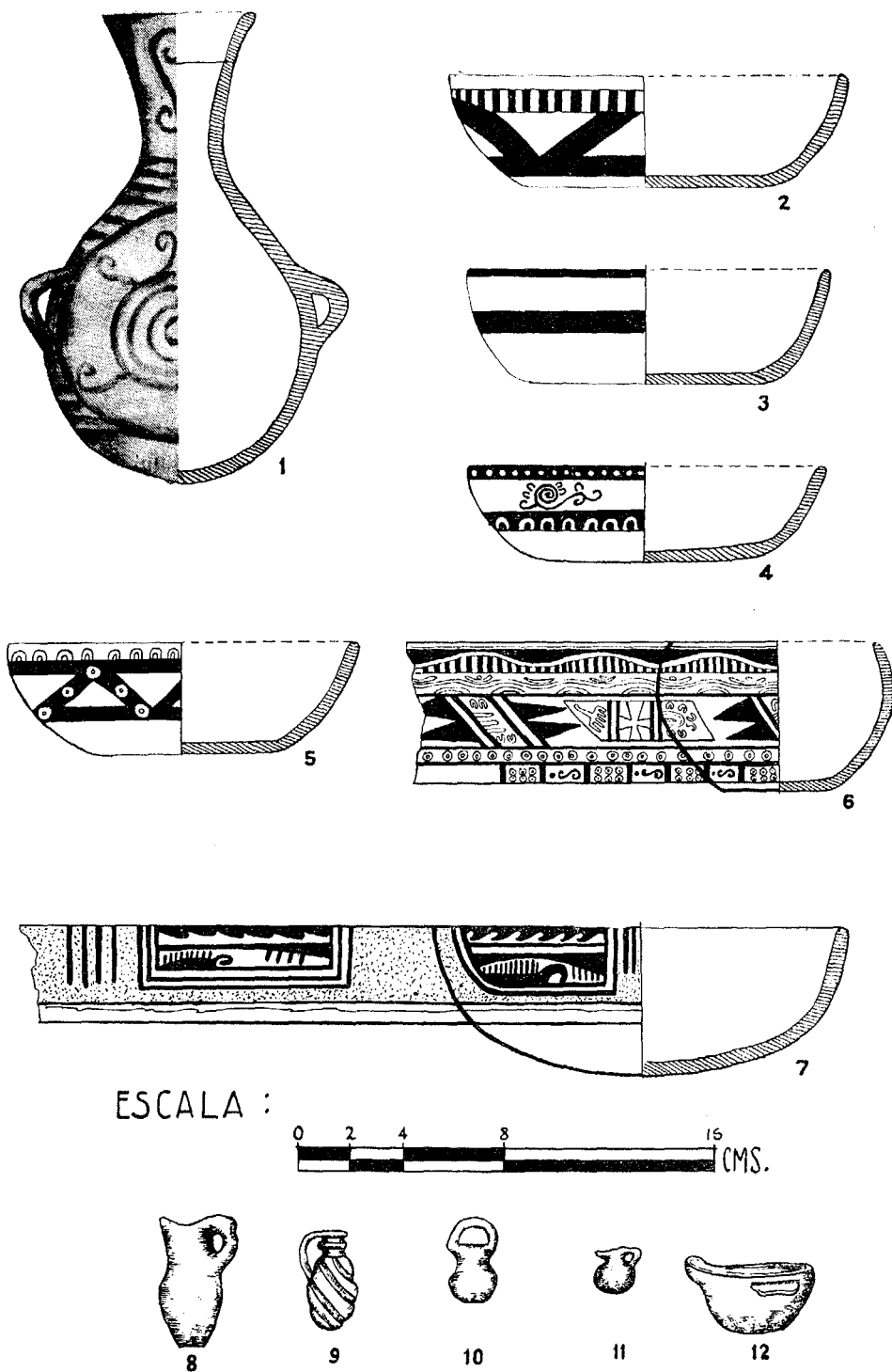


Fig. 7.—Adoratorio Central. Ofrenda VI-1. El núm. 1 de barro ocre con una decoración negativa café-oscuro; los núms. 2, 3, 4, 5 y 6 de barro ocre con una decoración negra y blanco fugitivo sobre rojo bruñido; el núm. 7 de barro café con una decoración roja y mayey; los núms. 8, 9, 10, 11 y 12 de barro café mal cocido y con un baño café-negro. Todos pertenecen al Azteca II.

siguió la regla trazada, sino colocó las losas esculpidas con marcado descuido y así se tiene por ejemplo, un felino con la cola hacia arriba seguido por tres hacia abajo, para después continuar con un tramo de cuatro figuras en que esta regla fue respetada.

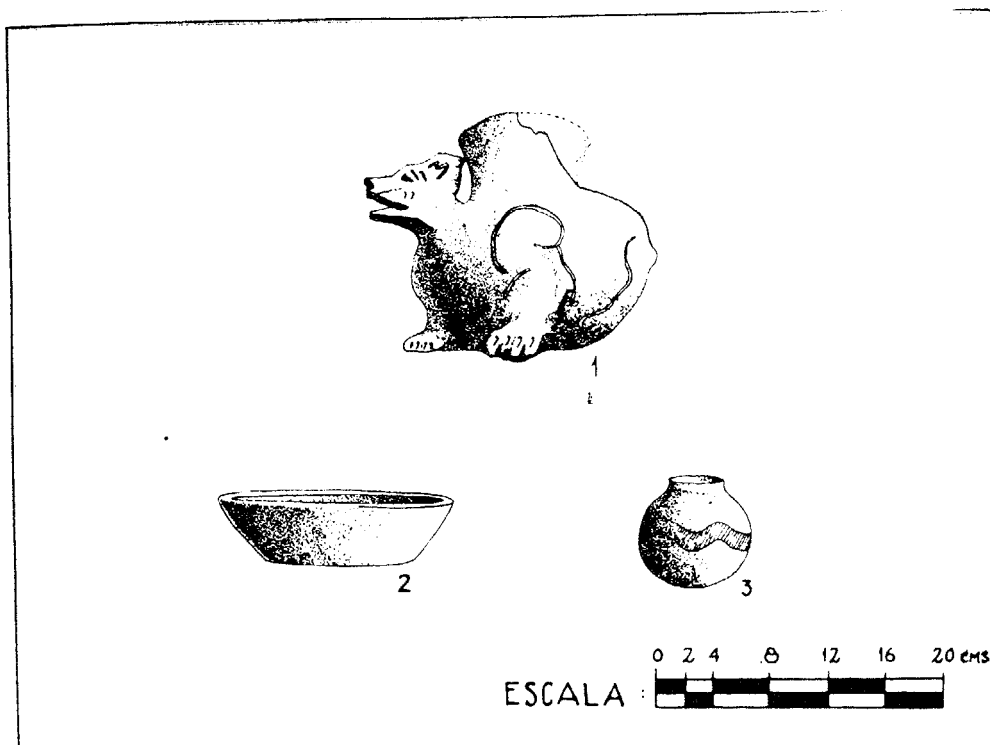


Fig. 8.—Vasijas descubiertas en el Zócalo de la Ciudad de Tula, Hgo. El núm. 1 es un "Plumbate"; el núm. 2 es del tipo "Naranja pulida"; el núm. 3 es de barro café con una decoración roja.

Además del descuido en la colocación de las losas, se verá que estamos en presencia de una obra, en la que las esculturas fueron ejecutadas en serie, como lo acusan la calidad de las piezas. Existen figuras magistralmente acabadas, otras de mediana calidad y por último, otras tan mal esculpidas que más bien parecen caricaturas. Desde luego, estos valores artísticos se notan cuando se revisan las figuras individualmente. Ya en conjunto, no se nota esta diferencia y el aspecto es armonioso e imponente.

Aunque no se ha agotado, la exploración del Edificio B, ya se puede decir que sufrió varias modificaciones.

Es evidente, que en su etapa más antigua estuvo recubierto con tableros lisos (dato en el lado oeste) y más tarde, éstos fueron tapados con otros decorados con bajorrelieves. En esta época puede situarse el adosamiento de la plataforma lateral que acabamos de descubrir en la trinchera este.

La pirámide sufrió todavía otra modificación, cuando se colocaron nuevos tableros muy semejantes a los anteriores y al mismo tiempo se construyó una enorme plataforma, que además de tapar todo el lado este de la pirámide, hasta el tercer cuerpo se prolonga hacia el norte para formar uno de los límites de la Plazoleta Norte. Es sobre ésta, en donde se construyó el Edificio 1 o sea el Palacio de Quetzalcóatl.

A pesar de tener al descubierto el lado poniente de la pirámide, no se pueden notar con claridad las distintas transformaciones, sin embargo se puede decir que durante las últimas fases, se construyó un enorme palacio al nivel y pegado a la base de la pirámide.

De este Palacio, se ha limpiado tan sólo parte de una espaciosa estancia, en cuyo piso pueden verse huellas de multitud de columnas. De ésta empieza un angosto pasillo que corre por todo el lado oeste de la pirámide y desemboca a un lado del Vestíbulo.

Los muros laterales de este pasillo son de adobe y muestran restos que indican estuvieron decorados con fajas horizontales de diferentes colores. Esto viene a comprobar por enésima vez, la semejanza tan íntima y minuciosa con Chichén Itzá. En el Templo de los Guerreros y en el del Chac Mool, la decoración en forma de fajas tiene un gran parecido con las de Tula, tanto por la disposición de los colores como por las medidas de las fajas.

En la fachada del Edificio B son menos visibles las modificaciones parciales o totales que cambiaron el aspecto de la estructura. El Vestíbulo parece haber sido construido al mismo tiempo que la pirámide y muestra varias épocas. En la primera, los muros que lo limitan eran lisos. Un cambio posterior consistió en levantar el nivel del piso utilizando los mismos muros. Ya más tarde, una baja banqueta decorada fue adosada a estos mismos muros, en toda la extensión del Vestíbulo.

La exploración efectuada en el Edificio C ha proporcionado un nuevo dato arquitectónico de gran importancia y es que a ambos lados de la escalera existen cuerpos laterales que sobresalen del lineamiento de los propios cuerpos de la pirámide. No deja de llamar la atención, que las dos pirámides mayores de San Juan Teotihuacán, llevan también estos cuerpos adosados en la parte central de sus fachadas.

La aparición de losas sobre la alfarda sur, en las que se grabó el glifo de Venus, demuestra que este monumento estuvo también dedicado al culto de Quetzalcóatl.

El uso de jambas, postes de madera y cuerpos adosados a la fachada, en algunos de los edificios de Tula, Hgo., aunque es muy propio de este sitio, parece una reminiscencia teotihuacana.

En Atetelco, dentro de los perímetros de San Juan Teotihuacán, el arqueólogo Carlos Margain ha encontrado jambas de madera y postes adosados a los muros en los Templos Norte y Sur del Patio Pintado, como también en los Templos del Patio Blanco. Como nota pertinente debe tomarse esto y se aclara que son de las pocas relaciones arquitectónicas halladas hasta ahora entre ambas zonas.

Con el hallazgo de la ofrenda del Adoratorio Central, ya son dos veces que se ha encontrado cerámica perteneciente al tipo Azteca II, asociado a esta estructura.

Las dos ofrendas han aparecido bajo las mismas circunstancias, es decir, colocadas en cavidades abiertas en la roca.

## SEPTIMA TEMPORADA

1947 - 1948

El plan de trabajo para esta temporada, consistió como en la anterior, en concentrar las energías disponibles en el Edificio B, o sea el que nos ha proporcionado mayor número de elementos arquitectónicos toltecas. En esencia, este nuevo plan tiene como principio agotar la exploración de una estructura antes de comenzar la de otra. Por este motivo, tuvimos que suspender los pozos stratigráficos, la búsqueda de entierros y la exploración de monumentos, con excepción de la del Edificio C.

El personal técnico que colaboró con el que esto escribe, estuvo formado por los arqueólogos Hugo Moedano Koer y Ponciano Salazar Ortegón, ambos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como por César Tejeda Fonseca, estudiante de la Escuela Nacional de Antropología.

### EDIFICIO B

**EXPLORACIÓN.** En el informe anterior se mencionó, que siguiendo los cuerpos decorados con bajorrelieves en el lado este, se hizo el interesante descubrimiento de una plataforma formada por tres cuerpos escalonados que se une perpendicularmente a la base de la pirámide (Lám. 10).

En la presente, se pudieron limpiar 23.60 m. de la plataforma, hasta encontrar su esquina noreste y al seguir hacia el sur, se halló la cara exterior de lo que parece ser la alfarda de una escalera sumamente destruída.

Concluídos los trabajos de escombro en la plataforma, pudieron observarse los siguientes datos:

- a) Que la disposición de los tableros lisos es semejante a la de los decorados, existiendo la diferencia de que son más bajos, y así se tiene que los tres cuerpos de la plataforma, apenas sobrepasan dos de la pirámide.
- b) Los tres cuerpos en total tienen una elevación de 4.50 m. y sobre ellos se encuentra un piso de estuco.
- c) Los cuerpos, a medida que se alejan del lugar en donde se unen a la

pirámide, van siendo más altos. Esto se debe a que el piso tiene un fuerte declive, con la finalidad de evitar el acumulamiento de agua.

- d) En forma hipotética, se puede sugerir que tuvo una escalera por su lado este.

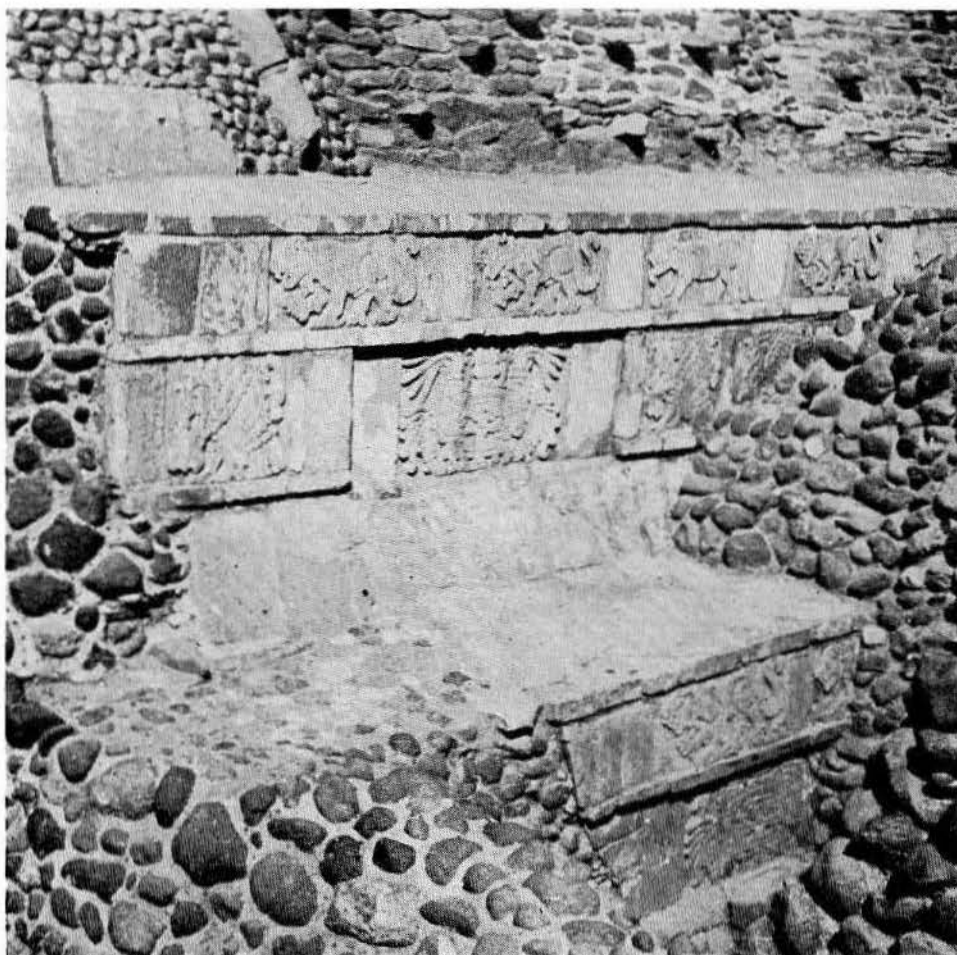


Lám. 10.—Edificio B. Entronque de la superposición II-B contra los cuerpos decorados de la pirámide.

- e) El sistema de construcción de los tableros es el siguiente: sobre un tosco muro de contención, se colocó con barro el revestimiento formado de losas labradas de diferentes tamaños, acondicionadas con cierta arbitrariedad.  
El acabado final lo constituyó una capa de cal.
- f) Algunas de las losas fueron material de segunda mano, en vista de que

tienen en la parte posterior decoración esculpida y a veces hasta policromada.

Al desmontar el segundo cuerpo para hacer trabajos de consolidación, aparecieron detrás de su revestimiento fragmentos de cerámica tolteca. Entre ellos se



Lám. 11.—Edificio B. Prolongación y fin de los cuerpos decorados en la parte posterior de la superposición II-B.

encontraron varios ejemplares conocidos con el nombre de "naranja a brochazos", que cronológicamente pertenece a las últimas fases de Tula, razón por la que debe situarse la construcción de la plataforma, en el penúltimo período tolteca.

**SUPERPOSICIONES DEL LADO ESTE.** Desde la temporada anterior, se había observado que esta plataforma es una superposición y cubría en parte los tableros decorados de la pirámide.



Dada esta circunstancia, por medio de una ancha trinchera, se exploró por detrás y se vio que efectivamente los tableros decorados, se prolongaban hasta alcanzar una longitud de 5.25 m., sitio en donde concluyen con brusquedad (Lám. 11).

En este mismo lugar, también se vio que detrás de estos tableros existían otros sin decoración.



Lám. 12.—Edificio B. Mostrando varias de las plataformas adosadas al lado este de la pirámide.

Al continuar la exploración hacia el sur, fueron apareciendo, conforme se iba avanzando, una serie de superposiciones que correspondían a distintas plataformas que se adosaron a la pirámide (Lám. 12).

Las mismas exploraciones han demostrado que el Edificio B tuvo tres etapas, de las cuales la más antigua, que se ha llamado Epoca I, estuvo cubierta con tableros sin decoración.

De la Epoca II, se tiene el mayor número de elementos, pues se trata justamente de los cuerpos con los bajorrelieves de jaguares, águilas y Quetzalcóatl que fueron descubiertos la temporada pasada.

La última etapa constructiva, a la que se ha llamado Epoca III y que tenemos conservada sólo en el lado norte, fue muy semejante a la anterior por su decoración

y disposición de elementos. A este período corresponde también la edificación del Palacio de Quetzalcóatl, del Coatepantli y del Palacio Quemado.

Para no incurrir en una larga descripción, de las diferentes superposiciones laterales, que sólo vendría a confundir al lector, nos concretamos con dar una breve reseña y mencionar la relación que guardan con la pirámide.

Es importante aclarar, que sólo tuvieron dos caras, debido a que el lado oeste entroncaba con la pirámide y la correspondiente al lado sur, con la parte posterior del Gran Vestíbulo.

Citaremos también que existen en total seis superposiciones laterales, de las cuales tres corresponden a la Epoca I de la pirámide, dos a la Epoca II y una a la Epoca III (Plano 1).

A éstas, las hemos denominado con los mismos números romanos I, II y III, que corresponden a los tres períodos de la pirámide, pero asociados a una letra, con la finalidad de saber en qué época fueron construidas. Por ejemplo, de la I-A a la I-D, corresponden a la época más antigua; la II-A y la II-B pertenecen a la época intermedia, cuando la pirámide fue decorada por primera vez con tableros en bajorrelieve y finalmente, la III-A, pertenece a la última etapa.

La estructura que hemos llamado I-A, no es una superposición, ya que fue construída al mismo tiempo que la pirámide y no es más que la parte posterior del Gran Vestíbulo.

No vamos a entrar en detalles sobre cada estructura, porque no viene al caso, sino diremos que cada una se encuentra superpuesta a la anterior y por tanto es de mayores dimensiones. Las tres primeras, o sea, de la I-A a la I-C son muy semejantes por tratarse de dos cuerpos en talud escalonados, y cuyo sistema de construcción es a base de piedras irregulares amarradas con barro y revestidas con pequeñas losas toscamente labradas, que fueron recubiertas con un aplanado de cal.

La I-D difiere de las anteriores, por llevar como remate una ancha cornisa vertical (Lám. 13).

De la II-A no podemos decir mucho, puesto que apenas se tienen unas cuantas piedras de su arranque.

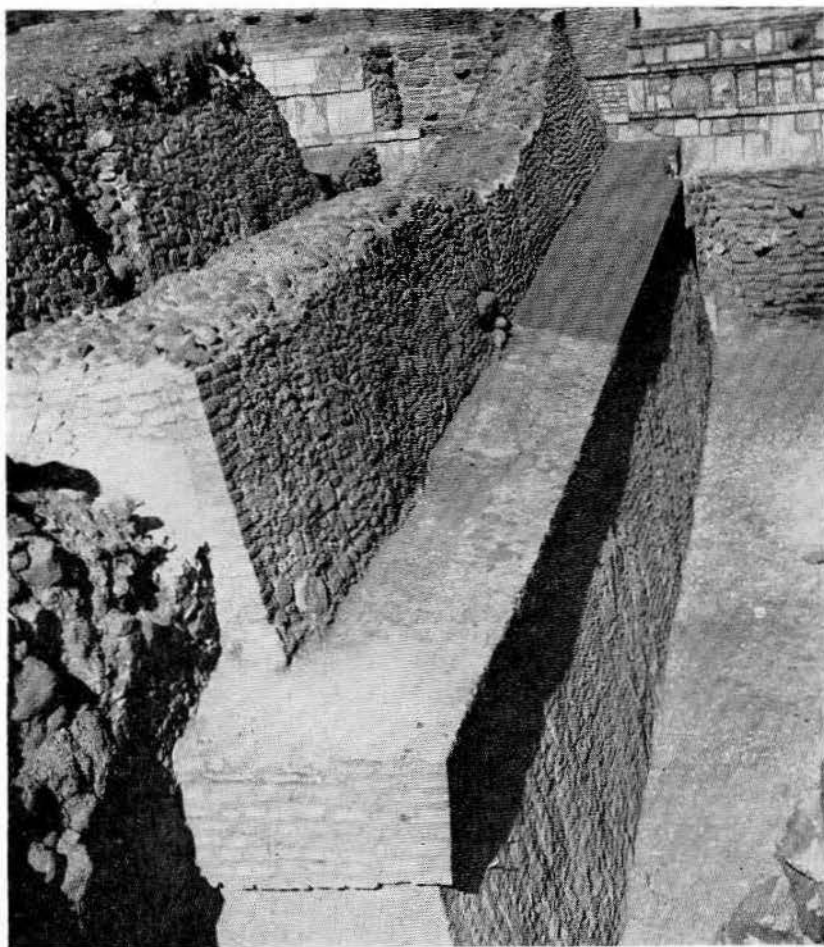
Desde luego la II-B es la más importante y mejor conservada. Fue la primera que se descubrió, en vista de que la exploración iba del norte hacia el sur. Se trata como ya hemos dicho en el informe de la temporada anterior, de tres cuerpos escalonados y decorados con tableros lisos.

La III-A es la sexta y última superposición y ha sido denominada Edificio 1 o sea "Palacio de Quetzalcóatl", como puede verse en informes anteriores.

Se trata de una enorme plataforma que abarca todo el lado este de la pirámide y se prolonga septentrionalmente, constituyendo el límite oriental de la Plazoleta Norte. La estructura sólo ha sido explorada en las cercanías a la pirámide y hasta ahora se ignoran sus verdaderos límites.

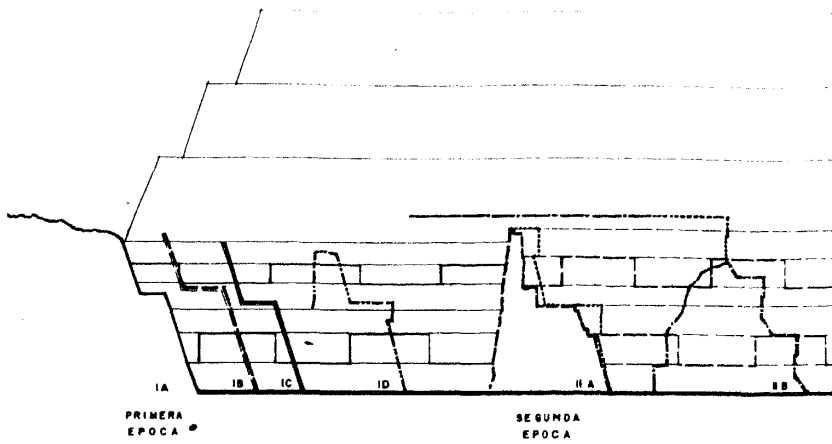
**DRENAJES.** Es de llamar la atención, que durante el proceso exploratorio aparecieron numerosas "tuberías" correspondientes al sistema de drenaje de las diferentes superposiciones. Se ve claramente que con cada nueva estructura, se

construía o adoptaba uno nuevo; pero siempre utilizando en parte el sistema viejo. Por esta razón al edificarse la sexta superposición o sea el Palacio de Quetzalcóatl, el drenaje era sumamente complejo y en repetidas ocasiones utilizaron "registros" en los que se unían dos o más arterias, con el objeto de continuar en una sola (Fig. 9).

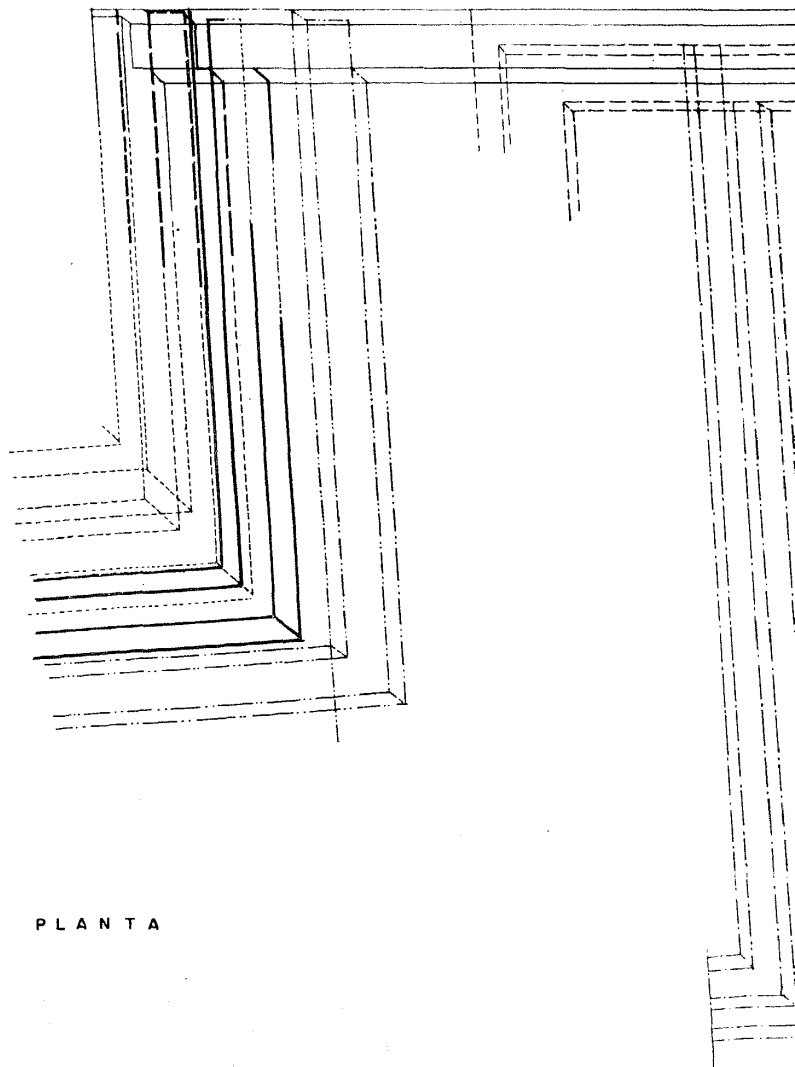


Lám. 13.—Edificio B. La superposición 1-D.

En el informe de la Temporada III, se habló de la forma utilizada para desaguar la parte superior del Edificio B.<sup>†</sup> Se recordará que esto se hacía por medio de tubos "cilíndricos" de piedra, que embonaban a la perfección y que seguían el perfil de la pirámide. En el presente caso, no se trata de tubos propiamente hablando, sino de secciones de piedras cuadrangulares abiertas por la parte superior. Se unían en la misma forma que los "cilíndricos" y en muchos casos, las uniones se hallaron pegadas con estuco, así como recubiertas en su interior con este mismo material. La parte superior o sea la abierta, se tapaba con losas de diferentes



ELEVACION ESTE



PLANTA



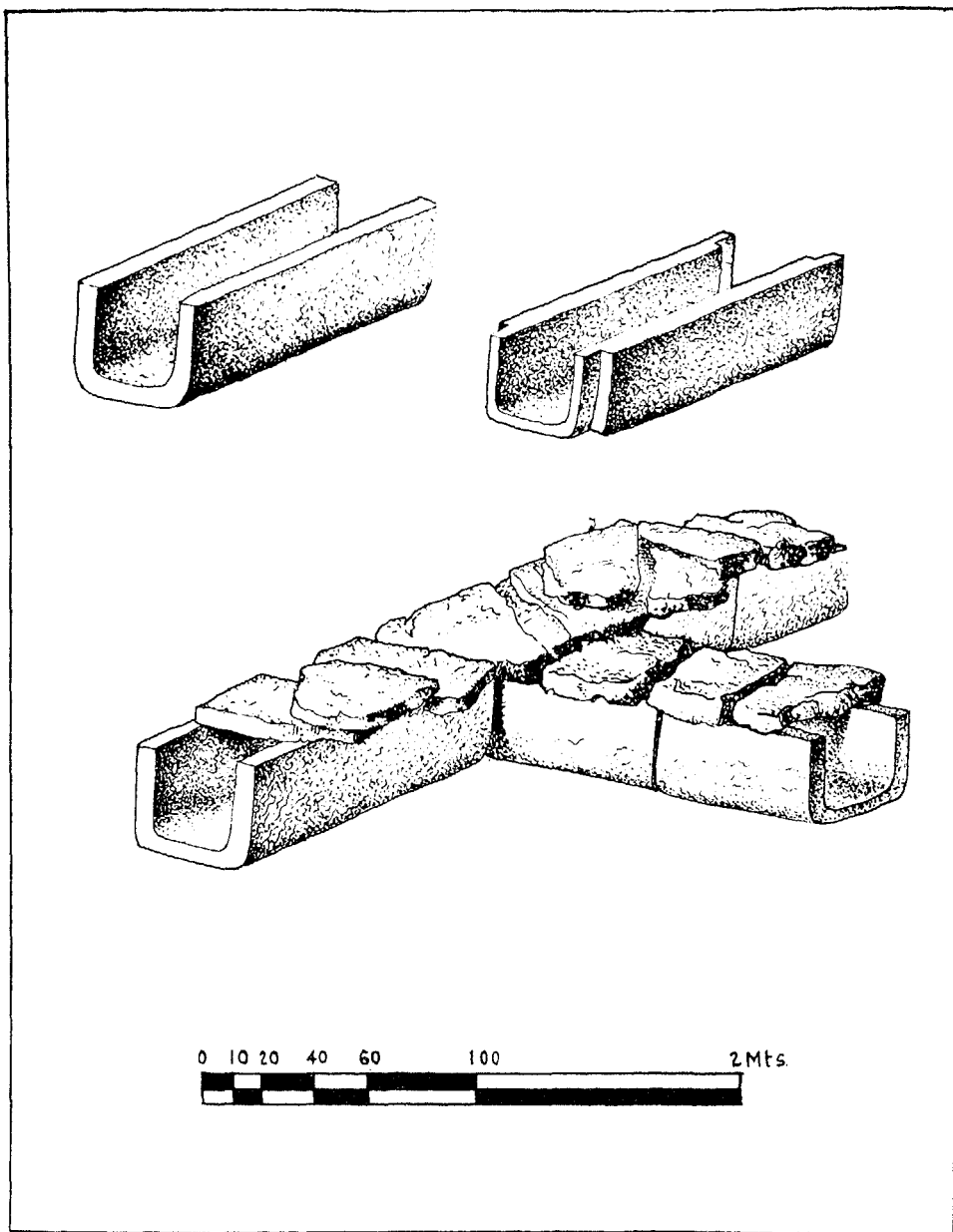


Fig. 9.—Sistema de desagüe en el lado este del Edificio B.

tamaños y formas, las cuales eran casi siempre material de segunda mano. Esto quedó probado por el hallazgo de varios ejemplares que tenían motivos esculpidos y hasta policromados.

Desde luego, los desagües nunca estuvieron a la vista y fueron construidos en el núcleo de las estructuras.

De las piedras utilizadas como tapas, dos son interesantes. Una de ellas, que



Lám. 14.—Edificio B. Fragmento de una losa con la representación de un guerrero; arriba, dos signos de "Venus".

probablemente pertenecía a una banqueta, muestra la parte superior de un guerrero tolteca ricamente ataviado que va caminando hacia la izquierda y el tocado de otro. Lo importante de este bajorrelieve, es que tiene en la parte superior, una franja donde aparecen dos signos del planeta Venus, representados por el corte de un caracol. Los jeroglíficos de Venus son bastante comunes en Tula y no es de extrañarse porque sabemos que el dios titular del lugar fue Quetzalcóatl y que aquel planeta era una de sus manifestaciones (Lám. 14).

La otra piedra que conserva bastante pintura azul, es de mayor importancia, por ser la representación de una fecha indígena. Se trata del jeroglífico "ojo de serpiente", colocado en el interior de un cuadrante. La parte inferior de la piedra es algo confusa y puede prestarse a diferentes interpretaciones. Para no incurrir

\* Acosta Jorge R., "La Tercera Temporada de Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hgo., 1942". *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*. Tomo VI. Núm. 3,

en una larga e inútil discusión, diremos que a nuestro entender, se trata del numeral 2. Se aclara que el adorno alargado que parece una barra, no es más que el sufijo del cuadrante y no tiene ningún valor numérico. De los tres círculos, sólo los dos extremos son numerales, mientras que el del centro es puramente ornamental. De lo expuesto, se deduce que estamos en presencia de la fecha *2 ojo de serpiente* (Lám. 15).



Lám. 15.— Edificio B. Losa con la fecha "Año 2 ojo de serpiente".

RESTAURACIONES. Aunque con toda intención no hemos mencionado para nada los trabajos de restauración, vale la pena tratar del ensayo de una nueva técnica, que aunque no dio el resultado esperado, sí es de interés para mis colegas.

Cuando el arqueólogo Hugo Moedano hizo la restauración de los tableros lisos de la superposición II-B, se presentó un problema, que consistió en la carencia de las losas del mismo material que las originales. Por esta razón, él decidió,



como solución, construir primero un núcleo de piedra irregular recubriéndolo con una gruesa capa de cemento, y después, sobre ésta, se procuró figurar las losas, copiándolas de los tramos conservados.

El procedimiento anterior, fue también utilizado con los mismos resultados por Moedano a manera de ensayo en la esquina noreste del segundo cuerpo de la pirámide.



Lám. 16.—Edificio B. Defectuosa técnica utilizada en la restauración del ángulo noreste del segundo cuerpo de la pirámide.

La técnica fue la misma, con la única diferencia de que las losas figuradas sobre el cemento llevaban ahora motivos esculpidos. Previa calca de éstos tomada de los originales, se esculpieron los diversos motivos sobre las placas de cemento todavía frescas. Una vez terminada, se pintó la superficie con cal y posteriormente fue ensuciada con tierra hasta lograr un efecto tal como si fuesen verdaderas losas estucadas.

Al terminarse los trabajos, se logró el efecto deseado, armonizaba con las partes auténticas a la perfección.

Fue después de unos cuantos meses, cuando pudo observarse lo desfavorable de esta técnica. El aplanado de cemento comenzó a cuartearse y a desprenderse del núcleo de piedra, cayéndose algunos fragmentos (Lám. 16).

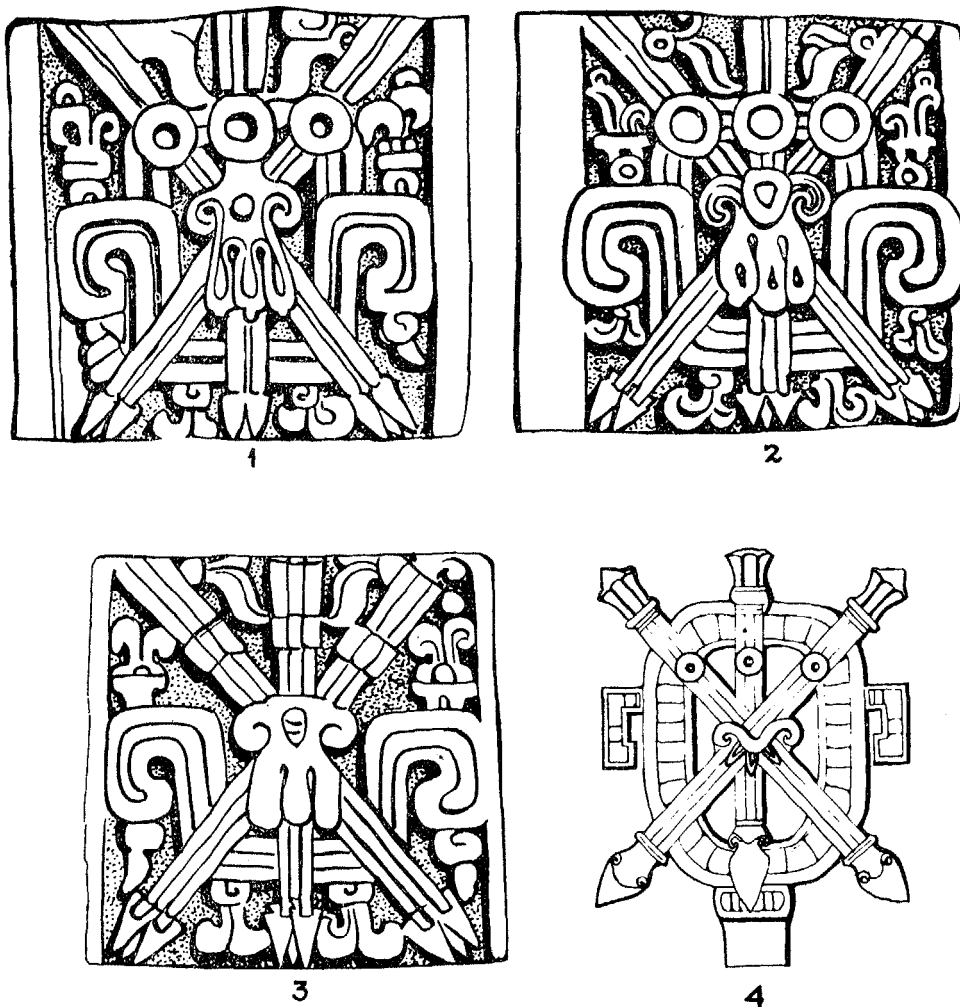


Fig. 10.—Motivo relacionado con el sacrificio. Los núms. 1, 2 y 3 son de Tula, Hgo.; el núm. 4 es una almena de Chichén Itzá.

Como puede comprenderse, el aspecto ahora es "non grato" y es de imperiosa urgencia reformar este ángulo, eliminando la técnica empleada, en vista de que adolece de grandes defectos.

LÁPIDAS ESCULPIDAS. Al consolidar los restos de los tableros lisos que corresponden al "Período I" de la pirámide, hubo necesidad de desarmarlos y durante el proceso, se notó que tres de las losas, estaban en el preciso lugar de unión de la superposición I-D con la pirámide, ostentando en su parte posterior esculturas en bajorrelieve (Fig. 10).

Las figuras son muy parecidas y no guardan ninguna semejanza con las que hasta ahora se han descubierto en Tula. El motivo central de cada una de ellas

es el mismo objeto que llevan las águilas en sus picos y que ha sido interpretado como la representación de un corazón o tres gotas de sangre. Este se encuentra colocado en la intersección de tres haces de flechas cruzadas, las que a veces llevan chalchihuites sobre el cuerpo, lo que nos está indicando que se trata de flechas sagradas.

Al fondo se ve un motivo que parece ser el corte de una vasija. En dos ejemplares ésta parece tener una tapa. Los espacios vacíos los ocupan las típicas volutas ornamentales tan características del arte tolteca.

Desde luego las interpretaciones anteriores son hipotéticas y hasta ahora no hemos podido explicar satisfactoriamente lo que significa este motivo y nos limitamos a sugerir que es un símbolo relacionado con el sacrificio y la guerra.

Más o menos en el mismo lugar, existe otra losa que tiene igual motivo, pero con la cara grabada hacia afuera. Fue utilizada como material de construcción, quedando el bajorrelieve completamente cubierto por numerosas capas de cal.

Es interesante hacer notar, que estas losas pertenecían a un edificio más antiguo que el "Período I" del Edificio B.

Al consolidar la superposición II-B, se vio que algunas de las losas del segundo cuerpo, tenían motivos esculpidos en la parte posterior. Dos de ellas son muy interesantes y se tratará de ellas a continuación. En una se ve la representación de un hombre de rodillas en actitud de levantarse (Lám. 17). Lleva sobre la espalda un bulto cargado con un mecapal o cuerda que tiene sujetado en la frente. Es sin lugar a duda, una sencilla y realista representación de un "tameme" o sea un cargador indígena. La otra, que no es más que un fragmento, es todavía más interesante. En ella, se ve la parte inferior de un personaje que usa una corta faldilla y ajorcas sobre las piernas. A un lado tiene esculpido su nombre calendárico. Se ve claramente el jeroglífico del día *conejo* y más abajo dos unidades representadas por círculos a la usanza tolteca. Por desgracia la parte inferior de la piedra está rota y no sabemos si tenía otro círculo. De todos modos la cantidad no puede pasar de tres y así tenemos que estamos en presencia de la fecha 2 ó 3 *tochtli* (Lám. 18).

### EDIFICIO 3

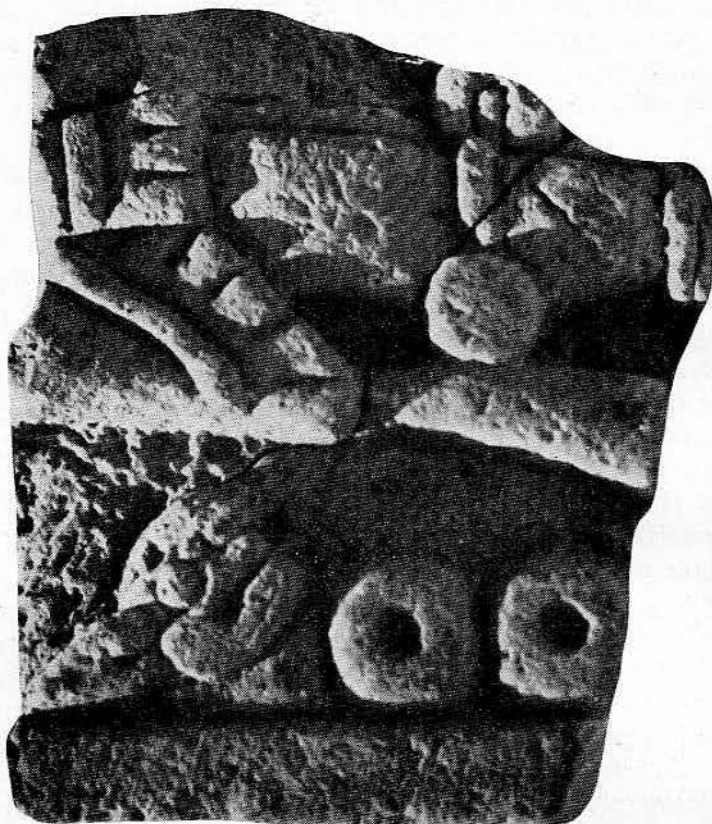
#### PALACIO QUEMADO

SALA I. En la temporada pasada, al continuar las exploraciones en el lado oeste del Edificio B, se halló un pasillo que corre paralelo y casi unido a la base de la pirámide, al continuar los trabajos en la presente, se advertían por todas partes huellas de un gran incendio, tanto sobre el piso como en los muros de adobe, principalmente en los lugares en donde iban colocados refuerzos de madera.

También se descubrió sobre el aplanado de barro de los muros, los vestigios de las franjas horizontales pintadas en diversos colores a manera de ornamentación. Además, se encontró una entrada de 3.60 m. de ancho, situada en el lado poniente del pasillo.



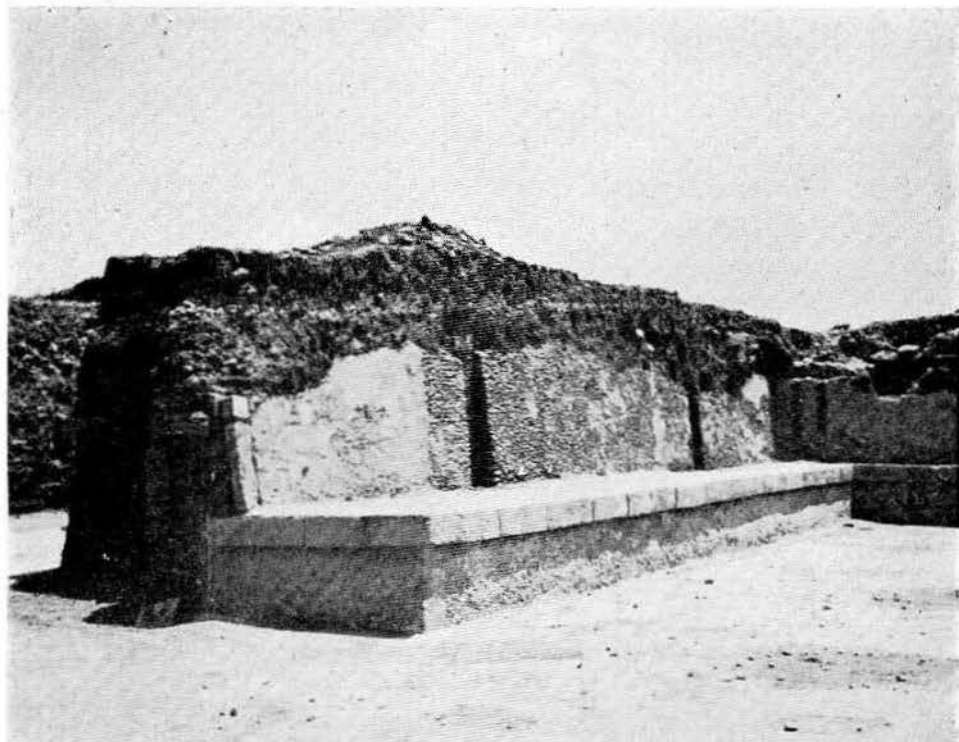
Lám. 17.—Edificio B. Bajorrelieve que representa a un cargador indígena.



Lám. 18.—Edificio B. Un fragmento de losa con la fecha "2 tochtli".

Al remover el escombro entre el espacio que ocupa esta puerta, se localizó un fragmento de madera semicarbonizada de 70 cm. de largo, que es muy probable formara parte del dintel de la entrada; y junto al anterior, aparecieron fragmentos de un brasero tolteca con la representación del dios de la Lluvia.

Asimismo, se vieron los sitios en donde iban colocadas las jambas de madera, como en donde estaban empotrados los taquetes o espigas, seguramente también



Lám. 19.—Edificio 3. La banqueta de la sala 1.

de madera, que los sujetaban al muro. Por primera vez, se presenta esta modalidad en las construcciones toltecas, que sin duda es una solución práctica que da mayor estabilidad y resistencia a las entradas.

Al penetrar en la estancia, se vio que las paredes tienen en su base una banqueta formada por un bajo talud construido de pequeñas piedras calizas y rematada por una sencilla cornisa de losas. Es de 56 cm. de alto por 1.07 m. de ancho, y al fondo se levanta un respaldo en forma de talud, de 94 cm. de alto, que se apoya directamente sobre el muro de adobe que limita la estancia. Todos los muros estaban cubiertos con una delgada capa de estuco (Lám. 19).

En la superficie explorada, pudo observarse sobre el piso de estuco, las huellas que dejaron las columnas que sostuvieron el techo.

Encima de la banqueta y a ambos lados de la entrada, existen huellas de

38 cm. de ancho, dejadas por postes de madera, que en forma de pilastras, estuvieron empotrados en el muro. Estos se encuentran a distancias simétricas y en la misma dirección que las que dejaron las columnas sobre el piso (Lám. 19).

Las pilastras sirvieron para reforzar los débiles muros de adobe y asimismo sostener las vigas maestras, que en el presente caso, iban de este a oeste.



Lám. 20.—Edificio 3. Fragmento de una escultura de Chac-Mool.

En el curso de la exploración hacia el norte, a corta distancia de la entrada, se halló, a 85 cm. arriba de la banqueta, el tórax de una escultura de piedra de las que conocemos con el nombre de "Chac-Mool". Por la posición en que se halló, es muy posible que haya estado en la parte superior del Edificio B (Lám. 20).

Al concluir los trabajos, se observó que la banqueta circunda la habitación por sus cuatro lados, y que existen tres pequeñas salientes rectangulares, que sin duda tuvieron funciones de altares. Tanto el del norte como el del oeste, se encuentran destruidos. El del sur, que es más grande, muestra en su base algunos pequeños fragmentos de las losas esculpidas y policromadas que lo revestían. Desde luego, esto indica con toda claridad que aunque la banqueta fue lisa, al menos este altar, estaba bellamente decorado, y se puede decir por analogía, que también lo estaban los otros dos.



Es necesario mencionar que el ángulo interior suroeste de la sala se encuentra destruido, y que el muro oeste se prolonga ya fuera de los límites de la habitación. Es posible que se trate de una modificación posterior, es decir, durante la ocupación azteca, lo cual no podrá confirmarse hasta no concluir la exploración del edificio.



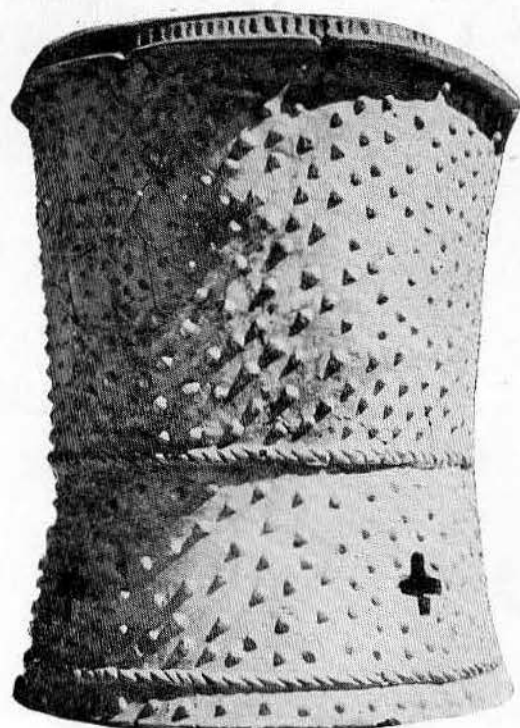
Lám. 21.—Edificio 3. Losas esculpidas caídas sobre el piso de la sala 1.

Aunque todavía falta mucho por investigar, los trabajos han adelantado lo suficiente para que nos permitan observar que estamos en presencia de un aposento de 23.25 m. de largo, norte-sur, por 18.60 m. de ancho y con una sola entrada en el lado oriente; que tiene un patio central hundido para el desagüe y entrada de luz, el cual estaba rodeado de columnas dispuestas en dos hileras: y además, dos hogueras o pozos para el fuego (*tlecuillis*), uno en el norte y otro en el sur (Plano 4).

Merece especial mención el hallazgo de numerosas lápidas esculpidas y policromadas que se encontraron rotas y amontonadas sobre el piso de estuco (Lám. 21). Entre ellas, se han podido reconocer los siguientes motivos: figuras humanas

recostadas; un gran disco pintado de azul sobre fondo rojo; vasijas ceremoniales; clavos en forma de discos (*chalchibuites*); columnitas en forma de ataduras, multitud de piedras de cornisas y numerosas almenas en forma de "G" mayúsculas, o sea el corte transversal de un caracol.

Por desventura, este hallazgo se hizo ya para concluir la temporada, por lo que no fue posible terminar esta investigación, quedando más de la mitad del



Lám. 22.—Edificio 3. Braseo tolteca.



Lám. 23.—Edificio 3. Braseo tolteca decorado con una cara de Tláloc.

escombros sin remover. Por esta razón, no se levantaron las piedras encontradas, las que fueron cubiertas nuevamente con una gruesa capa de arena, hasta que pueda terminarse la exploración con todo el cuidado y tiempo necesario.

Del material de escombros se recogieron numerosos fragmentos de cerámica que llenaron 198 bolsas de manta.

Todas las piezas encontradas en la capa baja, pertenecen a la cultura tolteca; mientras que las de la parte media y la superior, corresponden en su mayoría a la cultura Mexica.

Entre las piezas de origen tolteca, los tipos hallados son: grandes braseros con decoración de picos y pintadas con cal (Lám. 22);<sup>5</sup> altos braseros policromados y

<sup>5</sup> De 0.64 m. de alto por 0.50 de ancho.



decorados con la cara del dios de la Lluvia (Tláloc), en los que también se usó la técnica de pastillaje (Lám. 23);<sup>6</sup> vasitos del dios de la Lluvia o Tláloc, muy parecidos a los de la llamada Cultura de los Volcanes; sahumeros de largo mango con perforaciones en el recipiente; así como pipas y comales.

BASURERO I. Al escombrar el ángulo interior suroeste de la gran sala, a un nivel mucho más alto que la banqueta, se hallaron escasos vestigios de una cons-



Lám. 24.—Edificio 3. Maqueta de barro de un templo azteca.

trucción más reciente, en la que se descubrió un basurero con cerámica, perteneciente a la cultura azteca III.<sup>7</sup>

La pieza más sobresaliente fue una maqueta de barro ocre que representa un templo indígena, en la que se ven todos los elementos arquitectónicos, tales como el basamento piramidal limitado en el frontispicio por un muro; la escalera de acceso con las clásicas alfardas aztecas; el templo superior con cuatro pilares que

<sup>6</sup> De 0.87 m. de alto por 0.52 de ancho.

<sup>7</sup> Este basurero ocupaba un espacio muy irregular de 4.00 m. de largo por 3.00 de ancho, desde la superficie del terreno hasta un piso de barro.

soportan los dinteles; y además, un alto techo que simula uno de "zacate", el cual tiene en ambos extremos una especie de entrada, posiblemente como sistema de ventilación (Lám. 24).

Es de interés mencionar que la parte superior de la maqueta, o sea la techumbre, fue construida independiente y es desarmable (Fig. 11).

Otros objetos los constituyen grandes braseros con decoración de cráneos humanos y pintados de cal. De éstos, se restauró uno, que actualmente se exhibe en el Museo local de la Zona Arqueológica (Lám. 25).<sup>8</sup>

Se hallaron además, vasijas tetrápodos con pies almenados de barro ocre con baño rojo y de muy buena calidad. Las paredes son verticales y llevan una decoración pintada de negro y amarillo simulando la piel del jaguar. Debido a su tamaño y forma, es muy posible que se trate de una vasija ceremonial de las utilizadas para colocar los corazones de los sacrificados, es decir, un *cuauhxicalli* (Lám. 26).

#### GRAN VESTIBULO DEL EDIFICIO B

EXPLORACIÓN. En el lado sur del Edificio B, se siguió la exploración del Vestíbulo para determinar su límite meridional.

Trabajos anteriores demostraron que se extiende en toda la fachada de la pirámide, prolongándose hacia el este para dar vuelta al sur. Se continuó explorando en esta misma dirección, siguiendo tanto el muro de adobe que lo limita, como la banqueta que tiene adosada en su base, y aparecieron a la vez sobre el piso de estuco, las huellas dejadas por las tres hiladas de pilares que sostenían la techumbre.

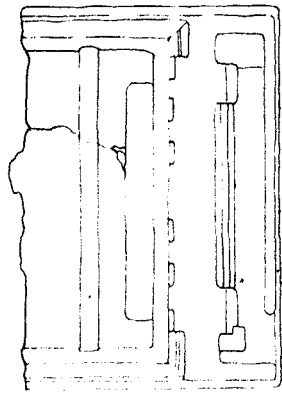
Ya casi para llegar al Edificio C, el Vestíbulo termina en dos cuerpos escalonados que bajan hasta el nivel de la Gran Plaza y forma un pasillo que lo separa de la base de este monumento.

La banqueta se encontró muy destruida en toda la trayectoria de su exploración, y sólo al llegar a su extremo sur, se encontró una lápida *in situ*, en bastante buen estado de conservación, en la que se ve un personaje ricamente ataviado con tocado de tres plumas de águila (Lám. 27). Lleva orejeras circulares y un collar. Tiene el brazo derecho levantado hacia adelante empuñando un arma curva y el otro se halla oculto por las plumas de su escudo. Inmediatamente después, viene un fragmento de otra lápida en la que pueden verse las extremidades inferiores de un segundo personaje.

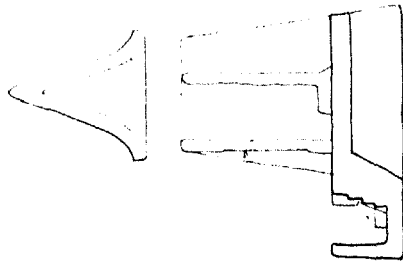
Es interesante hacer notar, que ambas figuras van en dirección opuesta a las del ángulo noroeste.<sup>9</sup> Esto confirma lo que sospechamos desde un principio, de que la procesión de los caciques empieza simultáneamente en los dos extremos del pórtico y se encuentran de frente en ambos lados de la escalera de la pirámide.

<sup>8</sup> De 0.53 m. de alto por 0.70 m. de ancho.

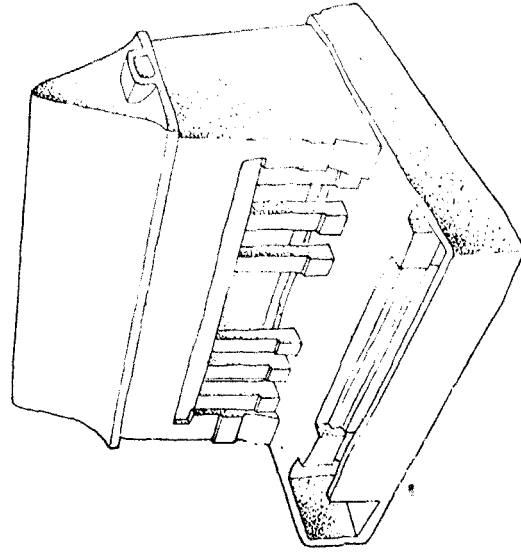
<sup>9</sup> Moedano Koer Hugo. "El Friso de los Caciques", *Anales del Inst. Nac. de Antrop. e Hist.* Tomo II. 1941-1946. Acosta Jorge R. "La Cuarta y Quinta Temporadas de Excavaciones en Tula, Hgo., 1943-1944". *Revista Mex. de Antrop.*, Tomo VII.



PLANTA



CORTE



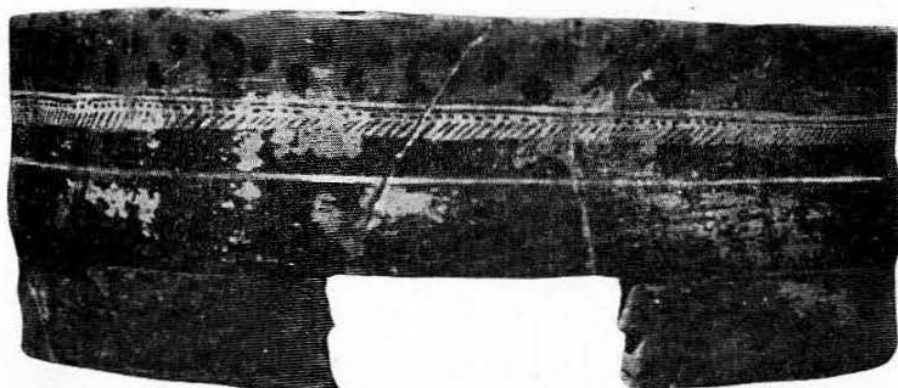
TECHO

TULA, HGO. VIII TEMPORADA 1950 MAQUETA DE BARRO

Fig. 11.—Edificio 3. Maqueta de barro que representa a un templo Azteca.



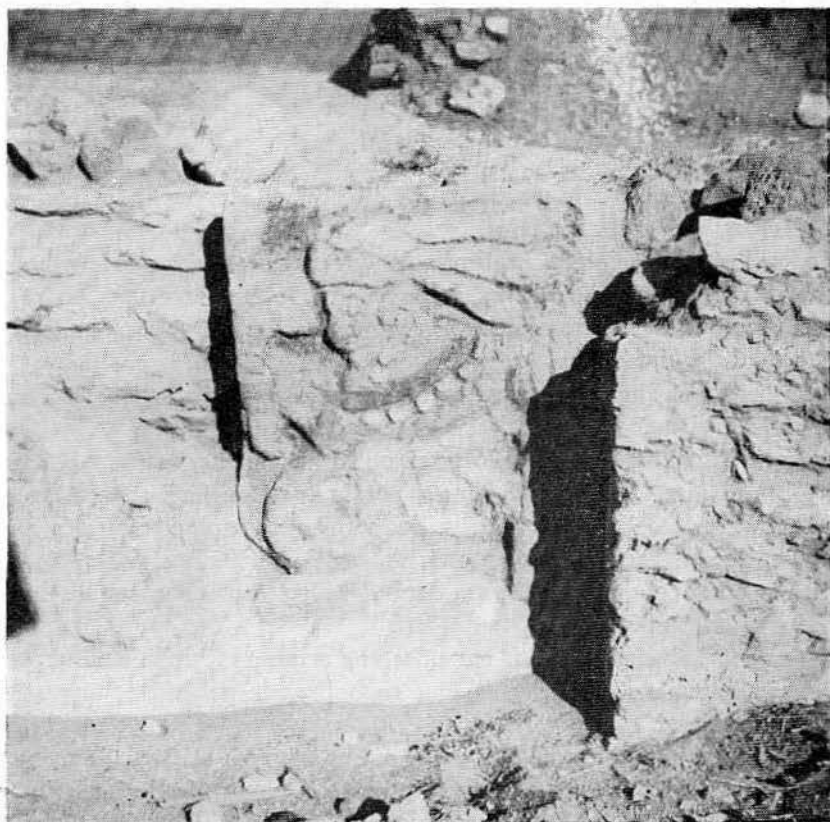
Lám. 25.—Edificio 3. Brasero azteca con decoración de cráneos.



Lám. 26.—Edificio 3. Vasija azteca que posiblemente es un "cuauhxicalli" o sea la vasija sagrada para depositar los corazones de los sacrificados.

Concluída la limpieza, podemos decir que el Gran Vestíbulo afecta la forma de una "L" mayúscula, cuya parte más larga está orientada de este a oeste y la más corta de norte a sur (Plano 2).

Durante la exploración, se vio que el muro de adobe que lo limita por el lado oriente, se encuentra interrumpido por una ancha entrada y según pudimos observar, conduce a una serie de cuartos y salas de un complicado palacio que se extiende hacia el este.



Lám. 27.—Gran Vestíbulo. Losa esculpida en el extremo sur de la banqueta.

Ya desde la temporada anterior, se habían explorado dos de los cuartos de esta estructura, que ha sido denominada "Edificio 4", o sea "Palacio al Este del Vestíbulo".

La entrada tiene 8.93 m. de ancho y se ven las huellas de los dos pilares que ayudaron a sostener los dinteles de los tres claros que tenía la puerta.

Después de avanzar 6 m. hacia el este, se descubrió un muro de adobe que corre paralelamente al Vestíbulo y que tiene adosado en su base un altar de forma rectangular,<sup>10</sup> el cual tiene el mismo perfil que todas las banquetas descubiertas

<sup>10</sup> Tiene 2.50 m. de largo por 1.97 m. de ancho y 0.57 m. de altura.

hasta ahora en Tula, es decir, talud y cornisa saliente. Dicho altar se encuentra más o menos al eje y al fondo de la entrada y, por fortuna, conserva en parte las losas esculpidas tanto en el lado sur como en el lado oeste, que es la cara principal del monumento (Láms. 28 y 29; Fig. 12).

La decoración consiste en una procesión de personajes en la parte baja, y sobre la cornisa aparece una serie de serpientes emplumadas policromadas, muy semejantes a las de la banqueta descubierta en el ángulo noroeste.

En seguida haremos una descripción, comenzando con la última figura de la procesión que se encuentra en la cara sur del altar. Se trata de un personaje algo diferente a los demás, por llevar sobre la cabeza un *xiuhuizolli* pintado de azul, o sea tocado de rango, del que cuelgan plumas de águila y de garza. Lleva en la mano derecha un *atlal* o tiradera.

Las tres figuras siguientes empuñan banderas o báculos de jerarquía en vez de *atlal*. Están vestidos a la usanza de los caciques toltecas, es decir, portan tocados de plumas, orejeras, pectorales, etc.

Todos llevan en el lado izquierdo, lo que parece ser escudo adornado con plumas. Están representados de una manera muy estilizada y confusa y por lo tanto no estamos muy seguros de que se trate de escudos y no de capas de plumas, cosa que también es factible.

Muy cerca del ángulo suroeste, se ve que falta una losa, la que seguramente tenía esculpido el quinto personaje de esta procesión.

Aunque la cornisa en este lado se encontró incompleta, tuvimos la suerte de hallar sobre el piso las piedras faltantes, por lo cual fue fácil reponerlas nuevamente en sus sitios originales. Forman dos serpientes emplumadas, esculpidas en cinco losas. La del extremo oriente está pintada de azul y la siguiente de rojo.

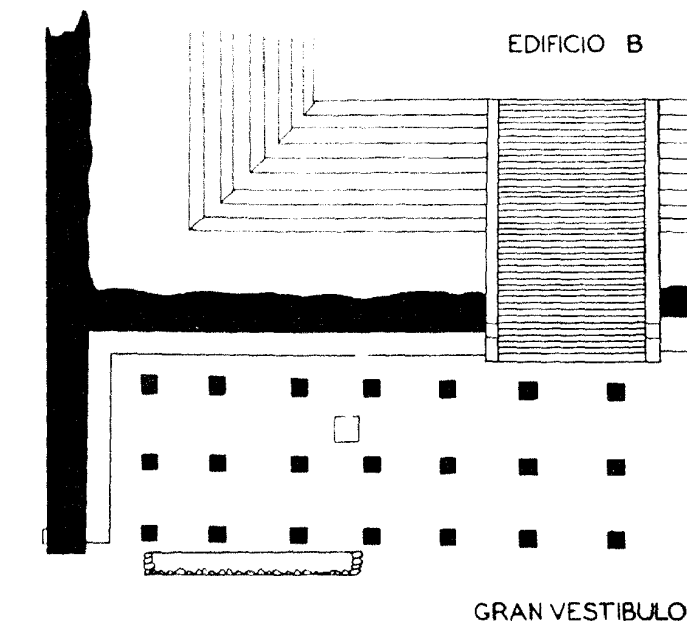
La procesión continúa en la cara oeste del altar con tres personajes antes de llegar al motivo central.

Difieren a los anteriores por empuñar una arma en forma de gancho en vez de banderas. Además llevan vírgulas que simbolizan la palabra, lo que no tienen las figuras anteriores.

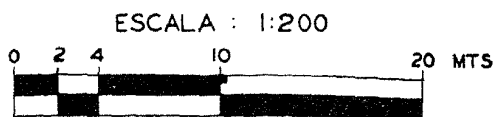
El motivo central es muy importante, pues representa al Gran Sacerdote *Queztalcóatl*. Se encuentra de frente, con la cara hacia el sur viendo hacia los personajes que encabezan el desfile. Está ricamente ataviado y porta un yelmo escalonado del cual penden en la parte posterior, dos plumas de águila. Lleva nariguera de botones *yacanacochtli* y orejeras tubulares con tapón *coyolmacochtli*. Sujeta con la mano izquierda un escudo circular y tres flechas que tienen sus puntas hacia abajo. Con la otra empuña un arma en forma de gancho. Además porta lo que es común en todas las figuras: collar, pulseras, ajorcas y sandalias. En el fondo, se ve una gran serpiente emplumada pintada de azul, cuyo cuerpo ondulante forma una "S" mayúscula.

La continuación del motivo se encuentra totalmente destruída, tanto en la fachada como en el lado norte. En vista de esto, no puede asegurarse de manera categórica que existiera otra procesión en sentido contrario, o que la propia procesión haya sido continua. Sin embargo, tenemos un dato que parece resolver el

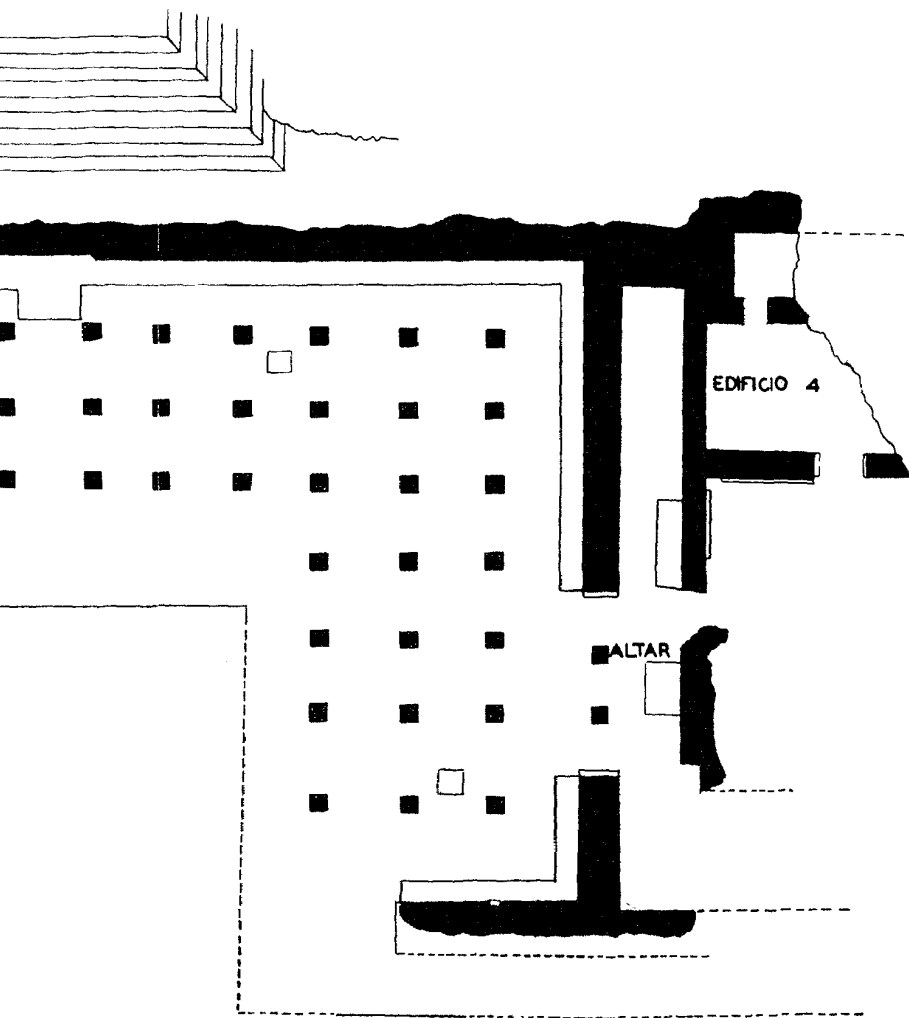




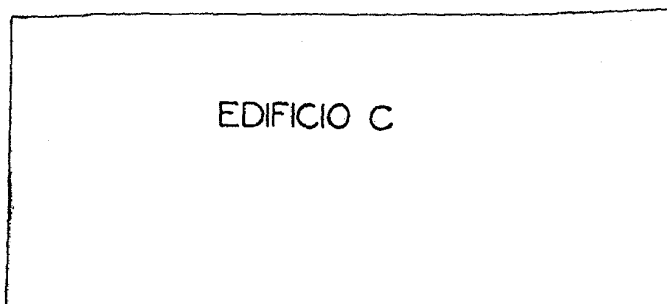
EXPLORACIONES ARQUEOLOGICAS  
EN TULA HGO.  
VII TEMPORADA 1947-1948  
GRAN VESTIBULO





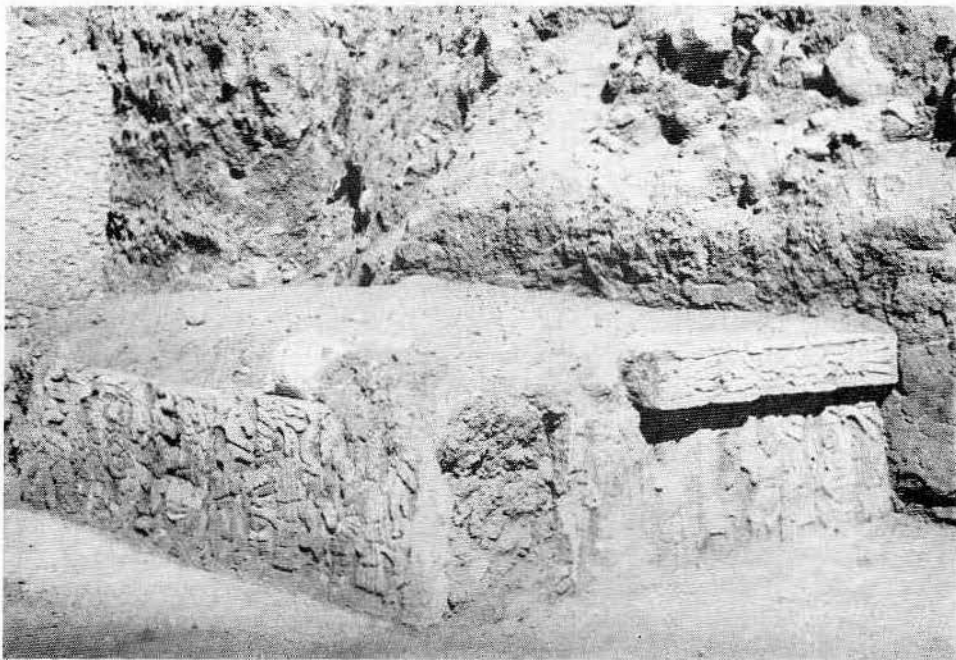


PASILLO



EDIFICIO C





Lám. 28.—Gran Vestíbulo. Estado en que fue descubierto el altar este.



Lám. 29.—Gran Vestíbulo. Lado principal del altar.





LADO SUR



LADO OESTE



TULA, HGO. VII TEMPORADA 1947-48  
ALTAR ESTE

problema. Sobre la misma losa central en donde se encuentra la figura de *Queztalcóatl*, se hallan también algunas plumas que corresponden al siguiente personaje que ya no existe. Al parecer, estas plumas pertenecen más bien a una bandera que a un tocado. Si esto resulta cierto, entonces había otra procesión en sentido contrario.

Por desgracia, la cornisa en este lado se encuentra muy incompleta, pues sólo se hallaron dos losas caídas sobre el piso, de las cuales una corresponde a la esquina suroeste, y la otra a la parte intermedia.

En la descripción anterior, nos hemos referido solamente a los elementos más importantes, omitiendo intencionalmente las generalidades a fin de no cansar al lector. Quien se interese por mayores detalles, los encontrará al examinar las láminas que acompañan el presente trabajo.

Hacemos la aclaración de que los bajorrelieves sufrieron destrozos por el incendio que destruyó al monumento. Tanto sobre el piso como en la parte superior del altar, se ven las huellas que dejaron al caer las vigas incendiadas, las que alteraron los colores de las losas por el intenso calor.

Los colores utilizados son semejantes a los del friso descubierto en el otro extremo del Vestíbulo, es decir, rojo, azul, amarillo y blanco. El rojo fue el color más usado y sirvió para darle fondo a la escena, así como para representar la tonalidad de la piel de los personajes. El azul fue utilizado para las plumas, parte del vestuario y las serpientes. El amarillo también sirvió para algunas plumas y para pectorales, indicando quizá los objetos de oro y, finalmente, el color blanco se utilizó para pintar los colmillos de las serpientes y parte del vestuario, como las faldillas, ajorcas y pulseras, y en términos generales objetos de algodón.

Al hacer la exploración interior del altar, con objeto de ver si encerraba alguna ofrenda, tuvimos la oportunidad de comprobar que la estructura fue construída sobre el piso general del Vestíbulo y por tanto ver que es una superposición que corresponde a la última fase de la ocupación tolteca en Tula.

Durante los trabajos de consolidación, se observó que la tercera losa del lado sur del altar, a partir del muro de adobe, tiene esculpida en su parte posterior, la figura de un ave con las alas extendidas. Es muy distinta a las águilas y zopilotes que decoran los tableros del Edificio B. Por la forma del pico, estamos casi seguros que representa una "garza" y sirvió para decorar un edificio anterior (Lám. 30).

**HALLAZGO DE UN CHAC-MOOL.** Una vez terminados los trabajos antes citados se hizo una exploración para conocer el ancho del pasillo que separa al Gran Vestíbulo del Edificio C. Entre el escombros se descubrió una escultura de las conocidas con el nombre de *Chac-Mool*.

La pieza se encontró en buen estado de conservación, pero le faltaba la cabeza, que no ha sido localizada hasta la fecha (Lám. 31). Es un personaje con las piernas flexionadas y recostado sobre un pedestal.<sup>11</sup> Lleva las manos sobre el vientre, con las que sujeta una placa cuadrangular y como vestuario usa sólo una

<sup>11</sup> El pedestal tiene 1.08 m. de largo por 0.45 m. de ancho y 10 cm. de alto. La pieza tiene 0.52 m. de altura sin la cabeza.



Lám. 30.—Gran Vestíbulo. Altar este. Losa con la representación de una "garza"?



Lám. 31.—Gran Vestíbulo. Escultura de un Chac-Mool descubierta al extremo sur del Vestíbulo.

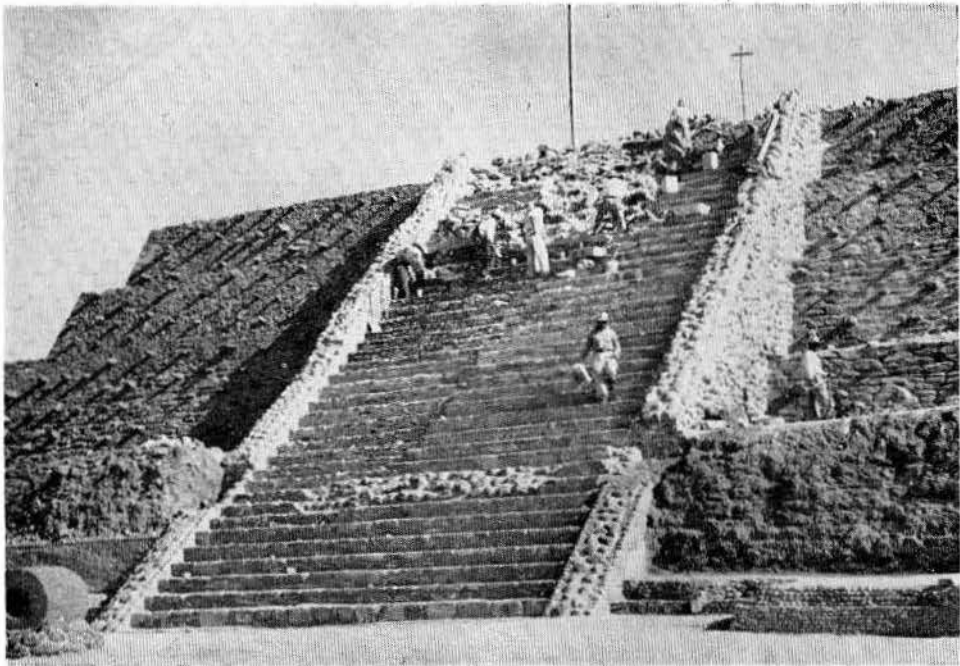


faldilla sostenida por ancho cinturón. Sobre el pecho puede verse un collar múltiple, pero sin distinguirse las divisiones de las cuentas.

En el brazo izquierdo, porta un brazalete del que penden cinco plumas. Lleva además, pulseras en ambas manos —ajorcas en las piernas y calza cacles.

Sobre el hombro se ven los extremos del cabello, lo que demuestra que el rostro del personaje estaba mirando hacia el izquierdo.

Esta importante estatua, esculpida en piedra volcánica, parece haber caído desde la parte superior del Edificio C y ahora se encuentra colocada provisionalmente sobre el Gran Vestíbulo.



Lám. 32.—Edificio B. La escalera de la pirámide ya restaurada.

#### RECONSTRUCCION DE LA ESCALERA DEL EDIFICIO B

Los datos que sirvieron de patrón para la reconstrucción de la escalera del Edificio B, fueron los proporcionados por las exploraciones hechas en la fachada del Edificio C.

Esto fue ampliamente discutido en el informe de la temporada anterior, cuando se reconstruyeron 17 escalones. En la presente, se continuaron los trabajos hasta llegar a la parte superior de la pirámide, completando los 42 escalones que forman el total de la escalinata (Lám. 32).



## EDIFICIO C

Ya desde la III Temporada, se ha venido explorando su frente, limpiando la parte sur de la escalera y los cuerpos salientes,<sup>12</sup> en la presente, nos concretamos a limpiar el lado norte.

Lo primero en hallarse, fueron los escasos restos de la alfarda, que se encuentra semidestruida y no presenta, como en el caso de la alfarda sur, ninguna losa esculpida.



Lám. 33.—Edificio C. Escultura de un Chac-Mool descubierta al norte de la escalera.

Al avanzar hacia el norte, se vio que este lado, al igual que el sur, también tiene cuerpos laterales adosados a la escalera, pero mucho más destruidos, no quedando más que algunas piedras en la base (Plano 5). Más al norte, precisamente en el ángulo noroeste de los cuerpos laterales, se descubrió una construcción rectangular que parece ser una superposición muy tardía. En virtud de que apenas se inició su exploración, no podemos proporcionar mayores detalles sobre ella y esperamos que para la próxima temporada, quede resuelta esta incógnita que todavía nos oculta el escombro.

<sup>12</sup> Acosta Jorge R. "La Tercera Temporada de Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hgo., 1942". *Rev. Mex. de Estudios Antrop.* Tomo VI. Núm. 3,

**TAMBOR DE PIEDRA Y CHAC-MOOL.** Muy cerca de la superposición anterior y sobre el piso de estuco de la Plaza, se descubrió una piedra circular, con una pequeña perforación en uno de sus lados.<sup>13</sup> Al principio pensamos que se trataba de un fuste de columna, pero al examinarla se vio que es, en verdad, una de las piedras que los arquitectos toltecas colocaban a manera de cimientos para resistir el peso de los pilares, columnas o atlantes. Piedras semejantes se encontraron diseminadas en la Plazoleta Norte y por la posición en que fueron halladas, se deduce que estuvieron originalmente en la parte superior del Edificio B.

Al explorar las huellas dejadas sobre el piso por los soportes aislados en diferentes edificios, se descubrieron a poca profundidad piedras muy parecidas, pero de menor tamaño.

Junto a la piedra anterior, se descubrió otra escultura de las que conocemos con el nombre de Chac-Mool<sup>14</sup> (Lám. 33), y al igual que la descubierta en el pasillo, se halló sin cabeza. Ambas son tan semejantes, por lo que será superfluo hacer una descripción del nuevo hallazgo.

En las cercanías de la escultura a que me refiero, se localizó el fragmento de otro Chac-Mool, pero debido a que sólo se cuenta con el tórax del personaje, no podemos dar mayores detalles sobre la pieza.

La posición en que fueron hallados estos tres objetos, sugiere que estuvieron en la parte superior del Edificio C de donde cayeron al momento de la destrucción de la estructura por los invasores mexicas (Plano 3).

**OFRENDAS.** Durante los trabajos de limpieza en el lado norte de la escalera, se descubrieron en total tres ofrendas (Plano 3).

La "Ofrenda I" fue hallada a 1.01 m. sobre el tambor circular ya mencionado. Estaba formada por tres vasijas de barro anaranjado, colocadas una encima de la otra. Ninguna de ellas tiene decoración, pero por el color y acabado del barro, se puede decir que pertenecen a la cultura Mexica, sin precisar a cuál de sus etapas (Fig. 13, Núms. 1, 2 y 3).

La "Ofrenda 2" se encontró en el escombros a 2.22 m. de altura sobre el piso de estuco de la Gran Plaza. Consiste en varios fragmentos de un brasero con decoración de pastillaje, pintado con cal y asociado a un cuchillo de pedernal de color café, al cual le falta la punta (Fig. 13, Núm. 4).<sup>15</sup>

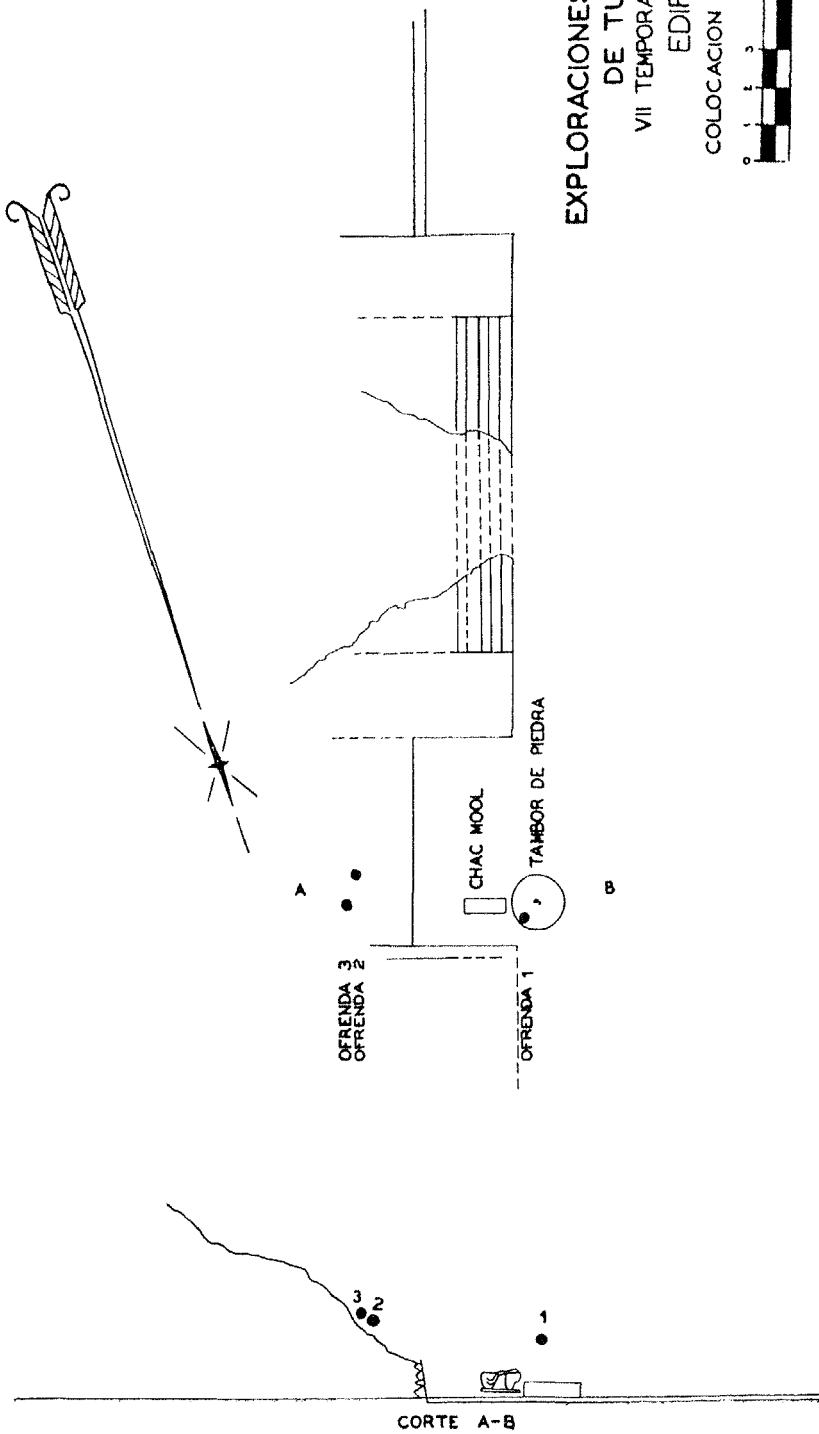
En la parte de la empuñadura del cuchillo, se ven restos de un pegamento color rojizo que alcanzó 10 cm. de largo. Como es de suponerse, el mango, que seguro fue de madera, se deshizo por completo. Por sus dimensiones, parece ser un cuchillo de sacrificio y por su asociación con el fragmento de brasero, se puede asegurar que pertenece al período llamado "Azteca III".

La "Ofrenda 3" apareció al norte de la anterior y estaba al nivel del descanso

<sup>13</sup> Tiene 1.16 m. de diámetro por 0.39 m. de alto. La perforación tiene 0.24 de diámetro y 0.

<sup>14</sup> El pedestal mide 1.02 m. de largo por 0.35 m. de ancho y 0.06 m. de alto. La altura sin la cabeza es de 0.46 m.

<sup>15</sup> Tiene 31 cm. de largo por 6.6 cm. de ancho y 11.5 m. de espesor.



EXPLORACIONES ARQUEOLOGICAS

DE TULA HGO.

VII TEMPORADA 1947-1948

EDIFICIO "C"

COLOCACION DE LAS OFRENDAS



CORTE A-B



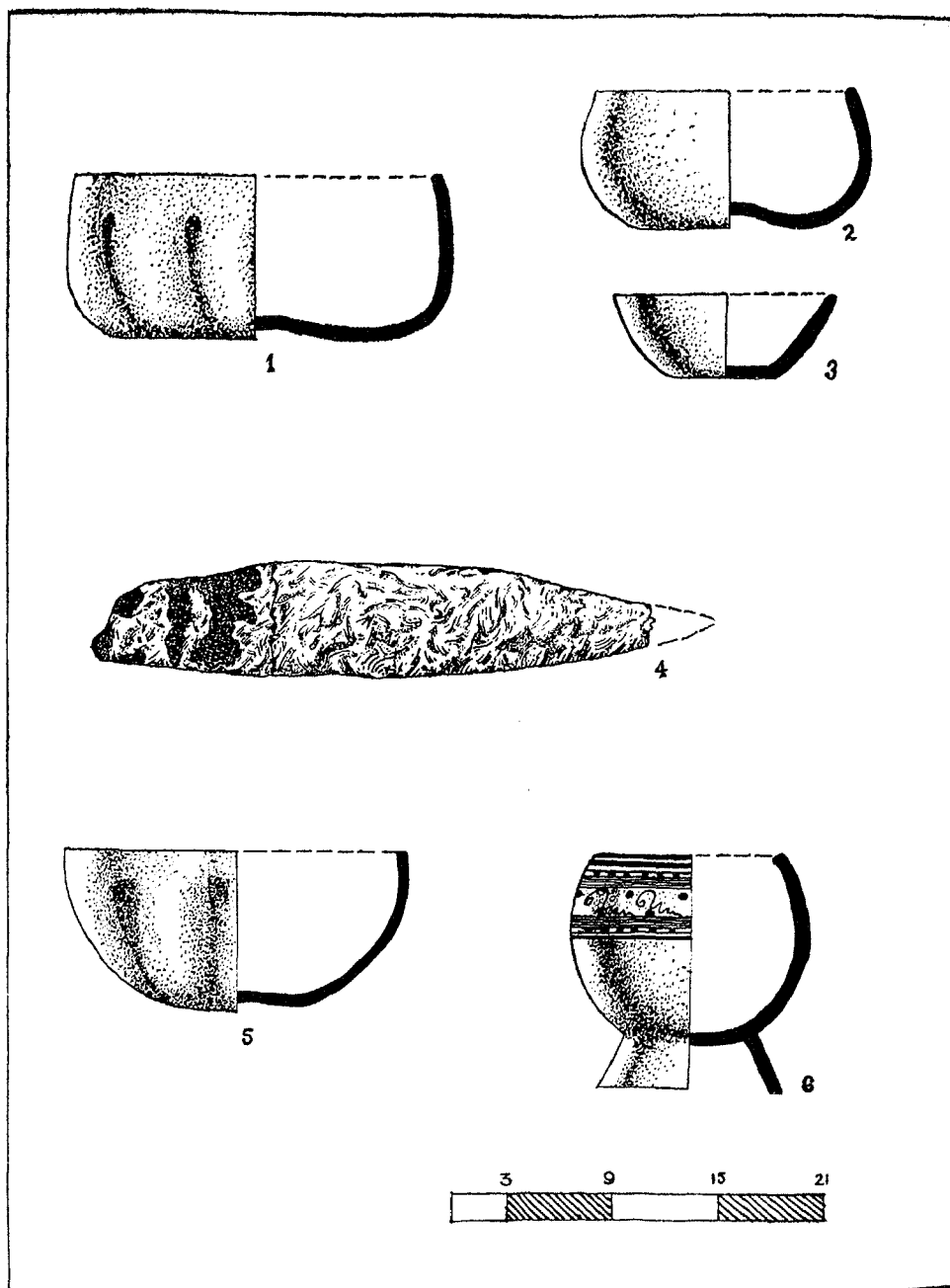


Fig. 13.—Edificio C. Los núms. 1, 2 y 3 son de la Ofrenda 1; el núm. 4 de la Ofrenda 2 y los núms. 5 y 6 son de la Ofrenda 3.

entre el primero y segundo cuerpos salientes de la pirámide. Son dos vasijas, en cuyo interior se hallaron varios collares de cuentas de jade, alabastro y caracoles.

Una de las vasijas es de cuerpo semiesférico y con soporte anular. Es de las que se denominan "copas de pulque". Presenta en el borde una decoración negra sobre el color naranja natural del barro. El motivo está formado por líneas paralelas que sirven de marco a otras en forma de ganchos (Fig. 13, Núm. 6). En su interior, se hallaron 44 caracoles con perforaciones, que formaban un collar.

La otra vasija es de paredes cóncavas y se asemeja a una cucurbitácea (Fig. 13, Núm. 5). Estaba tapada con fragmentos de un brasero muy parecido al de la ofrenda 2. En su interior se hallaron en total 303 cuentas, dos figurillas y dos discos, con las cuales se armaron tres collares (Láms. 34 y 35).

Todos los datos obtenidos en el terreno nos indican que las tres ofrendas son más o menos contemporáneas y que fueron colocadas mucho después de la destrucción del edificio. Tanto por los fragmentos del brasero como por la decoración sobre la "copa de pulque", que indudablemente pertenece al período III de la cerámica Azteca, podemos suponer que esto ocurrió alrededor al principio del siglo XV D. C.

## EDIFICIO 2

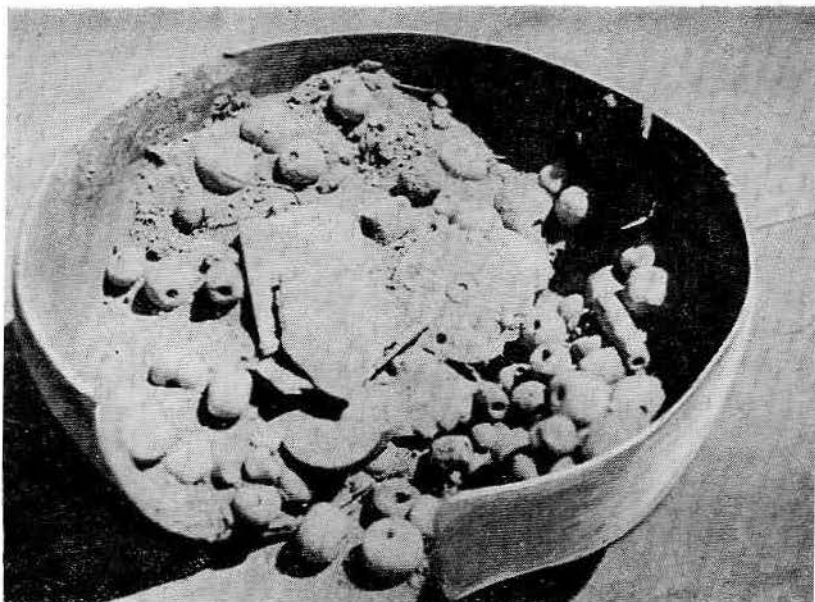
Al noreste de los principales monumentos de la ciudad arqueológica y cerca de "Le Palais Tolteque" explorado por Désire Charney en 1880, se halló una compleja estructura que ha sido denominada como el Edificio 2. Había sido explorado en 1942 y en el presente año, se restauraron tres de sus aposentos. En uno de ellos existe un detalle arquitectónico de mucho interés: se trata de una especie de banquetas muy bajas que ocupan tres de sus lados (Fig. 14), y fue hasta ahora cuando nos dimos cuenta de su importancia, considerándolas como un rasgo arquitectónico tolteca al ver su existencia en otras estructuras de la misma zona de Tula. En los otros casos, la banqueta baja se encuentra solamente en uno de los lados de la estancia.

Asimismo, nos ha llamado poderosamente la atención, el hecho de que también esté presente en el Palacio B de la zona arqueológica de Xochicalco; lo que quizá nos indica la contemporaneidad de los últimos períodos de esta ciudad con Tula.

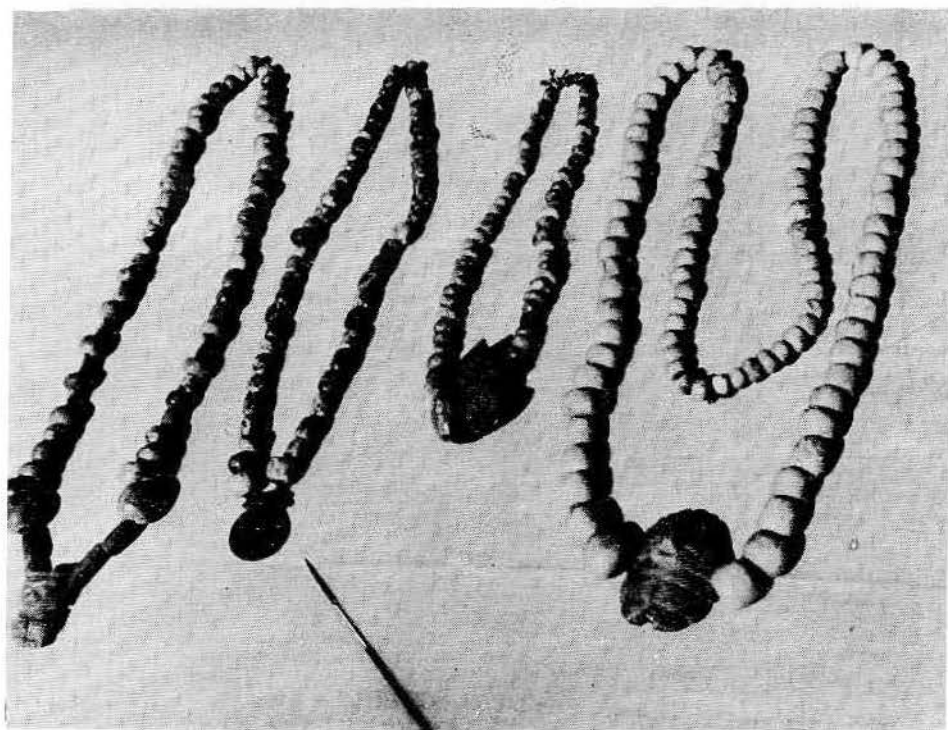
## INTERCAMBIO DE ESCULTURAS

Aprovechando las reformas del Museo Nacional de Antropología e Historia se acordó un intercambio de piezas arqueológicas.

Por este motivo, se llevaron a la ciudad de México las cuatro secciones de uno de los atlantes de Tula, las que fueron armadas en el patio del museo antes citado, para que pudiera ser admirado por los numerosos visitantes nacionales y extranjeros.



Lám. 34.—Edificio C. Ofrenda 3.



Lám. 35.—Edificio C. Collares de jade y de alabastro de la Ofrenda 3.

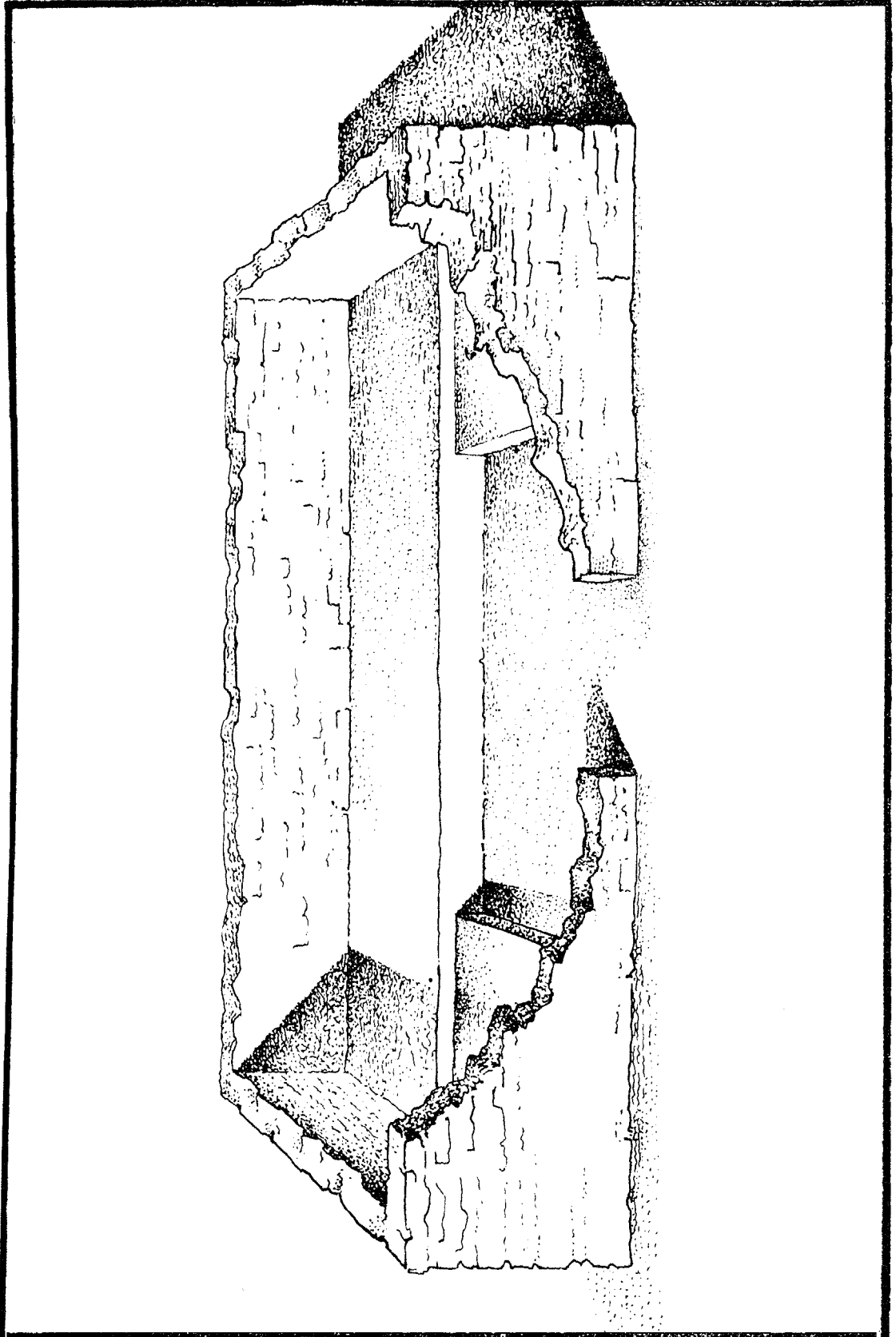


Fig. 14.—Uno de los cuartos del Edificio 2 en donde existen tres bajas plataformas.



En cambio, se trajeron a la zona arqueológica las siguientes piezas: tres enormes piernas, cuatro fustes de columnas esculpidos en forma de serpientes emplumadas y además, una gran lápida esculpida con la representación en bajorrelieve de un guerrero tolteca ricamente ataviado.

Todas estas esculturas estaban en Tula y fueron llevadas en diferentes épocas a la ciudad de México, y ahora a su lugar de origen.

### CONCLUSIONES

La VII temporada ha sido la más larga y a la vez, una de las más fructíferas, como puede verse en el presente informe.

En primer término, tenemos los resultados obtenidos por medio de las trincheras abiertas en el lado oriente del Edificio B, que demostraron que la pirámide tuvo tres épocas distintas, siendo la más antigua, cuando sus cuerpos estuvieron recubiertos con tableros lisos. Estos fueron en parte desmontados y la estructura fue revestida con tableros decorados con jaguares, águilas y Quetzalcóalts.

La pirámide sufrió una segunda modificación al ser cubierta con tableros semejantes a los anteriores en que se utilizaron en parte, las losas de la época anterior.

La exploración también demostró que la pirámide nunca fue de planta cuadrangular, sino que tuvo desde un principio dos plataformas perpendiculares, una en el lado este y la otra en el oeste. Con el tiempo fueron aumentadas de tamaño, debido quizá, al crecimiento de la población que necesitaba mayor espacio para efectuar los ritos que iban transformándose en más complejos.

Hemos podido reconocer en total, seis superposiciones en el lado este y con la última, los dos cuerpos inferiores de la pirámide quedaron completamente ocultos, por lo que se conservaron en tan buen estado.

El desarrollo en el lado opuesto, fue a la inversa en sus últimas etapas. En un principio, la plataforma lateral fue reformada dos veces, pero desde entonces, los constructores la quitaron y en su lugar, construyeron un enorme y complicado edificio, que hemos denominado el Edificio 3 ó Palacio Quemado.

Este palacio, que abarca todo el ancho de la pirámide, está separado por un angosto pasillo que estuvo techado, y sus muros decorados con franjas horizontales de diferentes colores.

En la presente temporada, hemos iniciado la tarea de vaciar una de sus enormes salas y aunque apenas se ha comenzado su exploración, ya podemos adelantar que es de planta cuadrangular y que el techo estuvo sostenido por columnas dispuestas en dos hileras alrededor de un patio central abierto. La estancia está rodeada en sus cuatro lados por una banqueta lisa y sólo los altares, que sobresalen de ella, estuvieron decorados.

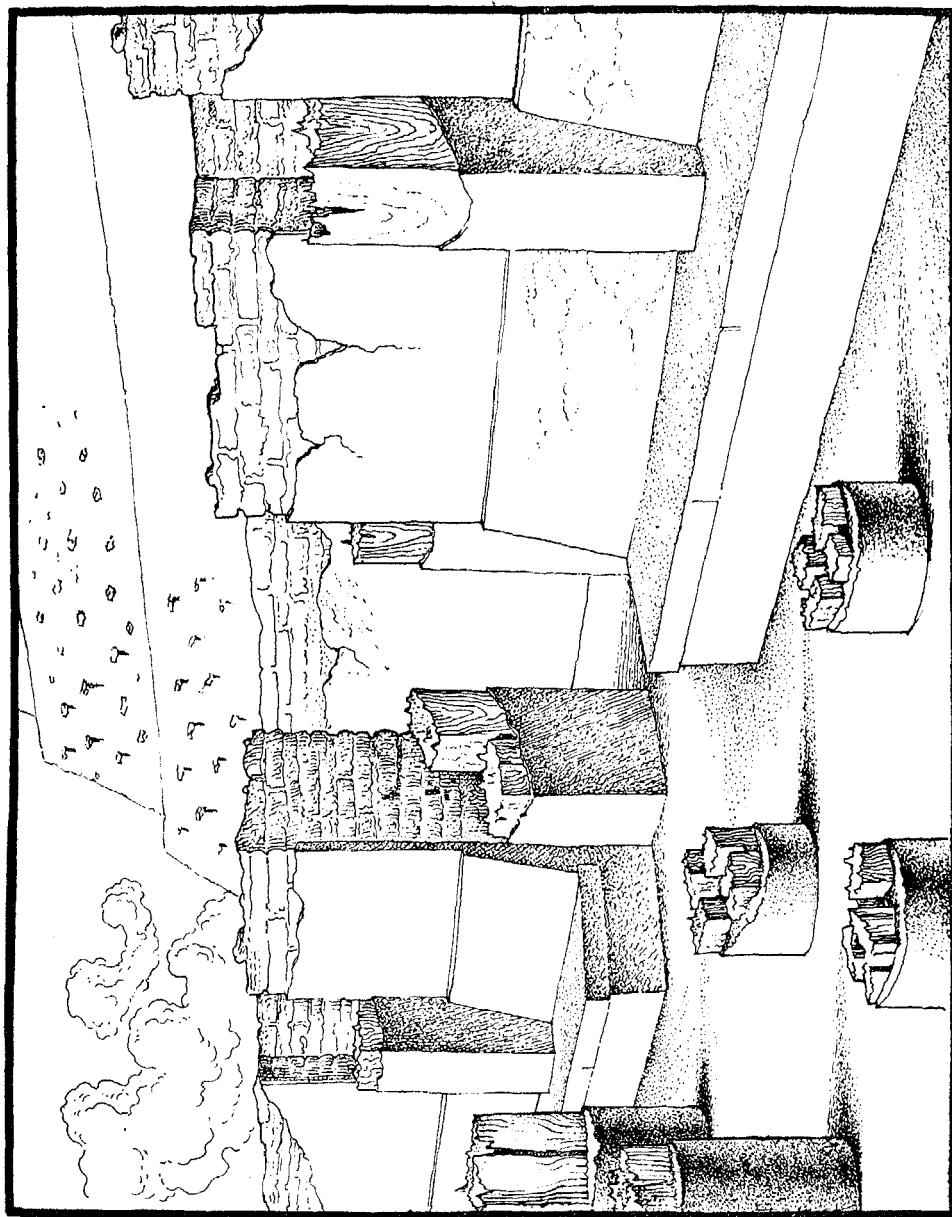


Fig. 15.—Reconstrucción teórica del uso de madera en los soportes de la Sala 1 del Edificio 3.

Merece especial comentario el hallazgo de numerosas lápidas esculpidas y policromadas que se encuentran caídas sobre el piso. Aunque es prematuro, podemos adelantar que se trataba de un friso que iba encima de las columnas, con cara hacia el patio central, formando la decoración superior de una especie de claustro. Tenemos la esperanza de que en los próximos trabajos quede resuelto este problema, y si la suerte nos ayuda, se podrá hasta conocer la posición que guardaban algunos de los motivos.

En temporadas anteriores, nos habíamos dado cuenta de que los toltecas utilizaban con mucha frecuencia, refuerzos de madera en sus construcciones. En el Edificio 3 es donde se hace esto más patente. En primer término, tenemos las jambas de la entrada de la Sala 1, formadas por gruesas vigas, adheridas a las paredes por medio de espigas de madera. En el interior existían numerosas pilastras también de madera, empotradas en los muros para sostener las vigas maestras de la techumbre, las que en el presente caso, iban de oriente a poniente (Fig. 15).

Aunque las columnas se quemaron, al explorar las huellas que dejaron sobre el piso, se localizaron en cada una, fragmentos de madera carbonizada, lo que demuestra que también fueron construídas con este material.

No hay duda que estamos en presencia de una construcción tolteca y aunque es el primer ejemplo de este tipo descubierto hasta ahora en Tula, su aparición no causó ninguna sorpresa, ya que es común en el período tolteca de Chichén Itzá. Como ejemplo, podemos citar el edificio conocido con el nombre de "El Mercado", que tiene semejanza con el que acabamos de explorar.

Desde luego, estas amplias salas no pudieron haber servido para habitaciones, sino como lugares de reunión de los grandes jefes, en donde se trataba quizá asuntos político-religiosos.

La exploración en el lado sur del Edificio B, resolvió varias incógnitas relacionadas con el Gran Vestíbulo, que resultó tener la forma de una "L" mayúscula y termina a poca distancia de la base del Edificio C, quedando un pasillo que corre de oeste a este entre ambos monumentos.

La misma exploración demostró que la banqueta tuvo dos procesiones, una que parte del extremo oeste del Vestíbulo y la otra del extremo sur, terminando ambas una enfrente de la otra al llegar a la escalera de la pirámide.

El hallazgo de una ancha entrada en el lado este del mismo Vestíbulo, nos llevó a un enorme y complicado sistema de habitaciones totalmente construídas de adobe, cuyos muros se elevan a veces, hasta cuatro metros de altura. Estos nos comprueban que los palacios fueron concebidos con la misma grandiosidad que los santuarios que se construyeron sobre las pirámides.

En esta temporada se terminó la restauración de la escalinata del Edificio B. La norma seguida para este trabajo, consistió en dar a la escalera un aspecto de antigüedad, lo que se logró construyendo algunos de los escalones con losas bien labradas y otros en forma de núcleo para dar la impresión de deterioro del revestimiento. Con esto, se evitó el fuerte contraste en el conjunto, logrando armonizar la escalera con los cuerpos en núcleo de la pirámide.

En el curso de los trabajos se descubrieron cuatro Chac-Mooles, de los cuales tres, por la posición en que fueron hallados, puede suponerse que estuvieron colocados en la parte superior del Edificio C, ya sea dentro del santuario o sobre la explanada que existía frente al templo.

Aquí tenemos otro rasgo cultural común a Chichén Itzá, y es la presencia de varios Chac-Mooles en un mismo edificio, lo que nos hace sospechar que son más bien esculturas religioso-ornamentales y no la representación de una deidad, como han venido sosteniendo algunos investigadores.

Tuvimos también la suerte de hallar numerosas lápidas con interesantes bajorrelieves que estaban utilizadas como material de segunda mano. Algunas merecen ser tratadas con mayor amplitud. La fecha "2 ojo de serpiente" esculpida sobre una de ellas es importante por ser un jeroglífico puesto dentro de un cuadro, y por tanto debe leerse "Año 2 ojo de serpiente".

Sobre otra de las lápidas, se encuentra una fecha que ha sido interpretada como "2 conejo" que es el nombre del dios del Pulque o sea "Ometochtli". En vista de que la piedra se encuentra muy incompleta, no sabemos si la figura representada es la imagen del dios o de algún cacique que porta el mismo nombre calendárico.

Es interesante hacer notar, que tanto los jeroglíficos como los numerales toltecas se parecen más a los zapotecas que a los de cualquier otra cultura. Esto quizá nos indica que hubo algún intercambio cultural entre la última etapa de Monte Albán y Tula y aunque no sabemos por dónde se produjo, creemos que pudo haber sido a través de Xochicalco, sitio donde existen signos calendáricos comunes a ambos lugares, como por ejemplo, la manera de representar el numeral cinco.

Sobre algunas de las lápidas se ve un símbolo que es desconocido para nosotros y que hemos interpretado provisionalmente como el corte transversal de una vasija atravesada por flecha. Lo que sí es importante, es que en el interior de la vasija, se encuentra el motivo que algunos han interpretado como un corazón humano y otros como tres gotas de sangre. Si esto resulta cierto, entonces estamos en presencia de una vasija sagrada para guardar el alimento de los dioses, en otras palabras, un *cuaubxicalli*.

En dos de los ejemplares, el recipiente parece tener tapa y en todos ellos, se ven tres haces de flechas cruzadas que a veces están decoradas con círculos (*chalchihuites*) para indicar que se tratan de armas sagradas.

Es interesante hacer notar, que la composición tiene bastante parecido con las almenas que coronaban el Templo de los Tigres de Chichén Itzá y no es nada remoto que tengan el mismo significado, es decir, el sacrificio humano.

Durante la exploración del Edificio C, se descubrieron en el escombros tres ofrendas que por analogía, pertenecen al horizonte Azteca III. Indudablemente fueron depositadas después de la destrucción del edificio, lo que nos hace pensar en dos preguntas ¿por qué fueron colocadas en un monumento ya en ruinas? y ¿quiénes las depositaron?

La primera es fácil de contestar y podemos decir que fue porque el edificio era todavía considerado como un lugar sagrado.

La segunda, más difícil, puede explicarse de varias maneras, por ejemplo, que fueron depositadas por los mismos mexicas. Aunque tal aseveración es factible, nos parece una explicación débil, porque no es lógico suponer que los invasores, después de arrasar la ciudad y violar los santuarios de los dioses, ofrendaron después a las deidades toltecas. Claro que no es imposible porque la historia nos habla de múltiples acontecimientos semejantes; pero en el caso que nos ocupa y con los antecedentes que tenemos de los mexicas, como gentes guerreras, crueles y fanáticas, es improbable que hayan actuado en esta forma.

También se puede pensar que fueron los mismos toltecas que aunque vivían bajo el dominio de los mexicas, conservaban aún la tradición de sus padres y esporádicamente iban a ofrendar en los templos en ruinas. Que lo hicieron con vasijas aztecas, no tiene nada de particular, porque ya después de largo tiempo de subyugación, ya no fabricaban su cerámica propia, sino la de los conquistadores.

Este año fue también fructífero en descubrimientos cerámicos. Con los fragmentos descubiertos en la Sala I del Edificio 3, se restauró un enorme brasero tolteca que representa al dios de la Lluvia. Hasta ahora no conocemos la existencia de otros ejemplares que no sean de Tula.

En el mismo lugar aparecieron otros braseros, pero de forma cilíndrica, pintados de cal y con una decoración de pequeñas protuberancias. Estos también son de origen tolteca y tienen una amplia distribución en casi todo Mesoamérica.

Entre las numerosas piezas rescatadas del basurero azteca, hay tres de gran interés. Una de ellas es un brasero que tiene la particularidad de estar ornamentado con una serie de cráneos humanos que circundan la parte baja de la vasija. Es una magnífica demostración de la habilidad de los ceramistas aztecas, que utilizaron temas mortuorios sin que resultaran deprimentes.

Otra de las piezas, es una vasija tetrápode que tiene en el borde una decoración simulando la piel del jaguar. Esto nos hizo pensar que podría ser un verdadero recipiente para depositar los corazones de los sacrificados. Desde luego, el simple hecho de que una vasija tenga una decoración de piel de jaguar no justifica que sea un *cuauhxicalli*, pero en el presente caso, tanto su forma como la decoración, son semejantes a las representaciones esculpidas en bajorrelieve o pintados en los códices. Además de esto, tenemos que el tamaño de la vasija en discusión, es muy apropiado para servir como tal.

La tercera pieza, que sin lugar a duda es la más importante, es una estupenda maqueta hecha de barro cocido que representa un templo indígena. Todos los elementos constructivos están bien representados: su escalinata limitada por alfaradas, la imponente fachada con cinco claros de entrada y además, un alto techo de paja. Este último elemento es desarmable y forma una unidad aparte.

Antes de pasar al siguiente tema, quiero mencionar un dato curioso relacionado con la pieza que acabamos de comentar. En la publicación núm. 546 de la Carnegie Institution of Washington, titulada *Contributions to American Anthropology and History* aparecen en la lámina 41, dos objetos que los autores han

identificado como cajas cuadrangulares con tapa. Lo que nos llamó la atención es que las tapas tienen la misma forma triangular que el techo de nuestra maqueta. A los autores del informe, les pareció que las tapas eran demasiado grandes para las cajas y llegaron a la conclusión de que, o están mal hechas o que no corresponden a ellas. El techo de la maqueta de Tula, como ya hemos mencionado, es desprendible y por tanto viene a ser una especie de tapa. Es un poco más grande que el templo, lo que es natural, en vista de que representa un techo de paja.

Es interesante hacer una revisión de las piezas de Guatemala y ver si no se trata también de templos o una estilización de ellos en forma de cajas. Por desgracia no tenemos más que las fotografías publicadas y un breve comentario de los autores para basar nuestra interpretación.

En la reconstrucción del ángulo noreste del Edificio B, se presentó el problema de la falta de losas esculpidas para formar los tableros del segundo cuerpo, por lo que se ensayó una nueva técnica que resultó un fracaso.

Se trató de suplir esta carencia, grabando los motivos sobre un aplanado de cemento aún fresco, aplicado sobre un muro en núcleo.

Al principio la obra parecía un éxito, y se logró un aspecto bastante real y agradable. Pero con el tiempo, se cuarteó el cemento y comenzó a caerse en fragmentos. La causa de esto fue exclusivamente la falta de experiencia y se vio que la mezcla utilizada era pobre y la capa muy delgada, además que la superficie sobre la que se aplicó era demasiado lisa.

En vista de lo anterior, obtamos por desechar esta técnica y no tendremos más remedio que cambiar este trabajo. Quizá podrá substituirse con mayor éxito, utilizando vaciados de las losas originales.

## OCTAVA TEMPORADA

1950

Los trabajos llevados al cabo durante esta temporada, consistieron en concentrar las actividades en sólo dos monumentos: el Edificio 3 y el Edificio C y así tener tiempo para hacer simultáneamente la exploración de una interesante construcción semicircular, situada al noroeste y a más de un kilómetro de la zona ceremonial de la ciudad arqueológica. En vista de la importancia de la estructura, no será incluida en el presente informe, sino se tratará de ella en un estudio aparte.

El personal técnico que colaboró con el que esto escribe, estuvo formado por las siguientes personas: Javier Romero, Director del Departamento de Antropología Física del Museo Nacional de Antropología; los Arqueólogos Ponciano Salazar Ortegón y Rafael Orellana Tapia y además por el C. Mateo A. Saldaña, Dibujante Ilustrador,

Todo este personal pertenece al Instituto Nacional de Antropología e Historia. Asimismo estuvo dedicado a observar la técnica mexicana, el Sr. Peter P. Pratt, del Royal Toronto Museum.

*EDIFICIO 3*  
PALACIO QUEMADO

Desde el año pasado, se venía escombrando una enorme estancia que se ha denominado Sala 1, en la que se hizo el importante hallazgo de losas esculpidas



Lám. 36.—Edificio 3. Vista general de la Sala 1 con las losas esculpidas caídas sobre el piso.

y policromadas. Esto nos impulsó con todo empeño a concluir su exploración en la presente temporada.

No se omite que esta vez, se continuó explorando los vestigios de la construcción azteca hallada en la temporada pasada. Se trata de un basamento en talud que se encuentra a 1.10 m. sobre el piso de la sala.

Después de anotar los datos necesarios, se quitó la estructura hasta llegar al piso de la construcción tolteca que se venía explorando.

Es importante citar, que se recogió abundante cantidad de cerámica, de la cual, la que se encontraba desde la superficie hasta la base de la construcción azteca,

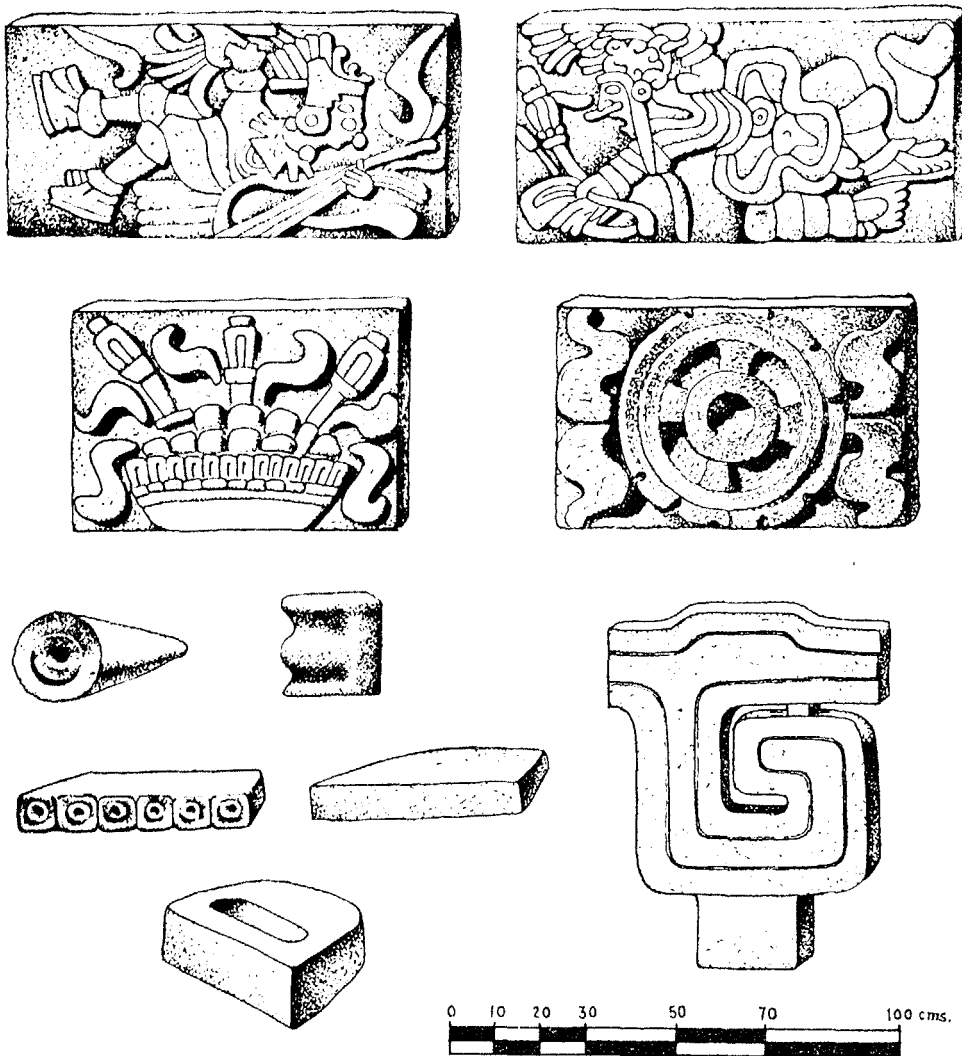


Fig. 16.—Los diferentes motivos decorativos y simbólicos que formaban el friso que iba en la parte alta del patio abierto de la Sala 1.

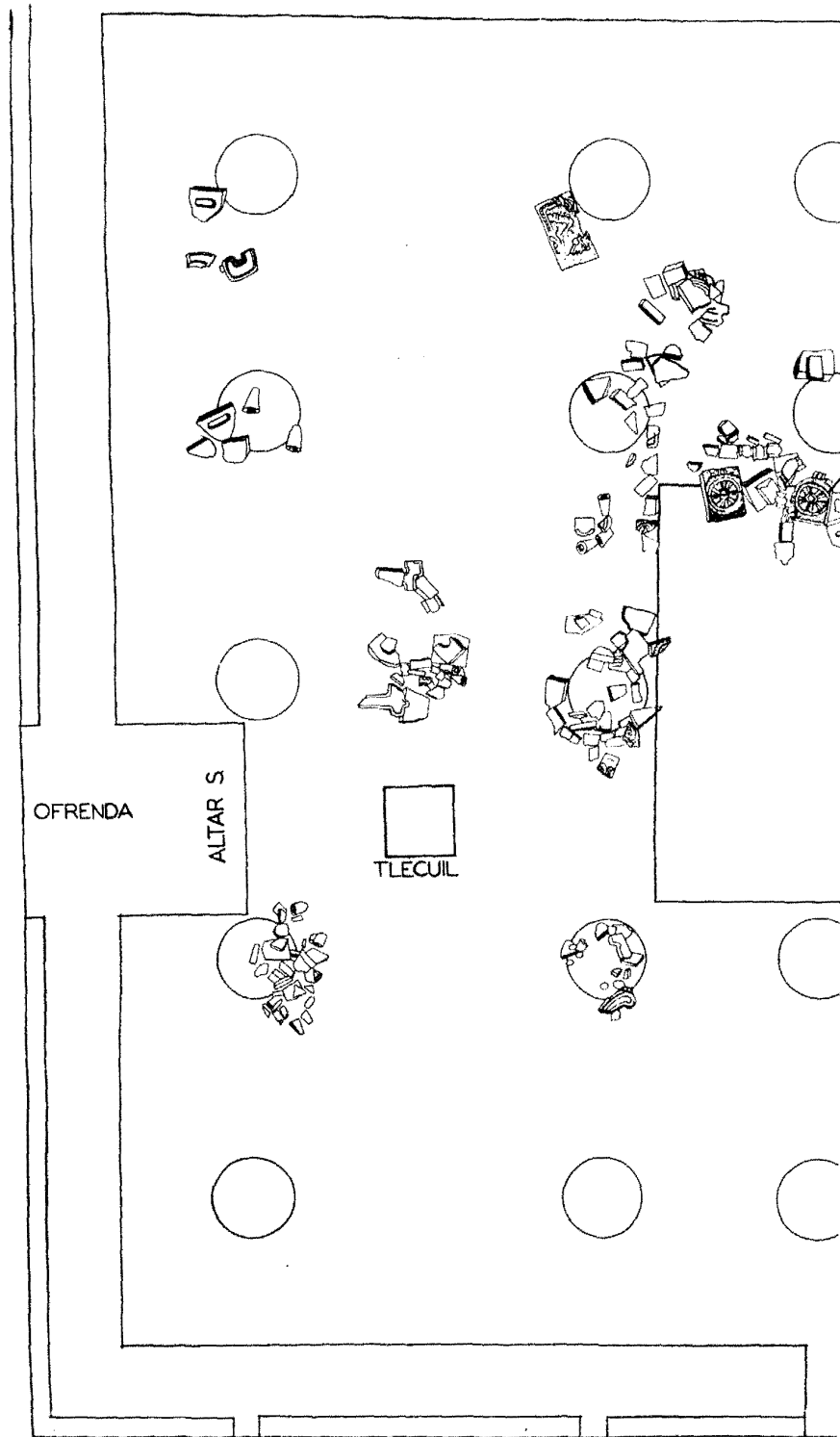
pertenece en su mayoría a los tipos llamados Azteca III y IV y en su minoría, a los Azteca II. En cambio, debajo de este nivel aparecieron las cerámicas toltecas.

Luego se inició la tarea lenta y delicada de limpiar aproximadamente 500 losas labradas y rotas que fueron descubiertas, caídas sobre el piso de la estancia (Lám. 36). Se tomaron fotografías de los diferentes grupos y se colocó un número sobre cada piedra. También se levantó un plano general mostrando todas y cada una de las losas *in situ*, con la finalidad de intentar una reconstrucción con ellas (Plano No. 4).

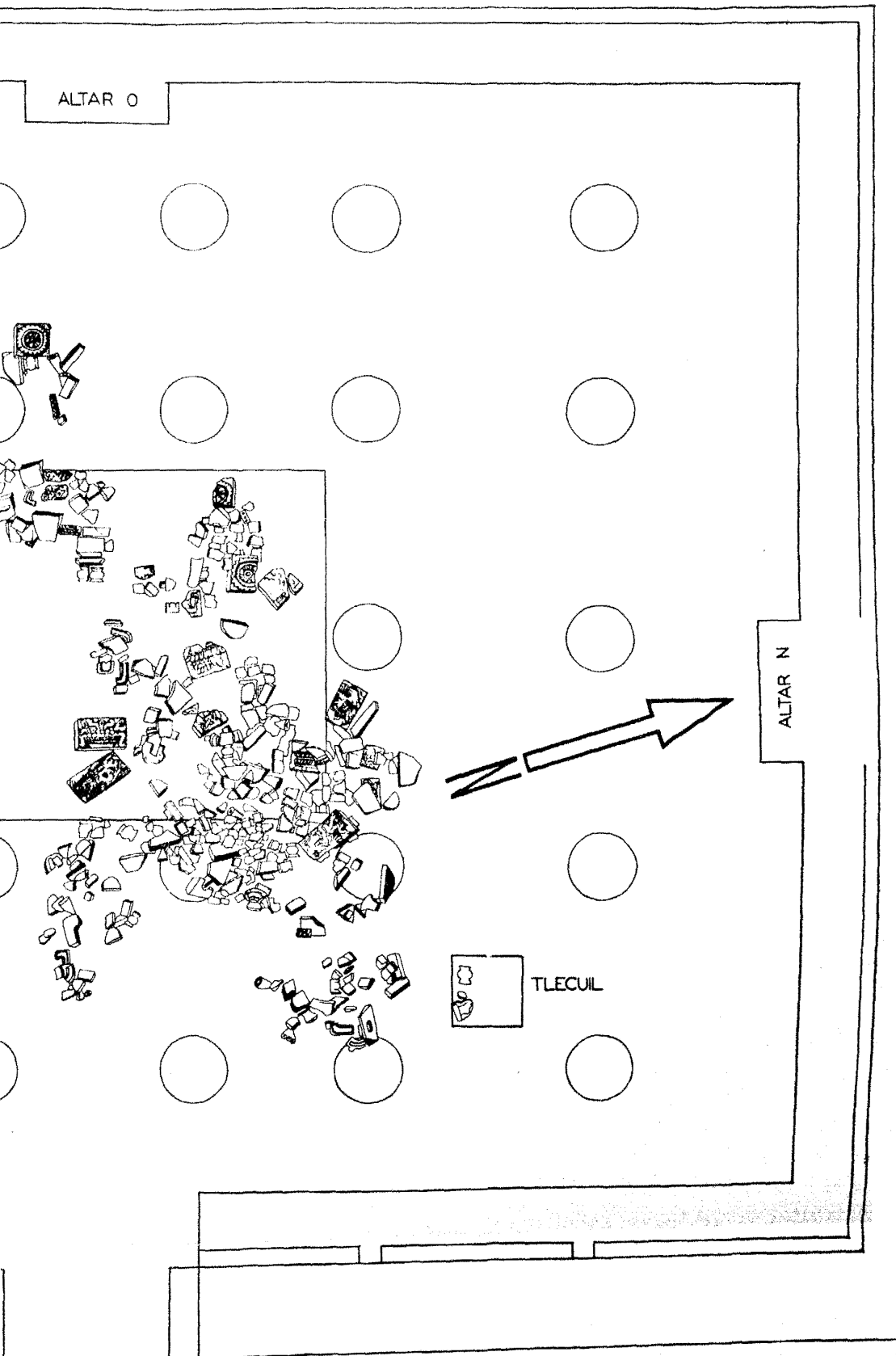
Aunque por el momento, sería demasiado prematuro hablar de las posiciones







EXPLORACIONES ARQUEOLOGICAS EN TULA HGO. TEMPLO  
 EDIFICIO.-3. "PALACIO QUEMADO"  
 PIEDRAS ESCULPIDAS SOBRE EL PISO DE LA G



GRADA-VIII.-1950

RAN SALA

EXPLORO: JORGE R. ACOSTA.  
PONCIANO SALAZAR O.

ESCALA 1:25





que guardaban en el conjunto decorativo, sí podemos afirmar lo que sospechamos desde un principio, o sea que formaban parte de un friso que decoraba la parte superior del patio abierto de la sala.

Por desgracia, el incendio que destruyó el edificio provocó un desplome muy irregular, razón por la que la mayoría de las piedras se encontraban rotas y amontonadas sobre el piso.



Lám. 37.—Edificio 3. Losa con un disco.

Se adelantará por ahora, una breve descripción de los elementos más importantes (Fig. 16).

Llaman la atención en primer término, numerosas lápidas magistralmente esculpidas en bajorrelieve que conservan algo de pintura. Estas, sin duda, formaron las partes principales, de las que se han podido distinguir tres motivos diferentes.

Unos son grandes discos pintados de azul sobre un fondo rojo y parecen representar un Tezcacuitlapilli.<sup>16</sup> Afectan la forma circular, de cuyo centro salen divisiones a manera de radios. El exterior del círculo mayor está compuesto por numerosas secciones de forma trapezoidal que la rodean por completo (Lám. 37).

<sup>16</sup> Las losas miden 50 cm. por 59 cm.

Otros son las representaciones de vasijas sagradas (*cuauhxicallis*), que a veces están decoradas en el borde con plumas de águila. En el interior se ven tres cañas ceremoniales pintadas de azul, clavadas dentro de objetos esféricos amarillos que posiblemente representan corazones humanos. Del mismo color son la volutas de fuego que llenan los espacios vacíos. El fondo es siempre rojo y de igual manera las vasijas <sup>17</sup> (Lám. 38).

Los motivos más importantes y numerosos,<sup>18</sup> los constituyen figuras humanas en posición horizontal contorsionadas y con las piernas recogidas, las que a veces



Lám. 38.—Edificio 3. Losa con la representación de un "cuauhxicalli", o sea una vasija ceremonial.

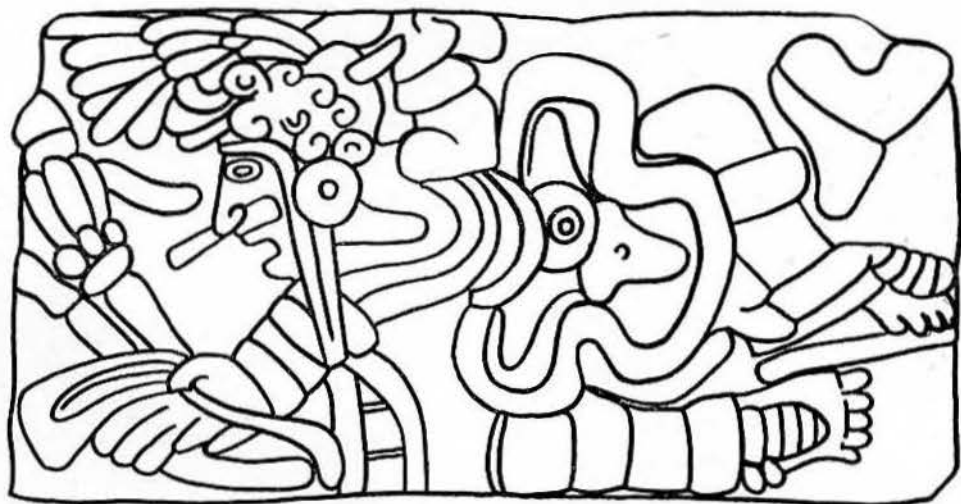
llevan por fondo, una serpiente emplumada. En una mano lleva un haz de flechas, mientras que en la otra empuña un lanza-dardos (*atlatl*). Todos están ricamente ataviados al estilo del guerrero tolteca. Algunos llevan como faldilla el signo de Venus.

En vista de que este material se encontró muy fragmentado, no lo podemos ilustrar por el momento sino sólo con tres ejemplares (Láms. 39, 40 y 41).

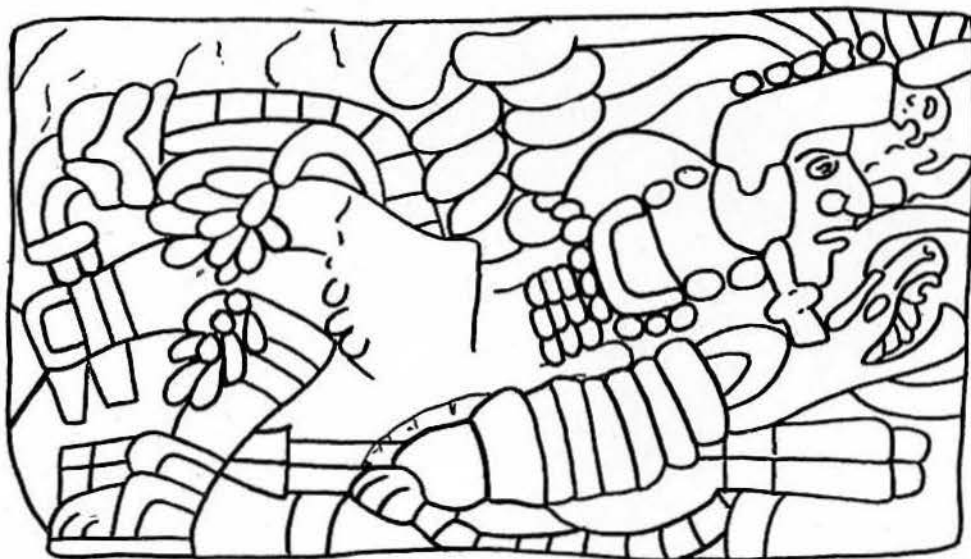
Relegados a segundo término, se tienen otras piedras que representan círculos (*chalchibuites*). Unos más grandes que afectan la forma de conos, pertenecen a los llamados "clavos". Otros más pequeños, no son individuales, como los anteriores, sino aparecen en grupos de cuatro o cinco círculos esculpidos sobre una misma

<sup>17</sup> Miden 49 cm. por 76 cm.

<sup>18</sup> Miden 50 cm. por 90 cm.



Lám. 39.—Edificio 3. Losa con personaje que lleva como faldilla, el signo de "Venus".



Lám. 40.—Edificio 3. Losa con personaje que lleva en el fondo, una serpiente emplumada.

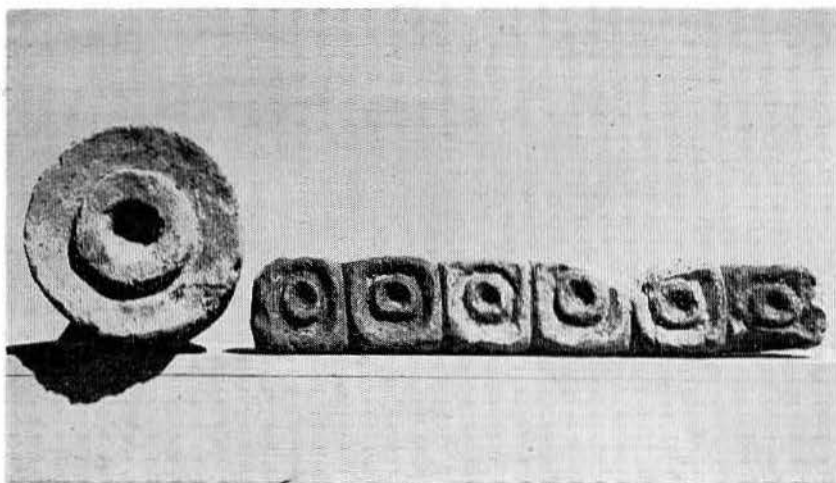




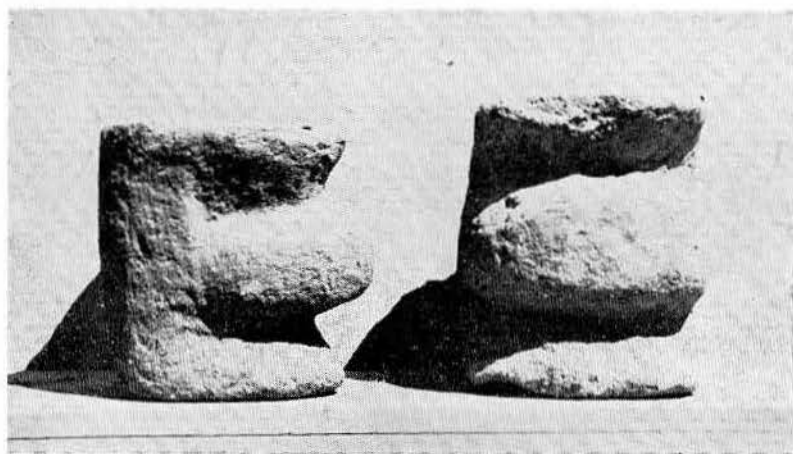
Lám. 41.—Edificio 3. Losa con personaje que lleva un pectoral en forma de una mariposa estilizada.

pedra. Tanto los primeros como los segundos están pintados unos de azul y otros de rojo (Lám. 42).

En la misma situación se hallan otros adornos que tienen la forma de una columnita, que parecen representar "ataduras" y recuerdan los amarres de la pri-



Lám. 42.—Edificio 3. Motivos ornamentales en forma de "chalchihuites".



Lám. 43.—Edificio 3. Motivo ornamental en forma de "columnitas".

mitiva construcción de bajareque. También están pintados unos de rojo y otros de azul (Lám. 43).

Se tienen además, piedras de molduras sin ornamentación de diferentes espesores, que indudablemente sirvieron para delimitar los motivos principales. Las más importantes, son las que corresponden al remate superior, ya que llevan una perforación que atraviesa la losa en la que iba empotrada la base de una almena

(Lám. 44). Algunas muestran en su parte superior restos de una gruesa capa de estuco que indica el revestimiento que tenía la techumbre.

El coronamiento estaba formado por almenas muy semejantes a las del Coatepanltli, es decir, que tienen la forma de una "G" mayúscula y que posiblemente representan el corte transversal de un caracol. Son lisas por un lado, mientras que por el frente tienen una línea esculpida contorneándolas. Estaban colocadas unidas una a la otra en ininterrumpida continuidad en la extensión de los cuatro frentes del entablamento. Estos son los únicos elementos que iban pintados de blanco.



Lám. 44.—Edificio 3. Piedra de cornisa que todavía tiene empotrada la base de la almena.

También se hallaron numerosas losas cuadrangulares lisas pintadas de rojo, que posiblemente sirvieron para separar los motivos. Algunas de ellas son material usado por segunda vez, puesto que en su parte posterior se ven motivos esculpidos y policromados.

Se mencionará para completar, dos datos muy importantes: Uno es el hallazgo de fragmentos de madera carbonizada en el centro de una huella de columna, cuya altura aproximada es de 30 centímetros. Con esto queda confirmado lo que se había sospechado desde la temporada pasada, que las columnas de esta sala no estaban construidas con tambores de piedra, sino postes de madera. Esto explica por qué en la mayoría de los edificios de Tula, han desaparecido los soportes aislados, mucho más si recordamos que la ciudad fue incendiada. No se concluyó esta exploración porque se estaba en plena temporada de lluvias y se hubiera destruido la madera, dejándose este trabajo para la próxima temporada.

El otro dato es el siguiente: por el lado suroeste y entre las huellas de dos columnas, se halló sobre el piso un fragmento de madera quemado, que parece pertenecer a una de las vigas que sostenían el techo, que tiene más de un metro de largo y fue descubierto orientado de norte a sur. Fue levantado para su estudio y análisis.

Una vez limpio el patio central se observó que tiene un desnivel hacia el noreste, sitio en donde se halló un desagüe de entrada circular, tapado con una piedra cilíndrica a manera de colador. Fue de gran utilidad, ya que por medio de él, se pudo desaguar la gran cantidad de agua acumulada por las lluvias.

Antes de finalizar la temporada, se hicieron dos calas para establecer el grueso de los muros que limitan la sala. La del oeste, demostró que el muro es de adobe y de 1.72 m. de ancho y a la vez tiene otra cara viendo al poniente y que en su base también tiene banqueta. Esto demuestra que existe otra sala paralela a la que acabamos de explorar.

La cala norte, sólo demostró que el muro por este lado es vertical, de 1.08 m. de ancho y no tiene ninguna banqueta en su cara posterior, como es el caso del muro oeste.

**OFRENDAS.** Al mismo tiempo que se escombraron las losas esculpidas, se exploraron los tres altares que tiene la sala. Tanto en el norte como en el oeste, se descubrieron sólo tres pisos de estuco debajo del más reciente.

El pozo practicado en el altar sur, llevó al hallazgo de una importantísima ofrenda que se encontraba a 25 cm. de profundidad y que consiste en un recipiente cilíndrico con tapa, hecho en piedra caliza y pintado de rojo.<sup>19</sup> En su interior se encontró una placa de jade y 18 cuentas de concha (Láms. 45 y 46). La placa que todavía conserva bastante pintura roja, tiene perforaciones para ser usada como pendiente<sup>20</sup> (Lám. 47). Es de color verde oscuro y en ella se talló magistralmente, una figura humana que ocupa toda la superficie de una de sus caras. La técnica utilizada fue la de rebajar el fondo unos 2 mm. dejando así, la figura alzada.

El personaje está visto de frente y de pie, con la mano izquierda sobre el pecho, lleva orejeras circulares y como tocado, un gran penacho que le cae a ambos lados. El cuerpo es desnudo con excepción de una corta faldilla atada por medio de un cinturón, cuyas puntas cuelgan por delante. Usa cacles sencillos.

Esta placa y las cuentas formaron sin lugar a duda, un collar que fue depositado al momento de consagrar el altar.

Una vez levantadas la piezas, se profundizó hasta llegar al piso de la sala. Luego, al cortar éste apareció un segundo piso con un *ilecuil* de forma cuadrangular revestido de estuco. En su interior había gran cantidad de ceniza y en la parte superior, una pequeña figurilla de piedra verde que por desgracia, estaba muy deteriorada por la acción del fuego.

<sup>19</sup> Tiene 15 cm. de alto por 27 cm. de diámetro y las paredes son de 3 cm. de grueso. La tapa tiene un espesor de 4 cm.

<sup>20</sup> Tiene 102 mm. de largo por 54 mm. de ancho y 9.5 mm. de grueso.



Lám. 45.—Edificio 3. Ofrenda dentro del altar sur.



Lám. 46.—Edificio 3. Colocación de los objetos dentro del recipiente de piedra.



Lám. 47.—Edificio 3. Placa de jade con la representación de un sacerdote.

La exploración de este altar ha demostrado que es una superposición, ya que está construido sobre el piso general de la sala, así como la banqueta que la circunda.

#### EDIFICIO C

También en el Edificio C se trabajó con intensidad. Se hace hincapié en que es el mayor de la zona y contando en la presente con mayores elementos, se pudo avanzar en su exploración notablemente (Lám. 48).

De esta manera se escombró su ángulo noroeste, así como un tramo del lado



norte, sitio en donde existe un pasillo de 6.05 m. de ancho que lo separa de la base del Gran Vestíbulo del Edificio B (Plano 5).

Sobre el piso de este pasillo, se descubrió una escultura de piedra de las llamadas "atlantes", a la que le faltaban las extremidades inferiores (Lám. 49). Representa un personaje que porta tocado sencillo formado por cinco plumas sujetadas por una banda. Las orejeras son circulares y lleva un pectoral en forma de un gran disco con pendientes, viste un ligero *máxlatl* y en la espalda una vistosa capa de plumas.



Lám. 48.—Edificio C. Vista general de los trabajos efectuados durante la VIII Temporada.

**BASAMENTO AZTECA.** Además de los trabajos anteriores, se terminó la exploración de la pequeña estructura rectangular situada en el ángulo noroeste del Edificio C, cuyos vestigios empezaron a descubrirse desde la temporada anterior.<sup>21</sup>

Se trata de un basamento piramidal de un solo cuerpo, que descansa sobre un pequeño zócalo. En su cara mejor conservada alcanza una altura de 1.08 m. la cual conserva su aplanado de estuco. La escalera probablemente estuvo mirando hacia el oeste, sitio que por desgracia, se encuentra muy destruído (Lám. 50).

Su relación con el Edificio C, es muy peculiar, porque se encuentra encajado dentro del ángulo noroeste de los cuerpos salientes y por lo tanto, fue construída cuando éste había sido despojado de su revestimiento. En cambio, la parte posterior, no llega a tocar la base de la pirámide, sino está separada por un pasillo de 1.10 m. de ancho.

<sup>21</sup> Tiene 7.50 m. de este a oeste por 70.10 m. de norte a sur.

Durante su exploración, se descubrió en los alrededores, gran cantidad de cerámica fragmentada, la mayoría pertenece a vasijas que fueron rotas intencionalmente y los pedazos esparcidos.

Las únicas piezas enteras fueron cajetitos de barro anaranjado, los que se localizaron en grupos y colocados unos encima de otros.



Lám. 49.—Edificio C. Escultura de un atlante.

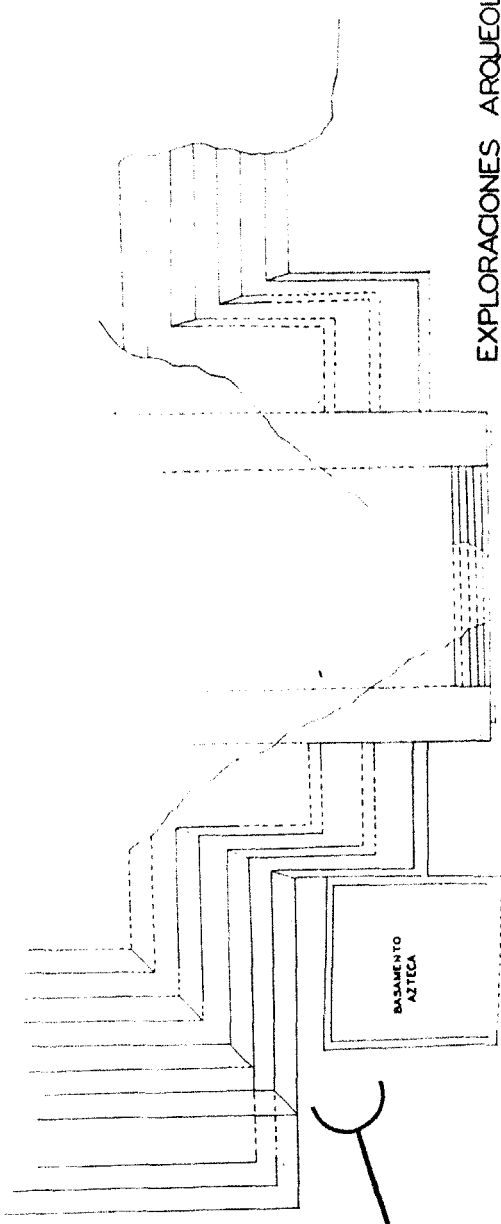
La mayor parte del material recogido pertenece a grandes braseros con decoración de pastillaje, unos son de forma globular con cuello y bases cónicas divergentes. Llevan como adorno principal, una cara humana modelada con atributos de Tláloc (Lám. 51).

La cara tiene la nariz a manera de una cuerda retorcida y lleva orejeras rectangulares. Sobre el pecho pende un collar muy complicado de cuentas largas y esféricas, así como un enorme pectoral en forma de disco pintado de amarillo, que simula oro y esta rodeado de mazorcas de maíz alternando con flores, atributos de



VESTIBULO

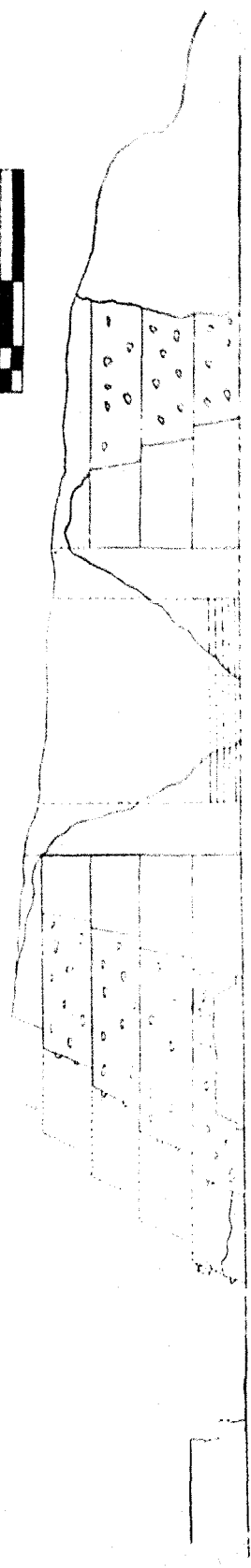
PASILLO



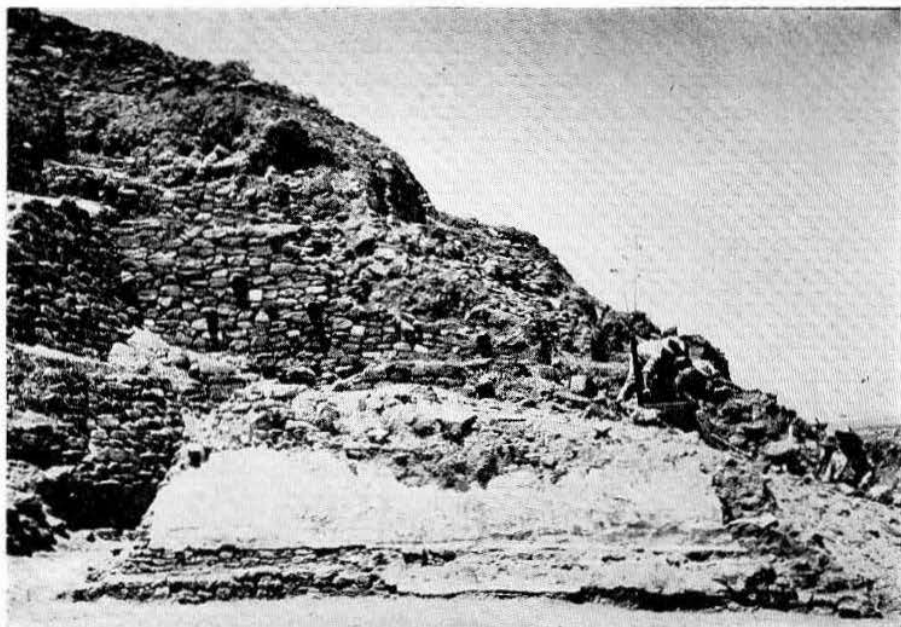
BASAMENTO  
AZTECA



EXPLORACIONES ARQUEOLOGICAS  
EN TULA, HGO.  
VIII TEMPORADA 1950  
EDIFICIO C







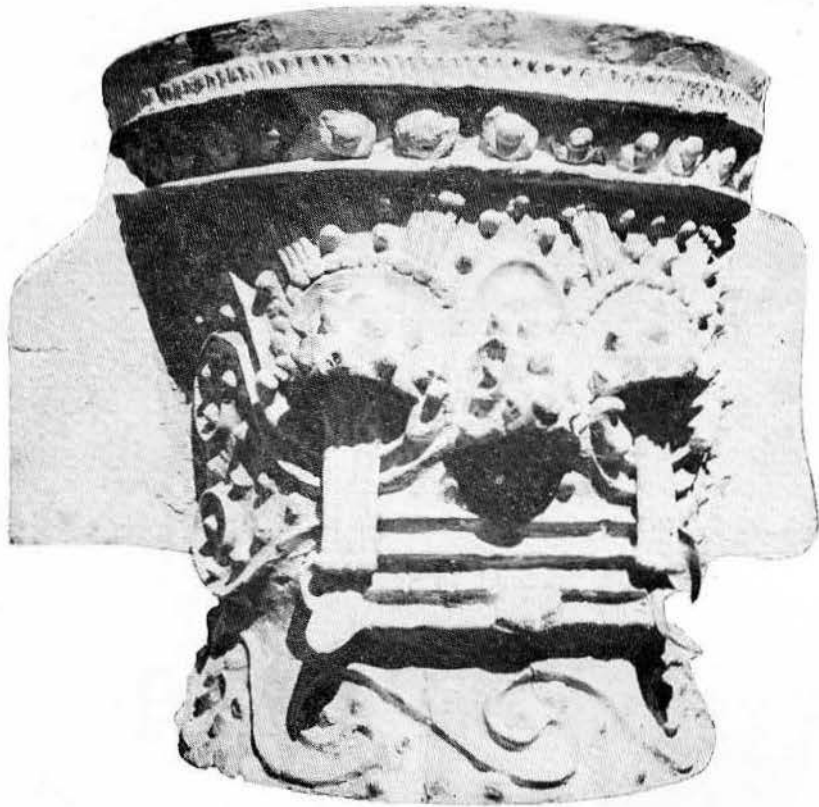
Lám. 50.—Edificio C. Restos de un basamento azteca.



Lám. 51.—Edificio C. Brasero azteca con atributos de Tlazolteotl.

Tlazolteotl. Lleva además un penacho de picos que posiblemente representan púas de maguey. En la parte posterior tiene un adorno en forma de abanico de papel (*Tlaquechpanyotl*) y dos grandes asas caladas en forma de aletas muy elaboradas.

Los braseros están profusamente pintados y en ellos se pueden ver los siguientes colores: rojo, azul, amarillo, blanco y negro. Aunque de éstos se reco-



Lám. 52.—Edificio C. Brasero azteca con la representación de un Tláloc llorando.

gieron numerosos fragmentos, no ha sido posible hasta el momento completar ninguno de ellos, sin embargo, se pueden distinguir cuando menos, cinco piezas semejantes.

Los otros braseros son muy distintos y afectan la forma cilíndrica, con la base y cuello ligeramente divergente (Lám. 52). Tiene una hilera de discos delimitada entre dos molduras muy cerca del borde superior y más abajo una enorme cara grotesca de Tláloc que abarca casi todo el ancho de la vasija. Tiene grandes párpados abultados en cuyo interior se ven los ojos, de los que escurren lágrimas que llegan hasta la boca.

La nariz es una larga prominencia hueca y la boca lleva dos grandes colmi-

llos laterales, encías y dientes visibles, de la que sale una lengua bifida. Además, a ambos lados, se ven grandes aletas que indudablemente sirvieron como asas.

Tanto la cara como la parte inferior de la vasija, están profusamente decoradas con picos y espirales, formando una armoniosa combinación. La parte posterior es lisa. Todas están pintadas con varias capas de cal.

De éstas se recogieron fragmentos de varias piezas, de las cuales se pudo completar una.<sup>22</sup>

El barro de los dos tipos de braseros, es arenoso, de color ocre y de muy mal cocimiento.



Lám. 53.—Edificio C. Escultura que representa a un príncipe con tocado de "xiuhzollí".

De las vasijas pequeñas, llaman la atención numerosos incensarios calados y copas de pulque de forma de carrete, con decoración en negro y blanco fugitivo sobre rojo bruñido.

También aparecieron sahumeros con mango largo, platos y molcajetes trípodes con decoración negra sobre anaranjado de los clásicos círculos concéntricos, tan característicos del período Azteca III o Tenochtitlan.

Todos los datos anteriores indican con claridad, que la pequeña estructura fue construida después del abandono del Edificio C y por gente de filiación Mexica.

Además se descubrió en la parte posterior de este monumento la cabeza casi en tamaño natural, de una escultura hecha en piedra basáltica (Lám. 53). Re-

<sup>22</sup> Tiene 50 cm. de alto por 63 cm. de ancho.

presenta a un príncipe, por el tocado de gorro cónico (*xiubuiizolli*), que lleva un moño a la altura de la frente. Porta también orejeras rectangulares y *tlaquechpanyotl*, o adornos de papel en la nuca. En los ojos y en la boca, para hacer la figura más real, se ven horadaciones que sirvieron para incrustar, posiblemente obsidiana y concha.

Sobre la pieza aún se ven restos de estuco, lo que sugiere que quizá estuvo pintada de varios colores.

Es muy probable que pertenezca a una estatua de Chac-Mool, cuyo cuerpo aún se encuentra enterrado.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

Durante la presente temporada la mayor parte de los esfuerzos se dirigieron a la delicada y minuciosa exploración de las numerosas lápidas esculpidas que estaban sobre el piso de la Sala I del Edificio 3.

Concluida la investigación quedó comprobado lo que sospechábamos desde un principio de que formaban un precioso friso policromado, que estuvo en la parte superior circundando el techo de la Sala. Esto es patente y fácil de observar al estudiar las fotografías y planos que acompañan al presente informe.

Por desgracia, las piedras se encontraron muy revueltas, por lo que tenemos muy poca esperanza de conocer la relación que guardaban en el conjunto ornamental.

Desde luego podemos adelantar, que se trata de un friso delimitado entre dos cornisas pintadas de azul, en el que habían tres motivos diferentes, de los cuales, el de las figuras humanas, es mucho más abundante que los otros.

Como algunos personajes van de derecha a izquierda y otros a la inversa, se puede pensar que formaban dos procesiones que venían de extremos opuestos, para llegar a un motivo central. Por fortuna, existe un dato que nos indica que posiblemente el motivo central fue la representación de una vasija sagrada, ya que entre todo el material recogido, sólo se hallaron cuatro ejemplares, que bien pudieron estar, una al centro de cada lado del patio abierto de la sala.

Los *enauhxicallis* aparecen con mucha frecuencia como el motivo principal de una escena religiosa, y como ejemplo podemos citar el altar de la columnata noroeste del Templo de los Guerreros en Chichén Itzá.<sup>23</sup> Asimismo, en una banqueta policromada descubierta a un lado de los restos del Templo Mayor de México, en la esquina de las calles de Guatemala y Seminario, el motivo central lo forma un *zacatapoyollè* o bola de heno para depositar la púas sagradas de maguey del autosacrificio.

<sup>23</sup> *The Temple of the Warriors*, Carnegie Institution of Washington. Pub. No. 406, Vol. 1 pág. 336. Fig. 257. Vol. II. Lámina 125.

No tenemos la menor idea de la posición del tercer motivo, o sean los *tez-cacuitlapillis*, el disco sagrado de los cinturones de los grandes señores. Es interesante hacer notar, que están esculpidos sobre losas que tienen la misma altura que la de los motivos anteriores.

De las piezas de menor importancia, como los discos (*chalchibuites*) y columnitas, tampoco hemos podido encontrar su relación con los antes citados. Con ellas se pueden formar tantas combinaciones diferentes, que sería una pérdida de tiempo cualquier discusión. Quizá la fachada del Templo de los Tigres del Juego de Pelota de Chichén Itzá, en la que están presentes la mayor parte de estos elementos, nos pueda ayudar a resolver este complicado problema.

De lo que sí estamos seguros, es que sobre la parte superior del entablamento, iban las blancas almenas en forma de "G" mayúscula. Algunas fueron descubiertas todavía con sus espigas empotradas en las losas que sirvieron de última cornisa y que para tal efecto, tienen una horadación.

Lo anterior es todo lo que podemos decir sobre el particular y quizá en futuras temporadas presentemos la forma en que se combinaban en el conjunto ornamental.

Ya hemos mencionado varias veces, la existencia de restos de carbón en las huellas de los soportes aislados, pero sólo hasta ahora, se descubrió en uno, restos de madera carbonizada en *posición vertical*. Aunque no se terminó esta exploración, tenemos una prueba irrefutable de que las columnas de esta sala eran de madera, sin que sepamos si estaban revestidas de mampostería o de estuco.

Otro hallazgo de interés en la misma sala, consistió en un desagüe en uno de los ángulos del patio central. Se localizó, cuando al levantar una piedra que le servía de tapa, se resumió el agua que se había acumulado.

El descubrimiento más importante fue una ofrenda colocada en el interior del altar sur. Se trata de un recipiente cilíndrico de piedra, pintado de rojo vivo, que contenía un collar formado por un precioso pendiente de jade y cuentas de concha.

Aunque las cuentas son de calidad muy pobre, el pectoral de jade es una obra digna de los lapidarios toltecas. La figura humana esculpida en uno de sus lados, está hecha con una técnica poco común cuando se trata de esta clase de material. El artista utilizó la misma técnica que se ve en los bajorrelieves, es decir, alzó el motivo rebajando el fondo de la placa. Es una especie de *champ-levé* aplicado al jade.

Anotamos que, debido a que el personaje representado está desprovisto de armas, bien puede tratarse de un sacerdote.

Vale la pena citar, que al descubrir los altares del Gran Vestíbulo, hicimos pozos de exploración con la esperanza de localizar ofrendas en el interior, pero el resultado fue negativo, habiéndose comprobado que a pesar de la lamentable destrucción, no estaban violados.

Hallazgos análogos a esta ofrenda, fueron hechos en Chichén Itzá, en donde

los objetos estaban colocados también dentro de recipientes de piedra y con tapa, muy semejante al que acabamos de descubrir.<sup>24</sup>

El pendiente encontrado es la primera pieza de jade tolteca, hallada en Tula de la que tenemos una segura procedencia, dándonos esto margen para hacer comparación con otras de origen dudoso. Por desgracia, la otra pieza que se halló está tan destruída por el fuego, que no la podemos tomar en cuenta para una clasificación.

Pasando ahora al Edificio C, diremos que los trabajos, tanto en su ángulo noroeste como en el lado norte, no aportaron nada interesante. Sólo aparecieron los mismos cuerpos en talud, que veníamos siguiendo desde varios años atrás. Sin embargo, vale la pena advertir que en el lado norte, los cuerpos se encuentran mejor conservados debido a que una superposición los cubrió.

El progreso de este trabajo fue muy lento por el escombros que alcanzaba varios metros de altura y de profundidad; razón por la que hasta ahora, sólo hemos limpiado una tercera parte de la fachada norte.

En el curso de la exploración anterior, se descubrió una escultura de piedra de las que llamamos "atlantes", muy cerca del lugar en donde se localizó un Chac-Mool en la temporada pasada, e igual que éste, parece haber caído de la parte alta del monumento. Esto quiere decir, que el templo superior, al igual que el Edificio B, tenía una mesa o altar sostenido por esculturas humanas.

También este mismo año, se concluyó la exploración del pequeño basamento azteca, que probablemente funcionó como adoratorio.

Por razones que desconocemos, fue abandonado o destruído después que se celebró en él una ceremonia semejante al "fuego nuevo", en el que se rompieron gran número de vasijas, las que luego fueron esparcidas en su alrededor y a más de diez metros de distancia, como por ejemplo, tenemos fragmentos que estaban asociados a las ofrendas 2 y 3 de la VII temporada.

De éstos, los braseros que tienen atributos de Tlazolteotl son bastante comunes. En el Museo Nacional de Antropología existen varios ejemplares que proceden de Tlatelolco. Uno de ellos ha sido reproducido por Antonio Peñafiel en su libro *Monumentos del Arte Mexicano Antiguo*, publicado en 1890. Otros han sido hallados en el barrio de Ahuacatlán, al norte de la parroquia de Azcapotzalco.

Los braseros con decoración de picos, son todavía más comunes que los anteriores. Se encuentran casi en toda Mesoamérica, datan de épocas bastante antiguas y siguieron usándose hasta la llegada de los españoles.

Desde luego los ejemplares en cuestión son aztecas, pero se ve claramente que están inspirados en modelos toltecas. La diferencia estriba únicamente en la presencia de una enorme cara de Tláloc. El autor no conoce la existencia de otros

<sup>24</sup> *The Temple of the Warriors*. Carnegie Institution of Washington. Pub. 406. Vol. 1. pág. 184. Fig. 119.



ejemplares con excepción de un brasero hallado por el arqueólogo Juan Valenzuela en Los Tuxtlas,<sup>25</sup> que tiene cierta semejanza con los de Tula.

Ya con lo anterior queda terminado el presente trabajo, que como ya he mencionado al principio, no es más que una síntesis de tres temporadas de exploraciones en Tula, Hgo.

En vista de que el fin de la VIII temporada coincidió con la terminación de varios de los trabajos que se estaban llevando a cabo, como por ejemplo: en el lado este del Edificio B, en el Palacio Quemado y en el Gran Vestíbulo, hemos decidido que sería el momento ideal para hacer un paréntesis y tomar la siguiente temporada como el principio de otro estudio que espero sea publicado antes que finalice el presente año.

<sup>25</sup> "Las exploraciones ejecutadas en Los Tuxtlas Veracruz" *Anales del Museo Nacional de Antropología Historia y Etnografía*, Tomo III. Figs. 33-35.



## LOS MURALES DE TEPANTITLA Y EL ARTE CAMPESINO

CHARLES R. WICKE<sup>1</sup>

Con mucha frecuencia en las investigaciones arqueológicas se ignora el origen de las formas de arte que se descubren. Por tal razón el objeto de este artículo es presentar un ejemplo concreto de la manera cómo se obtiene esa información tomando en cuenta tales orígenes. Para el objeto de este trabajo debemos definir tres tipos de arte con relación a sus orígenes: arte primitivo, arte campesino y arte culto o desarrollado. El arte primitivo es aquel que se realiza por grupos no civilizados que no han recibido tampoco influencias perceptibles de arte y procedentes de otros grupos ya civilizados. El arte campesino es aquél que se obtiene por elementos rurales de pueblos civilizados. A su vez el arte culto o desarrollado es aquel producido por especialistas dentro de una sociedad civilizada.

Para lograr poseer un arte culto y un arte campesino, es preciso contar con una sociedad que se caracterice por una estructura social cuyas bases se apoyen en una estratificación económica y por lo tanto las sociedades civilizadas son las únicas que están basadas en tales estructuras. Cualquier civilización debe tener un sobrante y distribuirlo de tal manera que le permita a algunos de sus miembros convertirse en especialistas. El primer especialista que surge cuando una civilización empieza a desarrollarse se convierte de inmediato en el administrador del exceso de producción; es él quien debe persuadir a los productores para poner en común sus sobrantes y después de haberlos convencido de las ventajas de crearlos. El segundo especialista que resulta de esta formación es el líder religioso. Según

<sup>1</sup> El autor, Charles R. Wicke, es alumno destacado en Antropología en el Mexico City College y hace algún tiempo fue miembro de un seminario dirigido por el Prof. Pedro Armillas. Muchos de los conceptos teóricos de este artículo fueron expuestos primeramente por el Prof. Armillas y despertaron el interés del autor, en el curso de las discusiones. Es ésta la ocasión, manifiesta el Sr. Wicke, para expresarle su deuda de gratitud al Prof. Armillas.

las palabras de Herskovits: "En términos de contabilidad, esto significa que los primeros impuestos sobre la renta y sobre el costo de la subsistencia son los producidos por la administración y el seguro".<sup>2</sup> Más tarde surgieron otros especialistas —guerreros, arquitectos, comerciantes, etc.— pero gran número de individuos todavía deben continuar la tradición agrícola de sus predecesores. Estos son los campesinos que le dieron a la civilización sus bases económicas, sin las cuales no podría existir.

Al ser controlada la producción por alguna clase de jerarquía, el aldeano es fuertemente influenciado por aquellos que están arriba de él en escala social. Los sacerdotes tienen que ejercer influencia en su credo religioso, los mercaderes o profesionistas, de la clase media, empiezan por ofrecerle artículos de lujo los que pronto se convierten en imprescindibles necesidades lo cual lo estimula para que produzca en más grande escala. Sus prácticas constructivas quedan influenciadas por las estructuras cívicas con las que llega a ponerse en contacto; de ahí que su arte sea una copia del que crean los artesanos especializados de su sociedad. Kroeber, por lo tanto, se refiere al arte campesino como "artes primitivas derivadas, las que dependen más o menos de los civilizados".<sup>3</sup>

En el proceso de las investigaciones arqueológicas, el arte campesino puede distinguirse del arte evolucionado, por los materiales con los que está asociado. De acuerdo con este postulado, las excavaciones en lugares residenciales producirán cerámica ordinaria, es decir, formas sencillas para usos culinarios junto con formas de arte campesino, tales como utensilios domésticos, idolillos y ornamentos personales. En contraste, el arte culto o desarrollado irá asociado a estructuras civiles y religiosas, cerámicas ceremoniales, grandes imágenes, murales, arquitectura avanzada, etc.

En ocasiones, estos dos tipos de arte pueden encontrarse en los momentos de bifurcarse geográficamente. Tal es el caso en Kaminaljuyu, en donde una fuerte influencia arquitectónica y otras formas de arte elevado aparecen haber sido provocadas por Teotihuacán, durante su tercer período. Las muestras de arte campesino teotihuacano no se notan en Kaminaljuyu, es decir, allí no se ha encontrado cerámica ordinaria o culinaria procedente de Teotihuacán, ni tampoco hay restos de las figurillas que aparecen por millares en esta última localidad. Estos hechos le han permitido a Kidder llegar a la conclusión de que las influencias de Teotihuacán sobre Kaminaljuyu no fueron debidas a una migración en masa que hubiera llevado consigo toda clase de formas de arte, sino que fue a consecuencia de la emigración de un grupo selecto compuesto de miembros de la alta jerarquía de Teotihuacán.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Melville J. Herskovits, *Man and His Works* (New York: Alfred A. Knopf, 1952), p. 285.

<sup>3</sup> A. L. Kroeber, "Primitive Art", *Encyclopedia of the Social Sciences*, ed. by Edwin R. A. Seligman and Alvin Johnson (New York: The Macmillan Co., 1930) p. 228.

<sup>4</sup> A. V. Kidder, J. D. Jennings, and E. M. Shook, *Excavations at Kaminaljuyu* (Washington, D. C.: Carnegie Institution, 1946), p. 255.

Como ya hemos visto, y puesto que el arte campesino es una derivación del arte civilizado, deberemos, en consecuencia y en teoría, explicarnos las fuentes de esta influencia. Gracias a las exploraciones hechas en Kaminaljuyu el arte de Teotihuacán ha sido precisamente dividido en estos dos tipos. Esta situación facilita grandemente el problema de estudiar los orígenes de las artes campesinas correspondientes al Período III de esta civilización.

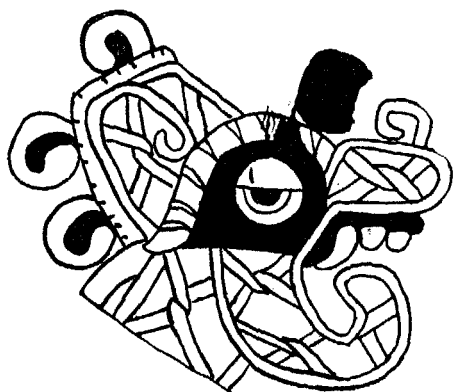


Fig. 1 a.—Máscara de jaguar, procedente de un mural de Tepantitla.

significativa”.<sup>5</sup> El término “todas las artes” incluye para nuestro objeto no solamente la escultura, pintura, etc., sino que también el arte campesino y arte culto. La cultura a que nos referimos es la de Teotihuacán y la “época significativa” es el Período III de dicha cultura. La definición de estilo está tomado de un importante artículo titulado “Estilo” por Meyer Shapiro que apareció en la revista *Anthropology Today*. En ese mismo artículo Shapiro opina que “. . . la presencia del mismo estilo en una gran variedad de artes es a menudo considerada como el signo de la integración de una cultura y la intensidad de un elevado movimiento creador”. Que la cultura de Teotihuacán estaba grandemente integrada se ha deducido al contemplar la obra majestuosa de la planificación de una ciudad como se ha hecho en esa localidad. El estudio de los estilos de arte en Teotihuacán nos llevan a la misma conclusión.

Los murales de Tepantitla del Período III en Teotihuacán son, sin duda, ejemplares de un arte elevado o civilizado, contienen ricos motivos que seguramente

El término estilo se usa aquí para significar “no el estilo de un individuo o de un solo arte, sino las formas y cualidades que entran en todas las artes de una cultura, durante una época

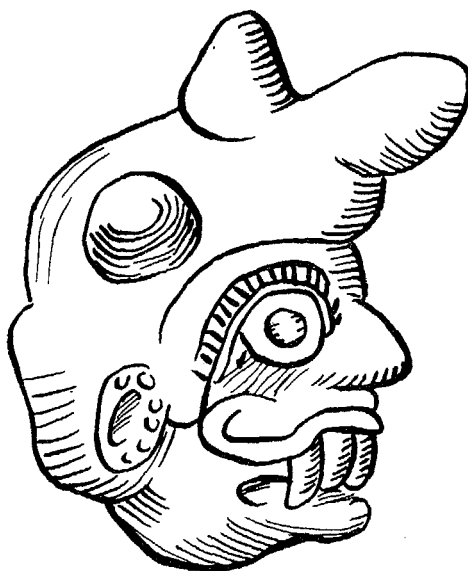


Fig. 1 b.—Cabeza de jaguar, en barro.

<sup>5</sup> Meyer Shapiro, “Style”, *Anthropology Today*, ed. by A. L. Kroeber (Chicago: U. of Chicago Press, 1952, p. 287.

fueron la inspiración para los artistas campesinos. Estos murales se caracterizan por grandes figuras centrales que están rodeadas en ambos lados por pequeños motivos libres. La figura grande del dios del Viento (Tláloc de los aztecas) llena la parte central de algunas secciones del mural. La rigidez y avanzada estilización que presenta fue debida, seguramente, a conceptos teológicos. Esta rigidez contrasta en forma muy notable con las líneas ondulantes que dan la impresión de una absoluta libertad de movimiento en las pequeñas figurillas que rodean las representaciones de Tláloc. Casi estamos tentados por concluir en que fueron debidos a dos escuelas de arte a menos que obremos con toda clase de cautela siguiendo el ejemplo de Shapiro: "En el arte modioeval el escultor o pintor es muchas veces más atrevido cuando no está frenado por un estímulo externo; busca y se apropia de las regiones de la libertad".<sup>6</sup>

Tanto la figura central como la de los bordes proporcionan el material que pudo haber sido copiado por los artistas campesinos. Como un ejemplo de tal empleo de un motivo central, ilustramos en la fig. 1a una máscara de jaguar y en la fig. 1b, una pequeña figurilla moldeada, hecha en barro, que pertenece a las colecciones del Museo Nacional. La semejanza entre ambas es muy notoria. Las dos tienen la boca abierta, mandíbula entrante, tres grandes dientes, de los cuales el central es mayor y se encorva hacia adentro, nariz prominente, un ojo redondo enmarcado arriba y atrás por una ceja ancha y con eminencias en el tocado. Naturalmente que no se pretende afirmar que esta figurilla en particular sea una derivación de esa pintura; pero Armillas señala varios elementos de jaguar. . . "los elementos que parecen significativos en las representaciones del dios de la Lluvia en Teotihuacán. . ." <sup>7</sup> Así pues, con ejemplares de representaciones del jaguar tanto en el arte campesino como en el culto, podemos inferir que los conceptos religiosos del jaguar fueron adoptados lo mismo por los aldeanos como por los altos jefes.

Se puede demostrar igualmente cómo se copió en barro una figura que aparece en los marcos de los murales. Las actitudes de estas figurillas derivadas hechas en barro, es limitada en cierto modo por el hecho que no estaban provistas de bases y, por consecuencia, no pueden desplazarse mucho de su centro de gravedad puesto que se caerían. En cambio se les proveyó de anchos pies muy separados entre sí que se servían de base de sustentación, que al mismo tiempo les daba movimiento como un remedo de las que aparecen pintadas. En la fig. 2 se puede apreciar esta figurilla junto con un ejemplar de los murales de Tepantitla. Esta última es una de cuatro figurillas que rodean a una mariposa, agitan unas ramas y exhiben la vírgula de la palabra. La figurilla de barro, a su vez, aparece con los brazos extendidos al igual que la de los murales, lo mismo puede decirse de los pies que están representados en forma análoga, es decir los talones redondeados y los dedos apenas señalados. Sin embargo, lo más notable de la figurilla de barro de este tipo es la perforación de las manos hecha con el fin de sostener una rama, que no

<sup>6</sup> *Ibid.*, 293.

<sup>7</sup> Pedro Armillas, "Los dioses de Teotihuacán", *Los Anales Del Instituto de etnología americana*. Vol. 6 (Universidad Nacional de Cuyo), p. 38.

se puede apreciar en la figurilla citada (Fig. 2a) debido al ángulo en que fue dibujada. El significado de las ramas agitadas por la figura humana de los murales ha sido expuesto por Alfonso Caso: "Se ve en esas pinturas una ilustración de lo que Sahagún nos cuenta en su historia. Colocaban una rama seca al enterrar al que había sido elegido por el dios de la Lluvia y había muerto de una de las enfermedades mencionadas o por accidente en el agua o por rayo, y al llegar el bienaventurado al campo de delicias, que es el *Tlalocan*, la rama seca reverdecía, indicando esto que en el lugar de la abundancia se adquiriría una nueva vida".<sup>8</sup>

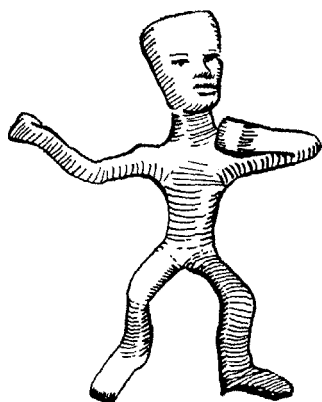


Fig. 2 a.—Figurilla de barro, Teotihuacán III.

estilos en los que se observa que grandes partes de una obra son concebidas y ejecutadas de manera diferente sin destruir la armonía de su conjunto. En las obras escultóricas de África los que son en extremo naturalistas, se aprecian magníficas y bien acabadas, cabezas sobre un cuerpo apenas diseñado".<sup>9</sup>

¿Cómo fueron usadas esas figurillas por sus creadores? Parece que la respuesta se encuentra al observar ciertas costumbres modernas. En México, al igual que en muchas otras partes del mundo, en donde floreció el cristianismo, y poco antes de la Navidad, se pueden adquirir en los mercados públicos pequeñas figurillas destinadas al Nacimiento. Estas son en realidad copias del arte cristiano y la manufactura constituye más bien



Fig. 2 b.—Representación humana en un fresco de Tepantitla.

<sup>8</sup> Alfonso Caso, *El Pueblo del Sol* (México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1953), p. 80.

<sup>9</sup> Shapiro, *op. cit.*, p. 292.

un pasatiempo entre la clase campesina; se les coloca en su posición tradicional, es decir, los pastores con su rebaño y los tres reyes llevando regalos que van a depositar al establo donde se halla María, José y el Niño Jesús. Pues bien en forma análoga, las figurillas teotihuacanas hechas por los campesinos de entonces, pueden haber sido adquiridos en el mercado poco antes de tener lugar alguna ceremonia religiosa y colocada con algunas ramas en las manos y alrededor de una mariposa, tal como aparece en los murales aludidos.

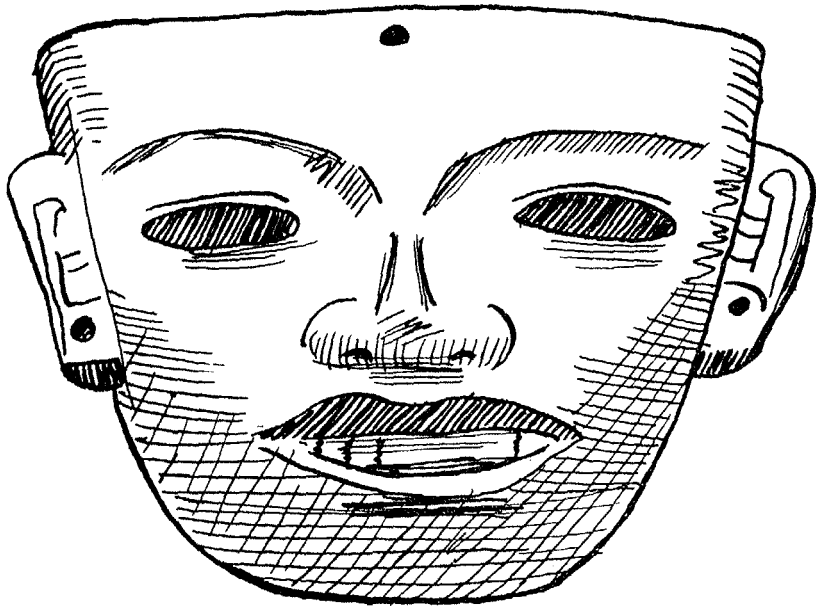


Fig. 3.—Máscara de piedra, Teotihuacán III.

No hay duda que la mariposa jugó un papel muy importante como motivo religioso en el arte antiguo de Teotihuacán, según lo menciona Armillas: "...la abundancia de representaciones de esos insectos en el arte de Teotihuacán III...".<sup>10</sup> J. Eric Thompson también se refiere a la importancia de "...la mariposa, tan íntimamente asociada a Tláloc en el arte de Teotihuacán".<sup>11</sup>

En consecuencia, vemos así la importancia de un concepto religioso relativo a vida del más allá, de conformidad con lo descrito en el mito de Sahagún y expuesto en los murales de Tepantitla, el cual era de la exclusiva propiedad de los teólogos y grandes sacerdotes o miembros de la clase superior (los creadores del mural) sino que también fue disfrutada por el populacho en general, como se ha demostrado por las figurillas de barro que hemos descrito, o sea un producto del arte campesino.

<sup>10</sup> Armillas, *op. cit.*, p. 47.

<sup>11</sup> J. Eric Thompson, "Water Symbols in Mesoamerican Art", *Twenty-ninth Congress of Americanists*, Vol. 1.



## NOTAS SOBRE LAS CONSTRUCCIONES MILITARES Y LA GUERRA EN MESOAMERICA

ANGEL PALERM

Al establecer y caracterizar las etapas del desarrollo cultural de Mesoamérica, prácticamente todos los autores se han manifestado de acuerdo en una cuestión crucial: la aparente ausencia de guerra durante el Arcaico y el Clásico, y la importancia de la guerra durante el Postclásico (Tolteca e Histórico).

Hasta donde llega mi conocimiento de la literatura arqueológica, la primera parte de la caracterización (ausencia de guerra) se basa en ciertas evidencias de tipo predominantemente negativo, tales como: 1) Poblaciones establecidas en lugares abiertos y de difícil defensa; 2) Ausencia de dioses de la Guerra, de representaciones de guerreros y de batallas; 3) Carencia de construcciones militares (trincheras, excavaciones, empalizadas, murallas, etc.).

A la vista de nuevas evidencias e interpretaciones parece inevitable, sin embargo, someter a una seria revisión tanto las premisas como la conclusión principal.

En primer lugar, algunos poblados correspondientes al Arcaico y al Clásico estuvieron establecidos en lugares en los que las condiciones topográficas permitían una fácil defensa contra agresiones súbitas, sitios o ataques prolongados. Basta, a este respecto, recordar la situación de Monte Negro y de Monte Albán.

No queremos, ni podemos por el momento, substanciar la hipótesis de que el emplazamiento de los lugares aludidos y de otros semejantes obedeció a motivos de orden militar. Pero creemos que las excepciones al supuesto patrón Arcaico y Clásico de poblado "abierto" son suficientes para someter el problema a reconsideración. Por otra parte, como veremos más adelante, cabe otra explicación de la existencia de poblados "abiertos" en un período de guerras.

En segundo lugar, en los últimos tiempos han aparecido nuevos datos que sugieren que cuando menos el desarrollo Clásico no fue tan pacífico como se pen-

sara. Alfonso Caso (1946, "Calendario y escritura de las antiguas culturas de Monte Albán", en el vol. I de las *Obras Completas* de Miguel Othón de Mendizábal, México, D. F.), interpreta algunos glifos de Monte Albán II y III como representando pueblos conquistados. Tenemos, por otra parte, el estudio de Robert Rands sobre *Some evidence of warfare in Classic Maya art* (1952, University of Michigan, Microfilm Publication No. 4233). La evidencia de los frescos de Bonampak no es, por cierto, desdeñable. Ignacio Marquina, en su *Arquitectura prehispánica* (1951, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F.), ha publicado algunas representaciones de guerreros correspondientes a Teotihuacán y Monte Albán (véase, por ejemplo, en las pp. 100 y 355).

Por más que las evidencias sean todavía escasas y su cronología a veces demasiado imprecisa y tardía como para extenderlas a todo el desarrollo clásico, no resulta fácil echarlas enteramente de lado.

La carencia durante el Arcaico y el Clásico de construcciones de carácter militar constituye la evidencia negativa más considerable. Sin embargo, un reexamen de esta cuestión nos ha parecido conveniente a la luz de ciertas posibilidades sobre el empleo en la guerra de construcciones de carácter no obviamente militar.

Todas nuestras observaciones se basan en el examen de algunas fuentes escritas, y por eso tienen una aplicación limitada desde el punto de vista cronológico. Sin embargo, las fuentes pueden sugerir una nueva línea de ataque al problema de la guerra y de sus evidencias factuales (arqueológicas).

Hemos utilizado para nuestra revisión las cartas de Hernán Cortés (ed. de Gayangos, 1866; A. Chaix y Ca., París), que ofrecen un excelente panorama del arte de la guerra durante el período de contacto; la historia de Juan de Torquemada *Monarquía Indiana*, ed. facs., 1943, Editorial Salvador Chávez Hayhoe, México, D. F., 3 vols.), quien utilizó no sólo relaciones de los cronistas españoles sino también códices e historias indígenas; la *Historia de las Indias* de Diego Durán (1867, Imprenta de J. M. Andrade y F. Escalante, México, 3 vols.), indiscutiblemente basada en relaciones y documentos prehispánicos.

POBLADOS FORTIFICADOS. Cortés (p. 57) describe Xicochimalco, en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental, como "una villa muy fuerte y puesta en recio lugar". La única entrada a la villa consistía de un paso estrecho, escalonado en la ladera de la sierra.

Otros pueblos cercanos, como Ixhuacán e Iztacamaxtitlán (Cortés, pp. 57-59), se ajustan al mismo tipo de poblamiento en cerros difícilmente accesibles. Probablemente, algunas obras artificiales reforzaban las defensas naturales. En Iztacamaxtitlán, por ejemplo, se indica la existencia de muros cercando el pueblo, con barbácanas y excavaciones (Cortés, p. 59).

Huauquechula, en la meseta central, es otro caso de ciudad fortificada aprovechando ventajas topográficas. Según Cortés (p. 150) y Torquemada (1:518), estaba asentada en un llano, respaldada en unos cerros altos y ásperos, y protegida al frente por dos ríos que corrían por profundas barrancas. La ciudad estaba rodeada por un muro de cal y canto de cuatro estados de alto, con un pretil de

medio estado en el que colocaban piedras grandes y chicas para arrojar contra los atacantes. La muralla tenía cuatro entradas construidas a manera de revellín para defender el paso. En los cerros que respaldaban la ciudad existían otras fortificaciones que dominaban la población y el llano, un sistema que recuerda la acrópolis griega.

Izúcar (Cortés, p. 152; Torquemada 1:519) estaba edificada, asimismo, en un llano, al pie de un cerro sobre el cual habían construido una fortaleza. La ciudad se protegía, en su parte llana, con un río hondo reforzado con pretiles de un estado de altura, con depósitos de piedras arrojadas.

Cuernavaca tenía un sistema semejante de defensa, con puentes levadizos sobre el barranco (Cortés, pp. 196-197); pero no se menciona "acrópolis".

Tenochtitlan, a pesar de ser la capital del gran imperio de la Triple Alianza (o quizá precisamente por eso), no había descuidado su defensa, reforzando hábilmente su posición privilegiada en el centro del lago de Texcoco. De acuerdo con Cortés (p. 84) y Torquemada (1:450), media legua antes de llegar a la ciudad los tenochca habían erigido baluartes para cerrar el paso de las calzadas que conducían de la isla a la tierra firme. Los baluartes consistían de dos torres cercadas por muros de dos estados de altura, provistos de pretiles almenados. Además, las calzadas tenían puentes de vigas fácilmente removibles para cortar el paso.

El sistema que acabamos de reseñar no era privativo de Tenochtitlan. De otras descripciones de Cortés (pp. 186, 198) se desprende que se usaba también en lugares como Jaltocan, Tacuba y Xochimilco.

Además de emplear barrancas, ríos y acequias reforzadas con muros, torreones y pretiles, los indígenas construían murallas y albarradas, y excavaban trincheras para cerrar los valles, caminos y accesos a los cerros, como en Xochimilco e Ixtapalapa, por ejemplo (Cortés, pp. 198, 211).

Cortés (p. 425) nos facilita, asimismo, algunos datos sobre la parte sudoriental de Mesoamérica, reunidos durante la expedición a Las Hibueras. Mazatlán, cerca de Laguna de Términos, estaba situada en un peñol alto, con la laguna a un lado y al otro un arroyo hondo. El pueblo estaba rodeado de un foso, con un pretil de madera y una cerca de tablones de dos estados de alto, con garitas, troneras para disparar flechas y depósitos de piedras arrojadas. Las casas del lugar estaban, también, provistas de troneras y las calles tenían albarradas.

Tiac, a unas siete leguas de Mazatlán, estaba igualmente fortificado, así como Yasuncabil (Cortés, pp. 425-426) y Tabasco en el río Grijalva (Torquemada 1:373). La característica más notable de Tiac es que el pueblo estaba dividido en tres barrios separados por empalizadas propias, además de la fortificación global.

Durán nos facilita detalles muy interesantes, que comprueban, por otra parte, la antigüedad de estos sistemas de fortificación. Durante su peregrinación los aztecas construyeron en Jaltocan una "cerca de tierra y albarradas para la seguridad de sus personas" (Durán 1:27). Pero su obra más importante parece que fue hecha en Chapultepec, donde el caudillo tenochca "mandó que por toda la frontera de aquel cerro se hiciesen muchas albarradas de piedra, las cuales a trechos iban subiendo unas tras otras, a manera de escalones anchos de un estado de

ancho, los cuales en la cumbre venían a hacer un espacioso patio donde todos se recogieron y fortalecieron, haciendo su centinela y guardia de día y de noche con mucha diligencia y cuidado, poniendo las mujeres y niños en medio del ejército, aderezando flechas, macanas, varas arrojadizas, labrando piedras, haciendo hondas para su defensa" (Durán 1:27-28).

Las cercas o albarradas podían ser construídas, aparentemente, con gran rapidez en casos de emergencia. Quetzaltepec y Tututepec, en Oaxaca, las edificaron para su defensa en inminencia del ataque de Moctezuma II: "Fueron de parecer que se cercasen y hiciesen algunas albarradas y cercas para su defensa. . . Tututepec además de tener el río grande por amparo, hizo hacer cinco cercas las más fuertes que pudo, todas de piedra y tierra muy apisonada y de maderas grandes y de todo género de fajina. . . La que cercaba el pueblo era de seis brazas en alto y de cuatro en ancho, siendo las demás que se les iban siguiendo de a cuatro y a cinco en alto; pusieron guardas y centinelas sobre cada cerca con gente de guarnición, y obstruyeron el camino real con muchos trozos de maderos y piedras, espinas y abrojos. . ." (Durán 1:443-444).

Informaciones semejantes se dan sobre Yanhuitlán y Teotepec, en Oaxaca, y sobre Temapachco, Tuxpan y Tzicoac, al norte de Veracruz, en vísperas de ataques tenochcas (Durán 1:165, 454).

Las albarradas tenían un gran valor defensivo, y no era fácil desalojar a los guerreros fortificados en ellas con abundancia de piedras, dardos y flechas. Durán (1:111) nos ha dejado, entre otras, una viva descripción de cómo fueron asaltadas las cercas de Xochimilco en la época del rey tenochca Itzcoatl: "Los xochimilcas atemorizados, se empezaron a recoger a una cerca o albarrada que para defensa de su ciudad tenían hecha, y poniéndose tras la cerca y por algunas troneras que en ella tenían, hacían gran daño a los mexicanos; pero ellos arremetieron a la cerca y con las mismas espadas, palos y coas le empezaron a hacer grandes portillos y a echarla por el suelo".

En resumen, contrariamente a la idea a veces expuesta de que en la época prehispánica las batallas se daban por lo general en campo abierto, las fuentes prueban la frecuencia de los combates en lugares fortificados inmediatamente alrededor de las ciudades. Las fuentes consultadas prueban, asimismo, el desarrollo que alcanzaron tanto las técnicas de fortificación de los poblados como los procedimientos para asaltar las fortificaciones.

Basándose en el material reunido durante el examen de nuestras tres fuentes, podríamos decir que los sistemas de fortificaciones explotaron al máximo las ventajas naturales de la situación geográfica del poblado y de los accidentes topográficos.

La existencia de una especie de "acrópolis" en el lugar más ventajoso, parece ser bastante frecuente cuando menos en la meseta central. Esta "acrópolis" podía servir tanto de reducto final a los defensores de la ciudad, como de plaza fuerte de una guarnición para dominar y mantener sometida a la población. Véase, por ejemplo, Iztacamaxtitlán (Torquemada 1:413) y Huauquechula (Cortés, p. 146), donde las "acrópolis" estaban ocupadas por guarniciones mexicanas.

Como es natural, nuestras conclusiones pueden aplicarse estrictamente tan sólo al período cubierto por las fuentes. O sea, al período postolteca hasta la llegada de los españoles.

A pesar de esto, el estudio de las fuentes sugiere muchas posibilidades para un reexamen de los sitios arqueológicos de los períodos Arcaico, Clásico y Tolteca. Habría que dedicar especial atención a los poblados situados en lugares de difícil acceso. Dado el carácter perecedero de muchos de los materiales utilizados, y aún de muchas de las construcciones, habría que refinar considerablemente las técnicas de exploración.

Supongo que el parecido entre las obras de Chapultepec, atribuidas a los tenochca por Durán, y las de Xochicalco, por ejemplo, es suficientemente llamativo. Es muy posible que trabajos defensivos semejantes puedan ser fácilmente confundidos con obras de aterrazamiento con fines exclusivos de habitación, o con muros de contención en las laderas de los cerros. De la misma manera, una "acrópolis" podría ser interpretada como un "centro ceremonial".

Es claro que el traslado de los datos tardíos de las fuentes a los períodos anteriores, es siempre una tarea peligrosa. Esta clase de informaciones debe usarse con juicio y simplemente como guía sujeta al control riguroso de la observación y exploración arqueológica. Una posibilidad que no puede ser olvidada es la de que obras planeadas originalmente con otras finalidades fueran utilizadas más tarde con propósitos militares.

**POBLADOS "ABIERTOS".** El tipo de poblamiento que hemos llamado "abierto" podría ser caracterizado como el de un poblado establecido en terreno llano, o en lugares de difícil defensa; es decir, sin protección natural aparente contra ataques súbitos o prolongados. Al mismo tiempo, los poblados "abiertos" carecen de defensas artificialmente construidas, o cuando menos los cronistas no las registraron y los arqueólogos no han podido o no han intentado localizarlas.

De acuerdo con la literatura arqueológica, los poblados "abiertos" parecen haber sido frecuentes durante el Clásico, y esto se ha interpretado como una evidencia negativa de guerra. Ya hemos dicho antes, sin embargo, que las excepciones del poblado "abierto", en cuanto se refiere a la posición topográfica, son suficientemente numerosas como para justificar la reconsideración del problema, en especial cuando se toman en cuenta otros factores.

Algunos factores que han llamado particularmente nuestra atención son los siguientes: 1) La posibilidad de que ciertas obras defensivas (aterrazamiento de cerros, muros, "acrópolis") no hayan sido interpretadas como tales; 2) La posibilidad de que el carácter deleznable de ciertas construcciones (tierra apisonada, excavaciones ligeras, empalizadas de madera) haga muy difícil su identificación. Sobre estos dos factores ya hemos hablado.

Pero existen, además, otros factores: 3) La existencia de poblados "abiertos" durante el período postolteca, en el que, ciertamente, abundaron las guerras; 4) La posibilidad de que se usaran con fines bélicos ciertas construcciones de carácter no obviamente militar.

Trataremos, primero, de discutir el problema de la existencia de poblados "abiertos" durante el período de contacto con los españoles.

En contraste con los pueblos fortificados, o cuando menos establecidos en lugares "fuertes", de las estribaciones de la Sierra Madre Oriental y de la costa central de Veracruz, Cempoala, la metrópoli totonaca, estaba situada en un llano y era una ciudad aparentemente "abierta".

En contraste con los pueblos fortificados del oriente de la meseta central, de Tlaxcala, cabecera del señorío del mismo nombre, no se mencionan obras defensivas.

En contraste con los pueblos fortificados de la cuenca del Atlixco, Cholula estaba establecida en un llano, sin protección natural o artificial, y esto desde el período Clásico.

En contraste con los pueblos fortificados del Valle de México, Texcoco, capital del reino acolhua, estaba situada en un llano, y tampoco se mencionan o aparecen obras de fortificación.

La lista de ejemplos podría aumentarse, aunque cada caso tendría que analizarse cuidadosamente. Para nuestros presentes propósitos, sin embargo, basta con indicar la aparente paradoja de los poblados supuestamente "abiertos" en un período tan intenso de guerras como el que precedió a la llegada de los españoles.

Una de las explicaciones posibles de esta situación puede residir en el grado de desarrollo de la organización política y militar, y en la extensión del territorio realmente controlado por los estados indígenas.

Dicho de otra manera, una ciudad grande, cabecera de un estado territorialmente extenso y bien organizado, no necesita construir fortificaciones permanentes a su inmediato alrededor. El sistema defensivo de un estado está en sus fronteras, en su periferia de contacto con los posibles adversarios, y no en el área nuclear del estado. Solamente en casos de emergencia la capital del estado necesita ser fortificada, a no ser que ella misma esté situada en la periferia.

Por el contrario, los estados territorialmente poco extensos, o aquellos otros que están débilmente organizados, necesitan preparar sus defensas tanto en el área nuclear misma como en la periferia. Cuando el estado no es, en realidad, más que una constelación de aldeas alrededor de una villa o ciudad importante, la urgencia de fortificar el centro es todavía mayor. En inminencia de un ataque, la tendencia de las satélites es a refugiarse en el centro principal fortificado.

Otro factor que hay que tomar en cuenta en este planteamiento hipotético, es el de la capacidad efectiva de agresión de los vecinos. Cuanto más débiles sean los presuntos adversarios, menos necesidad de construir grandes fortificaciones permanentes alrededor de las ciudades.

La capacidad real de ataque depende, en gran medida, de la rapidez de movimientos. Un grupo relativamente pequeño de guerreros a caballo puede golpear muy eficazmente contra una ciudad en el interior de un estado territorial. La movilidad del adversario obliga, entonces, a profundizar los sistemas defensivos y a fortificar las ciudades. En el caso de Mesoamérica, sin embargo, la movilidad fue siempre escasa. Las incursiones contra un estado podrían ser descubiertas por

un buen sistema fronterizo de vigilancia, y detenidas por un despliegue adecuado de tropas antes de que el enemigo llegara a profundizar peligrosamente su ataque.

La existencia de poblados "abiertos" en Mesoamérica durante un período de guerras, entonces, puede ser explicada teóricamente mediante el supuesto de que el poblado formaba parte de un estado territorial bien organizado. El sistema defensivo de los poblados "abiertos" no estaría alrededor del pueblo mismo, sino en la periferia del estado.

¿Cómo se ajustan los datos de nuestras fuentes a esta postulación teórica? Tomemos como primer ejemplo Cempoala.

Cempoala no sólo era una gran ciudad (Torquemada 1:251, le atribuye entre veinticinco y treinta mil vecinos), sino también la cabecera de un estado territorial considerable. De acuerdo con Cortés (p. 53), la "provincia" de Cempoala podía levantar cincuenta mil guerreros, y contaba con cincuenta "villas y fortalezas". Una de estas "villas y fortalezas" parece haber sido Quiahuiztlan. Quizás otras fueron Tzinpancingo, en la frontera meridional del estado, y Nautla, en la frontera septentrional, que a la llegada de los españoles estaban ocupadas por guarniciones mexicanas. Sin embargo, la propia ciudad de Cempoala no estaba fortificada; era un poblado "abierto".

La ciudad de Tlaxcala era también, aparentemente, un poblado "abierto", pero asimismo la capital de un estado al que Cortés (pp. 68, 69) atribuye más de noventa leguas de circuito y más de ciento cincuenta mil vecinos. Las defensas de Tlaxcala, de acuerdo con Torquemada (1:420), estaban en la periferia del estado. Los otomíes vasallos de Tlaxcala, que vivían en estas zonas fronterizas, residían en las partes bajas pero tenían atalayas en los cerros. En cuanto advertían gente extraña o preparativos de ataque, hacían humaredas en las atalayas para dar aviso y reunir tropas para la defensa. Esto fue, precisamente, lo que le ocurrió a Cortés al entrar a Tlaxcala (cf. Cortés, pp. 60 y sig.; Torquemada 1:419 y sig.).

En los límites del señorío de Iztacamaxtitlán, sometido por aquel entonces a los mexicanos, y el estado de Tlaxcala, Cortés (p. 60) se encontró con lo que nosotros consideramos ser una típica fortificación fronteriza de los estados territoriales. A la salida del valle donde está Iztacamaxtitlán había una gran cerca de piedra, o muralla, de un estado y medio de altura y veinte pies de ancho. La muralla tenía un pretil para poder pelear desde arriba, y una sola entrada a manera de revellín para obstaculizar el paso. La fortificación iba de una sierra a otra, cerrando completamente el valle.

Esta obra ha sido atribuida, a veces, a los tlaxcaltecas, es posible que erróneamente. Torquemada (1:419) dice que Cortés preguntó quién había hecho la muralla, y le dijeron que los de Iztacamaxtitlán para "dividir términos con Tlaxcala" y "defenderles la entrada en su tierra". Parece confirmar la información de Torquemada el hecho de que los españoles cruzaron tranquilamente la fortificación, cuando era el mejor lugar para resistir su marcha, y que no fueron atacados por los tlaxcaltecas sino hasta bastante más allá. En este caso, la muralla formaría parte de la red de guarniciones y fortalezas creada por los mexicanos para cercar y aislar a Tlaxcala.

Sea como sea, tanto el sistema tlaxcalteca de atalayas y vigías, como el sistema de murallas, guarniciones y fortalezas de los mexicanos en las fronteras de Tlaxcala, me parecen bastante característicos de las fortificaciones fronterizas construidas por los estados territoriales, y que, de funcionar eficazmente, permitirían la existencia de poblados "abiertos" en el interior. Pedro Armillas (1944, "Oztuma, Gro., fortaleza mexicana...", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, VI, 3, pp. 165-175) ha descrito un sistema parecido en la frontera del imperio mexicana con el estado tarasco.

Cholula, otro de los casos de poblados en apariencia "abiertos" que hemos mencionado, tenía, según Cortés (pp. 74-75), veinte mil casas en la ciudad y otras tantas en los arrabales. De acuerdo con Torquemada (1:281) la ciudad y la provincia juntas contaban con más de cuarenta mil vecinos. No sabemos exactamente la extensión de territorio que controlaba, pero de cualquier manera debía ser considerable. Sus posibilidades de defensa fronteriza eran aún mayores si tomamos en cuenta las alianzas y confederaciones que mantenía con ciudades y estados vecinos.

Finalmente, nuestro cuarto caso de poblado "abierto", Texcoco, tenía, según Cortés (p. 97), treinta mil vecinos, y era la capital del estado acolhua y uno de los miembros de la Triple Alianza. El estado acolhua contaba con más de ciento cincuenta mil hombres (Cortés, p. 169), o ciento cuarenta mil casas (Torquemada 1:304). De acuerdo con nuestras propias observaciones, sin embargo, el estado acolhua contaba también con fortificaciones fronterizas (cf. Eric Wolf and Angel Palerm, 1955, "Irrigation in the old Acolhua domain...", *Southwestern Journal of Anthropology*, XI, 3, pp. 265-281).

En contraste con los casos anteriores, un gran número de los poblados directamente fortificados que hemos mencionado en la sección anterior, eran de menor tamaño y no podían incluir considerable extensión territorial bajo su control. Xicochimalco, por ejemplo, era una villa cabecera de un pequeño estado constituido por aldeas y alquerías dispersas en el llano; el número de sus guerreros no pasaba de seis mil (Cortés, p. 57). Iztacamaxtitlán era, asimismo, un pequeño estado, con cinco o seis mil vecinos (Cortés, p. 59). Huauquechula e Izúcar no eran mucho mayores, oscilando entre tres y seis mil vecinos en los centros y otros tantos en las respectivas provincias (Cortés, pp. 150, 152; Torquemada 1:519).

A propósito de las cifras de población atribuidas por las fuentes a los diversos estados y pueblos, deseamos advertir que no hemos querido entrar en un examen crítico de ellas. No es éste el lugar adecuado para hacerlo, y no lo hemos considerado necesario porque nuestro propósito es puramente comparativo. Para los efectos de contrastar el tamaño de Cempoala con el de Xicochimalco, por ejemplo, es suficiente aceptar en principio la estimación de los cronistas sin entrar en análisis críticos que pueden encontrarse fácilmente en otras publicaciones (cf., por ejemplo. S. F. Cook and L. B. Simpson, 1948, *The population of central Mexico in the sixteenth century*, Ibero-Americana 31, Berkeley; I. Kelly and A. Palerm, 1952, *The Tajin totonac*, Institute of Social Anthropology 13, Smithsonian Institution, Washington, D. C.).



En resumen, nos atrevemos a decir que existen relaciones significativas entre el tamaño de las poblaciones, la extensión territorial de los estados y su nivel de organización política y militar, por un lado, y los sistemas de vigilancia y fortificaciones fronterizas, el despliegue de tropas en los límites del estado y los poblados "abiertos" y fortificados, por otro lado.

Si trasladamos esta postulación de la época del contacto con los españoles al período Clásico, podríamos suponer que los poblados "abiertos" indican la presencia del mismo fenómeno (estado territorial organizado), y no simplemente la ausencia de guerra. En un lugar como Teotihuacán, por ejemplo, de existir un sistema de fortificaciones éste debe encontrarse en los accesos al valle y en los cerros alrededor, y no precisamente en la ciudad misma. Dado que Teotihuacán ha sido considerado generalmente como la cabecera de un estado territorial, es posible, incluso, que su sistema defensivo estuviera mucho más allá del valle mismo.

Por otra parte, los centros Clásicos establecidos en lugares "fuertes" pueden indicar la presencia de pequeños estados y de ciudades-estados, incapaces por el momento de organizar en gran profundidad sus defensas, y obligados por eso a fortificar sus centros principales.

Finalmente, Tenochtitlan, de acuerdo con nuestras fuentes, nos presenta un caso especial de capital fortificada de un gran estado, fenómeno que debe ponernos en guardia contra el peligro de generalizaciones demasiado rígidas.

Sin embargo, la excepción de Tenochtitlan puede explicarse satisfactoriamente. Tenochtitlan tuvo que fortificarse desde su fundación, porque los aztecas se habían establecido recientemente en un territorio hostil, en el que estaban rodeados de enemigos ansiosos de destruirlos. Su papel inicial fue el de servir de tropas auxiliares de otras ciudades y estados más poderosos, un cometido quizás semejante al que tenían los otómicos de Tlaxcala, o los guerreros bárbaros mercenarios del Imperio romano.

Cuando Tenochtitlan, en alianza con Texcoco, Tlaxcala y otros enemigos del imperio tepaneca, ascendió a la supremacía en el Valle de México, su posición no varió esencialmente desde el punto de vista de las necesidades militares. Lejos de ser la cabecera de un estado territorial integrado, unificado y bien consolidado, siguió siendo primordialmente una plaza fuerte desde la cual dominaba a sus vecinos del Valle, y desde el Valle al resto del imperio conquistado por las armas. La debilidad de su posición y la necesidad consiguiente de su fortificación, nunca se vio más claramente que cuando Cortés levantó y organizó a todos los enemigos de Tenochtitlan para su destrucción.

TEMPLOS Y FORTALEZAS. Los códices prehispánicos de Mesoamérica con frecuencia representan la conquista de una ciudad mediante un dibujo en el que aparece su templo incendiado o destruido. En las transcripciones literales de los jeroglíficos que los indígenas hicieron para los españoles, se dice a menudo que el templo de tal o cual lugar fue incendiado o destruido, y esto se toma asimismo como un equivalente de conquista. Conocida es, también, la costumbre tenochca

(probablemente muy antigua) de tomar prisioneros a los dioses (ídolos del templo) de la ciudad conquistada, y llevarlos a Tenochtitlan con los cautivos.

Este complejo de rasgos se ha tomado, por lo general, en su valor puramente simbólico. Nuestra interpretación sugiere que, además, debe tomarse en su valor literal. Es decir, que ningún lugar podía considerarse como verdaderamente conquistado si los atacantes no habían conseguido apoderarse del templo o templos. Y ello no sólo por el significado simbólico que este acto pudo tener (y que sin duda tuvo), sino también porque los templos eran verdaderas fortalezas (o se usaban como tales), y constituían el último reducto de los defensores de la ciudad.

Con esto no queremos decir que los templos tuvieron *siempre* este papel militar, ni que fueron construidos *especialmente* para cumplir funciones militares además de las religiosas. Pero del examen de nuestras fuentes se deduce claramente que durante la conquista española y en el período anterior a ella, los templos se usaron como fortalezas y que eran los reductos finales de resistencia.

El probar que las grandes pirámides y templos de fines del Arcaico y del Clásico tuvieron la misma función, constituye una tarea que está, ciertamente, fuera de nuestro alcance actual, y que requiere métodos muy diferentes del examen de las fuentes y códices. Pero, de ser factible la comprobación, nuestras ideas sobre el carácter del desarrollo Clásico, sobre la teocracia y los centros ceremoniales, podrían alterarse profundamente.

De cualquier manera, el uso de los templos como fortalezas durante el período azteca viene a agregar una nueva pieza a nuestro conocimiento de los sistemas defensivos y de las tácticas militares mesoamericanas.

Según descripción de Cortés (p. 84), que ya hemos mencionado antes, las calzadas de acceso a Tenochtitlan desde la tierra firme estaban protegidas por fuertes baluartes, con dos torres, muros y pretiles almenados. Cuando Cortés (p. 213) trataba de tomar la ciudad después del desastre de la Noche Triste, uno de los mayores obstáculos fueron, precisamente, esta clase de baluartes. Ahora bien, las torres eran *templos con ídolos*, desde los cuales los tenochca "pelearon muy reciamente para defenderlas" (Cortés, p. 213).

Antes de la Noche Triste, durante la sublevación general de Tenochtitlan contra los españoles, los aztecas tomaron la "mezquita grande, y en la torre más alta y más principal de ella se subieron hasta quinientos indios, que según me pareció eran personas principales" (Cortés, p. 131). Siguiendo el relato de Cortés, los guerreros llevaron provisiones de boca y de guerra a la pirámide, entre ellas abundancia de piedras para arrojar desde las graderías. Los españoles trataron dos o tres veces de tomar la pirámide, pero "la subida era agra" (más de cien escalones), y los indios estaban bien armados.

Según Cortés (p. 218) nuevamente, en las últimas batallas dentro de la ciudad, durante la conquista definitiva de Tenochtitlan, los españoles persiguieron a los tenochca hasta el circuito "de sus ídolos" (el grupo principal de templos), que estaba "cercado de cal y canto" y era tan grande como "una villa de cuatrocientos vecinos". Los españoles consiguieron tomar las torres que flaqueaban el circuito,

pero fueron arrojados por los tenochca; expulsados de nuevo, los guerreros indios se hicieron fuertes en la torre principal.

Torquemada (1:547) describe esta misma acción casi con idénticas palabras, probablemente tomadas de Cortés. Pero en otros lugares agrega detalles interesantes sobre la forma de pelear desde las pirámides: "Estaban en lo alto del templo [de Tenochtitlan] muchos señores gobernando y ordenando a la gente adonde había de acometer. Envió Cortés contra ellos a Escobar. . . con cien hombres, y en subiendo cuatro gradas cayó sobre ellos tanta piedra y pedazos de maderos, palos y tizones, que los hizo retirar. . ." (Torquemada 1:495). Cuando al fin Cortés tomó la pirámide encontró arriba una gran cantidad de cacao y comida.

Otra técnica de combate desde lo alto de las pirámides consistía en arrojar atravesados grandes maderos, que en su caída arrastraban a los enemigos que trataban de escalar las graderías (Torquemada 1:496).

El uso de las pirámides como fortalezas no era exclusivo de Tenochtitlan. Cortés (p. 152) menciona las "cien casas de mezquitas y adoratorios muy fuertes con sus torres" que existían en Izúcar, además de las fortificaciones que rodeaban a la ciudad (véase la sección sobre Poblados fortificados). Todos estos edificios fueron quemados durante la conquista de Izúcar.

También Huauquechula tenía "un gran templo y muy fuerte, adonde la mayor parte de los capitanes con mucha gente se hicieron fuertes" (Torquemada, 1:518), además de las fortificaciones que se mencionaron en Poblados fortificados.

En Cholula, durante la lucha dentro de la ciudad, los guerreros se subieron a "la torre del templo mayor", y desde allí "defendíanse, haciendo daño". Los cholultecas no quisieron rendirse, y los españoles incendiaron la torre (Torquemada 1:440).

Cempoala tenía sus templos principales en una gran plaza, en la cual había un gran patio "cercado de cal y canto, todo alrededor almenado" (Torquemada 1:251). Como en Cempoala no hubo lucha con los españoles, nada sabemos sobre el uso militar de este grupo de edificios. Pero no deja de ser significativo el que Narváez se hiciera fuerte en él en vísperas del ataque de Cortés (Cortés, p. 124).

Podemos asegurar, entonces, que el empleo de los templos como fortalezas estaba bastante generalizado, cuando menos en el área central de México.

Existe la posibilidad de que los templos tomaran estas funciones precisamente a raíz de las guerras con los españoles, quizá para evadir las cargas de caballería y los tiros de las armas de fuego. Pero no es así. Las funciones militares de los templos es posible que se incrementaran, pero ya existían desde antes.

Por ejemplo, al describir el grupo principal de templos de Tenochtitlan, Torquemada (2:146) nos dice que "había muchos aposentos y retretes, así altos como bajos, los cuales *servían de casas de armas, donde las guardaban con toda su munición; porque como tenían los templos por lo más seguro y fuerte, y era el lugar dónde se recogían cuando por alguna razón eran guerreados, guardaban en ellos como en fortaleza todas las armas y cosas necesarias para su defensa*" [subrayados nuestros].

Más adelante especifica que había en el grupo de templos una sala o edificio

llamado Tlacoachcalcoacatlyacapan, donde se guardaba "grandísima cantidad de saetas, que cada año se hacían, y estaban depositadas para cuando fuesen menester. Y en este mismo lugar se sacrificaban algunos cautivos luego que se quería comenzar o comenzaba alguna guerra..." (Torquemada 2:150).

Durán, la más indígena de las tres fuentes consultadas, desvaneció nuestras últimas dudas. Escribiendo sobre la guerra de Tenochtitlan contra Coyoacán en la época de Itzcoatl, dice: "Los tepanecas se iban retrayendo a su ciudad con intención de hacerse fuertes en su templo, lo cual, entendido por Tlacaélel y por sus tres compañeros, se adelantaron, y metiéndose todo lo que pudieron hasta llegar al templo y tomándoles la entrada de él, mandó a uno de ellos fuese y le pegase fuego, lo cual sin que se pudieran defender le pegaron fuego, prendiendo a todos los que dentro estaban" (Durán 1:93).

En otro lugar (1:128-129) Durán relata el episodio de la guerra fingida entre Tenochtitlan y Texcoco para establecer la supremacía de Tenochtitlan. Por más que el episodio pueda ser apócrifo, lo significativo es que Moctezuma I pidió a Netzahualcoyotl que cuando los tenochca llegaran a Texcoco los texcocanos incendiaran el templo como señal del fin de la fingida pelea. Y agrega Durán: "Netzahualcoyotl que estaba muy a punto, hizo pegar fuego al templo, y empezando que empezó a arder, los mexicanos bajaron las armas, dada por tomada y vencida la ciudad, lo cual se demostraba y era señal de ello el quemar el templo, porque hasta llegar allí aún no se daban los de las ciudades por vencidos".

Durante la breve guerra de Tenochtitlan con Tlatelolco, los caudillos tlatelolcas en derrota trataron de hacerse fuertes en su templo principal. "El rey [tenochca] subió a lo alto del templo con otros caballeros suyos, aunque con mucho trabajo por la mucha resistencia que halló; pero cuando subió halló que Moquiux y Teconal se habían acogido al altar donde estaba Huitzilopochtli. El rey... los mató y sacó arrastrando y echó por las escaleras abajo del templo" (Durán 1:268-269).

Finalmente, refiriéndose a la guerra de Tenochtitlan contra Chiapa y sus aliados (Durán 1:331) describe la siguiente estrategia tenochca: "Haciéndose afuera con todo secreto, tomaron una senda que los vecinos de aquella provincia les enseñaron, y entrando en la ciudad *hicieronse fuertes en el templo, apoderándose de él, que era siempre la principal defensa de los de la ciudad*. Apoderados de él, prendieron a los sacerdotes todos y a todos los oficiales del templo, mozos y viejos, y maniatándolos, pusieron fuego a los aposentos de él" [subrayados nuestros].

En resumen, creemos que los templos fueron utilizados con fines militares, además de sus funciones propiamente religiosas, y que, en cierta forma y en algunos casos, constituyeron la principal fortaleza interior de los poblados.

Una severa revisión de los datos arqueológicos y un reexamen de los sitios Arcaicos, Clásicos y Toltecas, puede o no permitirnos extender cronológicamente estas conclusiones.

ANTROPOLOGÍA FÍSICA



## ESTUDIO DEL FACTOR ALIMENTICIO EN UN GRUPO DE NIÑOS DE LA CIUDAD DE MEXICO

BLANCA LUISA JIMÉNEZ LOZANO

En la investigación que sobre el desarrollo del niño mexicano está realizando desde 1952 la Dirección de Investigaciones Antropológicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia —integrando series longitudinales de niños sanos—, se han estado reuniendo datos sobre los factores ambientales que pueden ejercer alguna influencia en el desarrollo de los niños en estudio, con el propósito de valorar su acción y, hasta donde sea posible, controlarlos.

Los objetivos de la investigación, que se han expuesto ampliamente en un artículo anterior<sup>1</sup> y que aquí solamente enunciamos, son: 1º—Establecer normas de desarrollo y 2º—Obtener la curva del ritmo de crecimiento normal en niños de seis meses a seis años de edad. De acuerdo con tales objetivos, el tipo de niño que se está estudiando es el clínicamente sano. También hemos explicado con anterioridad<sup>2</sup> por qué el material humano se ha seleccionado en Guarderías Infantiles para hijos de burócratas, pues dichas instituciones ofrecen las siguientes condiciones favorables para nuestro estudio: el niño asistente a ellas pertenece a una familia de la clase media, se encuentra bajo vigilancia médica, tiene una alimentación adecuada y controlada y puede observarse periódicamente sin gran dificultad. Actualmente se está trabajando en la Guardería de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en la Guardería del Multifamiliar Alemán y en la Guardería del Instituto Mexicano del Seguro Social.

También hemos indicado que con fines comparativos se está estudiando otro grupo, simultáneamente al de los niños sanos, compuesto por niños que pre-

<sup>1</sup> JIMÉNEZ LOZANO, B. L., 1952, p. 26.

<sup>2</sup> JIMÉNEZ LOZANO, B. L., 1953, p. 160.

sentan padecimientos crónicos como caries, amígdalas hipertrofiadas, microadenitis cervical, alergias y raquitismo.

En relación con los factores ambientales se ha publicado, en el artículo antes citado, el análisis de los datos relativos a las condiciones socio-económicas e higiénicas de las familias a que pertenecen los niños, el cual tuvo por objeto determinar hasta qué punto estos factores influyen en el estado de salud de los chiquitines. Continuando nuestra investigación, y con la misma finalidad, analizamos en el presente artículo otro factor que consideramos de vital importancia: la alimentación, análisis que se basa en 147 casos.

Se ha considerado este factor dada su repercusión indiscutible en la salud y el crecimiento del niño. Mitchell-Nelson dice al respecto: "El tema de la nutrición será siempre de importancia primordial para los médicos. Tanto si se trata de un niño sano en el cual el objetivo es conservar su salud, como de un niño enfermo que sufre un trastorno de carácter digestivo, primero a consecuencia de un déficit dietético y secundariamente a causa de una perturbación metabólica intrínseca, los principios básicos de la nutrición siguen siendo los mismos". "Los factores alimentarios, tanto en salud como en enfermedad, constituyen indudablemente el grupo más común de causas de retraso del crecimiento y desarrollo en la primera infancia, pues el crecimiento depende de un consumo y una utilización convenientes de alimentos apropiados".<sup>3</sup>

Las deficiencias en la alimentación pueden dar origen a manifestaciones clínicas generales de hiponutrición (distrofia), o bien a trastornos específicos tales como raquitismo, escorbuto, edema alimentario, xeroftalmía, etc.

Respecto a la forma en que fueron obtenidos los datos que vamos a analizar, indicaremos que el registro de los datos de cada niño se ha llevado al cabo a partir del momento de su incorporación a la serie y los relativos al período anterior a dicha incorporación se obtuvieron mediante una entrevista con la madre; en dicha entrevista, además se confrontaron los datos recogidos por nosotros y se obtuvieron aquellos que por alguna circunstancia todavía no se habían podido registrar.

A pesar de que lo ideal sería incorporar en la serie a niños de seis meses de edad o al nacimiento, para iniciar lo más tempranamente su observación y poder llevar, dentro de lo posible, el control de los factores ambientales, nos hemos visto en la necesidad de incluir en nuestro grupo a niños de diversas edades, en vista de que es muy pequeño el número de niños de seis meses que asisten a las Guarderías. A continuación presentamos en el Cuadro 1 las edades de los niños al ser incorporados a la serie.

<sup>3</sup> MITCHELL-NELSON, 1951, pp. 66 y 115.



CUADRO 1

<u>Edad de Incorporación</u>	<u>No. de niños</u>
6 meses	26
1 año	7
1½ años	6
2 "	12
2½ "	9
3 "	16
3½ "	22
4 "	10
4½ "	19
5 "	17
5½ "	1
6 "	2
Total .....	147

Durante los últimos dos años, cada uno de los 147 niños cuyos datos vamos a analizar ha sido examinado clínicamente una vez por año\* y de acuerdo con dichos exámenes se han constituido tres grupos: Grupo I formado por 78 niños, clínicamente sanos; Grupo II formado por 44 niños que presentan padecimientos crónicos comunes: 26 niños con amígdalas hipertrofiadas, 5 con microadenitis cervical, 7 con alergias y 6 con raquitismo; Grupo III formado por 25 niños con caries.

Hemos colocado en un grupo aparte a los niños cuyo único padecimiento es la caries porque a través de las observaciones periódicas que hemos venido realizando en los pequeños, hemos inferido que dicho padecimiento no afecta al desarrollo general del niño, y deseamos comprobar esta hipótesis, producto de una apreciación objetiva pero aún no cuantificada.

El análisis del factor alimenticio, que presentamos a continuación, incluye datos de los siguientes aspectos: lactancia, ablactación, destete y alimentación después del destete. En relación con todos y cada uno de ellos incluimos, en primer término, algunas consideraciones generales y criterios pediátricos que serán útiles para el análisis posterior.

Al tratar el tema de la alimentación infantil hay que considerar las necesidades nutricionales del niño, tanto cuantitativas como cualitativas. A este respecto se han hecho diversas investigaciones, las que indican que los requerimientos calóricos, en las edades que a nosotros nos interesan, son los siguientes:<sup>4</sup>

\* Dichos exámenes fueron practicados por el Pediatra Dr. Efraín Nava Uriza de la Guardería del Multifamiliar "Miguel Alemán".

<sup>4</sup> MITCHELL-NELSON, *op. cit.*, p. 123.

CUADRO 2

## NECESIDADES DIARIAS APROXIMADAS EN CALORÍAS

Edad	Calorías por Kg.
Niños menores de 1 año	110 (120-100)
De 1 a 3 años	100 (100- 90)
De 4 a 6 años	90 ( 90- 80)

Los requerimientos cualitativos, o sean las diversas clases de elementos alimenticios que el organismo necesita ingerir, varían según la edad, en cuanto a las cantidades indispensables para el bienestar del individuo, como se puede apreciar en el Cuadro 3:<sup>5</sup>

CUADRO 3

## RACIÓN DIARIA QUE SE RECOMIENDA PARA CADA ALIMENTO

*Comité de Alimentación y Nutrición, Consejo Nacional de Investigaciones de los Estados Unidos de Norteamérica*

Edad	Proteínas (gr.)	Ca (gr.)	Fe (mg.)	Vitaminas					
				A U.I.	B <sub>1</sub> (mg.)	Ribofla- vina (mg.)	Ní- cína (mg.)	C (mg.)	D U.I.
Menos de 1 año	3 a 4 p/Kg.	1.0	6	1 500	0.4	0.6	4	30	400 a 800
1 a 3 años	40	1.0	7	2 000	0.6	0.9	6	35	400 a 800
4 a 6 años	50	1.0	8	2 500	0.8	1.2	8	50	400 a 800

Por lo que se refiere a las cantidades de hidratos de carbono y grasas, que son elementos esencialmente energéticos, deben administrarse en cantidad suficiente para completar el total de calorías, tomando en cuenta que un gramo de proteína equivale a 4 calorías, un gramo de grasa a 9 calorías y un gramo de hidrato de carbono a 4 calorías.

De acuerdo con los progresos alcanzados por la dietética general y en especial por la infantil, la alimentación del niño debe sujetarse a ciertas leyes o normas, que citamos enseguida:<sup>6</sup>

<sup>5</sup> HARROW, B., Ph. D. 1946, p. 121.

<sup>6</sup> VALENZUELA, R. H., 1952, pp. 105-107.

*LEYES DE LA ALIMENTACION*

- 1<sup>a</sup>—El alimento debe ser suficiente calorimétricamente, es decir, que el número total de calorías que contenga cubra los requerimientos energéticos del niño. Este aspecto de la alimentación constituye la ley de la cantidad del alimento.
- 2<sup>a</sup>—Deben intervenir en la alimentación del niño los diferentes elementos nutritivos indispensables para cubrir sus diversos requerimientos, o sean, hidratos de carbono, proteínas, grasas, agua, sales minerales y vitaminas; es decir, la alimentación debe ser completa, sin faltar ninguno de los elementos mencionados.
- 3<sup>a</sup>—Los elementos alimenticios consignados deben, además, ser suministrados en proporciones equilibradas, convenientes para satisfacer los diversos aspectos de las demandas nutricionales del niño.
- 4<sup>a</sup>—Los alimentos que se proporcionan al niño deben ser adecuados a sus capacidades digestivas.
- 5<sup>a</sup>—Además de estas características esenciales es conveniente poner énfasis sobre la pureza bacteriológica que deben tener los alimentos proporcionados al niño, especialmente a los lactantes.

A continuación vamos a referirnos a cada una de las etapas de la alimentación desde el nacimiento hasta los seis años, primero haciendo consideraciones generales y después analizando los datos de nuestros grupos de niños en estudio.

I.—LACTANCIA: materna, mixta, artificial.

1.—LACTANCIA MATERNA.

El hombre, como todo mamífero, tiene como característica distintiva el poder secretar un líquido adecuado para nutrir a sus crías. "Es clásico relacionar la rapidez de desarrollo de los mamíferos con las características de la leche de que se alimentan. Los organismos de rápido desarrollo tienen a su disposición en la leche propia de su especie grandes cantidades de albúmina, cenizas, calcio y ácido fosfórico, sustancias de la mayor trascendencia en la constitución de las células y del esqueleto".<sup>7</sup>

<sup>7</sup> FANCONI, G., Y WALLGREN, A., 1953, p. 99.

CUADRO 4

*Substancias formativas existentes en la leche y velocidad de crecimiento.  
(Según Fanconi y Wallgren)*

<i>Organismo</i>	<i>Duplicación del peso corporal en días</i>	<i>% de albúmina</i>	<i>% de cenizas</i>	<i>% de calcio</i>	<i>% de ácido fosfórico</i>
Hombre	180	1.6	0.2	0.0328	0.0473
Caballo	60	2.0	0.4	0.124	0.131
Vaca	47	3.5	0.7	0.160	0.197
Cabra	22	3.67	0.77	0.1974	0.284
Oveja	15	4.88	0.84	0.2453	0.2928
Cerdo	14	5.21	0.81	0.2489	0.3078
Gato	9.5	7.00	1.02	—	—
Perro	9	7.44	1.33	0.4545	0.5078
Conejo	6	10.38	2.50	0.8914	0.9967

Del cuadro 4 inferimos que la leche de cada especie, desde el punto de vista de su composición química, es adecuada para las necesidades de crecimiento y desarrollo del individuo que pertenece a dicha especie; inferencia que aplicada al hombre nos permite afirmar que al niño debe dársele preferentemente leche materna, sobre cualquiera otra leche.

*Importancia de la alimentación materna.*—La totalidad de los pediatras consideran que, sin excepción, la alimentación materna debe ser suministrada al niño, salvo en los casos en que haya contraindicaciones reconocidas.

Las ventajas de la alimentación materna son las siguientes:<sup>8</sup> el alimento materno no está contaminado; cuando la secreción láctea es normal en la madre, el seno se adapta a los requerimientos del niño y ella no tiene que preocuparse por la cantidad de leche que éste ingiere; la composición fisicoquímica de la leche materna es óptima para los niños normales; con la alimentación materna se establece una vinculación psíquica emocional más intensa entre la madre y el niño.

En nuestro medio, afirma el Dr. Valenzuela, la alimentación materna es la alimentación habitual y constante del lactante.<sup>9</sup>

*Duración de la lactancia.*—En relación a este punto, los pediatras consideran que un promedio de seis meses es absolutamente suficiente. El Dr. Valenzuela, al referirse a la alimentación popular del niño mexicano, indica que: "La lactancia materna se prolonga en general hasta el año de edad en la gran mayoría de los casos. En el campo es habitual que la lactancia mixta se proporcione al niño hasta los dos años y aún hasta los tres. En las clases sociales ciudadinas es frecuente que la lactancia materna exclusiva se prolongue hasta los seis meses de edad y solamente algunas madres obreras o trabajadoras acortan por necesidad este período".<sup>10</sup>

<sup>8</sup> MARTÍNEZ, P. D., 1955.

<sup>9</sup> VALENZUELA, R. H., *op. cit.* p. 136.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 202.

## 2.—LACTANCIA MIXTA.

Cuando la madre padece hipogalactea o bien no dispone del tiempo necesario para alimentar a su hijo puede darle alimentación mixta, o sea combinar la materna con la artificial, procedimiento mediante el cual se conserva la alimentación materna aunque incompleta.

La alimentación mixta se emplea también para hacer el destete progresivamente, práctica que es siempre aconsejable ya que un destete brusco puede ocasionar en el niño trastornos digestivos.

## 3.—LACTANCIA ARTIFICIAL.

En cuanto a la alimentación artificial, Mitchel-Nelson nos dice lo siguiente: "La gran mejora lograda en la calidad de la alimentación artificial ha sido uno de los principales factores de que haya disminuído la alimentación al pecho.

Es preciso reconocer que la alimentación artificial es un procedimiento mucho más seguro que en las pasadas décadas y que, en circunstancias satisfactorias, ya no existen las grandes diferencias en la frecuencia de morbilidad y mortalidad entre los niños alimentados artificialmente y los criados a pecho, pero hay todavía razones de peso para que la madre suministre a su hijo el alimento a partir de la fuente natural".<sup>11</sup>

Stevenson, en las minuciosas observaciones hechas por él en un grupo de lactantes que recibían excelentes cuidados pediátricos, encontró que los alimentados artificialmente presentaban mayor frecuencia de infecciones respiratorias en el segundo semestre de la vida. Esta fue la única diferencia importante con respecto a los criados al pecho.<sup>12</sup>

Al hablar de la alimentación artificial tenemos que referirnos, aunque sea someramente, al tipo de leche que es más conveniente dar al niño como sustituto de la leche materna. La leche de vaca es el alimento más apropiado para sustituir la leche materna, pues salvo pequeñas diferencias con respecto a esta última, contiene los elementos nutritivos adecuados para las necesidades energéticas y de crecimiento del niño; puede ser proporcionada en forma natural, o bien evaporada, en polvo o condensada.

Respecto al empleo de la leche natural de vaca, en nuestro medio la mayoría de los pediatras lo consideran como peligroso, debido a que tiene un número muy elevado de bacterias, originando frecuentemente enfermedades, y a que generalmente está adulterada. La leche evaporada, que es leche de vaca íntegra reducida en un 50 a 60% de su volumen por evaporación, es completamente estéril, ofreciendo por ello una absoluta garantía para la salud del niño. La leche en polvo contiene una humedad de 2 a 3%, no es absolutamente estéril (no debe contener más de 50 000 bacterias por c.c.) y puede ser íntegra o modificada (semidescremada, descremada, maternizada, acidificada, etc.); es preferible su uso sobre la

<sup>11</sup> MITCHELL-NELSON, *op. cit.*, p. 171.

<sup>12</sup> Citado por MITCHELL-NELSON, *op. cit.*, p. 172.

evaporada cuando no hay refrigeración o cuando no es posible mantener la asepsia debida. Las semidescremadas —indica Muñoz Turnbull— son muy recomendables en niños pequeños porque éstos presentan una dificultad especial para digerir las grasas, no debiendo prolongarse su uso indefinidamente y no olvidando que tienen déficit en vitaminas A y D.<sup>13</sup> “La leche condensada es leche de vaca íntegra a la cual se le ha reducido el agua por calentamiento hasta la mitad aproximadamente de su volumen y se le ha agregado un 40 a 45% de azúcar. Tiene la desventaja de ser un alimento desequilibrado por ser muy rico en hidrocarbonados y relativamente pobre en grasas y proteínas; esta característica indica ya que no es un alimento conveniente cuando se emplea exclusivamente por un tiempo prolongado en la alimentación del niño”.<sup>14</sup>

En relación con la alimentación artificial en nuestro medio, es necesario decir que generalmente se hace de manera incorrecta porque no hay vigilancia médica permanente y no se siguen las normas de asepsia indispensables; cuando se emplea leche de vaca y no se hierve cuidadosamente, se cometen errores en la dosificación, se hacen diluciones desproporcionadas y muchas veces no se cuenta con medios de refrigeración apropiados. En estas condiciones, con la alimentación artificial se ocasionan frecuentes padecimientos digestivos y de otra índole que afectan la salud y el desarrollo del niño, tanto más graves cuanto más pequeño es.

Los datos y conclusiones que hemos obtenido en nuestro grupo en estudio respecto a la lactancia son los siguientes:

CUADRO 5

ALIMENTACIÓN AL NACIMIENTO					
<i>Tipo de lactancia</i>	<i>No. de niños</i>	<i>% del No. total de niños</i>	<i>% del Grupo I</i>	<i>% del Grupo II</i>	<i>% del Grupo III</i>
Materna	125	85	84.62	84.1	88
Mixta	3	2.04	3.84	—	—
Artificial	19	12.93	11.53	15.90	12
	147				

CUADRO 6

PROMEDIO DE TIEMPO DE ALIMENTACIÓN MATERNA EXCLUSIVA	
En el total de niños. . . . .	6.04 meses
En el Grupo I. . . . .	6.27 „
En el Grupo II. . . . .	6.24 „
En el Grupo III. . . . .	5.00 „

<sup>13</sup> MUÑOZ TURNBULL, J., 1950, p. 140.

<sup>14</sup> VALENZUELA, R. H., *op cit.*, pp. 167-68.

De los cuadros anteriores podemos inferir lo siguiente:

a).—La lactancia materna al nacimiento es el tipo de alimentación predominante en los niños que se están estudiando. Como hemos indicado que este método de lactancia es el común en nuestro medio, podemos afirmar que las madres de los niños que forman el grupo en estudio conservan las costumbres tradicionales.

b).—La alimentación mixta al nacimiento se emplea poco, probablemente porque la madre que no le da el pecho a su hijo, está absolutamente imposibilitada para dárselo. Los tres niños que recibieron alimentación mixta forman parte del grupo de niños sanos.

c).—Cuando la madre no alimenta al niño, la alimentación que se emplea comúnmente es la artificial. En cuanto al número de niños que recibió alimentación artificial, no se encontró diferencia significativa entre los grupos. Además, se encontró independencia entre el estado de salud de los niños y la forma de alimentación que les fue dada, materna o artificial:  $X^2=3.65 < X^2_{(1)(0.05)}=3.84$ .

d).—El promedio de tiempo que las madres amamantaron a sus hijos fue de seis meses, siendo éste un período adecuado desde el punto de vista pediátrico. Los niños con caries tienen un promedio ligeramente menor que el de los otros dos grupos.

*EDADES EN QUE SE SUSTITUYO LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA POR OTRO TIPO DE LACTANCIA*

De los 125 niños que recibieron alimentación materna al nacimiento, a 52 se les quitó ésta antes de los seis meses, habiéndose sustituido por mixta o artificial conforme se aprecia en el Cuadro 7.

CUADRO 7

Edad en que se sustituyó la materna	No. de niños	Sustitución por lactancia mixta				Sustitución por lactancia artificial			
		Grupo I	Grupo II	Grupo III	Total	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Total
1 mes	5	—	—	—	—	2	2	1	5
2 meses	9	1	—	3	4	1	4	—	5
3 meses	19	8	—	1	9	4	4	2	10
4 meses	9	4	1	—	5	1	2	1	4
5 meses	10	1	—	2	3	2	3	2	7
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	52	14	1	6	21	10	15	6	31

Del cuadro anterior concluimos:

a).—De los niños que recibieron alimentación materna exclusiva desde el nacimiento, ésta se les quitó tempranamente, a un 41.6% hecho que se debió a que la mayoría de las madres trabaja, teniendo que abandonar durante algunas

horas a sus hijos. Únicamente en la Guardería de la Secretaría de Hacienda, situada en el lugar de trabajo de las madres, éstas tienen la posibilidad de amamantar a sus hijos, haciendo uso del derecho que en este sentido establece el Estatuto Jurídico.

b).—La alimentación materna exclusiva fue sustituida en un 40.38% por mixta y en un 59.62% por artificial, en este último caso el destete fue temprano y brusco.

c).—En lo que se refiere a la sustitución de la alimentación materna por mixta o artificial, no hay diferencia significativa entre el número de niños del Grupo I (sanos) y el número de niños del Grupo III (con caries).

d).—Los niños del Grupo II (con diversos padecimientos), casi en su totalidad fueron destetados tempranamente, sin haber pasado por la etapa de alimentación mixta complementaria. Estadísticamente se encontró que hay asociación entre el destete brusco temprano y las condiciones actuales de salud de los niños:  $X^2=11.11 > X^2_{(1)}(0.05) = 3.84$ . De acuerdo con las consideraciones hechas en

relación con la conveniencia de la alimentación mixta y los errores que se cometen en nuestro medio al emplear la alimentación artificial, que afectan más a los niños muy pequeños, este dato puede tener algún valor como antecedente en el grupo de niños con padecimientos si en estos 15 niños se siguieron cometiendo errores posteriores en su alimentación que, sobre la base de una lactancia defectuosa, hayan producido un estado de hiponutrición; más adelante, al referirnos a la ablactación, volveremos a ocuparnos de ellos.

CUADRO 8

TIPO DE LECHE EMPLEADO PARA LA ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL O MIXTA  
ANTES DE LOS SEIS MESES DE EDAD

<i>Leche</i>	<i>Grupo I</i>	<i>Grupo II</i>	<i>Grupo III</i>	<i>Total</i>
Natural de vaca	6 niños	4 niños	4 niños	14 niños
Evaporada	5 „	2 „	0 „	7 „
En polvo	20 „	15 „	7 „	42 „
Condensada	3 „	1 „	4 „	8 „
				71 niños

De los datos anteriores concluimos que:

a).—En nuestro grupo en estudio, la alimentación artificial o mixta antes de los seis meses se realiza predominantemente con leche en polvo, lo cual está de acuerdo con las normas pediátricas, que la recomiendan, sobre todo si se trata de leche modificada (semidescremada, acidificada, etc.).

b).—La leche de vaca ocupa el segundo lugar en su uso, pero no es muy empleada, solamente un 19.72%.

c).—El empleo de las leches evaporada y condensada es poco común.

d).—Habiéndose calculado la posible asociación entre el estado de salud de los niños y el tipo de leche empleado para la alimentación artificial o mixta, natural



de vaca o en polvo, comparando los Grupos I y II, se encontró que no existe asociación:  $X^2=0.204 < X^2_{(1)(0.05)}=3.841$ .

e).—Se encontró asociación entre la presencia de caries y la alimentación con leche en polvo, al comparar los Grupos I y III:  $X^2=6.458 > X^2_{(1)(0.05)}=3.841$ .

## II.—DESTETE.

El destete es una etapa de gran importancia en la alimentación infantil porque si al sustituir la leche materna por otro tipo de leche no se procede con los cuidados higiénicos debidos y con apego a la dosificación adecuada, se producen en el niño enfermedades digestivas o estados de hiponutrición que posteriormente son difíciles de superar, pudiendo afectar su evolución física normal.

Las normas pediátricas establecen que el destete debe iniciarse entre los seis y los ocho meses, tomando en consideración que —como ya hemos afirmado antes— seis meses de lactancia materna son suficientes; que el aparato digestivo del niño en esa edad está mejor capacitado para digerir las leches que van a sustituir a la materna; y que la leche materna ya es insuficiente en este período para cubrir las necesidades nutritivas del niño.

Muñoz Turnbull considera que el destete debe iniciarse hasta los siete meses y que solamente se justifica desde el sexto cuando la madre empieza a suministrar poca leche.

El destete temprano, antes de los seis meses, debe hacerse en los casos en que la leche de la madre es insuficiente o se acaba definitivamente, o por razones de salud materna; implica mayores peligros que el destete en la edad adecuada y, en consecuencia, también mayores cuidados.

En las clases humildes, tanto por razones económicas como por falta de orientación, se observa frecuentemente que la alimentación materna se prolonga hasta el año o más (destete tardío).

*Procedimiento que debe seguirse para el destete.*—Muñoz Turnbull establece como necesario que el destete se haga lentamente progresivo, dando las siguientes razones para fundamentar esta norma: "Con esta conducta se previene la posibilidad de que si la leche que se ha empleado para sustituir a la materna es mal tolerada, puede fácilmente regresarse a la alimentación al seno para poner todo en orden. En cambio un destete brusco hace desaparecer con rapidez la secreción láctea materna y tropezamos con dificultades para volver a ella en caso necesario. Está probado, además, que los nuevos alimentos son mucho mejor tolerados en niños en quienes se combinan alternativamente con la alimentación al seno, que cuando se dan ellos exclusivamente.<sup>15</sup> El destete progresivo se hace sustituyendo paulatinamente las tetadas por biberones hasta que aquéllas quedan suprimidas totalmente.

<sup>15</sup> MUÑOZ TURNBULL J., 1950, p. 68.

El Dr. Valenzuela indica que: "En el niño mexicano el destete se realiza a menudo sin orientación, experiencia ni consejo médico. Indudablemente —agrega— esta es una de las principales causas de la elevada morbilidad por enfermedades del aparato digestivo y de la elevada mortalidad en nuestro medio, en los niños que son privados de la fuente materna y expuestos a errores de alimentación, particularmente a partir del segundo semestre de edad".<sup>16</sup>

En relación con el destete hemos obtenido los datos referentes a los niños en estudio, que concentramos en el Cuadro 9.

CUADRO 9  
FECHA EN QUE SE INICIÓ EL DESTETE \*

	<i>Grupo I</i>	<i>Grupo II</i>	<i>Grupo III</i>	<i>Total</i>
Antes de los seis meses (destete temprano)	24	16	12	52
Entre los seis y nueve meses (destete normal)	33	15	9	57
Después de los nueve meses (destete tardío)	7	6	0	13
				122

De este Cuadro concluimos lo siguiente:

a).—El número de niños que fueron destetados tempranamente es bastante elevado, ascendiendo a 42.6%, hecho que se debió, como ya hemos indicado antes, a que la mayoría de las madres trabaja.

b).—El 46.7% de los niños fue destetado en el tiempo normal.

c).—Hay un bajo porcentaje de niños que fueron destetados tardíamente, 10.7%, dato que corresponde al nivel medio cultural y económico de las familias a que pertenecen los niños.

d).—De la comparación entre los tres grupos, el número de niños que se destetó normalmente y el que se destetó fuera de tiempo (temprana o tardíamente) es muy semejante entre los sanos (Grupo I) y los que presentan caries (Grupo III); la diferencia entre los sanos (Grupo I) y los que presentan padecimientos Grupo II) no es estadísticamente significativa.

CUADRO 10  
PROCEDIMIENTO QUE SE SIGUIÓ PARA EL DESTETE

	<i>Grupo I</i>	<i>Grupo II</i>	<i>Grupo III</i>	<i>Total</i>
Destete progresivo	33 niños	12 niños	10 niños	55 niños
Destete brusco	31 „	25 „	11 „	67 „
				122 niños

<sup>16</sup> VALENZUELA, R. H., *op. cit.*, pp. 202-02.

\* Los datos sobre tres niños fueron eliminados por haber resultado confusos en este aspecto.

Del Cuadro 10 deducimos lo siguiente:

a.)—En el grupo total de niños el destete se hizo en un elevado porcentaje de manera brusca, 54.9%, probablemente porque no hubo dirección médica oportuna para efectuarlo.

b.)—Habiéndose calculado la posible asociación entre el destete brusco y el estado de salud de los niños, no se encontró asociación entre ambos aspectos:  $X^2=3.47 < X^2_{(1)(0.05)}=3.84$ .

La leche usual para el destete es la leche de vaca: natural, evaporada, en polvo o condensada. Si éste se realiza después de los seis meses el niño está ya en condiciones de tolerar la leche entera, aunque el Dr. Valenzuela opina que en la iniciación del destete, cualquiera que sea la edad del pequeño, la leche semi-descremada debe ser la preferida.<sup>17</sup>

Respecto al empleo de la leche natural de vaca Muñoz Turnbull dice: "Es de recomendarse que siempre que sea posible (económicamente sobre todo) no se den los primeros biberones de leche de vaca sino de leche evaporada que es más digestible y de esterilidad absoluta. En mi práctica particular, —agrega— huyo de la leche de vaca mientras no cumplen los niños a mi cuidado 18 meses o dos años. Sólo en casos de estrechez económica se recurre a la leche de vaca, recomendando su cuidadosa ebullición momentos antes de ser suministrada".<sup>18</sup>

Si las condiciones culturales y sociales de la madre son bajas, y no dispone de medios de refrigeración, es preferible el empleo de leche seca que es de más fácil manejo.

En el grupo de niños en estudio, se reunieron datos, en relación con el tipo de leche suministrado para el destete, los que aparecen en el Cuadro 11.

CUADRO 11

TIPO DE LECHE CON LA CUAL SE HIZO EL DESTETE

(Después de los seis meses)

Leche	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Total
Natural de vaca	17 niños	12 niños	2 niños	31 niños
Evaporada	1 "	1 "	1 "	3 "
En polvo	13 "	7 "	5 "	25 "
Condensada	9 "	1 "	1 "	11 "
				70 niños

De los 147 casos en estudio, 70 niños fueron destetados después de los seis meses. Los datos relativos al tipo de leche que se empleó para el destete antes de los seis meses quedaron ya consignados en las páginas referentes a la alimentación artificial.

<sup>17</sup> VALENZUELA, R. H., *op. cit.* p. 185.

<sup>18</sup> MUÑOZ TURNBULL, J., *op. cit.* p. 69.

Del Cuadro 11 obtenemos las siguientes conclusiones:

a).—En el destete después de los seis meses predomina la leche natural de vaca sobre las demás leches, con un 44.29%, lo cual podemos atribuir a la circunstancia de que las madres la tienen más a su alcance, tanto económica como materialmente, pues su empleo implica para ellas menos molestias; además, como generalmente no consultan con el médico, creen que en esa edad ya no acarrea muchos peligros.

b).—El segundo lugar lo ocupa la leche en polvo con un 35.71%.

c).—La leche evaporada casi no se emplea, pues hubo un 4.28% de casos, probablemente porque su utilización significa mayor costo y más trabajo y atención por parte de la madre.

d).—La leche condensada, a pesar de no ser recomendable, ocupa el tercer lugar con un 15.71%, tal vez como resultado de la más intensa propaganda comercial que tiene.

e).—Habiéndose calculado la diferencia estadística entre el número de niños de los Grupos I y II, que fueron alimentados con leche natural de vaca y leche en polvo, se encontró que los dos grupos son semejantes.

f).—Entre el número de niños de los Grupos I y III se calculó la diferencia estadística, encontrándose que sí hay diferencia, pues en el Grupo III (niños con caries) predominan los que fueron alimentados con leche en polvo sobre los que fueron alimentados con leche natural de vaca.

g).—Existe asociación entre el hecho de haber realizado el destete con leche en polvo y la presencia de caries, aunque el número de niños considerado en este caso es muy pequeño:  $X^2=14.792 > X^2_{(1)}(0.05)=3.841$ . Frecuentemente hemos

podido apreciar en los niños observados que durante el período del destete, debido a los errores que se cometen, los pequeños sufren una pérdida notable en su peso y al cumplir el año de edad, su estado de nutrición es muy deficiente. Este fenómeno podremos apreciarlo cuantitativamente al elaborar los datos métricos que estamos reuniendo.

### III.—ABLACTACIÓN.

La leche, ya sea materna o de vaca, tiene deficiencias en vitaminas C y D y en hierro; por esta razón, y simultáneamente a la lactancia, se deben dar al niño otros alimentos que suplen tales deficiencias. "La introducción en la alimentación rutinaria del lactante de otros alimentos que no sean de origen lácteo, se denomina ablactación".<sup>19</sup> "La adición de nuevos alimentos se hará aisladamente y nunca se añadirán otros hasta que los anteriores estén bien arraigados en la dieta. Cada alimento debe iniciarse en cantidad pequeña y aumentarse gradualmente hasta tomas completas".<sup>20</sup>

<sup>19</sup> VALENZUELA, R. H., *op. cit.* p. 179.

<sup>20</sup> MITCHELL-NELSON, *op. cit.*, p. 200.

El criterio norteamericano respecto a la ablactación establece que ésta debe iniciarse a las dos o tres semanas de edad, a diferencia del criterio europeo que la inicia hasta el segundo mes. En México, la tendencia actual es en el sentido de aceptar la ablactación temprana, sobre lo cual Valenzuela expresa que: "Uno de los recientes y mayores avances en la dietética infantil es haber establecido definitivamente la ventaja de iniciar la ablactación temprana y rutinaria en todos los lactantes y de recomendar que se instituya progresiva y constantemente. Hoy en día es satisfactorio ver en los niños bien vigilados, que llegan al año de edad acostumbrados a menús tan vastos que asemejan ya en mucho a la alimentación del adulto y es satisfactorio también ver que ya no se prolonga, sin justificación, la alimentación exclusiva con leche en los pequeños hasta, de 12 ó 18 meses, como acontecía por temor o ignorancia antiguamente".<sup>21</sup>

En el Cuadro 12 se puede apreciar con claridad el porqué es necesaria la ablactación temprana.

CUADRO 12

<i>Requerimientos diarios del lactante.</i>	<i>Cantidades en la leche materna.</i>	<i>Cantidades en la leche de vaca.</i>	<i>Alimentos que pueden suplir la deficiencia.</i>
Vitamina D. 400 a 800 U. I.	0.4-10 U. I. por 100 c.c.	0.3 a 4.4 U. I. por 100 c.c.	Aceite de hígado de bacalao, yema de huevo.
Vitamina C. 30 mg.	1.2 a 10.8 mg. por 100 c.c.	0.9 a 1.4 mg. por 100 c.c.	Jugos de naranja, limón, jitomate, papaya.
Hierro. 6 mg.	0.0001 gr. %	0.00004 gr. %	Caldo de cereales, Verduras. Yema de huevo.

La leche materna contiene suficiente vitamina C, salvo si existe, por parte de la madre, un déficit en la ingestión de alimentos que aportan dicha vitamina.

La insuficiencia de hierro de la leche durante los primeros 4 a 6 meses es compensada por las reservas fetales de dicho elemento.

La leche materna es insuficiente ya a los seis meses en cuanto a la cantidad de proteínas que contiene, no satisfaciendo los requerimientos diarios del niño; por esta razón es necesario dar a esa edad yema de huevo y un poco después carne. Veamos el siguiente cálculo: Un niño de seis meses, con peso normal de siete kilos, debe ingerir 875 c.c. de leche materna (125 c.c. por Kg. de peso) los cuales le proporcionan aproximadamente 11.4 gr. de proteínas (1.3 gr. por 100 c.c.); tomando en consideración que los requerimientos proteicos de dicho niño son de 21 a 28 gr. diarios (3 a 4 gr. por Kg. de peso), es evidente que la leche materna a esa edad ya no aporta la cantidad de proteínas necesarias.

Aunque la leche de vaca contiene mayor cantidad de proteínas que la leche materna (3.3 grs. por 100 c.c.) y puede proporcionar la cantidad requerida en esa edad, es necesario considerar que dichas proteínas son anespecíficas para la

<sup>21</sup> VALENZUELA, R. H., *op. cit.* p. 179.

especie humana y, en consecuencia, el requerimiento de ellas es mayor por la diferencia que tiene la leche de vaca respecto a la leche materna en cuanto a los aminoácidos indispensables para el lactante; además, no es conveniente prolongar demasiado la alimentación láctea exclusiva, sino que es necesario ir introduciendo poco a poco otros alimentos que van a sustituir a la leche materna, a fin de que el niño se habitúe a ellos oportunamente.

A continuación presentamos en un Cuadro los criterios que se siguen para la ablactación en Europa, Estados Unidos y México:

CUADRO 13

EDAD EN QUE SE DEBEN EMPEZAR A DAR LOS ALIMENTOS AL NIÑO

<i>Criterios</i>	<i>Vitaminas A y D</i>	<i>Vitamina C o jugos</i>	<i>Verduras</i>	<i>Huevo</i>	<i>Carne</i>
<i>EUROPA</i>					
Fanconi 1953	2 <sup>o</sup> meses	4 meses	5 meses	6 meses	9 a 12 meses
<i>ESTADOS UNIDOS</i>					
Mitchell-Nelson 1953	2 a 3 semanas	2 a 3 semanas	5 a 6 meses	4 a 5 meses	8 a 12 meses
<i>MEXICO</i>					
Valenzuela 1952	—	3 meses	5 a 6 meses	4 a 5 meses	12 meses
Martínez 1955	2 <sup>a</sup> semana	3 a 4 semanas	5 a 6 meses	5 a 6 meses	8 meses
Sra. de Salubridad y Asistencia.* 1955	2 semanas a un mes	2 semanas a un mes	4 a 6 meses	4 a 6 meses	6 a 8 meses

En los niños en estudio hemos obtenido datos en cuanto a la edad en que les fueron suministrados los diversos alimentos en el período de la ablactación; y que reunimos en los Cuadros 14, 15, 16 y 17.

CUADRO 14

JUGOS O VITAMINA C

<i>Tiempo en que se ini- ció su administración.</i>	<i>Grupo I % de niños</i>	<i>Grupo II % de niños</i>	<i>Grupo III % de niños</i>	<i>Total % de niños</i>
3er. mes ó antes	20.51	30.95	16	22.76
del 4 <sup>o</sup> al 6 <sup>o</sup> mes	43.59	45.24	56	46.21
después del 6 <sup>o</sup> mes	34.61	23.81	28	30.34
no se le ha dado jugo	1.28	—	—	0.69

\* Dato tomado del Boletín que la Dirección General de Asistencia Materno-Infantil de la Secretaría de Salubridad y Asistencia envía periódicamente a las Guarderías Infantiles que de ella dependen.

Sobre este aspecto obtenemos las siguientes conclusiones:

a).—En la mayoría de los niños se empezó a dar el jugo entre los cuatro y seis meses, probablemente porque hasta dicha edad las madres consultaron con el médico en relación con algún trastorno o padecimiento del niño, recibiendo de éste indicaciones sobre la alimentación que debían darle al pequeño.

b).—Es elevado el porcentaje de niños a los que se empezó a dar el jugo después de los seis meses, en los tres grupos.

c).—A un niño del Grupo I no se le ha dado nunca jugo de frutas o vitamina C.

d).—Habiéndose calculado la posible asociación entre el tiempo en que se dió la vitamina C o jugos y el estado de salud de los niños, (Grupo II) se encontró que ambos hechos son independientes:  $X^2=0.271 < X^2_{(1)(0.05)}=3.841$ .

CUADRO 15

VERDURAS

<i>Tiempo en que se inició su administración.</i>	<i>Grupo I % de niños</i>	<i>Grupo II % de niños</i>	<i>Grupo III % de niños</i>	<i>Total % de niños</i>
Entre 5 y 6 meses o antes	32.05	52.38	48	40.69
Después de los 6 meses	67.95	47.61	52	59.31

Sobre el aspecto a que se refiere el Cuadro 15 deducimos lo siguiente:

a).—A un porcentaje bastante elevado de niños, en los tres Grupos, se le dieron tardíamente las verduras.

b).—En vista de que a un mayor número de niños del Grupo II se les dieron las verduras oportunamente, se hizo la comparación con el Grupo I, encontrándose asociación entre el hecho de haberse dado las verduras a tiempo y los padecimientos considerados:  $X^2=4.77 > X^2_{(1)(0.05)}=3.84$ .

Este hecho, a todas luces contradictorio, nos hace pensar por una parte en la posibilidad de que el procedimiento seguido para alimentar a los niños haya sido incorrecto, pues si bien las verduras les fueron dadas a tiempo, es necesario investigar más a fondo cómo les fueron administradas y si tal procedimiento ocasionó algunos trastornos digestivos en los chiquitines; por otra parte, es probable que este dato coincida con una mayor incidencia de infecciones propias de esa edad. Además, no hay que olvidar que las verduras, si no se desinfectan debidamente, son portadoras de padecimientos de origen hídrico.

CUADRO 16

HUEVO

<i>Tiempo en que se inició su administración.</i>	<i>Grupo I % de niños</i>	<i>Grupo II % de niños</i>	<i>Grupo III % de niños</i>	<i>Total % de niños</i>
Entre 5 y 6 meses o antes	44.87	58.54	44	48.61
Después de los 6 meses	49.99	36.58	52	46.53
No se les ha dado	5.13	4.88	4	4.86

Sobre los datos consignados en el Cuadro 16, se concluye lo siguiente:

a).—El huevo se dio tardíamente a un número crecido de niños en los tres grupos.

b).—En el Grupo II, de niños con padecimientos, se dio el huevo en el tiempo adecuado a mayor número de niños, pero habiéndose calculado la posible asociación entre el estado de salud de los niños y el haberles dado el huevo a tiempo, se encontró que ambos hechos son independientes entre sí: . . . . .  
 $X^2=2.08 < X^2_{(1)(0.05)}=3.84.$

c).—A un 5% de niños, aproximadamente, no se les ha dado huevo.

CUADRO 17

## CARNE

<i>Tiempo en que se inició su administración.</i>	<i>Grupo I % de niños</i>	<i>Grupo II % de niños</i>	<i>Grupo III % de niños</i>	<i>Total % de niños</i>
Entre 8 y 12 meses o antes	75.64	76.19	76	75.86
Después de los 12 meses	17.95	19.05	20	18.62
No se les ha dado	6.41	4.76	4	5.52

En cuanto al suministro de carne, según se observa en el Cuadro 17, puede concluirse que:

a).—Es elevado el porcentaje de niños a los que se dio carne en el tiempo correcto. Es necesario tomar en cuenta que la edad adecuada para que el niño empiece a comer carne es más avanzada y por lo tanto las madres generalmente ya han estado en contacto con el médico y le han pedido instrucciones sobre la alimentación; además, tienen menos temor de dar a los pequeños alimentos distintos a la leche.

b).—Al 5.52% del total de niños no se les ha dado carne, presentándose este hecho en los tres grupos en forma semejante.

Refiriéndonos nuevamente a los 15 niños del Grupo II que fueron destetados temprana y bruscamente, en los cuales se encontró asociación entre este hecho y los padecimientos que presentan, hemos encontrado que la ablactación en ellos ocurrió de manera semejante a los componentes del Grupo II en su conjunto, al que pertenecen.

Al cumplir un año de edad, algunos niños no tomaban todavía todos los alimentos, lo cual podemos apreciar en el Cuadro 18.

CUADRO 18

<i>Alimentos que no eran tomados todavía al año de edad</i>	<i>Grupo I % de niños</i>	<i>Grupo II % de niños</i>	<i>Grupo III % de niños</i>	<i>Total % de niños</i>
Jugos de fruta o Vitamina C	12.82	2.38	8	8.97
Verduras	26.92	9.52	20	20.69
Huevo	26.92	19.51	32	25.96



Se buscó la posible asociación entre el hecho de no tomar determinado alimento y el estado de salud de los niños, al año de edad, encontrándose que:

a).—Hay independencia entre el estado de salud de los niños y el hecho de que al año de edad tomaran o no jugo de frutas:  $X^2=3.57 < X^2_{(1)(0.05)}=3.84$ .

b).—Hay asociación entre el estado de salud y el hecho de haber tomado las verduras más tempranamente:  $X^2=5.01 > X^2_{(1)(0.05)}=3.84$ .

c).—Hay independencia entre el hecho de que los niños tomen o no huevo antes del año y su estado de salud:  $X^2=0.799 < X^2_{(1)(0.05)}=3.84$ .

Es necesario indicar la posibilidad de que aunque un alimento básico no se le suministre al niño oportunamente, no se presenten alteraciones aparentes en su estado de salud; en estos casos es probable que los elementos que no le hayan sido proporcionados con dicho alimento, fueron recibidos por otro que se le hubiera dado en mayor cantidad o en forma de medicamento; o bien puede ocurrir que las deficiencias originan estados subclínicos sumamente difíciles de apreciar.

#### IV.—ALIMENTACIÓN DESPUÉS DEL DESTETE Y LA ABLACTACIÓN

Si la ablactación y el destete se han hecho oportunamente, al cumplir el niño un año de edad debe saber comer de todo, y de hecho debe incorporarse al sistema de alimentación familiar, o sea, que ya no se preparan alimentos especiales para el pequeño, sino que éste toma los que consumen los adultos. Esta circunstancia implica el conocimiento de la alimentación familiar, pues si el niño va a comer lo que se prepara para toda la familia, necesitamos saber si esa comida es adecuada para él, tanto en su calidad como en su cantidad.

Mitchell-Nelson indica que: "En comparación con la vigilancia que suele mantenerse en la alimentación del lactante, la dietética de los niños a partir de los dos años resulta muy descuidada"<sup>22</sup> y hace hincapié en la necesidad de vigilar la dieta de los niños en todas las edades.

De los niños que estamos estudiando, un 50% ingresó aproximadamente a la Guardería después del año de edad, por lo que desde el nacimiento hasta la fecha en que ingresaron fueron alimentados en sus casas. Si bien ha sido relativamente fácil obtener los datos referentes al primer año de vida (lactancia, ablactación y destete) por tratarse de un período característico en el cual la madre se preocupa en forma especial por la alimentación del pequeño, es sumamente difícil obtener datos válidos respecto a la alimentación habitual de la familia a la cual se incorpora el niño después del año de edad. En efecto, la obtención de tales datos requeriría por sí sola una investigación minuciosa, para llegar a saber con seguridad si la alimentación a partir del segundo año fue correcta para el niño. En estas condiciones y ante la imposibilidad de emprender desde luego una amplia investigación sobre

<sup>22</sup> MITCHELL-NELSON, *op. cit.*, p. 210.

el particular, preferimos acudir a otras investigaciones que el Instituto Nacional de Nutriología ha realizado sobre la forma de alimentación del pueblo mexicano.

Desde el año 1942 dicho Instituto llevó al cabo un estudio sobre el modo cómo se alimenta el pueblo de México, tanto en el medio rural como en el citadino, mediante encuestas intensivas. Las conclusiones más importantes que se obtuvieron de estos trabajos respecto al valor calórico de los alimentos que ingiere un individuo diariamente, y respecto a las deficiencias en la alimentación, son las siguientes:

a).—El consumo de calorías totales que fueron calculadas por día y por persona para el período 1946-47 fue aproximadamente de 2 000,<sup>23</sup> debiendo ser, según el Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos, de 3 000 para los hombres y 2 500 para las mujeres, ambos adultos.

Según datos de la F. A. O. y el U. S. Bureau (1949), el consumo diario de calorías por habitantes en trece países americanos es conforme aparecen en el Cuadro 19.

CUADRO 19

Argentina	3275 calorías	Rep. Dominicana	2130 calorías
Estados Unidos	3249 "	Perú	2090 "
Cuba	2978 "	Honduras	2079 "
Paraguay	2813 "	Costa Rica	2014 "
Brasil	2552 "	El Salvador	1944 "
Chile	2481 "	Colombia	1934 "
		México	1909 "

b).—La alimentación del pueblo de México tiene deficiencias de proteínas de origen animal, de riboflavina y niacina. En cuanto a las proteínas de origen vegetal, que cubren en la mayor parte los requerimientos proteicos, provienen principalmente del maíz, que tiene deficiencias en los aminoácidos indispensables, triptofano y lisina.<sup>24</sup>

Los datos anteriores nos muestran que la alimentación del pueblo mexicano tiene deficiencias tanto en lo que se refiere a la cantidad como a la calidad de los alimentos ingeridos. En consecuencia, es de suponerse que los niños mexicanos, en general, al incorporarse al sistema de la alimentación familiar después del año de edad, van a padecer las mismas deficiencias que padecen los adultos o más, las cuales tendrán repercusiones importantes especialmente para el crecimiento y desarrollo.

A partir de la edad en que los niños ingresan a las Guarderías, reciben en dicha institución sus alimentos. Hemos podido apreciar que esta alimentación es adecuada y satisface sus necesidades nutricionales. Esta apreciación la hemos hecho al comparar la dieta de las Guarderías con la dieta calculada para niños mexicanos por el Dr. Gómez Pagola:<sup>25</sup>

<sup>23</sup> MIRANDA, F. de P., 1947, p. 13.

<sup>24</sup> MIRANDA, F. de P., *op. cit.*, pp. 20-21.

<sup>25</sup> GÓMEZ PAGOLA, J., 1940, p. 169.

CUADRO 20

<i>Productos alimenticios</i>	<i>Dieta diaria para niños mexicanos de 4 años.*</i>	<i>Dieta diaria de la Guardería.**</i>
Leche	500 c.c.	250 c.c.*** 15 grs. de queso.
Huevo	50 grs. (uno diario)	6 a la semana
Carne	50 grs.	75 grs.
Verduras	100 grs. de legumbres al 10% (zanahoria, betabel, chícharo, ejotes, etc.) 15 grs. de leguminosas.	225 grs.
Frutas	100 grs. de frutas al 20% (Plátano, guayaba, zapote, etc.)	300 grs.
Pan	50 grs.	2 rebanadas
Tortilla	50 grs.	60 grs.
Harinas	25 grs.	100 grs.
Mantequilla	15 grs.	10 grs.
Aceite	_____	15 grs.
Sal	2 grs.	10 grs.
Azúcar, postres o jarabes	40 grs.	40 grs.

CONCLUSIONES

1a.—En el grupo de niños estudiado la alimentación materna al nacimiento predomina sobre la mixta y la artificial, hecho positivo desde el punto de vista pediátrico.

2a.—El período promedio de alimentación materna fue de seis meses, tiempo adecuado según las normas pediátricas.

3a.—A un 42.6% de niños se les quitó la alimentación materna antes de los seis meses debido a que las madres en su mayoría son empleadas, de modo que a causa del trabajo se ven obligadas a separarse del niño durante algunas horas del día.

4a.—Es necesario efectuar entre las madres una labor educativa en relación con el cuidado del niño, especialmente en lo que se refiere a la orientación y vigilancia médica sobre la alimentación, para evitar errores que pueden ocasionar

\* Se tomó como base de comparación la dieta para 4 años, por considerar esta edad como representativa del niño preescolar. El Dr. Gómez Pagola presenta dietas para todas las edades de la infancia.

\*\* La dieta de la Guardería ha sido calculada por dietistas de acuerdo con las necesidades de los niños. Es necesario indicar que los niños desayunan y comen en la Guardería solamente seis días de la semana, haciendo la merienda diaria y los alimentos del domingo en su casa.

\*\*\* Unicamente en el desayuno se les da leche en la Guardería, en sus casas toman por lo menos una taza de leche en la merienda, completando así la cantidad necesaria.

trastornos o estados de hiponutrición en el pequeño, tales como dar al niño leche íntegra antes de los seis meses, cuando lo adecuado es darle leche semidescremada; dar al niño leche natural de vaca sin tener los cuidados higiénicos debidos; dar al niño leche condensada por un tiempo prolongado; destetar al niño bruscamente; y realizar la ablactación con retraso, no cubriéndose por esta causa las necesidades alimenticias del niño.

5a.—A pesar de la actual tendencia de la pediatría en nuestro país en lo que se refiere a la ablactación, que es en el sentido de efectuarla tempranamente, observamos que en el grupo de niños en estudio, perteneciente a familias de la clase media, ésta se realizó por lo general más tarde de lo conveniente.

6a.—No se encontró asociación entre los padecimientos considerados (amígdalas hipertrofiadas, microadenitis cervical, alergias y raquitismo) y: la alimentación materna o artificial; el tipo de leche empleado en el destete: natural de vaca o en polvo; el destete brusco después de los seis meses; el tiempo en que se inició la administración de jugos o vitamina C; y el tiempo en que se empezó a dar yema de huevo.

7a.—Se encontró asociación entre los padecimientos considerados en los niños y el destete temprano y brusco, así como con el hecho de haberse empezado a darles verduras a tiempo (de 5 a 6 meses).

8a.—Se encontró asociación entre la presencia de caries y la lactancia con leche en polvo.

9a.—La Guardería debe controlar la alimentación de los niños durante la lactancia, procurando que las madres se sujeten a las indicaciones dictadas en este sentido por el médico de la misma, de modo semejante a lo acostumbrado con la alimentación después del año de edad.

10a.—Es indispensable que los niños que integran las series normales en estudio estén alimentados adecuadamente desde el nacimiento, por lo cual es necesaria su incorporación a ellas lo más tempranamente posible; además, debe establecerse una estrecha relación con las madres como labor de convencimiento a fin de que se sujeten estrictamente a las instrucciones médicas.

Agradezco infinitamente la revisión y crítica de este artículo al Dr. Efraín Nava Uriza, al Prof. Javier Romero y a la Profa. Johanna Faulhaber.

#### BIBLIOGRAFIA

FANCONI, G., Y WALLGREN, A., 1953. *Tratado de Pediatría*, España.

GÓMEZ PAGOLA, J., 1940. *Conceptos Básicos de Alimentación Infantil*, México.

HARROW, B., Ph. D., 1946. *Tratado de Bioquímica*, México.

JIMÉNEZ LOZANO, B. L., 1952. *Notas Preliminares de una Investigación sobre el Desarrollo del Niño Mexicano*, Anales del I. N. A. H., Tomo VI, 2a. parte, México. pp. 23-34.

——— 1953. *Nivel Socioeconómico y Condiciones Higiénicas de un grupo de Familias Burocratas*, Anales del I. N. A. H., Tomo VII, México. pp. 159-170.

- MARTÍNEZ, P. D., 1955. *Apuntes tomados en el Curso de Pediatría de la Escuela de Medicina de la U. N. A. M.*, México.
- MIRANDA, F. de P., 1947. *La Alimentación en México*. Instituto Nacional de Nutriología, México.
- MITCHELL-NELSON, 1951. *Tratado de Pediatría*. España.
- MUÑOZ TURNBULL, J., 1950. *Alimentación infantil y trastornos nutritivos del niño*. México.
- VALENZUELA, R. H., 1952. *Manual de Pediatría*. México.



ANTROPOLOGIA SOCIAL





## REFLEXIONES ACERCA DE LA ANTROPOLOGIA MEXICANA

E. DÁVALOS HURTADO Y A. MARINO FLORES

No es necesario hacer hincapié en el hecho indiscutible de que el mundo está viviendo una etapa de crisis. Dos grandes corrientes ideológicas, con todas sus implicaciones y consecuencias, se hallan frente a frente. W. H. Auden, poeta y como tal sensible detector del clima social de su tiempo, ha denominado a la que vivimos "Era de la ansiedad".

¿A qué factores puede atribuirse esa psicosis que comprende a una buena parte de las grandes colectividades de los pueblos considerados más civilizados?

Desde luego, el factor primordial está integrado por un conjunto de las características que son atributo de la propia civilización.

El intenso gregarismo del hombre lo lleva a preocuparse no sólo por sus condiciones particulares sino también por las del grupo en que convive.

Este sentimiento es tanto más intenso cuanto mayores son las responsabilidades que el individuo cree depositadas sobre él.

Por otra parte, las sociedades más civilizadas van ampliando casi *ad infinitum* el número de sus exigencias (satisfactores). No son ya solamente las llevadas a cubrir sus necesidades elementales, sino que a éstas que quizás pasen a segundo plano, se han sumado las de índole social: prestigio.

Este prestigio, será a su vez tanto más difícil de alcanzar cuanto más se generalice el "instrumento" que le da origen. Como por otra parte en los países industrializados, tales "instrumentos" son producidos en serie, las posibilidades de sobresalir de la masa se restringen enormemente.

El mecanismo que de ello resulta obliga al individuo a forzar todas sus aptitudes a fin de hacerse notable y con ello adquirir el prestigio buscado. Pero como la competencia es intensa y a la vez hay múltiples barreras para alcanzar la meta, una enorme cantidad de los participantes de tal lucha no logran sus deseos y el resultado es la ansiedad permanente a que alude Auden.

Este esquema simplista del mecanismo de formación del complejo de ansiedad permite intuir la multiplicidad de fenómenos que pueden actuar en su formación, si se desglosan de acuerdo con las características del individuo y del grupo en que actúa.

### *EL DESEO DE SUPERACION*

Podemos pensar que mientras más elementos culturales de prestigio posee el grupo, mayores serán los motivos provocadores de ansiedad en los aspirantes a integrarlo.

El espíritu de competencia, dentro de ciertos límites, es no sólo normal y necesario para el progreso sino que ha sido el impulsor principal del adelanto en todos los órdenes de actividad del hombre.

Pero cuando se presenta en el individuo en forma de obsesión y sobre todo sin el apoyo escalonado o gradual que le permita, paso a paso, alcanzar el anhelo deseado, éste se transforma en utópico y provoca en el sujeto un sentimiento de impotencia decepcionante que lo vuelve un amargado, aun cuando no fracase totalmente.

Entre los valores intrínsecos del individuo figura desde luego el deseo de superación. Forma parte del desarrollo biológico, es el sentido primario de adquisición. Pero así como la estatura del adulto no se alcanza sino por etapas graduales de crecimiento, las metas, de la índole que sean, deben adquirirse mediante un avance progresivo.

Cuando el desarrollo es violento y desordenado cae en lo patológico y consecuentemente las reacciones que provoca no están de acuerdo con el medio. Hay una ruptura del equilibrio que se manifiesta por trastornos de diversa índole.

### *LAS REACCIONES DE LOS INTEGRANTES DE LAS SOCIEDADES INDUSTRIALIZADAS*

En las sociedades altamente industrializadas, con su maquinismo preponderante, el factor característico que marca su tónica es el ritmo. Éste tiene como norma la progresiva aceleración. Producir cada día más y siempre en el menor tiempo.

Se cae en la obsesión del "time is money" ya que un minuto sin producir será una ganancia menos. Así, se ve a la gente caminando por las calles a paso acelerado, o tripulando sus vehículos vertiginosamente, éstos se fabrican para alcanzar velocidades que sus propietarios jamás lograrán pero que son el atractivo que les permite sentirse más de acuerdo con el ambiente, les da sensación de potencia, de fuerza.

A pesar de que tratan de distribuir su tiempo, y de "hacerlo que rinda", son tantos los propósitos que pretenden satisfacer que todo tiene que realizarse a gran

prisa. No hay tiempo para nada. Por supuesto no lo hay para pensar las cosas, para reflexionar. Ello lleva a actuar automáticamente. El individuo se sistematiza a tal grado que pierde su personalidad y comerá, beberá, irá vestido y actuará de acuerdo con patrones generales que se le darán hechos en serie y según su categoría económica.

Pero como es imposible que su espíritu se encuentre satisfecho con tal ritmo de vida tenderá a escapar, buscando desde luego las formas más propicias que el mismo sistema le ofrezca y ellas son, desde las diversiones ligeras: bailes, cine, televisión o bien las drogas tóxicas, tabaco, alcohol, etc.

La lectura, sobre todo de temas trascendentes, de índole científica o social, se abandona y cuando más será presentada en forma de "digestos", abreviada a su máximo o bien suplida por novelas policiacas o de aventuras extravagantes que proporcionen al sujeto los impulsos emocionales que su mediocridad jamás le permitirá realizar.

Tal estrechez de perspectivas espirituales lleva a las consecuentes restricciones de criterio, los problemas jamás se enfocarán en panorámica y los científicos y los técnicos de un régimen tal, conocerán su materia a la perfección pero serán incapaces de establecer comparaciones y encontrar nexos con otras disciplinas debido a la ignorancia de todo aquello que salga de su especialidad.

La alta productividad y por supuesto las posibilidades de mercados favorables, traerán consigo un enriquecimiento económico de la población y si hay el cuidado de que la distribución de tal riqueza llegue, aunque sea en la medida indispensable, a las clases inferiores, ello permitirá el desahogo necesario para que florezcan una serie de instituciones culturales que serán el refugio de los privilegiados del dinero. Ya que el resto de los planteles de enseñanza tendrá solamente las características del régimen, es decir la satisfacción de los mínimos indispensables para enfrentarse a las necesidades cotidianas.

### *LA VIDA EN LOS PAISES "RETRASADOS"*

En cambio, los llamados países retrasados, es decir aquellos que no están aún en condiciones de producir sus objetos de consumo, llevan, en general, un ritmo de vida marcadamente contrastable, al tan esquemáticamente descrito.

Entre menos industrializado se encuentre un país su sistema de vida es más parsimonioso. Todo marcha a paso lento. La gente tiene tiempo de dormir la siesta, de hacer corrillos y cambiar impresiones respecto a las pocas novedades que los escasos forasteros traen a la localidad. Carecen del complejo de ansiedad.

Tal vez por no existir auge económico, la vida de la población transcurre en un ambiente de sencillez y naturalidad que le permite entrar más en contacto con la naturaleza. Pese a la falta de los múltiples utensilios mecánicos del hogar altamente civilizado, tanto el hombre como la mujer de los llamados países retrasados tienen tiempo para pensar y hacer más vida espiritual.

El hogar es el verdadero medio en que se desenvuelve la familia. Esta es

casi siempre numerosa y hay fuertes nexos de cariño y cuidado directo de los padres para con los hijos y a su vez reciben de éstos atenciones y respeto.

La solidaridad familiar en las penas y en las alegrías se extiende hasta los vecinos prestándose mutuo apoyo en las circunstancias requeridas. Frecuentemente se ve en el hogar al pariente necesitado de refugio ya sea por minoría de edad y orfandad, ya al adulto sin trabajo o a la viuda que no desea quedar en aislamiento.

Ciertamente que la falta de perspectivas, la ignorancia y frecuentemente la miseria son factores temibles que causan tremendos daños a esta clase de pueblos. El atraso en la técnica puede actuar como agente decisivo en su desintegración.

### *LA CONQUISTA EUROPEA*

Quizás uno de los ejemplos más significativos que México tiene presente es el de la conquista.

El pueblo azteca había logrado un desarrollo cultural muy elevado. Su organización social le había permitido constituir un estado vigoroso económica y políticamente. Sus conocimientos astronómicos, botánicos, zoológicos, médicos, etc., de acuerdo con la época, eran más adelantados que los del mundo occidental, a pesar de que los de éste eran resultado de una vieja tradición cultural. Poseía altos valores morales y estéticos. En ciertos aspectos existía un verdadero refinamiento en las costumbres, manifestado por la pulcritud y cortesía de su trato. Sin embargo, el fanatismo religioso pero sobre todo la inferioridad en su técnica de guerra, con desconocimiento de la pólvora y de las armas de fuego, la falta de caballos, la carencia del hierro para la elaboración de armas ofensivas y defensivas, etc. los puso en condiciones de competencia totalmente desfavorables frente a los conquistadores europeos.

No quiere decir esto que pensemos que únicamente tales circunstancias deben de tomarse en cuenta para explicar la derrota pero sí creemos que ellas pesaron mucho y facilitaron la conquista.

### *LA COLONIA*

En cambio una vez que se integró la Nueva España con la cultura occidental, adicionada a las supervivencias de la indígena, logró ponerse a la cabeza de todos los países del Continente Americano y aun arriba de muchos europeos.

Los tres siglos de la llamada colonia se caracterizan por un intercambio de elementos culturales europeo-americanos altamente benéficos para la humanidad. América, como entidad geográfica, recibe un amplio aporte de bienes materiales y espirituales y decimos como entidad geográfica ya que perduran en el Continente, aun cuando, desgraciadamente, de los aborígenes que lo pueblan sólo una mínima parte aprovecha tales beneficios. Por su parte, América dio en abundancia no sólo sus ubérrimos bienes materiales sino lo que es más valioso, el trabajo y el esfuerzo agotador de sus hombres explotando la tierra y siendo explotados a la vez.

Las riquezas de América incrementan los grandes imperios europeos y la codicia y el ansia de dominio los impulsa a lanzarse a toda clase de aventuras. Surge entre ellos una competencia morbosa por adquirir posesiones cada vez más amplias y más ricas y el predominio del más fuerte norma la conducta de los gobernantes.

El enriquecimiento desproporcionado de unas clases con detrimento de las otras lleva a las mentes el deseo de rebelión contra la injusticia y surgen los grandes paladines que luchan por la igualdad y la libertad contra la opresión. Los pueblos europeos, en mejores condiciones para desarrollar sus ideas, ya que poseían una más vasta preparación humanista, sirven de fermento provocador de inquietudes y éstas fructifican estupendamente en el terreno americano, ávido de libertad.

### *LA ERA INDUSTRIAL*

El mundo se agita en una permanente cadena de brotes bélicos cuyo objetivo fundamental es lograr un ajuste en las tan desequilibradas clases sociales.

Los países que primero logran dicho ajuste, aun cuando sea en forma parcial, llevan la ventaja de poder actuar, casi sin competencia, sobre los mercados mundiales. Su comercio se acrecienta rápidamente y la demanda elevada hace que florezca la industria.

El progreso gigantesco de los Estados Unidos, debido en buena parte a su tremenda industrialización, marca una nueva etapa en el comportamiento social de la mayoría de los pueblos.

No queremos analizar, intencionalmente, los antecedentes profundos del movimiento que llevó a los E. U. A. a surgir como potencia industrial, pues ello ameritaría varios volúmenes. Por otra parte, para los fines que perseguimos basta con presentar los hechos escuetamente y de su realidad deducir las consecuencias que palpamos.

Una vez que los E. U. A. comienzan a dejar oír su voz en el concierto de las naciones, sobre todo después de la primera guerra mundial, el mundo entero se da cuenta que hay que tomar un nuevo derrotero ya que el avance de la técnica en la industria norteamericana señala una transformación no sólo perceptible en las relaciones internacionales sino aun en la intimidad de los hogares.

Al surgimiento del maquinismo se presenta el panorama ya descrito. Con la primera guerra mundial se acentúan más las ventajas del adelanto técnico. Por otra parte, los científicos, que sienten cómo van perdiendo terreno, emprenden una carrera desenfundada de competencia con los técnicos. El humanismo, en cambio, se encuentra agonizante. El hombre, creador de la cultura, se vuelve víctima de su propia creación.

### *EL CARDENISMO*

Mientras tanto, México ha pasado por la dolorosa pero fecundante etapa de su revolución.

Después de los períodos de agitación y sacudimientos, de heroísmo y crímenes, el país está encontrándose a sí mismo. Tras de volcar sus odios reprimidos durante siglos, el pueblo vuelve sobre sí sus miradas y se reconoce como es. Sabe de lo que puede ser capaz.

A esta autovaloración contribuye en forma extraordinaria un gobernante a quien se ha tachado de demagogo pero que tiene como uno de sus múltiples galardones el de haber enseñado a las clases más humildes de nuestro pueblo, las indígenas, que ellas son la raíz de la nacionalidad.

Se despierta el interés por nuestros orígenes. Al principio es una mera curiosidad hasta un tanto *snob*. Luego, gracias al esfuerzo de quienes al principio calladamente, más tarde haciendo oír su voz en cuanto sitio lo permitía, fueron creando el ambiente propicio para plasmar todo un ideario nacionalista.

Una serie de golpes maestros de táctica política, vigorizan el régimen. Después de muchos años de vivir amordazada, se concede a la prensa la más absoluta libertad. El primer mandatario, hasta entonces habiendo sido, por temor a un atentado, un personaje sólo visible a los ojos de sus palaciegos, sale a la calle, convive con los miserables, recorre el país palmo a palmo, se adentra en sus múltiples problemas y si no llega a resolverlos todos hace que renazcan en los perpetuos explotados nuevas esperanzas y solidaridad con su gobernante.

La expropiación del petróleo a favor del patrimonio de la República, es el jalón más señero en la vida política, no sólo de México, sino de toda la América Latina, por lo menos. Su realización fue recibida por el pueblo con muestras de regocijo verdaderamente delirantes.

Ello creaba, para el régimen una de las responsabilidades de mayor trascendencia a que debía enfrentarse. El mundo entero tenía puestas las miradas en México. Pero una vez más, y a pesar de la furibunda propaganda desplegada en su contra, se le tenía que reconocer la justicia con que había obrado.

## ORIENTACION DE MEXICO HACIA LA INDUSTRIALIZACION

Ya dueño el país del combustible eje de la industria, había que encarrilarlo hacia ella, pero se carecía de técnicos, faltaban capitales o más bien el ambiente no era propicio para hacer inversiones ya que existía el temor, hasta cierto punto justificado, de nuevas expropiaciones.

Al primer problema se le hizo frente reestructurando el antiguo Instituto Técnico Industrial. Se crearon una serie de nuevas carreras, se le dotó de un amplio local con laboratorios, talleres, etc. transformándose así en el Instituto Politécnico Nacional.

Se pensó, con razón, que una vez pasada la crisis, consecuencia de la expropiación, y recuperada la atmósfera de seguridad se vería que el campo para los inversionistas era inmejorable ya que el gobierno estaba dispuesto no sólo a dar

garantías al capital, sino a hacer exenciones de impuestos y a proteger con aranceles especiales a las nuevas industrias.

El año 1938, el Instituto Politécnico Nacional, inauguró sus cursos con una nueva escuela, la de Ciencias Biológicas en cuyo anuario se anunciaban los estudios siguientes: Prevocacional y Vocacional de Biología, que equivalen a la secundaria y preparatoria, respectivamente, y de índole profesional las de Botánico, Zoólogo, Antropólogo, Médico Rural, Químico Bacteriólogo y Parasitólogo, Químico Zimólogo, Dietólogo Higienista, Entomólogo e Hidrobiólogo. Se anunciaba, también, la creación de un departamento de investigaciones científicas.

Como introducción al catálogo anuario de la Escuela figura un fragmento del mensaje dirigido a la nación por el Primer Magistrado de la República, el 10. de enero de 1938 que dice así: "Por ello, ejidatarios y obreros, empleados y profesionistas, debemos evidenciar que la dirección de las fuerzas económicas del país, con apego al programa de nuestra reforma social, tiende a poner fin a la anarquía individualista y a la competencia desenfrenada de los egoísmos y se traduce por una mejor utilización de los recursos del país, por la elevación de la calidad de la producción agrícola e industrial, por un rendimiento humano, pero más eficiente, de las fuerzas de trabajo, y finalmente, por un aumento de la potencialidad productiva nacional y de la capacidad general de consumo.

Esta obra sólo puede realizarse mediante una profunda convicción de que se labora para bien de la colectividad. . ."

### *SURGE LA CARRERA DE ANTROPOLOGO*

Conviene poner énfasis en el hecho de que cuando México crea un Instituto Politécnico que lleva como mira primordial preparar técnicos para atender su industria, incluye entre ellos a los antropólogos. Sin embargo, quienes planearon las dos carreras que inicialmente se empezaron a impartir en la Escuela de Ciencias Biológicas, seguramente todavía no alcanzaban a percibir los amplios ámbitos que en la actualidad son terreno del antropólogo, ya que los programas de estudio adolecían de ciertos defectos, explicables ya sea por la razón apuntada o bien por carencia de profesorado idóneo.

Las carreras de Antropólogo Físico y de Antropólogo Social, se consideraron necesarias ya que había que "abordar problemas como: el conocimiento de la composición humana de nuestra población indígena y problemas derivados para su incorporación cultural. El estudio de las condiciones económicas precolombinas y las transformaciones que se operan con el nuevo régimen impuesto por la Conquista. Desconocemos nuestras constantes raciales, los grupos sanguíneos de las razas autóctonas que pueblan nuestro suelo, las bases científicas para resolver problemas de inmigración, demografía, etnoeconomía, etnología, etnografía, etc., y aunque ha sido preciso enfrentarse con ellos, las más de las veces se opta por el criterio personal de gente impreparada que los resuelve a su arbitrio y en forma que sienta precedente para lo futuro. El momento social que vive el mundo, ha

colocado al Antropólogo en situación que substituye con ventaja al sociólogo frente a los problemas colectivos, no sólo por su preparación económica, social, histórica, etc., sino muy principalmente, por su criterio biológico".

Desgraciadamente, para justificar la creación de la carrera de Antropólogo Social solamente se aducen como razones "no destruir la unidad de la carrera" y seguir precedentes de otras instituciones extranjeras.

El doctor Alfonso Caso, único antropólogo que figura en la lista de profesores al iniciarse los cursos, promueve, el año 1939 la creación del Instituto Nacional de Antropología e Historia, siendo él su primer director. Ese mismo año, el departamento de Antropología de la Escuela de Ciencias Biológicas se ve reforzado con un grupo de distinguidos profesores, en su mayor parte extranjeros, que logra desde luego que se amplíe el número de cursos y se le dé más consistencia al departamento.

### LA ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGIA

Ya integrado y en pleno funcionamiento el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se establece un convenio entre éste, la Escuela de Ciencias Biológicas y la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional, que tiene por objeto reunir las cátedras, bibliotecas y laboratorios de las tres instituciones y con ellas crear la Escuela Nacional de Antropología, como dependencia del Instituto de igual nombre.

Ello se logra, y el año 1942 comienza a funcionar impartiendo las carreras de Antropología Física, Arqueología, Etnología y Lingüística.

Sobre tales bases, la Escuela de Antropología, amparada por el Estado, adquiere características únicas en su género. La respuesta es inmediata y favorable. Una serie de instituciones le ofrecen su colaboración. Llegan profesores huéspedes para las distintas especialidades y de casi todos los países de América acuden jóvenes becados para seguir los cursos.

Analícemos algunas de las características salientes y significativas concernientes a la Escuela. En primer lugar salta a la vista el espíritu humanista que la norma, ya que desde un principio se persigue, como lo indican sus programas obtener una concepción amplia y clara de los componentes de nuestra población con todas sus implicaciones demográficas, etnológicas e históricas. Hay un extraño—por lo poco frecuente— equilibrio entre la necesidad tecnológica que inspira su creación y ese que podría denominarse neohumanismo que la caracteriza. Nace como carrera técnica, dentro de un instituto politécnico, pero sin desvirtuar sus normas de origen, adopta un formalismo académico que la complementa hasta integrarla como carrera universitaria.

Sus *curricula* llevan como objetivo fundamental preparar al egresado en las diversas ramas de la Antropología a fin de que tenga un concepto integral de la cultura y lo que es más importante, del hombre en su doble concepto: biológico y social.



Anualmente la Escuela ha venido impartiendo un promedio de cincuenta y cinco cursos en las distintas especialidades de la Antropología, realizando prácticas de campo y enriqueciendo su biblioteca. Ninguno de los departamentos de antropología de las universidades extranjeras cuenta con tan amplias posibilidades.

La mayoría de los centros dedicados a la enseñanza de las disciplinas antropológicas subdivide sus cátedras por lo menos en 2 grupos: uno correspondiente a humanidades y el otro a ciencias.

### *LA ANTROPOLOGIA MEXICANA*

La característica más importante de la escuela antropológica mexicana es su enfoque integral. No se pretende con ello que el egresado pueda actuar en cualquiera de las cuatro ramas de la antropología sino que mediante la preparación obtenida actúe en la especialidad que le interese, pero que al mismo tiempo esté en posibilidades de juzgar e interpretar en forma integral los problemas antropológicos que se pongan a su consideración.

Esta característica importante de la antropología mexicana tiene sus raíces en los trabajos y forma de actuar del Dr. Manuel Gamio, precursor e inspirador de los conceptos que norman nuestra escuela.

Gamio estuvo al frente de la primitiva Dirección de Antropología que él creó en la Secretaría de Agricultura el año de 1917 y en cada uno de los múltiples trabajos que dió a luz hincapié en el enfoque integral de los problemas para su correcta solución, así en su programa de trabajo dice lo siguiente:

“Serán tendencias trascendentales de la Dirección: 1) Adquisición gradual de conocimientos referentes a las características raciales, a las manifestaciones de cultura material e intelectual, a los idiomas y dialectos, a la situación económica y a las condiciones de ambiente físico y biológico de las poblaciones regionales actuales y pretéritas de la República; 2) Investigación de los medios realmente adecuados y prácticos que deben emplearse, tanto por las entidades oficiales como por los particulares, para fomentar efectivamente el actual desarrollo físico, intelectual, moral y económico de dichas poblaciones; 3) Preparación del acercamiento racial, de la fusión cultural, de la unificación lingüística y del equilibrio económico de dichas agrupaciones, las que sólo así formarán una nacionalidad coherente y definida, y una verdadera Patria”.

Para lograr lo anterior, planeó el estudio antropológico de la República dividiéndola en 11 zonas representativas. Su investigación comprendía los aspectos histórico, racial, cultural, económico, etc., así como el del medio ambiente. Desgraciadamente la inestabilidad política de aquella época sólo le permitió realizar la parte inicial del proyecto que dio como fruto la magnífica obra titulada “La población del Valle de Teotihuacán”. Los tres gruesos volúmenes que la integran provocaron una verdadera conmoción en el mundo antropológico y tanto de Europa como de América se recibieron calurosas felicitaciones por la trascendencia de la obra realizada.

### *ESTADO ACTUAL DE LA ANTROPOLOGIA EN MEXICO*

Con tan magníficos antecedentes, era de esperarse que al cabo de algunos años México se iba a poner al frente, en lo que a preparación antropológica se refiere. Pero no ocurrió así. En regímenes pasados, ciertos políticos influyentes y de escasa visión obstruyeron el ritmo acelerado de la Escuela. Alguno de ellos comentaba que "México es un país muy pobre para pagarse el lujo de una Escuela de Antropología", aunque ese mismo señor pensaba distinto cuando acumulaba millones a costa del pobre país.

El Instituto Nacional de Antropología, a cuya responsabilidad se dejó la enorme tarea de ser el guardián, conservador, investigador, restaurador, divulgador, etc. de la herencia cultural de la Patria, con sus tesoros dispersados a todo lo largo y ancho de los 2 millones de kilómetros de nuestro territorio y a merced de saqueadores y contrabandistas, se le asignó un escaso presupuesto. Sus investigadores, formados tras intensos años de trabajo en las aulas, laboratorios y prácticas de campo veían coronados sus esfuerzos con sueldos menores que los que pueden obtener los obreros no especializados. Y aun no siempre lograron tener un empleo al terminar su carrera. Una buena parte de los egresados, muchos de los más brillantes, recibieron proposiciones magníficas de instituciones extranjeras y en ellas están descollando para beneficio ajeno, después de que México los formó. Otros tuvieron que dedicarse a ocupaciones más lucrativas al no encontrar quien aprovechara su preparación.

En cambio vemos con verdadera tristeza cómo se ha confiado, en muchos puntos clave, la responsabilidad de planificación social a personas carentes de la preparación adecuada. Ciertos cargos, eminentemente de carácter técnico-antropológico son desempeñados por profesionistas muy bien preparados en su disciplina pero absolutamente desconocedores del carácter específico de la especialidad que pretenden realizar y lo que es más grave, del papel que dicha función juega en el conjunto social del país.

#### *EL ENFOQUE SOCIAL*

##### *I. FALTA DE PLANIFICACIÓN*

México, tras de haber pasado por las conmociones de sus múltiples sacudimientos cívicos está adquiriendo cada día mayor prestigio como país progresista. Ha adelantado enormemente en diversos aspectos. La industria, la agricultura, la ganadería, esas tres bases formidables del progreso económico, cada día se ven más florecientes.

Las estadísticas al respecto son francamente halagadoras. Las inversiones, por ejemplo, que tanta preocupación producían, ya que sin ellas la industria podía paralizarse, tuvieron un aumento en los últimos 20 años de 17,979 millones de

pesos, ya que de 957 millones de pesos que se invirtieron en la industria en 1930, se pasó a 18,936 millones en 1950.

El valor de la producción se incrementó en un 2456.7% pues de 887 millones de pesos que montaba la producción en 1930, ascendió en 1950 a 22,678 millones de pesos.

Una de las características importantes que conviene mencionar, en relación con el desarrollo de la industria, es que de las 280 ramas industriales a que se refieren los censos de 1950, muchas están dedicadas a producir artículos que antes no se fabricaban.

Las industrias textil, eléctrica, minero-metalúrgica, del petróleo, etc. han alcanzado un desarrollo insospechado. Las del cemento, plástico, hule, papel, fertilizantes, etc., etc., tienen un porvenir cada día más risueño.

En cambio, la falta de planificación en materia de preparación de técnicos para la variada y floreciente industria es tremendamente desconsoladora.

En primer lugar, falta un contacto más estrecho entre industriales y autoridades educacionales. No hay interés porque técnicos mexicanos, debidamente preparados, se hagan cargo de los problemas concernientes a las diversas industrias. Se carece de obreros especializados y para suplirlos se les improvisa, con resultados más o menos buenos gracias a la gran habilidad del obrero mexicano pero en todo caso esperando resultados aleatorios.

Después, falta propaganda para que centenares y aun miles de jóvenes que creen que fuera de las tan socorridas carreras de leyes, medicina o ingeniería civil no hay otras posibilidades, sepan que México necesita, más que abogados, técnicos industriales, agrícolas, zootecnistas, químicos, etc.

Se necesita, además, revisar los planes de estudio. Y si de competir en el terreno industrial se trata, hay que preparar a los estudiantes de acuerdo con las circunstancias, pues es inútil seguir ciertas carreras que, progresando a paso acelerado, obligan a quienes las imparten a estar constantemente al día, no sólo en lo que a teoría se refiere sino también a adaptar talleres y laboratorios de acuerdo con los avances de la técnica.

De no actuar así, los resultados son nulos o deficientes en gran parte. El ejemplo más desconsolador se ve en la carrera de ingeniería aeronáutica, que se cursa en México en 7 años al cabo de los cuales se sale con un cúmulo de conocimientos que resultan anticuados en relación con el progreso adquirido en dicho lapso.

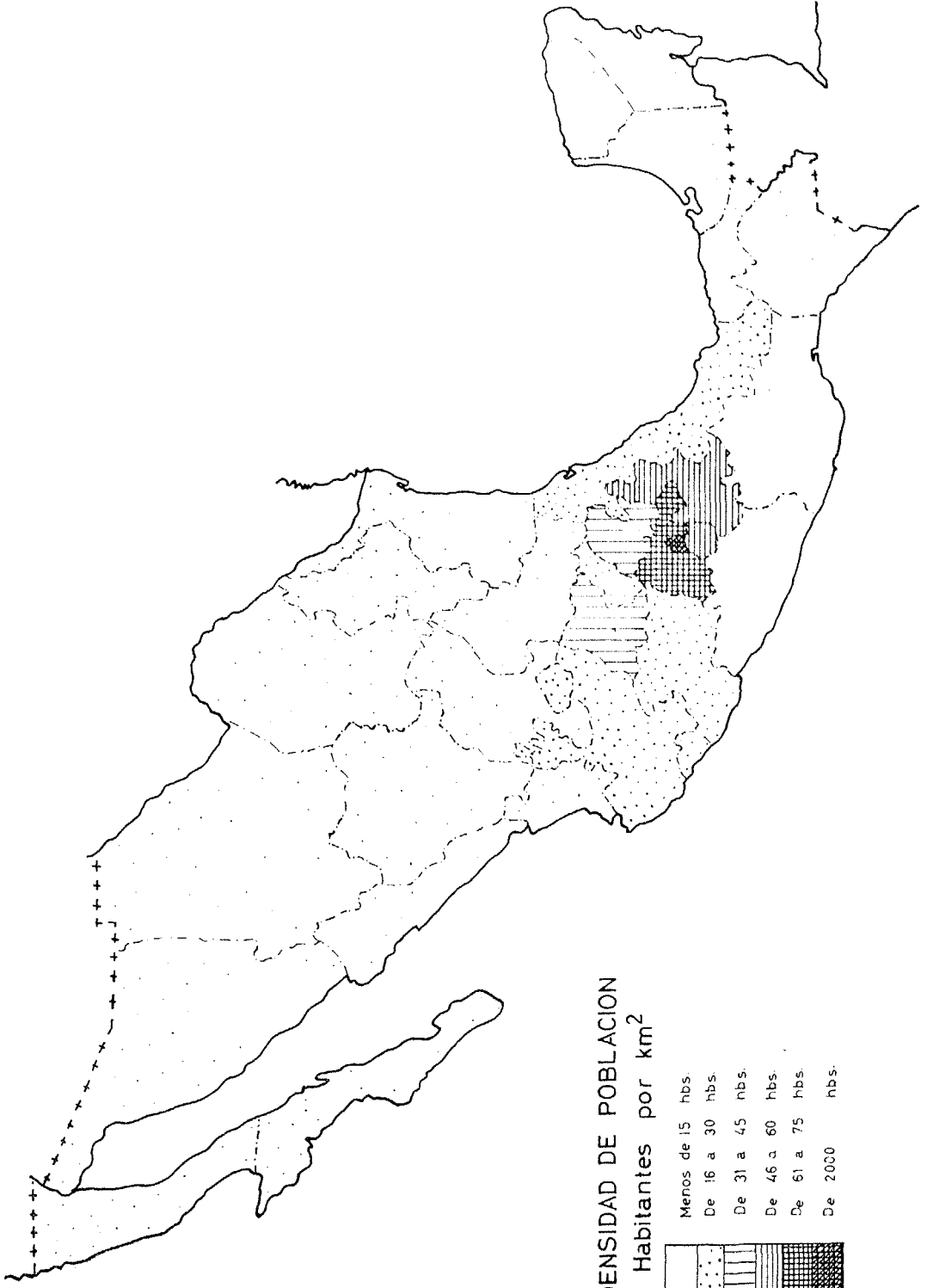
## II. LOS DATOS CENSALES

Los censos, esos exámenes de conciencia, que realizan los países, a veces con resultados inesperados, nos van a servir en esta ocasión para dar énfasis al tema que nos ocupa.

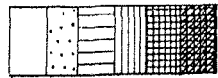
Hemos elegido nueve aspectos, al parecer inconexos, del cúmulo de datos interesantes que fueron objeto de recolección por parte de la Dirección General de Estadística, con motivo del Censo General de Población de 1950.

Ellos son los siguientes: población económicamente activa dedicada a la agricultura, población rural, analfabetismo, población que habla lenguas indígenas, monolingüismo indígena, personas cuya lengua materna es extranjera, migración interna, población que usa zapatos y mortalidad general.

De dichos materiales, presentamos cuadros de distribución de los datos obtenidos por entidades y sus porcentajes, además los mapas correspondientes que permiten objetivar los datos y establecer las relaciones que, a pesar de su aparente falta de conexión, guardan entre sí.



**DENSIDAD DE POBLACION**  
**Habitantes por km<sup>2</sup>**



- Menos de 15 hbs.
- De 16 a 30 hbs.
- De 31 a 45 hbs.
- De 46 a 60 hbs.
- De 61 a 75 hbs.
- De 2000 hbs.

### III. ZONAS ARIDAS, HUMEDAS E INTERMEDIAS

Todavía hace unos años prevalecía una opinión firmemente arraigada, de que nuestro país era potencialmente muy rico en todos los sentidos y que sólo se necesitaba un esfuerzo relativamente mínimo, para poder gozar de sus riquezas y disfrutar por lo tanto de una vida placentera. Recuérdese que con mucha frecuencia se comparaba a México, por su forma y por su riqueza potencial, con una cornucopia de la abundancia. La experiencia obtenida por siglos, durante los que se ha observado la persistencia de una agricultura raquítica que día a día se hace menos satisfactoria, y teniendo enfrente los estudios recientemente realizados acerca de las probabilidades físicas de desarrollo agrícola de nuestro país, nos permite constatar, que por lo que respecta a la agricultura esa noción era y es falsa.

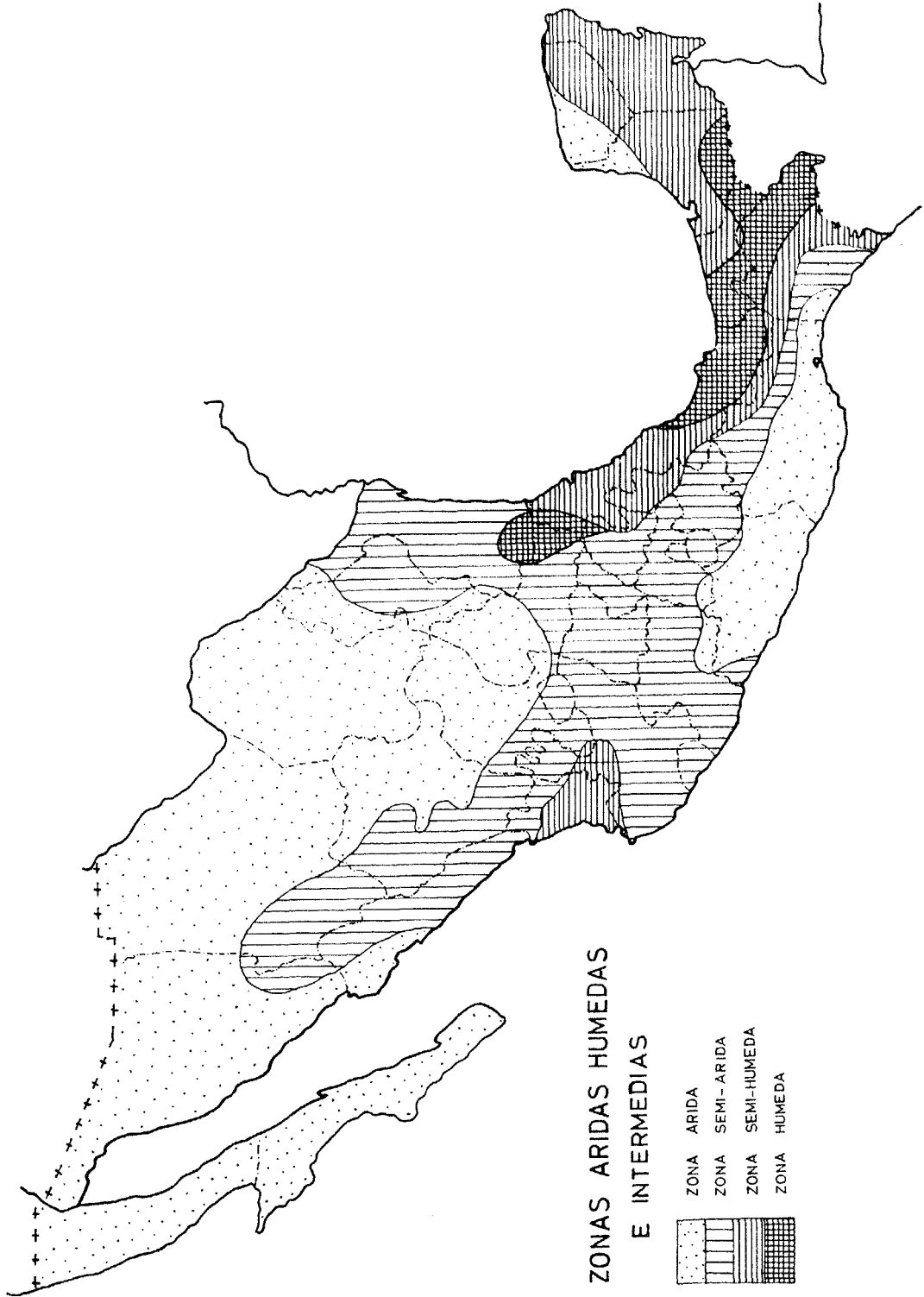
Quizá se tuvo conocimiento de esta pobreza agrícola de México desde hace muchos años por parte de las gentes estudiosas que se ocuparon de este problema, pero quién sabe cuáles fueron las razones por las que se guardó silencio y no se dio a conocer ampliamente esta tremenda verdad.

Un estudio de nuestros recursos hidráulicos, nos lleva primero a investigar el monto y distribución de la lluvia en cada lugar. Pero esta investigación debe hacerse tomando en cuenta las temperaturas locales, ya que mientras más altas sean éstas, mayor deberá ser la lluvia indispensable para el desarrollo de las plantas, y viceversa. El estudio es laborioso y difícil porque no se debe de tomar en cuenta globalmente la lluvia anual, sino únicamente la que ocurre en los períodos de cultivo, y además porque es necesario saber cuál fue también su distribución durante este período.

De acuerdo con la clasificación establecida, primero por la Comisión Nacional de Irrigación y después por la Secretaría de Recursos Hidráulicos, existen en nuestro país cuatro tipos de zonas: Húmedas, Semihúmedas, Semiáridas y Áridas. Sus características distintivas son las siguientes:

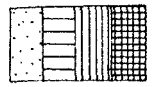
Son Zonas Húmedas aquellas en las que las lluvias tienen el monto necesario anual y están lo suficientemente bien distribuídas para llenar todas las necesidades de agua de los cultivos más usuales; esto es, zonas en donde no se requiere irrigación. La superficie que ocupan es mínima y se presenta en las costas del Golfo de México; los lugares privilegiados son: las huastecas, la porción sur del estado de Veracruz, gran parte de Tabasco, el norte de Chiapas y el sur de Campeche. Las zonas húmedas ocupan solamente un 7% de la superficie total del país.

Son Zonas Semihúmedas, aquellas en las que casi todos los años la lluvia es suficiente para el desarrollo de una agricultura sin riego, pero en las que por lo regular cada cuatro o cinco años se presenta uno en el que es necesario el auxilio de la irrigación. En estas zonas, evidentemente deben ejecutarse obras de riego para dar una garantía completa, por lo que respecta al agua, de obtención de la cosecha, única manera de poder realizar una agricultura eficiente. Sin embargo, la necesidad de estas obras de riego no es comparable a la que se tiene en las zonas semiáridas y sobre todo áridas, tal como lo veremos más adelante. Los



ZONAS ARIDAS HUMEDAS  
E INTERMEDIAS

- ZONA ARIDA
- ZONA SEMI-ARIDA
- ZONA SEMI-HUMEDA
- ZONA HUMEDA



lugares que están en esta situación intermedia se localizan casi en su totalidad en las costas del Golfo y abarcan el estado de Veracruz, la Sierra Norte de Puebla y la península de Yucatán; por el Pacífico sólo un pequeño islote en tierras nayaritas. Las Zonas Semi-húmedas ocupan un 10% de la superficie nacional.

Son Zonas Semiáridas aquellas en las que aun cuando en algunos años es posible el desarrollo de cultivos sin necesidad de riego, en la mayoría de ellos las lluvias son insuficientes y por lo tanto el riego es indispensable. En estas zonas la agricultura es muy aleatoria pues en los años de lluvias escasas, que por definición son los que predominan, o aun en aquellas de lluvias abundantes, pero mal distribuídas, las cosechas se pierden. En general se requieren riegos de auxilio durante la temporada de lluvias para asegurar el desarrollo de los cultivos en dicha estación, contra las eventualidades del monto de la precipitación y su distribución. Son Semiáridas la Mesa Central, la costa de Tamaulipas, la parte sur de Sinaloa, una pequeña porción de Nayarit, casi todo Jalisco y Colima, y la meseta Chiapaneca; ocupan un total de 31% de la superficie del país.

Son Zonas Áridas aquellas en donde las lluvias son insuficientes para permitir el crecimiento y desarrollo de cultivos y en donde por lo tanto no puede haber agricultura, a menos que se cuente con un sistema de irrigación. Estas zonas se localizan en nuestro país en casi toda la parte norte —con exclusión de Tamaulipas— en el estado de Guerrero y gran parte de Oaxaca, así como una pequeña porción de Yucatán. Estas zonas predominan en la República ya que ocupan el 52% de la superficie total del país.

Ahora bien, las Zonas Húmedas y aun las Semihúmedas en nuestro país, son extraordinariamente insalubres y no se podrá desarrollar en ellas una agricultura intensiva mientras no se las sanee, para poder asentar una población campesina numerosa y fuerte que las explote debidamente. El saneamiento de estas zonas, es una labor costosa y dilatada, que tendrá sin embargo que ejecutarse, pues dichas zonas son potencialmente las más ricas y de ellas se obtendrán nuestros productos agrícolas de exportación.

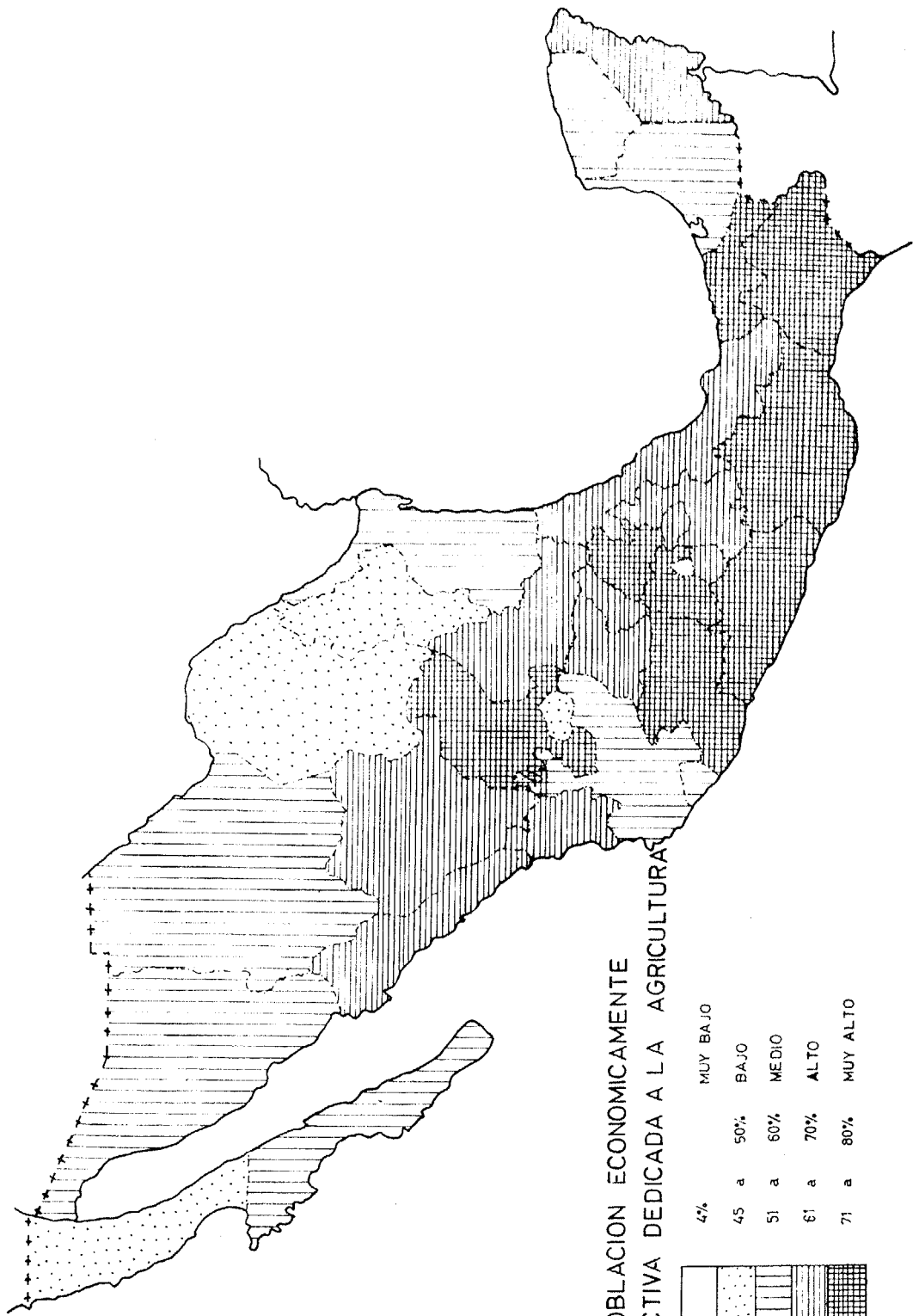
En resumen, el panorama físico de nuestro país en relación con las posibilidades de un fácil desarrollo agrícola es bien triste, por los siguientes hechos:

1o.—Sólo un 7% de la superficie nacional puede considerarse como húmeda y por lo tanto apta para la agricultura sin necesidad de obras de riego, pero en cambio en ella se requieren costosas obras de saneamiento.






2o.—En un 93% de la extensión nacional, formada por las zonas áridas semiáridas y semihúmedas, se requieren obras de riego; como factor "sine qua non" en un 52%, esto es en las zonas áridas.

Sin embargo, obsérvese en el mapa relativo a "Población económicamente activa dedicada a la agricultura" que el porcentaje clasificado como muy alto, sobre todo en la zona Pacífico Sur, quiere vivir de la agricultura en tierras francamente inadecuadas para ello, claro que no por su gusto, sino porque no se le ha dado facilidades para otras formas de vida.





**POBLACION ECONOMICAMENTE  
ACTIVA DEDICADA A LA AGRICULTURA**

	4%	MUY BAJO
	45 a 50%	BAJO
	51 a 60%	MEDIO
	61 a 70%	ALTO
	71 a 80%	MUY ALTO

## IV. ACTIVIDADES

Dentro de las sociedades humanas, sólo un reducido número de sus miembros es el que trabaja y produce; a este sector se le conoce con el nombre de Población Económicamente Activa o Fuerza de Trabajo.

En nuestro país, la Dirección General de Estadística considera a la población mexicana dividida en tres grandes núcleos: Población económicamente activa, Población económicamente inactiva y Menores de 12 años.

La Constitución Política Nacional establece que el trabajo de los menores de 12 años no puede ser objeto de Contrato y por tal motivo este grupo queda excluido y no se le debe considerar ni como componente de la población económicamente inactiva, ni dentro de la económicamente activa. La misma Dirección de Estadística define para el censo de 1950, a la población económicamente activa en los siguientes términos: Se considera formando parte de la Población económicamente activa a todas las personas que declararon tener un oficio, profesión u ocupación remunerada, ya sea que la ejercieran o no en la fecha del Censo. Por lo tanto, la población económicamente activa comprende a los ocupados y desocupados.

La Población económicamente inactiva es la que presenta las características opuestas, es decir que no tiene oficio, profesión u ocupación, como tampoco obtiene ninguna remuneración. Se le puede clasificar en tres grupos: los dedicados a quehaceres domésticos, los estudiantes y colegiales, y otros.

En 1950 la situación de la República era como sigue:

<i>Categoría</i>	<i>Absolutos</i>	<i>Porcentaje</i>
Población Total	25 791 017	100.00
Menores de 12 años	8 894 399	34.50
Pob. Económica. Activa	8 345 240	32.35
Pob. Económica. Inactiva	8 551 378	33.15

Por los datos anteriores vemos que cada uno de los tres grupos en que queda dividida la población total, cuenta más o menos con igual número de componentes; la variación de sus porcentajes es mínima.

Pasando a considerar las actividades, la Dirección de Estadística en 1950, estableció dentro de la fuerza de trabajo, 6 grandes grupos de actividades:

- 1.—Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca.
- 2.—Industrias, que se subdivide en: extractivas, de transformación, de construcción y electricidad y gas.
- 3.—Comercio.
- 4.—Transportes.
- 5.—Servicios.
- 6.—Actividades insuficientemente especificadas.

En seguida anotamos las características numéricas de cada uno de estos grandes grupos de actividades. En la primera columna se especifica la actividad, en la segunda se anotan las cifras absolutas del número de personas que abarca y en la última el porcentaje que alcanza la cifra absoluta de cada actividad, frente a la fuerza total de trabajo.

<i>Fuerza de Trabajo</i>	8 272 093	100.00%
Agricultura	4 823 901	58.32
Industrias	1 319 163	15.94
Comercio	684 092	8.27
Transportes	210 592	2.55
Servicios	879 397	10.63
Actividades insuf. especific.	354 966	4.29

**CUADRO I POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEDICADA A LA AGRICULTURA**

Entidades	Total de la Fuerza de Trab.	Dedicados a la Agricultura	Porcentaje
Total de la República	8 272 093	4 823 901	58.32
1.- Aguascalientes	55 484	28 095	50.64
2.- Baja California Norte	75 876	34 567	45.56
3.- Baja California T.Sur	18 496	9 560	51.69
4.- Campeche	38 725	22 248	57.45
5.- Coahuila	223 246	109 839	49.20
6.- Colima	37 073	21 930	59.15
7.- Chiapas	285 110	223 965	78.55
8.- Chihuahua	257 897	141 920	55.03
9.- Distrito Federal	1 096 747	51 006	4.65
10.- Durango.	193 122	136 854	70.86
11.- Guanajuato	416 079	279 088	67.08
12.- Guerrero	287 560	232 195	80.75
13.- Hidalgo	270 075	192 728	71.36
14.- Jalisco	551 987	324 660	58.84
15.- México	431 045	316 890	73.52
16.- Michoacán	435 074	319 535	73.45
17.- Morelos	90 337	60 510	66.98
18.- Nayarit	93 398	65 302	69.92
19.- Nuevo León	238 438	97 680	40.97
20.- Oaxaca	458 983	358 349	78.08
21.- Puebla	540 540	363 247	67.20
22.- Queretaro	90 370	63 576	70.35
23.- Quintana Roo	8 563	5 470	63.88
24.- San Luis Potosí	269 807	186 040	68.95
25.- Sinaloa	194 770	131 637	67.59
26.- Sonora	163 421	88 927	54.41
27.- Tabasco	105 168	79 785	75.86
28.- Tamaulipas	232 998	122 610	52.62
29.- Tlaxcala	90 204	63 435	70.32
30.- Veracruz	650 458	434 878	66.86
31.- Yucatán	167 380	100 168	59.84
32.- Zacatecas	199 345	157 069	78.79

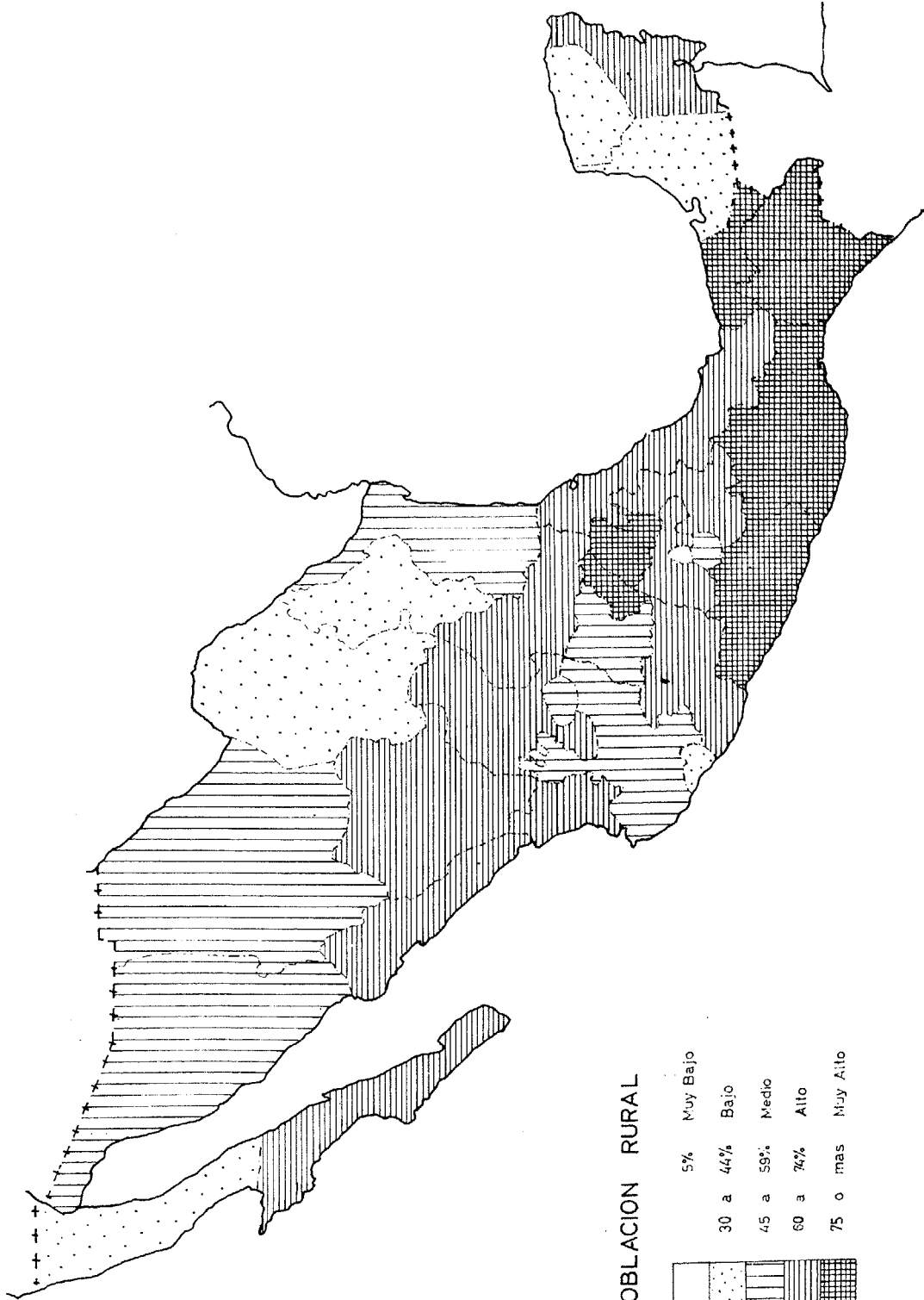
Las cifras son muy claras y nos indican evidentemente que México es un país dedicado a la agricultura. El hecho de que el 58 por ciento de la población económicamente activa viva de la agricultura, coloca a la población mexicana, si bien no en un estado total de atraso, sí en un nivel de incipiente desenvolvimiento socioeconómico. La industria, que es la actividad que sigue en importancia, apenas alcanza el 15 por ciento. El comercio y los transportes abarcan sectores muy reducidos, 8 y 2 por ciento respectivamente.

Dentro de la cultura occidental las economías modernas, se basan en dos sistemas perfectamente delimitados, casi antagónicos: los estructurados sobre la industrialización y los estructurados sobre la agricultura. Los pueblos que han alcanzado un mayor desarrollo sociocultural son precisamente los que cuentan con una industria bien integrada, al contrario de los países "subdesarrollados", "semi-coloniales" o denominados con términos afines, que son los que subsisten únicamente a base de una raquítica y poco productiva agricultura. En términos generales podemos asentar que a medida en que se ha logrado el proceso de industrialización de una sociedad, se ha obtenido consecuentemente, por parte de los habitantes, una satisfacción de las necesidades básicas con menor dificultad. Diametralmente opuestas están las sociedades agrícolas en donde el número de satisfactores vitales, es insuficiente.

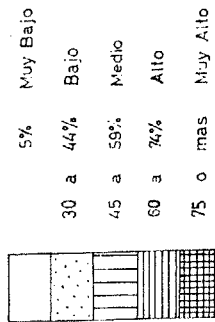
Volviendo al problema nacional que origina la población agrícola, podemos decir que de acuerdo con las cifras que se presentan en el Cuadro Estadístico, la proporción Dedicados a la Agricultura: Total de la fuerza de Trabajo, varía dentro de la superficie nacional. Las Entidades Federativas ostentan índices que presentan gran amplitud en su variación; su oscilación va del 45 al 80 por ciento (exceptuando al Distrito Federal que por condiciones especiales sólo reúne el 4 por ciento); existen entidades cuya población económicamente activa, figura como agricultora en un alto porcentaje: ellas son Zacatecas, Hidalgo, Michoacán, México, Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Tabasco. En cambio los estados de Baja California, Nuevo León, Coahuila y Aguascalientes aparecen con los porcentajes más bajos.

Si tales datos se tomaran escuetamente podría pensarse que el país tiene sus graneros en los estados cuya población, para los fines del censo, ha dado como ocupación la de agricultora. Desgraciadamente, la realidad nos muestra que a pesar de que en los estados primeramente mencionados más del 71% de la población se dedica a la agricultura, los resultados de esa labor son ínfimos ya que las tierras que cultivan son del grupo de las áridas y semiáridas, con excepción de Tabasco, carecen de irrigación y son trabajadas utilizando métodos casi primitivos.

Los bajos rendimientos obtenidos hacen que tal población agrícola tenga niveles de vida verdaderamente miserables, con el cortejo que dicha miseria acarrea y que es palpable sobre todo en la zona del Pacífico Sur.



**POBLACION RURAL**



### V. POBLACION RURAL

Cuando se habla de población rural se piensa inmediatamente en pequeñas comunidades enclavadas en los lugares más remotos, carentes de luz eléctrica, con calles mal acondicionadas, sin ningún servicio de drenaje y con moradores en tremendo atraso sociocultural. En realidad la población rural vive en tales condiciones, en contraste con la urbana que cuenta con todos los beneficios sociales que le proporcionan los servicios públicos y que llegan, en la metrópoli, aun al confort y lujo que día a día va aumentando. ¿Pero cuál es el límite entre lo urbano y lo rural? ¿Es la existencia de servicios públicos, como luz eléctrica, pavimentación de las calles, o el acondicionamiento de las casas habitaciones, lo que determina que una localidad deba ser considerada como rural o como urbana? ¿O más bien debe buscarse la diferencia en las características socioeconómicas de sus moradores, tales como la ocupación, el grado de alfabetización o la densidad de la población?

Es indudable que la presencia de una o de varias de las características arriba mencionadas, sería en último análisis, lo que determinaría el tipo de población, pero por desgracia no se ha podido establecer una pauta distintiva y ante esta imposibilidad se ha determinado un criterio completamente convencional.

Los calificativos rural y urbano se refieren primordialmente a localidades o comunidades y su diferencia estriba en el número de habitantes con que cuentan; aunque se han hecho muchas objeciones a este criterio numérico o demográfico, en la actualidad es el único que existe.

Hacia la mitad del siglo pasado Francia adoptó oficialmente la cantidad de 2 000 habitantes como número necesario para considerar una localidad como urbana: este número fue aceptado por muchos países aunque otros como Estados Unidos del Norte, por esa misma época consideraba como límite el número de 8 000. Sin embargo ya para el Censo de Población de 1920 de este país, la base numérica para la clasificación urbana fue cambiada a 2 500, siendo dicha cantidad aceptada relativamente por los países europeos. Entre las naciones que difieren de límite, hay unas que lo elevan, como Bélgica que acepta 5 000, Egipto 11 000, Japón 24 000; y otros que lo descenden como Ucrania que considera suficientes 500 habitantes. Nuestro país tomó la base numérica establecida en 1920 por los Estados Unidos y, ya para el Quinto Censo General de Población levantado en el año de 1930, la Dirección General de Estadística lo dejó oficialmente establecido en los siguientes términos:

- a) Entiéndese por población urbana la que habita en localidades de más de 2 500 habitantes.
- b) Población rural es la que habita en localidades con población no mayor de 2 500 habitantes.

Por lo antes dicho, es evidente que al basarnos en un criterio numérico, las características propias de urbanización de las localidades y las socioeconómicas de sus habitantes quedan relegadas a un segundo plano.

No obstante las críticas que se puedan hacer, aceptamos la cifra oficial esta-

blecida por la Dirección de Estadística y la utilizamos como base en el presente estudio.

Si observamos la distribución de la población rural dentro del suelo nacional (Ver Mapa Población Rural), notamos que hay Estados rurales como los hay también urbanos. Las seis entidades nortefías limítrofes con los Estados Unidos del Norte (de occidente a oriente: Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) forman una gran zona homogénea que tiene como rasgo distintivo su bajo índice de Población rural. En situación totalmente distinta, encontramos a Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Tabasco por un lado, y a Querétaro e Hidalgo por otro, que tienen en común los índices más elevados de población rural dentro de la República. Estas dos últimas, pero sobre todo la primera por ser mayor en extensión superficial y en número de habitantes, son las dos zonas problemáticas de México.

CUADRO II POBLACION RURAL.

Entidades	Población Total	Rural	Porcentaje de Pob. Rural
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	14 807 534	57.41
1.- Aguascalientes	188 075	84 813	45.09
2.- Baja California Norte	226 965	80 574	35.50
3.- Baja California T.Sur	60 864	40 842	67.10
4.- Campeche	122 098	52 029	42.61
5.- Coahuila	720 619	306 641	42.55
6.- Colima	112 321	44 762	39.85
7.- Chiapas	907 026	697 893	76.94
8.- Chihuahua	846 414	473 057	55.89
9.- Distrito Federal	3 050 442	166 309	5.45
10.- Durango	629 874	449 388	71.35
11.- Guanajuato	1 328 713	776 196	58.42
12.- Guerrero	919 386	720 135	78.33
13.- Hidalgo	850 394	670 502	78.85
14.- Jalisco	1 746 777	910 653	52.13
15.- México	1 392 623	1 024 944	73.60
16.- Michoacán	1 422 717	966 928	67.96
17.- Morelos	272 842	154 488	56.62
18.- Nayarit	290 124	191 116	65.87
19.- Nuevo León	740 191	326 280	44.08
20.- Oaxaca	1 421 313	1 127 360	79.32
21.- Puebla	1 625 830	1 086 597	66.83
22.- Querétaro	286 238	217 042	75.83
23.- Quintana Roo	26 967	19 720	73.13
24.- San Luis Potosí	856 066	595 614	69.58
25.- Sinaloa	635 681	458 159	72.07
26.- Sonora	510 607	279 183	54.68
27.- Tabasco	362 716	283 158	78.07
28.- Tamaulipas	718 167	337 886	47.05
29.- Tlaxcala	284 551	174 236	61.23
30.- Veracruz	2 040 231	1 360 851	66.70
31.- Yucatán	516 899	231 332	44.75
32.- Zacatecas	665 524	498 846	74.96

## VI. ANALFABETISMO

El panorama mundial que presenta en nuestros días el analfabetismo es sumamente desconsolador, por lo menos 1 200 millones de hombres y mujeres no saben leer ni escribir (alrededor de la mitad de la población total del globo). Podemos decir que en todos los países del mundo, salvo contadas excepciones, priva la ignorancia.

Refiriéndonos a los continentes, el problema adquiere perfiles de mayor dramaticidad en Asia y en Africa. En este último, por ejemplo, la mayor parte de las colonias y de los territorios independientes tienen índices de analfabetismo superiores al 85 por ciento. De los países autónomos, la Unión Sudafricana alcanza 72 y Egipto 78 por ciento.

En un alto nivel cultural se sitúan los países europeos, entre los cuales Suecia probablemente marcha a la cabeza; han conservado una explicable primacía en materia educativa Bélgica, Francia e Inglaterra, que solamente tienen tres por ciento; Checoslovaquia, Hungría y Holanda no llegan al 10 por ciento, y aunque no se cuenta con estadísticas completas para la URSS, parece que el índice de este país es de valor muy cercano a los anteriores. Merecen citarse también en este grupo de naciones privilegiadas a Canadá y Estados Unidos de Norteamérica, ambos países con sólo 4 por ciento de iletrados, han erradicado casi totalmente al analfabetismo.

La situación que prevalece en América, ofrece hasta cierto punto verdaderos contrastes. Existen países en los que se puede afirmar que se ha desterrado el analfabetismo, al igual que hay otros en donde la gran mayoría de la población es analfabeta.

Podemos clasificar a los países americanos en los siguientes grupos.

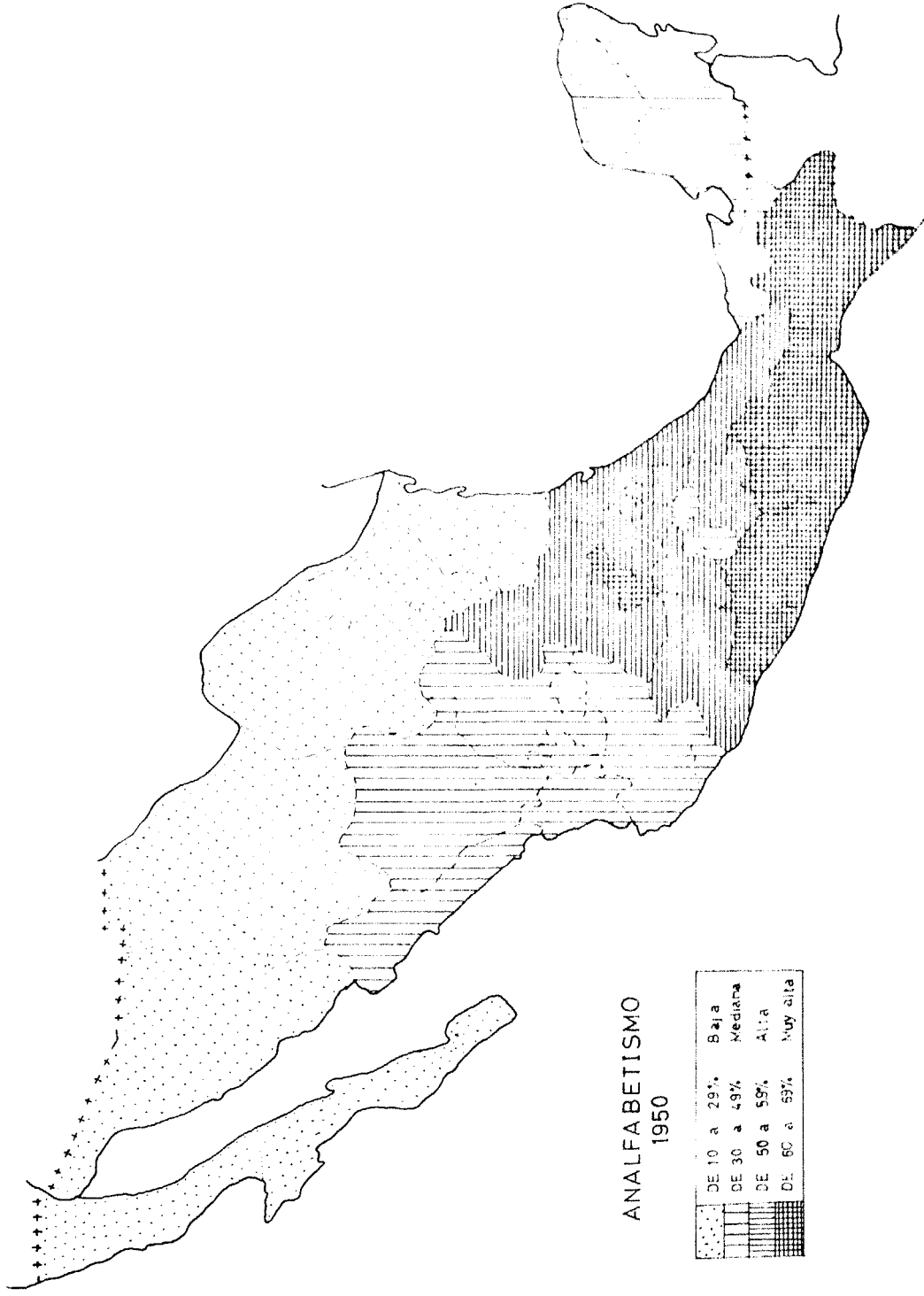
a) Países analfabetas. (Con más del 75 por ciento de población analfabeta).

- 1.—Haití con 85 por ciento.
- 2.—Bolivia con 80 por ciento.
- 3.—Ecuador con 79 por ciento.





b) Países con alto problema de analfabetismo. (Entre el 50 y el 74 por ciento).

- 1.—Guatemala con 65 por ciento.
- 2.—Honduras con 63 por ciento.
- 3.—Nicaragua con 63 por ciento.
- 4.—El Salvador con 60 por ciento.
- 5.—Brasil con 57 por ciento.
- 6.—República Dominicana con 57 por ciento.
- 7.—Perú con 57 por ciento.
- 8.—Venezuela con 57 por ciento.





ANALFABETISMO  
1950

	DE 10 a 29%	Baja
	DE 30 a 49%	Mediana
	DE 50 a 59%	Alta
	DE 60 a 69%	Muy alta

c) Países en donde el problema de analfabetismo es moderado. (Entre el 25 y 49 por ciento).

- 1.—Colombia con 45 por ciento.
- 2.—México con 42 por ciento.
- 3.—Paraguay con 36 por ciento.
- 4.—(Puerto Rico) con 32 por ciento.
- 5.—Panamá con 30 por ciento.
- 6.—Cuba con 29 por ciento.
- 7.—Chile con 29 por ciento.

d) Países en donde el problema de analfabetismo es bajo. (Entre 10 y 24 por ciento).

- 1.—Costa Rica con 20 por ciento.
- 2.—Argentina con 17 por ciento.
- 3.—Uruguay con 15 por ciento.
- 4.—(Terranova) con 12 por ciento.

e) Países que no tienen problema de analfabetismo. (Menos del 5 por ciento).

- 1.—Estados Unidos de Norteamérica con 4 por ciento.
- 2.—Canadá con 4 por ciento (este porcentaje se refiere a las poblaciones de habla inglesa y francesa).

Si analizamos la situación de la República Mexicana en relación a los demás países americanos, podemos concluir que el nuestro ocupa una situación intermedia, es decir no se trata de un pueblo analfabeto pero tampoco podemos situarlo a la altura que han alcanzado otros. Un hecho importante sí debe de advertirse, que en nuestro país, casi la mitad de la población no sabe leer ni escribir; y esta proporción nos indica sin lugar a duda, que prevalece dentro de la población mexicana un nivel cultural bajo.

La cifra de 42 por ciento por sí sola no nos indica mucho. Cabe preguntar ¿El norte está en las mismas condiciones que otras regiones como las costas, el altiplano o el sur? ¿El Distrito Federal presenta un desarrollo cultural igual al de otras entidades federativas? ¿Se puede delimitar dentro de la superficie nacional una o varias zonas en donde el analfabetismo adquiera perfiles de extrema gravedad?

Para contestar los puntos antes planteados pasamos en seguida a hacer breves consideraciones acerca de la variación especial de este problema; para una mejor comprensión se anexa un cuadro estadístico y un mapa. En el primero consignamos para cada una de las Entidades Federativas el número de analfabetos que tiene (todos ellos mayores de seis años) y el porcentaje de analfabetismo, o

sea la relación que guarda la población total mayor de 6 años y los iletrados y en el mapa se presenta la distribución geográfica de dichas proporciones.

De acuerdo con el Censo General de Población de 1950, la población total del país era de 25 791 017 habitantes, de los cuales 21 038 742 eran mayores de 6 años, y de éstos, 8 942 399 no sabían leer ni escribir; el 42.5 por ciento, era analfabeta.

El analfabetismo se presenta con diferente intensidad en las Entidades Federativas; oscila entre el 18 y el 66 por ciento, distinguiéndose por lo tanto Entida-

CUADRO III ANALFABETISMO

Entidades	Población Total	Analfabetos	Porcentaje
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	8 942 399	42.50
1.- Aguascalientes	188 075	46 935	30.82
2.- Baja California Norte	226 965	34 461	18.73
3.- Baja California T.Sur	60 864	11 166	22.64
4.- Campeche	122 098	37 524	37.71
5.- Coahuila	720 619	150 146	25.52
6.- Colima	112 321	29 516	32.40
7.- Chiapas	907 026	463 551	63.85
8.- Chihuahua	846 414	185 732	26.85
9.- Distrito Federal	3 050 442	461 857	18.18
10.- Durango	629 874	158 889	31.04
11.- Guanajuato	1 328 712	586 632	54.30
12.- Guerrero	919 388	497 136	66.50
13.- Hidalgo	850 394	397 700	58.04
14.- Jalisco	1 746 777	543 650	38.14
15.- México	1 392 623	575 126	50.86
16.- Michoacán	1 422 717	612 463	53.03
17.- Morelos	272 842	90 633	40.37
18.- Nayarit	290 124	87 887	37.26
19.- Nuevo León	740 191	130 026	21.31
20.- Oaxaca	1 421 313	715 840	61.23
21.- Puebla	1 625 830	717 058	54.02
22.- Querétaro	286 238	143 320	61.78
23.- Quintana Roo	26 967	7 802	37.00
24.- San Luis Potosí	856 066	351 831	50.69
25.- Sinaloa	635 681	213 626	41.58
26.- Sonora	510 607	112 732	26.94
27.- Tabasco	362 716	120 808	41.94
28.- Tamaulipas	718 167	150 954	25.62
29.- Tlaxcala	284 551	101 936	44.06
30.- Veracruz	2 040 231	836 679	50.53
31.- Yucatán	516 899	149 220	35.23
32.- Zacatecas	665 524	216 237	40.47

NOTA.- Los porcentajes son en relación a la población mayor de 6 años.

des con alta proporción de analfabetos, y otras con escaso número de ellos. Como Estados analfabetos podemos considerar a Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Querétaro, todos ellos con más del 60 por ciento.

En situación opuesta están Baja California Norte, Baja California T. Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Distrito Federal, todos con menos del 20 por ciento; el norte del país presenta un problema de escasa magnitud.

En el mapa se han representado las Entidades Federativas con diferentes matices, según el porcentaje de analfabetismo que presenten, a mayor intensidad de color corresponde una mayor proporción de iletrados, y viceversa, y podemos observar con facilidad que el país queda formado por tres porciones, una norte, otra peninsular y otra más sur-central; en las dos primeras prevalecen los colores claros mientras que en la última son los oscuros los que predominan.

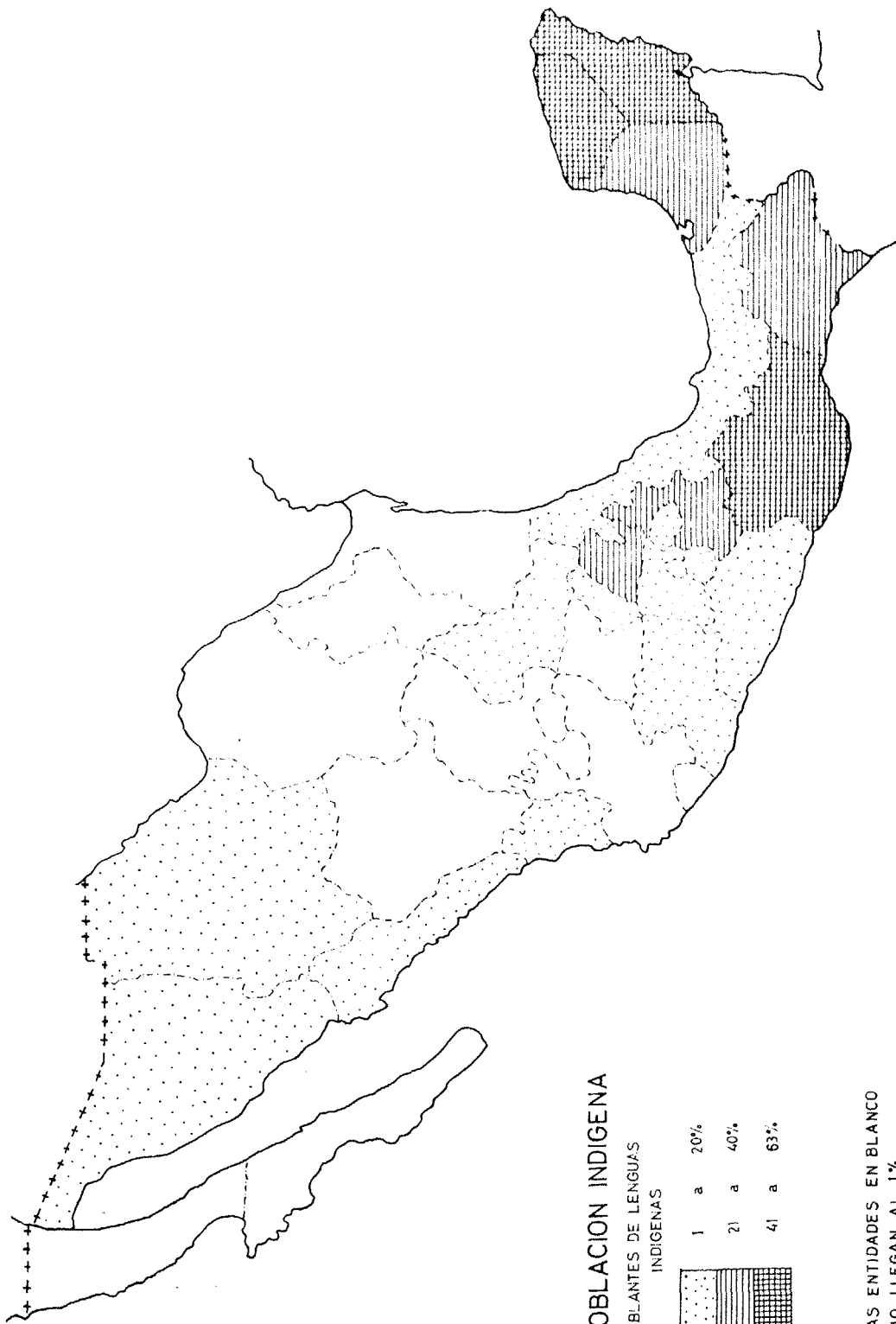
La zona central está formada por entidades que tienen más del 50 por ciento de analfabetos y es la gran zona problema de nuestro país. Ahora bien, dentro de esta gran zona, se presenta otra menor en cuanto a extensión superficial y número de habitantes se refiere, pero en la que se descubre una situación todavía más triste; se trata de la zona conocida como Pacífico Sur, que está compuesta por Guerrero, Oaxaca y Chiapas, estados que poseen dentro del país los índices más elevados, todos mayores del 60 por ciento.

En la zona Pacífico Sur la ignorancia que reina es manifiesta y atañe directamente a un sector de población compuesto por más de 3 millones de habitantes; es la zona que necesita de la inmediata ayuda por parte de Instituciones Oficiales y Privadas, para poder resolver un problema que por siglos ha detenido su progreso cultural, social y económico.

## VII. POBLACION INDIGENA

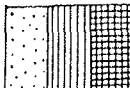
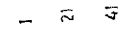

La población indígena varía en intensidad de acuerdo con las diferentes zonas y regiones del suelo patrio; los estados norteños, por ejemplo, albergan población indígena en escaso número, en oposición a los surianos que dan asiento a variados grupos. Pero ante todo, ¿qué es lo que debemos de entender por indígena o por indio? Desde luego, el criterio biológico en un país como el nuestro, es absolutamente imposible de ser tomado en consideración, ya que después de cuatro siglos de estar recibiendo el aporte de población europea es indiscutible que el más amplio mestizaje se ha realizado. Por tanto, el querer establecer diferencias tomando como base características somáticas o fisiológicas tales como color de la piel, color del iris, color y textura del cabello, forma del cráneo, grupo sanguíneo, etc., etc., no llevaría a ningún resultado pues dichas características se encuentran distribuidas en la población en mayor o menor proporción pero siempre en tal forma que sólo sectores insignificantes de ella podrían ser clasificados al respecto.

En desacuerdo completo con esta concepción biológica y enfocando el pro-



**POBLACION INDIGENA**

HABLANTES DE LENGUAS INDIGENAS

	1 a	20%
	21 a	40%
	41 a	63%

LAS ENTIDADES EN BLANCO NO LLEGAN AL 1%

blema desde otro ángulo totalmente opuesto, se considera como indígena a todo aquel individuo que comparte determinados rasgos culturales como lengua, organización social, tecnología y otros, independientemente de las características antropológicas que presente. La cultura la adquiere el individuo según el grupo humano en que se eduque y ella puede ser modificada y transformada en el transcurso de la vida; al contrario del tipo físico humano, varía en una gran extensión e inclusive puede ser cambiada en su totalidad.

Es útil recordar que en la época llamada Colonial, en la cual el aborígen era el principal fruto de explotación, se hacía necesario poder diferenciar lo indio de lo no indio ya que el serlo o no tenía un alto significado y especial trascendencia.

Ello trajo como consecuencia el establecimiento de una auténtica sociedad de castas que tomando como base los tres grupos: europeo, indígena y negro, se iba diluyendo en una gama de ridículas clasificaciones que comprendían todas las posibles combinaciones de mestizaje.

La pirámide social estaba coronada por españoles y criollos; debajo de ellos quedaban colocados los mestizos, pero solamente los euroindios (producto de india y español), pues los indo-negros (producto de india y negro) ocupaban niveles inferiores. Descendiendo más en la escala figuraban los cuarterones, los zambos, los lobos, los saltapatrás, híbridos con escasa o ninguna porción de herencia española; y de acuerdo con la proporción de ascendencia india, negra o europea que se tuviera, se determinaba la situación socioeconómica. Queda claro, pues, que este sistema clasificatorio tomaba en cuenta única y exclusivamente las características biológicas aunque para resultados de índole socio-económica.

Desde hace algún tiempo los antropólogos han optado por desligar en forma absoluta el concepto racial de todo aquello que tenga implicaciones sociales ya que se ha demostrado en forma evidente que no existen razas puras y además que cualquier grupo humano tiene individuos aptos para desempeñar el mismo tipo de funciones, si con tiempo se les prepara adecuadamente para ello, desechándose absolutamente el mito de la superioridad o inferioridad racial.

Ahora bien, si se elimina el criterio biológico para clasificar lo indígena es necesario optar por el criterio cultural.

Desde ese punto de vista para el Instituto Nacional Indigenista no tiene importancia definir al individuo como indio o no indio sino definir la comunidad indígena dentro de un marco cultural a fin de aplicarle la política conveniente para su asimilación al conjunto nacional. Y a ese respecto el Dr. Alfonso Caso dice lo siguiente: "es indio aquel que se siente pertenecer a una comunidad indígena, y es comunidad indígena aquella en que predominan elementos somáticos no europeos, que habla preferentemente una lengua indígena, que posee en su cultura material y espiritual elementos indígenas en fuerte proporción y que, por último, tiene un sentido social de comunidad aislada dentro de las otras comunidades que la rodean, que la hace distinguirse asimismo de los pueblos de blancos y de mestizos".

Como se ve por los criterios expuestos, el definir al indígena no es tarea sencilla en una población cuyo mayor porcentaje tiene ascendencia mediata o inme-

diata ligada a alguno de los múltiples grupos aborígenes que vivieron en la época prehispánica. Son muchas las proposiciones que se han hecho para poder averiguar en forma numérica su importancia, pero los tropiezos con que se han encontrado quienes proyectan los censos, han obligado a tomar en cuenta como dato preponderante un solo elemento y éste de orden cultural, para la clasificación.

Ello tiene inconvenientes muy serios ya que de ninguna manera un dato, por más importante que sea, resulta capaz para poder clasificar a su poseedor. Sin embargo, han sido tantas las dificultades encontradas para realizar las encuestas que al fin, aunque con reservas, sigue utilizándose. Para ello se ha escogido, desde luego por su valor cultural la lengua o lenguas que hablan los residentes de la República Mexicana, y es sobre la base de esta característica demográfica que

CUADRO IV POBLACION QUE HABLA LENGUAS INDIGENAS

Entidad	Pob. Total	Mayores de 5 años	Hablan Leng. Indig.	Porcentaje
Total de la República	25 791 017	21 825 032	2 447 609	11.2
1.- Aguascalientes	188 075	158 242	42	
2.- Baja California N.	226 965	190 703	354	
3.- Baja California T.S.	60 864	51 372	74	
4.- Campeche	122 098	103 086	32 816	31.8
5.- Coahuila	720 619	610 331	500	
6.- Colima	112 321	94 506	165	
7.- Chiapas	907 026	756 559	198 087	26.2
8.- Chihuahua	846 414	717 331	22 448	3.1
9.- Distrito Federal	3 050 442	2 617 904	18 812	
10.- Durango	629 874	531 626	2 592	
11.- Guanajuato	1 328 712	1 122 061	4 650	
12.- Guerrero	919 368	776 978	124 693	16.0
13.- Hidalgo	850 394	712 434	179 629	25.2
14.- Jalisco	1 746 777	1 479 169	5 303	
15.- México	1 392 623	1 175 026	183 051	15.6
16.- Michoacán	1 422 717	1 199 648	51 273	4.3
17.- Morelos	272 842	232 297	11 764	5.1
18.- Nayarit	290 124	244 917	3 866	1.6
19.- Nuevo León	740 191	631 427	198	
20.- Oaxaca	1 421 313	1 212 258	586 853	48.4
21.- Puebla	1 625 830	1 376 306	297 490	21.6
22.- Querétaro	286 238	241 358	13 257	5.5
23.- Quintana Roo	26 967	21 937	9 599	43.7
24.- San Luis Potosí	856 066	720 242	89 096	12.4
25.- Sinaloa	635 681	534 468	8 940	1.7
26.- Sonora	510 607	434 101	25 058	5.8
27.- Tabasco	362 716	300 580	24 486	8.1
28.- Tamaulipas	718 167	610 541	696	
29.- Tlaxcala	284 551	240 186	22 213	9.2
30.- Veracruz	2 040 231	1 718 041	252 739	14.7
31.- Yucatán	516 899	437 493	279 380	63.8
32.- Zacatecas	665 524	556 239	284	
Complementarios	11 763	11 565	201	

emprenderemos el estudio de la población indígena mexicana. Lo haremos así por dos hechos fundamentales: primero, porque el idioma, tal como lo expresábamos arriba, es un rasgo distintivo de primer orden, y segundo, porque el lenguaje es la única característica de importancia que se ha tomado en cuenta al levantar los Censos de Población, es decir, es el único dato que se ha cuantificado y del que forzosamente tendremos que partir.

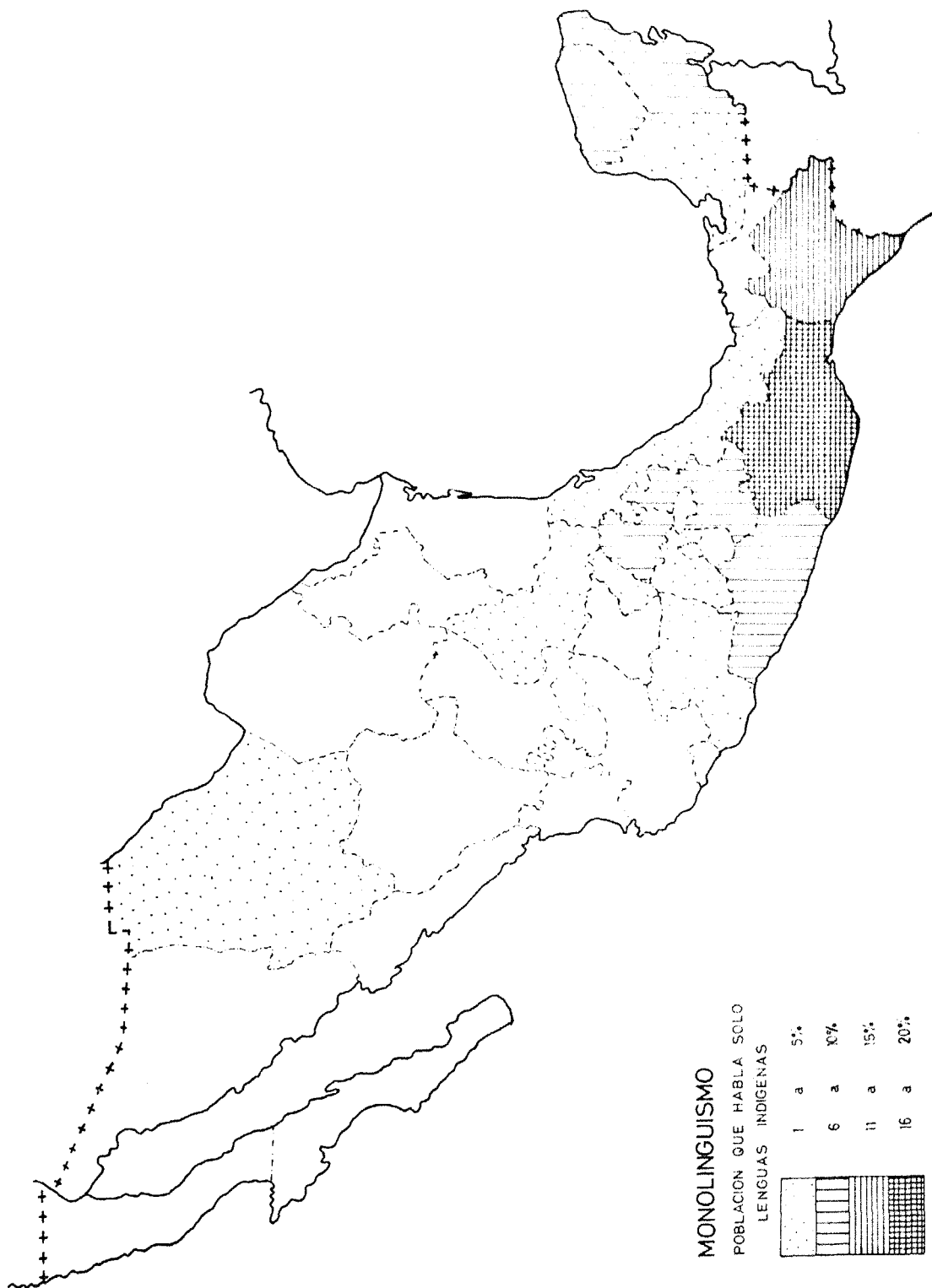
De acuerdo con el último Censo General de Población, levantado el 6 de junio de 1950, la población total del país era de 25 791 017 habitantes, de los cuales 2 447 609 hablaban lenguas indígenas. Comparada esta cifra con la población mayor de 5 años (21 821 032), que es el sector que ya está en posibilidades de expresarse oralmente, arroja una proporción de 11.2 por ciento; indicado en otros términos: en la República Mexicana en 1950, por cada 10 hablantes del castellano había uno que se expresaba en lengua aborígen.

La distribución geográfica de estos dos y medio millones de hablantes de lenguas indígenas no es uniforme en el territorio nacional: se encuentran en la mayoría de las Entidades Federativas y en casi todas las zonas estadístico-agrícolas; sólo la densidad es lo que varía. Podemos hablar de estados fuertemente indígenas como lo son Oaxaca o Yucatán, en contraste con otros que están completamente mestizados, como Aguascalientes, Tamaulipas o Nuevo León. De acuerdo con las zonas estadístico-agrícolas, la del Pacífico Sur es la que cuenta con mayor número de indígenas, siguiéndole en importancia la del Centro y la del Golfo; la proporción para la del Norte es mínima. (Para que el lector tenga una idea clara de esta distribución, al final se consigna el cuadro numérico con las características correspondientes a cada Entidad Federativa de la República Mexicana).

Anotamos en seguida la clasificación de las Entidades según los porcentajes que alcanzan los hablantes de lenguas indígenas, frente a los mayores de cinco años, en cada una de ellas.

- 1.—Yucatán: con 63 por ciento.
- 2.—Oaxaca y Quintana Roo: entre 40 y 50 por ciento.
- 3.—Campeche: con 31 por ciento.
- 4.—Chiapas, Hidalgo y Puebla: entre 20 y 30 por ciento.
- 5.—Guerrero, México, San Luis Potosí y Veracruz: entre 10 y 20 por ciento.
- 6.—Chihuahua, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Tlaxcala: entre 1 y 10 por ciento.
- 7.—Aguascalientes, Baja California N., Baja California T. S., Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Tamaulipas y Zacatecas: con menos de 1 por ciento.





**MONOLINGUISMO**

POBLACION QUE HABLA SOLO  
LENGUAS INDIGENAS

1 a	5%
6 a	10%
11 a	15%
16 a	20%

VIII. MONOLINGÜISMO INDÍGENA Y POBLACION CUYA  
LENGUA MATERNA ES EXTRANJERA

MONOLINGÜISMO INDÍGENA.—De acuerdo con el Censo General de Población de 1950, en ese año existían 795 069 mexicanos que desconocían el castellano y que se expresaban únicamente en lengua indígena. Dicho en otros términos, por cada 100 individuos que se comunicaban en castellano, 4 lo hacían en idiomas indígenas, por desconocer la lengua nacional.

En el siguiente cuadro anotamos en la primera columna la lengua indígena; en la segunda el número de hablantes monolingües con que cuenta; en la tercera el porcentaje que representa el número de hablantes de cada lengua en relación al total de hablantes en los casos en que es superior del 1 por ciento.

1.—Amuzgo	5 839	—
2.—Cora	228	—
3.—Chatino	8 259	1.0
4.—Chinanteco	15 702	2.0
5.—Chol	18 898	2.4
6.—Chontal	1 539	—
7.—Huasteco	17 276	2.2
8.—Huichol	1 035	—
9.—Kikapoo	132	—
10.—Maya	50 912	6.4
11.—Mayo	2 509	—
12.—Mazahua	16 254	2.0
13.—Mazateco	47 167	5.9
14.—Mixe	21 005	2.6
15.—Mixteco	76 946	9.7
16.—Nahua	212 813	26.8
17.—Otomí	57 559	7.2
18.—Popoloca	1 564	—
19.—Tarahumara	8 166	1.0
20.—Tarasco	9 796	1.2
21.—Tepchuano	1 583	—
22.—Tlapaneco	12 234	1.5
23.—Totonaco	54 333	6.8
24.—Tzeltal	31 856	4.0
25.—Tzotzil	44 103	5.5
26.—Yaqui	199	—
27.—Zapoteco	60 680	7.6
28.—Zoque	4 804	—
Otros	11 678	1.5
Total de la República	795 069	100.0

Por el número de hablantes monolingües, las lenguas se pueden dividir:

1.—Nahua: con 26 por ciento.

2.—Chatino, Chinanteco, Chol, Huasteco, Maya, Mazahua, Mazateco, Mixe,

Mixteco, Otomí, Tarahumara, Tarasco, Tlapaneco, Totonaco, Tzeltal, Tzotzil y Zapoteco; con más del 1, pero sin llegar al 10 por ciento.

3.—Amuzgo, Cora, Chontal, Huichol, Kikapoo, Mayo, Popoloca, Tepehuano, Yaqui y Zoque; no llegan al 1 por ciento.

El predominio de la lengua Nahuatl es evidente.

La distribución de las lenguas indígenas por Entidades, es la siguiente:

Campeche	:	Maya.
Chiapas	:	Chol, Maya, Tzeltal, Tzotzil y Zoque.
Chihuahua	:	Tarahumara y Tepehuano.
Guerrero	:	Amuzgo, Nahuatl, Mixteco y Tlapaneco.

CUADRO V MONOLINGÜISMO INDIGENA

Entidades	Población Total	Número de Monolingües	Porcentaje de Monolingües.
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	795 069	3.6
1.- Aguascalientes	188 075	1	
2.- Baja California Norte	226 965	9	
3.- Baja California T.Sur	60 864		
4.- Campeche	122 098	5 351	5.1
5.- Coahuila	720 619	141	
6.- Colima	112 321	1	
7.- Chiapas	907 026	104 244	13.7
8.- Chihuahua	846 414	9 707	1.3
9.- Distrito Federal	3 050 442	170	
10.- Durango	629 874	422	
11.- Guanajuato	1 328 712	336	
12.- Guerrero	919 386	59 241	7.6
13.- Hidalgo	850 394	60 401	8.4
14.- Jalisco	1 746 777	956	
15.- México	1 392 623	39 207	3.3
16.- Michoacán	1 422 717	12 106	1.0
17.- Morelos	272 842	816	
18.- Nayarit	290 124	332	
19.- Nuevo León	740 191	6	
20.- Oaxaca	1 421 313	212 520	17.5
21.- Puebla	1 625 830	118 971	8.6
22.- Querétaro	286 238	4 824	2.0
23.- Quintana Roo	26 967	1 335	6.0
24.- S. Luis Potosí	856 066	28 972	4.0
25.- Sinaloa	635 681	954	
26.- Sonora	510 607	1 892	
27.- Tabasco	362 716	873	
28.- Tamaulipas	718 167	1	
29.- Tlaxcala	284 551	435	
30.- Veracruz	2 040 231	87 318	5.0
31.- Yucatán	516 899	43 523	9.9
32.- Zacatecas	665 524	2	

Nota.— Los porcentajes se refieren a la población mayor de 5 años; sólo se anotaron los mayores de la unidad.

Hidalgo	:	Nahua y Otomí.
México	:	Mazahua, Nahua y Otomí.
Michoacán	:	Tarasco.
Morelos	:	Nahua.
Nayarit	:	Cora.
Oaxaca	:	Chatino, Chinanteco, Chontal, Mazateco, Nahua, Mixe, Mixteco, Zapoteco y Zoque.
Puebla	:	Mazateco, Nahua, Mixteco, Otomí, Totonaco y Zoque.
Querétaro	:	Otomí.
Quintana Roo	:	Maya.
San Luis P.	:	Huasteco y Nahua.
Sinaloa	:	Mayo.
Sonora	:	Mayo y Yaqui.
Tabasco	:	Chontal.
Tlaxcala	:	Nahua.
Veracruz	:	Huasteco, Nahua, Otomí, Popoloca, Totonaco y Zapoteco.
Yucatán	:	Maya.

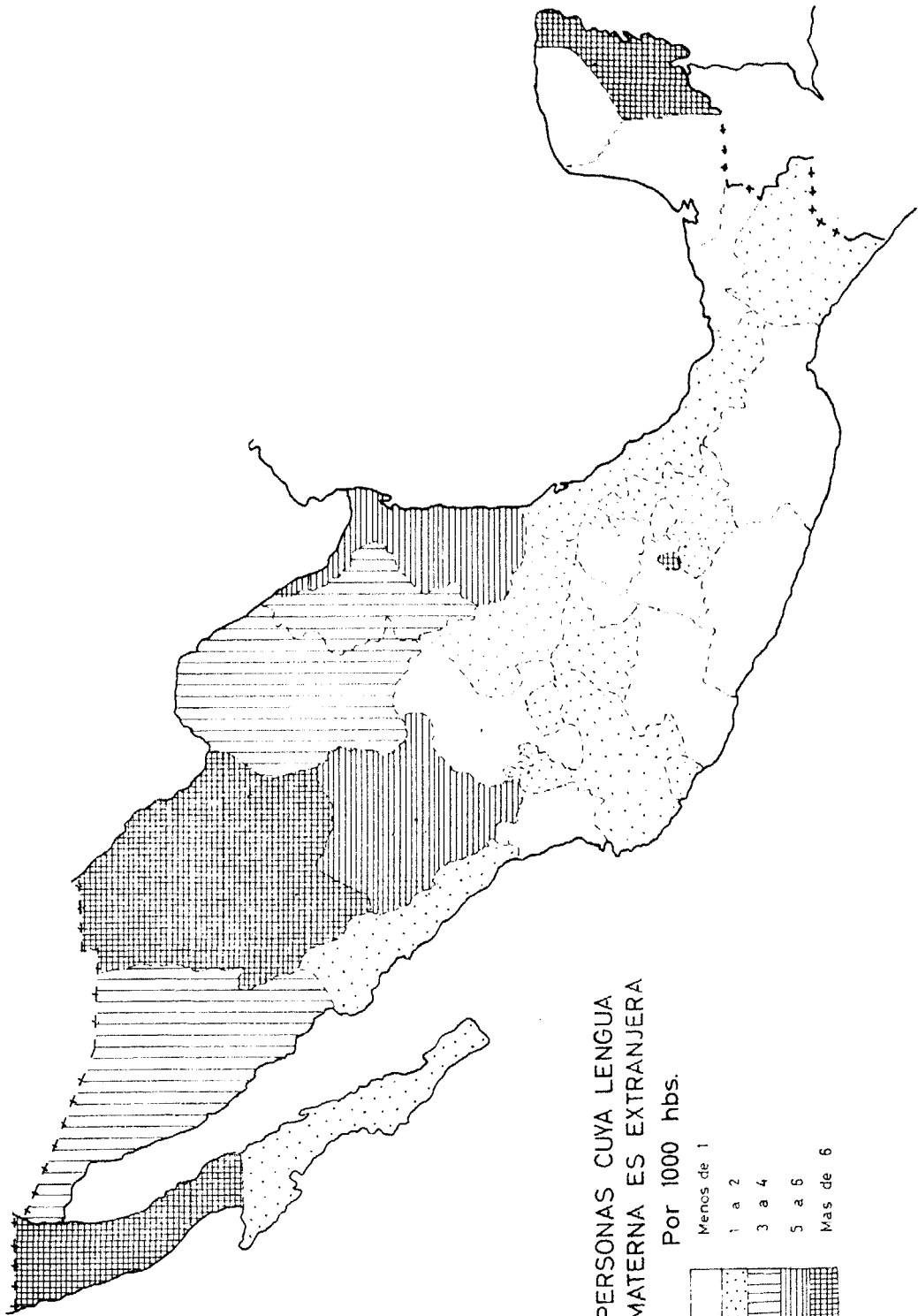
La población monolingüe indígena ha quedado confinada a la Zona Sur de la República, siendo los Estados de Oaxaca y Chiapas los que presentan mayor proporción de ella; el primero tiene 17 por ciento y el segundo 13. Merecen citarse también Hidalgo, Puebla, Guerrero, Yucatán y Quintana Roo, todos con más del 5 por ciento, pero sin pasar del 10.

**POBLACIÓN CUYA LENGUA MATERNA ES EXTRANJERA.** En nuestro país no existe problema originado por el movimiento migratorio de la población, prácticamente el número de extranjeros radicados, es nulo. El número de personas cuya lengua materna es extranjera escasamente llega a los 100 000 y no representa ni el medio por ciento frente a la población total.

Sin embargo dentro de esta proporción tan baja se puede hablar de concentración en algunas Entidades Federativas en las cuales estos núcleos humanos sí ofrecen alguna importancia; los pocos extranjeros que inmigran, muestran predilección por ciertas regiones dentro del territorio mexicano.

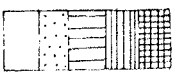
En el Mapa correspondiente observamos que los inmigrantes han escogido el Norte para su reacomodo. En efecto los 6 estados fronterizos, Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, junto con Durango y Quintana Roo tienen las proporciones más altas además del Distrito Federal.

Es evidente que cualquier persona al elegir el nuevo lugar de su residencia, lo hará en función de las facilidades que le permitan su subsistencia; es decir preferirá aquellos lugares que le pueden brindar los mejores medios de vida para lograr la satisfacción de sus necesidades básicas y forzosamente tendrá que rehuir



PERSONAS CUYA LENGUA  
MATERNA ES EXTRANJERA  
Por 1000 hbs.

- Menos de 1
- 1 a 2
- 3 a 4
- 5 a 6
- Mas de 6



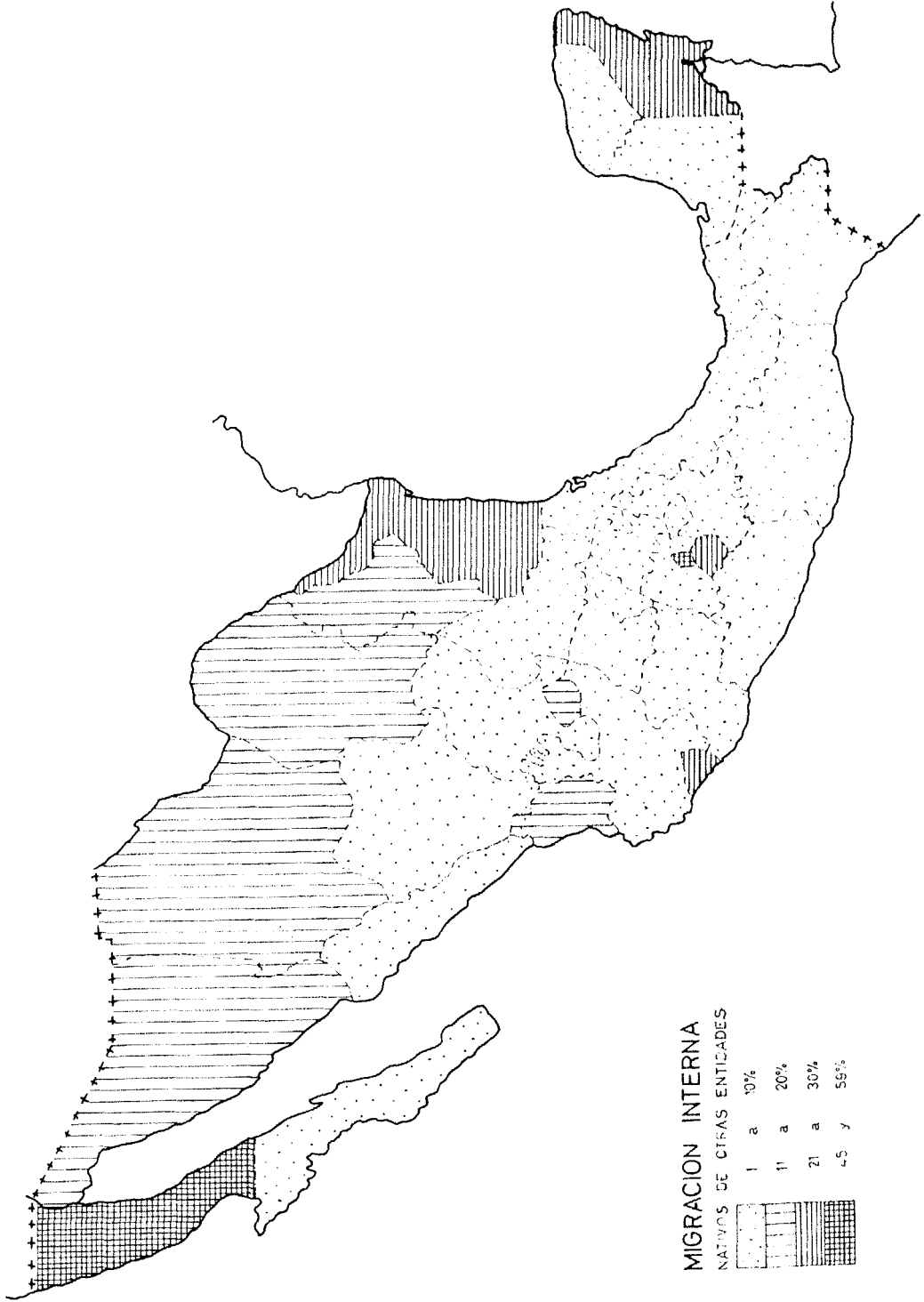
aquellas zonas en donde las condiciones de vida sean precarias. Ante esta disyuntiva el extranjero se ha ido al Norte, y en esta forma nos indica que dicha porción del país, es la que goza de mejores niveles de vida. De las porciones restantes, la menos favorecida es la del Pacífico Sur.

Tal vez sería interesante saber qué porcentaje de extranjeros se encuentra al frente del comercio, de la industria o de las finanzas, desgraciadamente carecemos de tales datos.

CUADRO VI PERSONAS CUYA LENGUA MATERNA ES EXTRANJERA

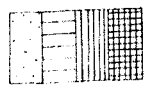
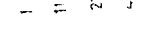
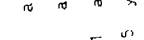

Entidades	Población Total	Pob.Leng. Extranjera	Porcentaje
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	100 830	0.46
1.- Aguascalientes	188 075	319	0.20
2.- Baja California Norte	226 965	6 376	3.34
3.- Baja California T.Sur	60 864	106	0.21
4.- Campeche	122 098	198	0.19
5.- Coahuila	720 619	2 580	0.42
6.- Colima	112 321	147	0.16
7.- Chiapas	907 026	812	0.11
8.- Chihuahua	846 414	17 360	2.42
9.- Distrito Federal	3 050 442	43 687	1.67
10.- Durango	629 874	3 355	0.63
11.- Guanajuato	1 328 712	1 248	0.11
12.- Guerrero	919 386	661	0.09
13.- Hidalgo	850 394	606	0.08
14.- Jalisco	1 746 777	2 913	0.20
15.- México	1 392 623	743	0.06
16.- Michoacán	1 422 717	1 051	0.09
17.- Morelos	272 842	522	0.23
18.- Nayarit	290 124	193	0.08
19.- Nuevo León	740 191	2 468	0.39
20.- Oaxaca	1 421 313	856	0.07
21.- Puebla	1 625 830	2 508	0.18
22.- Querétaro	286 238	202	0.08
23.- Quintana Roo	26 967	704	3.21
24.- S.Luis Potosí	856 066	922	0.13
25.- Sinaloa	635 681	755	0.14
26.- Sonora	510 607	2 003	0.46
27.- Tabasco	362 716	131	0.04
28.- Tamaulipas	718 167	3 251	0.53
29.- Tlaxcala	284 551	65	0.03
30.- Veracruz	2 040 231	2 347	0.14
31.- Yucatán	516 899	1 268	0.29
32.- Zacatecas	665 524	371	0.07

Nota.- Los porcentajes son en relación a la población mayor de 5 años.



**MIGRACION INTERNA**

NATIVOS DE CIFRAS ENTICADES

	45 y
	21 a 30%
	11 a 20%
	1 a 10%

## IX. MIGRACION INTERNA

Entendemos por Migración Interna, al traslado de nativos de una Entidad a otra, dentro de los límites nacionales. El estudio de este capítulo de la Demografía es de suma importancia, pues nos permite conocer cuál es la dirección e intensidad de los movimientos internos de la población y sobre todo precisar cuáles son los incentivos que seducen a los habitantes para abandonar sus primitivos lares.

Como fenómeno natural, el individuo que no cuenta en su "tierra" con condiciones de vida adecuadas, forzosamente tendrá que buscar otros lugares que le ofrezcan una estabilidad socioeconómica para él y su familia; se asentará en donde

CUADRO VII MIGRACION INTERNA

Entidades	Población Total	Nativos de otras Entidades	Porcentaje
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	3 314 631	12.85
1.- Aguascalientes	188 075	37 120	19.73
2.- Baja California Norte	226 965	135 926	59.88
3.- Baja California T.Sur	60 864	2 739	4.50
4.- Campeche	122 098	11 262	9.22
5.- Coahuila	720 619	142 893	19.82
6.- Colima	112 321	27 238	24.25
7.- Chiapas	907 026	21 262	2.34
8.- Chihuahua	846 414	102 154	12.06
9.- Distrito Federal	3 050 442	1 385 037	45.40
10.- Durango	629 874	68 826	10.92
11.- Guanajuato	1 328 712	55 819	4.20
12.- Guerrero	919 386	28 533	3.10
13.- Hidalgo	850 394	35 318	4.15
14.- Jalisco	1 746 777	92 006	5.26
15.- México	1 392 623	70 319	5.04
16.- Michoacán	1 422 717	54 992	3.86
17.- Morelos	272 842	64 825	23.75
18.- Nayarit	290 124	46 079	15.88
19.- Nuevo León	740 191	135 938	18.36
20.- Oaxaca	1 421 313	43 957	3.09
21.- Puebla	1 625 830	92 466	5.68
22.- Querétaro	286 238	15 765	5.50
23.- Quintana Roo	26 967	6 672	24.74
24.- S. Luis Potosí	856 066	63 750	17.44
25.- Sinaloa	635 681	42 069	6.61
26.- Sonora	510 607	62 570	12.25
27.- Tabasco	362 716	10 813	2.98
28.- Tamaulipas	718 167	222 037	30.91
29.- Tlaxcala	284 551	17 043	5.98
30.- Veracruz	2 040 231	164 543	8.06
31.- Yucatán	516 899	7 992	1.54
32.- Zacatecas	665 524	37 754	5.67



haya fuentes de trabajo a las que pueda tener acceso y que le permitan obtener sus medios de subsistencia.

El estudio del movimiento interno de la población puede hacerse desde dos ángulos diferentes, ya sea considerando la población inmigrante o considerando a los emigrantes. Nosotros abordaremos el estudio desde el punto de vista de la inmigración, debido a que la Dirección General de Estadística al efectuar los Censos de Población, separa dentro de cada Entidad Federativa, los nativos de dicha Entidad y los llegados de otras. Mediante el conocimiento de la proporción que alcanza este último sector frente a la población total, podemos determinar cuáles son las zonas y Entidades que presentan mayor atractivo a los emigrantes, al igual que especificar cuáles son las que sufren el éxodo en mayor o menor intensidad.

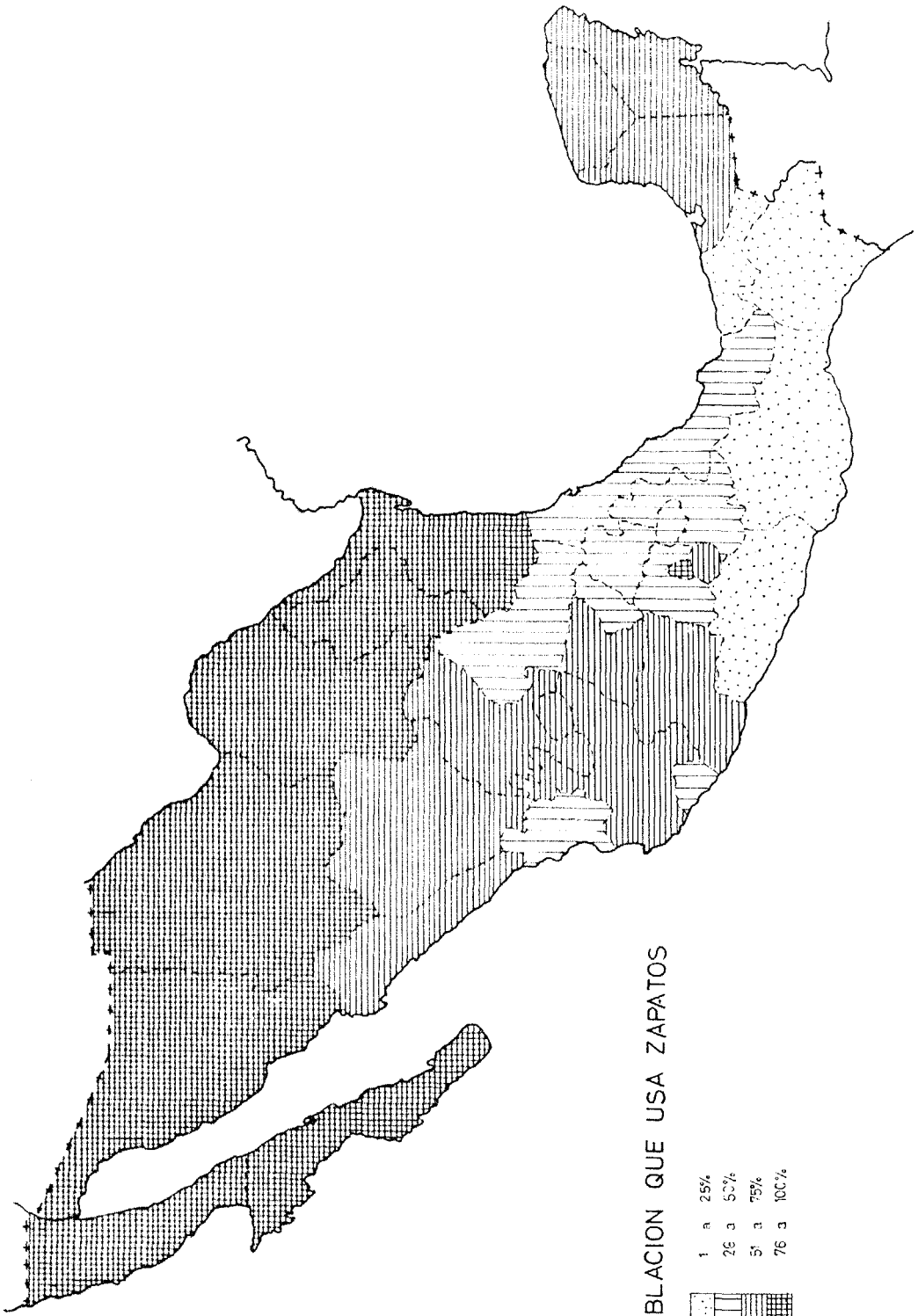
En nuestro país el movimiento de población se hace en grado considerable. Cuando se efectuó el Censo en 1950, el 12 por ciento de la población total fue censada fuera de su entidad nativa y en términos generales la dirección que toma este movimiento es de Sur a Norte. Al respecto un hecho queda bien claro, la estructuración de una zona perfectamente delimitada que es la que aloja el mayor número de emigrantes; esta zona está compuesta por las entidades fronterizas Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas que cuentan en su seno con más del 11 por ciento de nativos de otras entidades.

Desde un punto de vista estatal la situación de Baja California Norte y el Distrito Federal no tiene parecido con la de ninguna otra entidad. De el total de residentes en Baja California Norte, el 60 por ciento eran originarios de otros estados, eran inmigrantes; del total de residentes en el Distrito Federal, la mitad venían de otros lugares del país.

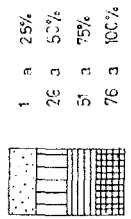
### X. POBLACION QUE USA ZAPATOS

Entre los datos importantes que nos muestran los censos, figura en lugar prominente el del calzado y el vestido. Casi el 50% de los mexicanos habitualmente no usa zapatos, y esta cuantificación nos indica la persistencia de ciertos rasgos culturales prehispánicos de la población; si recordamos que en 1950 once millones y medio de mexicanos, descontando los menores de un año, no usaban zapatos, el problema a resolver es grave.

Observando el Mapa de Distribución de la Población que usa zapatos encontramos a la República Mexicana dividida en tres grandes zonas: una norte, otra centro-peninsular y otra del Pacífico Sur. En la primera, la gran mayoría de la población usa zapatos, mientras en la última la gran mayoría de la población no los usa, la segunda ocupa una situación intermedia. Las 6 Entidades fronterizas nortefías albergan cada una de ellas un sector de población que no usa zapatos menor del 25%; con característica totalmente opuesta se encuentra la del Pacífico sur en donde el sector que no usa zapatos, alcanza más del 75%.



POBLACION QUE USA ZAPATOS



Es conveniente aclarar que el hecho de no usar calzado no siempre implica ir con el pie desnudo, ya que un buen número de la población que no usa calzado lleva huaraches. Tal hecho amerita dos consideraciones: cultural y funcionalmente, dichas prendas desempeñan igual papel que el calzado de tipo europeo; en cambio en lo que concierne a la economía nacional, su uso constituye un problema, ya que restringe a un 50% el consumo de la industria del calzado.

CUADRO VIII POBLACION QUE USA ZAPATOS

Entidades	Población Total	Usan Zapatos	Porcentaje
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	13 567 102	54.32
1.- Aguascalientes	188 075	128 351	70.53
2.- Baja California Norte	226 965	217 161	99.15
3.- Baja California T.Sur	60 864	45 334	77.19
4.- Campeche	122 098	71 960	60.86
5.- Coahuila	720 619	622 072	89.25
6.- Colima	112 321	41 975	38.68
7.- Chiapas	907 026	159 071	18.12
8.- Chihuahua	846 414	698 013	85.15
9.- Distrito Federal	3 050 442	2 818 039	95.35
10.- Durango	629 874	415 480	68.14
11.- Guanajuato	1 328 712	685 965	53.25
12.- Guerrero	919 386	170 308	19.08
13.- Hidalgo	850 394	236 910	28.79
14.- Jalisco	1 746 777	899 149	53.12
15.- México	1 392 623	469 678	34.80
16.- Michoacán	1 422 717	730 911	53.00
17.- Morelos	272 842	142 283	53.88
18.- Nayarit	290 124	122 338	43.62
19.- Nuevo León	740 191	609 464	84.97
20.- Oaxaca	1 421 313	142 251	10.30
21.- Puebla	1 625 830	460 290	29.21
22.- Querétaro	286 238	76 841	27.70
23.- Quintana Roo	26 967	17 619	67.79
24.- San Luis Potosí	856 066	389 565	47.05
25.- Sinaloa	635 681	341 448	55.69
26.- Sonora	510 607	440 515	89.32
27.- Tabasco	362 716	89 759	25.72
28.- Tamaulipas	718 167	605 196	87.00
29.- Tlaxcala	284 551	91 013	33.08
30.- Veracruz	2 040 231	940 921	47.66
31.- Yucatán	516 899	315 875	63.08
32.- Zacatecas	665 524	360 799	56.16

NOTA.- Los porcentajes son en relación a la población mayor de un año.

### XI. MORTALIDAD GENERAL

Dentro de la medicina social el estudio de la mortalidad por causas específicas, es de tanta trascendencia como el estudio de los índices de mortalidad. Desgraciadamente en nuestro país los dos aspectos adolecen de muchas deficiencias, pero en sociedades donde la recopilación y tabulación de datos estadísticos ha alcanzado un alto grado de perfección, ambos capítulos se complementan.

Los países contribuyen para su subsistencia con diferentes cuotas de vida a la madre naturaleza, es decir puede haber un alto o un bajo coeficiente de mortalidad; esto depende del progreso económico-social, de las prácticas higiénicas y sanitarias que observan los habitantes, así como también de las condiciones ambientales, que prevalezcan.

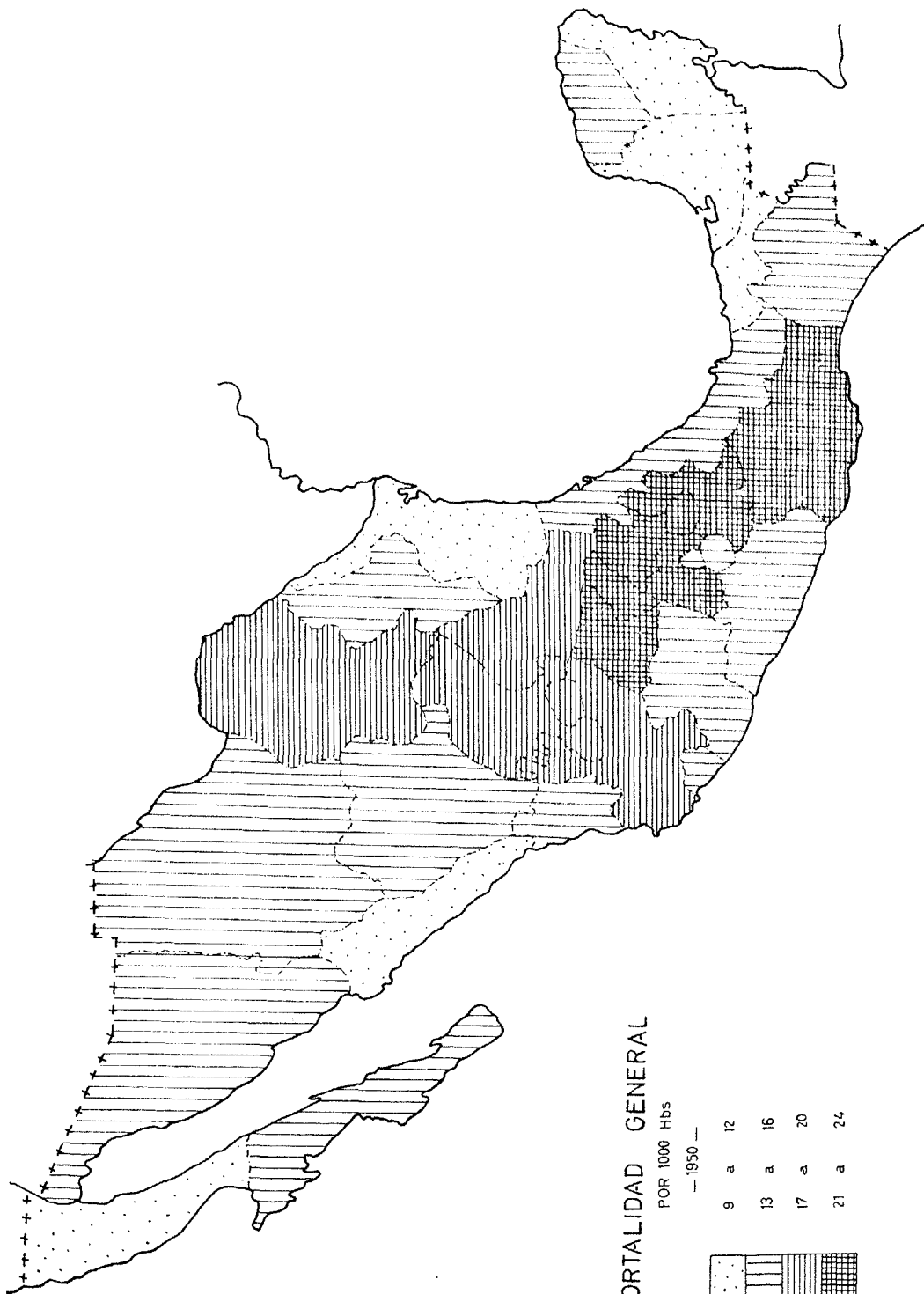
Se ha generalizado el concepto de que existe una relación positiva entre la mortalidad y la natalidad, es decir que unida a una alta mortalidad se presenta también una alta natalidad, y viceversa, por lo menos esto es lo que sucede en los pueblos occidentales. Pero existe también otro factor que se asocia con mayor intensidad, y este es el tipo de enfermedades.

Cuando existen altos índices de mortalidad, las enfermedades que causan las defunciones son diferentes de cuando se registra una baja mortalidad. A una baja mortalidad corresponden preponderantemente padecimientos de los llamados degenerativos (enfermedades cardiovasculares: cardiopatías y arterioesclerosis; cáncer y otros tumores malignos; nefritis y enfermedades propias del sistema nervioso). A las sociedades caracterizadas por una alta mortalidad, les corresponden enfermedades infecto-contagiosas (enfermedades gastro-intestinales, enfermedades del aparato bronco-pulmonar y paludismo).

Las estadísticas sanitarias de 1950 nos indican que los padecimientos que causaron mayor número de decesos fueron: la diarrea y enteritis, las neumonías y el paludismo; aunque no son propiamente enfermedades, merecen citarse por la proporción que alcanzan, las muertes violentas y accidentales. En seguida anotamos las características numéricas de estos 4 padecimientos:

<i>Padecimientos</i>	<i>Absolutos</i>	<i>Relativos</i>
Total de padecimientos	418 430	100.00
Diarreas y enteritis	71 822	17.16
Neumonías	65 751	15.71
Paludismo	22 996	5.49
Muertes viol. o accid.	24 656	5.89

Dentro de estos cuatro padecimientos sobresalen las diarreas y enteritis y las neumonías, que son las que ocasionan el mayor número de defunciones; por cada 100 decesos 33 son causados por ellas.

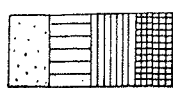


**MORTALIDAD GENERAL**

FOR 1000 Hbs

— 1950 —

9 a	12
13 a	16
17 a	20
21 a	24



Según los informes oficiales, durante los últimos años el índice de mortalidad ha disminuído considerablemente; pero en el año de 1950 mueren 16 por cada 1 000 habitantes. Esta proporción no fue uniforme en toda la superficie nacional; el índice fue mayor en los siguientes estados: Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, México, Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, todos ellos con una cuota mayor de 21 por cada 1 000 habitantes.

Queremos terminar estas reflexiones acerca de la antropología mexicana con el siguiente balance de hechos positivos y negativos.

México es un país en donde el progreso es manifiesto. Ha pasado ya por las etapas más difíciles de su integración. Tiene unas raíces prehispánicas de las cua-

CUADRO IX MORTALIDAD DEFUNCIONES POR 1000 HABITANTES

Entidades	Población Total	Defunciones	Mortalidad.
TOTAL DE LA REPUBLICA	25 791 017	415 370	16.1
1.- Aguascalientes	188 075	3 294	17.5
2.- Baja California Norte	226 965	2 528	11.2
3.- Baja California T.Sur	60 864	697	11.5
4.- Campeche	122 098	1 558	12.8
5.- Coahuila	720 619	10 004	13.9
6.- Colima	112 321	1 723	15.3
7.- Chiapas	907 026	12 836	13.7
8.- Chihuahua	846 414	11 074	13.1
9.- Distrito Federal	3 050 442	47 349	15.5
10.- Durango	629 874	7 340	11.7
11.- Guanajuato	1 328 712	27 198	20.5
12.- Guerrero	919 386	12 816	13.9
13.- Hidalgo	850 394	17 284	20.3
14.- Jalisco	1 746 777	28 613	16.4
15.- México	1 392 623	31 506	22.6
16.- Michoacán	1 422 717	21 594	15.2
17.- Morelos	272 842	4 309	15.8
18.- Nayarit	290 124	4 213	14.5
19.- Nuevo León	740 191	8 589	11.6
20.- Oaxaca	1 421 313	28 703	20.2
21.- Puebla	1 625 830	32 857	20.2
22.- Querétaro	286 238	5 899	20.6
23.- Quintana Roo	26 967	258	9.6
24.- San Luis Potosí	856 066	13 684	16.0
25.- Sinaloa	635 681	7 073	11.1
26.- Sonora	510 607	6 422	12.6
27.- Tabasco	362 716	4 575	12.6
28.- Tamaulipas	718 167	7 931	11.0
29.- Tlaxcala	284 551	6 527	22.9
30.- Veracruz	2 040 231	27 105	13.3
31.- Yucatán	516 899	8 592	16.6
32.- Zacatecas	665 524	11 219	16.9

les se siente orgulloso ya que son parte integrante de la nacionalidad. Se ocupa del estudio y conservación de ellas.

El reverso nos muestra que su progreso marca desigualdades notables. Falta planificación en las actividades que desarrolla. No ha orientado, ni despertado interés por las profesiones o especialidades que le son más necesarias. No ha estimulado, ni aprovechado a los técnicos que prepara, encomendándoles las tareas específicas para las cuales se capacitaron. Los dirigentes federales y estatales desconocen o no toman en cuenta los datos importantes que les suministran los censos para dirigir sus actividades en el sentido adecuado. Todo ello provoca un desperdicio de esfuerzo humano y económico que bien orientado y previamente planificado daría un rendimiento muchas veces mayor que el hasta hoy obtenido.





## HISTORIA



## LA ESCRITURA PETROGLÍFICA RUPESTRE Y SU EXPRESIÓN EN EL NOROESTE MEXICANO

ANTONIO POMPA Y POMPA

Por un error muy generalizado, aun entre los estudiosos del tema que se ha propuesto para su desarrollo en esta ocasión, el de la escritura petroglífica rupestre y su expresión en el noroeste mexicano, es dable confundir al muralismo primitivo desde el punto de vista estético, con el de la expresión ideográfica con sentido histórico, que en muchas ocasiones se puede observar en la misma expresión rupestre.

Mi propósito, en esta ocasión, es tratar el segundo aspecto: la escritura pictográfica rupestre en el noroeste medio de nuestro continente, ya que, dentro de este concepto, se convierte esta expresión en base y fundamento, lógico, del proceso histórico, no sólo de la región particular de Sinaloa, sino de un amplio estadio de nuestro continente.

El problema de la pintura o arte rupestre en México, es un tema apasionante que aún no ha sido planteado, ni en sus términos más elementales, pues si bien ha sido consignada su existencia por algunos cronistas y analizadas algunas expresiones por personas con más buena voluntad y fantasía que técnica; un estudio metodológico no se ha llegado a intentar y por ende esta expresión rupestre primitiva sigue en la nebulosa de lo ignorado.

Para fundamentar las especulaciones, consideraciones y conclusiones que a este respecto haré en esta vez, además de las observaciones *in situ*, que han sido indispensables, he consultado las fuentes que enumero en apéndice.

La escritura es tan sólo un símbolo, como el lenguaje, de la idea, que representa un *statu* en la evolución de un acontecimiento real o mítico en el transcurso de la vida del hombre; y después de la palabra hablada, la escrita es la que mayor influencia ha ejercido en la vida humana y la que ha conservado la propia historicidad del hombre.

La escritura pictográfica rupestre es una manifestación cultural del hombre a base de dibujos estilizados, simplificados y esquematizados, producto del *habitat* del grupo humano que la manifiesta, dentro de esa aptitud natural que priva en las expresiones de igual índole en ambos hemisferios, cuyas variantes no son significativas, pues la cultura universal evoluciona de igual manera en su aspecto fundamental, por ello es semejante la figura humana, y la de los animales, como un común denominador —salvo alguna excepción—, en toda la representación rupestre.

El desarrollo de esta expresión gráfica rupestre se ha dividido, universalmente, en tres grupos, que no se substituyen, sino que hacen un todo integral.

La primera es *iconomática*, que solamente representa figuras.

La segunda, *ideográfica*, es decir, representativa de ideas o de cosas, manifestadas por símbolos o jeroglíficos.

La tercera *fonética*, que representa las cosas por nombres, con signos convencionales que corresponden a sonidos.

La escritura epilitica primitiva en el noroeste mexicano y suroeste norteamericano, es fundamentalmente iconográfica e ideográfica, y por excepción fonográfica, y su antigüedad se remonta, seguramente, al paleolítico superior, en sus dos expresiones, la petroglífica, grabada en la superficie de las rocas, y la pintada sobre idénticas superficies, cuyo trayecto de expresiones discurrió desde esa remota época, hasta un período propiamente histórico.

Múltiples son los estadios de la expresión primitiva rupestre.

El arte esquemático, estilizado que se hace nacer de la pintura naturalista del paleolítico, tiene representaciones en varios continentes.

A. Houghton Brodrick nos dice que aun cuando muchas pinturas rupestres han sido destruidas, las hay en Australia, Nueva Guinea e India central, y particulariza las que se encuentran en Europa y en Africa; de ellas nos dicen diversos autores, mas siempre poniendo énfasis en estas últimas, las de Europa y Africa.

El *levante español* es uno de los lugares de singular riqueza en expresión primitiva rupestre, muy particularmente en las provincias de Lérida, Tarragona, Teruel, Castellón, Cuenca, Valencia, Albacete, Murcia, Jaén y Almería.

Al redescubrir Juan Cabré en el año de 1903 algunas de estas pinturas, se provocó agitada controversia entre los arqueólogos que trataban de precisar fecha de origen, aceptándose en nuestros días ser éstas del paleolítico superior.

Las importantes expresiones rupestres de este estadio, representan figuras humanas, animales y composiciones que dan idea de hechos significativos como acontece en la cueva de Parpalló, que tan ampliamente estudia Luis Pericot García.

El estadio franco-cantábrico, en parte aldeaño al Atlántico, es de los más importantes para el estudio de la manifestación rupestre primitiva; en ese extenso ámbito, de Cantabria a los Pirineos hasta el antiguo Perigord y el famoso valle de Vézère existe multitud de cuevas; más de treinta y cinco se anotan a Cantabria y exceden de cuarenta las asignadas a la Aquitania; zona que da importancia rupestre a Santander y a Asturias, y también Vizcaya y a Burgos.

Significación muy particular tienen, en el estadio franco-cantábrico, la cueva del Castillo, próxima a Puenteviego; Baxu, cerca de Cangas de Onís y la extraordinaria de Altamira próxima a Santillana del Mar, ésta, con las más estupendas realizaciones del arte rupestre europeo, como magníficamente lo observan Hugo Obermaier y Henri Breuil.

Por último, el arte rupestre del levante español, con los cambios de clima, flora y fauna que se fueron modificando desde el fin de la era glaciaria; tendiendo a una rígida esquematización con marcadas características mágicas en dibujos rojos parecidos a los símbolos alfabéticos desarrollados posteriormente en el Cercano Oriente. Encuéntrase en éste *emes* y *es*, *cruces*, puntos y representaciones simplistas de la concha *cauri*, viejo símbolo de la felicidad. Este tipo de pintura también se ha encontrado cerca de Basilea, en Suiza.

Al oeste de España, desde Extremadura a Sierra Morena, por Andalucía, extendiéndose hacia la zona levantina, y quizás como una derivación de este estadio, hállanse motivos esquemáticos del orden iconomático, aun cuando también ideográficos, que cierran esta panorámica de las zonas levantina y franco-cantábrica.

En el continente africano, en la región del Sahara, particularmente en la provincia de Orán, lo mismo que en la región de Libia, existe pintura rupestre que han ligado al neolítico sahariano, íntimamente ligado —se supone— a las culturas de Egipto, pues representan animales domésticos y se nota en ellas, las expresiones culturales, rasgos de culto a los animales; también esta pintura aflora en Argelia y otros múltiples lugares, notándose en algunos de ellos parentesco con la pintura rupestre del levante español.

Las pruebas del radiocarbón, o Carbón 14, obtenidas con carbón de la cueva y albergue de Nachikufu, en Rhodesia del Norte, dan una fecha de  $6,310 \pm 250$  años. Si esta fecha se puede aplicar a las pinturas —dice N. de Brodrick en "El Hombre Prehistórico"—, cabe pensar en que este arte africano es muy antiguo.

Así podemos recorrer también Africa oriental y meridional, la India, muy particularmente en su parte central, y la zona de Australia, para encontrar múltiples expresiones de la pintura rupestre, toda, bajo un común denominador, el hombre primitivo que deja su mensaje al hombre sucesor.

En América, durante la última glaciación, en que estuvo dividido el continente en dos bloques, o pasada ésta —salvo la existencia de un hombre autóctono de que hasta nuestros días no conozco el menor indicio —dio principio el poblamiento con incursiones del hombre, seguramente por Behring como lo quieren algunos, entre ellos Ales Hrdlicka, o bien por el este, por donde deben haber llegado los ancestros de los pieles rojas, antropológicamente emparentados para unos, con el Cro-magnon, y para otros con familia mongoloide; así es sugerente que pudo haber inmigración, además de Behring, por la ruta que posteriormente siguieron los vikingos; o de la Groenlandia, posible lugar de origen de los esquimales, quienes habitaron y habitan en la región comprendida entre la bahía de Hudson y el estrecho de Behring y que a sí mismos se nombran *Innuít*. Algunos etnólogos consideran también como esquimales, a los chukchas de Siberia; o ya

utilizando como ruta de inmigración el Gulf Stream; como también utilizando las corrientes del Pacífico, ya de la Melanesia como posiblemente aconteció con los primitivos pericúes de Baja California, análogos a los hombres de Lagoa Santa en el Brasil, que la antropología sugiere de un mismo tronco, o bien de la China sur, de la India y de la Australia utilizando la contracorriente media ecuatorial, o las corrientes del Pacífico del sur, o bien el remoto Kuro Siwo al norte.

Pongo énfasis muy particularmente en la contracorriente, entre la nord y la sud ecuatorial, porque el estudio de las inmigraciones por esta ruta marina, nos darán soluciones de muchos enigmas de las expresiones culturales del hombre americano, como la intuyó Hugo Obermaier y la conciben Gordon Eckholm y Miguel Covarrubias.

Constituido seguramente por estas inmigraciones el hombre americano, empezó a dejar huella de su existencia ya un tanto evolucionada con significación de mensaje, por la pintura rupestre, que hallamos desde el norte, hasta el sur del Continente y de la que sólo tenemos referencias aisladas, que distan mucho de una relación integral que vaya constituyendo un *Corpus* de la pintura rupestre americana, importante elemento de transición entre la prehistoria y la historia, y que constituye la protohistoria americana.

Con los antecedentes que llevamos considerados, tiempo es ya de ubicar, dentro de la pintura rupestre americana, el estadio donde está presente Sinaloa.

La pintura rupestre del noroeste mexicano y suroeste de los Estados Unidos de Norteamérica, constituye una porción, por sus características, dentro de la mentalidad americana, que, aunque distinta de la de otros continentes, está dentro de un común denominador: el hombre.

El hombre americano primitivo, en forma peculiar suya, representa los objetos de su medio ambiente por dibujos sencillos, y motivos geométricos en lo general rectilíneos, puntos, líneas paralelas, rayados cruzados, dibujos ramiformes, líneas transversales, en zigzag y de diversos tipos haciendo múltiples juegos de geometría, predominando un concepto ideográfico que va denotando un proceso cultural, a la vez que un proceso histórico, y así tenemos ideografías acerca de la pesca, motivos agrícolas, escenas de caza y también acontecimientos de marcada trascendencia como la batalla que representa figuras policromas de guerreros y brujos disfrazados, en la cueva de San Borjita de la Baja California.

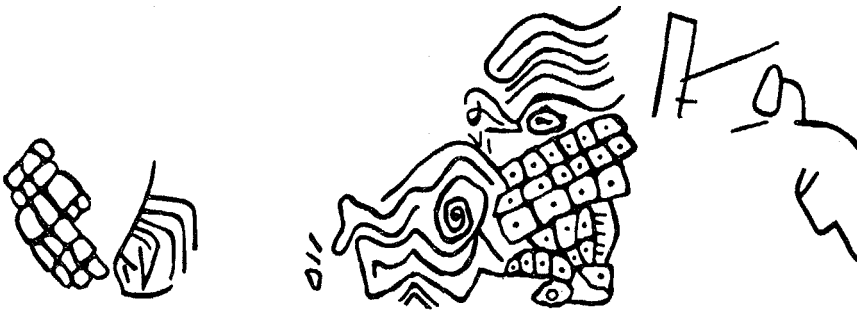
Es que la Humanidad siempre reproduce y trata de conservar momentos en que se operan realizaciones en el mundo que le rodea, o simbolismos míticos que utiliza dentro de un sentido mágico, como bien lo expone James George Frazer en "La Rama Dorada", muy especialmente en el capítulo dedicado a la magia homeopática o imitativa.

Luis Pericot García asegura, tratándose de la pintura rupestre europea, que los motivos geometrizados curvilíneos se encuentran en menor cantidad: líneas onduladas, bandas con rayado transversal, rayado curvado dentro de zonas rectilíneas, motivos serpentiformes, líneas ondulantes paralelas y círculos unidos o concéntricos, lo que también es una realidad en las zonas de nuestra pintura rupestre protohistórica, como con amplitud se puede observar en "La piedra pintada"

SINALOA.- JEROGLIFICOS LITICOS, ROCA LLAMADA  
"LA MANO DEL TIGRE", W. DE LA SIERRA DE CONITACA  
MUNICIPIO DE ELOTA.



SINALOA. JEROGLIFICOS LITICOS.  
SIERRA DE SAN PABLO.



MUNICIPIO DEL FUERTE.

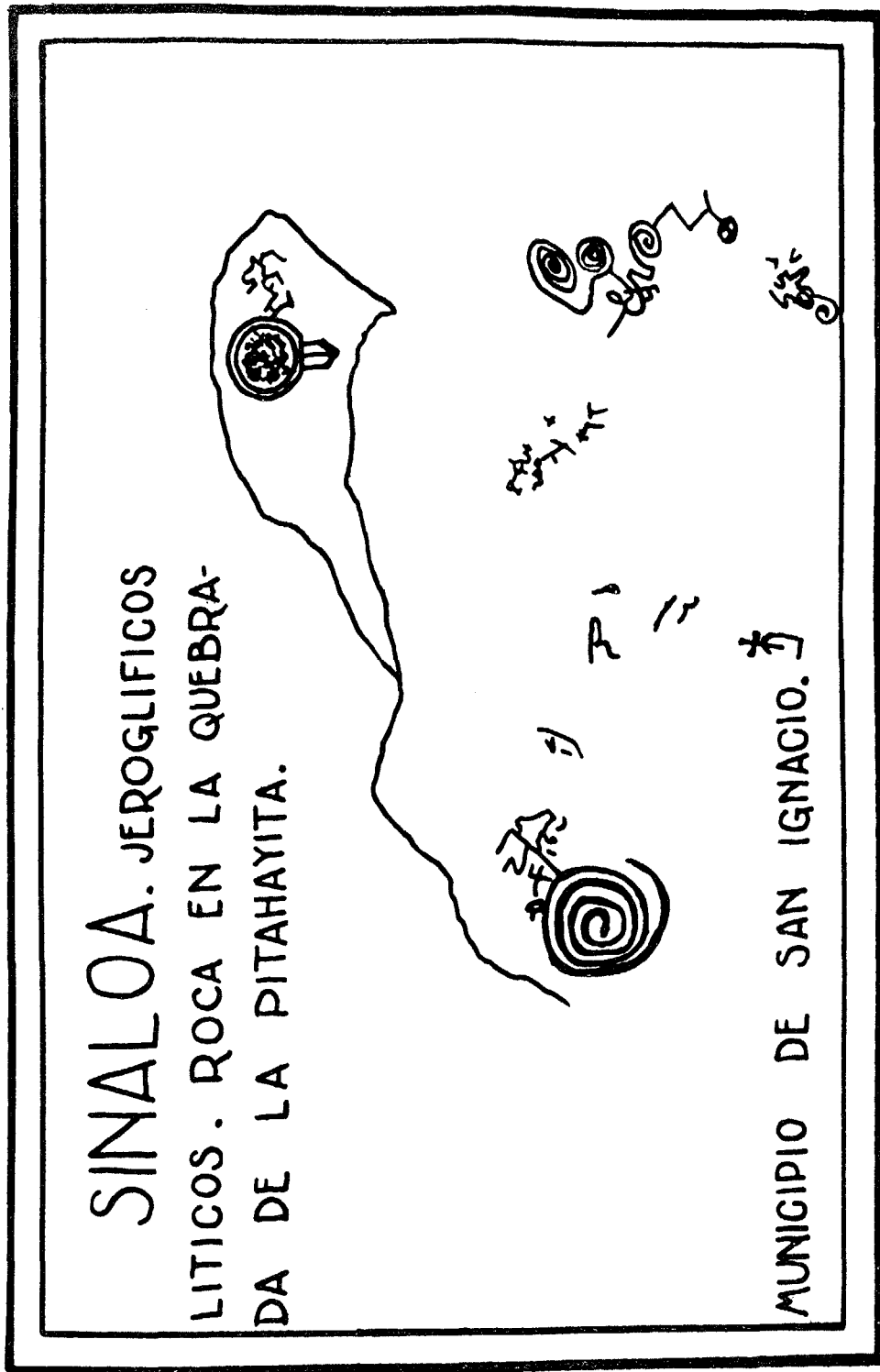
del cerro del Tecomate en el municipio de Culiacán, o en "La piedra pintada" en el camino al puerto de Guaymas en el estado de Sonora.

En época muy antigua se establecieron en la región que hoy ocupan Sonora y Sinaloa grupos de pescadores-recolectores-cazadores y seguramente a ellos se debe parte de la expresión rupestre que se encuentra en el noroeste mexicano, expresión que también abarcó la Alta y la Baja California, Arizona y el Nuevo México, llegando sus estribaciones hasta algunos lugares de Chihuahua, Durango y Nayarit, pues toda esta zona tiene ejemplares dentro de cierto sentido de unidad y forma y le hace por ello constituir, con cierto sentido integral, ese importante estadio del noroeste medio americano.



La pintura rupestre de esta región relativamente poco, muy poco ha sido estudiada con profundidad y nunca integralmente dentro de una sistemática, pues a no ser por algunos artículos en revistas y periódicos y los estudios de León Diguët, William Massey, Jacobo Baeguert, Engerrand, Rafael Orellana Tapia con sus referencias a Sonora, Barbro Dahlgren y Julián H. Steward a la Baja California y Manuel Bonilla con su folleto "De Atlatlan a México" con mucha fantasía y poca investigación, la bibliografía del arte rupestre en el estadio a que nos referimos, sería prácticamente nula.





Enfocando particularmente al ámbito sinaloense, fuera del interés que tuvo don Manuel Bonilla con tan poco fruto, y don Crispín Márquez con su paciente recolección de motivos rupestres, nadie, que yo sepa, se ha referido a las múltiples manifestaciones del hombre protohistórico en Sinaloa.

Cabe pues, concluida la Memoria antecedente, y dado el estado actual de la cuestión, proponer las siguientes conclusiones:

Primera.—La pintura rupestre protohistórica del noroeste mexicano por su naturaleza *iconomática* y muy particularmente *ideográfica*, tiene un intrínseco sentido histórico, siendo por su cronología lo que constituye el primer aporte del hombre, como mensaje, como documento, ello le da la jerarquización de protohistoria y no de prehistoria como la han clasificado la mayoría de los autores que de ella han tratado.

Segunda.—Que por la sugerencia de sus motivos y la riqueza de sus símbolos, es imprescindible el estudio de la escritura pictográfica rupestre de nuestros primitivos, base y fundamento de cualquiera especulación protohistórica propiamente dicha.

Tercera.—Que dada la importancia que sugieren las consideraciones anteriores, es indispensable el planteamiento de una investigación metódica para una correcta interpretación de estos documentos antecedente de los códices prehispánicos en nuestra región mesoamericana, lo que da singular valor a la pintura rupestre protohistórica del noroeste medio, americano.

## A P E N D I C E S

DISTRIBUCION DE LA PINTURA RUPESTRE PROTOHISTORICA  
EN EL TERRITORIO DE SINALOA*Municipio de Abome*

La "Piedra escrita", con diversas expresiones, frente al ejido de los Suárez.  
Cerro de Camayeca, margen derecha del río Fuerte.

*Municipio de El Fuerte*

Arroyo de Buitajaqui, Estación San Blas.  
Diversas rocas en el pueblo de Ocolome.  
Sierra de San Pablo (con positivo interés).

*Municipio de Mocorito*

Hacienda de Pericos.—Arroyo de Rancho Viejo.

*Municipio de Culiacán*

El Sauz, a tres kilómetros de Laguna Colorada.  
En ambas márgenes del Arroyo del Portezuelo.  
Los Brasiles, a tres kilómetros al este de Imala.  
Cerro Colorado, en tres pequeñas cuevas.  
Dispersos al sureste en los alrededores de Culiacán.  
En las márgenes del río Tamazula.  
Dispersos en rocas al sureste de La Chiva.  
La "Piedra pintada" en el cerro del Tecomate (con múltiples representaciones por demás sugerentes a estudio).

*Municipio de Cosalá*

La piedra del rayo.—Nuestra Señora.

*Municipio de Elota*

En el camino de El Limón a Conitaca.  
"La mano del tigre" al oeste de la sierra de Conitaca.  
A la margen sur del río Elota, al este de la vía del Ferrocarril del Pacífico.

*Municipio de San Ignacio*

Rocas diseminadas en la playa al noroeste de la estación Pozole, del ferrocarril del Pacífico.  
Arroyo de la Lechuguilla, próxima a este rancho.  
Arroyo del Palmito, próximo a San Agustín.  
Roca "El Resbalón del Diablo" en el Arroyo de la Cuichi.  
Roca en la quebrada de la Pitahayita.  
"Mesa grande", camino de la Noria a la Caña.  
Figuras dispersas en diversas rocas en jurisdicción de El Potrero de los Manjarrez,  
El Muerto y Arroyo de Cienegueta.

*Municipio de Concordia*

Roca al norte de Santa Catarina.

*Municipio de El Rosario*

Roca en la Hacienda de Chele.

## BIBLIOGRAFIA

- AVELEYRA ARROYO DE ANDA, LUIS. Prehistoria de México. Revisión de Prehistoria mexicana: el hombre de Tepexpan y sus problemas. Prol. de W. du Solier y Pablo Martínez del Río. México, Ediciones Mexicanas, 1950.  
167 p. figs. tabs. pleg. láms.
- BATAILLE, GEORGE. Prehistoric Painting.  
Col. Skira.  
Lascaux or the Birth of Art.
- BEYER, HERMANN. Los bajos relieves de Santa Cruz Acalpíxcan.  
(En el México antiguo, v. 2, p. 1-13, ilus., lám., 1924-1927).
- BONILLA, MANUEL. De Atlatlán a México, peregrinación de los Nahoas; estudio de los petroglifos concernientes a ese problema histórico. Mazatlán, Sin., Imp. de Jorge B. León, 1942.  
38 p. láms. 23 cm.
- BREUIL, HENRI. Quatre cents siècles d'art pariétal. Les cavernes ornées de l'âge du renne. Réalisation Fernand Windels. Montignac.  
——— Les peintures rupestres schématiques de la Péninsule Iberique.
- BRODRICK, A. HOUGHTON. La pintura prehistórica. México.  
Fondo de Cultura Económica, 1950. 153 p. figs. láms.  
——— El hombre prehistórico. México.  
Fondo de Cultura Económica, 1955. 422 p. figs.
- BUELNA, EUSTAQUIO. Peregrinación de los aztecas y nombres geográficos indígenas de Sinaloa. México, Tip. Literaria de Filomeno Mata, 1887.  
140 p. 21 cm.
- BUSHNELL, DAVID IVES, JR. Petroglyphs representations the imprint of the human foot.  
(American Anthropologist. n. s., v. 15, no. 1, p. 8-15, ene-mar., 1913).
- COON, CARLETON S. The History of Man.  
From the first Human to Primitive.  
Culture and Beyond.  
Jonathan Cape.  
Thirty Bedford Square London. 1955.  
XXII-437-XIII p. figs., tabs, láms.
- COVARRUBIAS, MIGUEL. La zona del Pacífico, edición española de Pageant of the Pacific, por... Traducción de Andrés Rodríguez Ramón.  
San Francisco, Calif., Schwabacher-Frey, co., 1945.  
(26) p., ilus. (maps) 29½ cm.  
——— El Aguila, El Jaguar y la Serpiente.  
(Tlatoani. Ep. 2, no. 8/9, p. 65-70, nov. 1954).

- COVARRUBIAS, MIGUEL. The eagle, the jaguar, and the serpent; Indian art of America. New York, Knopf, 1954.  
v. ilus. (alg. col.) mapas. 28 cm.  
Contenido: v. 1, North America: Alaska, Canadá, the United States.
- CHÁVEZ CAMPOMANES, MARÍA TERESA. Nuestro alfabeto; ensayo de investigación histórica y lingüística. Prol. del Dr. Pablo Martínez del Río. México, s. i., 1953. XII, 257 p. figs. grafos.
- DAHLGREN, BARBRO. La prehistoria bajacaliforniana; redescubrimiento de pinturas rupestres. por Barbro Dahlgren y Javier Romero. 153-178 p. mps. láms. grafos.  
(En: Cuadernos Americanos, v. 10, No. 58, jul/ago. 1951).
- DOMÍNGUEZ ERONCIO. 1936. Informe en el Archivo del Instituto Nacional de Antropología e Historia. MS.
- EKHOLM, GORDON F. A possible focus of Asiatic influence in the late classic cultures of Mesoamerica.  
(Society for American Archaeology. Memoirs. No. 9, p. 72-92, 1953).
- EMMONS, GEORGE T. Petroglyphs in Southeastern Alaska.  
(American anthropologist. n. s. v. 10, p. 221-230, 1908).
- FRAZER, SIR JAMES GEORGE. ... La rama dorada; magia y religión; versión española de Elizabeth y Tadeo I Campuzano. México, Fondo de Cultura Económica —1944—. 4h., 11 912 p., 1h. 25 cm. (A la cabeza del título Sección de obras de sociología del Fondo de Cultura Económica) dirigida por José Medina Echeverría v. Obras clásicas).
- HEINE-GELDERN, ROBERT. Paralelos significativos en el arte simbólico del sur de Asia y de Mesoamérica por Robert Heine Geldern y Gordon F. Ekholm.  
(Tlatoani; órgano de la Sociedad de Alumnos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. v. 1. No. 5-6, p. 29-42, ilus., láms. planos (1 dobl.) sep.-dic., 1952).
- HOLLAND, W. J. The Petroglyphs at Smith's Ferry Pennsylvania.  
(En International Congress of Americanists. p. 1 a 8).
- HUCKERBY, THOMAS. ... Petroglyphs of Grenada and a recently discovered petroglyph in St. Vincent, by Thomas Huckerby. New York, Museum of the American Indian, Heye Foundation, 1921.  
(Indian notes and monographs, vol. 1, No. 3).
- IHERING, RODOLFO VON. Prehistoria de los Indoeuropeos.  
Obra póstuma de... Versión española con un estudio preliminar de Adolfo Posada, Profesor de la Universidad de Oviedo. Prólogo del Prof. Victor Ehrenberg fechado en Göttingen (30-III-1894).  
Madrid.—Librería de Victoriano Suárez, Preciados 48.—1896.  
527 p. Est. tip. de la viuda e hijos de M. Tello, C. de San Francisco. 4.
- KELLY, ISABEL T. Excavations at Chametla, Sinaloa.  
(Ibero-Americana, No. 14, 1938).
- KRICKEBERG, WALTER. 1946. Etnografía de América. Fondo de Cultura Económica. México.
- KUHN, FRANZ. El petroglifo del peñón (Antofagsta de la Sierra).  
(Congreso Internacional de Americanistas. Actas. p. 489-491. 1910).
- LIBBY, WILLARD F. Radiocarbón dating.  
Second edition.  
The University of Chicago Press.  
1955.  
175 p. Tabls.

- LUMHOLTZ, CARL. 1904. "El México Desconocido". Scribner's.  
Sons. Nueva York.  
Tomo I.
- LUNA CÁRDENAS, JUAN. Edades prehistóricas de América.  
(Tzunpame; v. 7., Nos. 6/7, 1947/1948, pp. 103-106).
- MARTÍNEZ DEL RÍO, PABLO. Los orígenes americanos. 3 ed. México, ARS. 1952.  
XIII, 451 p. figs. gráfcs. maps.
- MARTÍNEZ DEL RÍO, PABLO. 1940. "Petroglifos y Pinturas Rupestres".  
Revista de Estudios Universitarios.  
México. Septiembre-Diciembre.
- MEYER, ENRIQUE. Noticias sobre los petroglifos de Tula, Hgo.  
(En Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, v. 3, p. 122-128, figs. 1939).
- MULLERRIED, FEDERICO K. G. El llamado Planchón de las figuras en el estado de Chiapas.  
(Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. v. 1, p. 235-243, ilus. 1927).
- OBERMAIER, HUGO. El hombre prehistórico y los orígenes de la humanidad. (Con XXXII  
láminas y 76 grabados) por Hugo Obermaier y Antonio García y Bellido. 4a. ed.  
Madrid, Manuales de la Revista de Occidente, 1947.  
350 p. ilus., láms. 24 cm.  
Bibliografía: p. 335-338.
- OMMANNEY, FRANCIS DOWNES. El océano. México-Buenos Aires, Fondo de Cultura Eco-  
nómica, 19.  
267, (3) p. ilus. láms., mapas (algs. plegs.) 17.5 cm. (Breviarios del Fondo Cultura  
Económica, 19).  
Versión española de B. F. Osorio Tafall.  
Bibliografía: p. 253-255.
- ORELLANA TAPIA, RAFAEL. Petroglifos y pinturas rupestres de Sonora.  
(Yan; órgano del Centro de Investigaciones Antropológicas: no. 1, p. 29-33, ilus.,  
1953).
- OYARZÚN, AURELIANO. Los petroglifos del Llaima.  
(Congreso Internacional de Americanistas. p. 398-413).
- PEDERSEN, ASBJORN. El infrarrojo y su aplicación en la investigación de pinturas  
rupestres.  
(Runa, v. 6, no. 102. 1953/54, pp. 216-219).
- PÉREZ DE BARRADAS, JOSÉ. El arte rupestre en Colombia.  
(Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Publicaciones del Instituto Bernar-  
dino de Sahagún. ser. A. no. 1).
- PERICOT GARCÍA, LUIS. La cueva del Parpalló (Gandía).  
Excavaciones del servicio de investigación prehistórica de la excma. Diputación pro-  
vincial de Valencia.
- PINART, ALPHONAE LOUIS. Petroglyphes de l'Isthme Américain, de l'Amérique Centrale,  
des Grandes et des Petites Antilles.  
(Congreso Internacional de Americanistas. Compte rendu, p. 532-533, 1890).
- PIÑA CHÁN, ROMÁN. Las culturas preclásicas de la Cuenca de México. México, Fondo  
de Cultura Económica, 1955.  
115 p. front. ilus., láms. 25 cm.
- PLANCARTE Y NAVARRETE, FRANCISCO. Prehistoria de México. México. Imprenta del  
Asilo "Patricio Sanz, 1923. VIII, 1014 p.

- RIVET, PAUL. Los orígenes del hombre americano. Trad. española de José Recasens. México, Ediciones Cuadernos Americanos, 1943.  
244 p. láms. mps.
- ROUSE, IRVING. Petroglyphe.  
(E.U.A. Bureau of American Ethnology Bulletin. no. 143, v. 5, p. 493-558, ilus., láms. map., 1949).
- SAPIR, EDWARD. El lenguaje; introducción al estudio del habla. Ia. ed. en inglés. México Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1954.  
280 p. 16 cm.
- SCHEGA, REYNALDO Y GONZÁLEZ LUGO, OSCAR. 1936. Informe en el Archivo del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- STEWART, JULIÁN H. Petroglyphs of California and Adjoining States.  
(En University of California Publications American Archaeology and Ethnology. vol. 24, no. 2, 1929, p. 47 a 238).
- STEWART, JULIÁN H. Petroglyphs of the United States.  
(Smithsonian Institution Annual report. p. 405-425, 1937).
- SMITH, HARLAN INGERSOLL. The petroglyph at aldridge Point, Near Victoria, British Colombia.  
(American anthropologist. n.s., v. 26, no. 4, p. 531-533, oct-dic. 1924).
- TIBÓN, GUTIERRE. Nuevas investigaciones en la prehistoria del alfabeto.  
(Academia nacional de ciencias. Memorias y revista. v. 57, no. 3-4, p. 245-348, 1955).
- TRIANA, MIGUEL. Petroglifos de la mesa central de Colombia.
- VILA, VICENTE. Tesoros perdidos en Sinaloa...  
(Letras de Sinaloa. v. 3, no. 11, p. 14-22, abr. 1949).
- WILMAN, MISS M. The rock-engravings of Griqualand West & Bechuanaland South Africa.





## LA REFORMA LIBERAL EN MEXICO

ANTONIO POMPA Y POMPA

### I

#### CLIMA

El mexicano ha llegado a su primer centenario de iniciación en un sistema liberal.

La etapa iniciada en Anáhuac por Hernán Cortés, prolongada por el Virreinato, en lucha durante la primera mitad del siglo XIX, entra a liquidación como sistema político de México al abrirse la etapa de la Reforma liberal, que apunta en el movimiento de Ayutla.

El mexicano, con una conciencia de mayoría de edad, se lanza a nuevos cauces más autónomos, hacia una postura de soberanía, de libertad y de independencia, no sólo dentro de un concepto económico, ni político, sino ideológico, dentro de la corriente cuyo movimiento recibe tónica del liberalismo europeo, y cuyas raíces mexicanas aparecen ya en nuestro siglo XVIII de modo manifiesto en la corriente de la modernidad, y más atrás, desde los prolegómenos del Renacimiento.

Esta nueva postura en el mexicano surgió en su fase liberal como algo destinado a reestructurarle en un mundo nuevo, en actitud de superación.

¿Y porqué hablabamos de un mundo nuevo? —nos dice H. J. Laski en "El liberalismo europeo"—, porque lo han hecho los descubrimientos geográficos; la ruina de la economía feudal; el establecimiento de nuevas iglesias que no reconocen ya la supremacía de Roma; la revolución científica que trastorna las perspectivas mentales; el volumen creciente de los inventos técnicos que es causa de nuevas riquezas, y aumentos de la población; la invención de la imprenta tipográfica, con su inevitable consecuencia sobre los ensanches de la cultura; de lo cual nace



General don Antonio López de Santa Anna, último jefe del Estado mexicano representativo de los postulados del régimen tradicionalista colonial.

una teoría política que, como en Maquiavelo y en Bodin, funda la investigación del problema social en la relación del hombre con el hombre y ya no en la relación del hombre con Dios.

Y este mundo nuevo que nuestros ilustrados del siglo XVIII empezaron a perfilar con categoría, para México, tomó una fisonomía más propia al abrir el movimiento de Ayutla la etapa de la Reforma.

En verdad, la importancia del Plan de Ayutla no está en su propio origen, sino en tanto da entrada a una etapa dinámica de México, cuyo ciclo fina al consolidar la Constitución de 1857.

La trayectoria de la gestación del Plan de Ayutla, en uno de los lapsos más turbulentos de México en su primera etapa de país independiente, no tiene mucho de extraordinario aún con su modificación del día once de marzo en la fortaleza de San Diego, en Acapulco, sino en cuanto da principio a un intento de transformación de México en nación efectiva.

Su importancia, de hecho, está en que da principio a una era de consolidación de valores dentro de una orientación liberal, como fruto de una reacción contra un sentido medievalista hacia un avance con enfoque a la soberanía nacional, después de un trayecto de lucha, confusiones y angustias con mutilaciones del solar patrio.

El Plan de Ayutla se convierte pues, en un grito desesperado, en una clarinada que reunió a la Nación, no contra Santa Anna propiamente, sino contra un sistema medievalista, en un anhelo de libertad e independencia no logrado con plenitud en el movimiento de 1810.

El clima en que nace el movimiento de Ayutla, es propicio. México afronta tremendas crisis internas y externas, Antonio López de Santa Anna, el hombre de vida rara y emocionante, héroe y traidor, presumido y capaz, de grandes responsabilidades, dirige los destinos de México, pero sin Lucas Alamán y sin el general Tornel, que han muerto, y sin Haro y Tamariz que ha renunciado. El partido esclavista norteamericano y la política de este gobierno, quería un pretexto para adquirir, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Nuevo León, Coahuila y Baja California y por ello aparece el asunto de la Mesilla. La pérdida de esta porción de México evitó la mutilación de los cinco estados nortños y la faja enorme de la Baja California Mexicana.

En este clima de inquietudes y desesperanzas, aparecen los reformistas mexicanos a reivindicar para el Estado de Soberanía a que tenía derecho, para sentar las bases de libertad y de igualdad dentro de un sentido jurídico que llevara a un concepto más definido de integración social.

Entre tanto, acechaba el coloso del norte, y el Plan de Ayutla era promulgado el día primero de marzo de 1854 por Florencio Villarreal.

## II

## PROYECCION

Don Ignacio Comonfort, coronel retirado del servicio activo, contador en la Aduana de Acapulco desde el año de 1847 y administrador de ella por designación que le otorgó D. Antonio López de Santa Anna en 1853, se adhirió al Plan de Ayutla el día 11 de marzo de 1854, a invitación de D. Rafael Solís, coronel y Comandante principal de Acapulco.

Convertido Comonfort en el verdadero caudillo del movimiento de Ayutla por designación unánime de los revolucionarios, lanzó a sus soldados la siguiente proclama: ¡Compañeros de Armas! En momentos tan solemnes me llamáis, y estoy ya a vuestro lado. Próxima la patria a sucumbir por los desaciertos de una administración caprichosa y arbitraria, habéis levantado el estandarte de la libertad, resueltos a defender los derechos del pueblo soberano. Para tan patriótica empresa habéis juzgado de algún valor mis débiles servicios, y me tenéis dispuesto a derramar mi sangre con vosotros.

Bajo el pretexto de una invasión pirática, el gobierno ha pretendido inundar de tropas el Sur, porque de este modo, apoyado en la fuerza, podrá ejercer en él su despotismo; pero sus esperanzas quedarán burladas; esas tropas no llenarán la misión del tirano; y si algún enemigo exterior, efectivamente, invade nuestro territorio, peharemos hasta rechazarlo, o pasará sobre nuestros cadáveres.

Surianos: Los excmos. Sres. generales don Nicolás Bravo, don Juan Alvarez y don Tomás Moreno, han sido invitados por nosotros para ponerse al frente de las fuerzas libertadoras. Ellos, no lo dudéis, corresponderán muy dignamente al voto de confianza que les hemos otorgado; abrazarán nuestra causa porque es santa y justa; y nosotros guiados por tan ilustres caudillos, iremos llenos de fe a buscar la victoria con que la Providencia premia a los pueblos que luchan por su libertad.

¡Soldados de la Patria! Nobles son vuestros esfuerzos; pero para que causa tan sagrada no se desvirtúe, fuerza es que seáis subordinados. Ayudadme a conservar el orden, a proteger la seguridad de los ciudadanos, y a probar al mundo que pertenecemos al número de los pueblos civilizados. De este modo podréis con la conciencia tranquila afrontar los peligros, en medio de los cuales hallaréis siempre a vuestro compañero y amigo.—Ignacio Comonfort.

Acapulco, marzo 11 de 1854.

También fue don Juan Alvarez, quien por sus mocedades militó con las fuerzas insurgentes de don José María Morelos, y después contra los invasores norteamericanos en 1847, quien tuvo una significación particular en este movimiento; enemigo de Santa Anna y más que de él, de don Lucas Alamán, por la supuesta participación de éste en la muerte de don Vicente Guerrero; manifestó franca inconformidad al saber que había sido designado Alamán ministro de Relaciones

Exteriores, al iniciarse el régimen santanista al grado de manifestar Alvarez a Santa Anna que "si Alamán continúa en el Ministerio, el Sur se pondrá en armas", frase textual que el mismo Santa Anna consigna en "Mi historia Política y Militar".



General don Juan Álvarez, cabeza militar del movimiento de Ayutla, en los prolegómenos de la acción militar de la Reforma.

Incuestionablemente motivos más profundos se jugaban en el destino de la Patria, pues bien claro se ve que aún muerto D. Lucas Alamán el día 2 de junio de 1853, el día 10. de marzo del siguiente año, el Sur se ponía en armas.

Enterado don Juan Alvarez por comunicado de Comonfort, de lo acontecido en Acapulco el día 11, éste toma el mando activo de las fuerzas a sus órdenes,

ahora con el título de "Ejército Restaurador de la Libertad" y quien, como lo hizo Comonfort con los suyos, les entregó la proclama siguiente:

Compañeros de Armas: Un suceso importante y que podré llamar feliz, me obliga a dirigiros la palabra. La guarnición y vecindario del puerto de Acapulco acaban de secundar el plan político que en Ayutla iniciara el valiente coronel don Florencio Villarreal: he sido invitado para ponerme al frente de vosotros, y estoy pronto, porque los santos y justificados principios que en él se invocan, están identificados con mis propias convicciones, y lo sostendré gustoso hasta perecer en la demanda, o ver logrado su triunfo completo no obstante el penoso estado de mi quebrantada salud: porque un soldado viejo de la Independencia, no puede ser indiferente al peligro de la Patria, ni dejar de empuñar las armas para proteger los derechos individuales de los mexicanos, hollados cruelmente por el abuso escandaloso de un poder arbitrario.

El general Santa Anna, faltando de una manera indigna a la confianza de los pueblos, y a los compromisos solemnes que contrajo al pisar el suelo patrio, se entregó en brazos del partido parricida; del partido que compró infamemente la cabeza del ilustre general Guerrero, y cuya tendencia al despotismo son instintivas. Persuadido como lo está, de que el Sur ha sido constantemente y será siempre el baluarte de la libertad, así como de su impotencia para subyugarlo, pone en juego todos sus recursos sacrificando el tesoro público, y adopta para conseguir sus miras, la traición y la perfidia.

Soldados: Se supone que una invasión extranjera amagaba nuestras costas, y no se os creyó capaces de combatirla, y repelerla. ¡Camaradas, o se ha desconfiado de vuestro valor y patriotismo, o se os ha querido sorprender villanamente! En una palabra, sabedlo todo: esa invasión es una mentira, es una superchería inicua, es un pretexto embustero para llenar de tropas nuestros pueblos, desarmarlos sucesivamente, y después dominarnos por la fuerza y el terror. ¿Cómo no repeler semejante agresión? ¿Cómo dejarnos pacientemente oprimir? No, valientes surianos; que sepa el mundo que los indómitos hijos de las montañas no ha degenerado: que como ha sabido siempre sostener su libertad y sus derechos, sabrán también pelear y morir por rechazar cualquiera agresión extranjera en defensa del territorio nacional.

¡Soldados, a la campaña! En esta lucha están empeñados el bien de la patria y vuestra misma reputación: llevemos la guerra hasta la silla del déspota; y que la refulgente estrella de la libertad que comenzaba a eclipsarse para nuestro infortunado suelo, recobre su brillo y vuelva a derramar sobre nosotros sus puros resplandores. Jurad no dejar las armas de la mano hasta que en la Nación se consoliden los bienes inestimables que se le quieren arrebatar, y decid con vuestro antiguo jefe: ¡Viva la República! ¡Viva la libertad! ¡Viva el Sur!—Juan Alvarez.—Peregrino, marzo 14 de 1854.

Así se expresaron los caudillos más significados de la Revolución de Ayutla, a quienes fueron sumándose elementos de muy variada postura ideológica y política: el general don Tomás Moreno, que fuera nombrado segundo en jefe; don Santos Degollado, don Gordiano Guzmán, don Manuel García Pueblita y don

Epitacio Huerta, de Michoacán; el licenciado don Juan José de la Garza, de Tamaulipas; don Santiago Vidaurri, de Nuevo León; don Luis Chilardi, en el Centro. El elemento conservador, doctrinario e institucionalista, estuvo representado —nos dice don Francisco Bulnes—, por don Antonio Haro; la oposición del clero por el obispo don Clemente de Jesús Munguía y el presbítero don Mucio Valdovinos; y la más franca oposición de las órdenes monásticas, por la de los religiosos agustinos, quienes ayudando a la revolución de Ayutla, trabajaban por impedir se llevase a cabo una pretendida reforma a los conventos en México. Sólo don Nicolás Bravo manifestó que sus deseos eran se conservara inalterable la tranquilidad pública, y que el Sur gozara de una paz duradera, pues los pueblos que quieren prosperar —dijo— es preciso que vivan en quietud, obedeciendo las leyes, al supremo gobierno y no desmoralizando las costumbres.

Don Nicolás Bravo pertenecía a la generación de los vicjos y moderados insurgentes.

En la revolución de Ayutla se ve una coalición de todos los elementos de la Nación sensible, contra un sistema que creía en los poderes absolutos, aun transitoriamente.

Entretanto, en Nueva Orleans, se consolidaba la junta Revolucionaria en que se congregaban los ideólogos de un movimiento de proyección mayor, la Reforma, cuyo prolegómeno fue la Revolución de Ayutla.

### III

#### AVENTURA

En pocas semanas tomó importancia la revolución del Sur, y marcado fue el progreso del movimiento.

La aventura del general Santa Anna en el desarrollo de su proyecto para poner fin a la protesta armada que originó el Plan de Ayutla, fue una excitativa que multiplicó las guerrillas, pues la malhadada expedición del general Santa Anna al frente de cinco mil hombres de todas las armas, bajo el mando de ameritados generales de academia, salida de la ciudad de México el día 16 de marzo de 1854 con rumbo al Sur, con todas sus peripecias y consecuencias, hasta su penosa retirada de las goteras de Acapulco, después de diversas maniobras políticas y militares bajo el signo del fracaso, hicieron la multiplicación de partidas rebeldes que ponían al país en pleno estado de revolución.

Los capitanes Juan Antonio y Juan de Nava, el comandante Martín Ojendiz, el capitán José María González, Pascual Ascensio Torres y particularmente Fausto Villalva apoyaron con auge al movimiento en el departamento de Guerrero.

Jesús Villalva se pronuncia en Tasco, y se multiplican las acciones militares

en Tlacotepec, Tetela del Río, Quechultenango, etc. Entretanto revolucionaban Juan José de la Garza, García Pueblita, Vidaurri, Huerta, y algunos otros.

Dieciocho meses duró esta lucha, que al dar fin al régimen santanista, lo dio a la etapa con sentido medievalista que por más de trescientos años fue política activa en la Nueva España.

En este lapso es cuando el Conde Gastón Raousset de Boulbon —aquel que sirvió de pretexto al régimen santanista en 1854 para invadir con sus fuerzas militares el Sur y violentó por ello el movimiento de Ayutla—, desembarcó en Guaymas, esto aconteció en el mes de julio de 1854. Al frente de trescientos franceses que había reclutado y organizado en California; Raousset de Boulbon hace incursión en Guaymas, plaza que defendía el general don José María Yáñez, quien batió derrotando a la columna expedicionaria, quedando prisionero Raousset de Boulbon, a quien después de haber comparecido en juicio que le fue condenatorio en sentencia, se le fusiló el día 12 de agosto de 1854.

Así concluyó sus aventuras en territorio mexicano este joven filibustero francés, pintoresco y dramático, quien por 1852 acaudillando otra partida de filibusteros franceses, so pretexto de explotar unas minas en Arizona, había traído tanta intranquilidad al general Miguel Blanco, en Hermosillo, y sido pretexto en 1854 para que el régimen santanista creara el clima en que se manifestó el Plan de Ayutla, por la supuesta posible incursión de Raousset de Boulbon en Acapulco.

La revolución del Sur, si bien contaba con hombres decididos pasaba por una grande crisis económica; ello hizo a su caudillo de mayor dinámica, don Ignacio Comonfort, convencer al jefe del movimiento, don Juan Alvarez, de la necesidad imperiosa de adquirir fuera del país, los elementos que tanto les urgían.

Asiente Alvarez en la salida de Comonfort a los Estados Unidos, diciendo en 7 de mayo: "Procederá V. S. a enganchar 80 artilleros inteligentes, sean de la nación que fueren, haciendo su ajuste en los términos que mejor le parezca y procurará cuanto antes vengán a prestar sus servicios a la plaza de Acapulco".

Entretanto el régimen santanista se dedicaba por diferentes medios de publicidad a restar importancia al movimiento militar del Sur, logrando hasta en los adversarios al régimen, la duda, si no la incredulidad en él; así lo revela una carta de Haro y Tamariz, ya adversario de Santa Anna, que refiriéndose al movimiento de Ayutla en forma despectiva, nos pinta un bosquejo bastante real de la época cuando nos dice: "Aquí no hay revolución, pero sí una insurrección sangrienta, sin jefe y sin plan político. No se puede sin embargo negar que si no hay revolución, ella nada dilatará en estallar, pues está en la cabeza y en el corazón de todos; nacionales y forasteros... las causas son: el abandono de las fronteras a las depredaciones de los indios bravos, los destierros y las ejecuciones, la parte que han tomado en el actual estado de cosas, tanto el clero como los españoles, el insulto hecho al ejército haciendo entrar en él oficiales españoles, los continuos insultos hechos a la dignidad de la Nación y de los mismos particulares por el círculo de gente perdida que rodea al Presidente, la venalidad de todo su Gobierno, el despilfarro increíble de su Administración y en fin, la paralización completa de



todos los negocios". Así veía, y con bastante claridad, la situación de México, Haro y Tamariz, en carta que enviara a don Manuel Robles Pezuela.

Entretanto don Ignacio Comonfort emprendía el viaje de Acapulco a San Francisco California el día 7 de mayo de 1854. En esta última población solicitó



Don Melchor Ocampo, destacado director intelectual del movimiento de la Reforma.

ayuda para el movimiento en el que tenía fe salvaría a las instituciones, mas los requisitos exigidos no eran aceptados por él, debido a ser lesivos al decoro nacional; por ello pasó Comonfort a Nueva York en busca de mejores auspicios, donde tras redobladas decepciones, encontró generosa ayuda de don Gregorio de Ajuria, y de la casa Hitchock para la compra de los deseados materiales de guerra, en lo que le ayudó John Temple.

Así el día 10 de septiembre adquirió dos mil fusiles, ochenta quintales de pólvora, cincuenta mil cartuchos, un obús de montaña así como piedras de chispa y piezas para fábrica de artillería.

Miguel Arrijoja, de la Junta Revolucionaria con sede en Nueva Orleans, informa a don Melchor Ocampo en 20 de enero de 1855 de la compra hecha por Comonfort, de la siguiente manera: "En 20 de noviembre último salió Nacho Comonfort de Nueva York llevando más de cinco mil fusiles, algunos cañones y obuses de montaña, 100 quintales de pólvora, veinte mil tiros de fusil, muchos de cañón, bombas, granadas, cohetes de diversas clases, plomo y en suma un surtido regular de las municiones de guerra que necesitaba para la fortaleza de Acapulco y para sostener con éxito la revolución del Sur. Tengo ya carta suya en que me participa que llegó sin novedad, a Acapulco el día 7 de diciembre y que las cosas relativas a la revolución iban perfectamente por allá".

Efectivamente, Comonfort volvía a Acapulco el día 7 de diciembre de 1854, donde le recibieron sus soldados con las más vivas muestras del más puro entusiasmo. Comonfort, con la dignidad de un soldado se dirigió a ellos al día siguiente de esta manera.

Surianos: ya me tenéis de nuevo a vuestro lado. Desde el extranjero donde velaba por los valientes hijos del Sur, medía también con exactitud los pasos del enemigo, y me presento entre vosotros precisamente cuando las huestes del tirano se aproximan, cuando el peligro renace y cuando hay que batirse.

Soldados: recordad los hermosos días de abril, y nada temáis: el enemigo, más fuerte entonces que ahora, huyó medroso de nuestras murallas: nosotros, menos débiles ahora que entonces, por todos los elementos y recursos con que contamos, no seremos menos afortunados.

Surianos: los hijos de un pueblo libre nunca deben ser vencidos: contad con esto, con el amparo de la Divina Providencia, y la lealtad de nuestro compañero y amigo—Ignacio Comonfort.

Y mientras se jugaba, el destino en dos etapas de México, hacían acto de presencia los ideólogos que darían la tónica a la etapa por venir, la Reforma.

#### IV

#### DOCTRINA

El régimen santanista intentaba en vano conjurar la situación creada por la Revolución que se había iniciado en Ayutla, la que recibió "grande impulso —nos dice Manuel Rivera—, al regreso de don Ignacio Comonfort de los Estados Unidos de Norteamérica"; ello hizo que López de Santa Anna comprendiera lo difícil de sostener su régimen, tanto más, cuanto que elementos conservadores conspiraban

contra él, "los que por deber y conveniencia —dice López de Santa Anna en sus Memorias— debían haberme apoyado con su influencia moral y material, llegaron al extremo de situar una imprenta en el Convento de San Agustín (de la ciudad de México) para hostilizar la constante labor del sostenedor de sus derechos y de los de la Iglesia".

Para mejor entender la situación comprometida del país, López de Santa Anna expidió una circular por conducto del Ministro de Gobernación, en la que se decía substancialmente que, supuesto que la Revolución con sus progresos había puesto algo en duda si los mexicanos tenían o no plena confianza en el Presidente, éste que quería obsequiar siempre la voluntad nacional, disponía que el día 10 de diciembre (1854) se reunieran juntas populares en todas las ciudades y pueblos de la República, bajo la presidencia de los gobernadores, comandantes generales y demás autoridades respectivas de cada punto, para que allí los ciudadanos expresaran con absoluta libertad su opinión, su voluntad y parecer sobre las dos preguntas siguientes:

"1a.—Si el actual Presidente de la República ha de continuar en el mando supremo de ella con las mismas amplias facultades que hoy ejerce.

"2a.—En caso de que no continúe con las mismas amplias facultades con que en la actualidad se halla investido, a quién entrega inmediatamente el mando".

En la misma circular se indicaba que el general López de Santa Anna no continuaría en la Presidencia, si no le favorecía el asentimiento de los mexicanos en cuanto al otorgamiento, en plenitud, de amplias facultades.

Entretanto las tropas del régimen santanista iban sufriendo derrotas como la infligida a las del coronel don Francisco Cosío Bahamonde en Huetamo, donde fue prisionero, juzgado sumariamente y ejecutado; el general de brigada don Manuel García Pueblita se apodera de Acámbaro, y don Ignacio Comonfort, de Zapotlán, luego de Colima y después de Guadalajara.

Al empuje de la Revolución, el propuesto plebiscito resultó tardío, y convencido el general López de Santa Anna de la insostenible situación, el día 9 de agosto de 1855, a las tres de la mañana, salió de la ciudad de México acompañado de su Estado Mayor y una escolta de lanceros; tomó el camino de Veracruz en cuyo puerto se embarcó, expatriándose.

El mismo día 9 se publicó en la capital de la República un Decreto, expedido el día anterior, en que se daba a conocer que el Poder Ejecutivo quedaba depositado en un triunvirato integrado por el licenciado Ignacio Pavón, Presidente del Supremo Tribunal de Justicia y de los generales don Mariano Salas y don Martín Carrera, y en caso de fallecimiento de éstos, de los generales don Rómulo Díaz de la Vega y don Ignacio de Mora y Villamil.

Con la salida del general López de Santa Anna quedaba satisfecho uno de los objetivos de la Revolución del Sur, expresado en el Plan Militar de Ayutla redactado por Eligio Romero, proclamado por Florencio Villarreal y reformado en Acaapulco por Ignacio Comonfort.

Sólo quedaba el de convocar a los mexicanos para que, conforme a su voluntad expidiesen su código fundamental.

Entretanto, el día 13 de agosto del mismo 1855, la guarnición militar de la ciudad de México se adhería al Plan de Ayutla, nombrando al general don Rómulo Díaz de la Vega, Gobernador y Comandante General del Distrito, encomendándole el nombramiento de dos personas por cada Departamento, para elegir Presidente de la República. El general Díaz de la Vega nombró a los representantes y éstos el día 14 eligieron al general don Martín Carrera, lo que **trajo diversos incidentes y complicaciones**, dado que no se ajustaba el procedimiento a los postulados por los hombres de la Revolución de Ayutla.

Después les siguieron días agitados; el general Antonio de Haro y Tamariz proclama un nuevo plan en San Luis Potosí, con tendencia conservadora, haciendo lo propio el licenciado y general don Manuel Doblado en Guanajuato; don Santiago Vidaurri, Gobernador de Nuevo León se declara independiente y la situación se sigue complicando.

Es la época que hizo concebir, a no pocos extranjeros, sueños de riqueza y de conquista, nos dice Jorge Flores D. en su tomo 2 de "Papeles Históricos Mexicanos". Desde que Aarón Burr trató de crear un imperio en México, y D'Alvimar, Lallemand, Aury, Laffite, Cochrane, Long, Sutter, Walker y Raousset de Boulbon se convirtieron en plaga para los países de América.

De esta laya fue Juan Napoleón Zerman, veneciano de origen quien por un sobrino de don Juan Alvarez, José Parra y Alvarez se pone en contacto con el jefe triunfante de la Revolución de Ayutla, quien entabla relaciones con él y le pone en contacto con Roak Matheson; ambos se entienden y en unión de Mr. Robert, Mr. Noah y Mr. La Chapelle forman un "gobierno provisorio" que preside Zerman a quien se designó también "Almirante de la Flota Mexicana". con ayuda "autoridad" se decidió en los barcos "Archivald Gracie" y el "Rebeca Adams" a bloquear los puertos mexicanos. La emprendió con La Paz, en Baja California, donde fue aprehendido y enviado a México. Ya ante don Ignacio Comonfort, Presidente de la República que substituyó a don Juan Alvarez, se le perdonó la vida en actitud magnánima, y se le dio libre, aun cuando Zerman siguió alejando no ser delincuente.

Así pasó en nuestro agitado devenir otro filibustero más de los que acechaban los azares de nuestra política, en los días de la Revolución de Ayutla.

El día 10. de octubre don Juan Alvarez llegó a Cuernavaca y nombró en seguida las juntas de representantes que habían de elegir Presidente de la República, y el día 4 la junta designó al propio don Juan Alvarez conforme al artículo 20. del Plan de Ayutla reformado en Acapulco y ratificado por los convenios celebrados en Lagos entre don Ignacio Comonfort, jefe de la división del interior perteneciente al Ejército Restaurador de la Libertad, don Antonio de Haro y Tamariz, jefe del movimiento político de San Luis Potosí y el licenciado don Manuel Doblado, Gobernador del Departamento de Guanajuato. De esta manera, electo don Juan Alvarez, formó su gabinete con don Melchor Ocampo en Relaciones, don Guillermo Prieto en Hacienda, don Benito Juárez en Justicia y Negocios Eclesiásticos, y don Ignacio Comonfort en Guerra.

Don Juan Alvarez, de Cuernavaca pasó a Tlalpan y de allí a la ciudad de México, tomando posesión de la sede capital del Gobierno de la República.

Al triunfo de la Revolución de Ayutla, y ya hecha ésta gobierno, se expidieron tres leyes reformistas de significada trascendencia que manifestaron la tónica ideológica de los intelectuales de Ayutla, muchos de ellos de la Junta Revolucionaria que operó en Nueva Orleans, ligada al Partido Republicano, Puro o Democrático.

La primera, que se denominó "Ley Juárez" por don Benito Juárez, expedida el día 22 de noviembre de 1855 que suprimió los fueros eclesiásticos y militar.

La segunda, llamada "Ley Lerdo", por don Miguel Lerdo de Tejada, expedida el día 25 de junio de 1856, que desamortizaba los bienes de manos muertas, y la tercera, llamada "Ley Iglesias", por don José María Iglesias, expedida el día 11 de abril de 1857, que secularizaba los cementerios.

El espíritu de estas tres leyes indica, de modo franco y manifiesto, el pensamiento liberal que sus directores intelectuales le dieron por tónica.

Los principios que sustentaron los hombres intelectuales de Ayutla, son los que ya había planteado con anterioridad el doctor José María Luis Mora, en ese trayecto de nuestro liberalismo tan influído por el europeo en Pedro Rodríguez Campomanes y Melchor Gaspar de Jovellanos, y que en mexicano tenemos bien perfilado en nuestros "Ilustrados" del siglo XVIII.

Las raíces de nuestro liberalismo que enérgico se inició en el movimiento de Ayutla, dando fin en México a la etapa virreinal con sentido medievalista, están en esas dos corrientes que hemos mencionado: el liberalismo europeo, tan bien explicado por Harold J. Laski y la "ilustración" mexicana, que con sus peculiaridades nos lleva a esa interesante etapa de nuestro siglo XIX.

Ello se justifica históricamente con el plan doctrinario-político del Partido Republicano Puro o Democrático que se recogió a los aprehendidos por el delito de conspiración, a quienes se envió a Chilpancingo para su proceso, a raíz de la proclamación del Plan de Ayutla, es decir, en marzo y abril de 1854, cuando el general López de Santa Anna permanecía en la campaña militar en el Departamento de Guerrero.

El importante documento a que he hecho mención, fechado en México en 1850, contiene los postulados que aceptaron los hombres de Ayutla y posteriormente los de la Reforma, y es una fiel transposición ideológica del pensamiento del doctor don José María Luis Mora, su texto íntegro y fiel, lo estudiaremos en breve.

## V

## POSTURA IDEOLÓGICA

El programa del Partido Republicano, Puro o Democrático a que hice referencia en el artículo antecedente, es una fiel transposición ideológica del pensamiento del Dr. D. José María Luis Mora, como se puede advertir, particularmente en lo expuesto en el "Programa de los principios políticos que en México ha profesado el partido del progreso, y de la manera con que una sección de este partido pretendió hacerlos valer en la administración de 1833 a 1834", que aparece en su "Revista Política" incluida en el volumen primero de sus Obras Sueltas, editadas en París el año 1837.

Es la manifestación en México de "la gran revolución filosófica, preparada por los pensadores italianos y españoles del siglo XVI —nos dice Menéndez Pelayo— que estalló en el siglo XVII, con inusitado brío", llevando su influencia a todos los órdenes del conocimiento humano.

Roto por Renato Descartés el cetro de la autoridad tradicional, y erigida la afirmación de propia conciencia en base y fundamento de toda filosofía, cambió de pronto bruscamente el punto de partida y con él cambiaron los procedimientos todavía más que las soluciones. He ahí la raíz y la razón de la nueva doctrina reflejada en América, en México, con bastante retardo en su énfasis; pues si bien es cierto que desde el siglo XVIII se manifestó en prolegómenos, hasta el siglo XIX, en su segunda mitad aparece con la franqueza enérgica en el Partido Rojo, que nos dice Francisco Bulnes, era sólo un grupo marcadamente demagógico tendiendo a socialista. "Por eso D. Ignacio Ramírez —nos dice Ignacio Manuel Altamirano en su biografía— estaba solo e iba a luchar contra aquellos que podía suponerse eran sus correligionarios. Los avanzados iban a creerlo un soñador; los moderados iban a ser tan enemigos suyos como los mismos clericales". Es que el liberalismo radical aún no tenía carta de naturalización, la conciencia del mexicano estaba indecisa, como se advierte en los mismos postulados del Partido Republicano, Puro o Democrático, el más avanzado de la época, cuya parte secreta del programa, empezada a divulgar en el año 1850, aceptan los hombres de Ayutla y propagan desde el mismo marzo de 1854.

El importante documento está concebido en siete artículos, de los que seis, los primeros, tienen su doctrina en el ideario político del Dr. José María Luis Mora, y el séptimo o último es precursor de la filosofía que inspiró al artículo 27 de nuestros constituyentes de 1917.

Veamos pues el documento que, adjunto a otras piezas, obra en la causa de los individuos que por el delito de conspiración contra el Estado, fueron aprehendidos y juzgados en Chilpancingo a raíz del pronunciamiento de Ayutla.

Parte secreta del Programa del Partido Republicano, Puro o Democrático.

- 1o.—La libertad civil en toda su plenitud, y por consiguiente la de conciencia.  
2o.—La ampliación del fuero común, y la limitación estricta de los fueros privilegiados a sólo los casos facultativos y privativos de las clases aforadas.

**OBRAS SUELTAS**

DE

**JOSE MARIA LUIS MORA,**

**CIUDADANO MEXICANO.**

---

**REVISTA POLITICA. — CREDITO PUBLICO.**

**TOMO PRIMERO.**

**PARIS,**

**LIBRERIA DE ROSA.**

—  
**1837.**

Obra que es piedra sillar en la renovación ideológica hacia la Reforma.

- 3o.—El partido reconoce la necesidad del culto católico, y sostiene que debe ser éste el culto nacional en nuestro país; pero al mismo tiempo desea el desarme del clero como potencia civil, y espera establecer al fin, que los clérigos, a imita-

ción de su Divino Maestro y de los apóstoles, no podrán tomar ningún participio en los negocios políticos.

4o.—La intervención de la autoridad civil en los matrimonios, divorcios, bautismos y entierros, y prohibición de que la autoridad eclesiástica proceda a estos actos sin el "visto bueno" de la civil.

5o.—El partido reconoce, como una de las cargas del Estado, el sostenimiento del culto y de sus ministros, a quienes designará una congrua proporcional, decente y con toda puntualidad satisfecha. El clero, en consecuencia, no puede contar con más rentas propias que las susodichas congruas, y los presupuestos del culto, religiosamente pagados; y todos los bienes que vienen al clero, ora sea de fincas rústicas o urbanas, ora de capellanías, fundaciones piadosas o cualesquiera otros títulos, o ya, finalmente, de diezmos, mandas, limosnas, derechos parroquiales y obvenciones de todo género, pertenecerán al Estado, el cual será dueño de bajar la cuota de estas últimas, o de suprimirlas del todo, según lo juzgue conveniente.

6o.—Se procurará establecer gratuita la asistencia del párroco a los casamientos, bautismos y entierros; y si bajo el nombre de limosna u ofrenda (la cual sólo se recordará a los pudientes) quedare establecida alguna oblación módica y voluntaria, el rendimiento de ella no podrá tener otro destino que el de ayudar al gobierno a cubrir el presupuesto del culto y el de fundar hospitales y hospicios donde asistir y proporcionar trabajo a los pobres, a fin de extinguir la mendicidad en la república.

7o.—El partido desea una ley agraria que arregle la propiedad territorial, y dé por resultado la cómoda división y adquisición de ésta.

México, 1850.

Es incuestionable que esta parte secreta del Programa del Partido Republicano, Puro o Democrático fue norma jurídica para los hombres de Ayutla; la Ley Juárez, la Ley Lerdo y la Ley Iglesias nos lo evidencian en este trayecto, en esa etapa inicial de nuestro liberalismo, que concluye cuando, el día 5 de febrero de 1857, Ignacio Ramírez, Francisco Zarco, Ponciano Arriaga, José María Mata, León Guzmán, Guillermo Prieto y otros, dan a la Nación Mexicana la Constitución política para la consolidación de un régimen liberal.

## VI

### DESPUES DE AYUTLA

Concluido el régimen santanista y con él una prolongada etapa histórica de México, los nombres del Plan de Ayutla empezaron a dar forma a una nueva etapa del País, la de la Reforma; así ocupó la presidencia el primero en esta renovación en forma plenamente definida, don Ignacio Comonfort, uno de los



partidarios moderados de los hombres de Ayutla, y aun cuando su gobierno fue provisional, sentó las primeras bases de una renovación de sistemas, en que tomó parte como miembro de su gabinete el licenciado don Benito Juárez.

La aspiración de este grupo de hombres salido de la revolución que presidiera don Juan Alvarez, tuvo como meta fundamental la Constitución liberal de México; a este grupo correspondió una serie de innovaciones y ensayos jurídicos que dieron como remate el Constituyente de 1856-1857, cuyo centenario se inicia en conmemoración.

Como era natural, el nuevo cuerpo constitucional mexicano, fruto de una renovación de sistemas promovido por la corriente liberal, provocó la protesta de algunos grupos significados de la familia mexicana, muy particularmente de orientación conservadora y algunos militares, quienes se veían afectados por la privación de algunos privilegios que les eran habituales por ley y por costumbre; además, muchos de ellos se veían privados, o más bien dicho excluidos, de la vida activa en la política y del disfrute de puestos públicos. La misma Iglesia católica por medio de sus obispos, promulgó edictos en que declaraba fuera de la Iglesia, es decir excomulgado, a quien jurara obedecer la nueva Constitución promulgada en 1857; a pesar de todo ello, el General don Ignacio Comonfort fue electo Presidente Constitucional y tomó posesión el día 10. de diciembre de 1857.

El ambiente de la época día a día se agitaba, y así el General Félix Zuloaga publicó un manifiesto contra el nuevo régimen con fecha 17 de diciembre de 1857. Este documento que fue expedido en Tacubaya, daba autoridad suprema a Comonfort, impugnando la Constitución promulgada en febrero del mismo año 1857 y en él pedía la disolución del Congreso y sugería se convocara a una asamblea extraordinaria para redactar una nueva Constitución. Tras alguna indecisión de Comonfort, optó por declararse acorde con el Plan de Tacubaya, o sea el documento expedido por Zuloaga, y desde luego mandó encarcelar a algunos de los jefes liberales. Cuando Comonfort fracasó en la tarea de dirigir con éxito favorable el movimiento de la rebelión cuya iniciativa tomó, presentó su renuncia como Presidente de la República y se ausentó del País.

El día 19 de enero siguiente, 1856, el licenciado don Benito Juárez, Vicepresidente de la República según la Constitución del año anterior, fue proclamado Presidente provisional de la República, quien formó su Gabinete con los hombres más distinguidos del grupo liberal, y así tomaron parte en la nueva orientación que se daba a la Nación mexicana, don Melchor Ocampo, don Santos Degollado, don Manuel Ruiz, don Guillermo Prieto y don León Guzmán.

Después de haber abandonado la capital de la República, estableció su gobierno en Guanajuato, bajo el apoyo del Lic. D. Manuel Doblado, Gobernador de ese importante estado, además del que le ofrecía la coalición de los gobernadores de los estados de Jalisco, Querétaro, Michoacán y Zacatecas.

Al mismo tiempo prestaba juramento como Presidente de la República en la madrugada del día 23 de enero de 1858 y para el grupo conservador, el General don Félix Zuloaga. Este acontecimiento hizo que el país se viera envuelto en una sangrienta guerra civil que duró tres años, pues México contaba con dos Presiden-

tes de la República, según el partido a que se pertenecía; sangrienta guerra civil en que se luchaba por las reformas político-religiosa y social que sustentaban los liberales, y la franca oposición de los conservadores. No faltaron algunas representaciones diplomáticas acreditadas ante la Nación mexicana que reconocieran al gobierno del General Zuloaga radicado en la ciudad de México, mas el Presidente Juárez declaró en una circular dirigida a los Gobernadores de los Estados, que estaba firmemente resuelto a arrostrar todas las dificultades y aceptar cualquier sacrificio para salvar la integridad de las leyes y los derechos de los ciudadanos.

El licenciado Juárez decidió establecer transitoriamente la capital de la República en Veracruz, pues el Gobernador Gutiérrez Zamora había permanecido fiel a la causa liberal y el día 11 de abril de 1858 don Benito Juárez y sus acompañantes se embarcaron en el puerto de Manzanillo, en el vapor norteamericano "John L. Stephens" de la línea del Pacífico, para después de un prolongado viaje desembarcar en Veracruz el día 4 de mayo del mismo 1858.

Quejas de algunos ciudadanos de los Estados Unidos ante su gobierno, de malos tratamientos y ultrajes cometidos por hombres del grupo de Zuloaga, hicieron que el gobierno de la Unión Americana interrumpiera sus relaciones con el gobierno conservador, y esto provocó la determinación para que se enviara a México un representante especial con poderes para investigar la situación política del país, este representante fue el señor Wm. M. Churchwell. A la vez se le había hecho indicación a este representante de la simpatía que el gobierno norteamericano tenía para el gobierno presidido por el Presidente Juárez. Después de estar en México algunos meses y visitar muchas ciudades, el señor Wm. M. Churchwell llegó a la conclusión de que gran parte del pueblo de México estaba en favor del Gobierno de los liberales y que era propio que el gobierno de los Estados Unidos reconociera a dicho régimen presidido por el licenciado Juárez, y de esta manera se inició un intercambio de relaciones diplomáticas, recayendo la representación de los Estados Unidos en el señor Robert M. McLane como Ministro de los Estados Unidos ante el gobierno del Presidente Juárez, lo que confirmó el Senado de la Unión Norteamericana el día 6 de abril de 1859, poco después el Presidente Juárez enviaba a don José María Mata como representante de su gobierno ante el de los Estados Unidos.

La posición del gobierno liberal se fortalecía día a día, y se consolidaban en gobierno, definitivamente, en aquellos días, los postulados liberales proclamados enfáticamente en el movimiento de Ayutla.

## VII

### DOS INCIDENTES

Difícil es expresar en términos sintéticos y precisos un tema que ha apasionado por muchos años a los mexicanos, el tema relativo a los puntos que discutieron

y trataron los representantes del gobierno mexicano y norteamericano, bajo el conocido nombre de: Tratado McLane-Ocampo.

Este Tratado ha sido tema de acusaciones continuas en contra del partido liberal, y mucho ha sido analizado y comentado por historiadores de diversa orientación; no cabe en esta referencia análisis de su artículo ni exégesis del documento en general, sólo cabe afirmar que en un momento de lucha con circunstancias muy peculiares, no se procedió con el tino adecuado ni se hizo un análisis de gravísimos inconvenientes para el país, en la repercusión que en lo posterior podría tener en la vida de México. Este tratado suscrito por el representante mexicano, no lo fue por las cámaras de la representación nacional, debido a que era imposible convocar a éstas en las condiciones que prevalecían en el país. Este tratado, indiscutiblemente muy ventajoso para los Estados Unidos, seguramente por la presión del representante McLane obtuvo extraordinarias concesiones que es lo que ha provocado las severas críticas de historiadores posteriores. La misma representación americana, dándose cuenta del Tratado que se intentaba imponer a México, por medio del Senado de los Estados Unidos negó su aprobación, y en consecuencia éste tan traído y llevado documento no tuvo vigencia, afortunadamente, para el país.

Es indiscutible que las concesiones que se estipulaban en el Tratado eran onerosas, esto sin duda alguna, y sólo lo explica el momento y las circunstancias particulares en que se hallaban los grupos contendientes y la política de un país fuerte con una vecindad tan próxima como los Estados Unidos de Norteamérica.

La vigencia de este Tratado en la discusión activa, se ha conservado hasta nuestros días, sin que se haya hecho una desapasionada exégesis dentro de un análisis sereno, de este documento histórico que pinta a una época de crisis en un ambiente agitado y confuso. Cuánto ganaría la historia mexicana con un estudio mesurado y tranquilo aquilatando hombres y circunstancias.

Otro incidente también discutido y discutible fue y sigue siendo para la controversia, el de la aprehensión de las naves comandadas por don Tomás Marín para el bloqueo de Veracruz.

El grupo emanado del movimiento que se originó en Tacubaya, trataba a toda costa de controlar la boca y garganta de México que es Veracruz, y que permanecía bajo el control de los leales al Presidente Juárez. Para obtener este control puso todo su esfuerzo y no escatimó mínimo empeño.

Coincidiendo con este propósito el Gral. Miguel Miramón se aproximó por tierra a la ciudad y puerto, en movimiento combinado don Tomás Marín —quien previamente había ido a La Habana—, se aproximó con dos buques al puerto de Veracruz con el fin de intentar un bloqueo. Las naves que bloquearían Veracruz tenían por nombre "Marqués de La Habana" y "Gral. Miramón", las que conducían además pertrechos de guerra.

Al saber el gobierno del Presidente Juárez de la aproximación de las naves, lo comunicó al Ministro de los Estados Unidos y éste lo hizo saber a su gobierno, manifestando que el gobierno del Presidente Juárez por circular suscrita en Veracruz por Partearroyo, declaraba piratas a Marín y acompañantes.

El día 27 de febrero salieron de La Habana las naves referidas y el día 6 de marzo estaban a la vista de Veracruz, pasando de norte a sur con dirección a la Punta llamada de Antón Lizardo, aquel marino que desde el siglo XVI dio nombre a dicha Punta; en ese lugar fondearon las naves la tarde del mismo 6 de marzo.

Aparentemente los buques comandados por Marín cumplían con los propósitos para el próximo bloqueo, pero he aquí que habiendo surtos en Sacrificios barcos españoles, ingleses y franceses, observaron éstos que por la noche salían de Veracruz la Corbeta de guerra americana "Saratoga" remolcada por el vapor "Wave", y llevando a su lado el "Indianola", los dos últimos adquiridos por el gobierno del Presidente Juárez en los Estados Unidos.

Las tres naves referidas navegaron a la punta de Antón Lizardo, donde llegaron aproximadas las 11 de la noche y tras una ligera resistencia de la "General Miramón", cesó el fuego y fueron aprehendidos los barcos capitaneados por Marín, conduciéndose a los prisioneros a lugar de seguridad, desbaratándose, de esta manera, los planes para la captura de la ciudad y puerto de Veracruz.

Este incidente, como el anterior a que nos hemos referido, es digno de un estudio desapasionado que analice las circunstancias que hicieron el desenlace funesto para el grupo emanado del movimiento que se originó en Tacubaya. Es indiscutible que se jugaban intereses de índole muy diversa en esta disputa entre mexicanos, intervenían conveniencias de potencias extranjeras, muy particularmente de los Estados Unidos de Norteamérica.

Un estudio analítico y justo de estos incidentes, nos dará la realidad de unas de las páginas más discutidas de la historia nacional.

## VIII

### SISMO DE MEXICO

México vivía en la década posterior a la explosión de Ayutla, una etapa de violentísimos sacudimientos en su sociedad, originados por la guerra interna, que cualquier descripción es sólo un bosquejo.

Por ello se comprenderá bien el carácter aparentemente de exageración en los informes que conocía el mundo exterior, y el juego de potencias extranjeras en la vida interna de México. Las informaciones que circulaban en Europa y en los Estados Unidos, estaban bajo la tónica impregnada que le imprimían los partidarios de los grupos que contendían, lo que daba inquietud a los extranjeros residentes en el país y excitaba a algunos agentes y negociantes de potencias del exterior, a provocar una intervención que hasta se llegó a tener por humana dentro del rigor de esta contienda.

Como la situación del país había hecho la suspensión del pago de la deuda

exterior, la vida normal de México se hizo más complicada y se dio margen en el exterior a la formación de una alianza tripartita entre los gobiernos francés, inglés y español, para intervenir directamente en los negocios de México, tendiendo a que se respetase la vida y tranquilidad de sus nacionales y se hiciera el pago de la deuda exterior.

Esta deuda contraída por México, según las potencias reclamantes, era de \$ 82.316,290.86, que se descomponía en \$ 69.994,542.54 como deuda a Inglaterra; \$ 9.460,986.29 a España y \$ 2.860,762.03 a Francia.

Si se hace un análisis del proceso de formación de la deuda extranjera, se llega a colegir que muy otra fue la causa de la expedición tripartita, pues particularmente los casos de Francia y de España, no justificaban una movilización bien costosa de escuadras navales; por otra parte, el régimen del Presidente Juárez, sin negarse al reconocimiento y pago de la deuda, hizo moción para un aplazamiento dado que las circunstancias de la lucha interna y el caos imperante, impedían un equilibrio en la economía, que pudiera satisfacer tamañas exigencias. Así lo hizo saber don Antonio de la Fuente, enviado ante las cortes de Francia e Inglaterra.

En esta situación de crisis económica perfectamente manifiesta, el gobierno de los Estados Unidos, al enterarse del rompimiento de las relaciones con Francia e Inglaterra, ofreció al gobierno del Presidente Juárez la negociación de un tratado por el que el gobierno de los Estados Unidos asumiría el pago del interés al tres por ciento de la deuda consolidada que aquel país tenía con los tenedores de bonos mexicanos, cuyo capital se calculaba en sesenta y dos millones de pesos, a cambio de diversas estipulaciones e intereses, así como del derecho de retención específico sobre las tierras públicas y derechos de minas en Baja California, Chihuahua, Sonora y Sinaloa, con promesa de propiedad absoluta si México no dejaba satisfecho el convenio o tratado, al sexto año de vigencia.

El Presidente Juárez, enterado de esta voraz proposición, la desechó rotundamente.

Es que los intereses económicos y políticos de la vieja Europa y de la joven república norteamericana jugaban un porvenir asaz venturoso en el campo experimental de México.

Este era —dice un autor— en efecto, el lado trascendental de la cuestión; México no venía a ser más que el punto de partida escogido para el desarrollo de un gran plan que acabaría por establecer en América influencias o hegemonías europeas o norteamericanas, tanto en el orden político como en el económico, y hasta en el cultural.

Lucha secular de dos expresiones culturales y de convivencia que tanto han afectado al discurrir del mexicano.

México en el proceso lógico de su desarrollo hacia el advenimiento de un nuevo orden, pagaba el tributo de inúmeros padecimientos al disloque de su estructura medievalista que dejaba atrás, y recibía a la vez el impacto de una lucha universal entre viejo y nuevo mundo, que hacía del territorio teatro de sus hazañas, dando origen a una nueva estructura económica mundial y al concepto consolidado a integral de la Patria.

Preciso es meditar, para entender, la estructuración y consolidación de México, medieval y renacentista, perennemente dinámica e imponderable, con sus altibajos en trayecto ascendente.

Entretanto los mexicanos se debatían en activa disputa y cruzaban sus armas en los campos de lucha, la triple alianza formada por Inglaterra, Francia y España se disolvía, después de múltiples disputas. En la última acta de las discusiones tripartita, aparece la justicia que asistía a México para librarse de una lucha internacional y a la vez ponía al país únicamente frente a la heroica Francia, para entablar un descomunal combate; sería una lucha por demás desigual, entre un país militarmente poderoso y uno pobre y débil con una profunda división entre sus hijos.

Se daba principio a una etapa en que se jugaban en los destinos de un pueblo, los de dos expresiones humanas. México tendría la última palabra.

El ciclo abierto por el movimiento activo de Ayutla, se consolidaría en definitiva.

La proyección constitucional hacia la Reforma, tomaría franqueza y abriría definitivamente la etapa, permanente, de la República liberal, hasta los albores de otra época, estrujante y de sismo, que dio al país una Constitución con orientación socialista.

ESTE TOMO VIII DE LOS ANALES  
DEL INSTITUTO NACIONAL DE AN-  
TROPOLOGÍA E HISTORIA, SE ACA-  
BÓ DE IMPRIMIR EL DÍA 4 DE  
ENERO DE 1957, EN LOS TALLERES  
DE EDIMEX, S. DE R. L., CALLE DE  
MATEO ALEMÁN 50, MÉXICO, D. F.  
LA EDICIÓN ESTUVO DIRIGIDA POR  
EL LIC. JORGE GURRÍA LACROIX Y  
FUE CORREGIDA POR CAMILO CÁ-  
MARA.

