

ANALES

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



TOMO XVII — 1964

46
XLVI DE LA COLECCION

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

MEXICO

1965

ANALES

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



TOMO XVII — 1964

XLV DE LA COLECCION

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

MEXICO

1965

DIRECTOR

Dr. Eusebio Dávalos Hurtado

SUB-DIRECTOR

Prof. Jorge Enciso

SUB-DIRECTOR DE INVESTIGACIONES

Dr. Ignacio Bernal

SECRETARIO

Lic. Jorge Gurria Lacroix

DEPENDENCIAS :

- | | |
|--|---|
| 1. Monumentos Prehispánicos
<i>Arql. Jorge Acosta</i> | 10. Museos Regionales
<i>Sra. Carmen de Antúnez</i> |
| 2. Monumentos Coloniales
<i>Arq. Carlos Flores Marini</i> | 11. Archivos Históricos y Bibliotecas
<i>Prof. Antonio Pompa y Pompa</i> |
| 3. Escuela Nacional de Antropología
e Historia
<i>Antr. Fco. Felipe Montemayor</i> | 12. Publicaciones
<i>Lic. Jorge Gurria Lacroix</i> |
| 4. Investigaciones Antropológicas
<i>Antr. Fco. Javier Romero</i> | 13. Restauración y Catalogación del Pa-
trimonio Artístico
<i>Sr. Manuel Castillo Negrete</i> |
| 5. Investigaciones Históricas
<i>Prof. Wigberto Jiménez Moreno</i> | 14. Planeación Museográfica
<i>Arql. Luis Aveleyra Arroyo de Anda</i> |
| 6. Prehistoria
<i>Arql. José Luis Lorenzo</i> | 15. Promoción y Difusión
<i>Lic. Joaquín Cortina</i> |
| 7. Antropología Física
<i>Antr. Fco. Arturo Romano Pacheco</i> | 16. Acción Educativa
<i>Prof. Servio Tulio Fuentes</i> |
| 8. Museo Nacional de Antropología
<i>Dr. Ignacio Bernal</i> | 17. Archivo y Laboratorio Fotográfico
<i>Ramón Sánchez Espinoza</i>
<i>José de Jesús Díaz Jiménez</i> |
| 9. Museo Nacional de Historia
<i>Lic. Antonio Arriaga</i> | |

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

Córdoba 43, 45 y 47

México 7, D. F.

CONTENIDO

Información general de las actividades del Instituto Nacional de Antropología e Historia durante el año 1964	11
ARQUEOLOGÍA	
Investigaciones arqueológicas en las cuevas del sur de Tehuacán, Pue. y sur de Córdoba, Ver. <i>Agustín Delgado</i>	75
La conservación de los murales prehispánicos. <i>Agustín Villagra Caletí</i> .	109
Tenayuca, exploraciones de 1963. <i>Jorge R. Acosta</i>	117
El adoratorio decorado de las calles de Argentina. <i>Eduardo Matos Moczuma</i>	127
ANTROPOLOGÍA FÍSICA	
Un estudio longitudinal de crecimiento en México. <i>Johanna Faulhaber</i> .	141
Cálculo de la estatura e índices céntrico, métrico y lénico en restos óseos de dos cuevas de Coahuila. <i>María Teresa Jaén Esquivel</i>	151
Sobre las técnicas de valoración del desarrollo óseo de las áreas carpales. <i>Roberto Jiménez Ovando</i>	161
Cinco cráneos procedentes de Tanquián, S. L. P. <i>Sergio López Alonso</i> ...	181
Recientes adiciones a la colección de dientes mutilados <i>Javier Romero</i> .	199
LINGÜÍSTICA	
Los préstamos españoles en el zapoteco de Mitla. <i>María Teresa Fernández de Miranda</i>	259
Investigación lingüística sobre los grupos indígenas del Estado de Baja California. <i>Carlos Robles U.</i>	275
Tres cuentos mayas. <i>Moisés Romero Castillo</i>	303
ETNOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA SOCIAL	
El carnaval de Tenejapa. <i>Andrés Medina Hernández</i>	323
Algunos problemas generales en el muestreo estadístico. <i>Felipe Montemayor</i>	343
Ubicación de la etnografía en el cuadro de la investigación antropológica. <i>José de Jesús Montoya Briones</i>	353
Los pápagos, habitantes del desierto. <i>Margarita Nolasco A.</i>	375

HISTORIA

Relación fidedigna de la provincia agustiniana de Mechoacan	453
Suma y memoria de conventos y pueblos de la provincia dominicana de Guatemala y Chiapa	465
Memorial de religiosos, conventos, colegios y doctrinas de indios de la provincia de Santiago de Mejico	467
Memorial de conventos, doctrinas y religiosos de la provincia franciscana de Guatemala, Honduras y Chiapa	475

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTITUTO
NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DURANTE EL AÑO
1964

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
DURANTE EL AÑO 1964

Con el esfuerzo coordinado de un impresionante equipo de trabajo, el Gobierno de la República logró las tres más grandes realizaciones para las disciplinas antropológicas del país y, con ello, para la formación y consolidación cultural del pueblo de México: la apertura al público de las magnas obras desarrolladas en Teotihuacán, la inauguración del nuevo Museo Nacional de Antropología y la del Museo Nacional del Virreinato.

Con estos solemnes actos, y con las inauguraciones del Museo de Arte Moderno y del Museo de la Ciudad de México, se constituyó la Semana de la Cultura como culminación de las celebraciones mexicanas de septiembre en la Ciudad de México.

El C. Presidente de la República visitó oficialmente la zona arqueológica de Teotihuacán, Méx. el 14 de septiembre (láms. I-X) en compañía del C. Secretario de Educación Pública, el C. Gobernador del Estado de México, el Director del Instituto Nacional de Antropología e Historia y gran número de altas personalidades más. Las obras, realizadas durante los dos últimos años mediante subsidios especiales otorgados al Instituto por el genuino interés del Gobierno Federal, quedaron desde esa fecha listas para mostrar al pueblo la magnitud del desarrollo cultural alcanzado en la época prehispánica.

El Sub-Director de Investigaciones del Instituto públicamente expresó: "Entre los innumerables aciertos de su gobierno, señor Presidente, no es el menor el que haya usted decidido revivir esta grandeza que señala lo profundo y lo mejor de una de nuestras raíces de mexicanos. Gracias infinitas por ello. Gracias también a los señores secretarios de Educación y Hacienda que tanto colaboraron en este renacimiento. Nos alienta infinitamente la presencia de tan distinguidos visitantes venidos de muchos países amigos. No puedo terminar sin señalar mi personal agradecimiento a los arqueólogos mis colegas, artistas, restauradores, albañiles, numerosos trabajadores y tantos otros cuya devoción y talento han hecho que Tlaloc

abundantemente lllore de alegría y que sea día de fiesta para el sol y para la luna que aquí se crearon. Hasta el humilde Nanahuatzin verá que su sacrificio no fue en vano, pues Teotihuacán ya no es sólo la cabeza de un imperio efímero sino que, debido a vuestro empeño, tiene como el Sol y la Luna permanente resplandor en el mundo."

Tres días después, el 17 de septiembre, el C. Presidente de la República asistió al solemne acto de inauguración del Museo Nacional de Antropología en Chapultepec (láms. XI-XXXIII) al que concurrieron todos los miembros del Gabinete, el Cuerpo Diplomático y todos los invitados especiales que del extranjero atendieron la cordial invitación de México a estas inauguraciones, estando representadas las siguientes naciones: Alemania, Austria, Bélgica, Bolivia, Canadá, Colombia, Cuba, Checoslovaquia, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de Norteamérica, Filipinas, Francia, Gran Bretaña, Indonesia, Italia, Nicaragua, Países Bajos, Perú, Polonia, República Árabe Unida, Suecia, la URSS y Uruguay.

En su brillante alocución, el C. Secretario de Educación Pública manifestó: "El gran edificio austero, de sobrias líneas y espacios nobles, cuya construcción fue esperada durante lustros, abre sus puertas esta mañana. Y las abre, en septiembre, en Chapultepec. Tierra egregia la de estos sitios, cerca de la colina inmortalizada por la pasión de los Niños Héroes. Pocas más dignas de sostener el palacio que hoy inaugura el Primer Magistrado de la Nación. ¿Y qué momento mejor para el acto que nos reúne? Septiembre es el mes en que nuestro pueblo conmemora su Independencia y engavilla, como su recolección el labriego, la cosecha moral de su libertad. Al evocar su pasado, México mide el tamaño de su presente y —en pensamiento y en obra— se proyecta hacia el porvenir. . . Las circunstancias de vivir en la misma tierra y de haber recibido —aunque sea en parte— el caudal de la misma sangre ¿bastan, acaso, para allanar el secreto de los anhelos que esas culturas sintieron intensamente y que, a su modo, a menudo hermético, soñaron y proclamaron? . . . Porque el hombre no es sólo una reacción frente al lugar donde nace y ama, sufre, piensa y desaparece; ni es, tampoco, una pasiva entidad, subordinada al rigor de la biología. Contestación vulnerable, y en ocasiones imprevisible, a las exigencias del medio que lo circunda y al llamado de su linaje, es el hombre también hipótesis sin descanso, invención sin tregua, creación perenne y descubrimiento incesante de los enigmas que le propone su propia esfinge en la ondulación —luminosa y sombría— del universo. Entendamos, señoras y señores, con claridad nuestra posición. La historia es irreversible. Al pronunciar la palabra patria, no sugerimos por cierto un regreso utópico a la Liga de Mayapán, a la teogonía teotihuacana, a los métodos bélicos de Axayácatl o a las normas suntuarias de Moctezuma. Sin embargo, nuestra visión general de México resultaría arbitraria y falsa si no admitiéramos francamente que el cielo que contemplamos, las montañas que nos custodian y la tierra que nos sustenta fueron el marco de una evolución secular, de cuyos trofeos debemos reconocernos depositarios respetuosos y agradecidos."

Y más adelante habría de escucharse: "La figura de un hombre, en cuyo semblante es ahora perdón la sonrisa estoica, pero en quien será ejemplo siempre la rebeldía, vela —invisible— a las puertas de este recinto. Pienso en Cuauhtémoc.



Lám. I.—El C. Presidente de la República llega en helicóptero a la zona arqueológica de Teotihuacán, Méx. en septiembre de 1964.



Lám. II.—El C. Presidente de la República, en compañía del C. Secretario de Educación Pública, el Director del Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Sub-Director de Investigaciones del Instituto, se dirigen al sitio de honor para declarar abiertas al público las obras realizadas en Teotihuacán, Méx.



Lám. III.—El C. Presidente de la República recibe en Teotihuacán, Méx. un ejemplar conmemorativo de las Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Un día de agosto, 443 años antes de éste, vio caer la capital de su heroico imperio. La defendió como raras veces se ha defendido un estilo de vida o una forma de pensamiento: contra el sentido de sus presagios, contra la fuerza de sus leyendas, contra el pronóstico de sus dioses. Los tesoros que Cuauhtémoc nunca entregó están representados aquí. No consistían únicamente —ahora lo comprendemos— en las piezas de oro que pretendían convertir en monedas sus adversarios. Eran los testimonios de la cultura de sus mayores y de todas las que cubría con alas tensas y dominantes, el águila de su stirpe.”

Concluyendo en los siguientes términos: “La ceremonia que nos reúne lo confirma admirablemente: Cuauhtémoc no murió en vano. Junto a los restos de lo que fue la grandeza de un mundo prócer, México se levanta: laborioso, perseverante, atrevido y fiel. Al honrar los vestigios de su pasado, ese México tiene la convicción de que honra en sí propio, y enaltece en lo universal, el prestigio de su presente y la gloria de su futuro.”

Más tarde, el 19 de septiembre, el Primer Magistrado de la Nación declaró inaugurado el Museo Nacional del Virreinato en Tepotzotlán, Estado de México (láms. XXXIV-XLII), en cuya ceremonia el Director del Instituto Nacional de Antropología e Historia declaró: “El 3 de febrero de 1939, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, por decreto del H. Congreso, inició sus labores. Han sido 25 años de fructífera tarea en los diversos campos de la antropología física, la antropología social, la arqueología, la etnología y la lingüística; dichos trabajos se han dado a conocer en millares de publicaciones y conferencias y en 36 museos. La Escuela Nacional de Antropología e Historia es el semillero de los futuros antropólogos, y las recientes exploraciones y los nuevos museos han despertado en el gran público ese sentimiento de amor a lo nuestro que por tantos siglos estuvo dormido y que ya se manifiesta, aunque en forma violenta, tratando de defender y proteger las muestras de arte de nuestros antepasados. Ahora esa labor se ve coronada al inaugurar el señor Presidente de la República tres obras que darán a México fama imperecedera, y a los mexicanos mayor confianza en su futuro al conocer las vigorosas raíces de donde procedemos... El Instituto Nacional de Antropología e Historia ofrece al pueblo y al Gobierno de México seguir luchando con todo entusiasmo por investigar y dar a conocer ese rico mantial.”

En las frases antes transcritas, de los respectivos discursos oficiales, encuéntrase las sólidas bases que sustentan la trascendente misión encomendada al Instituto, para cuyo cumplimiento eficiente deben redoblar los esfuerzos a manera que todos sus miembros laboren como una unidad que sólo persigue rendir su constante aportación a la ciencia y servir a la cultura.

Una vez desalojado el antiguo local del Museo Nacional de Antropología, en éste sólo quedaron aquellas colecciones que no corresponden a la etnografía y arqueología del país, por lo que se pensó en formar con ellas el Museo Internacional de Antropología. De esta manera, tan pronto como quedó inaugurado el nuevo Museo Nacional de Antropología, se procedió a estudiar la forma de comenzar a arreglar este nuevo Museo, evitándose así el deterioro de esas colecciones cuyo valor científico es incuestionable. Por otra parte, como al formar la Sala

de Introducción a la Antropología del Museo de Chapultepec se obtuvieron por canje colecciones de diversas partes del mundo procedentes de 14 instituciones de Norteamérica y Canadá, y no todas se utilizaron en la sala de referencia, con este conjunto se inició desde octubre el montaje del Museo Internacional citado, habiéndose logrado terminar en 1964 la Sala de Introducción al Museo y las salas de etnografía de Norteamérica, Suramérica, Asia, África y de los Mares del Sur, quedando para el siguiente año la formación de las salas de arqueología y otras que se consideren necesarias para completar la visión mundial que se pretende desplegar.

A su vez, debe hacerse notar que antes de finalizar 1964 quedaron trazados los planes para la iniciación de la investigación antropológica central del Instituto, concebida a largo plazo, mencionada en la Información General de los *Anales* del año anterior.

En cuanto a los Institutos Regionales de Antropología e Historia, ha de indicarse que el Instituto Poblano prosiguió formando el mapa arqueológico de la región Poblano-Tlaxcalteca, así como manteniendo el servicio de consulta de microfotografía y atención al público en los organismos a su cargo. El Instituto Yucateco ha mantenido y conservado las colecciones de estudio, como la de cerámica, a la vez que ha seguido colaborando, a través de su representante, con la Comisión Mexicana para el Desciframiento de la Escritura Maya con el Empleo de Computadoras Electrónicas. El Instituto Jalisciense continuó publicando la revista *Eco*, que es su órgano oficial, y editó cinco libros sobre temas históricos de la región; siguió acrecentando su fondo de piezas arqueológicas y de su biblioteca, preparando al mismo tiempo algunos libros más, así como guías para la visita de las salas de exhibición del Museo de Guadalajara y sitios históricos del Estado.

El Instituto Veracruzano ha continuado sus investigaciones arqueológicas en diversos sitios de la región, así como la importante investigación sobre las lenguas indígenas en su área. El Instituto Sonorense siguió formando la bibliografía general de la región, y bajo el patrocinio del Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Universidad y Gobierno del Estado de Sonora, desarrolló un importante ciclo de conferencias sobre prehistoria, antropología física, historia prehispánica, lingüística e historiografía de México, dictadas por eminentes investigadores del Instituto de Historia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

PREHISTORIA

De enero a agosto se llevó al cabo el Proyecto de Arqueología de Salvamento en el área que ocupa el vaso de la Presa Morelos, en los Estados de Michoacán y Guerrero, donde se localizó un total de 104 sitios, pudiéndose trabajar únicamente en 18 de ellos; se excavó un total de 120 estructuras, de las que se obtuvieron abundantes materiales.

Se continuó colaborando con el Proyecto Arqueológico-Botánico Tehuacán, el cual finalizó en septiembre, haciéndose la entrega de todos los materiales obtenidos en estos trabajos al Departamento de Prehistoria y como complemento se realizó un reconocimiento geológico del área del Valle de Tehuacán.

Se concedió permiso para realizar durante tres meses exploraciones en la zona de Valsequillo, Pue. bajo los auspicios del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, y del Museo Peabody de Arqueología y Etnología de Harvard, E. U.

En septiembre se permitió que el Museum of Great Plains de Oklahoma llevara al cabo trabajos de reconocimiento arqueológico de superficie en la Presa de la Amistad, en el Estado de Coahuila, y también la Escuela de Investigación Americana de Santa Fé, Nuevo México, fue autorizada para efectuar excavaciones menores y reconocimientos arqueológicos de superficie en una covacha que se encuentra al sur de Pozos de Berrendo, Chih.

El Departamento atendió e investigó varias denuncias de restos fósiles animales encontrados en la Cuenca de México, sin que en ningún caso aparecieran materiales culturales asociados.

Por otro lado, se realizó el estudio de algunos materiales líticos y óseos fósiles que presentan huellas de trabajo, pertenecientes a la Colección Solórzano de Guadalajara, Jal.

En diciembre se inició el estudio de reconocimiento geológico de la zona del Valle de Teotihuacán, el que continuará durante los primeros meses de 1965; quedó terminado el análisis y elaboración de los materiales arqueológicos procedentes de la Cueva de La Nopalera, Tepeapulco, Hgo.

Se están trabajando los materiales arqueológicos obtenidos en las exploraciones de Valsequillo, Pue. habiendo sido la Cueva Tepeyolotl rica en artefactos líticos, aunque todos corresponden a niveles cerámicos, mientras la cueva conocida como El Texcal, a pesar de tener menor abundancia de material lítico, en su mayoría pertenece a niveles precerámicos; finalizó el estudio geológico del vaso de la Presa de Valsequillo, iniciado el año anterior.

Concluidas las excavaciones en la zona de la Presa Morelos, se inició la catalogación total de material obtenido (fotografías, material cerámico, lítico, metales, concha, así como de los entierros y otros elementos), catalogación que aún está en proceso.

Algunos materiales procedentes de esta área fueron entregados al nuevo Museo de Antropología para su exhibición en la Sala de las Culturas de Occidente.

El Laboratorio de Química terminó el estudio de las cerámicas "Anaranjado Delgado" basado en el Triángulo de Niggli, así como el análisis de 112 muestras de suelos procedentes de las exploraciones de Tepexpan, Méx.

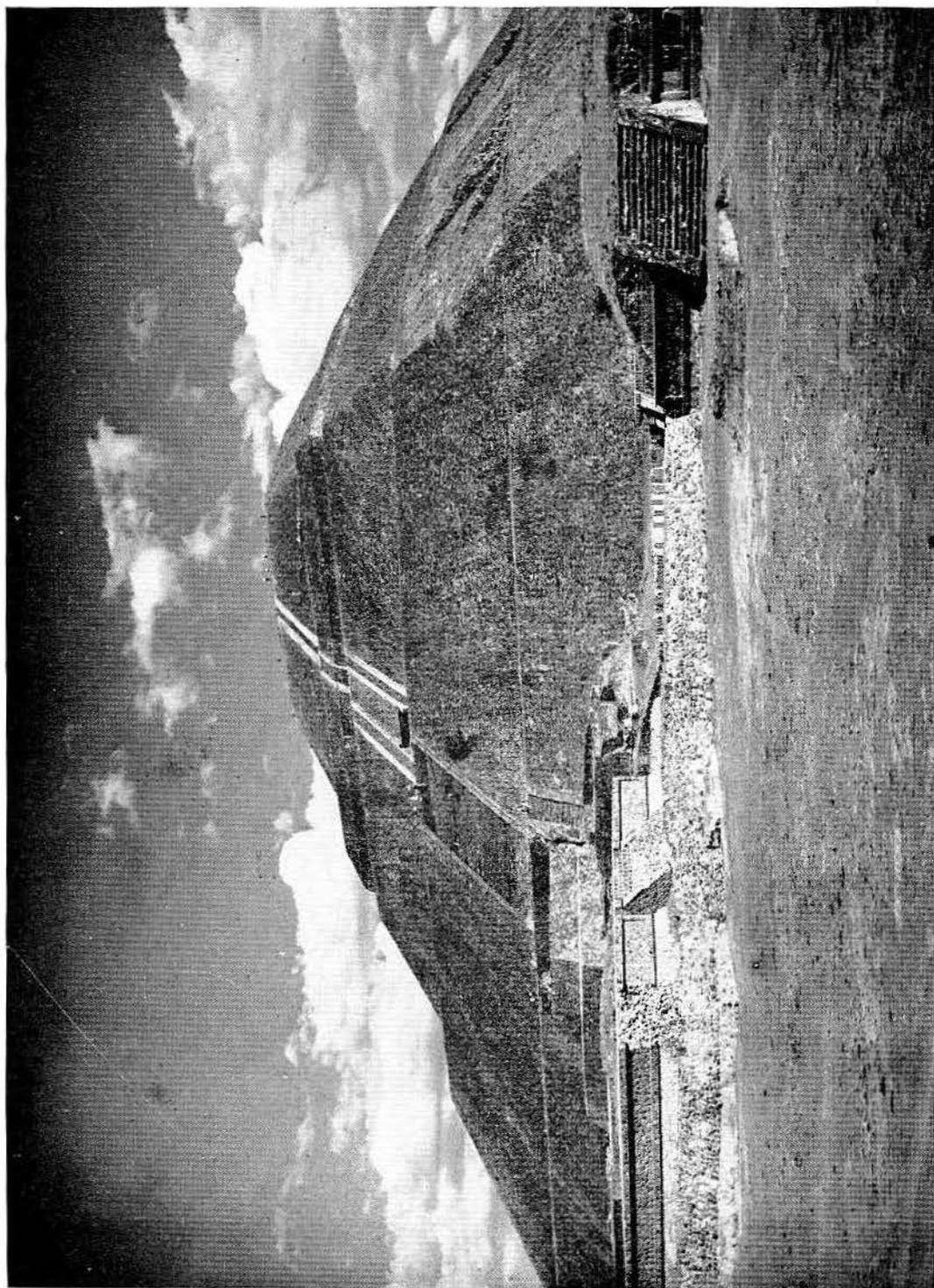
El Laboratorio de Paleozoología continúa con la formación de colecciones osteológicas de vertebrados actuales con fines comparativos, con cuyo motivo se llevaron al cabo recorridos en el Popocatepetl, Río Balsas, Chapala, etc., material que a la vez se emplea para intercambio con otras instituciones nacionales y extranjeras.

Entre los trabajos de gabinete se encuentran en proceso el análisis de los restos óseos procedentes de la región de Tepeapulco, Hgo. (parte II), de las cuevas de Valsequillo, Pue. y el estudio de los restos fósiles de vertebrados de la colección Solórzano de Guadalajara, Jal.

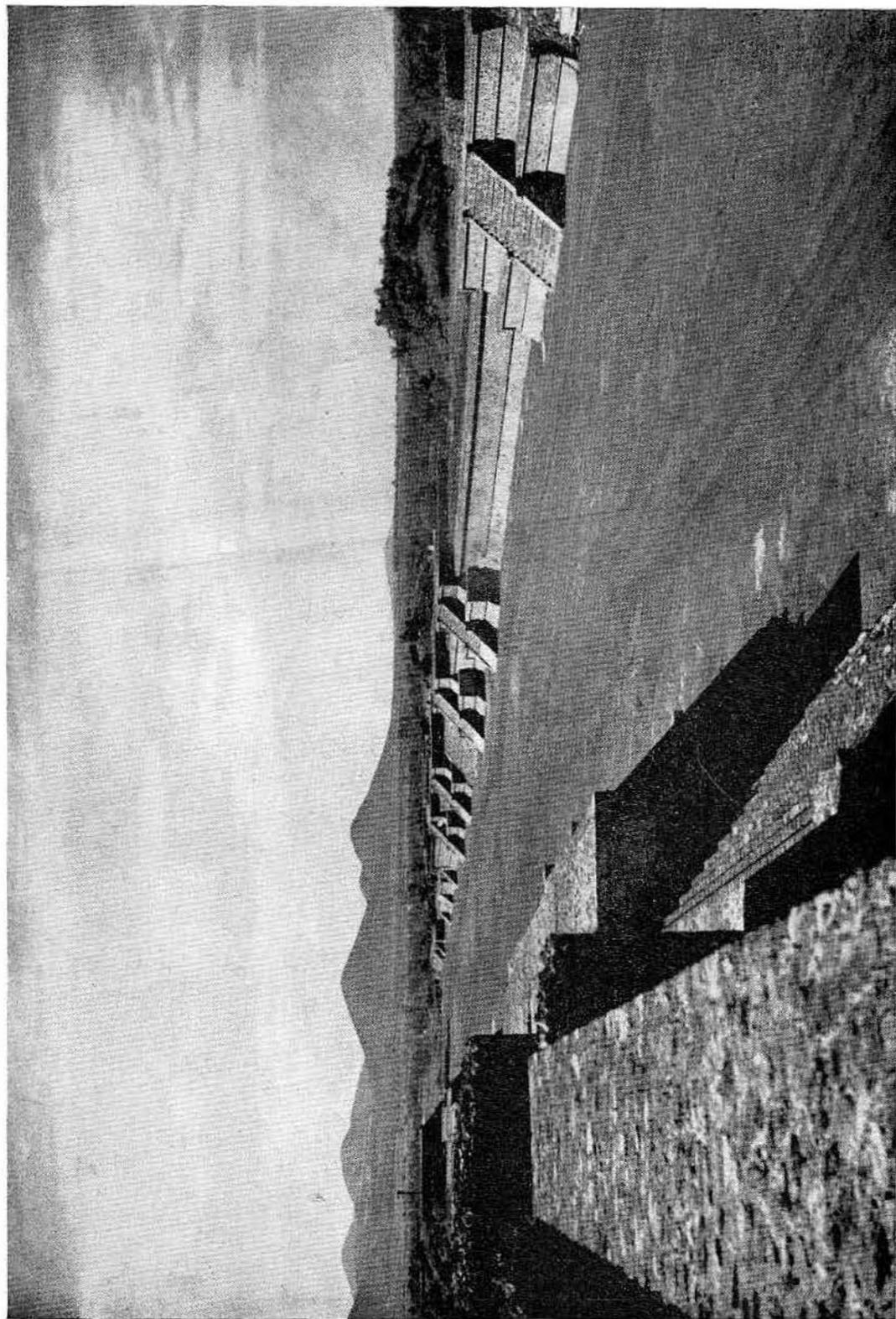


Lám. IV.—La Tribuna de Honor durante la celebración de la apertura al público de las obras realizadas en Teotihuacán, Méx.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.

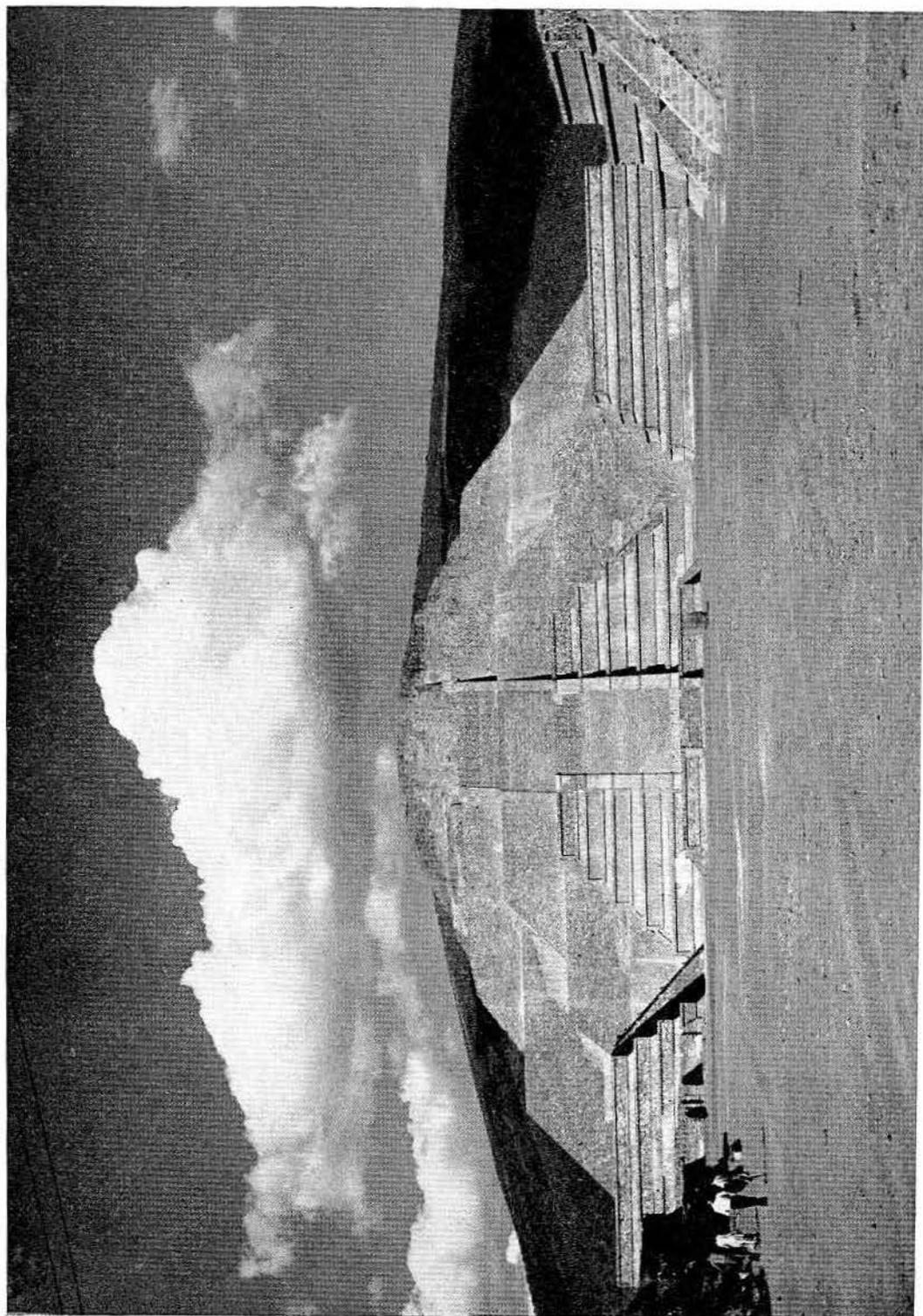


Lám. V.—La majestuosa Pirámide del Sol, con algunos de los edificios de la Calzada de los Muertos que fueron reconstruidos.



Lám. VI.—La monumental Calzada de los Muertos, después de las obras de reconstrucción.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.



Lám. VII.—La Pirámide de la Luna, después de las obras de reconstrucción. El estado de destrucción del cuerpo superior impidió que fuera reconstruido.

Se inició la formación de una bibliografía sobre vertebrados fósiles de interés arqueológico en América, empleando el sistema Keysort de tarjetas perforadas.

El Laboratorio de Petrografía sigue incrementando su archivo de pastas cerámicas prehispánicas y al mismo tiempo ha colaborado con otras instituciones; actualmente se está trabajando sobre muestras cerámicas de Teotihuacán y en la identificación de rocas procedentes del Valle de Tehuacán.

En el Laboratorio de Paleobotánica se continúan aumentando las colecciones de materiales y a la vez se realiza el estudio de los distintos restos botánicos provenientes de las exploraciones efectuadas.

El Laboratorio de Conservación colaboró intensamente en la preservación y preparación de numerosos materiales arqueológicos y etnográficos que se exhibirían en el nuevo Museo Nacional de Antropología, y terminó con éxito la restauración de las máscaras de mosaico de Zaachila, Oax. A la vez se realizan ininterrumpidamente las investigaciones necesarias para verificar la autenticidad de las piezas arqueológicas que continuamente son enviadas por las autoridades del Instituto.

Se efectuaron investigaciones para lograr mejores resultados en el uso de ciertas materias primas en la preservación de maderas arqueológicas, como lo es el carbowax, y en la reducción del costo en tratamientos; paralelamente se hacen investigaciones sobre los metales prehispánicos, principalmente el cobre. Al respecto, uno de los técnicos de este Laboratorio participó en el Primer Congreso Internacional sobre Problemas de Conservación de Obras de Arte, efectuado en octubre en Spoleto, Italia.

Se han realizado estudios radiográficos de objetos metálicos procedentes de diversos sitios y de las ofrendas de copal del Cenote Sagrado de Chichén Itzá, Yuc., encontrándose en el interior de estas últimas, cuentas de piedra; este Laboratorio también está preservando y preparando para su exhibición en el nuevo Museo Regional de Tehuacán, el material orgánico procedente de las excavaciones efectuadas en dicha área.

Los técnicos del Laboratorio de Paleozoología participaron en la 44a. Reunión de Mastozoólogos efectuada en la Ciudad de México, y fueron editados cuatro números más de la serie de publicaciones del Departamento (véase p. 72).

ARQUEOLOGÍA

Como en años anteriores, el Departamento de Monumentos Prehispánicos ha continuado las exploraciones y reconstrucciones de algunas zonas arqueológicas; las exploraciones para fines de investigación histórico-cultural; la vigilancia y conservación de zonas; el registro de las colecciones arqueológicas particulares; las investigaciones de gabinete y algunos aspectos de divulgación, a la vez que ha atendido los hallazgos accidentales, denuncias de saqueos y otros aspectos de menor importancia.

La creciente visita de nacionales y extranjeros a las zonas arqueológicas de la República ha llevado a intensificar la vigilancia, mantenimiento y presentación de

las más importantes zonas de México, habiéndose aumentado el número de guardianes, instalado servicios sanitarios, realizado el desmonte y la construcción de bardas, el deslinde de terrenos, el arreglo de campamentos, etc., todo ello con miras a lograr la presentación adecuada de dichos centros.

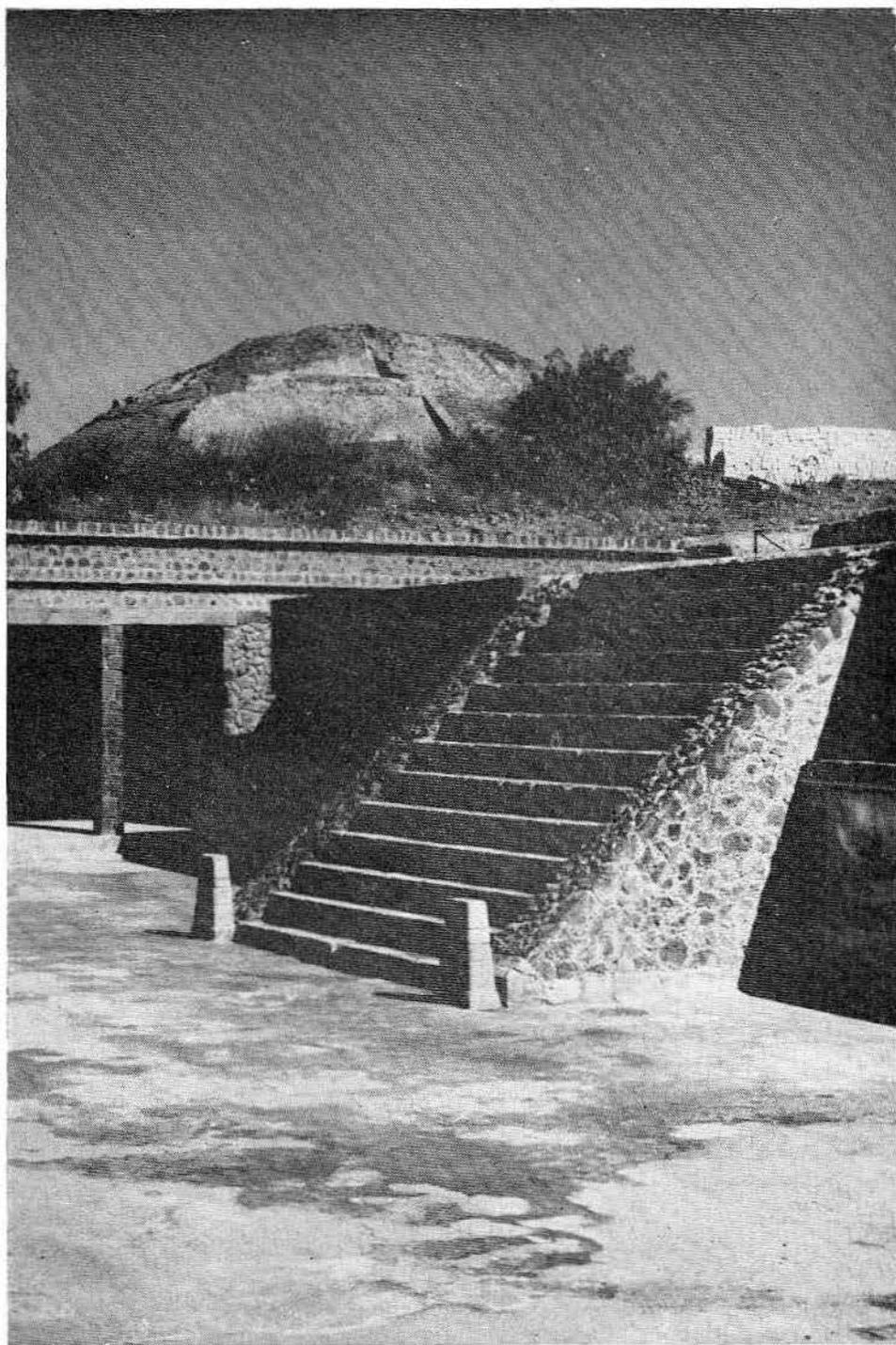
En la actualidad se atienden 90 zonas arqueológicas, que son: Copilco, Cuicuilco, San Pedro de los Pinos, Santa Teresa, Tlatelolco, Los Melones, Texcutzingo, El Conde, Huexotla, Tlapacoya, Tenayuca, Santa Cecilia Acatitlán, Teotihuacán, Calixtlahuaca, Malinalco, Valle de Bravo, Ixtapantongo, Tlatilco, El Contador, Tula, Tepeapulco, Tulancingo, Teopanzolco, Xochicalco, El Tepozteco, Olin-tepec, Nochistlán, Tuxtepec, Xoxo, Zaachila, Etna, Atzompa, Chachoapan, Coixtlahuaca, Tilantongo, Quiotepec, Monte Albán, Yagul, Mitla, Huamclulpan, Monte Negro, Cholula, Tepceji el Viejo, El Tajín, Castillo de Teayo, Cempoala, Yohualichán, Chichén Itzá, Uxmal, Kabah, Sayil, Mul-Chic, Labná, Mayapán, Chacmul-tún, Acancé, Izamal, Dzibilchaltún, Balancanché, La Quemada, Chalchihuites, Tizatlán, Tecoaque, Tulum, Chunyaxché, Comalcalco, La Venta, Pomoná, Tzintzuntzan, Ihuatzio, Huandacareo, Villa Morelos, Los Alzati, Casas Grandes, Tamuín, Ixtepete, Etzatlán, Ixtlán del Río, Compostela, Ixcuintla, El Chanal, Arcelia, Yaxchilán, Palenque, Bonampak, Chiapa de Corzo, Izapa, Jaína, Edzná y Xpuhíl.

De acuerdo con los programas anuales de exploraciones y reconstrucciones, cuyo aspecto práctico es la restauración de algunos centros ceremoniales que les permite convertirse en atracción turística, el Departamento ha trabajado en El Tajín, Ver., Teopanzolco, Mor., El Conde, Méx., Santiago Tlatelolco, D. F., Mul-Chic, Yuc., Monte Albán, Oax., Tulum, Q. R., Castillo de Teayo, Ver., Bonampak, Chis., Chimalhuacán, Méx. y Tzintzuntzan, Mich.

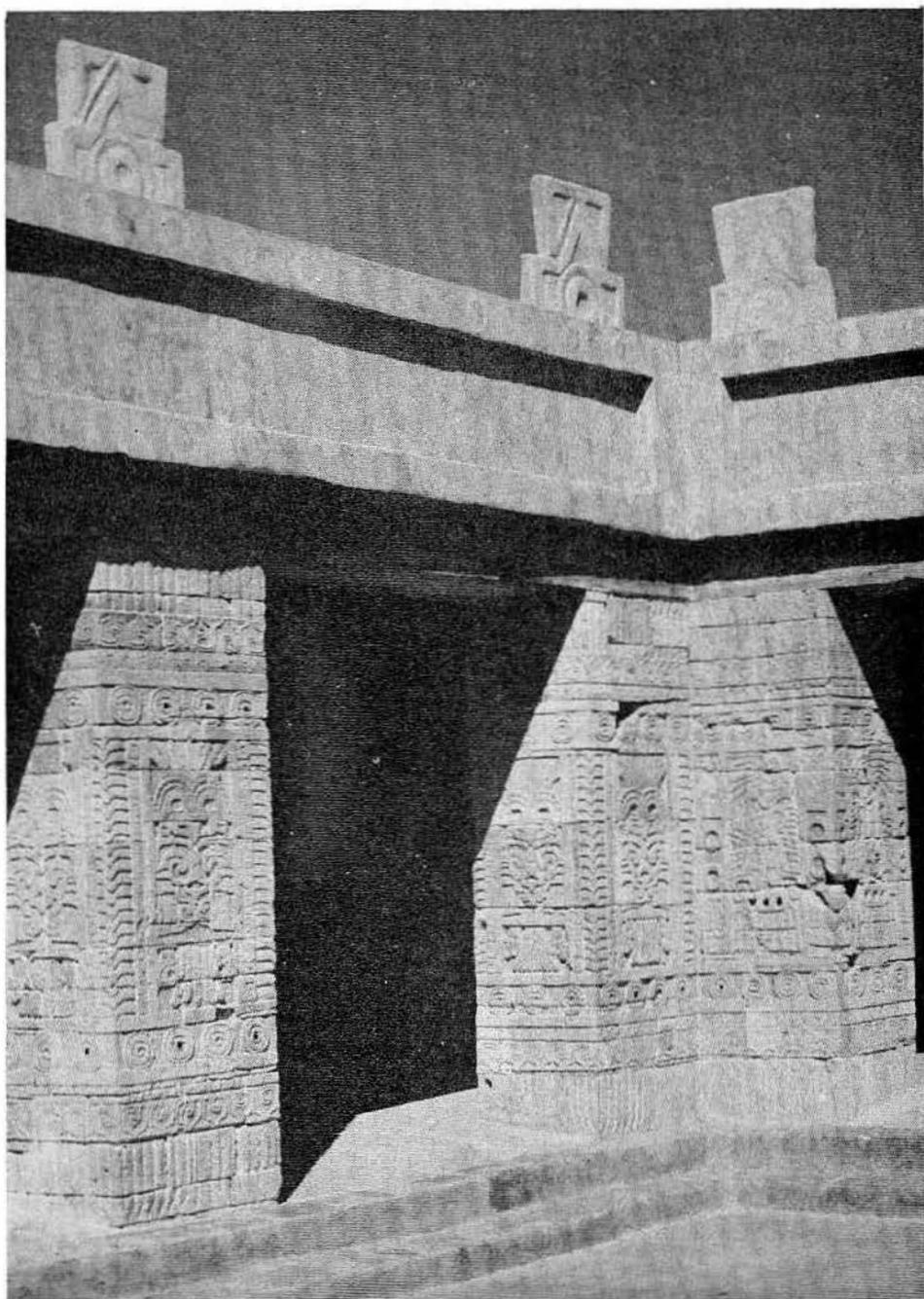
Investigaciones propiamente dichas se realizaron en Tlatilco, Méx., la Cuenca del Balsas, Gro., Jaína, Camp., en el No. 15 de la calle de Justo Sierra, D. F., en el Club de Golf Hacienda, Méx., Xochicalco, Mor., Agua Espinosa, Gto., y en los Estados de Nuevo León y Tamaulipas. Trabajos menores se efectuaron en Cuicuilco, D. F., Santa Cecilia Acatitlán, Méx., Alto del Estero, Pánuco, Ver., Tanquián, S. L. P. y Panjale, Tab.

En colaboración con otras instituciones se llevaron a efecto investigaciones en Izapa, Chis., Juchitán, Oax. y Chalahite, Ver.

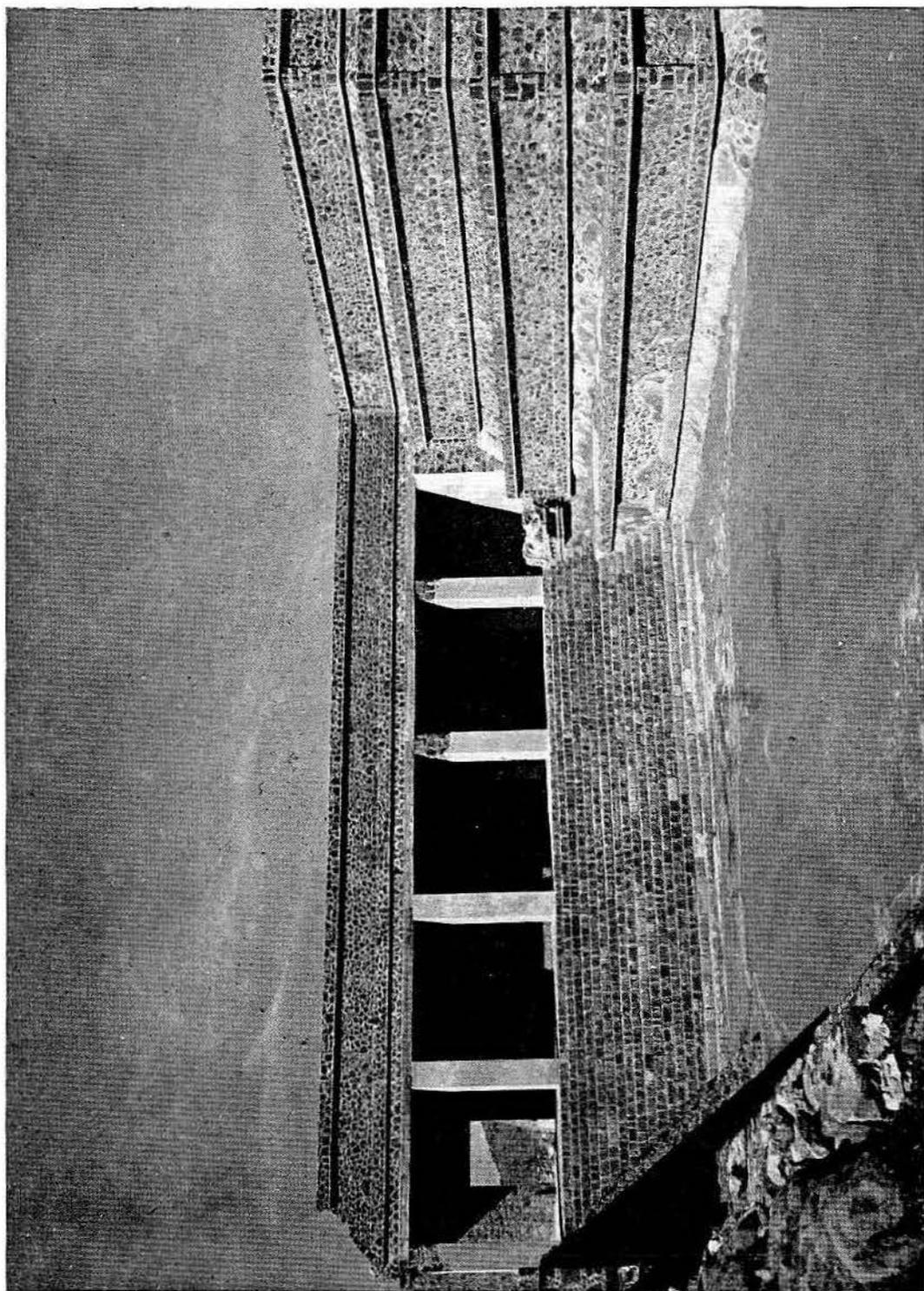
Se extendieron cartas-concesión y contratos a la Universidad de Alabama, E. U., al Instituto Yucateco de Antropología e Historia y la Universidad de Yucatán para realizar trabajos arqueológicos en la Gruta X-Kukicán, Yuc.; a la Universidad de Rochester, E. U. en Teotihuacán, Méx.; a la Universidad de Pensilvania, E. U. en Tepexpan y Otumba, Méx.; a los Dres. D. T. Wallace y D. Snow en el norte de Tlaxcala y zonas colindantes del Edo. de Puebla; a la Universidad de Illinois del Sur, E. U. en la región oriental de Puebla; a la Misión Arqueológica y Etnográfica Francesa en La Huasteca (Edos. de San Luis Potosí, Hidalgo, Tamaulipas y Veracruz); a la Universidad de Carolina del Norte, E. U. en Palenque, Chis.; a la Universidad de Kansas, E. U. en los Estados de Veracruz y Tabasco; a la Universidad de Colorado, E. U. en los Concheros de Guaymas, Son.; a la Universidad de Illinois del Sur, E. U. en la frontera septentrional de Mesoamérica; al Museo Americano de Historia Natural en el Estado de Veracruz; a la Fundación



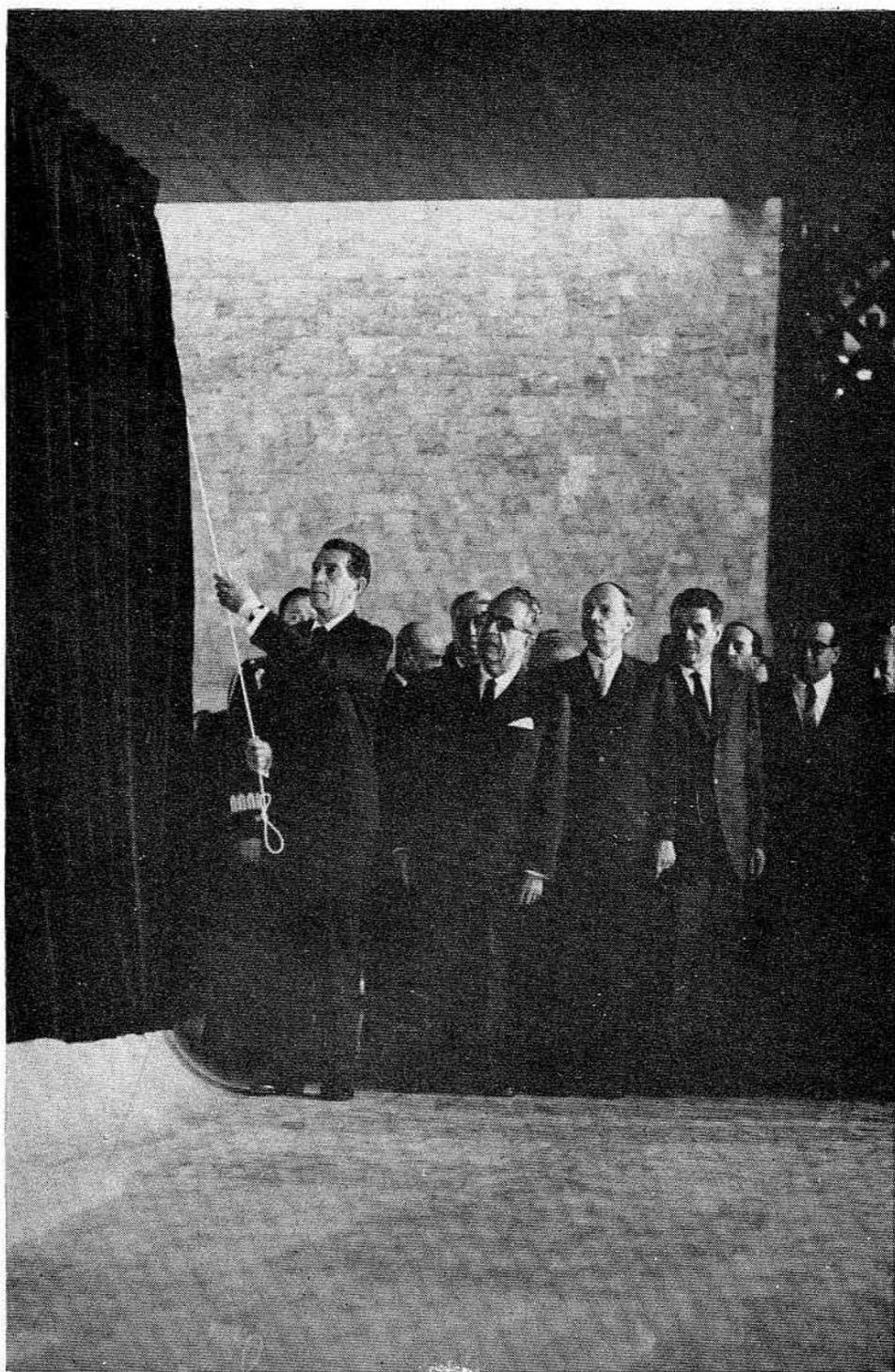
Lám. VIII.—Patio de los Jaguares, del Palacio del Quetzalpapálotl, una vez terminada su reconstrucción.



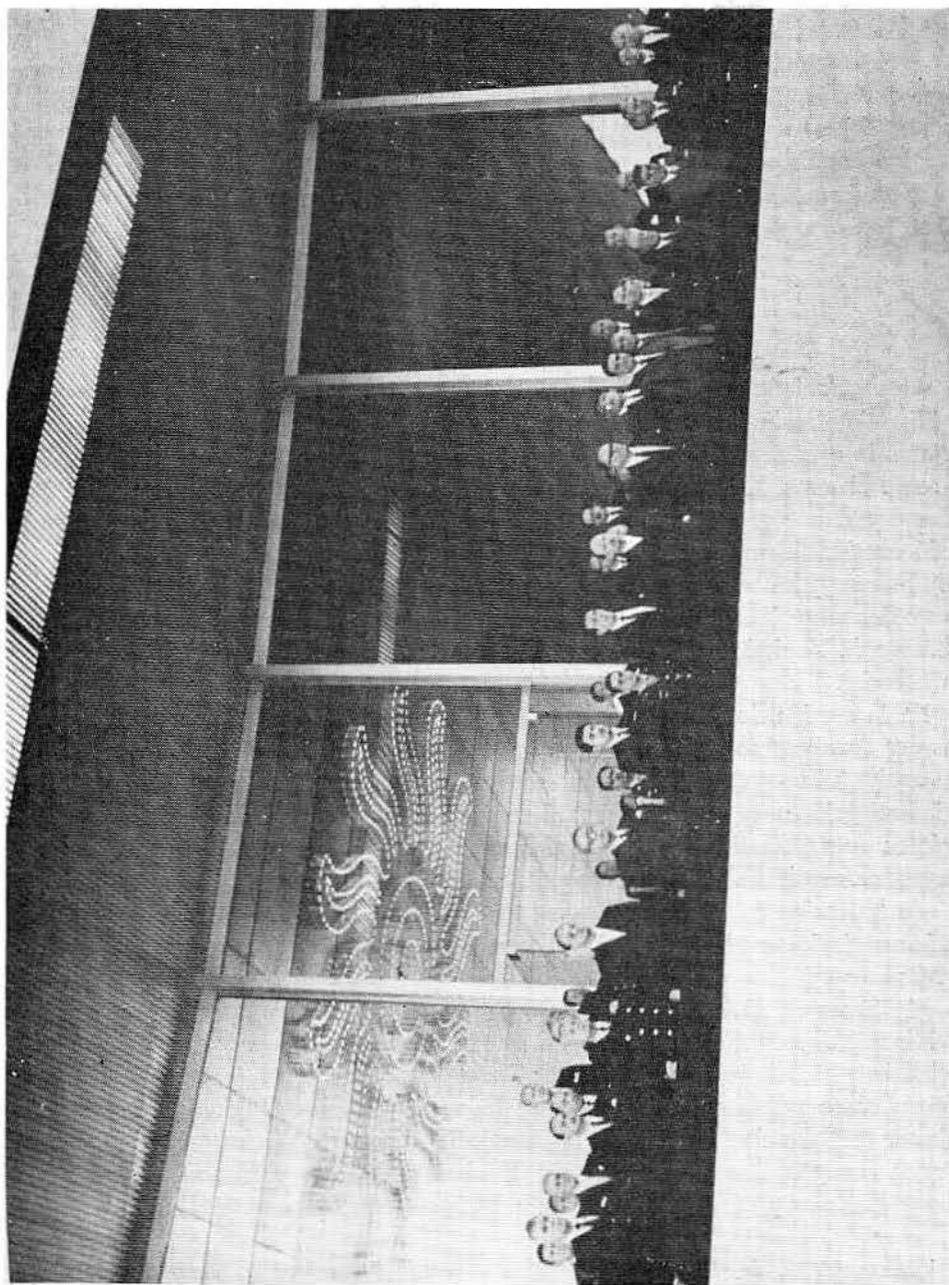
Lám. IX.—Detalle del Palacio del Quetzalpapálotl, como luce actualmente después de su reconstrucción.



Lám. X.—Pórtico del Palacio del Quetzalpapalotl.



Lám. XI.—El C. Presidente de la República devela la inscripción plasmada en el gran vestibulo del Museo Nacional de Antropología, el día de su inauguración.



Lám. XII.—Principio del acto de inauguración del Museo Nacional de Antropología

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

Peabody de Andover, Mass., E. U. en Tehuacán, Pue.; a la Universidad de Texas, E. U. en los Estados de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila y a la Universidad de las Américas, A. C., México, en Mitla, Oax.

El Departamento de Monumentos Prehispánicos estuvo colaborando en el Proyecto Puebla-Tlaxcala, explorándose un pequeño montículo y la fachada de la pirámide mayor de Totemihuacán, Pue.; el material obtenido fue sometido a su debido estudio.

Entre enero y octubre fueron visitadas 82 zonas arqueológicas por un total de 718,734 personas, de las cuales 550,502 fueron mexicanas y 168,232 extranjeras.

HISTORIA

El personal de la Sección de Etnohistoria del Departamento de Investigaciones Históricas realizó viajes a diversos lugares para consultar los archivos locales y aclarar la ruta seguida por los mexicas durante su migración, quedando concluidos sobre el tema dos importantes trabajos,¹ y en proceso un trabajo comparativo de los datos de Torquemada y Tello acerca de la misma peregrinación mexicana. Quedó considerablemente ampliada la investigación acerca de los Valles Centrales, de la que se tiene terminada la parte relativa a la zona del Mezquital, así como los estudios sobre la influencia teotihuacana en la antigua área matlatzincas y sobre el señorío de Yopitzinco. La zona Poblano-Tlaxcalteca también fue objeto de atención especial.

En la sección de Historia Colonial del Departamento de referencia quedaron listos dos estudios,² se continuó preparando el Album de Arte Colonial y se tiene emprendida una investigación sobre la historiografía del siglo XVIII. Se iniciaron las investigaciones para la próxima Reunión de Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología referente al área teotihuacana, contándose para ello con la colaboración de todos los investigadores del Departamento.

En la sección de Historia Nacional se continuó el estudio de las ideas políticas y socio-económicas en la Guerra de Independencia y se concluyó otro sobre el Valle del Mezquital.³

El Centro de Documentación pasó a depender del Departamento de Archivos Históricos y Bibliotecas, entregándose el laboratorio de microfilmación por inventario y la totalidad de la micropelícula existente, o sean 1,948 rollos tanto positivos como negativos, que quedaron depositados en la Biblioteca Central del Instituto. Del Archivo Sonoro de la Revolución se catalogó el total de las grabaciones, corrigiéndose la transcripción de algunas de ellas y haciéndose otras de carácter histórico y etnohistórico. Para la biblioteca del Departamento se adquirió,

¹ Lesur, Y. G. de. *El Dios Huitzilopochtli en la Peregrinación Mexica* (inédito); González, J. *La Primera Etapa de la Peregrinación Mexica* (inédito).

² González Sánchez, I. *La Legislación para los Trabajadores del Campo durante la Segunda Mitad del Siglo XVIII y Los Ranchos y Haciendas de Tlaxcala en 1712* (inéditos).

³ Arellano Z., M. *La Evolución Socio-económica del Valle del Mezquital durante el Siglo XIX* (inédito).

por la suma de \$15.000.00, una valiosa colección de documentos sobre la historia de Chiapas, correspondientes al lapso comprendido entre el siglo XVIII y el Porfirismo; también se dispone ya del necesario equipo fotográfico y cinematográfico.

El Departamento de Monumentos Coloniales, como es sabido, se ocupa fundamentalmente de la conservación, restauración, reparación y vigilancia de los monumentos históricos y artísticos de la República.

Obras de este tipo se realizaron en los siguientes sitios: templo de San Bartolo Tenayuca, Méx., Museo Regional de Monterrey, N. L., Museo Regional Potosino, S. L. P., Museo Regional de Tepic, Nay., Capilla Abierta de Tlalmanalco, Méx., Museo Colonial de Acolman, Méx., Museo Colonial de Actopan, Hgo., ex Convento de Culhuacán, D. F., ex Convento de Epazoyucan, Hgo., ex Convento de Huejotzingo, Pue., ex Convento de San Francisco, Tlax., Fuerte de San Juan de Ulúa, Ver., Museo Regional de Pátzcuaro, Mich., ex Conventos de El Carmen y de La Merced, D. F., el último de los cuales albergará una hemeroteca del siglo XIX.

Mediante un acuerdo con la Secretaría del Patrimonio Nacional se efectuaron supervisiones directas de las obras que esa Secretaría ejecutó en el templo de Santo Domingo de Oaxaca, en la Catedral de Zacatecas y en las iglesias de San Jerónimo y Betlemitas, D. F., destinando arquitectos residentes para cada una de las obras.

El Departamento de Monumentos Coloniales dirigió técnicamente los trabajos de salvamento de la pintura mural existente en un basamento encontrado bajo la casa No. 15 de la calle de Argentina, esquina con la de San Ildefonso, y realiza los trabajos de desmonte y montaje de la fachada de la casa No. 17 de la misma calle de Argentina.

Se realizó la total restauración del Colegio de San Martín Tepotzotlán, Méx., destinado al Museo Nacional del Virreinato que se inauguró en septiembre. Se adquirió la fachada neoclásica del ex mercado Madrid, evitando así su destrucción con los trabajos de la prolongación del Paseo de la Reforma, así como la portada de la iglesia de Santa Paula y la fachada de la casa No. 122 de Santa Veracruz de esta Capital.

El Departamento participó en dos Congresos Internacionales de Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos, celebrado uno en San Diego, E. U. y otro en Venecia, Italia.

Se redactaron las placas conmemorativas de los edificios religiosos e históricos declarados monumentos nacionales y se inició la elaboración de las guías faltantes para los monumentos coloniales pertenecientes a este Departamento, haciéndose también la recatalogación de los monumentos existentes en la Ciudad de México.

CATÁLOGO Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO

Durante el año se hicieron tres visitas a Bonampak; la primera con el Director de los Laboratorios para Pinturas al Fresco de las Galerías Florentinas, la segunda con el Director del Instituto Real del Patrimonio Artístico de Bélgica, en misión de la UNESCO, y la tercera con el Director del Centro Internacional

de Estudios para la Restauración y Conservación de los Bienes Culturales, con sede en Roma, igualmente en misión de la UNESCO. Estas misiones consistieron en el examen del templo y de las pinturas, y en la toma de muestras y sus análisis, para hacer recomendaciones relativas a la limpieza de las pinturas y para los trabajos previos a esta operación. De acuerdo con los investigadores de referencia se planeó un nuevo tipo de protección definitiva para el templo, que sin duda ayudará a una mejor conservación de sus pinturas.

Sin embargo, el informe que de la misión fue rendido sobrepasó las metas propuestas, teniendo proyecciones mucho más amplias y de gran trascendencia para las actividades del Instituto en el campo de la restauración, pues incluyó el estudio de las ventajas que pudiera ofrecer México para la creación de un Centro Latinoamericano para el Estudio y Capacitación en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, dando como resultado que en noviembre se propusiera la creación del Centro y la forma de participación del Gobierno Mexicano, así como de la UNESCO, y que uno de los miembros del Departamento saliera becado por esa institución a Bruselas para estudiar técnicas científicas modernas aplicadas a la conservación y restauración de bienes culturales.

En 1964 también se trabajó en Mul-Chic, Yuc., donde los problemas que presentaba la eliminación de la humedad que amenazaba la conservación de las pinturas obligó a efectuar su desprendimiento, lo que se llevó al cabo entre febrero y abril, quedando depositadas en una bodega de Uxmal por haberse opuesto las autoridades locales a que se trajeran a la Capital para su tratamiento final.

En la zona arqueológica de Tlatelolco, D. F. se continuó el descubrimiento, limpieza y desprendimiento de fragmentos de decoraciones murales de diversos sitios de la zona. Como se hizo notar en la Información General de los *Anales* del año pasado, una serie de estos fragmentos de decoraciones indican que algunas de ellas fueron hechas directamente sobre lodo, de lo que el Departamento sólo tiene dos antecedentes de este tipo de pintura, ambos encontrados en el sureste de Asia. Otro dato de importancia es que el azul empleado en estas pinturas tiene las mismas propiedades ópticas y químicas del llamado "azul maya", hecho que fue confirmado por los análisis de muestras que se hicieron en la Galería de Arte Freer de Washington, añadiéndose que la arcilla base es atapulguita. Tres de estos desprendimientos de Tlatelolco ya han sido transportados a sus nuevos soportes portátiles.

En cuanto a las pinturas descubiertas en la esquina de las calles de Argentina y Justo Sierra, consistentes en dos mascarones de Tlaloc, las condiciones del hallazgo impidieron el desprendimiento de la pintura, por lo que se tuvo que sacar, sobre una estructura de concreto, la parte mínima del basamento en que se encontraban para su restauración en el nuevo Museo Nacional de Antropología.

En los monumentos coloniales se continuaron los trabajos de descubrimiento, resane y consolidación de pinturas en el ex Convento e iglesia de Ixmiquilpan, Hgo., y en los ex Conventos de Epazoyucan, Hgo. y Huejotzingo, Pue., así como en la iglesia de Santiago en Tlatelolco, D. F. y en el ex Convento de Acolman, Méx.

Iniciada el año anterior, con la colaboración de la Secretaría del Patrimonio Nacional, en los ex Conventos de Atlatlahuacan, Totolapan y Oaxtepec, Mor. se dio

por terminada la fase de trabajos realizados. En el ex Convento de Santo Domingo, en Oaxaca, colaborando con la Secretaría del Patrimonio Nacional, se llevó al cabo la primera etapa de trabajos de restauración consistente en la consolidación preliminar de la capa pictórica de las 28 figuras al óleo que se encuentran en la cara interior de las pilastras del claustro bajo, que permitió la intervención mecánica, único medio posible para su primera limpieza y proceso subsiguiente; se hicieron calas en los claustros alto y bajo para determinar las diferentes capas de decoración y trabajar las mejor conservadas.

En Tepotzotlán, Méx., se llevó al término el descubrimiento y limpieza de las decoraciones de la bóveda de la capilla de Loreto y de las pinturas del arco de acceso, así como la consolidación de la capa pictórica de este último, fijándose el criterio y las técnicas para la restauración de las pinturas de la iglesia.

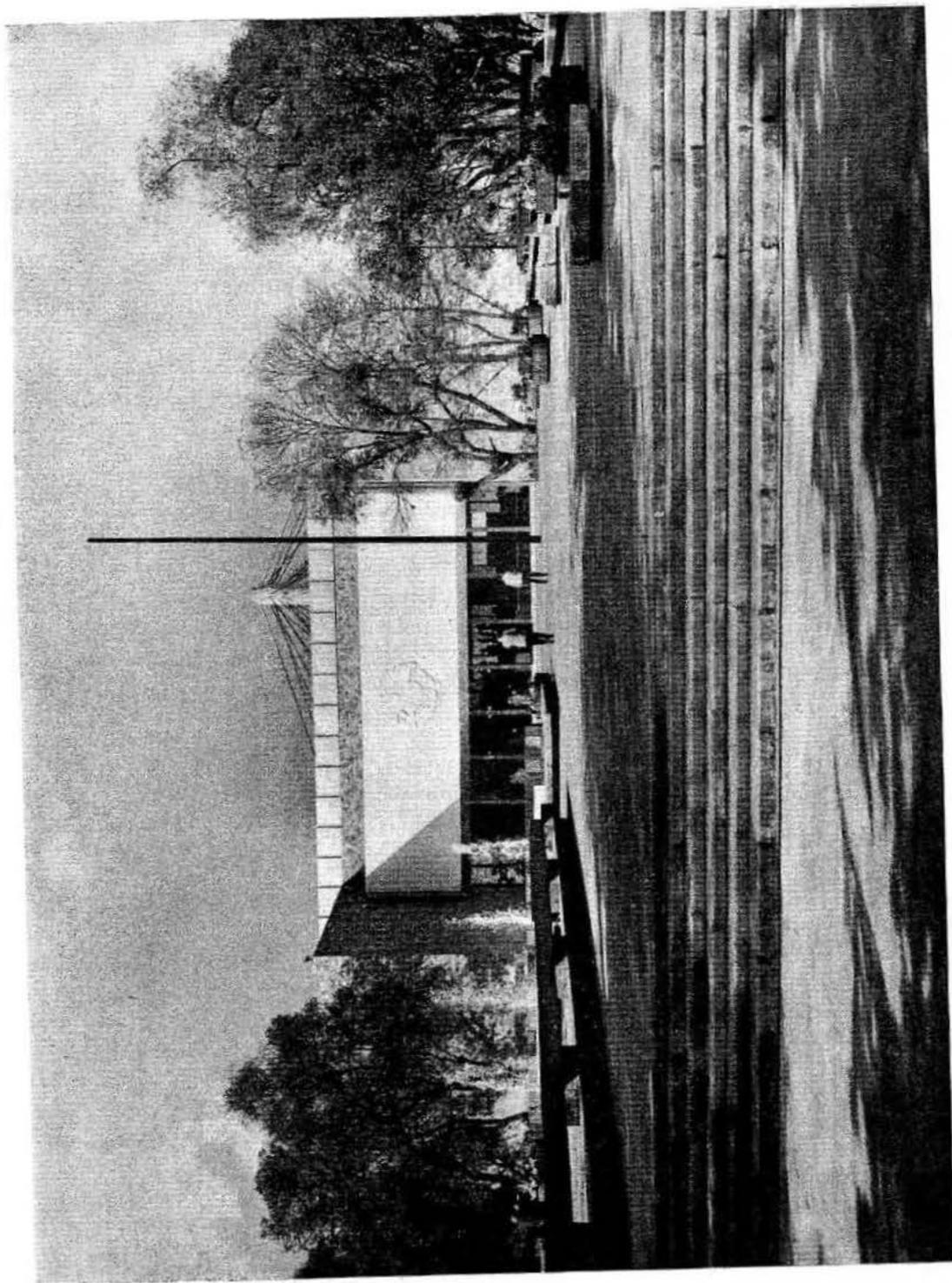
Dos fragmentos de decoración y de una pintura de 1.25 m. por 2.50 m. de las desprendidas en el ex Convento de Jalapa del Marqués, Oax., fueron transportados a México. Con la colaboración del Departamento de Monumentos Coloniales, se hicieron estudios completos de los ex Conventos de Huejotzingo, Pue., Tepotzotlán, Mor. y Coixtlahuaca, Oax. que permitirán planear su total restauración.

Para el Museo Nacional de Virreinato, el taller de Restauración de Oleos terminó el trabajo en 24 cuadros de Villalpando, en 4 de Cabrera y en 25 de varios autores; el laboratorio de fotografía reveló 352 rollos e hizo más de 21,000 copias, entregándose al Archivo Fotográfico del Instituto 2,807 copias debidamente identificadas; se adoptó un sistema moderno para el archivo fotográfico, que hace más fácil y rápida su utilización y permite un control más eficiente. Al Taller-Escuela se agregó un curso de Restauración de Monumentos, al que asistieron 7 pasantes de Arquitectura.

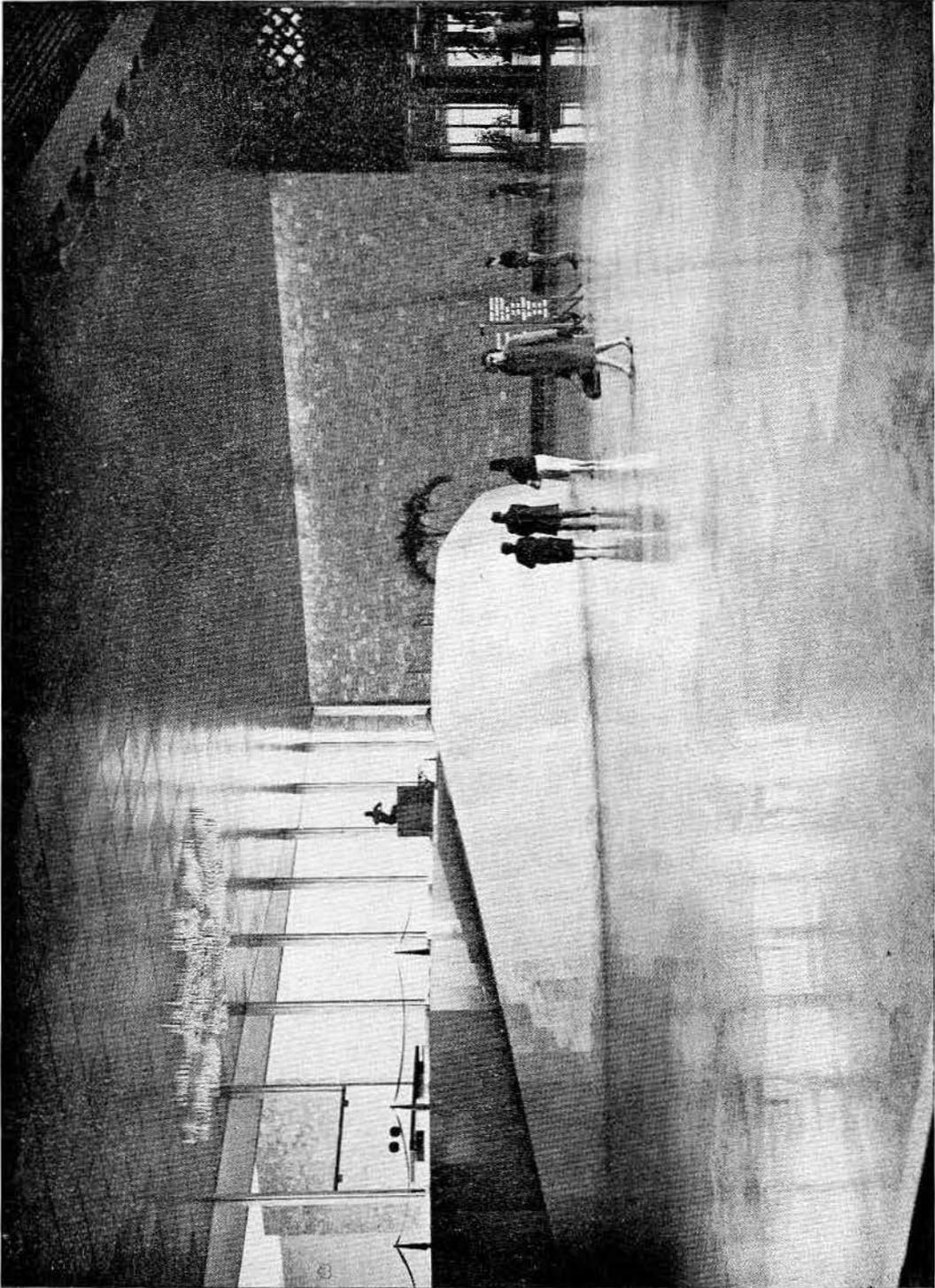
INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS

En los primeros meses del año se realizaron tres trabajos de campo, uno sobre etnomusicología y dos sobre lingüística. El primero tuvo lugar en Buenavista de Cuéllar y Tlamacazapa, Gro., donde se grabó en cinta magnética una serie de corridos de la época de la Revolución y la música de varias danzas de la región que se celebran durante el Carnaval. El primer catálogo de los materiales etnomusicales del Instituto, mencionado en la Información General de los *Anales* del año pasado, aún permanece inédito.

Los trabajos de campo en materia lingüística obedecieron a la necesidad de estudiar a los grupos indígenas todavía insuficientemente conocidos que desde años atrás el Departamento de Investigaciones Antropológicas viene procurando satisfacer. En esta ocasión se trató de un recorrido por el sureste del Estado de Chihuahua para la localización de hablantes de los idiomas tubar y guarijío, encontrándose solamente huellas del primero, y reuniéndose importantes datos del segundo, los que durante el año estuvieron siendo analizados. Otro recorrido se realizó en el Estado de Baja California por las zonas indígenas paipai, kiliwa y cucapah, con los resultados que aparecen en este volumen (pp. 273-300).

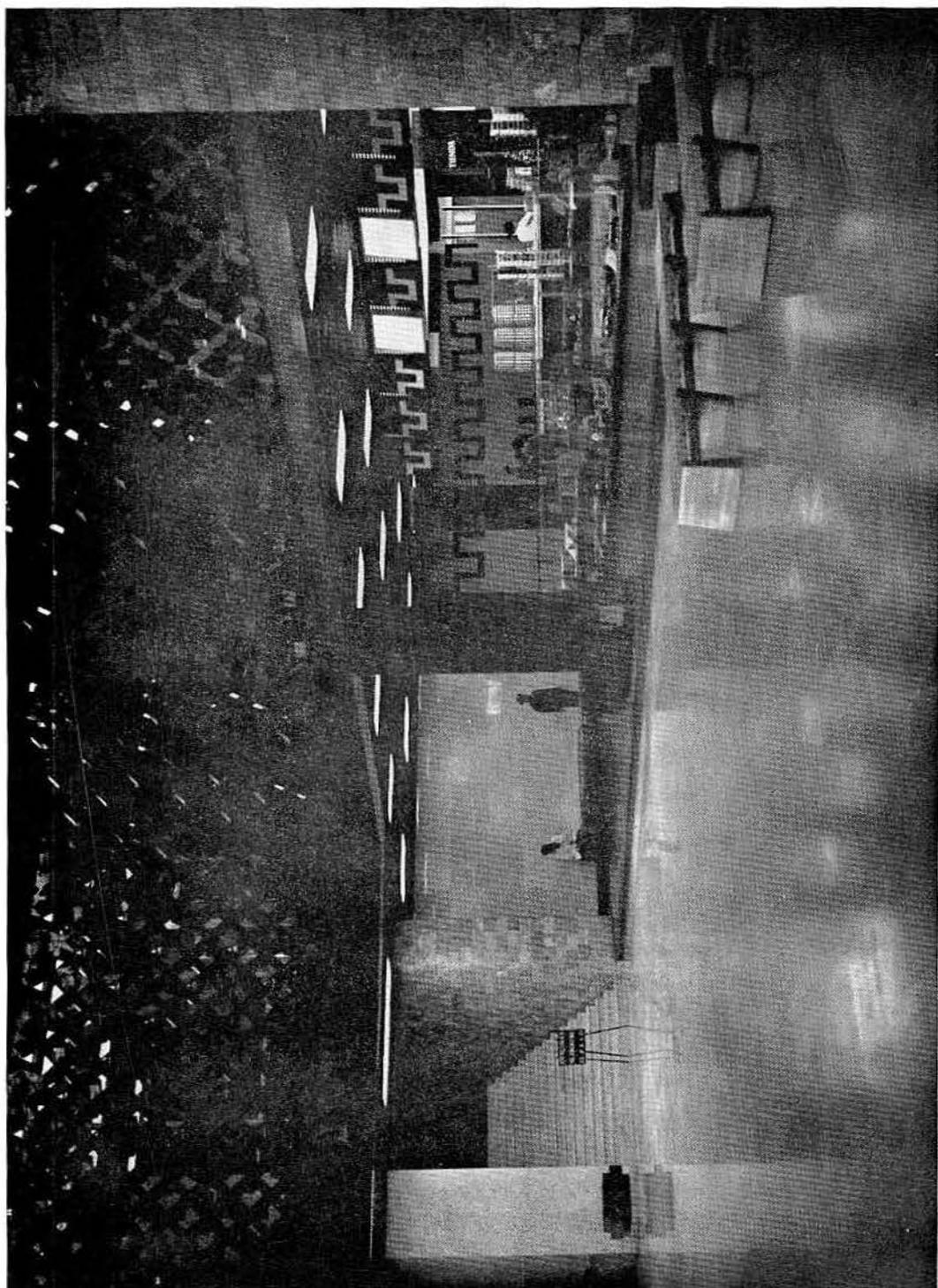


Lám. XIII.—Fachada principal del Museo Nacional de Antropología.

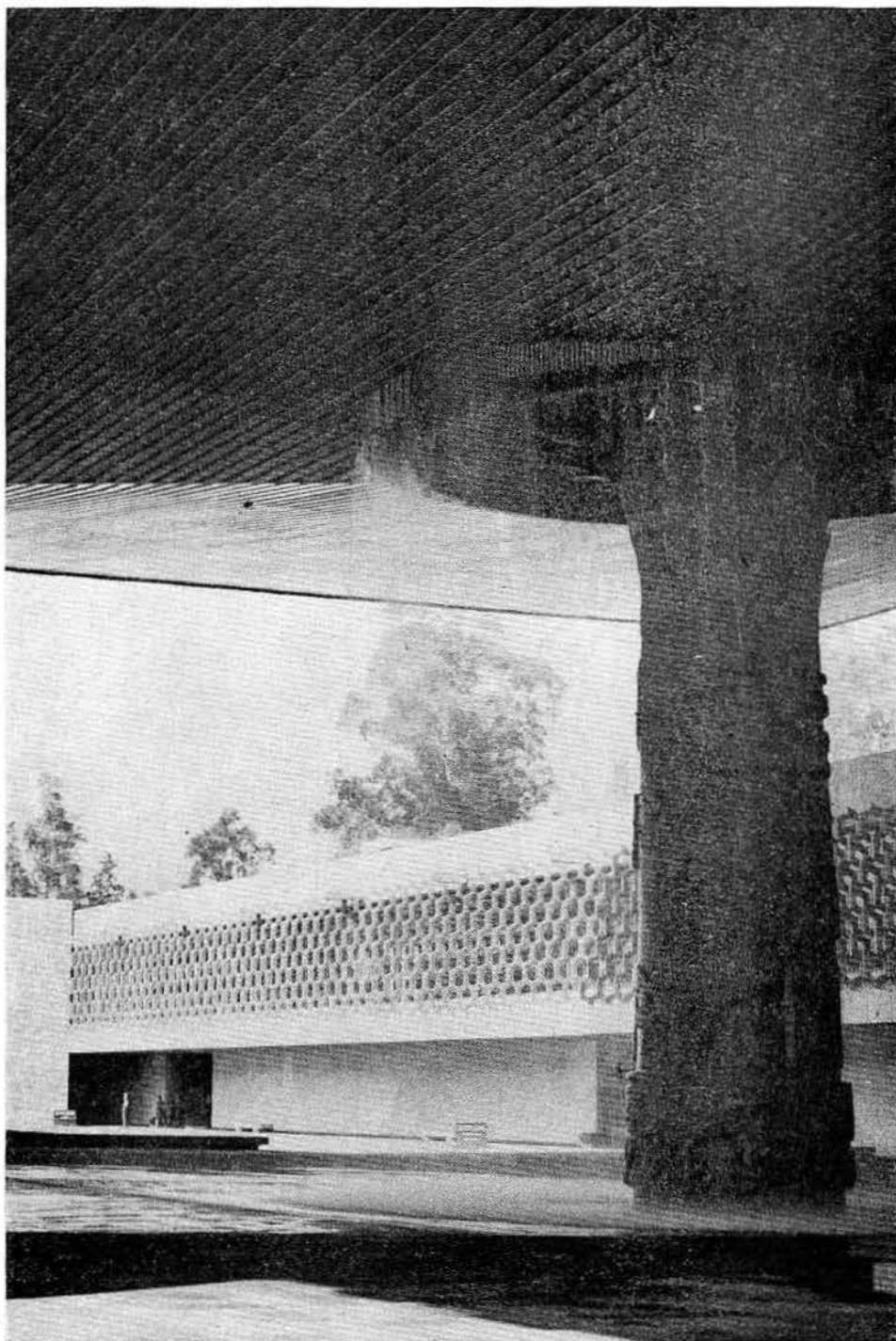


Lám. XIV.—Vista del vestíbulo del Museo.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.

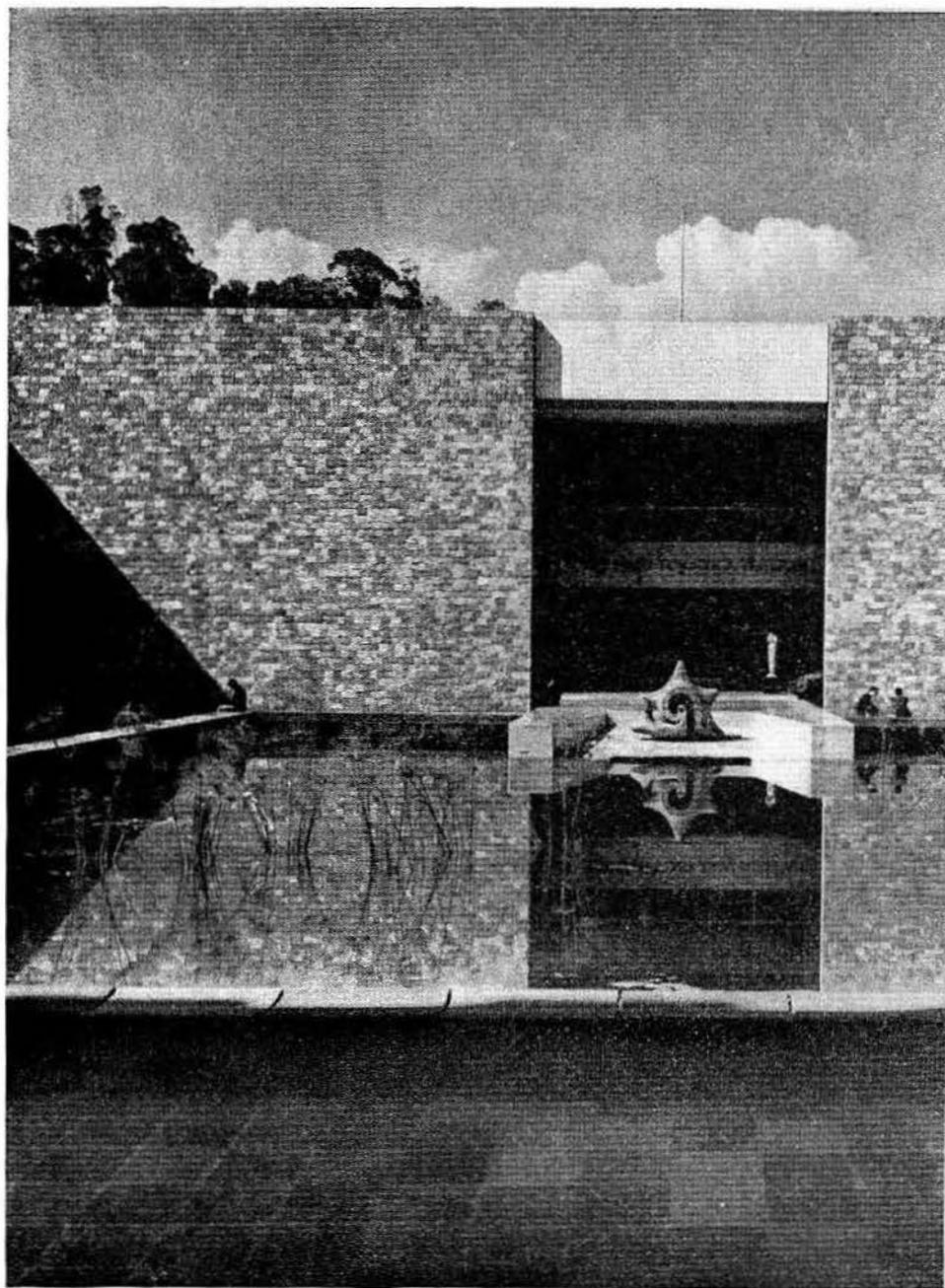


Lám. XV.—Aspecto del expendio de publicaciones, reproducciones, transparencias y fotografías.

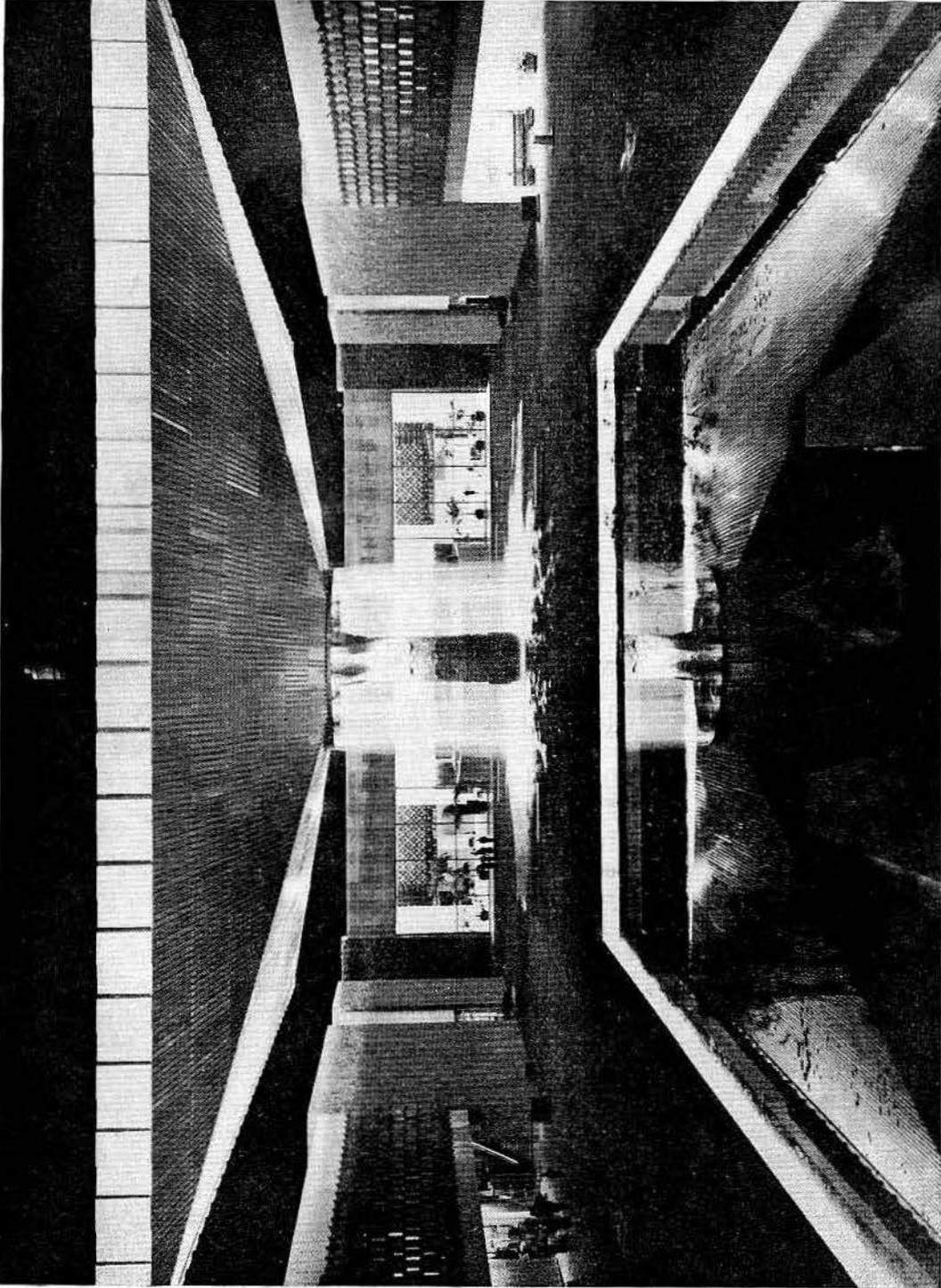


Lám. XVI.—Vista parcial del patio cubierto.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. XVII.—Estanque del patio central.



Lám. XVIII.—Aspecto nocturno del patio central del Museo.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

El Departamento participó en la XXXIII Reunión Anual de la Asociación Americana de Antropólogos Físicos que se celebró en México en el mes de junio, con la presentación de un trabajo referente al estudio longitudinal del desarrollo infantil en México y que comprende los aspectos antropológico físico, psicológico, médico y antropológico social; no obstante, el trabajo de referencia consistió en el análisis parcial de uno de estos aspectos (véanse pp. 141-150).

Un miembro del Departamento asistió, como representante oficial, a la reunión de coordinación de los equipos del Centro Internacional de la Infancia que se celebró en junio en París, habiéndose tenido la oportunidad de informar ante este organismo sobre los trabajos relativos al desarrollo infantil que realiza el Instituto, en la sesión dedicada a las labores de los equipos latinoamericanos, pues los demás trabajan en Londres, Bruselas, París, Estocolmo, Zurich, Louisville (E. U.), Dakar y Kampala.

Casi todo el personal del Departamento dedicó la mayor parte de su tiempo, hasta septiembre, a la terminación de las exhibiciones del nuevo Museo Nacional de Antropología. Posteriormente, reincorporado a sus labores habituales, se procedió a concretar los planes de trabajo que el Departamento puede iniciar en 1965 dentro del desarrollo de las Investigaciones Interdisciplinarias en la Región Puebla-Tlaxcala que patrocinan la Universidad Nacional Autónoma de México, la Asociación Alemana de Investigación y el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Quedaron trazados los planes de dos investigaciones recíprocamente complementarias, una demográfico-social y otra sobre las relaciones interétnicas en la región de que se trata. La primera comprende el desarrollo histórico, así como la situación actual, que tendrá carácter municipal y que abarcará la distribución de la población, sus características sociales y su movimiento interno y externo. La segunda analizará las relaciones entre la población indígena y la sociedad nacional, considerando a los grupos indígenas como el resultado de un proceso histórico iniciado antes de la Conquista española, definiendo las transformaciones que han sufrido, analizando sus causas, para valorar las etapas de integración en que actualmente se encuentran y los problemas que esta situación representa.

El estudio longitudinal sobre el desarrollo infantil continuó su curso normal, así como la elaboración de la monografía sobre el pueblo de Usila, Oax. y la formación del Archivo Antropológico del Instituto.

Un miembro del Departamento asistió al Congreso de Americanistas celebrado en España, y otro al Congreso Internacional de Ciencias Etnológicas y Antropológicas verificado en Rusia, en donde se presentó una información relativa a la Investigación Mecánica sobre el Desciframiento de los Glifos Mayas que el Departamento realiza en colaboración con el Departamento de Monumentos Prehispánicos y otras instituciones interesadas.

El Laboratorio Psicobiométrico ofreció este año, como en los anteriores, el servicio de orientación profesional a las escuelas secundarias que lo solicitaron, y realizó los exámenes de admisión de los aspirantes a ingreso a la Escuela Nacional de Antropología e Historia; se concluyeron y pusieron en servicio dos películas sobre orientación ocupacional, de 20 minutos de duración cada una, referentes a un tipo de trabajo en que la estructura corporal desempeña un importante papel.

El Departamento de Publicaciones editó un número más de la serie de estudios del Departamento (véase p. 72) y se entregó a esa misma dependencia, para igual fin, un manuscrito sobre antropología social.

ANTROPOLOGÍA FÍSICA

El Departamento de Antropología Física llevó al cabo la exploración de más de un centenar de enterramientos localizados en La Ventilla, Teotihuacán, Méx. En Teopanzolco, Mor. se terminó la exploración de un túmulo funerario, donde se identificaron varias decenas de esqueletos completos, o partes de ellos, correspondiendo a individuos de todas edades. En Jaina, Camp., dos miembros del Departamento colaboraron con investigadores del de Monumentos Prehispánicos en el rescate de casi 400 entierros humanos. En Tlatilco, Méx. se continuaron las excavaciones y se dirigieron prácticas cortas de los alumnos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

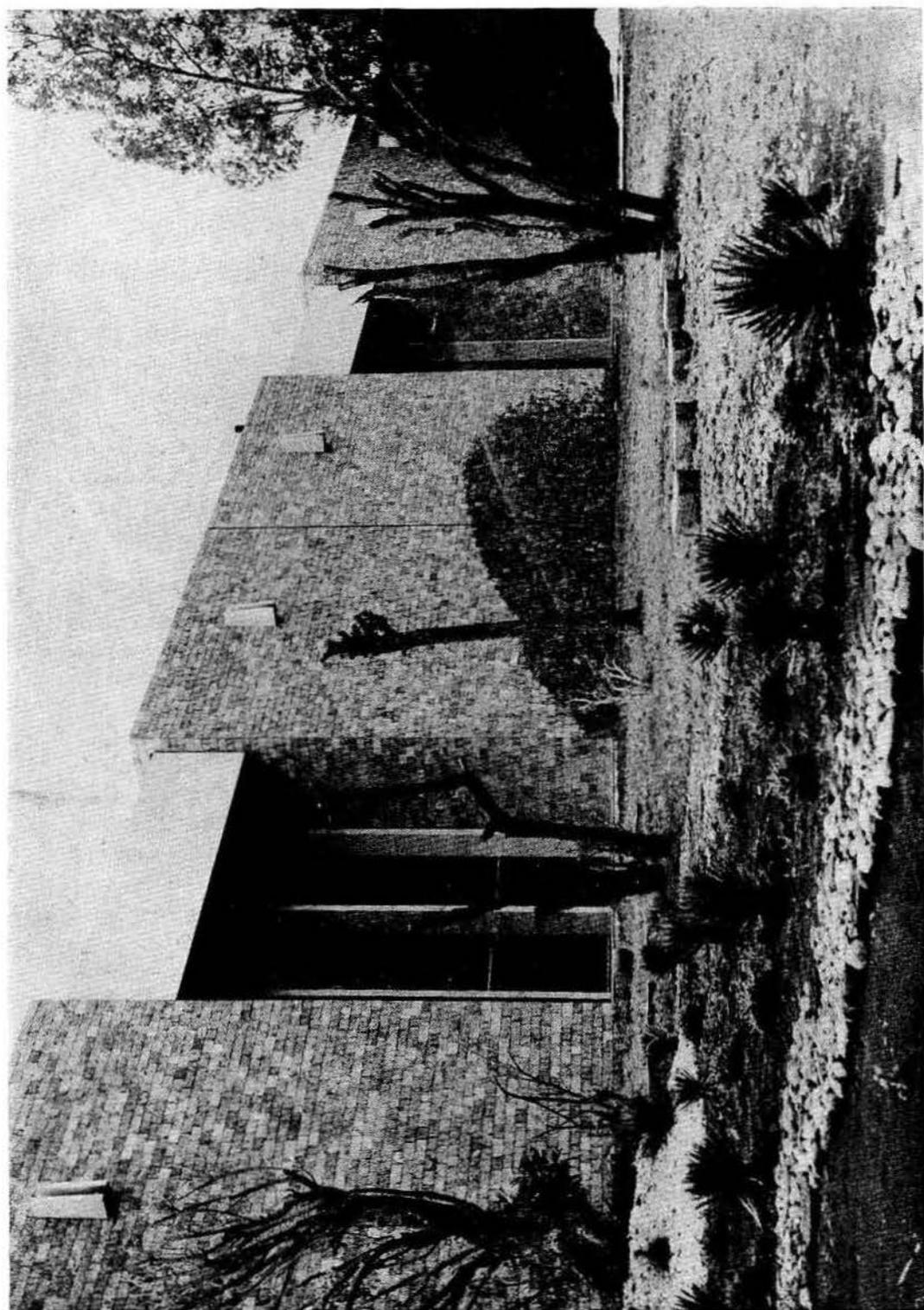
Se realizó la limpieza, reconstrucción y catalogación de varios lotes de materiales óseos, especialmente de los procedentes de Tlatelolco, D. F. que, cabe aclarar, son muy abundantes y hasta la fecha se siguen recibiendo. De la iglesia de San Fernando se obtuvieron los restos de uno de los virreyes, para su preservación y estudio, y de la Catedral Metropolitana se recibieron los restos de diversos obispos para su preservación y estudio, que fueron devueltos para su reihumación en el lugar citado.

Quedó concluido el estudio de los materiales osteológicos procedentes de Chiapa de Corzo, Chis., y se terminaron los dibujos correspondientes a las plantas y perfiles de las tumbas exploradas con anterioridad en el Cerro Guacamaya, Oax., así como el proyecto para una investigación serológica en varias localidades del país; en las instalaciones del nuevo Museo Nacional de Antropología se intervino en el montaje de numerosos enterramientos prehispánicos.

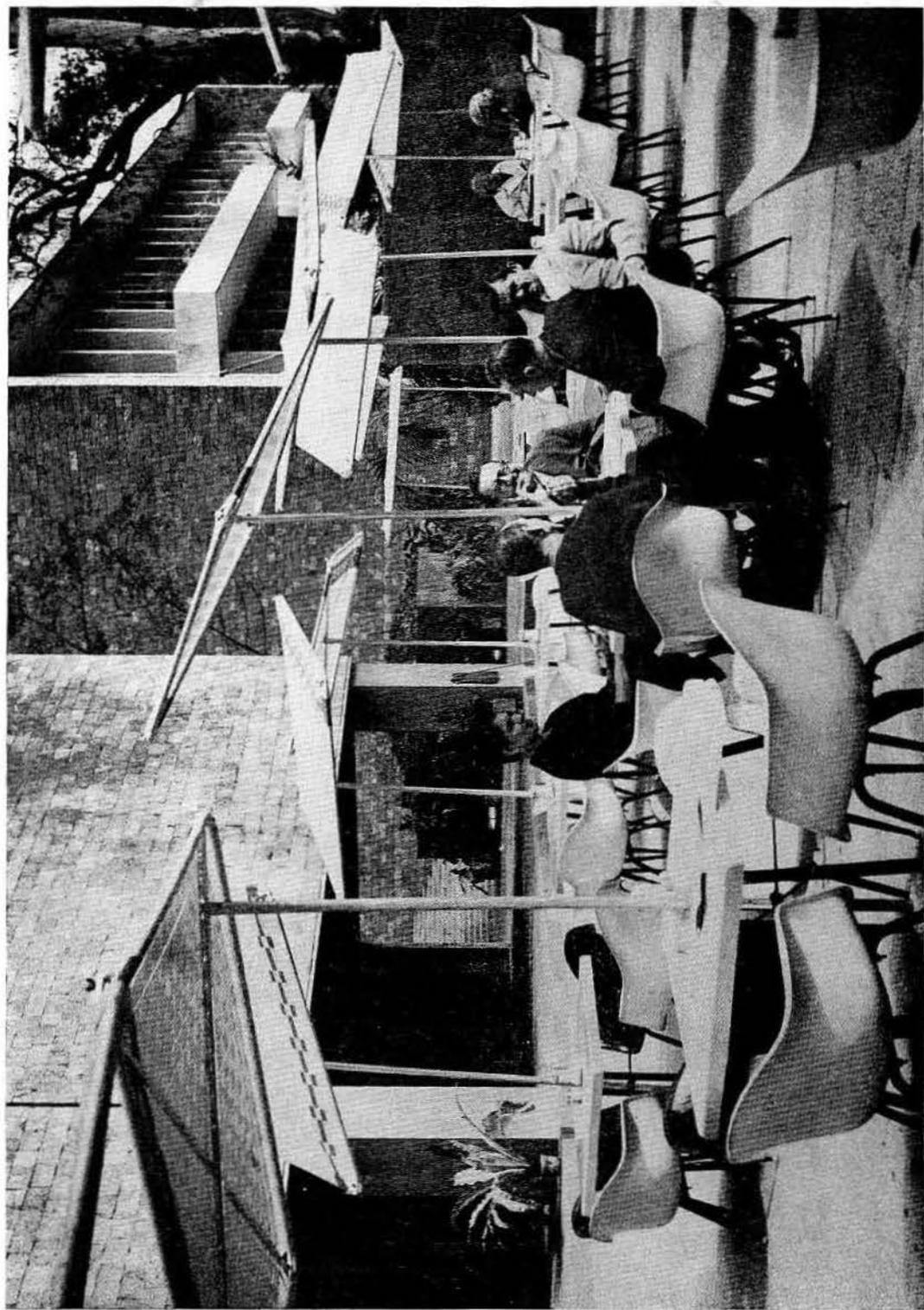
El Departamento colaboró en la organización de la XXXIII Reunión Anual de la Asociación Americana de Antropólogos Físicos que se llevó al cabo en México, participándose con un trabajo sobre deformación craneana intencional en materiales prehispánicos de la Costa del Golfo de México. Además, se dictaron tres conferencias sobre las exploraciones en Tlatilco en diferentes fechas y lugares.

En colaboración con miembros de la Cámara de la Producción y del Vestido se proyectó el estudio somatométrico de 11,000 personas de diversas partes del país para la estandarización de las tallas de prendas de vestir.

Como colaboración especial se tomaron fotografías con luz ultravioleta e infrarroja de cada una de las 24 láminas del Códice Colombino, para un estudio paleográfico realizado en el extranjero. Se inició la edición de una película sobre las exploraciones arqueológicas en Tlatilco, Méx., se recibió la visita de varios investigadores extranjeros interesados en los materiales osteológicos prehispánicos de México, y se prepararon tres artículos que se incluyen en este volumen (pp. 151-197).

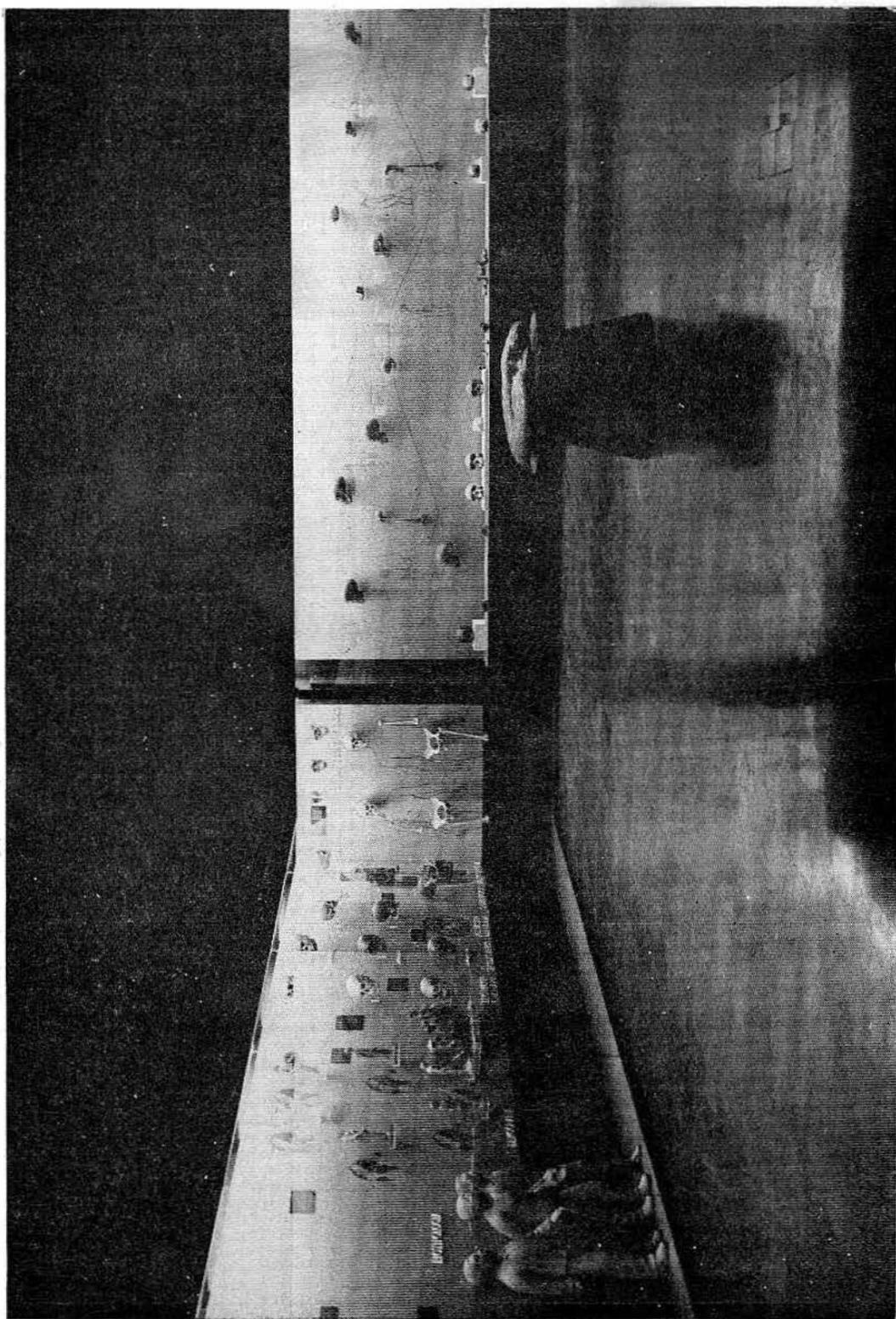


Lám. XIX.—Fachada lateral del Museo.



Lám. XX.—Aspecto del exterior del restaurante del Museo Nacional de Antropología.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.



Lám. XXI.—Sala de Introducción a la Antropología.

LOS MUSEOS

El Museo Nacional de Antropología ha quedado instalado en condiciones óptimas en su nuevo local de Chapultepec, cumpliendo hasta ahora, de manera plenamente satisfactoria, la función eminentemente nacional que siempre ha tenido encomendada.

El Museo Nacional del Virreinato, fundado en 1964, tiene ante sí una labor cultural que sin duda será fecunda, dado el gran esmero y propósitos con que sus instalaciones fueron realizadas.

En el Museo Nacional de Historia fueron depositadas tres banderas que devolvió a México el Gobierno de Francia. Se trata de la Bandera del 2o. Batallón de Guardias Nacionales de San Luis Potosí, el Estandarte de Caballería que perteneció al Regimiento de Durango y el de Caballería que fue de los Lanceros de Aguascalientes, así como once históricos lábaros que participaron en los más salientes hechos de armas de las luchas sostenidas por México para obtener y defender su independencia y que por muchos años estuvieron bajo la custodia del Cuerpo de Defensores de la República en la Sala de Banderas del Palacio Nacional.

En este Museo se tuvieron en proceso la Sala de Música, la de Carruajes Históricos, la de la Revolución Mexicana, donde se continuó la obra mural, interrumpida, sobre la historia de este movimiento social; la Sala de la Revolución Constitucionalista, la del México Independiente y la de Joyas, habiendo sido reinstalada la Sala de Gobelinos. Se adquirieron cuatro óleos de personajes históricos y se recibieron por donación varios objetos que pertenecieron a la Emperatriz Carlota y a Ignacio López Rayón. Se inició la formación del catálogo de las piezas del Museo, habiéndose terminado la parte correspondiente a las Salas del Siglo XVII y XIX, Malaquitas, Arte Religioso, Iconografía y Cerámica.

Las labores de restauración fueron constantes, sometiéndose a este proceso murales y cuadros, piezas de indumentaria, banderas, objetos de orfebrería y muebles históricos. Se planearon y manufacturaron carteles con el sistema de señales para la circulación del público dentro del Museo, los cuales fueron fijados en bases de fierro y lámina estructural.

En la Sala de Conferencias se instaló el sistema de sonido, quedando provisto de un proyector para transparencias con su respectiva pantalla; el taller de fotografía ya cuenta con nuevo equipo de trabajo y en el anexo que se encuentra en la parte noroeste del Castillo se instalaron el Consultorio Médico, la Oficina Técnica y el Taller de Restauración de Pinturas; en el anexo del lado sureste del Museo quedó el taller de carpintería y en la parte baja del Alcázar se instalaron un comedor y baños para comodidad de los trabajadores manuales.

El Museo facilitó piezas de sus colecciones al Museo Nacional del Virreinato, al Museo Nacional de Antropología y al Museo de la Ciudad de México, haciéndose de acuerdo con los interesados y el Departamento de Inventarios del Instituto, las relaciones y recibos ilustrados fotográficamente para el mejor control de las mismas. Los investigadores del Museo Nacional de Historia colaboraron en la planeación y montaje de los tres museos antes citados, así como en la del museo fronterizo de Ciudad Juárez.

En cuanto al aspecto cultural, en la Sala Manuel Orozco y Berra se dictaron tres conferencias dentro del ciclo "Etapas de nuestra Historia" y se ofrecieron tres conciertos por alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras y de la Escuela Nacional de Música. El Director del Museo sustentó conferencias sobre "Vasco de Quiroga" en Pátzcuaro, Mich., "La Utopía de un Imperio" en el Sanatorio Dalande, "La Intervención Francesa" en el Heroico Colegio Militar, "Homenaje a la Constitución de Apatzingán" en Apatzingán, Mich. y "La Patria Recobrada" en el Museo Michoacano.

En 1964 el Museo fue visitado por 1.015,000 personas, entre mexicanos y extranjeros, siendo 115,988 escolares, y recibió a varios visitantes distinguidos, entre ellos el príncipe japonés Akihito, la familia Real Holandesa, la Delegación Parlamentaria de la URSS, los miembros del Colegio Interamericano de Defensa y el Secretario General de la O.E.A.

El Departamento de Museos Regionales dio preferencia a la reinstalación total de los museos Regional de Querétaro, Regional de Ciudad Guzmán, Jal. y Colonial de El Carmen en Villa Obregón, D. F., haciendo mejoras de importancia en el Museo de Artes Populares de Pátzcuaro, Mich.

En el Museo Regional de Querétaro levantó nuevo inventario, procediendo también al avalúo, elección y clasificación de pinturas, muebles y objetos; siguiendo un guión museográfico moderno, realizó el montaje de las colecciones, dando principio con la exhibición de pinturas de los siglos XVII-XIX.

El edificio del Museo de Ciudad Guzmán, Jal. fue reconstruido en su mayor parte, modificándolo de acuerdo con los proyectos aprobados previamente, siendo inaugurado en noviembre por la Subsecretaría de Asuntos Culturales de la Secretaría de Educación Pública y con la asistencia de las Autoridades Municipales. Dada la naturaleza del Museo y las características de los materiales, se proyectó una exposición sencilla que ilustrara sobre diferentes aspectos de la cultura de los grupos humanos que poblaron la región, complementándola con fotomurales y cuadros de valor cultural; convenientemente resuelto el sistema de iluminación, las colecciones ahora lucen mucho más.

Con la cooperación de los Departamentos de Publicaciones y de Promoción y Difusión se instaló el expendio de publicaciones y reproducciones de piezas arqueológicas en el Museo Colonial de El Carmen en Villa Obregón, D. F., teniendo ya los planes para el arreglo museográfico del local.

El Gobierno del Estado de Campeche restauró totalmente el Fuerte de San Miguel, donde fueron instaladas las colecciones del antiguo Museo de Armas, añadiéndose importantes secciones de objetos de marinería; el nuevo edificio depende del Departamento de Museos Regionales.

Se hicieron inspecciones al Museo Regional de Guadalajara, al Museo de las Culturas de Occidente en Colima y al Museo de Arqueología de Mérida.

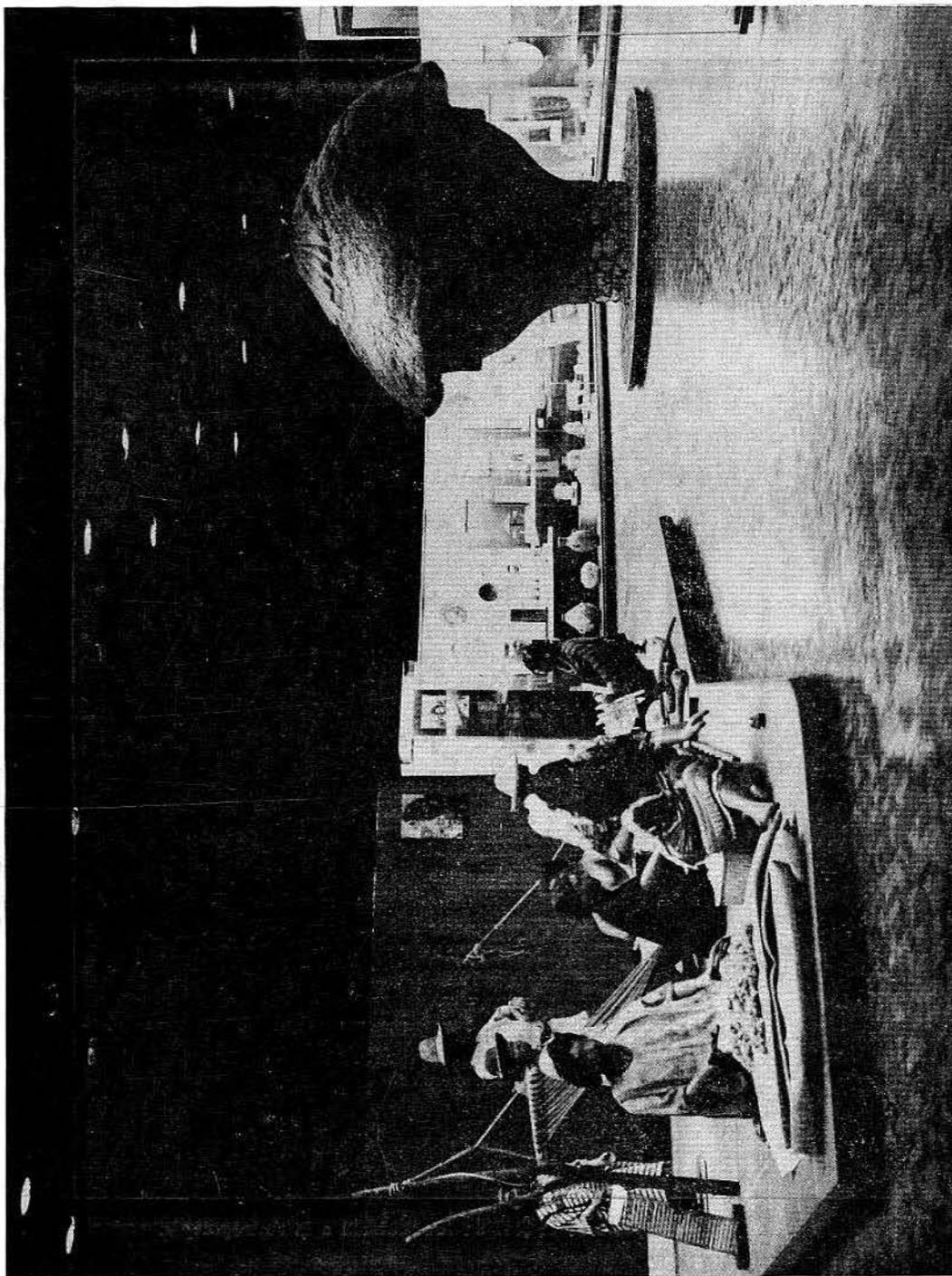
ACCIÓN EDUCATIVA

El Departamento de Acción Educativa elaboró los planes para el desarrollo de sus actividades en los diferentes museos del Instituto y procedió al arreglo del

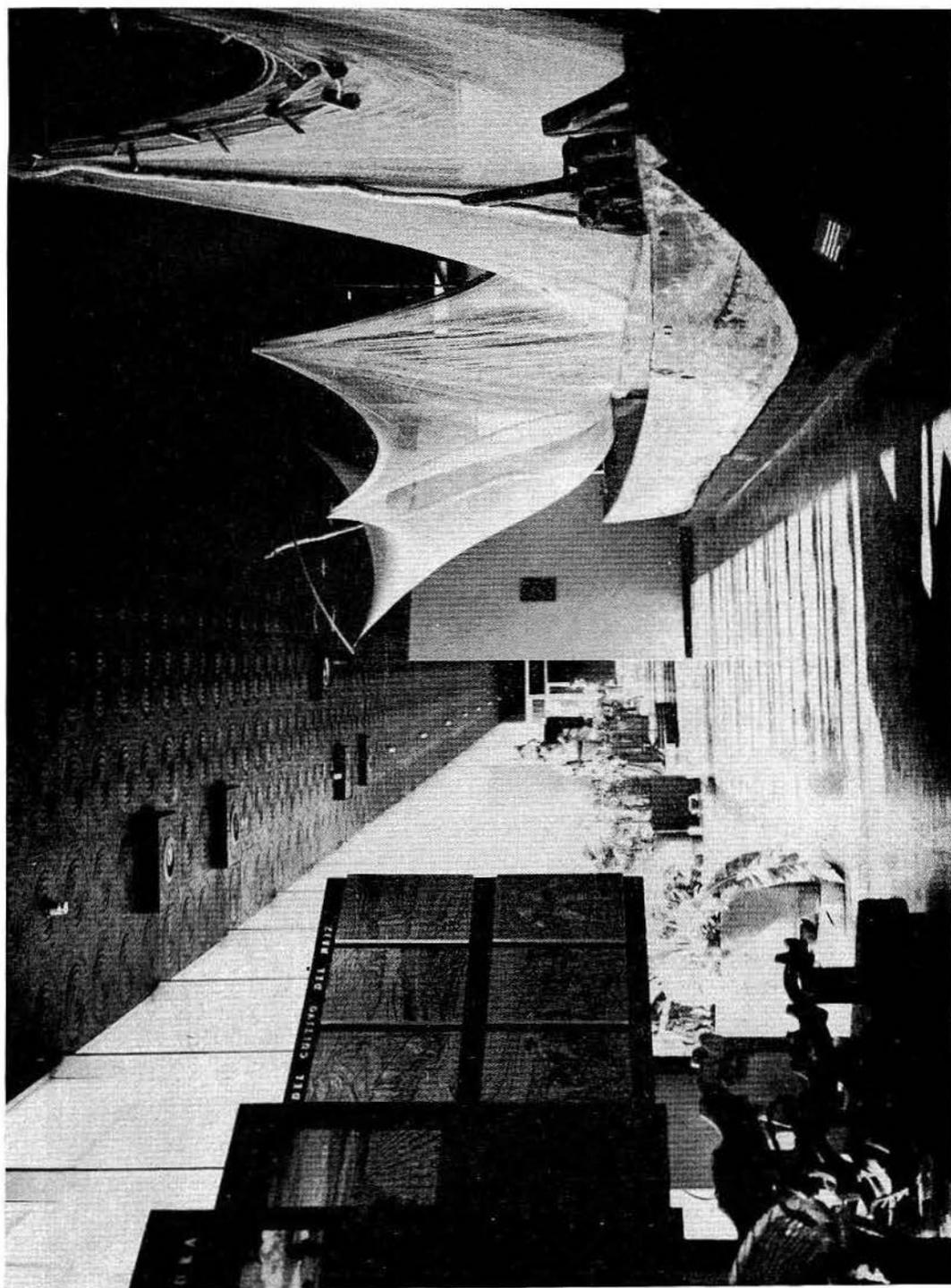


Lám. XXII.—Otro aspecto de la Sala de Introducción a la Antropología.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

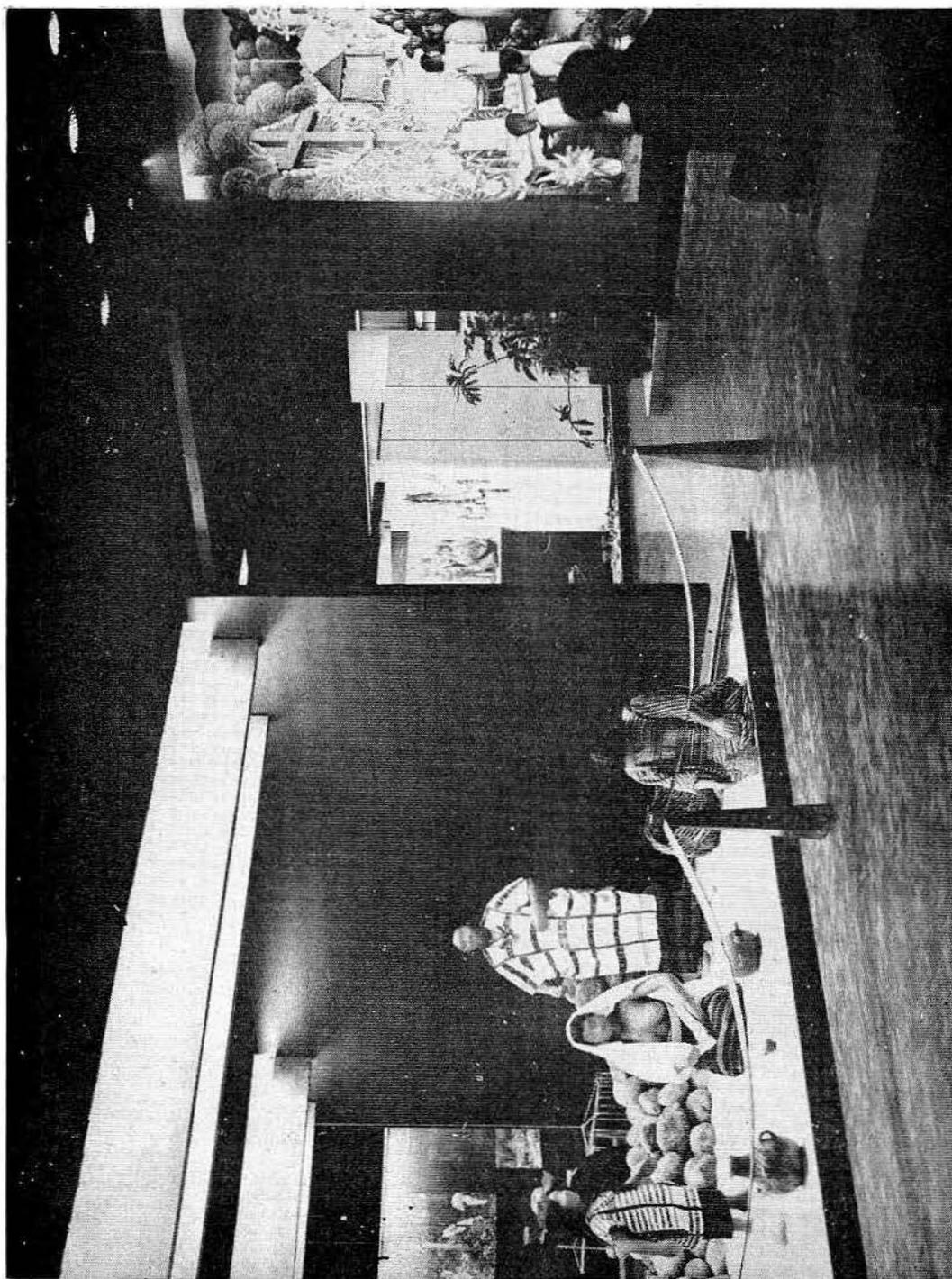


Lám. XXIII.—Sala de Introducción a la Etnografía de México; diorama que muestra diversos aspectos textiles; a la derecha, una troje nahua del Estado de Morelos.

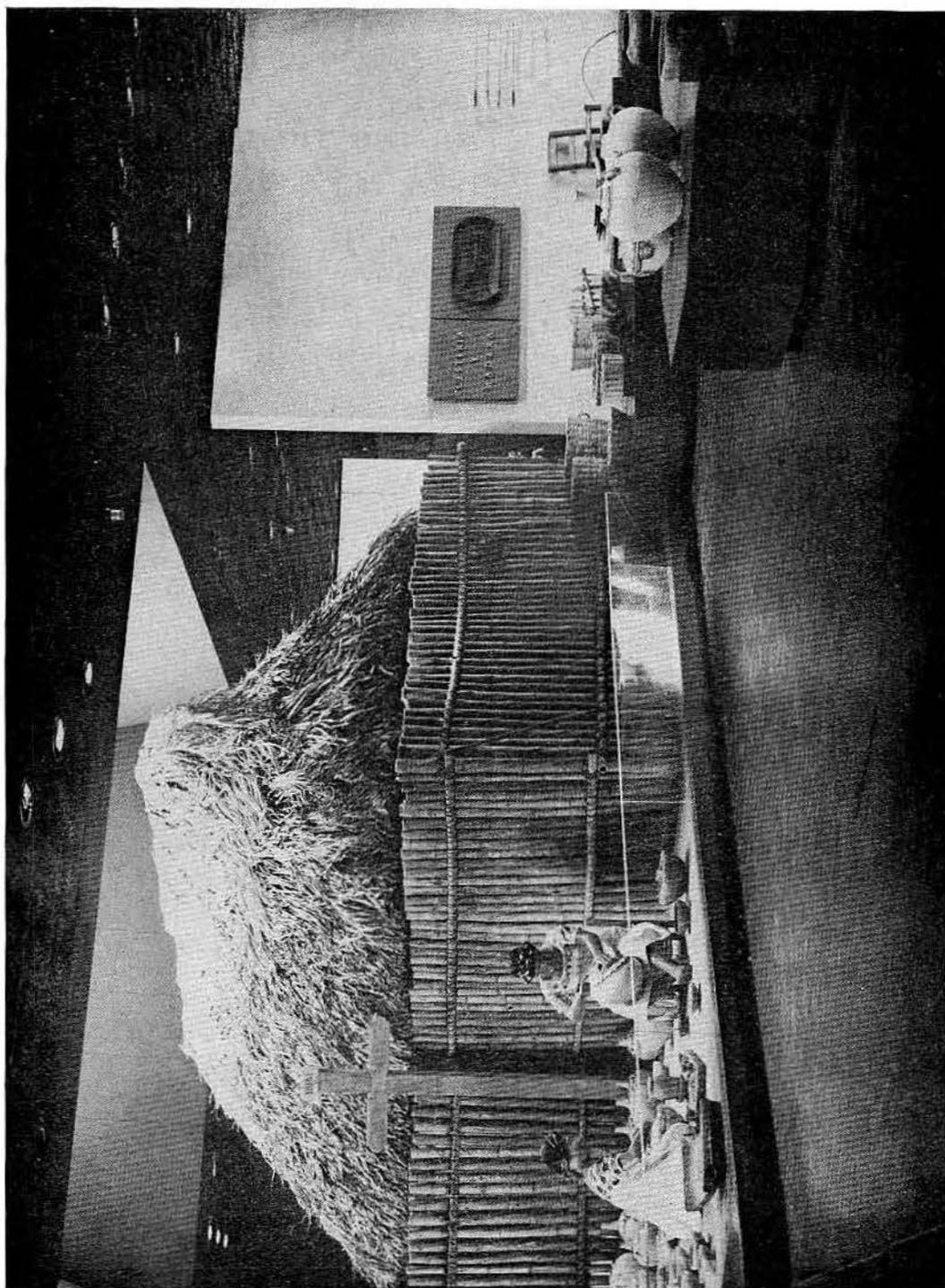


Lám. XXIV.—Sala Purépecha del Museo Nacional de Antropología.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTRPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

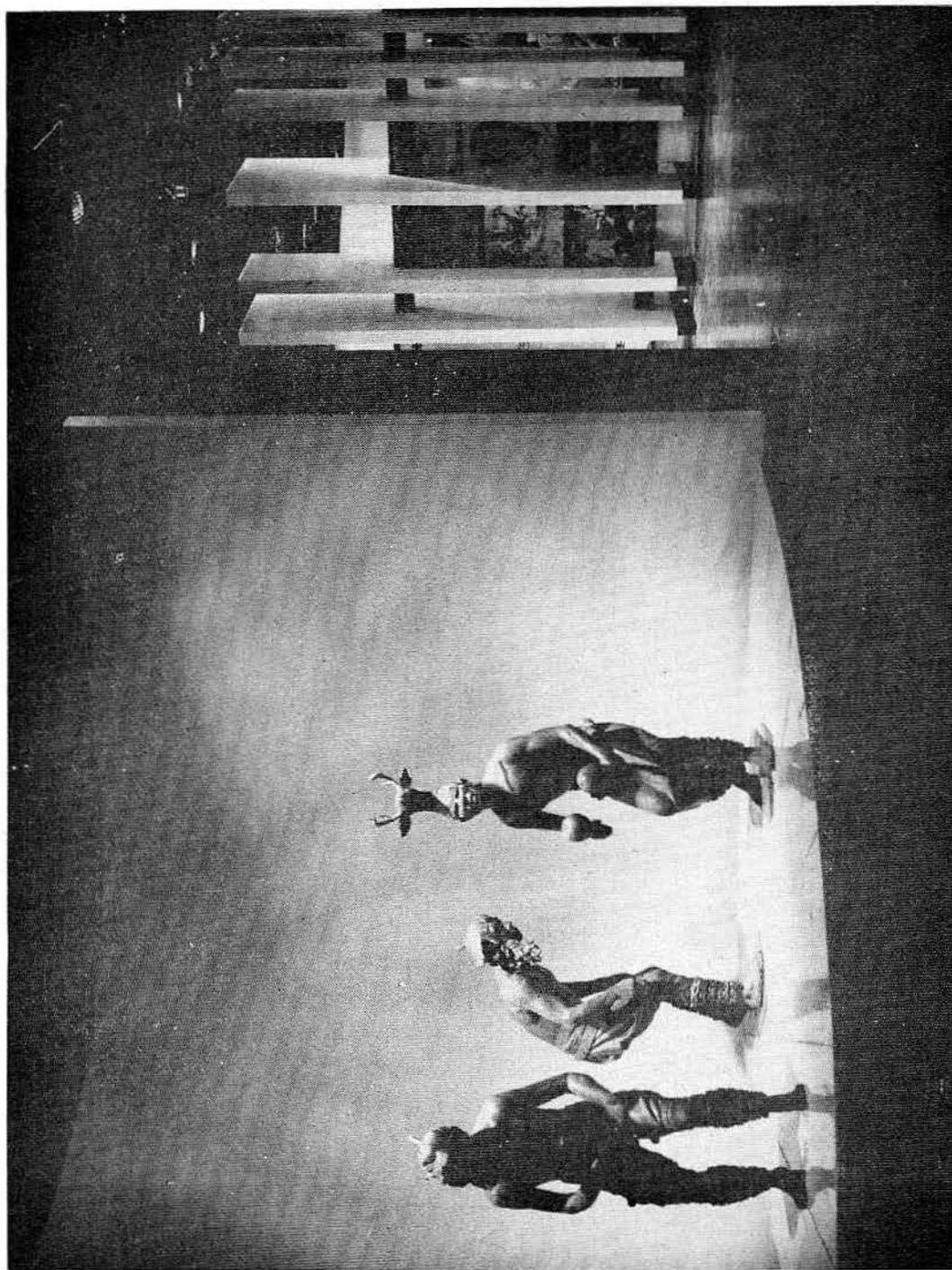


Lám. XXV.—Sala de Etnografía de Oaxaca; trajes mixtecos de la Sierra y la Costa de Oaxaca.

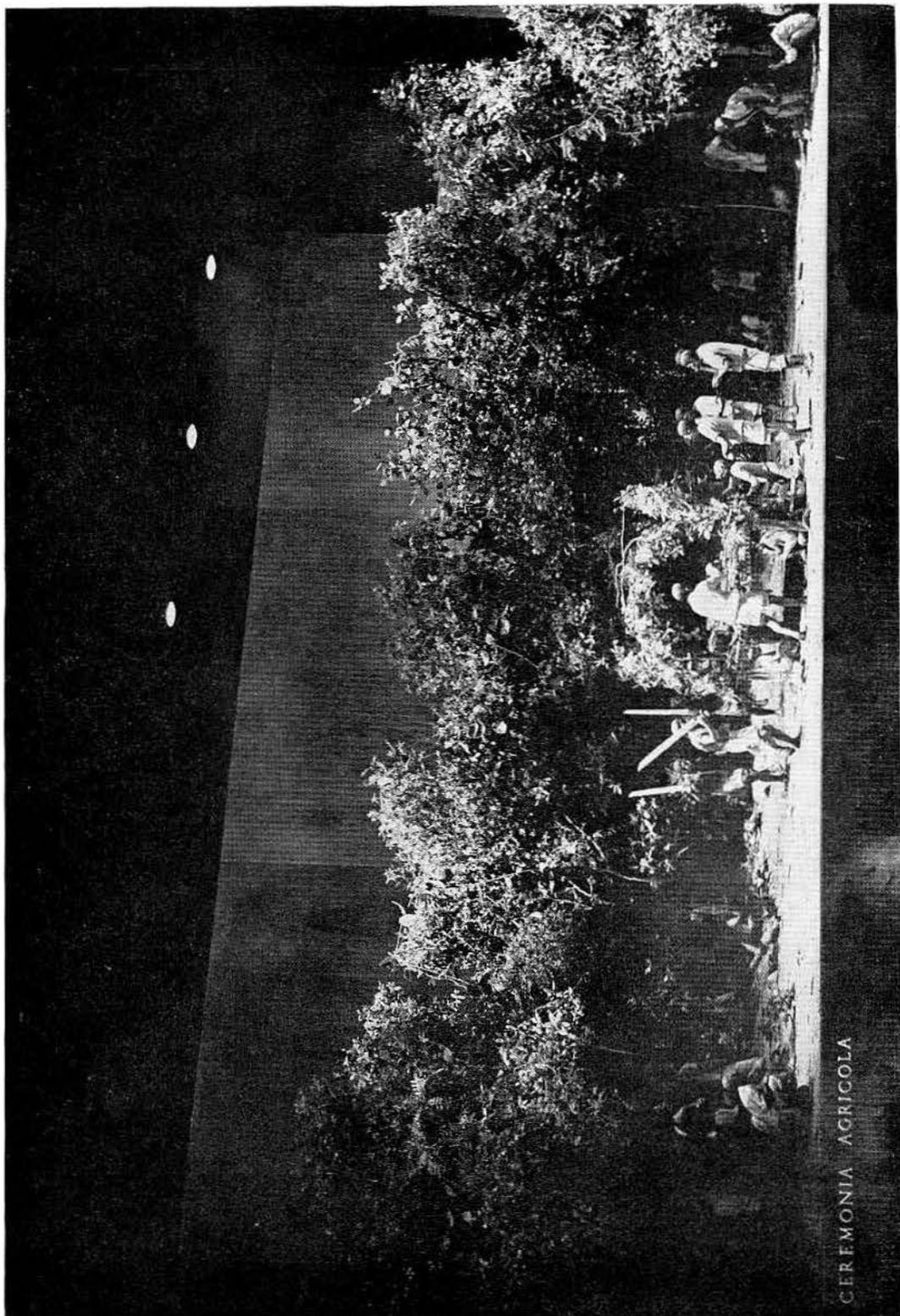


Lám. XXVI.—Sala de las Culturas del Golfo.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTRPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO



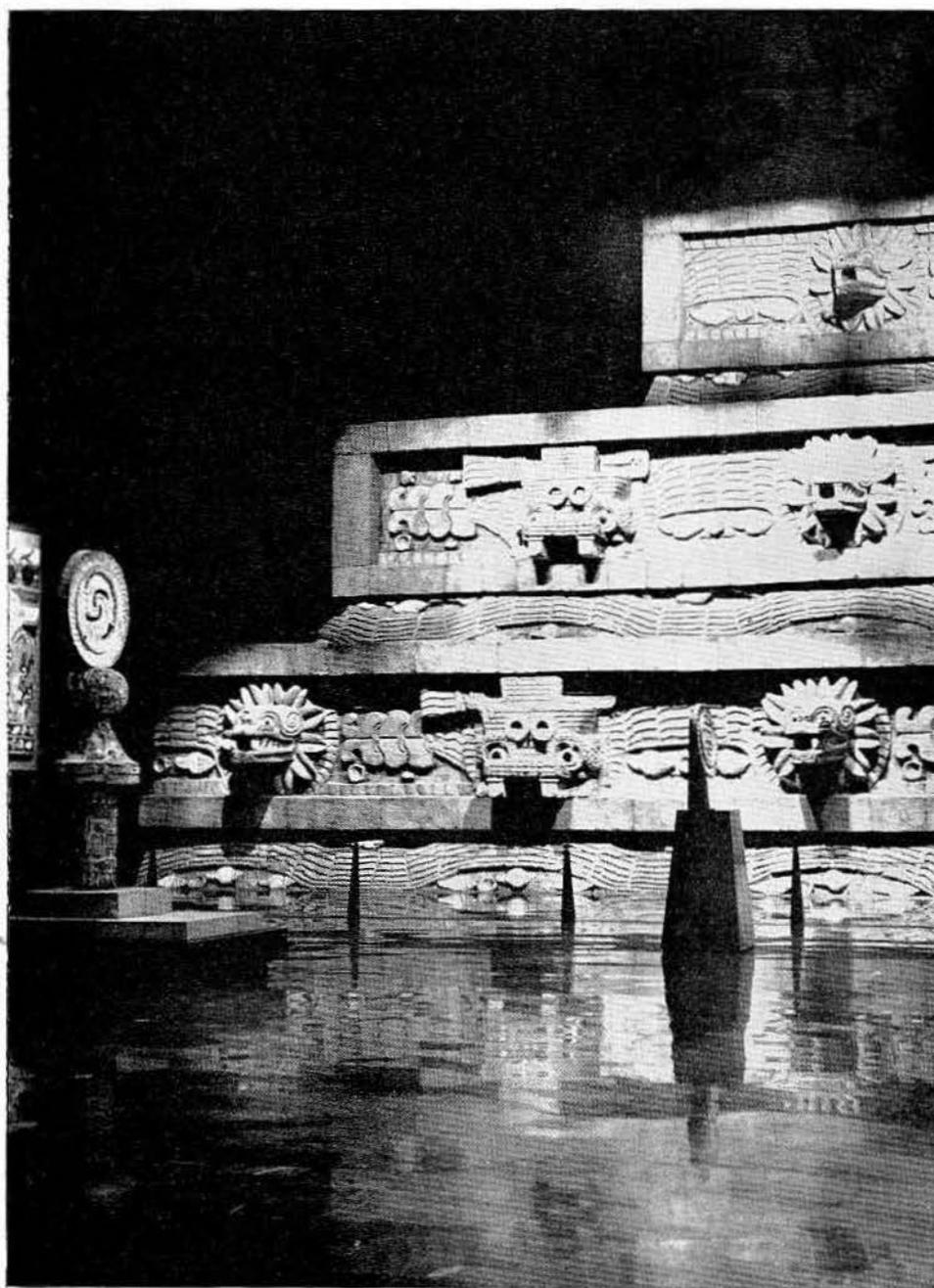
Lám. XXVII.—Sala del Noroeste de México; algunos danzantes del Pascola y el Venado.



CEREMONIA AGRICOLA

Lám. XXVIII.—Sala de Etnografía Maya; diorama de una ceremonia de propiciamiento agrícola de la región.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. XXIX.—Sala de la Cultura Teotihuacana; reproducción de La Ciudadela.



Lám. XXX.—Sala de la Cultura Tolteca.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

material didáctico indispensable para hacer del trabajo docente una tarea altamente pedagógica, aprovechando el carácter dinámico y funcional de las salas de exposición de dichos museos.

Con el propósito de formar un personal experto en visitas guiadas tanto a museos como a zonas arqueológicas y sitios históricos, se estableció una rotación de maestros y se formaron varios equipos que, con el material audiovisual previamente seleccionado, ofrecieron ciclos de explicaciones ilustradas en diversos centros educativos tanto del Distrito Federal como de los Estados.

Con el personal adscrito a este Departamento se realizaron visitas de estudio al Museo Anahuacalli, Museo de la Ciudad de México, Museo Frida Kahlo, Museo del Virreinato y zonas arqueológicas de Tlatilco, Copilco, Cuicuilco, Tlapacoyan, Tenayuca, Xochicalco y Tula.

Oportunamente se elaboró el calendario de visitas en coordinación con las cuatro Direcciones de Educación Primaria en el Distrito Federal y también con las de Segunda Enseñanza y Escuelas Tecnológicas y Normales tanto del Distrito Federal como de algunos Estados.

Fueron atendidos los alumnos premiados de los calendarios A y B en los Museos de Historia de Chapultepec y en la Zona Arqueológica de Teotihuacán; para celebrar el "Día del Niño" se organizó un festival en los jardines del ex Convento de Churubusco para los hijos de los trabajadores del Instituto, obsequiándoseles ropa, útiles de aseo, juguetes, refrescos y golosinas.

Con motivo de la apertura del nuevo Museo Nacional de Antropología, a partir de octubre se designó un grupo de maestras para atender exclusivamente a los grupos escolares, estableciéndose un sistema de guardias en los demás museos. En atención a las reiteradas peticiones de varias escuelas oficiales y particulares, se designaron tres maestras para guiar las visitas al Museo de Churubusco entre julio y septiembre.

Varios maestros están recibiendo el adiestramiento requerido para ofrecer servicios en el Museo del Virreinato y en el de la Ciudad de México, dada la petición que en este sentido han hecho estos museos al Departamento, siendo posible esta colaboración en caso de aumentarse el personal, pues el actual sólo resuelve en mínima parte las necesidades de los museos que normalmente ha venido atendiendo. En 1964 se atendió a 1,231 escuelas, 3,527 grupos, 137,589 alumnos, 3,947 maestros y a 8,557 maestros y estudiantes de enseñanza superior; se realizaron 94 visitas a zonas arqueológicas y sitios históricos y con 53 instituciones se promovieron ciclos de conferencias, pláticas y visitas guiadas dentro y fuera de los museos.

ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Entre enero y marzo los alumnos de esta Escuela realizaron prácticas de campo reglamentarias en los Estados de México, Puebla, Michoacán, Guerrero y en la zona lacandona, así como en la República de Guatemala.

El período de preinscripción para los alumnos de nuevo ingreso tuvo lugar la primera quincena de enero y los exámenes psicopedagógicos de admisión entre el 22 y el 24 del mismo mes.

El Secretario de Educación Pública presidió el acto de entrega de diplomas a los becarios del curso 1962-1964 del Proyecto 104 del Programa de Cooperación Técnica de la O.E.A., y la apertura de los cursos de 1964.

Las clases se iniciaron con la inscripción de 252 alumnos, de los cuales fueron 55 de nuevo ingreso, 158 de reingreso y 39 del curso propedéutico, siendo en total 220 mexicanos y 32 extranjeros.

En abril, la Escuela patrocinó la celebración de dos conferencias en el Instituto Tecnológico de Durango sobre los temas "El Hombre en la Ciencia" y "Los Grupos Indígenas Prehispánicos de México". Otras conferencias sustentadas, éstas en la Escuela, tuvieron por temas: "Culturas y Gentes de Nepal", "Poblados Budistas en la Frontera Nepal" y "Molecules and Evolution".

En mayo, los alumnos de la clase de Métodos y Técnicas Arqueológicas realizaron sus prácticas de clase en el Estado de Puebla.

La Universidad Nacional Autónoma de México, por conducto de la Dirección General de Difusión Cultural, celebró un Curso Vivo de Arte en el aula Bernardino Sahagún de la Escuela, que comprendió 4 ciclos de conferencias sobre los temas: "La Crítica del Arte", "La Teoría del Arte", "El Factor Lógico del Arte" y "Arte en nuestra Sociedad".

En julio tuvieron lugar los exámenes finales del primer semestre y al mismo tiempo se hizo la inscripción para los cursos del segundo, con el registro de 204 alumnos, de los cuales fueron dos de nuevo ingreso, siendo 177 mexicanos y 27 extranjeros. Se impartió un total de 56 cursos, 22 por profesores huéspedes.

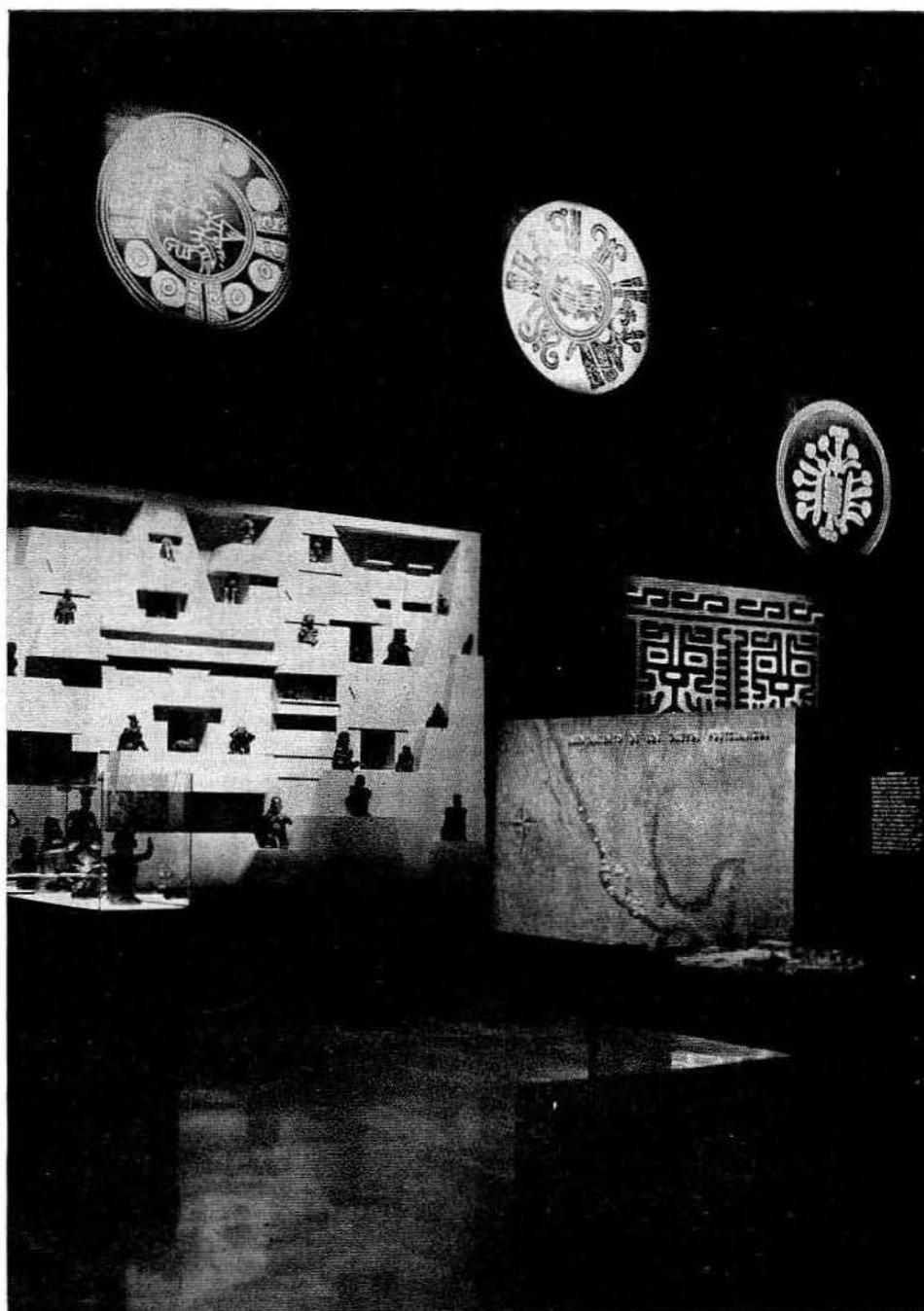
En julio se llevó al cabo un Coloquio sobre Problemas de Periodificación de las Sociedades Precapitalistas, organizado por el Seminario de Estudios Antropológicos, abarcando los aspectos económico, tecnológico, etnológico y filosófico, al final del cual se verificó una discusión de mesa redonda.

En agosto, el Director del Instituto de Arqueología de la Academia de Ciencias de la URSS dictó una conferencia sobre "La Arqueología Soviética: sus métodos y sus logros" en el Salón de Actos de la Escuela.

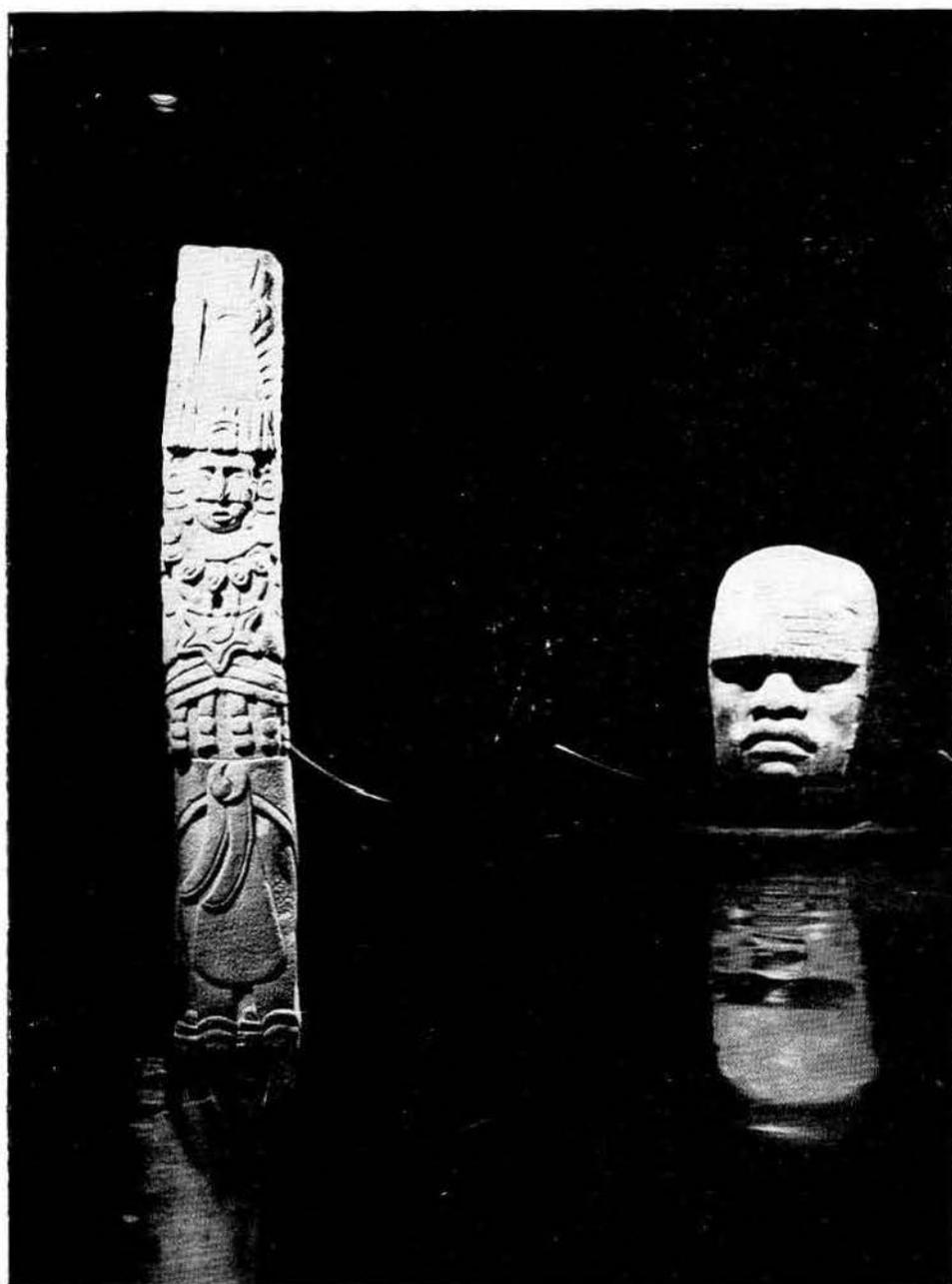
En colaboración con la Sociedad de Alumnos se organizó la Mesa Redonda sobre Problemas Latinoamericanos, en la que se desarrollaron los siguientes temas: "Presente y Futuro de Venezuela", "Presente y Futuro del Perú", "Presente y Futuro del Brasil", "Presente y Futuro de Argentina" y "Presente y Futuro de América Latina".

En noviembre el grupo de alumnos de la Clase de Geografía y Paleontología realizó sus prácticas de campo en los Estados de México, Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, dictándose conferencias sobre "Impresiones del Congreso Mundial de Antropología", "La Etnología en la URSS" y "La Antropología y los Profesionistas del Estado".

En diciembre se celebraron los exámenes finales correspondientes al segundo semestre académico, recibiendo el grado de Maestría en Ciencias Antropológicas

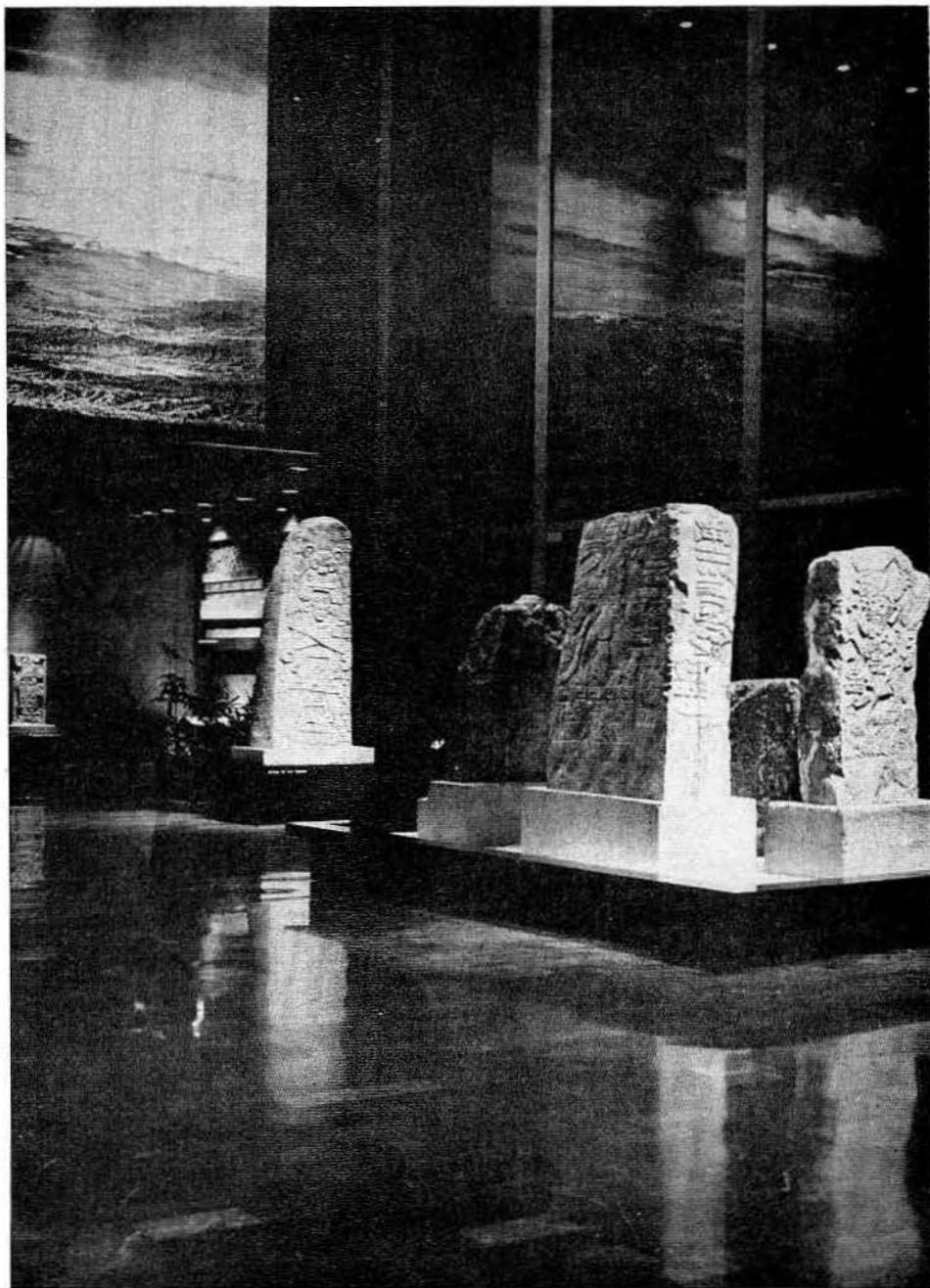


Lám. XXXI.—Aspecto de la Sala de Arqueología del Occidente de México.

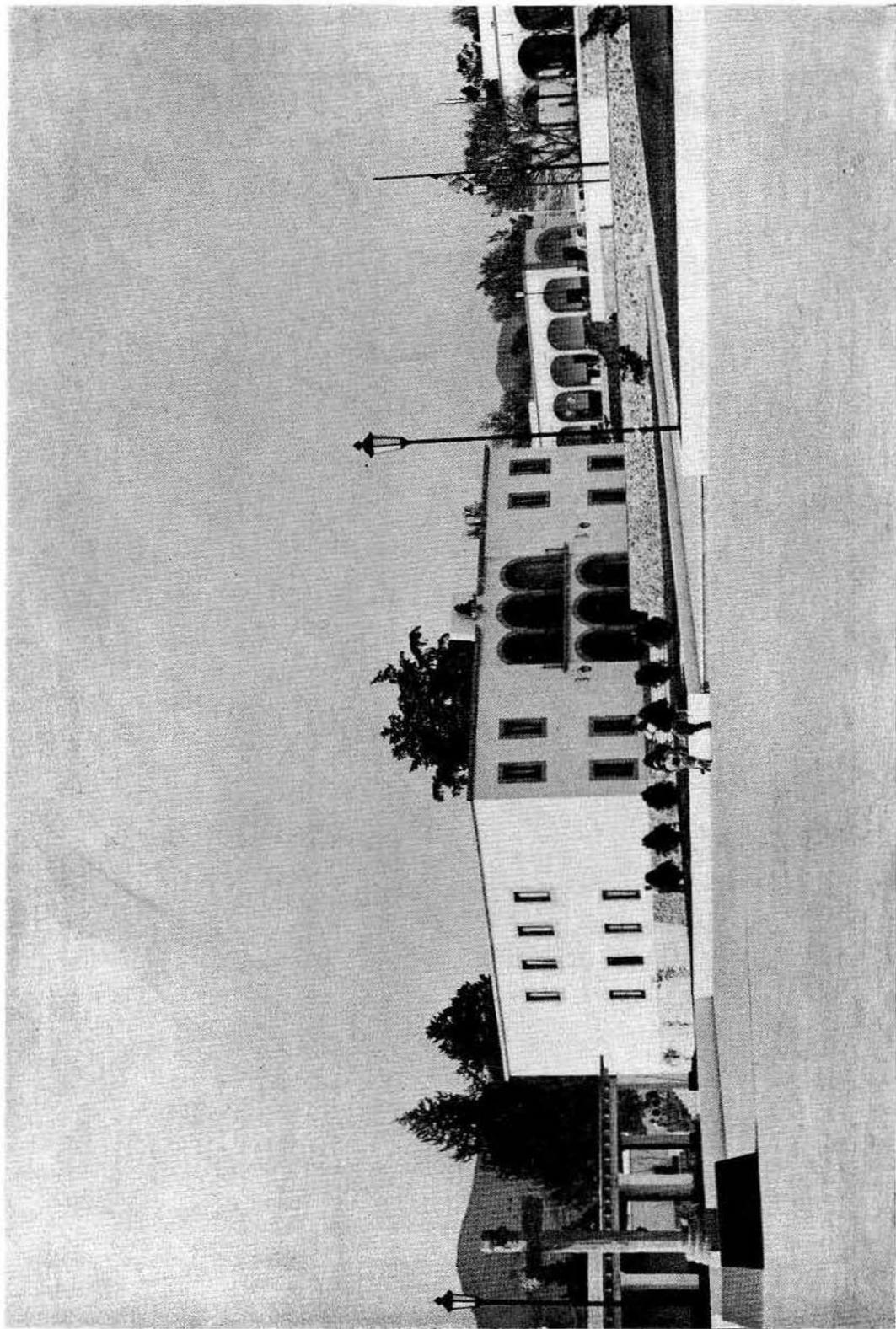


Lám. XXXII.—Vista de la Sala de las Culturas del Golfo.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. XXXIII.—Aspecto de la Sala de las Culturas de Oaxaca.



Lám. XXXIV.—Palacio Municipal de Tepozotlán, Méx. situado frente al Colegio de Tepozotlán.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.



Lám. XXXV.—El C. Presidente de la República llega al Colegio de Tepotzotlán, Méx. para inaugurar el Museo Nacional del Virreinato.

siete personas, tres en la especialidad de Etnología, tres en la de Arqueología y una en la de Lingüística.

ARCHIVOS HISTÓRICOS Y BIBLIOTECAS

En la Biblioteca Central del Instituto se prestó servicio al público todos los días hábiles del año, habiéndose registrado un total de 24,856 lectores, quienes consultaron 29,002 volúmenes. Se agregaron 850 volúmenes, en números redondos, y se ha mantenido en forma constante el aumento de publicaciones seriadas, muy especialmente de revistas afines a la especialidad de la Biblioteca. El canje de publicaciones ha continuado, concluyéndose la distribución del volumen XVI de los *Anales*.

Desde agosto empezó a ser preparado el traslado de la Biblioteca al nuevo edificio, aladaño al Museo Nacional de Antropología, haciéndose el empaque de volúmenes entre agosto y noviembre, mes este último en que se inició el traslado.

El Archivo Histórico continuó con el horario establecido, coincidente con el de la Biblioteca Central, cuyo personal ha seguido haciendo un cotejo de documentos con nóminas.

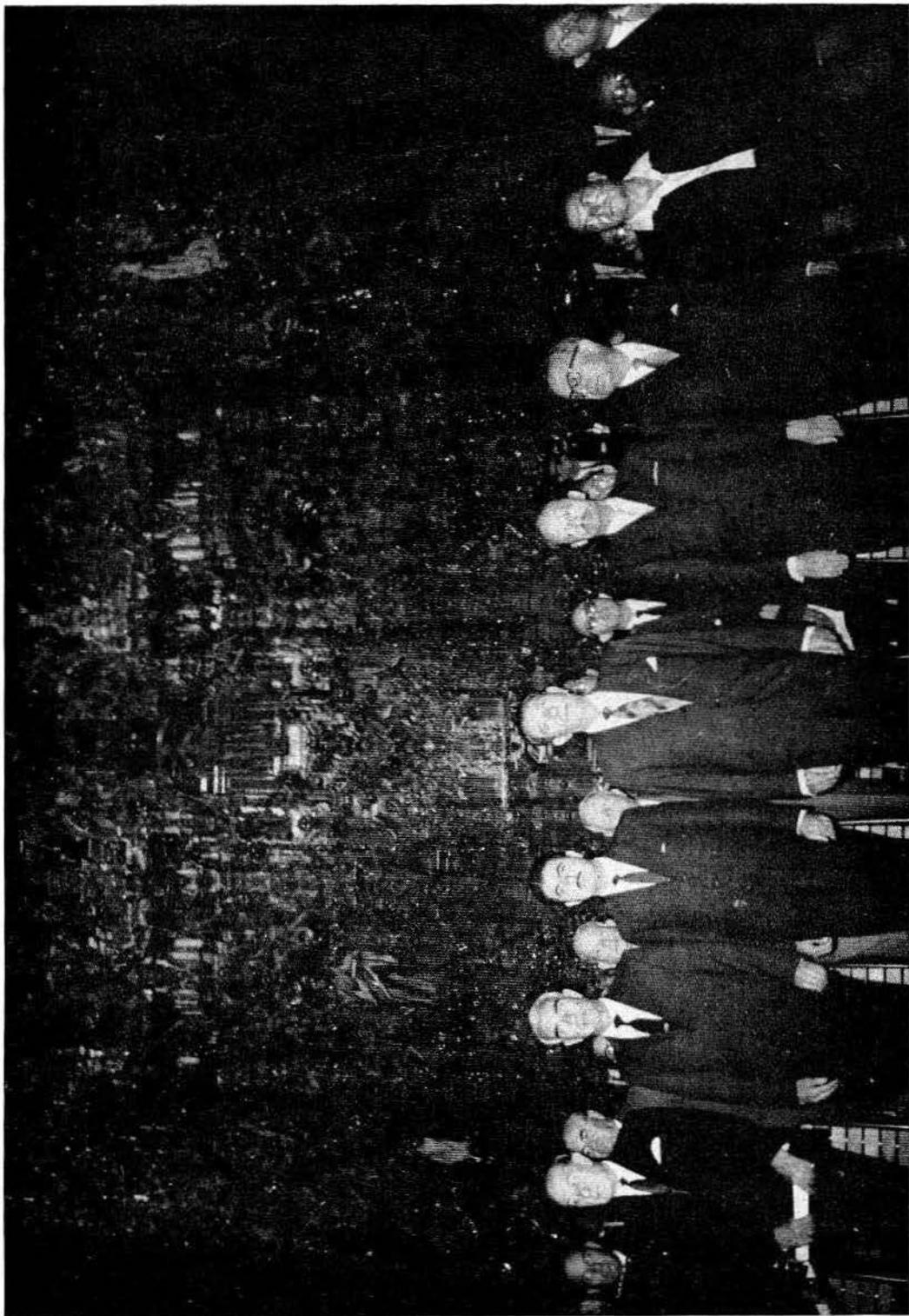
No se ha interrumpido el proceso de restauración de libros, así como el de fumigación de los mismos y restauración de documentos. El taller de encuadernación ha mantenido un ritmo de 50 volúmenes por semana, colocando cotas y signaturas según indicación en volúmenes extra.

Se mantuvo el control y desarrollo del programa aprobado de trabajos para el año, y se atendieron varias comisiones conferidas por la Dirección del Instituto. En plan de colaboración con la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Guadalajara, el Jefe del Departamento sustentó en forma intensiva, cátedras en dicha Facultad, dentro de la Maestría de Historia, y de acuerdo con la Universidad de Sonora y el Instituto Sonorense de Antropología e Historia, llevó a efecto un ciclo de conferencias con catedráticos del Instituto de Historia de la Universidad Nacional Autónoma de México. La Jefatura del Departamento mantuvo sus relaciones con diversos organismos y atendió numerosas consultas del país y del extranjero.

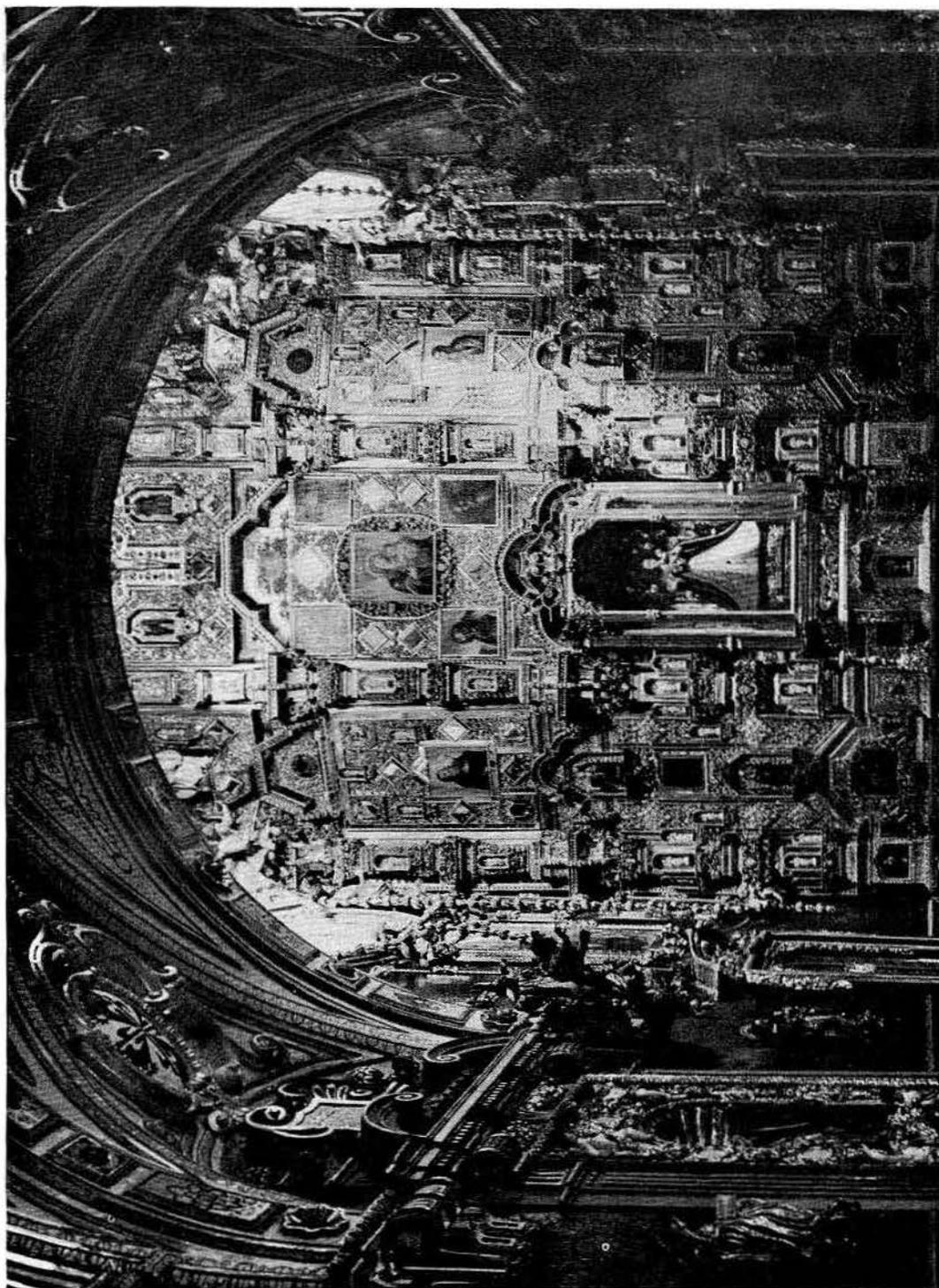
PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

El Departamento de Promoción y Difusión inició sus labores del año organizando tres ciclos de 10 conciertos en total, con música de los siglos XVI, XVII y XVIII, los cuales se efectuaron con todo éxito en el Museo Colonial de El Carmen en Villa Obregón, D. F., en el Museo de Churubusco, en el Salón de Actos de la Escuela Nacional Preparatoria y en el Museo Nacional del Virreinato en Tepotzotlán, Méx.

En la tarea de dar a conocer los monumentos arqueológicos y artísticos de México, tanto prehispánicos como de la época colonial, el Departamento organizó y efectuó el nuevo ciclo de excursiones que se inició en marzo y concluyó en diciembre, comprendiendo 29 excursiones dominicales y 6 de varios días a lugares

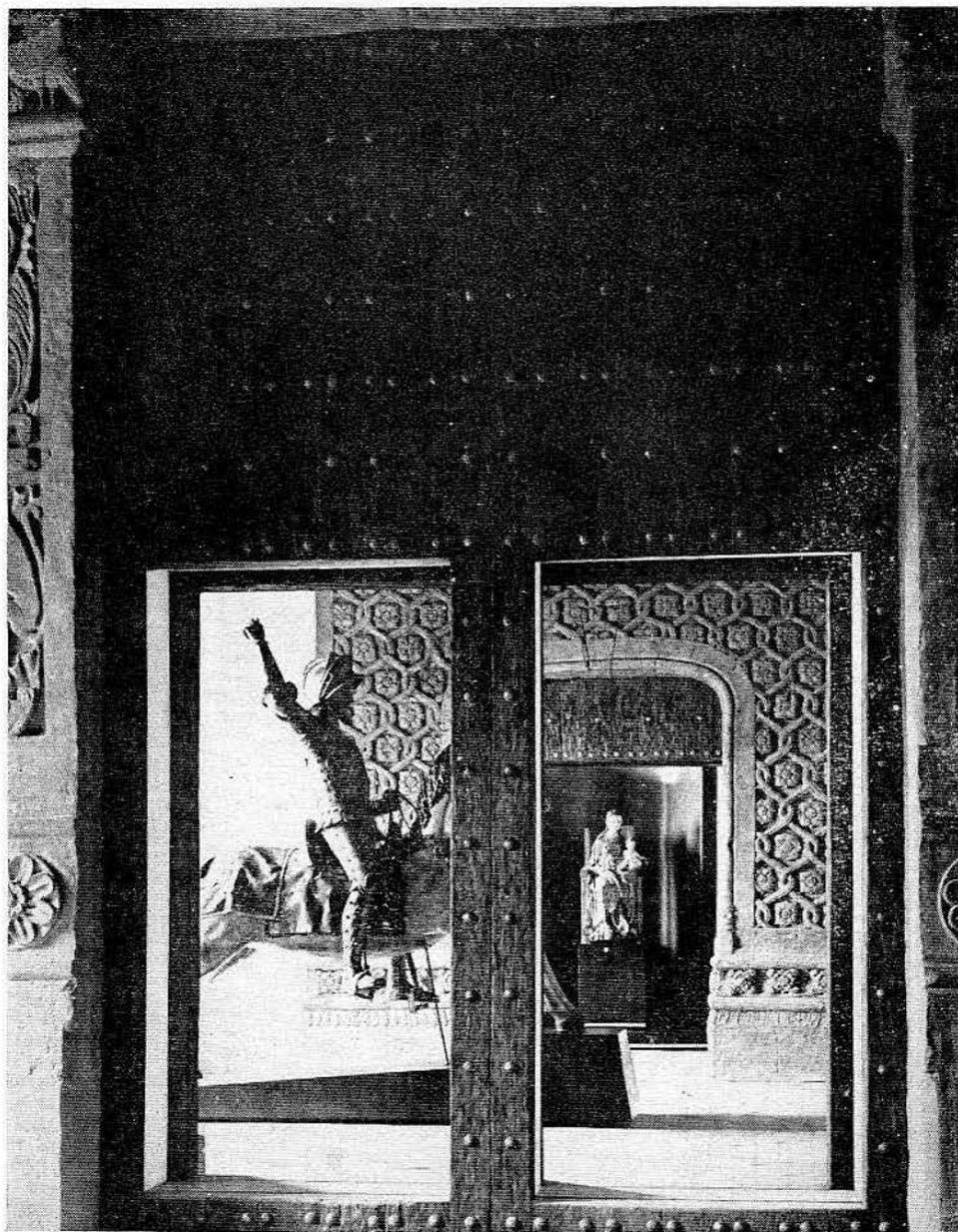


Lám. XXXVI.—Acto inaugural del Museo del Virreinato.

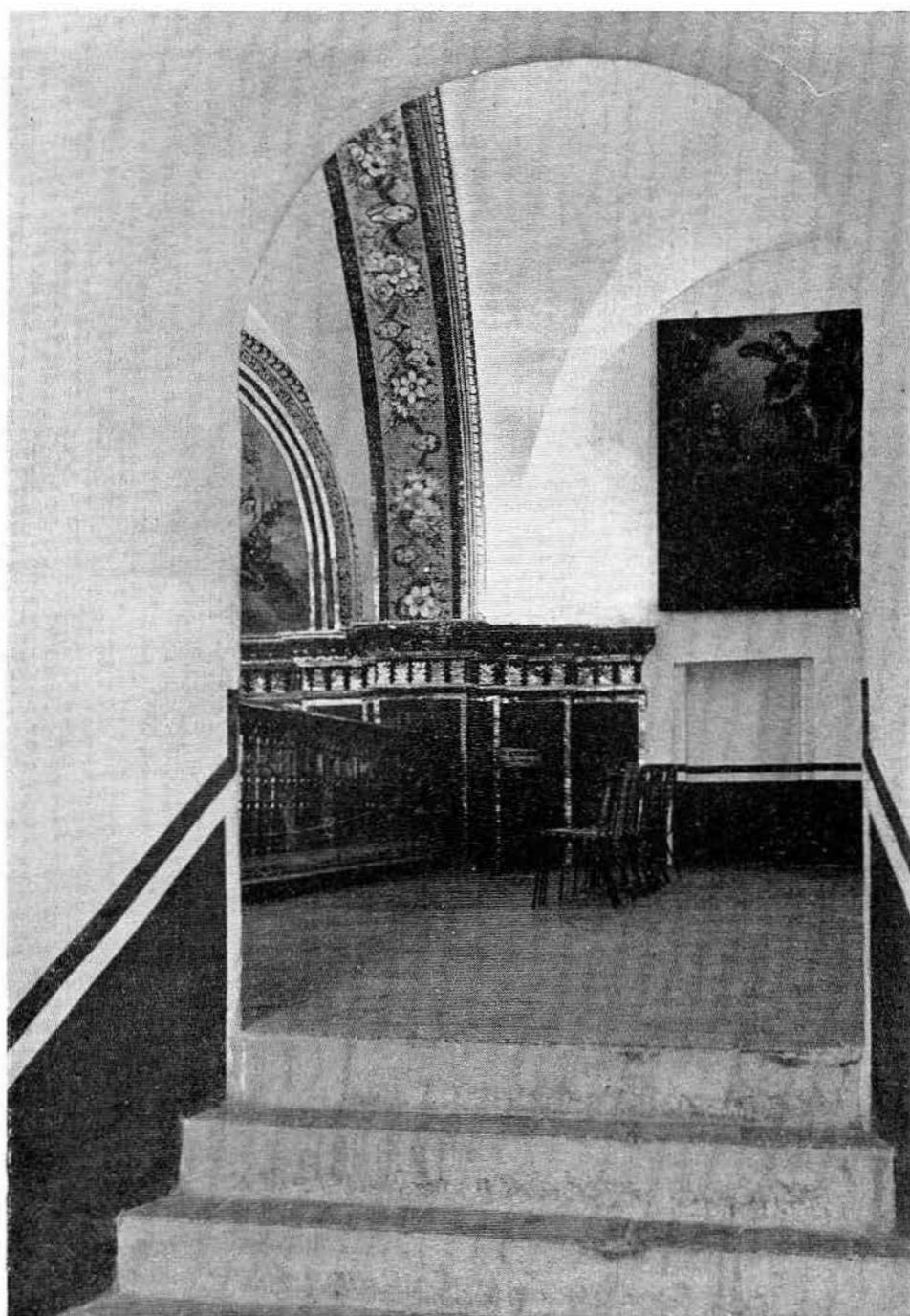


Lám. XXXVII.—Aspecto de la Capilla Doméstica, del Museo Nacional del Virreinato.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTHROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. XXXVIII.—Aspecto de la Sala del Siglo XVI; al fondo, reproducción de una puerta del Convento de Huejotzingo, Pue.

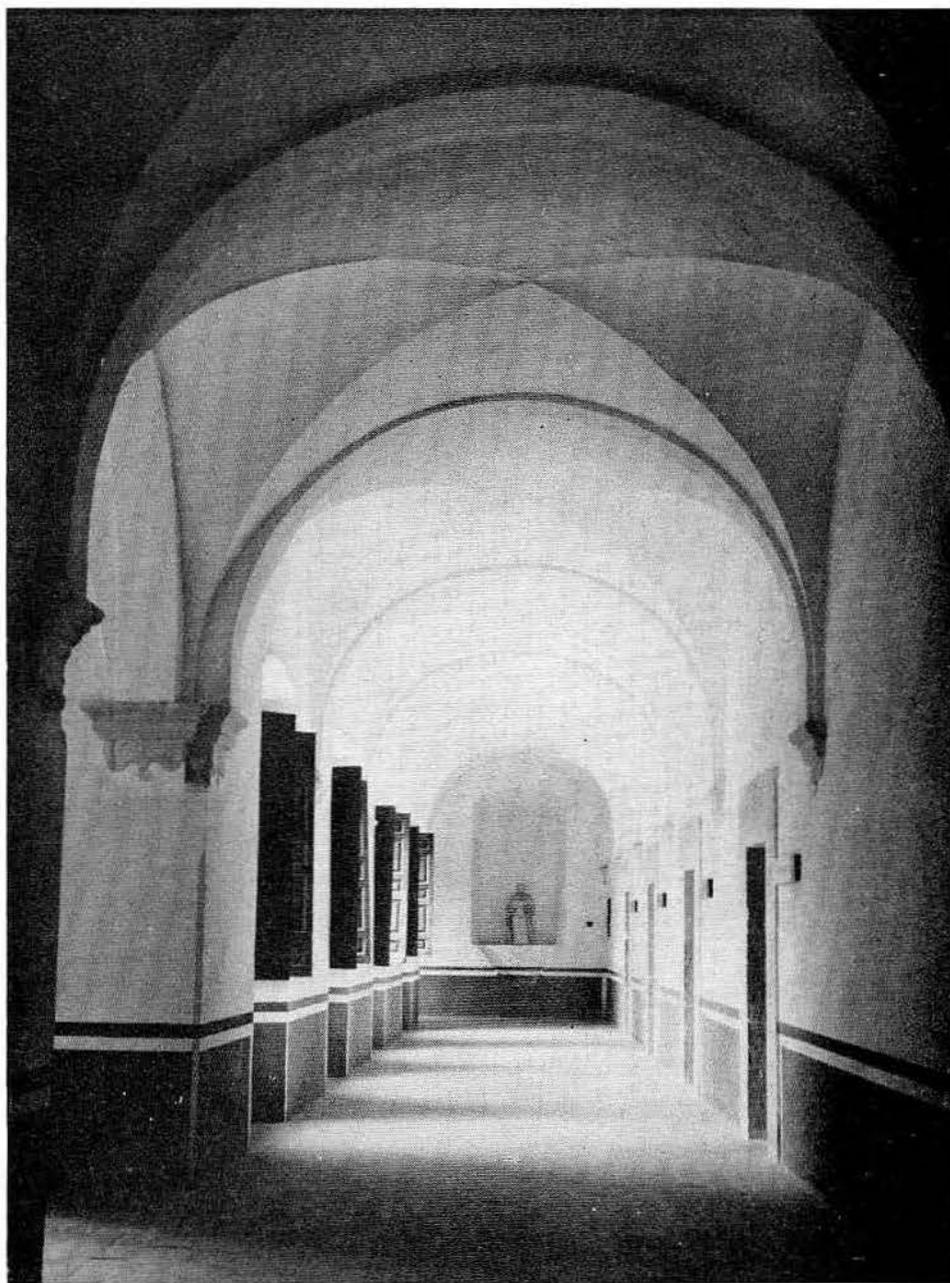


Lám. XXXIX.—Aspecto del Coro de la iglesia del Colegio de Tepetzotlán.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTRPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. XL.—Sala con esculturas de los siglos XVII y XVIII, del Museo Nacional del Virreinato.



Lám. XLI.—Claustro alto del Patio de los Naranjos, Colegio de Tepotzotlán.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ETNOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. XLII.—Cuadro de la Sagrada Familia por El Berrettini, que se exhibe en el Museo Nacional del Virreinato.

lejanos a la Capital. El promedio de asistentes a estos paseos culturales fue de 60 personas por excursión.

En colaboración con la Librería Británica, el Grupo Amigos del Arte y con el Experimento de Convivencia Internacional, A. C., se organizó un ciclo de conferencias que se dictaron semanalmente en el local de la mencionada Librería, de marzo a noviembre, dictándose en total 30 conferencias, con un promedio de 75 a 100 asistentes a cada una.

Accediendo a solicitudes de varios organizadores y patrocinadores de centros culturales, especialmente para esos grupos se organizaron excursiones de tipo cultural, designándose profesores especializados para guiarlos, de acuerdo con el sistema que el Departamento tiene establecido para las suyas. En colaboración con el Centro de Estudios Históricos, A. C., se organizó un ciclo de visitas guiadas al Museo Nacional de Historia, ciclo que abarcó de agosto a noviembre, con un total de 20 visitas.

Se hicieron alrededor de 3,500 reproducciones de piezas arqueológicas, considerando seis nuevos modelos cuyos originales se encuentran en diversos museos dependientes del Instituto; además, se han hecho algunas vajillas con formas inspiradas en piezas prehispánicas y decoradas con motivos del Códice Badiano, así como copias en azulejo del mapa de Alonso de Santa Cruz, para aplicación en mesas o retablos.

Se concedieron 100 permisos para la impresión de fotografías, 222 para visitar zonas arqueológicas y sitios históricos, 80 para visitas a museos y 38 para filmaciones diversas, distribuyéndose los Boletines del Instituto correspondientes a 1964. Todos los recortes de periódicos conteniendo noticias relacionadas con el Instituto, se catalogaron y arreglaron para ser empastados y formar volúmenes que anualmente van pasando a la Biblioteca local del Instituto; se continuó elaborando el índice de los volúmenes anteriores, terminándose el correspondiente a 1960.

PUBLICACIONES

El Departamento de Publicaciones editó en 1964 las obras, guías y boletines que se mencionan a continuación:

- Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1963.* Tomo XVI. México, 1964.
- XXXV Congreso Internacional de Americanistas, México, 1962.* Actas y Memorias. I.N.A.H. México, 1964, 3 vols.
- KATZMAN, I. *La Arquitectura Contemporánea Mexicana. Precedentes y Desarrollo.* Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, VIII. México, 1964.
- MAZA, F. DE LA. *El Pintor Cristóbal de Villalpando.* Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, IX. México, 1964.
- ACOSTA, J. R. *El Palacio del Quetzalpapálotl.* Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, X. México, 1964.
- REYES VALERIO, C. Y OTROS. *Colegios de Tepotzotlán, Restauraciones y Museolo-*

- gía*. Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, XI. México, 1964.
- GLASS, J. *Catálogo de la Colección de Códices*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1964.
- RUZ L., A. *La Civilization des Anciens Mayas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1964.
- Comentarios y Descripciones de los Códices Becker I y II*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1964.
- BOOS, F. *Las Urnas Zapotecas en el Real Museo de Ontario*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1964.
- PIÑA CHÁN, R. *Los Olmecas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, en colaboración con el Consejo Nacional de Turismo. México, 1964.
- LITVAK K., J. *Estratigrafía Cultural y Natural en un Tlatel en el Lago de Texcoco*. Departamento de Prehistoria, No. 13, I.N.A.H. México, 1964.
- MIRAMBELL S., L. *Estudio Microfotográfico de Artefactos Líticos*. Departamento de Prehistoria, No. 14, I.N.A.H. México, 1964.
- ALVAREZ, R. *Nota sobre Restos Oseos de Mamíferos del Reciente encontrados cerca de Tepeapulco, Hidalgo, México*. Departamento de Prehistoria, No. 15, I.N.A.H. México, 1964.
- MACNEISH, R. S. *El Origen de la Civilización Mesoamericana visto desde Tehuacán*. Departamento de Prehistoria, No. 16, I.N.A.H. México, 1964.
- GURRÍA L., J. *Trabajos sobre Historia Mexicana*. Serie Historia, XI, I.N.A.H. México, 1964.
- El Despertador Americano*. Serie Historia, XII, I.N.A.H. México, 1964.
- ROMERO DE TERREROS, M. *Atlalauhcan*. Departamento de Monumentos Coloniales, No. 1, 2a. ed., I.N.A.H. México, 1964.
- CAMELO A., R., GURRÍA L., J. Y REYES V., C. *Juan Gerson. Tlacuilo de Tecamachalco*. Departamento de Monumentos Coloniales, No. 16, I.N.A.H. México, 1964.
- VILLA R., A. *Arte Primitivo*. Cuadernos del Museo Nacional de Antropología, No. 3, I.N.A.H. México, 1964.
- MONTOYA B., J. DE J. *Atla: Etnografía de un Pueblo Náhuatl*. Departamento de Investigaciones Antropológicas, No. 14, I.N.A.H. México, 1964.
- Museo Nacional de Historia*. Guía Oficial del I.N.A.H.
- Templo Mayor de México*. Guía Oficial del I.N.A.H. (versión inglesa).
- Chichén Itzá*. Guía Oficial del I.N.A.H. (versión francesa).
- Las Ciudades Mayas*. Guía Oficial del I.N.A.H. (versión francesa).
- Boletín del I.N.A.H.* No. 14, marzo de 1964.
- Boletín del I.N.A.H.* No. 15, junio de 1964.
- Boletín del I.N.A.H.* No. 16, septiembre de 1964.
- Suplemento a la Lista de Precios* (publicaciones, transparencias, reproducciones de piezas arqueológicas, y discos; publicaciones de la Sociedad Mexicana de Antropología), I.N.A.H. México, 1964.

*La Dirección del Instituto Nacional
de Antropología e Historia*

ARQUEOLOGÍA

INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS EN LAS CUEVAS DEL SUR DE TEHUACAN, PUE. Y SUR DE CORDOBA, VER.

AGUSTÍN DELGADO

Estos trabajos se realizaron entre el 29 de marzo y el 6 de abril de 1961 por disposición de la Dirección del Instituto. Las labores se efectuaron hacia un lado de la Sierra Madre Oriental, en el área de los pueblos de Calipan-Cozcatlán, Pue. al oeste, y en la de los pueblos de Omealca en Veracruz y Cosolapa y Acatlán de Pérez Figueroa en Oaxaca al este (fig. 1). Se iniciaron en el lado oeste de la Sierra, que queda enclavada en la faja árida que entra a Oaxaca por el cañón de Tomellín, concluyéndose por el este de estas mismas montañas en una región tropical húmeda que, al igual que la primera, queda a los pies de la serranía.

La zona Calipan-Cozcatlán, a pesar de ser desértica, por tener corrientes subterráneas que casi afloran a la superficie, ha permitido el establecimiento de una industria cañera, localizándose la fábrica principal en el poblado de Calipan.

El idioma que se habla en la región es el mexicano, que especialmente es usado por quienes viven en la Sierra fuera del contacto más civilizado. Puede suponerse que en épocas pasadas, los mexicanos llegaron con la expansión mexicana y fueron sorprendidos por la Conquista, por lo que desde entonces se asentaron en esta región. El significado de Calipan puede venir de *calli*, casa, y *panli*, bandera, es decir, el sitio cabecera que ostenta los principales estandartes de la región. Esto es factible porque aquí tenemos la gran plataforma que lleva el nombre de "Lomita Coccochera", en la que es muy probable hayan vivido los principales señores de estos pueblos. Cozcatlán es una palabra también náhuatl que significaría "lugar donde hacen collares", de *coscatl*, collar y *tlan*, locativo.

En Calipan, sitio principal, trabajó Eduardo Noguera en 1939, enfocando las excavaciones en la "Lomita Coccochera", plataforma que mide 250 m. de largo por 60 m. de ancho, con eje este-oeste. En sus trabajos encontró basamentos piramidales de piedra, en los que probablemente se situaban templos y habitaciones; durante sus exploraciones encontró entierros asociados con cerámica.¹

¹ Noguera, E., 1940, pp. 66-124.

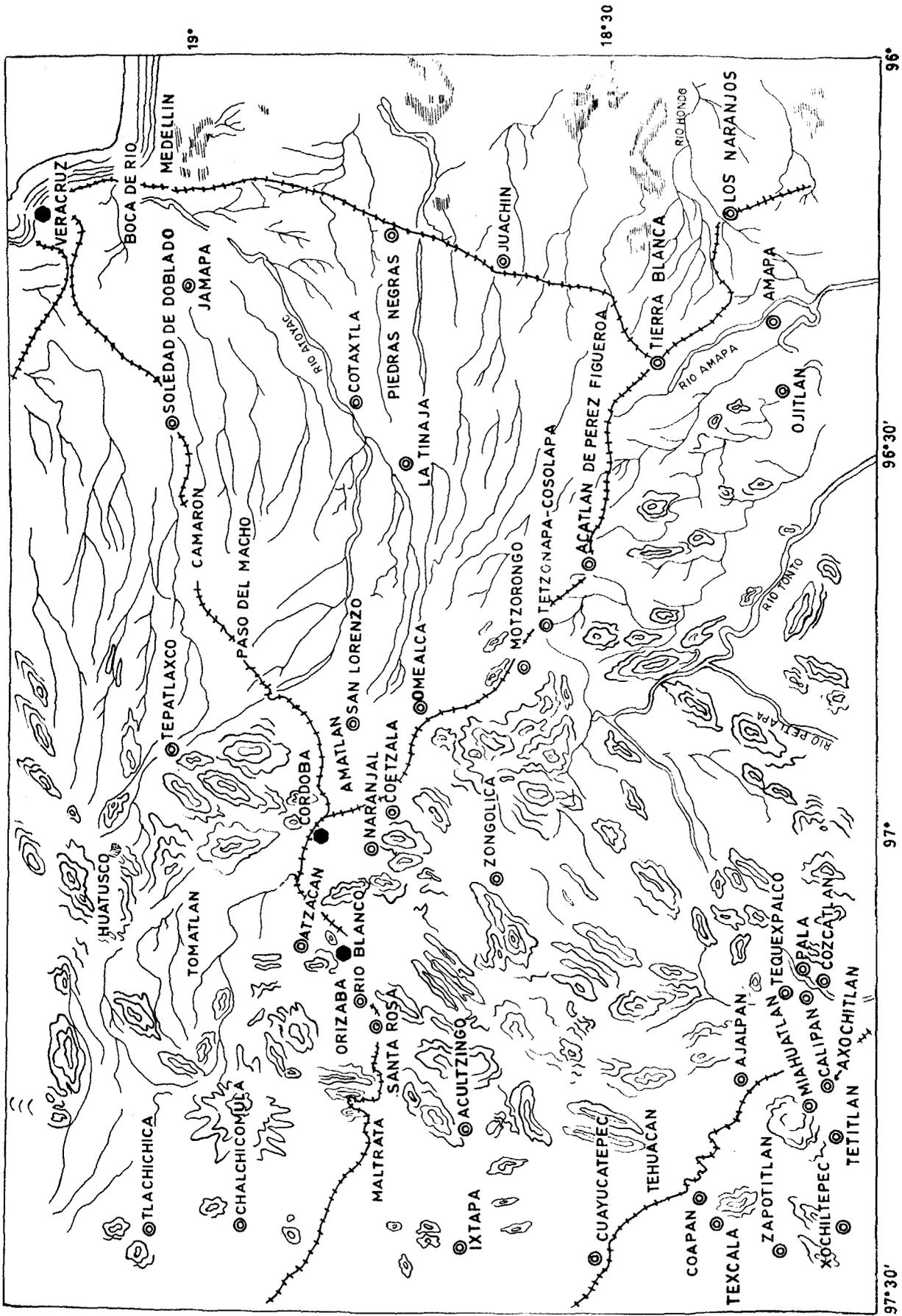


Fig. 1.—Mapa de la región de Tehuacán, Pue. y Córdoba, Ver.



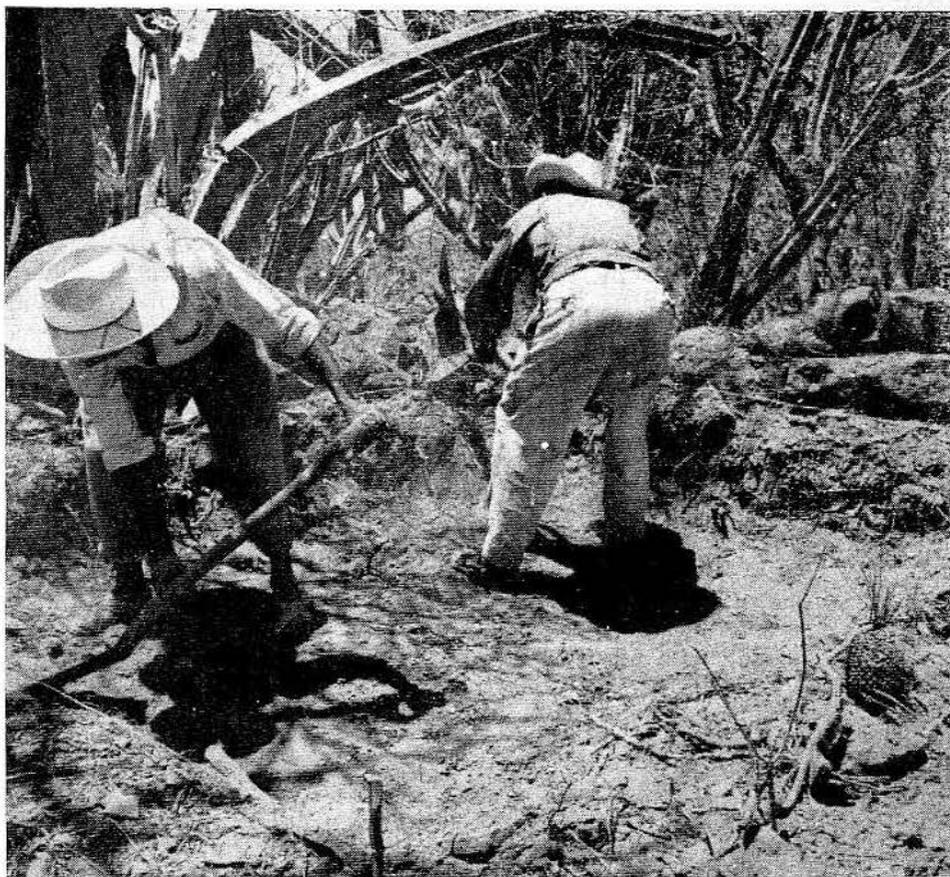
Lám. I.—Vista de los montículos gemelos de Cerro Colorado.

LOS SITIOS Y SUS EXPLORACIONES

Nuestras exploraciones se hicieron rodeando al poblado de Calipan en los siguientes puntos: Cerro Colorado, Cañada del Guayabo, Nacaste, en la Cañada del Agua, y la Cueva en la Joya de los Maestros. Se visitaron las rancherías de Pala al este de Calipan, en la cúspide de la Sierra, y el poblado de Axusco al suroeste.

Cerro Colorado. Queda a unos 3 km. al noroeste de Calipan. El sitio se localiza sobre la cumbre del cerro, el cual no es ni grande ni largo. De esta elevación se forma otra pequeña sierra hacia el suroeste. La vegetación es de espinos, cactáceas y pequeños agaves como la lechuguilla.

En la parte sur del cerro principal hay una pequeña plataforma de tierra de 6 m. de largo por 3 m. de ancho y .75 m. de altura, cuyo eje es este-oeste. En el lado este de esta plataforma hace tiempo que se encontró una ofrenda de cinco esculturas huecas de barro, de las llamadas *xantiles*, y a raíz de este hallazgo el montículo fue destruido casi por completo.



Lám. II.—Excavación de Cerro Colorado.

En el lado noroeste hicimos una pequeña cala en terreno ya removido. De esta cala superficial, de unos 15 m.² al sur del edificio, se extrajeron fragmentos de *xantiles* que tal vez pertenecieron a unas 60 piezas completas. Sobre el lado oeste de esta pequeña plataforma, y a 2 m. hacia abajo, se forma una pequeña terraza natural, en la que se encuentra un pequeño núcleo de montículos de piedra no labrada. Este es un cuadrángulo formado por dos montículos gemelos que ven hacia el este y tienen un eje norte-sur, midiendo 6 m. de largo por 3 m. de ancho y 1.50 m. de altura. El del lado sur tiene en la parte superior un pozo de saqueo, como de 4 m. de profundidad (lám. I).

Sobre el lado sur hay dos plataformas bajas con eje este-oeste orientadas al norte. Las medidas de estos montículos son de 7 m. de largo por 3 m. de ancho y 45 cm. de alto. Sobre uno de ellos, el del lado oeste, y en el extremo que lleva esta misma orientación, se hizo una cala (No. 1), orientada de este a oeste, de 2.50 m. de largo por 2 m. de ancho y 75 cm. de profundidad, dando tres capas de 25 cm. cada una (lám. II).

En las dos primeras capas apareció mucha piedra con algo de tierra gris, y ya la tercera solamente fue de tierra grisácea fina; hubo cerámica desde la superficie hasta 75 cm. de profundidad, correspondiente al Postclásico y consistente en soportes antropomorfos y zoomorfos, amén de un fragmento de *plumbate*. El lado norte de este patio lo limita solamente un abrupto descenso del cerro y hacia el este se delimita por el desnivel de 2 m. del montículo primero. En esta superficie se ven también fragmentos de *xantiles*.

Originalmente la construcción se debió a gentes de cultura afín a la mixteca en el Postclásico e Histórico Temprano y Medio, siendo ocupada en el Tardío por estas gentes de habla náhuatl. En la cúspide del lado norte de esta eminencia hay más tiraderos de restos de *xantiles*, así como también en el cerro anexo al lado suroeste.

Del primer montículo del lado sur inmediatamente desciende el terreno por el lado norte, haciendo una pequeña cuna, y en este declive se ven pequeñas terrazas con muros de contención de piedra acomodada, con montículos muy bajos que probablemente fueron bases para habitaciones familiares.

Cañada del Guayabo. Aproximadamente a 3 km. al este de Calipan, al lado opuesto de unos cerros bajos, hay una cinta que se desprende del cerro hacia el oriente, y donde empieza a bajar esta faja hay un enorme tiradero de restos de estos *xantiles*, sin haber vestigios de arquitectura. Para ver qué posibilidades había de obtener piezas completas se hicieron dos trincheras orientadas de este a oeste; la más oriental tuvo 6 m. de largo por 3 m. de ancho, estando 3 m. más al oeste la segunda que midió 3 m. de largo por 2.50 m. de ancho.

Estas trincheras se empezaron donde estaba la concentración más fuerte de fragmentos de esculturas; al llegar a 30 cm. de profundidad nos dimos cuenta de que esta capa era de tierra café oscura y completamente estéril, lo que indicó que estos sitios fueron ocupados durante poco tiempo con el objeto de dejar en la superficie los ídolos como ofrenda. Calculamos que allí hubo restos de no menos de 70 esculturas, entre ellas representaciones de Tlaloc y un fragmento de máscara de barro de 12 cm. de altura con agujeros a los lados para colgarse.

Nacaste. Este sitio se localiza a 3 km. al sureste de Calipan, por donde pasa el río, conocido como "Cañada del Agua". Este emplazamiento es más visible porque es terreno de milpa, quedando en la margen izquierda y a unos 40 m. sobre el río mencionado. La zona de habitación se encuentra sobre la ladera del cerro en la que tuvieron que hacer tres terrazas con muros de contención, las que bajan de sur a norte; los muros de contención son de piedra acomodada de 1 m. de altura; miden más o menos 8 m. de ancho por 12 m. de largo.

En la tercera terraza, partiendo del lado sur del frente, se hicieron dos pozos juntos de 3 m. por 3 m. cada uno, el primero quedando al centro y el segundo en el lado norte a la misma altura que el primero. Solamente llegaron a 50 cm. de profundidad, dando dos capas, de 0 a 20 cm. y de 20 a 50 cm. A los 20 cm. se encontró en ambos un piso de estuco; al final se juntaron ambos pozos y se unió el material, pues los dos pozos tenían a los mismos 20 cm. el piso de estuco citado (fig. 2).

La cerámica del interior de los pozos y la que estaba por encima de los pisos es de tipo mixteca, pero la que se encontraba por encima tiene ya elementos aztecas, como el fondo sellado y el pie almenado, en unión de cerámica gris. Es decir, parece que los mexicas al llegar aquí usaron la misma cerámica que los nativos, pero pusieron de su parte las formas a que estaban acostumbrados; además, se siguieron usando las vasijas de tipo mixteco.

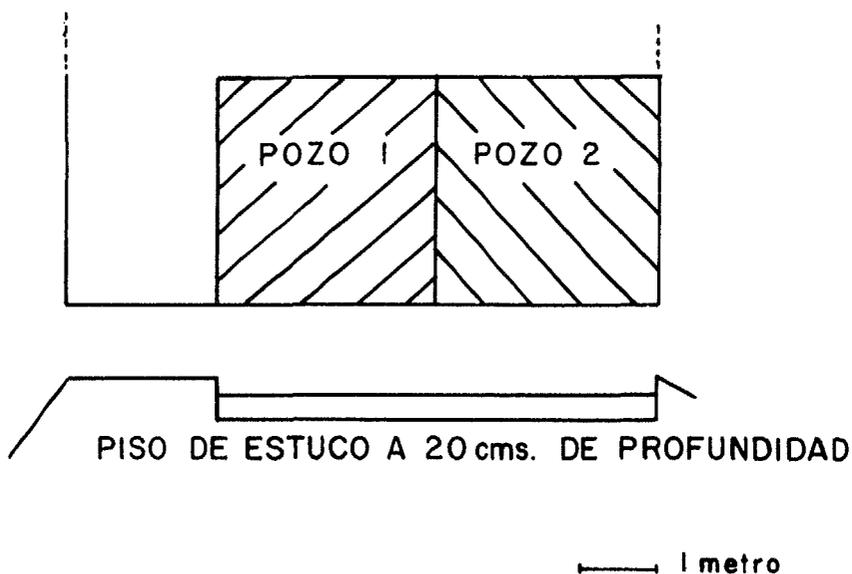


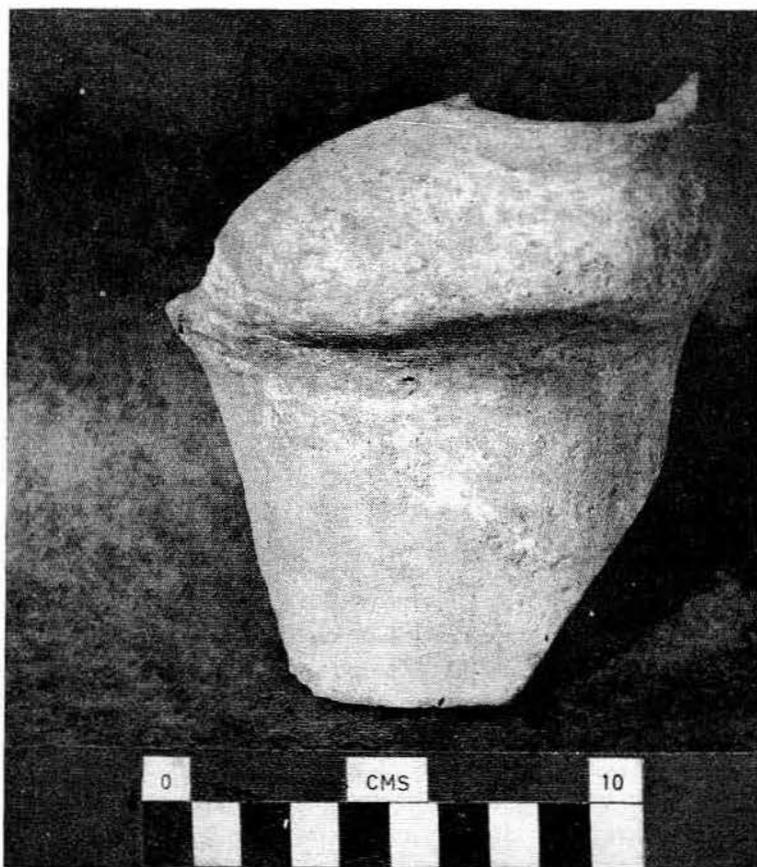
FIG. 2.—Croquis de los Pozos 1 y 2 de Nacaste.

Las formas comunes en cerámica gris son ollas no grandes, de cuello recto vertical o cuello recto inclinado hacia afuera; cajetes redondeados y vasijas compuestas de boca estrecha y base circular o pedestal como las que ocurren en La Mixteca o La Chinantla, lo que se verá más adelante al estudiarse la cerámica recolectada.

De la superficie se recolectó un fragmento de escultura hueca, con el cuello semejante a una base circular de vasija; es de barro blanco y mide 12 cm. de altura y de la cara solamente está representado el mentón y el labio inferior de una boca abierta (lám. III).

Cueva de la Joya de los Maestros. Aproximadamente a unos 2 km. al sureste de Calipán se encuentra esta hoquedad, formada en suelo calichoso en el barranco de un arroyo. La cueva no es grande ni elevada, pero en ella no se pudo trabajar porque se encontró derrumbada en su mayor parte, en cuyo azolve de la parte preservada se encontraron algunos fragmentos de ollas de paredes delgadas de color gris.

Otros sitios visitados. El Rancho de Pala queda al este de Calipán, en lo alto de la Sierra, siendo el camino sinuoso y muy inclinado; la ranchería es gran-



Lám. III.—Fragmento de mentón con cuello, de una base circular, Nacaste.

de, dispersas las casas y situadas entre encinales y algunos pinos; se habla el mexicano. Allí pudimos ver tres *xantiles*, pero la gente no los vende porque aún creen en la idea prehispánica de que sirven para cuidar las casas. Esto mismo sucede hacia abajo, en Calipan y Cozcatlán, donde tanto en casas como comercios tienen estas esculturas, ya sea completas o solamente las cabezas, con monedas insertadas en la boca, generalmente pesos de plata, o la misma moneda pegada con cera de campeche en las palmas de la mano si las esculturas están completas, lo que se hace para pedir la abundancia a estas figuras.

Al sureste de Calipan, y al otro lado de la vía del ferrocarril México-Oaxaca, se encuentra el pueblo llamado Axusco, en el cual también se habla mexicano. En el campo se ven fragmentos de cerámica gris y en el pueblo nos enseñaron un fragmento de *xantil* y un idolillo de los que en la zona mixteca se llaman "penates" y que era de piedra verde no muy fina. Axusco presenta el mismo problema que Calipan y Cozcatlán o sea, que parece que primero hubo gente de cultura

mixteca, dado el "penate" y la cerámica gris, y después una ocupación mexicana atestiguada por los *xantiles* que aquí se encuentran y por la gente de habla náhuatl que no solamente ocupa el pueblo, sino todas las rancherías de los alrededores.

CERÁMICA DE LA REGIÓN DE CALIPAN-COZCATLÁN

Pozo No. 1 de Cerro Colorado. Se obtuvieron 6 tipos diferentes de cerámica que pertenecen al Postclásico, viéndose todos los rasgos cerámicos que van a florecer en la cultura mixteca durante el período Histórico.

Capa No. 1 (0-25 cm.).

Gris. El desgrasante es arenoso y la textura, como en todas las grises, compacta; el color de la arcilla es gris, lo mismo que el núcleo; la superficie no lleva engobe y es pulida; cocimiento bueno y no lleva decoración alguna; las paredes tienen un espesor medio de 6 mm.

Formas: se ven cajetes redondeados (fig. 3, a).

Gris oscura. No tiene desgrasante y la textura es compacta; el color de la arcilla es gris, lo mismo que el núcleo, y la superficie gris oscura pulida; el cocimiento es bueno y no lleva decoración alguna; las paredes miden un promedio de 5 mm. de espesor.

Formas: cajetes de fondo redondeado, sin pies y con las paredes inclinadas hacia afuera, pero poco curvadas hacia adentro. Los bordes un poco más delgados que las paredes, formando una especie de moldura. Hay también asas para olla de 7 cm. de altura con paredes de 8 mm. (fig. 3, b).

Anaranjada. No tiene desgaste, textura compacta; la arcilla, núcleo y paredes pulidas son de color naranja. Esta cerámica, como la gris, es dura, de buen cocimiento y sin decoración; el promedio del espesor de las paredes es de 6 mm.

Formas: sólo hay cajetes trípodes con soportes huecos.

Anaranjada burda. El desgrasante es arenoso, la textura un poco floja y la arcilla, núcleo y superficie alisada, pero sin pulir, son de color naranja; cocimiento bueno, sin decoración; paredes de 7 mm. de espesor.

Formas: se tienen ollas de cuerpo globular.

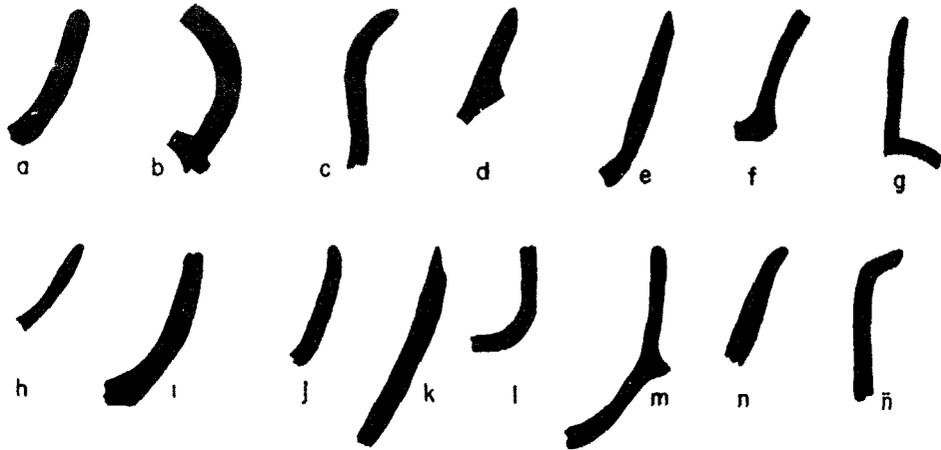
Café burda. El desgrasante presenta bastante mica y la textura no es muy compacta; arcilla, núcleo y superficie son de color café; en algunos casos la superficie está ahumada; el material no es muy duro, sin restos de decoración y con promedio de espesor de 7 mm.

Formas: sólo hay ollas de forma globular, desconociéndose cómo fueron los bordes. Esta cerámica es de hogar, como lo atestigua el ahumado que aparece en dos casos.

Plumbate. El desgrasante es arenoso y la textura compacta; arcilla y núcleo son naranja; la superficie es metálica de un color gris verdoso pálido; cerámica dura con decoración consistente en líneas paralelas grabadas alrededor de la vasija; grueso de las paredes, 7 mm.

Formas: sólo tenemos un ejemplar de esta cerámica que es un fragmento que parece pertenecer a una vasija no grande, globular y con la silueta un poco compuesta. Este ejemplo de *plumbate* o cerámica plomiza pertenece al tipo Tohil.

CERRO COLORADO



NACASTE

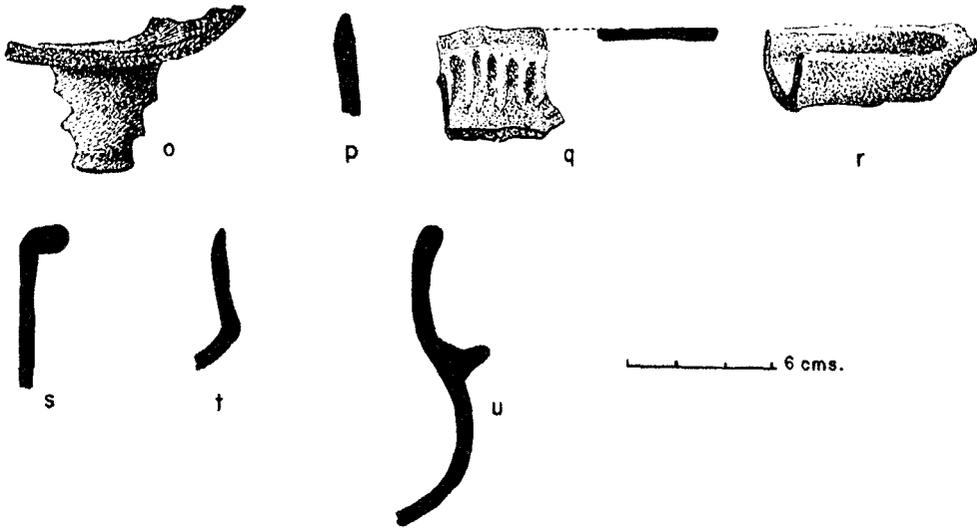


FIG. 3.—Perfiles de cerámica de Cerro Colorado: a) cajete redondeado, Pozo 1, Capa 1; b) asas para olla; c) olla de cuello vertical y bordes vueltos hacia afuera; d) cajete compuesto, fondo curvado; e) paredes rectas inclinadas hacia afuera y fondo curvo; f) paredes curvadas hacia afuera y fondo plano; g) ollitas de cuello vertical grises; h) cajetes muy bajos redondeados; i) olla gris de fondo plano; j) cajetes inclinados hacia afuera y paredes un poco curvadas hacia dentro, fondo redondeado; k) cajetes inclinados hacia afuera con paredes ligeramente curvadas hacia adentro, grises; l) cajetes de paredes verticales y fondo redondeado; m) cajetes redondeados con reborde basal y fondo redondeado; n) cajetes de paredes rectas inclinadas hacia afuera, con los bordes un poco afilados y levemente inclinados hacia afuera; ñ) ollas con cuellos rectos y bordes vueltos al exterior. Perfiles de Nacaste: o) cajete redondeado, trípode, con soportes almenados; p) cajete de paredes rectas inclinadas hacia adentro y fondo redondeado; q) cajete de fondo sellado; r) mango de cuchara; s) cajetes con paredes rectas inclinadas hacia dentro y fondo redondeado; t) ollas pequeñas de cuello recto, vertical, con bordes vueltos hacia afuera; u) ollas globulares con "lug handle".

Capa No. 2 (25-50 cm.).

Gris. No lleva desgrasante y la textura es muy compacta; el color de la arcilla, del núcleo y de la superficie que es pulida, es gris; cerámica dura que no lleva decoración; espesor promedio de 7 mm.

Formas: hay cajetes redondeados en el fondo, sin pies y con las paredes inclinadas hacia afuera y un poco curvadas hacia adentro; los bordes llevan una especie de bisel en la parte exterior.

Gris obscura. No lleva desgrasante y su textura, como en las tres capas, es compacta; arcilla y núcleo grises, pero la superficie es gris obscura pulida; buen cocimiento, sin decoración; espesor de las paredes, 6 mm.

Formas: se tienen ollas de cuello vertical con los bordes muy curvados hacia el exterior (fig. 3, c), cajetes compuestos (fig. 3, d) y cajetes de fondo curvado y paredes rectas inclinadas al exterior (fig. 3, e) o con el fondo plano y las paredes curvadas hacia afuera (fig. 3, f).

Anaranjada. No tiene desgrasante y es compacta; color naranja de la arcilla, núcleo y superficie; en algunos casos la superficie exterior o interior lleva un engobe de color blanco; buen cocimiento, sin decoración; 6 mm. de espesor de las paredes.

Formas: ollas pequeñas de cuerpo globular con el cuello alto vertical de bordes redondeados. Hay vasijas sin pies de fondo plano, (fig. 3, g) y con soportes antropomorfos y zoomorfos huecos (lám. XI). Además, hay un fragmento de sahumador antropomorfo el cual es un brazo con baño rojo muy bien pulido (lám. XI).

Anaranjada burda. Desgrasante arenoso con cristalillos de cuarzo; la textura no es muy compacta; color naranja de la arcilla, núcleo y superficie; dicha superficie sólo está aislada; no es muy dura y su cocimiento es de mediano a bueno; no tiene decoración, teniendo las paredes un promedio de 7 mm. de espesor.

Formas: ollas de cuerpo globular sin que se sepa cómo eran los cuellos y bordes.

Café burda. El desgrasante que lleva es a base de mica y la textura no es muy compacta; café el color de la arcilla, núcleo y superficie; superficie pulida; cocimiento más bien bueno, la dureza es media y sin decoración.

Formas: cajetes muy bajos sin pies, de paredes y fondos redondeados (fig. 3, h).

Plumbate. No hubo.

Blanca. No hubo.

Capa No. 3 (50-75 cm.).

Gris. No tiene desgrasante y su textura es muy compacta; gris el color de la arcilla, núcleo y superficie; superficie pulida; cerámica dura, bien cocida y sin decoración; el espesor promedio de las paredes es de 5 mm.

Formas: se tienen ollas de fondo plano (fig. 3, i) y cajetes sin pies de paredes inclinadas hacia afuera y un poco redondeadas hacia adentro; el fondo también es un poco redondeado (fig. 3, j).

Gris obscura. No lleva desgrasante y su textura es bien compacta; el color de la arcilla y núcleo es gris, pero la superficie es gris obscura pulida; dura, de buen cocimiento y sin decoración; paredes de 7 mm. de espesor medio.

Formas: cajetes de paredes redondeadas y fondo plano sin pies; de paredes inclinadas hacia afuera, ligeramente curvadas hacia dentro y con el borde biselado

(fig. 3, k); de paredes verticales con el fondo redondeado (fig. 3, l); y de paredes redondeadas con reborde basal no muy saliente y de fondo también redondeado (fig. 3, m); no tienen soportes.

Anaranjada. Sin desgrasante y de textura compacta; color naranja de la arcilla, núcleo y superficie (la cual está pulida); cerámica dura, bien cocida y sin decoración en su superficie; paredes de espesor medio de 7 mm.

Formas: cajetes de paredes rectas inclinadas hacia afuera con los bordes un poco afilados y levemente inclinados hacia afuera (fig. 3, n); hay vasijas de cuerpo globular, tratándose probablemente de ollas.

Anaranjada burda. Desgrasante arenoso, cerámica más o menos compacta; color naranja de la arcilla, núcleo y superficie (que es mate); pasta dura, bien cocida sin ostentar decoración; paredes de espesor medio de 10 mm.

Formas: esta cerámica pertenece sin duda a ollas grandes de paredes gruesas.

Café burda. Desgrasante a base de mica, textura no muy compacta; el color de la arcilla, núcleo y superficie (que va alisada), es de café muy oscuro a café rojizo; cerámica blanda, de regular cocimiento, sin decoración; paredes de 6 mm. de espesor.

Formas: tenemos sólo fragmentos de ollas en las que los cuellos son rectos con los bordes en buena parte dirigidos al exterior (fig. 3, ñ).

Plumbate. No hubo.

Blanca. El barro sin desgrasante, textura tan compacta como en la cerámica gris; el color de la arcilla es blanco, lo mismo que el núcleo, y la superficie exterior lleva un baño de naranja mate; dura, bien cocida y sin decoración; paredes de espesor medio de 4 mm.

Formas: por los fragmentos apreciamos que se trata de ollas pequeñas de cuerpo globular y cuello alto y recto.

Pozos 1 y 2 de Nacaste (juntos).

Capa No. 1.

Gris. Sin desgrasantes y bien compacta; arcilla, núcleo y superficie (pulida) grises; bastante dura, de buen cocimiento y sin decoración; paredes de 6 mm. de espesor medio.

Formas: se tienen ollas pequeñas de cuerpo globular, fondo plano y cuello recto vertical. Se encontró un ejemplar de esta forma muy completo que tiene dos asas verticales perforadas en los hombros del cuerpo (lám. IV). Hay cajetes redondeados (lám. V) y otros que son trípodes con los soportes "almenados" del tipo Azteca IV (fig. 3, o).

Gris obscura. No hubo.

Anaranjada. Sin desgrasante y de textura bien compacta; color naranja de la arcilla y el núcleo, superficie pulida; en estos casos con un baño café en ambos lados; en general es dura, bien cocida, y sin decoración; paredes de un promedio de 6 mm. de espesor.

Formas: se tienen cajetes de paredes rectas inclinadas un poco hacia adentro; el fondo es redondeado (fig. 3, p).

Anaranjada burda. Con desgrasante algo fino hecho de arena; el material es compacto; el color de la arcilla y el núcleo es naranja; la superficie a veces es de este color y otras presenta un baño rojo pulido; dura, de cocimiento regular y como



Lám. IV.—Olla pequeña de cuerpo globular, fondo plano y cuello recto vertical, con dos asas verticales perforadas.



Lám. V.—Cajete redondeado gris.

decoración, en algunos cajetes, el fondo sellado en el interior; paredes de un promedio de 6 mm. de espesor.

Formas: ollas de cuerpo globular, y cajetes de fondo sellado (fig. 3, q). Este último tipo ocurre en la zona mixteca y en La Chinantla en épocas muy tardías; en La Chinantla Alta lo hemos encontrado dentro de tumbas asociado a elementos españoles como cuellos de botellas de vidrio cortados para usarse como pectorales. También se encuentra en Quauhtochco, Mictlancuauhtlan y Cuetlaxtlan en la región del Totonacapan en Veracruz.²

Café burda. Desgrasante a base de mica; textura no muy compacta; color café de la arcilla, núcleo y superficie que está pulida; material duro, de cocimiento mediano y sin decoración; espesor medio de las paredes, 5 mm.

Formas: sólo ollas de cuerpo globular.

Capa No. 2.

Gris. Sin desgrasante y bien compacta; color gris de la arcilla, el núcleo y la superficie que es pulida; dura, de buen cocimiento y sin decoración; paredes de 6 mm. de espesor.

Formas: ollas no grandes, de fondo plano, y cucharas, de las que se tiene un mango (fig. 3, r).

Gris obscura. No apareció.

Anaranjada. Sin desgrasante y de textura bien compacta; color naranja de la arcilla, el del núcleo es naranja y a veces gris, y la superficie es naranja o pintada con un *slip* rojo, café o sepia obscuro, siempre pulido; dura, de cocimiento mediano a bueno, sin decoración; paredes de espesor medio de 5 mm.

Formas: cajetes de fondo plano y sin pies, o de paredes rectas inclinadas un poco hacia adentro con el fondo redondeado (fig. 3, s); también ollas pequeñas de cuello recto vertical con bordes muy volteados hacia afuera (fig. 3, t).

Anaranjada burda. No se tiene.

Café burda. Desgrasante arenoso con muy alto porcentaje de mica, más o menos compacta en su textura; color café de la arcilla, núcleo y superficie que aparece pulida; no muy dura; cocimiento en general bueno y sin decoración; paredes de espesor medio de 5 mm.

Formas: ollas de cuerpo globular y patojos; de esta forma se tiene un ejemplar casi completo (lám. VI).

Plumbate. No se tuvo.

Blanca. No apareció.

Café clara burda. Desgrasante con buen porcentaje de mica, textura no muy compacta; café claro el color de la arcilla, núcleo y superficie, la cual está pulida; no es dura; cocimiento bueno, sin decoración; 5 mm. de espesor medio de las paredes.

Formas: vasijas profundas de paredes verticales y ollas no grandes de cuerpo globular a cuya mitad salen *lug handles* a cada lado; cuello vago de bordes redondeados; este tipo es sólo una variante de la cerámica café burda (fig. 3, u).

La Tabla I contiene las frecuencias de la cerámica de los pozos de Loma Colorada y Nacaste.

² Medellín Zenil, A., 1960, p. 138 y lám. 84.



Lám. VI.—Patojo.

TABLA I

Capa No.	CERRO COLORADO, CALIPAN, PUE.			NACASTE, CALIPAN, PUE.		
	POZO 1			POZOS 1 Y 2 JUNTOS		
	1	2	3	1	2	3
1 Gris	24	14	16	42	24	
2 Gris obscuro	35	23	31			
3 Anaranjada	9	12	14	33	18	
4 Anaranjada burda	6	39	4	17		
5 Café burda	2	11	7	9	34	
6 Plumbate	1					
7 Blanca			3			
8 Café clara burda						29
TOTALES	77	99	75	101	105	
TOTALES GENERALES	251			206		

LOS XANTILES

De estas piezas sólo se consiguieron, por medio de compra, tres completas, una cabeza completa y un cuerpo sin cabeza. Como todas las de su especie, son de barro y huecas. El cuerpo es campaniforme abierto hacia abajo; la cara está hecha en molde y el resto, manos y cuerpos, modelados a mano. Se caracterizan por estar sentadas con las extremidades inferiores flexionadas y por tener brazos muy cortos, descansando los antebrazos en las rodillas.

Piernas y brazos están hechos con tubos de barro de paredes gruesas, que hacia arriba están añadidos al cuerpo; hacia abajo, para que los pies tuvieran consistencia, se hicieron unos soportes que salen de la parte inferior del cuerpo para hacer contacto con los tobillos. En su mayoría representan personajes masculinos y estuvieron policromados originalmente.³ Hoy se encuentran pocos que aún lleven el color por haber sido colocados en sitios de ofrenda a la intemperie. Los colores más usados fueron el rojo, blanco, negro y el azul.

Sobre la cabeza portan una especie de corona, que está hundida en el interior y de la que en un porcentaje muy alto hay un pico en el centro, pero que nunca sobresale a la altura de dicha corona; esto puede haberse hecho para asirse o puede representar la idea de los sahumeros de picos o prolongaciones en el interior.

Es casi seguro que estas figuras se relacionen con el agua, pues de siete de ellas que vimos, dos llevan como cara la faz de Tlaloc.

Se puede decir que por lo general miden 30 cm. de altura, habiéndolas más chicas o más grandes, aunque las últimas no son muy comunes. Vamos a describir las piezas que recuperamos en su orden de aparición.

No. 1. Le falta toda la extremidad inferior derecha, así como la mano del mismo lado. Es de color blanco debido a que estuvo en algún lugar muy húmedo

³ Noguera, E., 1940, lám. 6.

y con el tiempo se fue cubriendo con una capa muy delgada de concreción caliza. Lleva corona, a cuyos lados presenta una prolongación a manera de pico. En el oído derecho tiene una orejera discoidal, teniendo la boca abierta. En el cuerpo, los pezones son pequeños conos de barro adheridos al pastillaje. Esta deidad es masculina. Mide 28.5 cm. de altura con un diámetro de 11 cm. en su base. Fue comprada a José Alejo del pueblo de Cozcatlán, quien la encontró en la zona arqueológica de Sansuantzi, al otro lado del río y hacia el este del pueblo mencionado (lám. VII).

No. 2. Como la anterior, tiene parte de las extremidades inferiores fracturadas; le faltan las manos y los pies, así como el oído con orejera en su lado izquierdo y parte superior del tocado. Representa un personaje masculino sentado, con las piernas flexionadas y los antebrazos descansando en las rodillas. Como tocado luce una especie de corona de cuyo centro sale el pico del que ya hablamos anteriormente como rasgo general de estas piezas. Porta una orejera de forma tubular con soporte, el cual es a manera de un espolón que queda atrás del lóbulo del oído y que no permite que se caiga.

La cara está hecha en molde, teniendo la boca abierta y enseñando la dentadura superior; en la mandíbula tiene un gran bezote, que cubre toda la barbilla, con una bolita en cada lado puesta al pastillaje, y con huellas de haber llevado una especie de cresta en el centro. En la nuca se observa una perforación circular de 2 cm. de diámetro, habiendo restos de pintura roja en el bezote. Hacia abajo es hueca; está hecha de barro rojizo granuloso y las paredes del cuerpo miden 8 mm. de espesor. Esta pieza mide 30 cm. de altura, con un diámetro en la base de 11.5 cm. Fue llevada de la ranchería de Tequexpalco, no lejos de Cozcatlán, por Victoriano Olivares (lám. VIII).

No. 3. De las piezas mejor conservadas ésta es la más pequeña. La cabeza está completa y de las extremidades superiores sólo tiene la parte correspondiente al brazo en el lado derecho, faltando todo el izquierdo. De las extremidades inferiores falta toda la derecha y está completa la izquierda. La cabeza está cubierta por una especie de tiara de la que en el interior sale al centro un pico fragmentado. Porta orejeras discoidales de las que sale un botón en el centro de cada una. La cara está hecha a molde con la boca abierta enseñando los dientes superiores. En la nuca tiene una perforación de 2.5 cm. de diámetro y en la base una rotura en la parte anterior y otra pequeña en la posterior. En las sienes hay unas pequeñas perforaciones hechas con el fin de poder colgar la pieza. Representa una deidad masculina y tiene también restos de pintura roja. Mide de altura 24.2 cm. y el diámetro de su base es de 8.5 cm. El barro es rojizo granuloso y las paredes tienen un espesor de 7 mm. También proviene de la ranchería de Tequexpalco (lám. IX).

Fragmentos. Por compra y por hallazgos se recolectaron bastantes fragmentos que pertenecieron a figuras de este tipo, que estudiaremos por su lugar de origen.

De Tequexpalco contamos con una cabeza grande de barro rojizo granuloso; es hueca y representa al dios Tláloc. Lleva como tocado una tiara de la que en el lado interno sale el pico del que ya hemos hablado. En el frente y al centro este tocado se adorna con un rosetón aplicado al pastillaje. La cara está hecha en molde; los ojos son en forma de lentes circulares y del labio superior, que es serpentino, salen unos dientes muy largos que simbolizan el agua. Los oídos están destruidos y



Lám. VII.—Xantil 1, blanco, de Sansuantzi.



Lám. VIII.—Xantil 2, con bezote, de Tequexpalco.



Lám. IX.—Xantil 3, rojizo, de Tequexpalco.



Lám. X.—Cabeza de Xantil con cara de Tlaloc.

su superficie demuestra que tuvo un baño blanco. Mide 15.5 cm. de altura máxima y 14 cm. de anchura (lám. X).

Otro fragmento es un cuerpo hueco y abierto por abajo, en la característica línea campaniforme. El barro con que está hecho es rojizo y la superficie exterior está pintada de blanco. Lo único que le falta a esta pieza es la cabeza, las piernas están flexionadas y las extremidades superiores, a la altura de los codos, descansan sobre las rodillas. Representa un individuo probablemente del sexo masculino, cuyos pezones están figurados por dos pequeños conos aplicados al pastillaje. Tanto las manos como las piernas están en parte fijas al cuerpo por medio de soportes. Este fragmento de cuerpo lleva en cada costado y hacia abajo unas perforaciones circulares de 2.2 cm. de diámetro. Mide de alto 15 cm. con un diámetro de 12 cm. en su base y un espesor de 9 mm. en las paredes.

De Cerro Colorado proceden, de la superficie del terreno, 31 fragmentos de piernas; todas son de barro rojizo granuloso dándose sólo un caso en que el barro es blanco. Todos estos fragmentos son tubulares y algunos tienen señaladas las partes donde se apoyaban las extremidades superiores. Algunos de ellos tienen restos de pintura blanca, roja o azul. El largo va de 5 cm. a 14 cm. y el espesor de las paredes es de 9 mm.

Un solo ejemplar corresponde a una mano, que es de barro rojizo burdo; está modelada a mano y se ve un poco extendida. Mide 4 cm. de largo por 1.2 cm. de espesor.

De los brazos se tienen 10 ejemplares; son tubulares y hechos con barro rojizo granuloso, apreciándose en algunos, restos de pintura roja y blanca. Otros fragmentos están adheridos a partes del cuerpo, conservando otros los soportes que los fijaban a las rodillas o al cuerpo mismo. En sus medidas varían entre 4 y 9 cm. de largo, con paredes de 9 mm. de espesor.

Ocho ejemplares corresponden a las orejeras, de las que algunas aún están fijas a porciones de la cara; otras tienen el gancho posterior para fijarse bien al oído y otras más restos de color blanco, rojo y azul. Sus dimensiones varían entre 4.5 cm. de diámetro con un espesor en las paredes de 6 mm. a 4.5 cm. de alto por 5 cm. de ancho con paredes de 7 mm. de espesor.

Tres ejemplares pertenecen a tocados, a la parte frontal de la cabeza. Uno es la parte de una tiara con el rosetón del centro como en una de las figuras completas. Es de barro rojizo granuloso y mide 8 cm. de largo por 3.5 cm. de ancho y un espesor de 9 mm. en sus paredes.

Otro es una especie de banda que tiene unos picos en la parte superior y aparecía al frente de la cabeza. El color del barro es rojizo granuloso. Su superficie tiene una capa blanca y sobre ella pintura de color azul. Mide 5 cm. de largo por 5.5 cm. de ancho y 1 cm. de espesor en las paredes.

El último fragmento es una banda con fleco doble a lo largo, que también corresponde al frente de la cabeza. Es de un barro café rojizo corriente y tiene restos de una capa blanca. Mide 6.5 cm. de largo, 4.7 cm. de ancho, con paredes de 9 mm. de espesor.

De la cara se recolectó un solo fragmento que es de una persona masculina, abarcando de la nariz a la barbilla; hecha en molde con un barro rojizo burdo al

que fue aplicado un engobe de barro crema. La boca está abierta, perforada, y enseñando los dientes superiores. Mide de alto 6 cm. por 6 cm. de ancho y de espesor 6 mm. El fragmento fue encontrado superficialmente, como todo lo recuperado en Cerro Colorado (lám. XI).

De Cañada de Guayabo tenemos una parte de cara humana que se ejecutó en molde con barro rojizo granuloso que contiene mucha mica. La boca está abierta y perforada, enseñando toda la dentadura superior. Este es el único ejemplar que lleva nariguera, diseñada solamente como una barra que atraviesa el septum nasal. Piezas como ésta se encuentran mucho en el sitio Postclásico e Histórico de Lidchi Bigu, Juchitán, Oax., dentro del Istmo de Tehuantepec, según hallazgos personales. El fragmento mide 4.5 cm. de altura con un ancho de 6.5 cm. y 7 mm. de espesor (lám. XI).

De Nacaste sólo tenemos una de estas esculturas de barro, la cual es un poco *sui generis* por ser una cabeza humana, hueca, que en la parte inferior del cuello termina a manera de base circular. De esta pieza sólo tenemos la parte del labio inferior, la mandíbula y el cuello. Modelada a mano en un barro rojizo granuloso, tiene señales de haber sido pintada con un ligero baño blanco. Mide de altura 12.5 cm. con 11 cm. de anchura máxima y 9 mm. en el espesor de las paredes (véase lám. III).

Puede considerarse que estas esculturas huecas de barro pertenecen a los grupos mexicanos que invadieron esta región, que es popoloca, un poco antes de la Conquista. Representan deidades del agua y por ende de la agricultura; fueron colocadas en las cumbres de los cerros, en las cuevas o en sitios propicios en sus poblaciones. De estas esculturas muchas tienen la máscara característica del dios Tlaloc. Originalmente estaban pintadas con uno o varios colores, siendo los más usados el blanco, rojo, azul y negro.

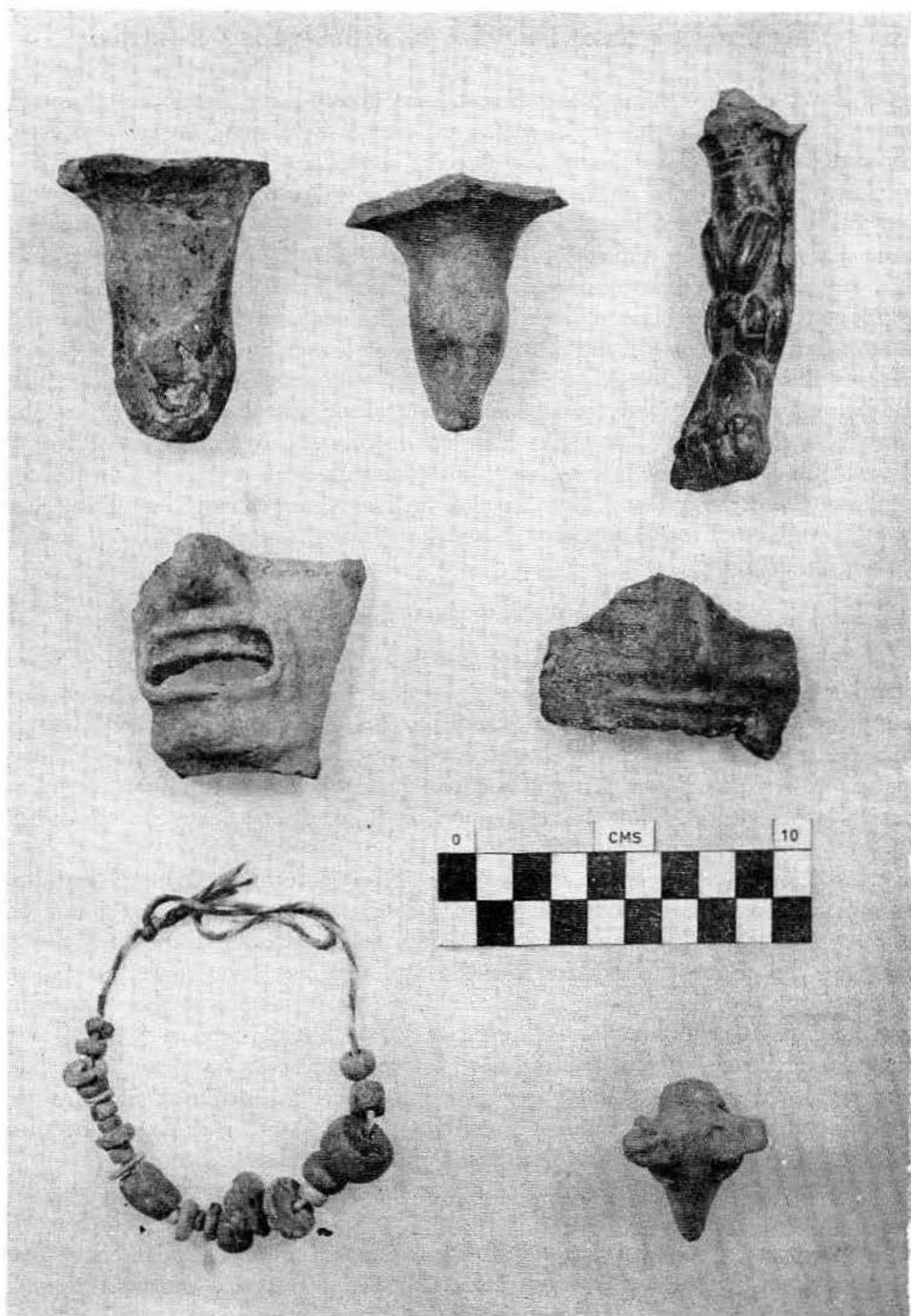
Fuera de esta área se encuentran esculturas parecidas en el Istmo de Tehuantepec, en el sitio de Lidchi Bigu, cerca del pueblo de Xadani, en donde se asocian a objetos de cobre y oro. Figuras policromadas aún se ven en las bodegas del Museo Nacional de Antropología y Noguera se refiere a ellas en uno de sus trabajos sobre las excavaciones que realizó en Calipan, en el sitio llamado "Lomita Cocochera".⁴

MISCELANEA DE CALIPAN-COZCATLAN

No se colectaron puntas de proyectil, sellos, malacates de barro u otras cosas que es común que aparezcan en sitios relacionados, en tiempo y cultura, con el nuestro.

Del rancho de Tequexpalco se recuperó un sartal compuesto por 24 cuentas en diferentes formas y tamaños, hechas con dos clases de piedra, una verde corriente y otra jadeita. De las de piedra verde corriente tenemos 20 cuentas, de las que 12 son discoidales, 6 esféricas y 2 tubulares, variando entre 5 mm. de diámetro las más pequeñas y 2 cm. las más grandes (lám. XI). De las de jadeita tenemos dos clases, discoidales y esféricas. De las primeras sólo hay un ejemplar que no es de una forma muy regular. Tiene dos perforaciones, una al centro y la otra a un lado; el

⁴ Noguera, E., 1940, lám. 1, fig. 2.



Lám. XI.—De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo: soporte hueco antropomorfo de Cerro Colorado, Pozo 1; soporte zoomorfo hueco de Cerro Colorado, Pozo 1; fragmento de sahumador en forma de brazo humano, Cerro Colorado, Pozo 1; fragmento de cara de Xantil, Cerro Colorado; fragmento de Xantil con nariguera, Cañada del Guayabo; sartal de cuentas de piedra verde y jadeita, Tequexpalco; cabeza de perro hecha en molde, Cerro Colorado.

color es verde claro con vetas más oscuras del mismo color, siendo de muy mala calidad; tiene un diámetro de 15 mm. y un espesor de 2 mm.; las esféricas están hechas de un material más puro. Son de color verde claro y verde oscuro. Su diámetro varía desde 5 mm. en las más chicas a 1 cm. en las más grandes. En general, todas tienen perforación bicónica y una de las discoidales de piedra verde corriente tiene una textura muy cerosa.

Un solo ejemplar encontramos que es de barro, tratándose de una cabeza de perro; es chica, de un barro rojizo granuloso conteniendo bastante mica el material; es sólida y hecha en molde. El cuello está modelado a mano y fue soldado al cuerpo después de sacar la carilla del molde. Representa a un animal con las orejas enhietas y puntiagudas, con las fauces abiertas enseñando la dentadura; el hocico es muy largo y no tiene ya señas de algún color que la cubriera. Es de Cerro Colorado y proviene de la superficie, perteneciendo probablemente a un juguete o a un silbato; mide 4.3 cm. de largo por 3.5 cm. de alto. En esta región el molde se utilizó para el estampado en el fondo de vasijas y también para figurar cabecillas como en este caso (lám. XI).

OMEALCA-ACATLÁN DE PÉREZ FIGUEROA

Al este de la región de Calipan-Cozcatlán, en Puebla, al otro lado de la Sierra y en la vertiente del Golfo de México, se encuentra la segunda área trabajada que comprende los pueblos de Omealca, Cosolapa-Tezonapa y Acatlán de Pérez Figueroa. Esta región es extremadamente húmeda y tropical, en la que en las últimas laderas de la Sierra Madre Oriental y en los primeros planes de la faja costera se cultiva intensamente la caña de azúcar, por lo que la región cuenta con una fuerte concentración de ingenios o fábricas de azúcar.

No lejos y un poco al suroeste de la ciudad de Córdoba se encuentra Omealca, en cuya parte oeste se ve a su salida una serie de montículos altos, los cuales ofrecen el tipo característico de las culturas del Golfo. En los terrenos planos o lomeríos bajos que rodean estos montículos se encuentran figurillas de barro del Preclásico, del tipo A de Tres Zapotes, por lo que se ubican en el Preclásico Medio; se encuentran también figurillas hechas en molde del tipo de Tres Zapotes y "yugos" de piedra, que corresponden al período Clásico. Del Postclásico no tenemos pruebas, pero en lo más superficial se encuentran muchas figurillas moldeadas en barro, sólidas y aplanadas, que pertenecen a la entrada mexicana. Estas figurillas pertenecen a la época Azteca IV, que forma parte del Período Histórico.

De este pueblo de Omealca sigue al sur el pueblo de Tezonapa-Cosolapa del que la calle de García Toledo, que va de este a oeste, sirve de límite de Estado; así pues, Cosolapa que queda sobre el lado sur pertenece a Oaxaca, y Tezonapa que queda al norte pertenece a Veracruz. Entre Omealca y Tezonapa-Cosolapa hay una serie de montículos de regulares dimensiones, alargados, que pertenecen a la cultura del Golfo. De esta zona compramos una esculturilla de barro de las llamadas "figurillas sonrientes" (lám. XII), lo que hace pensar en la época Clásica de estas construcciones.

La esculturilla en cuestión tiene 19 cm. de altura y está hecha de barro rojizo, a molde. Es un poco aplanada, hueca, y sobre la cabeza tiene la embocadura de un

silbato. Representa a una mujer de pie con las manos en alto y que está sonriendo. En la cabeza tiene una banda con una greca al centro y a los lados símbolos celestes en forma de "X" y con puntos en sus esquinas. El pelo cae en mechones detrás de los oídos. Lleva orejeras circulares y un collar de cuentas esféricas en el cuello; viste una especie de chaquetilla corta con adornos, abierta hacia el frente, y una falda larga; la figura está descalza.



Lám. XII.—Figurilla sonriente de Omealca.

La dentadura superior tiene mutilación conforme al Patrón No. 10 de Romero (1958), que es el que llevan también las figuras grandes de Acatlán de Pérez Figueroa.

En el pueblo de Cosolapa-Tezonapa solamente vimos algunas grutas, todas con cerámica de ofrenda del tipo de Tres Zapotes Superior. Entre las formas que percibimos habían cajetes sin pies, de fondo plano y paredes rectas inclinadas hacia afuera, sahumeros de mango o de tipo sartén, braseros con picos hechos de barro y muchos fragmentos de navajas de obsidiana negra que suponemos fueron usados

para autosacrificio. En estas grutas se encuentran tales restos porque eran la morada de los dioses, en especial de los que tenían atributos relacionados con el agua.

Esta misma costumbre se encuentra en las grutas de toda La Chinantla Baja y en la región zoque del Estado de Chiapas (urnas del Museo de Tuxtla Gutiérrez, Chis.). Muy importante es que en el Ejido del Paraíso hay una cueva o gruta que tiene muchos restos óseos humanos y que por razones de trabajo no pudimos visitar, pero que es necesario recobrar. El señor Murguía de este Ejido es el que conoce la gruta.

Hay que indicar también que todas estas grutas tienen corrientes de agua o son muy húmedas; tienen estalactitas y estalagmitas y se forman en los cerros de composición caliza.

Más al sur de Cosolapa se encuentra Acatlán de Pérez Figueroa, el cual es actualmente de mexicanos y algunos mazatecos que ya se acercan a esta zona. Cerca de aquí están, después de pasar Mata de Caña, las grutas importantes del conglomerado de Almolonga, en la Colonia "1o. de Mayo".

A unos 4 km. al norte de Acatlán se encuentra la cueva de Beto López en la que en 1944 se encontró un lote de figuras grandes de barro que representaban una escena religiosa. Las figuras estaban aún sobre el piso, dos de las cuales eran una especie de brujos sentados, con dos tigres a cada lado que los cuidaban y veían hacia la entrada. Acompañándolos estaban otras deidades, además de braseros con cabezas de tigre y humanas añadidas.

El Instituto trató de adquirir todo este lote, pero el pueblo se opuso y los objetos encontrados se concentraron en el Palacio Municipal del pueblo. Posteriormente esas piezas, especialmente las principales, fueron desapareciendo, al grado que ahora sólo se tienen unos fragmentos de braseros con cabezas de tigre, algunos cajetes de barro de fondo plano, sin pies y de paredes inclinadas hacia afuera, y una cabeza humana también de barro, hueca y modelada.

De este lote, del señor Osorio López de la localidad, pudimos rescatar dos de las principales figuras que pertenecieron al hallazgo de la citada cueva y que eran las deidades acompañantes.

LAS FIGURAS

La más grande es la No. 1 y la más chica la No. 2, aunque la diferencia entre ellas sólo es de pocos centímetros. Ambas son parecidas tanto en su manufactura como en su posición, atuendo y rasgos anatómicos, pero por su importancia es mejor describirlas por separado.

Pertenecen a las culturas del Golfo, semejándose mucho a las de Tres Zapotes Superior y más aún a las que ilustra Weyerstall.⁵ Hay semejanza también con el horizonte Clásico Tardío en el área central veracruzana.⁶ La fecha que se les puede asignar es 800 d. C. o fines del Clásico Superior.

La escultura No. 1 representa a una mujer sentada con los pies cruzados al

⁵ Weyerstall, A., 1932, láms. VI y VII.

⁶ Medellín Zenil, A., 1960, p. 99.

estilo de las urnas de Monte Albán, cayendo sus manos sobre las rodillas. El vestido consiste en un *quexquemil* que cae sobre los hombros y el frente triangular forma una punta sobre la falda que viste, la cual por ser larga cubre una parte de los pies descalzos.

Los adornos son los siguientes: orejeras circulares con un tapón a manera de botón en el centro; del cuello pende un collar de cuyo centro se desprende, entre los senos, un sartal doble de cuentas de la misma manufactura; en ambas muñecas lleva brazaletes del mismo tipo de cuentas. Estos adornos representan piezas que originalmente se hicieron de jade y que en la escultura están puestas al pastillaje.

La mujer representa una persona adulta, y para enfatizar las pupilas se le hicieron a los ojos perforaciones en el centro. La nariz es un poco aquilina y la boca entreabierta deja ver la dentadura superior, habiendo debajo una perforación a todo lo ancho de la boca. El peinado es sencillo, pues partido el cabello al centro cae sobre la espalda. Para dar la impresión del cabello se hicieron finas líneas grabadas paralelas que corren a los lados y luego hacia abajo; la cabeza tiene deformación que pertenece al tipo tabular oblicuo.

Los dedos de las manos son alargados a la manera de los del período Tres Zapotes Superior. Están tan estilizados que el meñique llega a ser mucho más grande que el pulgar, las uñas están modeladas también en forma tan exagerada que resaltan por la sombra.

En cuanto a su tamaño y técnica de manufactura diremos que esta pieza mide 57 cm. de altura; es hueca y modelada a mano; las paredes son gruesas (10 mm. de espesor) y el color del barro es anaranjado rojizo pálido. La consistencia del barro es buena, la composición es burda y tiene como desgrasante arena gruesa de río. Atrás se ven dos perforaciones circulares hechas para dejar escapar el vapor durante el cocimiento; una está situada en la nuca y tiene un diámetro de 4 cm., situada la otra en la espalda con 7 cm. de diámetro. La base es abierta, con 30 cm. de diámetro, y el espesor medio de las paredes es de 10 mm.

Hacia abajo y atrás, sobresaliendo a los lados, hay unas aletas que no sabemos si son adorno o fueron hechas para cargar la escultura, teniendo un espesor medio de 7 mm. En la barbilla tiene restos de pintura roja y en algunas partes está manchada de blanco debido a las concreciones calizas provocadas por las goteras que hubo dentro de la cueva. Esta escultura es alguna deidad que se relaciona con el culto al agua (lám. XIII).

La escultura No. 2 también es una representación sentada con las piernas cruzadas, dejando ver los pies al estilo de las urnas zapotecas; las manos caen sobre las rodillas con los dedos pulgares flexionados. También tiene *quexquemil* triangular en su frente, cuya punta cae sobre la larga falda, dejando ver los dedos de los pies descalzos, en forma de abanico, que se asemejan por el modelado de las uñas a los fragmentos más o menos grandes encontrados en Tres Zapotes, Veracruz.⁷

Los adornos son más complejos que los de la escultura No. 1 y representan adornos que en la vida real eran manufacturados de jade; lleva orejeras discoidales de cuyo centro sale un cilindro delgado como en las orejeras de jade del perso-

⁷ Drucker, P., 1943, lám. 63, v.



Lám. XIII.—Escultura 1 de Acatlán de Pérez Figueroa.

BIBLIOTECA
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO

naje encontrado en la Cámara Secreta del Templo de las Inscripciones de Palenque. El collar es más ajustado al cuello que en la escultura No. 1 y también deja caer del centro una doble hilera de cuentas hasta debajo de los senos, que está rematada por dos cuentas largas a manera de gotas. En ambas muñecas lleva, al igual que su compañera, brazaletes sencillos hechos de cuentas que debieron ser originalmente esféricas.

A diferencia de la primera, ésta lleva nariguera, que está fragmentada. Este tipo de adorno está formado por dos esferas de barro pegadas debajo de las fosas nasales, sin llegar a cubrir el labio superior. Este tipo de nariguera lo encontramos por primera vez en el Preclásico Medio de Chiapa de Corzo y lo vemos después en un entierro del Clásico Temprano en Santa Rosa, sitio del Alto Grijalva. Ahora se ve que su uso continuó en el Clásico Superior, según hallazgos del autor.

Por las facciones de su cara, longitud de los brazos y la esbeltez del cuerpo parece que se trata de una joven de unos 18 años de edad. La cabeza, al igual que la anterior, presenta deformación tabular oblicua. El cabello está partido a la mitad y largo cae sobre la espalda; líneas delgadas paralelas grabadas dan la idea de su textura. Este tipo de peinado nos recuerda mucho el que llevan algunas urnas "acompañantes" zapotecas de la época Clásica.

La cara es un poco redonda y sonriente y para dar más fuerza a los ojos las pupilas son perforaciones centrales. La boca, como ya se dijo, tiene un rictus de sonrisa, está abierta y abajo de la dentadura superior se deja ver también otra perforación a todo lo ancho de la boca para dar un aspecto de claro-oscuro (lám. XIV).

En este caso tenemos un rasgo muy importante, pues la dentadura superior tiene una mutilación consistente en limaduras esquinadas en los incisivos centrales y planas en los laterales y caninos para dejar que una mitad de los incisivos centrales se viese más larga, dejándolos como una almena. Este tipo pertenece al Patrón No. 10 de Javier Romero.⁸

Esta forma, nos indica el mismo Romero, empieza en Tlatilco en el Preclásico Medio y llega al Preclásico Superior, encontrada por ejemplo, en San José y Cayo District en Belice, en Zaculeo, Guatemala, y en Monte Albán en la fase III B, agregando nosotros que casi todas las figurillas del tipo sonriente de la costa del Golfo, cuando llevan mutilación, tienen este patrón No. 10 (lám. XV).

Los dedos de las manos, como en el caso de la escultura No. 1, se asemejan mucho a los de las figuras "grandes huecas" de Tres Zapotes que son muy alargados.⁹ En cuanto a sus medidas, técnica y manufactura, diremos que mide de alto 53 cm., es decir 4 cm. menos que la No. 1. Es de barro, hueca y modelada a mano. Las paredes son gruesas (8 mm.), y el color de la cerámica es anaranjado rojizo pálido. La textura del barro es burda con desgrasante a base de arena gruesa.

La base es abierta de 26 cm. de diámetro y no tiene perforaciones en la parte posterior. En los pómulos, especialmente en el izquierdo, se ven restos de pintura de rojo cinabrio, color que sabemos era símbolo de religiosidad o de luto. Abajo, hacia atrás, también como en la figura más grande, hay dos aletas a cada lado con un espesor de 7 mm.

⁸ Romero, J., 1958, lám. XXI.

⁹ Drucker, P., 1943, lám. 63, m.



Lám. XIV.—Escultura 2 de Acatlán de Pérez Figueroa.



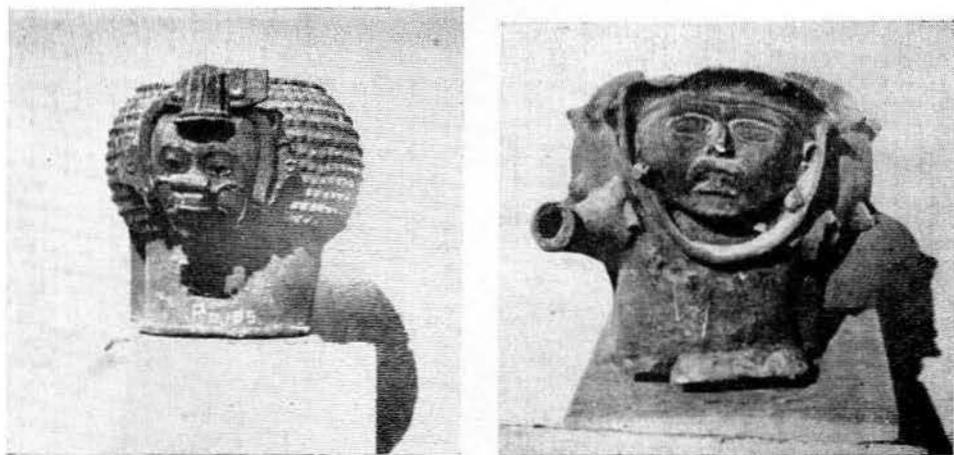
Lám. XV.—Acercamiento de la Escultura 2 de Acatlán de Pérez Figueroa, mostrando la mutilación dentaria.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTRÓPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

Respecto a la posición exacta del hallazgo hay que indicar que en 1944 se encontró esta cueva, estando la ofrenda depositada en una parte baja. El arqueólogo José Corona Núñez, quien con Juan Valenzuela visitó esta *caché*, nos comunicó que todo giraba alrededor de un brujo y una bruja. Añade Corona Núñez que el brujo estaba sentado, llevando en sus manos una vasija dentro de la cual había ceniza y entre ella una figurilla humana trabajada en ágata.

Por lo que toca a lo nuestro, las dos esculturas que adquirí son los acompañantes e incensarios para hacer las ceremonias en la realidad.

Las figuras de un manuscrito de Juan Valenzuela (1949) son cuatro incensarios con caras antropomorfas (lám. XVI) y otros más de aspecto globular com-



Lám. XVI.—Dos de los incensarios con caras antropomorfas fotografiadas por Juan Valenzuela en 1944.

puesto por un cuerpo humano adherido al frente. De los acompañantes hay una figura de barro femenina, de pie, con los brazos en alto, con la cara sonriente, llevando una camisa a manera de un carapacho de tortuga (lám. XVII). Otra figura parecida a las nuestras, femenina y sentada, nos fue mostrada por el ya mencionado Corona Núñez.

Entonces, el cuadro aproximado quedaría como sigue: dos brujos ancianos sentados, hombre y mujer, con dos tigres guardianes, uno a cada lado, y viendo hacia la entrada de la cueva. De acompañantes quedarían nuestras dos figuras, la que describe Valenzuela con las manos en alto, y una que tiene en fotografía Corona Núñez. Todas son femeninas, tres sentadas y una de pie. Finalmente cuatro incensarios con caras humanas y uno con un cuerpo humano en el frente para hacer el fuego sagrado por los sacerdotes en la realidad.

Resumiendo, estas dos esculturas pertenecen a las culturas del Golfo y fueron hechas en el período Clásico Tardío. Aunque se relacionan mucho con las urnas zapotecas por llevar peinado, pies y posición similar de los brazos, básicamente se

emparentan con las esculturas de Tres Zapotes, Arroyo de los Lirios y el bajo Papaloapan, ocurriendo también hacia la región de Joachín y Cerro de las Mesas.

La diferencia entre las urnas zapotecas y estas piezas es que aquellas son vasijas o recipientes y éstas son solamente esculturas. Por haberse encontrado en grutas húmedas sabemos que éstas se relacionan con el culto al agua.



Lám. XVII.—Deidad "acompañante", femenina, vistiendo como camisa un carapacho de tortuga. Fotografiada por Juan Valenzuela en 1944.

Ambas originalmente estuvieron pintadas de rojo, lo que les da cierta personalidad religiosa. En ellas podemos palpar perfectamente el tipo de adorno que se usaba en ese tiempo, como orejeras, pulseras, collares, narigueras, mutilación dentaria y deformación craneana.

Formaban parte de un conjunto que había dentro de la cueva y que representaba una ceremonia. El hallazgo ocurrió hacia 1944 y la mayor parte de las piezas

que quedaron depositadas en la Presidencia de Acatlán fueron desapareciendo una por una. Las que logramos rescatar de manos particulares son un exponente máximo de la clase de escultura monumental en barro elaborada por estas gentes que habitaron en la faja costera del Estado de Veracruz.

RESUMEN

Estas exploraciones se realizaron en dos zonas diferentes, pero a una misma altura, una en Tehuacán, Puebla, en el lado oeste de la Sierra Madre Oriental, y otra en Córdoba, Veracruz, en la vertiente del Golfo de México y al pie de la misma Sierra. La región de Tehuacán es semiárida y por lo tanto seca, cubierta en su mayor parte de matas de espino, cactáceas y algunas xerófitas.

Los trabajos que se hicieron en los alrededores de Calipan-Cozcatlán dejan ver que aquí hubo una fuerte concentración de gentes debido a los escurrimientos y filtraciones que bajan de la Sierra haciendo la tierra un tanto húmeda. Aún hoy estas tierras son aprovechadas por su agua en plantaciones de caña de azúcar.

Los montículos de esta región, pequeños y grandes, están hechos con tierra y piedra. Se conocen en arquitectura taludes de piedra labrada, escalinatas y pisos de estuco. Sólo en un caso, en Cerro Colorado, se encontró un grupo de montículos formando un patio casi cerrado. En los casos en que los poblados están en las colinas de los cerros las habitaciones se forman en terrazas con muros de contención hechos de piedra.

La cerámica corresponde a dos épocas, la Postclásica y la Histórica. En el Postclásico se tiene ya este material perteneciendo al tipo de la zona mixteco-zapoteca, teniendo como principal exponente la cerámica gris. De esta época se tiene la prueba de la presencia del *plumbate*. En el Histórico se ve un desarrollo más activo. De esta época se tienen las ruinas grandes de la Lomita Cocochea en Calipan, las cuales exploró Eduardo Noguera en 1940.

A este tiempo corresponde la entrada de grupos mexicanos que colonizaron y dominaron esta zona popoloca. Su centro principal fue el de las ruinas mencionadas de Calipan.

La cerámica sufrió un cambio, pues se siguieron aprovechando los mismos materiales, pero los mexicanos impusieron sus principales formas, como cajetes con soportes almenados, ollas con dos asas, y su característico tipo de escultura en barro.

Rasgo cultural muy fuerte de los mexicanos fue el de dejar los ídolos de ofrenda, llamados *xantiles*, en las cumbres de los cerros y otros lugares propicios para invocar la precipitación pluvial. Entre estos ídolos, que son grandes, hay muchos que llevan la máscara del dios Tlaloc. Aquí no encontramos ningún elemento Preclásico, Transicional o Clásico, lo que no quiere decir que no lo haya, sino que simplemente no encontramos sitios que correspondieran a estas épocas.

Al otro lado de la Sierra, al sur de Córdoba, y en una región plenamente tropical, entre Omealca y Tezonapan-Cosolapa, se encuentra una cadena de montículos y plataformas de tierra alrededor de los cuales se ven figurillas de barro del Preclásico como las de Tres Zapotes y piedras basálticas con esculturas antropomorfas y

zoomorfas que pertenecen a esta época. Se ven también figuras de barro hechas en molde, entre las que se encuentran las llamadas "figurillas sonrientes" que ya pertenecen al Período Clásico. De esta época también se encuentran las piedras labradas que llamamos "yugos".

Finalmente, en la superficie de los montículos se ven figurillas de barro hechas en molde, planas, que pertenecen a los pueblos mexicanos que allí se establecieron en la época Histórica. Pertenecientes al Clásico Superior son las dos grandes figuras de barro que adquirimos procedentes de una gruta de Acatlán de Pérez Figueroa del Estado de Oaxaca, las cuales son deidades relacionadas con el agua. Sabemos que las grutas de esta región sirvieron como casas de los dioses y prueba de ello es que todas las grutas que visitamos tenían restos de cerámica de ofrenda y navajas de obsidiana para sacrificio.

REFERENCIAS

- CASO, A. *Urnas de Oaxaca*. Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, No. 2. México, 1952.
- DRUCKER, P. Ceramic Sequence at Tres Zapotes, Veracruz, Mexico. *Bureau of American Ethnology*, Bull. 140. Washington, 1943.
- Ceramic Stratigraphy at Cerro de las Mesas, Veracruz, Mexico. *Bureau of American Ethnology*, Bull. 141. Washington, 1943.
- MEDELLÍN ZENIL, A. *Cerámica del Totonacapan: Exploraciones Arqueológicas en el Centro de Veracruz*. Universidad Veracruzana, Instituto de Antropología, Jalapa, 1960.
- NOGUERA, E. Excavaciones en Calipan, Estado de Puebla, *El México Antiguo*, T. V, Nos. 3-5. México, 1940.
- ROMERO, J. *Mutilaciones dentarias prehispánicas de México y América en General*. Serie Investigaciones, No. 3. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1958.
- SHEPARD, A. O. *Plumbate, a Mesoamerican Trade Ware*. Carnegie Institution of Washington, Pub. 573. Washington, 1948.
- VALENZUELA, J. Informe Preliminar de Visitas y Exploraciones en los Estados de Oaxaca y Veracruz. Ms. Archivo del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Estado de Oaxaca. Varios, 1917-1949. Vol. II, México.
- WEYERSTALL, A. Some observations on Indian Mounds, Idols and Pottery, in the lower Papaloapan Basin, State of Veracruz, Mexico. *Middle American Research Series*, Pub. No. 4. The Tulane University of Louisiana. New Orleans, 1932.

LA CONSERVACION DE LOS MURALES PREHISPANICOS

AGUSTÍN VILLAGRA CALETI

Ya en otra ocasión me he referido a este tema¹ pero considero necesario insistir ampliando algunos conceptos vertidos en aquel artículo, ya que cada día cobra más importancia esta fase de la arqueología, debido a los recientes y numerosos descubrimientos de pinturas murales prehispánicas.

Una vez descubierta una pintura mural, debe protegerse de la intemperie, techando el lugar del descubrimiento; si por alguna causa no fuera posible hacerlo inmediatamente, es mejor cubrirla de nuevo hasta que se pueda techar.

Por desgracia aún no conocemos una substancia que resguarde la pintura del sol, la lluvia, etc., y no es aconsejable usar barnices, silicón o vinelita porque ninguno de estos materiales protege los murales, antes al contrario, los perjudica. Tampoco es conveniente cubrirlos con tela de plástico, porque el agua se condensa y la humedad y el sol aflojan los colores. La cera sirve para hacer resaltar la pintura, pero no la preserva y en cambio altera su aspecto original y tiene el inconveniente de que el polvo se le pega y requiere una constante limpieza, como ocurre con los murales de Pompeya *in situ*.

Una vez techada la pintura, debe efectuarse un estudio de la técnica empleada a fin de proceder correctamente en las diferentes fases de su protección: limpieza, consolidación, etc.

Nunca se efectúen repintes. Hay que tener en cuenta que nadie tiene el derecho a tratar de reconstruir una pintura arruinada, pretendiendo dejarla como salió de las manos de los pintores indígenas. En estos casos nunca se deben desechar las partes muy perdidas de un mural, porque si a primera vista parece que ya no queda nada del dibujo, en posteriores exámenes y cuidadosas revisiones se pueden lograr más datos y muchas veces es posible llegar a reconocer algunos rasgos, aunque ya no quede nada del color sino solamente la huella que dejó el pincel en el aplanado.

¹ Villagra, A. La Pintura Mural. *El Esplendor de México*. México, 1959, pp. 651-70.

Y ¿qué nos impide esperar que en el futuro se pueda disponer de aparatos o materiales que hagan visibles estas partes casi perdidas?

La limpieza de un mural, cualquiera que sea la técnica empleada al pintarlo, se puede hacer por procedimiento seco o húmedo. El procedimiento en seco es el más seguro, aunque muy tardado, y consiste en usar una cuchilla para desprender las manchas, operación de raspado que debe efectuarse con gran cuidado para evitar llevarse el color junto con la mancha; siempre es mejor limpiar menos que demasiado. Cuando se limpió la parte del Tlalocan de Tepantitla (fig. 1), que al descubrirse estaba cubierto con una capa de cal muy endurecida y difícil de quitar, sólo se rasparon las partes en que dicha capa ocultaba completamente el dibujo e impedía comprenderlo. Esto es preferible, aunque la superficie quede un poco manchada, a querer *limpiar* toda la pintura. Cuando la técnica empleada en la pintura mural prehispánica es "al fresco", hay que tomar más precauciones en su limpieza para no eliminar la película carbonatada que es la que, en esta técnica, fija los colores.

A continuación copio un párrafo de Doerner que dice: "Un método bárbaro, destructor seguro de los frescos y utilizado antes con mucha frecuencia, consistía en limpiar el fresco con papel de lija, con lo que se eliminaba de un modo seguro la película carbonatada; se pintaba entonces encima alegremente, se mejoraba y 'hermoseaba' arbitrariamente, y cuando todo aparecía como nuevo, se tomaba un ladrillo y se pasaba sobre la pintura, ¡así se hacía vieja!"²

El procedimiento para limpiar pinturas murales, llamado húmedo, sólo puede emplearse si los colores están bien fijos; en caso contrario primero habrá que fijarlos para proceder a su limpieza. Para la limpieza por este sistema, se usa una mezcla de ácido acético, jabón duro y agua destilada en proporciones variables, según lo necesite el mural.

Por lo que respecta al transporte de los murales prehispánicos, sólo debe hacerse en circunstancias muy especiales, como en los casos de la arqueología de salvamento (excavaciones en las ciudades, inundaciones para una presa, etc.), pero no es conveniente hacerlo en centros arqueológicos, donde pueden conservarse *in situ*, porque se pierden muchos datos que pueden aportar las decoraciones murales para la reconstrucción arquitectónica; además, la pintura ya desprendida de su arquitectura queda más bien como un cuadro, desvirtuándose así su función de pintura mural.

Un caso que debe servirnos de ejemplo para resolver adecuadamente este problema, es el de Pompeya. Cito un párrafo de la Guía de esa antigua ciudad, escrita por el Jefe de las Excavaciones, Amadeo Maiuri: "A pesar de que el Museo de Nápoles reúne lo mejor de los asuntos representados en la pintura pompeyana y herculense, sólo Pompeya puede darnos una idea completa del valor decorativo de la pintura antigua; principalmente desde que, después del descubrimiento de la 'Casa dei Vettii', las pinturas se dejan 'in situ' y los espacios decorados con figuras no son ya arrancados al conjunto decorativo de una pared o de una estancia. Y sólo en Pompeya, es posible seguir la natural evolución de la técnica y de los estilos de la pintura antigua: desde la decoración del primer estilo de la 'Casa de Salustio' o de la 'Casa del Fauno', hasta la decoración del segundo estilo en toda su diversa

² Doerner, M. *Los Materiales de Pintura y su empleo en el Arte*. Barcelona, 1940, p. 363.

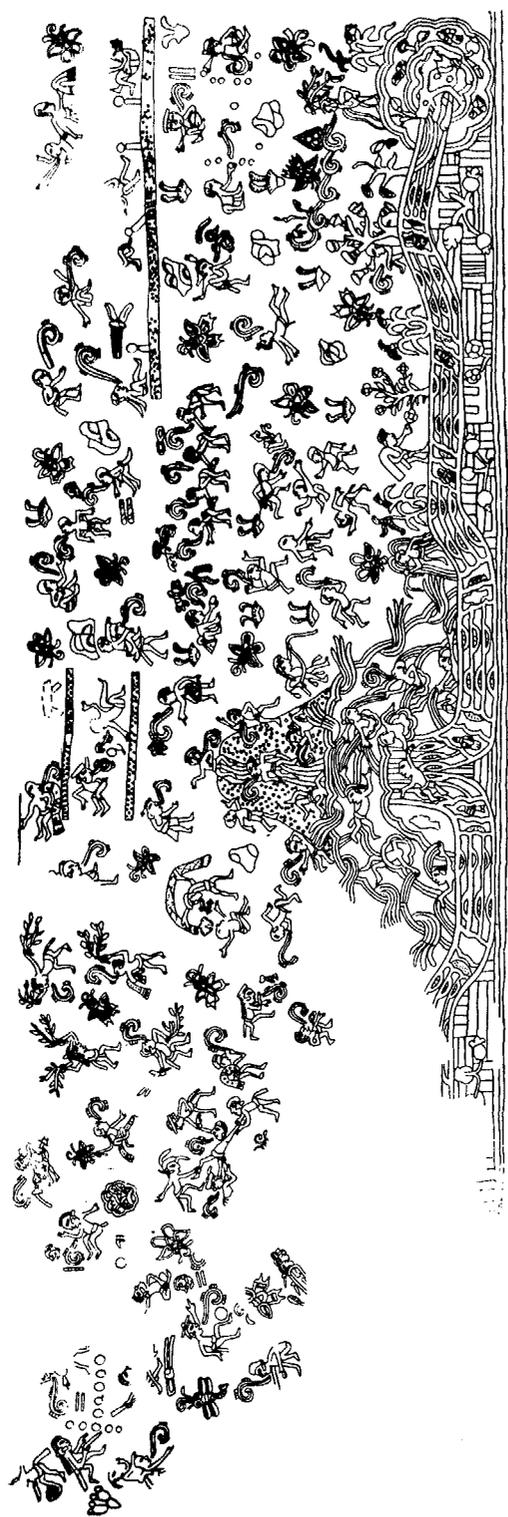


FIG. 1.—Calca reducida de una parte del Tlalocan de Tepantitla, Teotihuacán, para su reproducción en el nuevo Museo Nacional de Antropología (Villagra).

y compleja variedad cual se admira en el ejemplar más ricamente demostrativo de la 'Villa dei Misteri'; hasta las delicadas ornamentaciones del tercer estilo, de género miniaturístico; y, en fin, hasta la exuberante y fastuosa decoración del cuarto estilo tal como se nos muestra, por recordar solamente el ejemplar más conocido, en la 'Casa dei Vettii' ".³

Como se ve por lo anterior, se puede llenar un museo con pintura mural, pero solamente las que han quedado *in situ* darán idea de la evolución del arte pictórico antiguo.

Otro problema de la pintura mural es la reconstrucción. Generalmente las pinturas prehispánicas están muy destruidas y salvo el caso excepcional de los murales de Bonampak, se encuentran en innumerables fragmentos, por lo que al explorar lugares donde hay pinturas deben recogerse todos los fragmentos, grandes o pequeños, y hasta los que parecen no tener pintura, o bien los que son de color sin decoración ya que, aunque el hacerlo parezca exagerado, todos serán útiles en el proceso de restauración. Con los fragmentos *in situ* también se debe tener mucho cuidado, protegiéndolos de inmediato, como ya se ha dicho anteriormente; si algunas partes del mural están por desprenderse, hay que pegarlas inmediatamente para que no se pierda su localización dentro del mural. En general, se deben consolidar, tantos estos fragmentos *in situ*, como los que se encuentren fuera de su lugar y una vez hecho esto, deberán calcarse todas las partes (figs. 2 y 3).

El paso siguiente es hacer copias en color de dichas partes, ya sea al tamaño original o reducidas a escala. Si se va a reconstruir la decoración en el muro, es conveniente hacer tales copias al tamaño original (lám. I), pero si sólo se quiere reconstruir en dibujo, se puede reducir la escala de las copias (lám. II).

Para entrar al trabajo de reconstrucción propiamente dicho, se debe tomar en cuenta que hay dos tipos de pintura: la realista y la decorativa. En la pintura decorativa es donde se puede completar más un mural, pues los motivos se van alternando y aunque los fragmentos no se unan, por medio del dibujo se les puede dar su lugar aproximado. En cambio, en las escenas realistas, si los fragmentos no se unen entre sí, no se puede reconstruir la pintura.

Ya terminado el dibujo, en el que se debe tener el cuidado de diferenciar las partes originales de las partes reconstruidas, se estarce en el muro que previamente ha sido aplanado y se procede a incrustar y a fijar los fragmentos originales. En esta forma, la parte reconstruida queda sólo dibujada a línea, pero si se quiere pintar dicha parte reconstruida, se calca todo lo dibujado en el muro y se tira el aplanado, dejando solamente los fragmentos originales que ya se habían incrustado, poniéndose un nuevo aplanado sobre el cual se pintará la parte reconstruida. Para diferenciar ésta de las originales, se pueden utilizar distintos métodos: si el original es pulido, la reconstrucción se deja sin pulir, o sus colores se dan en tonos más bajos que los del original, o bien los fragmentos originales se hacen sobresalir un poco de la superficie general, como en la reconstrucción de los frescos de Mantegna en Padua.

Por lo que respecta a los barnices o sustancias protectoras para los murales, puedo afirmar que no han dado buenos resultados pues, como dije al princi-

³ Maiuri, A. *Pompeya*. Roma, 1954, p. 11.

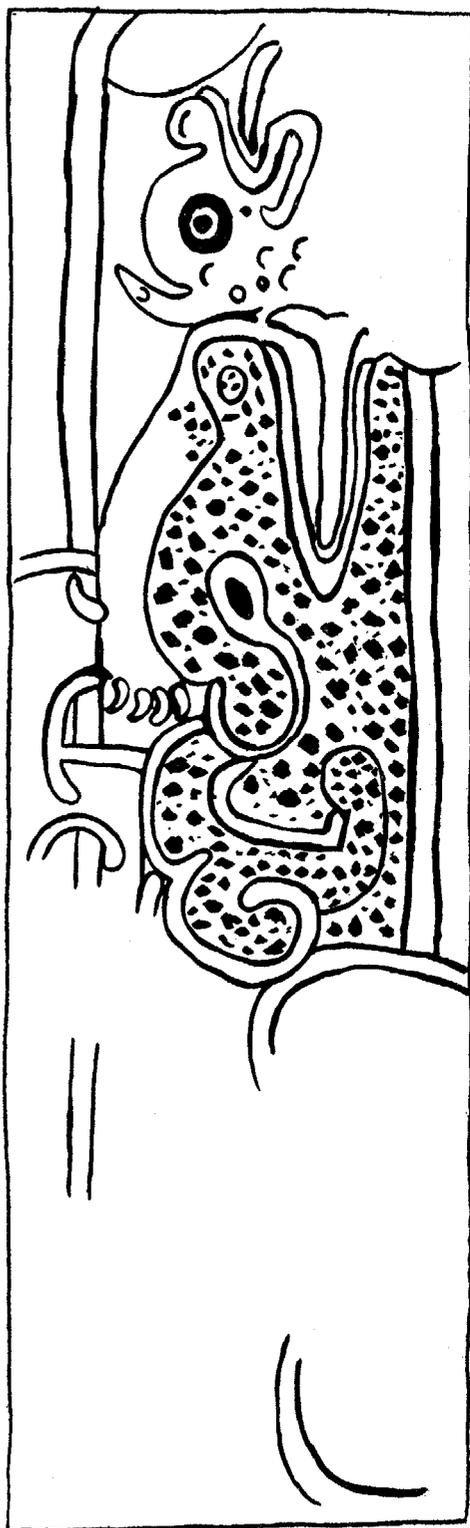
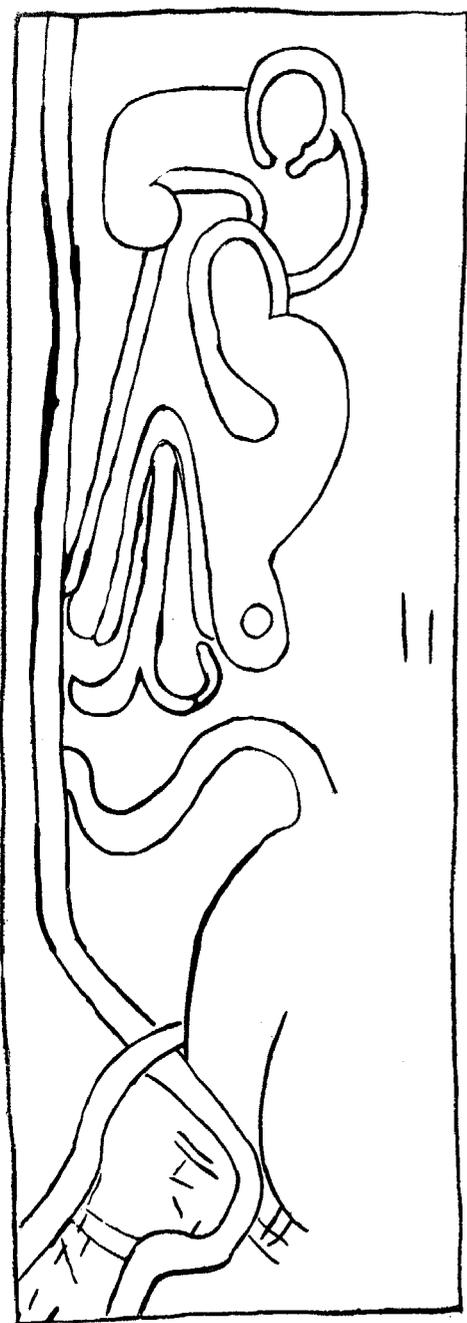


FIG. 2.—Calca reducida de un tigre entre serpientes del mural de Cholula, Pue. (Villagra)

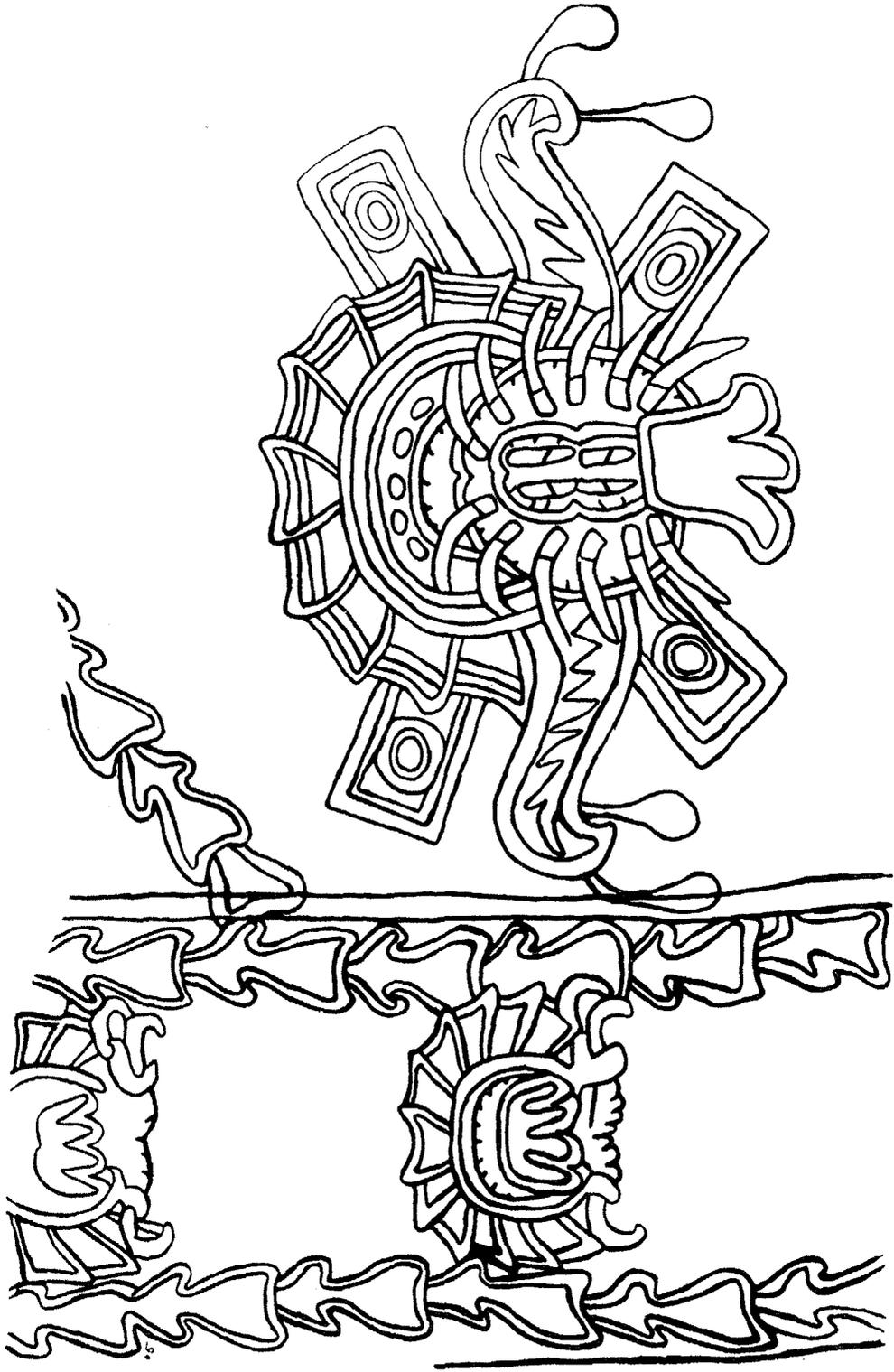


FIG. 3.—Calca reducida de una biznaga del mural de Aterelco, Teotihuacán (Villagra).



Lám. I.—El autor trabajando en las copias para el nuevo Museo Nacional de Antropología (fotografía de Covarrubias).

pio, cambian el aspecto original de la pintura. Si bien al aplicarse algunas de esas sustancias parece que la pintura "revive", con el tiempo se va opacando o manchando. En algunos museos se guardan fragmentos de murales de diferentes culturas, como la egipcia, etrusca, etc., a los que se les ha aplicado, en diferentes épocas, sustancias protectoras, pero el resultado ha sido que comparándolos con los murales *in situ* de la misma cultura, a los que no se ha puesto ninguna protección, la diferencia es notable, pues mientras en éstos los colores están frescos y brillantes, en aquéllos se ven opacos y "muertos".



Agustín Villagrán Colistey.
1964

Lámina II.
Reconstrucción del autor, de un fragmento mural de la iglesia de Izmitquilpan, Hgo., centauro con piel de Xipe, base de otras escenas que corresponden al mismo friso. Trabajo realizado en 1964.

TENAYUCA, EXPLORACIONES DE 1963

JORGE R. ACOSTA

A principios del mes de marzo de 1963 el Dr. Alfonso Caso, Director del Instituto Nacional Indigenista, me preguntó si era factible hacer una investigación en el interior de la Pirámide de Tenayuca, a fin de fechar las diferentes subestructuras. Se necesitaba esta información para el montaje de la "Sala Mexica" del nuevo Museo Nacional de Antropología.

Desde luego contesté afirmativamente, ocupándome de preparar las obras, ya que me interesaba de modo directo el problema porque hace varios años, cuando el arqueólogo Rafael Orellana consolidaba los túneles en el interior de la Pirámide, me fueron mostrados varios e interesantes fragmentos de cerámica, algunos de los cuales eran de procedencia tolteca.

Este hecho me pareció muy sugestivo como correlación entre estas primitivas estructuras y las de Tula, Hgo., pero por desgracia no se pudo estudiar este problema por verme precisado a participar en otras actividades.

Antes de tratar de los presentes trabajos es necesario decir algunas palabras acerca del monumento que se trató de investigar.

La Pirámide de Tenayuca fue explorada y restaurada por el arquitecto Ignacio Marquina entre 1925 y 1928. Ya para finalizar sus trabajos se hicieron algunos túneles en el interior del monumento, encontrándose cinco subestructuras en buen estado de conservación. Se reunió la cerámica correspondiente a cada una de ellas con el propósito de estudiarla, y sólo que por razones que desconocemos, no se llevó al cabo, con el resultado de que con el transcurso del tiempo el material se revolvió, quedando completamente inservible.

Al publicar en 1935 el resultado de sus investigaciones,¹ entre otros interesan-

¹ Marquina, I., Estudio Arquitectónico, en *Tenayuca*, Departamento de Monumentos de la Secretaría de Educación Pública. México, 1935, pp. 77-101.

tes datos arquitectónicos indicó que existían ocho épocas constructivas. Para nuestros trabajos eliminamos tres de ellas por las siguientes razones: la Epoca V se encuentra casi adosada a la IV; la VII no es más que el resultado de algunas modificaciones locales hechas a la Epoca VI y, por último, los pocos restos de la llamada Epoca VIII verdaderamente no servían para el tipo de trabajo que íbamos a practicar (figs. 1 y 2).

Suprimiéndose las tres épocas anteriores quedaron las I, II, III, IV y VI, mismas que son más que suficientes para establecer la evolución constructiva del monumento. La labor que estaba por realizarse era bastante sencilla y consistía en recolectar fragmentos de cerámica del núcleo de cada una de las subestructuras anteriores por medio de pequeños túneles. Esto no presentó problema alguno, ya que el túnel principal, abierto en 1928, penetra desde el exterior del costado sur, llegando hasta más allá del centro del monumento y dejando expuestas las diversas estructuras interiores.

Por cuestión de disciplina decidimos empezar por la estructura más antigua, para seguir después con las demás en una secuencia cronológica. Escogimos un sitio a 29.50 m. a partir de la entrada del túnel, lugar que más o menos coincidió con el centro del edificio de la Epoca I. Se perforó hacia el norte y, habiendo vaciado aproximadamente tres metros del relleno, se suspendió el trabajo en vista de que se pudieron reunir los tiestos necesarios para poder fechar la Estructura.

Quiero mencionar que para estas obras tuve la colaboración del historiador y arqueólogo Carlos Martínez Marín, quien vigiló la perforación de los túneles y reunió, con todo cuidado, los fragmentos de cerámica pertenecientes a cada época, utilizando bolsas de tela de los mismos colores que aparecen en el plano publicado por el arquitecto Marquina.

En lo relacionado con la Estructura II, aprovechamos un túnel lateral hecho para seguir el paramento sur de la misma, de tal manera que para abrir nuestra excavación primero tuvimos que desmontar una sección de la cara exterior, a fin de llegar al núcleo interior. Al igual que en la anterior, suspendimos el trabajo al lograr penetrar unos tres metros.

Para las Estructuras III y IV volvimos al túnel central, pero perforando hacia el sur. Después de avanzar aproximadamente la misma distancia que en los cortes anteriores se suspendieron las excavaciones. La razón de esta medida fue que el volumen del material extraído debía ser igual para todas, es decir, de seis metros cúbicos aproximadamente. Esto lo hicimos sólo por respetar ciertas normas científicas, aunque en el presente caso no fueron necesarias puesto que en esta ocasión el volumen, la cantidad, el porcentaje y la distancia penetrada, no pueden influir en el resultado final.

La investigación de la Estructura VI fue realizada en el exterior por medio de un pozo abierto en la parte superior de la escalera, forma por demás práctica y segura, ya que no se podía utilizar el túnel central en vista de que las Epocas V y VI se hallan demasiado juntas para recolectar tiestos.

La revisión del material cerámico procedente de las cinco estructuras exploradas fue fácil y rápida para nosotros, ya que no se trataba de un estudio detallado del barro, formas y porcentaje, sino simplemente de reconocer los tiestos más recientes

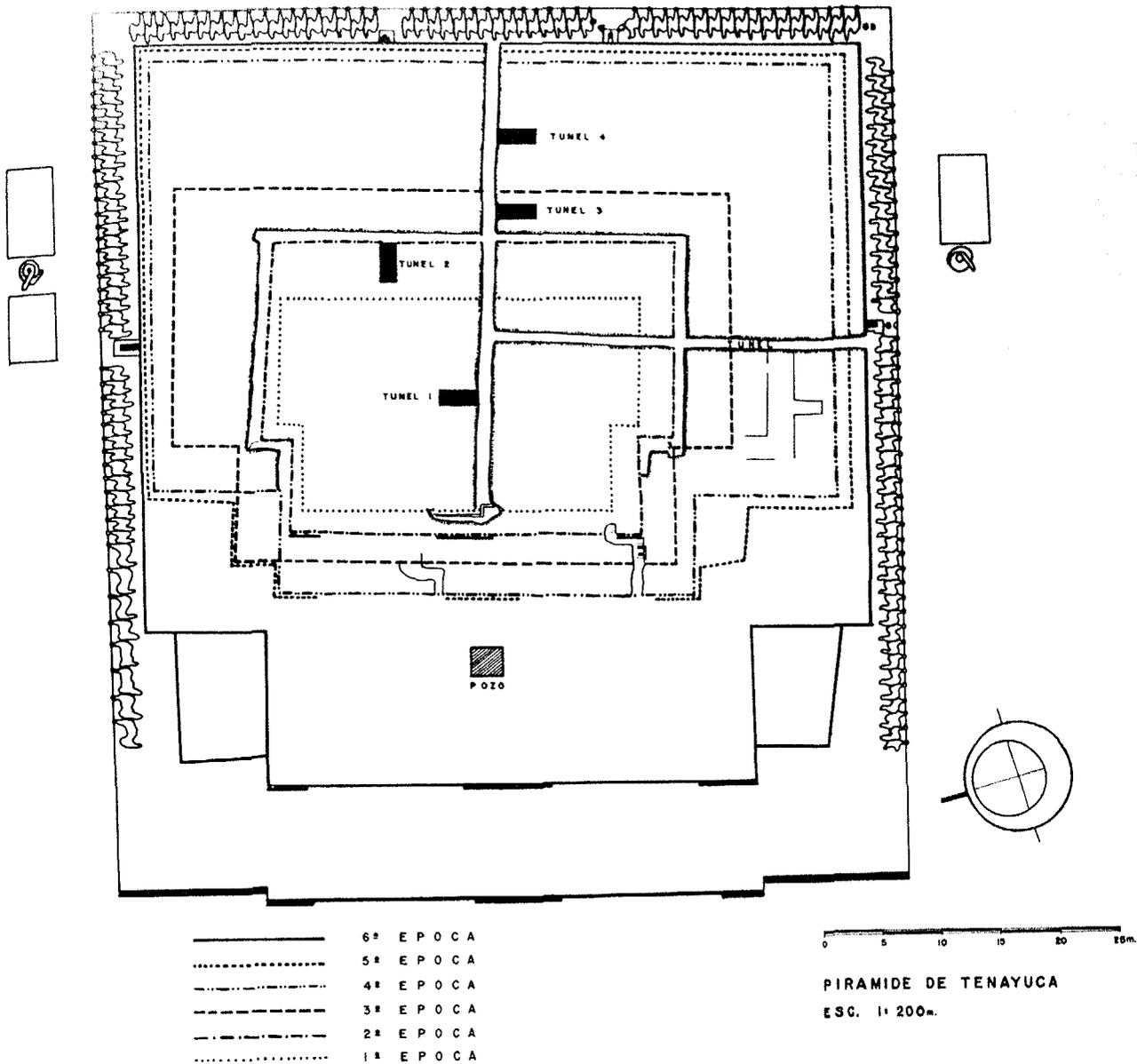


FIG. 1.—Planta mostrando la localización de los cuatro túneles y el pozo.

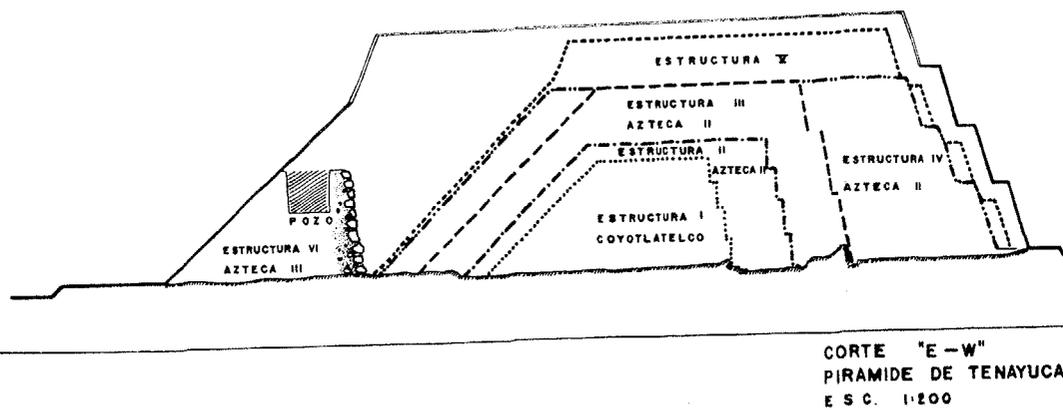


FIG. 2.—Corte en que se indican los niveles culturales encontrados.

de cada excavación, mismos que indicarían la procedencia étnica de los constructores y, además, la situación cronológica de cada edificio.

Aclarado lo anterior, presentaremos a continuación los resultados obtenidos, en forma de Tablas, pero de una manera sintetizada, ya que en realidad son solamente unos cuantos tiestos los que dan la pauta para fechar los edificios.

Aunque en cada Tabla aparecen las "ollas", éstas, con excepción de las de superficie rugosa, han sido clasificadas tipológicamente sin el intento de establecer su procedencia cultural, puesto que cualquier tentativa hubiera sido dudosa y, además, no afectaría en nada las conclusiones finales. Hicimos lo mismo con un grupo de tiestos bastante parecidos a los "cajetes pulidos por ambos lados", procedentes de la Estructura VI y que francamente no nos atrevimos a situar culturalmente.

En cada Tabla hemos situado en la parte superior, los tipos más recientes, que son los de los constructores del edificio, y hacia abajo los correspondientes a ocupaciones anteriores, dejando la parte inferior para los tipos (por lo general ollas) que no pudimos identificar, pero que como ya hemos dicho, no influyen absolutamente en nada en la interpretación global.

ESTRUCTURA I

COYOTLATELCO rojo/café	3	TOLTECA
Café pulido ambos lados	8	TOLTECA
Baño rojo/café	32	TEOTIHUACAN
Negro pulido	8	TEOTIHUACAN
Ollas café sin pulir	136	
Ollas con baño café ext.	440	
Ollas con baño gris ext.	117	
Ollas con baño blanco ext.	59	
<hr/>		
T O T A L	803	

Una revisión de los 803 tiestos procedentes de esta excavación nos ha indicado dos importantes hechos: la presencia de la cerámica llamada Coyotlatelco (fig. 3), y la falta absoluta de los tipos aztecas. Lo anterior nos demuestra que la Estructura I fue construida por los toltecas, antes de la llegada de los mexicas al lugar.

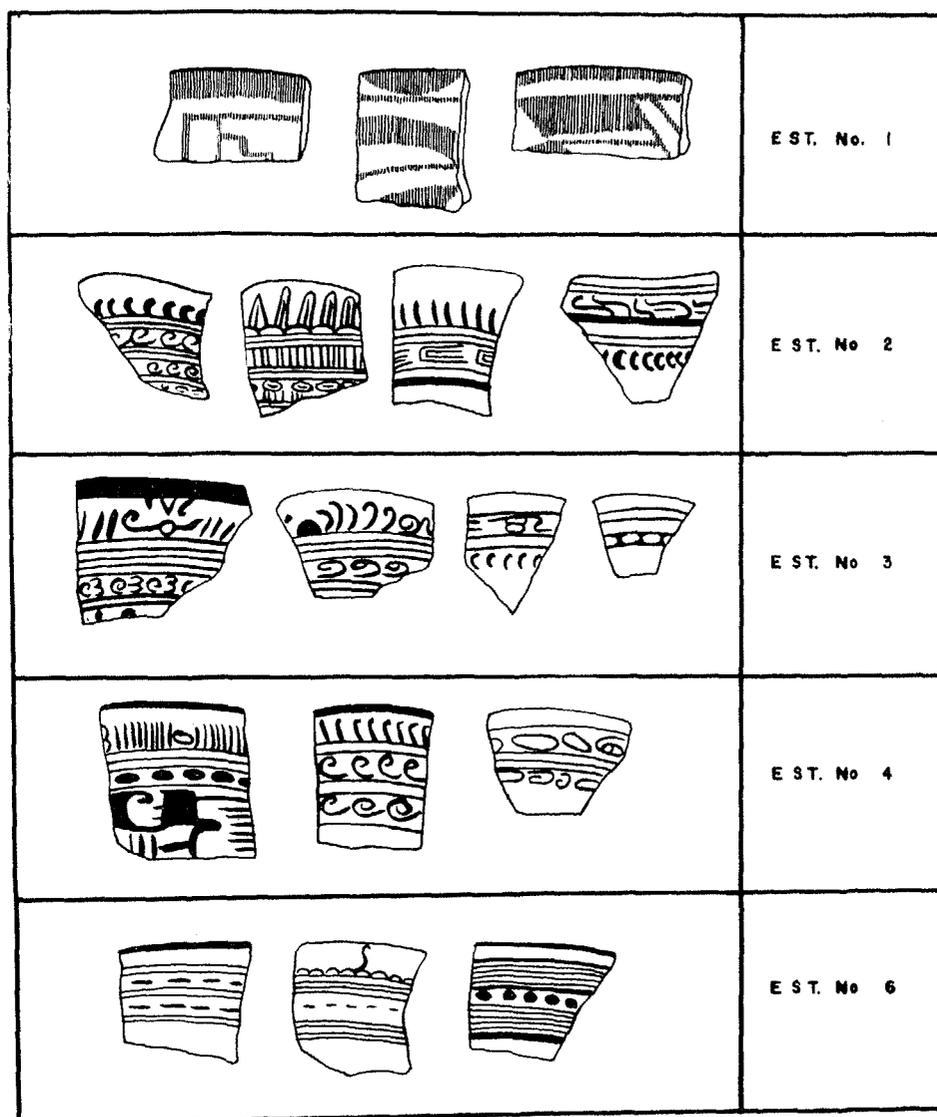


FIG. 3.—Cerámica característica de los constructores de cada estructura de la Pirámide de Tenayuca.

ESTRUCTURA II

Ollas de superficie rugosa	47	AZTECA II
Dec. en negro/anaranjado	53	"
Barro anaranjado sin dec.	43	"
Dec. en negro/rojo con blanco	7	"
Dec. en negro/rojo	17	"
Braseros	6	"
Café oscuro con dec. esgrafiada	9	"
COYOTLATELCO rojo/café	43	TOLTECA
Café pulido ambos lados	147	"
Baño café ambos lados	14	"
Blanco levantado	1	"
Naranja a brochazos	1	"
Dec. en <i>champ-leveé</i>	1	"
Trípodes rojo/café	2	"
Comales	6	"
Sahumador	3	"
Negro/blanco	1	HUASTECA
Fragmento figurilla	1	
Ollas café pulido exterior	594	
<hr/>		
T O T A L	1,087	
<hr/>		
Fragmentos obsidiana verde	8	
Fragmentos obsidiana gris	4	
Pequeños huesos de animal	16	

Tenemos aquí un cambio radical con la presencia de la cerámica Azteca II (fig. 3). El tipo más característico es la decoración (zacate) negra sobre barro anaranjado que el arqueólogo Eduardo Noguera ha llamado "tipo pirámide"² y que corresponde, sin lugar a duda, a las gentes que construyeron la Estructura II.

² Noguera, E. La Cerámica de Tenayuca y las Excavaciones Estratigráficas, en *Tenayuca*, Departamento de Monumentos de la Secretaría de Educación Pública. México, 1935, pp. 141-95.

ESTRUCTURA III

Dec. en negro/naranja	36	AZTECA II
Dec. en negro/rojo y blanco	8	"
Dec. en negro/rojo	4	"
Café con baño rojo	31	"
Café con baño negro	23	"
Dec. esgrafiada	7	"
Naranja sin dec.	54	"
Dec. policroma	1	"
Comales	16	"
Sahumador	6	"
Ollas café superficie rugosa	139	"
COYOTLATELCO rojo/café	21	TOLTECA
Comales	24	"
Sahumador	1	"
Naranja a brochazos	1	"
Café pulido ambos lados	38	"
Boquilla de silbato	1	
Dec. de pastillaje	2	
Ollas color café, a veces con baño negro ext.	522	
T O T A L		935
<hr/>		
Fragmentos de obsidiana verde	14	
Fragmentos de obsidiana gris	1	
Punta de flecha (obsidiana)	1	
Pequeños huesos de animal	7	

La situación es idéntica a la del edificio anterior, es decir, que la Estructura III también fue construida por las gentes del Azteca II (fig. 3).

ESTRUCTURA IV

Dec. en negro/anaranjado	17	AZTECA II
Dec. en negro/rojo c/blanco fugitivo	15	„
Dec. en negro/rojo	15	„
Café con baño rojo	67	„
Anaranjado sin decoración	24	„
Comales	12	„
Dec. esgrafiada	3	„
Sahumador	8	„
Ollas de superficie rugosa	109	„
Figurillas	2	„
Polícromo	1	„
Pastillaje	1	„ (?)
COYOTLATELCO rojo/café	98	TOLTECA
Café pulido ambos lados	46	„
Comales	18	„
Naranja/blanco	1	„
Naranja delgado	5	TEOTIHUACAN
Ollas color café con o sin baño	585	
<hr/>		
T O T A L	1,030	
<hr/>		
Fragmentos de obsidiana verde	42	
Fragmentos de obsidiana gris	3	
Pequeños huesos de animal	17	

La cerámica más tardía hallada en el interior de la Estructura IV es también la Azteca II y, por lo tanto, seguimos en el mismo período cultural, sólo que con varios años de diferencia en relación a la anterior (fig. 3). Es interesante observar que algunos fragmentos del negro sobre anaranjado (tipo pirámide) ya empiezan a perder el motivo del "zacate", evolucionando hacia el de líneas concéntricas, que es lo característico del período siguiente.

ESTRUCTURA VI

Dec. en negro/anaranjado	3	AZTECA III
Ollas de superficie rugosa	75	AZTECA II/III
Anaranjado sin dec.	24	" "
Dec. en negro/rojo c/blanco fugitivo	23	" "
Dec. en negro/rojo	5	" "
Sahumador	5	" "
Cuchara	1	" "
Polícromo	10	" "
Dec. en negro/anaranjado	8	AZTECA II
COYOTLATELCO rojo/café	107	TOLTECA
Café, a veces con baño negro	69	"
Mango de sahumador	18	"
Comales	6	"
Tubo de pipa	1	"
Figurilla	1	"
Negro pulido	5	TEOTIHUACAN
Figurilla	1	"
Ollas con baño café rojizo	750	
Cajetes café pulido ambos lados	196	
Dec. esgrafiada	6	
Dec. de pastillaje	7	
T O T A L		1,321
Fragmentos de obsidiana verde	18	
Fragmentos de obsidiana gris	10	
Pequeños huesos de animal	2	
Fragmentos de cráneo humano	2	

La presencia de tres tiestos con decoración negra de círculos concéntricos sobre un barro anaranjado nos indica que la Estructura VI fue construida por gentes del Azteca III (fig. 3).

Hemos colocado a los demás tipos aztecas como II-III, en vista de que es realmente imposible establecer a cuál de los dos grupos corresponden. La diferencia básica para distinguir uno del otro, es la decoración negro sobre naranja que en el período III pierde el motivo de "zacate", apareciendo la decoración a base de múltiples círculos concéntricos, que a su vez están combinados con puntos y guiones.

RESUMEN

Podemos decir que las exploraciones realizadas en 1963 en el interior de la Pirámide de Tenayuca, han aportado los siguientes datos, basados en un total de 5,179 tiestos:

La Estructura I fue construida por un grupo de toltecas ahora conocido como Coyotlatelco. Esto aconteció, posiblemente, entre los siglos X y XI d. C.

Las Estructuras II, III y IV fueron edificadas por gentes que fabricaban la cerámica llamada Azteca II, o sea la de los chichimecas o mexicas que destruyeron la ciudad de Tollan y conquistaron el Valle de México a mediados del siglo XII d. C. y, por lo tanto, la Estructura II debe corresponder más o menos a este período.

Los que edificaron la Estructura IV, aunque todavía pertenecían al Azteca II, muestran en algunos ejemplares (negro sobre anaranjado) una evolución hacia los motivos que después son característicos del Azteca III, es decir, las líneas concéntricas. Esto nos indica que se trata de un período transitorio.

La Estructura VI es, de manera franca, Azteca III y estuvo en uso, con algunas modificaciones locales, hasta el momento de la Conquista.

Tanto nuestras investigaciones, como las del arqueólogo Noguera, demuestran que la localidad fue ocupada primeramente por los teotihuacanos, sólo que no ha quedado algún edificio construido por ellos, sino únicamente la alfarería.

De la ocupación de los primeros toltecas (Coyotlatelco) existen vestigios, bastante bien conservados por cierto, de una pirámide (Estructura I).

Con el paso de los años llegaron otros toltecas (Mazapa), mezclándose éstos con los primeros y utilizando la misma Estructura I hasta que fueron dominados por los invasores mexicas, quienes edificaron todas las estructuras subsecuentes.

Llama la atención el hecho de que la Estructura II es muy semejante a la I, principalmente por tener sus paramentos verticales, mientras que de la Estructura III en adelante, hay un cambio radical que consiste en que los cuerpos están inclinados.

Lo anterior puede explicarse considerando que quizás los primeros chichimecas, inferiores culturalmente a los toltecas, fueron en un principio influenciados por aquellos (al menos en lo que respecta a la arquitectura), y que después desarrollaron su estilo propio.

EL ADORATORIO DECORADO DE LAS CALLES DE ARGENTINA

EDUARDO MATOS MOCTEZUMA

El 10 de septiembre, el Director de Monumentos Prehispánicos, comisionó al que escribe y al estudiante Luis Rodrigo Alvarez, para la supervisión de los trabajos que se estaban realizando en los Nos. 15 y 17 de las Calles de Argentina, donde se iniciaba la construcción de un nuevo edificio para la Librería Porrúa. Nos trasladamos al lugar mencionado, habiéndonos informado antes que Lizardi Ramos había visto y fotografiado un pequeño adoratorio que tenía un mural en uno de sus lados, el que había aparecido al iniciarse los trabajos de cimentación.

Con estos antecedentes, se empezaron a tomar los datos necesarios, de acuerdo con el siguiente orden: descripción del adoratorio, incluyendo el estado en que se encontró, el registro de sus dimensiones, forma y características constructivas; estudio del mural; su estado de conservación, motivo, colores, tamaño, tipo de aplanado, etc.; localización general en relación a puntos fijos, para integrarlo dentro del recinto ceremonial de Tenochtitlán.

DESCRIPCIÓN DEL ADORATORIO

El adoratorio se desplanta a 4.10 m. bajo el nivel de la banqueta de la Calle de Justo Sierra, y se encuentra soportando el peso de un núcleo lodoso aproximadamente de 2.62 m. de altura, y sobre el cual se alzaba uno de los edificios que estaban siendo demolidos y del que quedaba solamente un muro de 10 m. de altura, exactamente sobre el adoratorio.

De inmediato nos dimos cuenta del inminente peligro en que se encontraba el edificio, porque este núcleo de lodo podría en cualquier momento causar destrozos; al desaparecer la humedad, por los efectos del sol y del aire, la tierra

tendería a asentarse, ocasionando derrumbes como los ocurridos días antes a escasa distancia del adoratorio.

Finalmente, esta pared no ocasionó ningún daño, pero el peligro real estuvo en el lodo sobre el cual se asentaba el templo y que al secarse causó la cuarteadura de parte del mismo y del mural.

La fachada principal del adoratorio se encuentra orientada hacia el este, estando el edificio formado por una plataforma de 6 m. de largo, no habiéndose podido precisar su anchura, ya que solamente la cara sur se encontraba visible; tenía 1.10 m. hacia el norte en el lado este, y 1.70 m. en el lado oeste, encontrándose todo lo demás bajo el núcleo de lodo mencionado.

Sobre esta plataforma se levanta el adoratorio propiamente dicho, formado por un talud con un ángulo de inclinación de 55° , y con una dimensión de 3.90 m. de largo por 0.70 m. de ancho. Sobre este talud es donde se encuentran los motivos pictóricos mejor conservados, ya que al parecer todo el edificio estaba decorado, como se indicará más adelante.

Rematando al talud existe una moldura incompleta con resto de decoración, de 23 cm. de ancho, con una saliente, tanto en la parte superior como en la inferior, de 13 cm. De la moldura arranca lo que parece ser el antecalle de un tablero, no conociéndose cómo terminaba la parte superior del edificio por encontrarse esta sección destruida.

Se encontró también la alfarda sur de la escalinata, que sirvió para conocer la orientación del templo que, como se dijo, estaba viendo hacia el este. Esta alfarda tiene un ancho de 57 cm., y un ángulo de inclinación de 60° . Contando con este dato, buscamos dentro de la pared de lodo restos de la escalera, habiendo encontrado dos escalones y restos de un tercero que tenían un peralte de 34 cm. y una huella de 22 cm.

Por lo que se vio, el adoratorio no debió tener más de cuatro escalones, no pudiéndose saber si se encontraban decorados o simplemente pintados de blanco.

En la figura 1 pueden apreciarse los datos de localización, dimensiones y forma del adoratorio. Para su situación general se tomó como base la esquina de las Calles de Argentina y Justo Sierra. Con respecto al norte, tomando como punto de partida la esquina sureste de la plataforma, se tiene para la fachada principal una desviación de 8° este, y para la fachada sur una desviación de 83° oeste.

La altura total del adoratorio, tomada de la parte inferior de la plataforma hasta donde tenemos datos, es de 1.48 m.

El edificio está asentado sobre una plantilla hecha de arena y cal mezcladas, de un espesor no mayor de 4 cm. Esta plantilla está colocada directamente sobre el lodo, y fue localizada al abrir un pozo de 50 por 50 cm. sobre la plataforma para estudiar el tipo de relleno utilizado en el edificio.

El relleno está formado por lodo y arena, y ya cerca de donde está el piso de la plataforma se encuentra una serie de lajillas de tezontle sobre las que está el estuco. El relleno no se distingue mucho de los que se han hallado en otros templos dentro del gran recinto ceremonial. Refiriéndose al Templo Mayor, Marquina dice: "El sistema de construcción es muy semejante en todas las épocas:

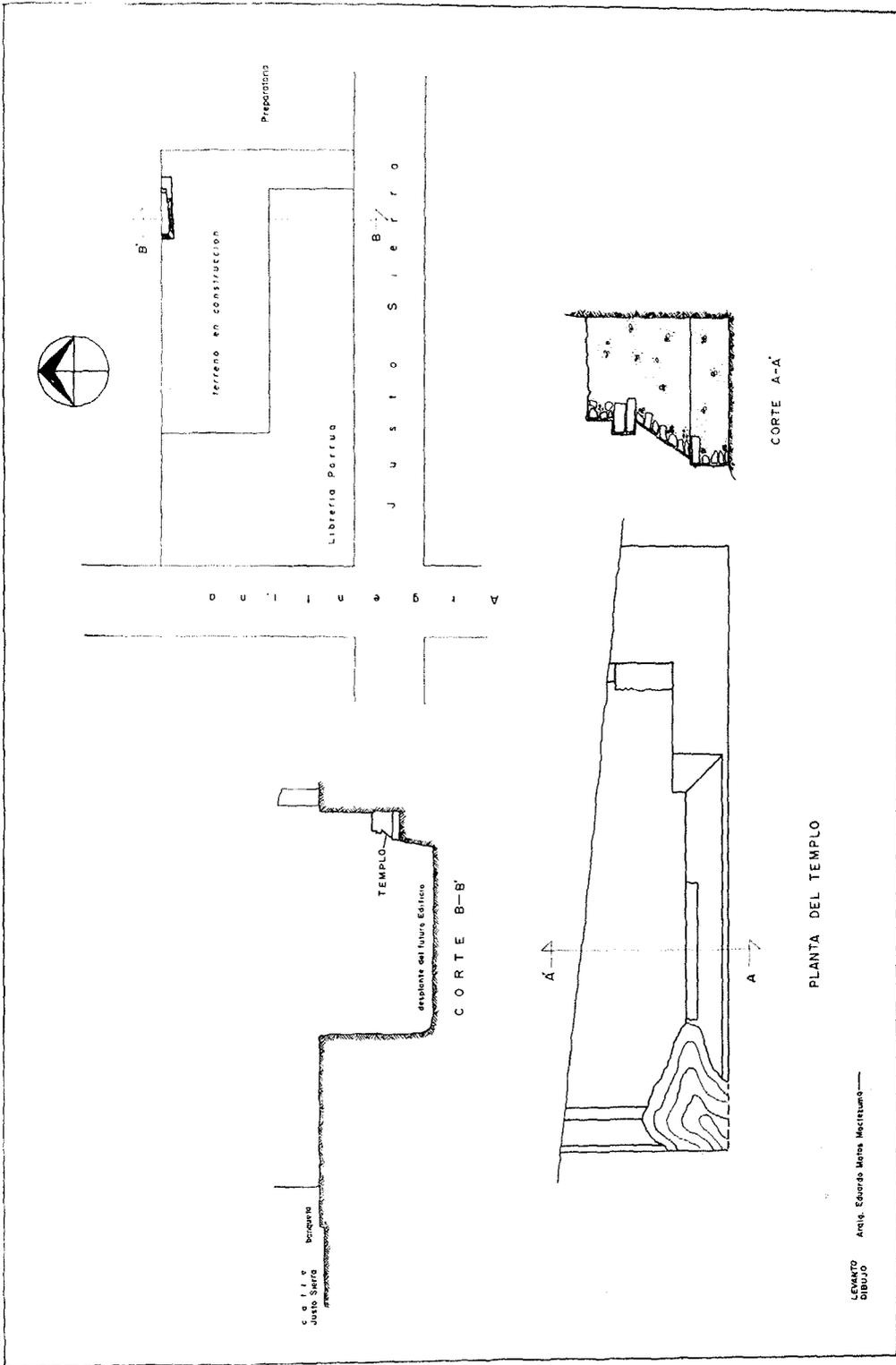


Figura 1

el núcleo está formado por barro y piedras, principalmente tezontle rojo y negro, y en partes por una piedra semejante a la que se usó en Tenayuca y que proviene del cerro del Tenayo.”¹

Este dato es de mucho interés, ya que las piedras que forman el “casarón” del adoratorio son de dos tipos: tezontle, y bloques de otro tipo de piedra muy bien careada, formando rectángulos de 30 por 20 cm., en general.

La plataforma tiene estos bloques en los sitios que forman las aristas y las esquinas. La alfarda y la moldura también están hechas con estas piedras, la última de las cuales estaba formada por dos de ellas colocadas en hileras una sobre otra.

La sección correspondiente al talud está hecha con tezontles y bloques careados, siendo de mencionar que en general las piedras están unidas una a otra con una mezcla de arena y cal bastante dura.

Toda la sección de la alfarda se encuentra adosada al resto del edificio; es decir, primero se construyó la parte de talud y moldura, y después se hizo la escalinata con sus alfardas. Este dato pudo ser apreciado al abrir un segundo pozo en el interior de la alfarda, que permitió ver que el talud continuaba, aunque sin estuco ni decoración, solamente formado por tezontles.

Finalmente, el adoratorio estaba cubierto con un aplanado de estuco relativamente grueso y sobre el que se encuentra el decorado con los motivos que a continuación estudiaremos.

Es necesario mencionar que la plataforma mostraba huellas de tres pisos superpuestos, estando el más antiguo a 40 cm., profundidad igual al ancho de la plataforma, en plano vertical.

El segundo se encontró a 27 cm., medidos a partir de la parte superior de la plataforma, y el tercero y más reciente a 9 cm.

Estos pisos estaban hechos con grandes lajas recubiertas de estuco, y fueron parcialmente destruidos por una serie de más de diez pilotes coloniales utilizados por los conquistadores para edificaciones diversas.

El edificio no presentó subestructuras, sino solamente las superposiciones de pisos ya mencionadas, lo que hizo que el adoratorio fuera cada vez de menor altura.

EL MURAL

Como la mayoría de los edificios prehispánicos, el adoratorio debe haber estado decorado en su totalidad. La representación que se encontró sobre el talud es la mejor conservada de todas, encontrándose restos de pintura —principalmente roja—, en la alfarda, moldura, etc.

Hay que destacar la importancia que reviste el mural encontrado, ya que en realidad constituye el primer mural mexica hallado en buenas condiciones dentro del recinto de la Gran Tenochtitlán. Se tenían noticias de restos de pinturas encontrados en determinadas piezas, o en pequeños adoratorios como el que reporta Batres,² o la banqueta de piedra decorada con guerreros estudiada por Beyer.³

¹ Marquina, I., 1960, p. 107.

² Batres, L., 1902.

³ Beyer, H., 1955.

También hemos tenido la oportunidad de ver una buena cantidad de murales sobre aplanado de lodo en Tlatelolco, pero en el presente caso se trata de un mural de más de 3.50 m. de largo, pintado sobre un aplanado de estuco de un grosor no mayor de 3 cm. El motivo principal lo forman dos grandes mascarones del dios Tlaloc, separados uno de otro por tres gotas de color rosado. Es una lástima que sólo uno de los mascarones estuviera completo, ya que el otro —el cercano a la esquina suroeste— se encontró parcialmente destruido.

La representación de los mascarones es abstracta (fig. 2), bastante simplificada, estando formada por un rectángulo de color azul-verdoso que no cierra en su parte superior, y dentro del cual se aprecian claramente tres dientes blancos. Sobre ellos se encuentra la bigotera característica de esta deidad, pintada en blanco y negro. A ambos lados de la bigotera se ven dos ruedas de color azul-verdoso, que tal vez sean orejeras.

Inmediatamente arriba de la bigotera se halla el tocado del dios, en el que puede verse el chalchihuite, en este caso de color azul, y los lados del tocado en este mismo tono.

A cada lado del tocado se encuentra lo que parecen ser los ojos, formados por pequeños cuadrados azules sobre fondo rojo; todos estos elementos están rematados a los lados por vírgulas de color rojo, de donde arrancan las tres gotas de color rosado ya mencionadas. El fondo general de todos los motivos es el rojo, estando todos ellos bordeados de negro.

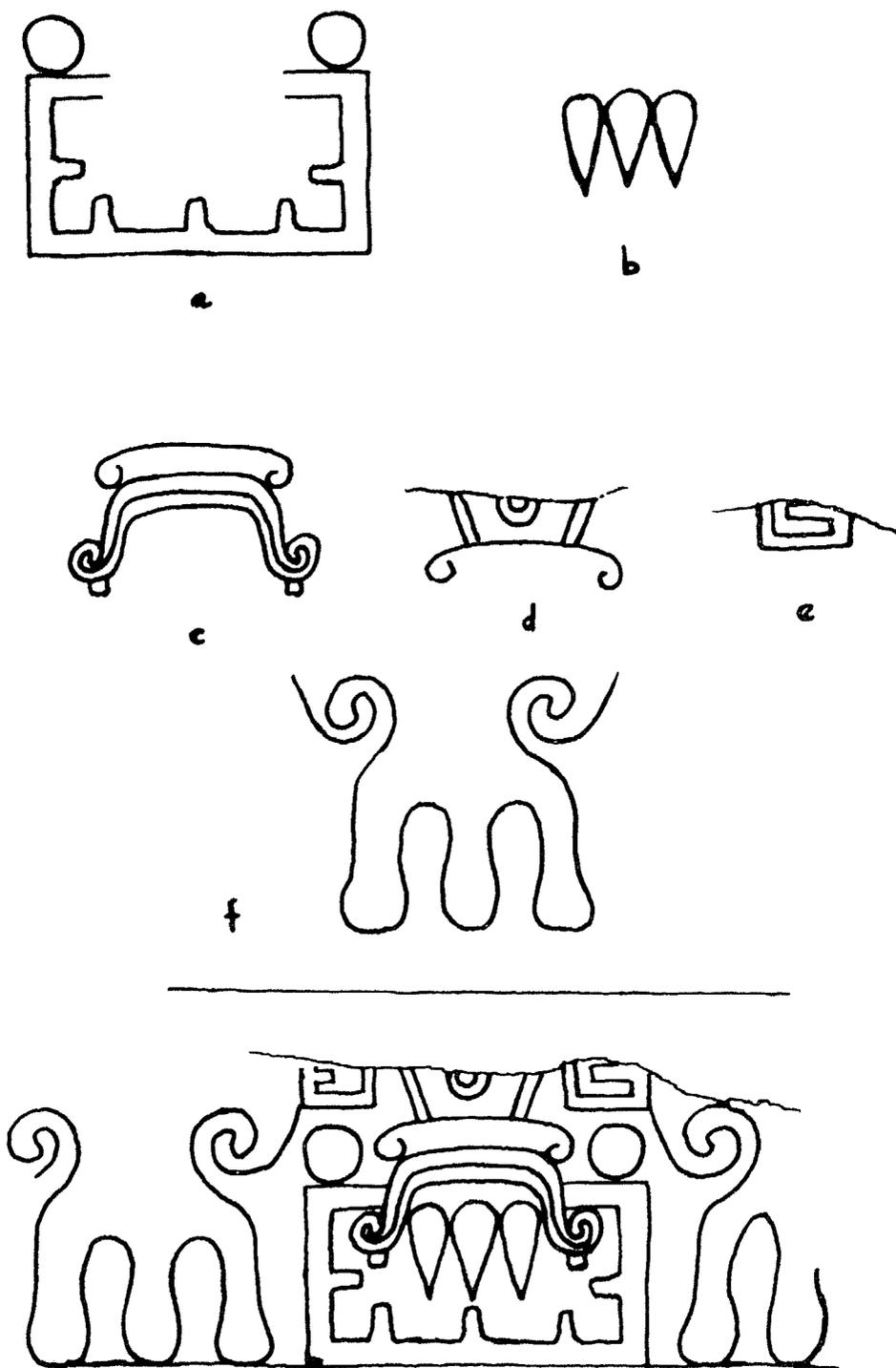
Sintetizando lo anterior, tenemos que los colores utilizados fueron: el rojo principalmente, el azul-verdoso, el rosado, el blanco y el negro, aunque al parecer también se encontró un tono anaranjado en la sección aparentemente blanca de la bigotera. Beyer⁴ dice respecto al blanco: "El color blanco (tizatlalli) aparece en el estado actual de los relieves en muchos lugares en los que originalmente no se debe haber visto. Es que ha servido de blanqueo, y que la cubierta del otro color, generalmente la del azul, se ha deslizado."

Fue necesario pedir la ayuda de los técnicos del Departamento de Restauración y Catalogación del Patrimonio Artístico del Instituto para que llevaran al cabo los trabajos necesarios para la protección, desprendimiento y restauración del mural, ya que era prácticamente imposible que continuara en su sitio original por los peligros a que estaba expuesto y que no tardaron en aparecer; al contacto con el aire y el sol, el lodo sobre el que estaba asentado el adoratorio tendió a secarse, produciéndose asentamientos naturales que provocaron la cuarteadura, primeramente de la plataforma, y después del mural mismo.

El Departamento de Restauración y Catalogación envió a dos de sus mejores técnicos, el Prof. Baltazar Trejo, y a su ayudante Ernesto Ordóñez, a fin de que estudiaran la forma en que se desprendería el mural sin deteriorarlo. Estos técnicos contaron con la ayuda y consejo de Leonetto Tintori, técnico italiano especialista en la restauración de murales y uno de los mejores del mundo en esta rama.

Después de diferentes pruebas en varias secciones del adoratorio, se acordó que el mural debía ser desprendido para trasladarlo al laboratorio del Museo de El

⁴ *Ib.*, p. 15.



Esc. 1:10

FIG. 2.—Desarrollo del mascarón de Tlaloc: a) rectángulo abierto que enmarca a los dientes; las dos ruedas quizás sean adornos de las mejillas, todo en color azul; b) dientes del dios, color blanco; c) bigotera; d) tocado azul sobre fondo rojo; e) ojo derecho; f) gotas de color rosado sobre fondo rojo.

Carmen para su restauración final. Sin embargo, se presentó la dificultad de que al tratar de desprenderlo, el aplanado de cal sobre el que estaba el mural se encontraba en tal forma adherido a las piedras que formaban el talud que, al desprenderlo, se vendría con todo y piedras, lo que ocasionaría daños de consideración.

Así las cosas, se buscó la mejor forma de proceder ante este caso imprevisto. Después de largas discusiones en las que intervinieron arquitectos, ingenieros, restauradores, arqueólogos, y hasta maestros albañiles, se acordó que lo mejor era sacar la sección grande del mural en un solo bloque, para lo cual se utilizarían yeso y varillas, para así formar un todo compacto.

No nos tocó estar en el momento en que se sacó el mural, el cual sería trasladado, como ya se dijo, al Museo de El Carmen.

No queremos terminar esta parte sin mencionar algunos datos de interés como el siguiente: en el talud del lado posterior del adoratorio, es decir, en la cara oeste, del cual sólo tenemos 1.70 m. visibles, al tratar de encontrar restos de pintura, que resultaron ser iguales a los de la cara sur ya descrita, se hallaron pequeñas secciones blancas a modo de "parches" de cal colocados con el fin de resanar partes que se habían caído o descascarado del mural. No se había vuelto a retocar con los colores del mural, ya que se veía claramente el resane de color blanco, a menos que ya el color hubiera desaparecido.

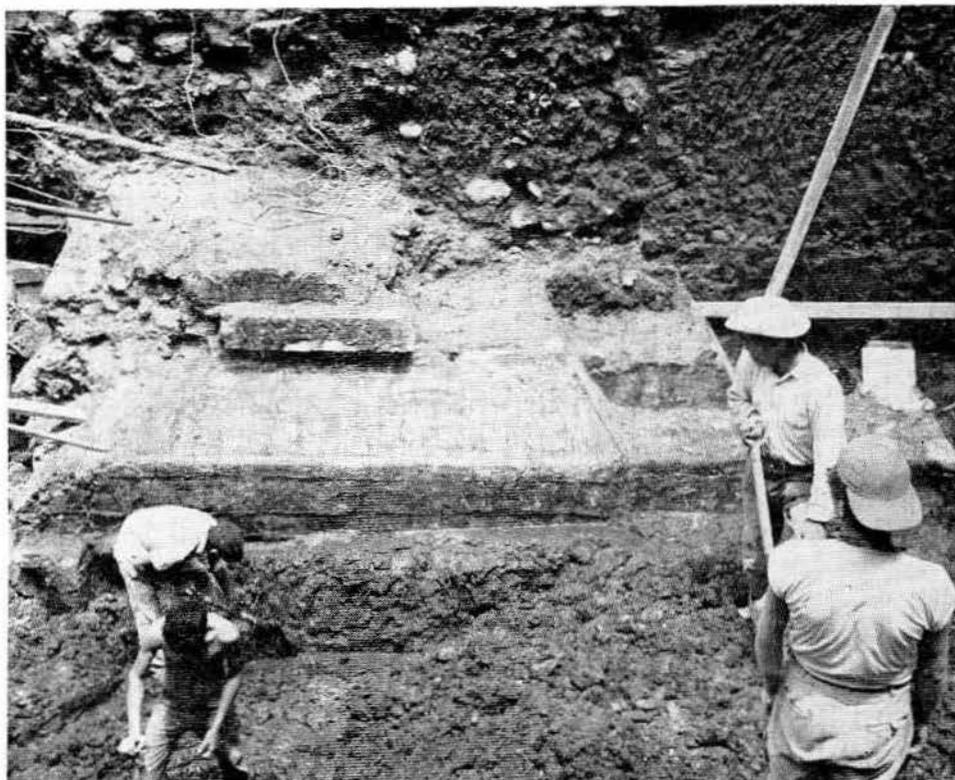
LOCALIZACIÓN

Para el estudio de la localización general, nos fueron de gran ayuda los trabajos de Marquina, quien basándose en los cronistas —Sahagún, Torquemada, Bernal Díaz, etc.— hizo una maqueta que da una idea bastante clara de la situación que pudo tener el gran recinto ceremonial de Tenochtitlán.

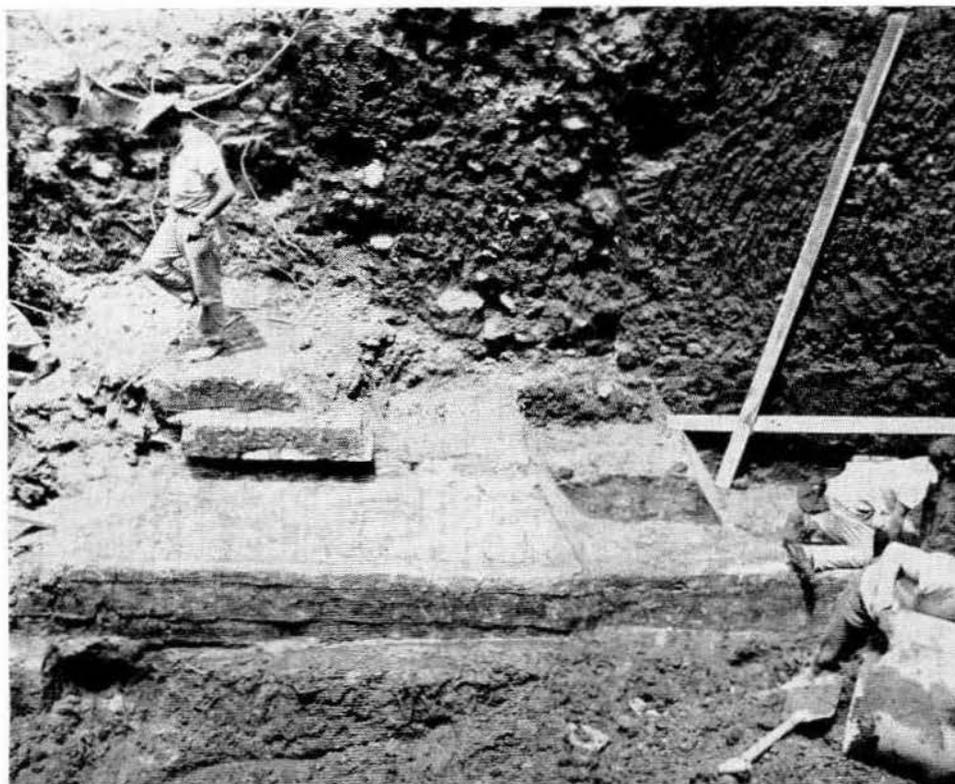
Si bien es cierto que los cronistas describieron principalmente el Templo Mayor y los templos principales, no dándoles a los pequeños gran importancia, la arqueología permitirá ir recabando los datos necesarios que finalmente permitan trazar un plano donde ubicar cada nuevo hallazgo, y que podrá ser cotejado con los datos de los cronistas y con los trabajos que, como el de Marquina, aclaran en mucho la situación general.

Al parecer, el gran recinto ceremonial estaba formado por un enorme cuadrado de 500 m², que según Marquina llegaría por el norte a lo que hoy son las calles de San Ildefonso y González Obregón, al sur a la de Moneda, al oriente a las del Carmen y Correo Mayor, y por el poniente a las de Monte de Piedad y Brasil.

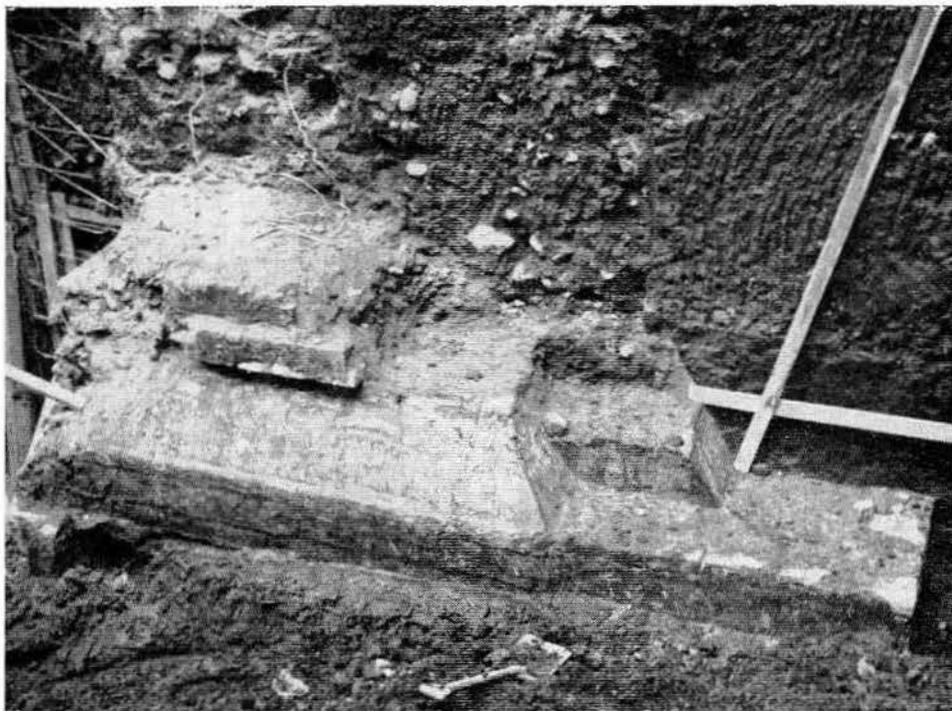
Según esto, el adoratorio estaría situado exactamente al norte del Templo Mayor, formando parte del gran recinto. La posición que guarda el adoratorio —fachada principal al este— nos hace pensar que seguramente habrá un templo parecido enfrente, y otro, quizás de mayores proporciones, al norte, formando así una unidad o plaza. Desde luego esto es meramente hipotético, pero por el momento nos concretamos a incluir el adoratorio dentro del plano de Marquina.



Lám. I.—Cara sur del Adoratorio en el momento en que se abrían los cimientos.



Lám. II.—Se empiezan a tomar las medidas del edificio. Nótese el gran muro de lodo que tapa parte del mismo.



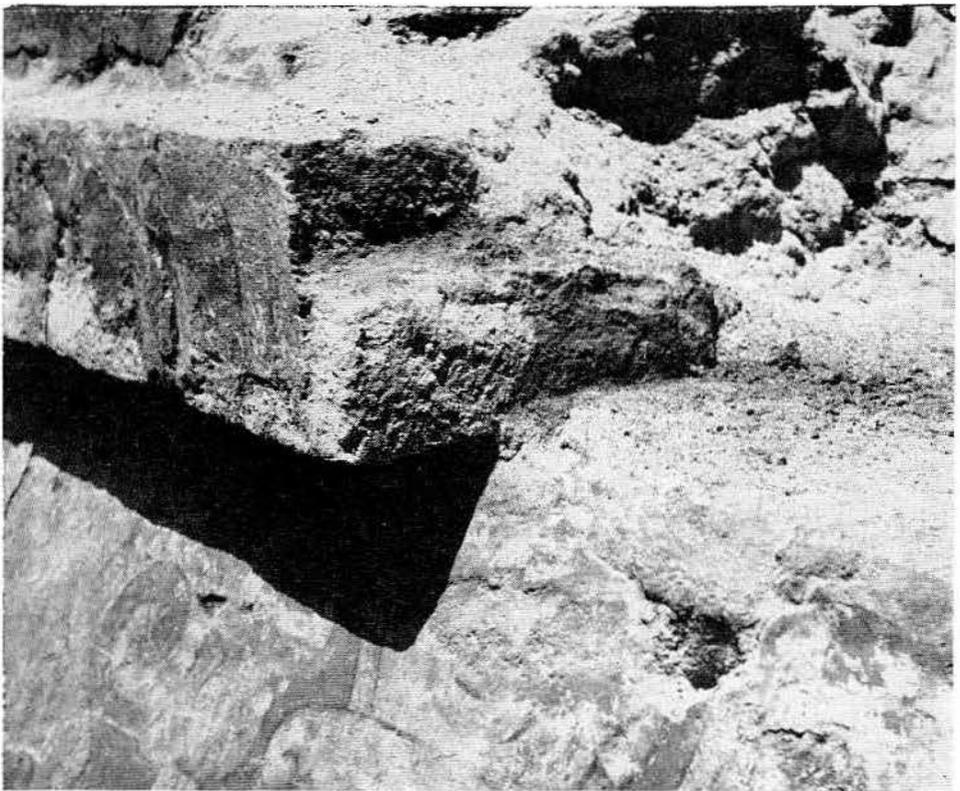
Lám. III.—Vista general del Adoratorio.



Lám. IV.—Vista del talud y moldura; en primer término, a la derecha, parte de la alfarda; nótese la humedad al pie de la plataforma.



Lám. V.—Iniciación del trabajo de restauración y limpieza del mural.



Lám. VI.—Detalle constructivo de la moldura, formada por dos bloques de piedra.



Lám. VII.—Detalle de uno de los mascarones del dios Tlaloc.

RESUMEN

Es obvio que el hallazgo del adoratorio reviste una gran importancia, ya que aporta elementos para ir conociendo mejor el centro ceremonial, y suministra algunos datos acerca del sistema constructivo empleado, y sobre el número de especialistas que debieron de intervenir en su construcción; además, ofrece una visión del alto grado artístico alcanzado por este pueblo.

El primer punto ha sido estudiado someramente; en cuanto al segundo podemos inferir que en la construcción del adoratorio, pese a su tamaño, intervinieron varios especialistas, entre ellos albañiles, careadores de piedra, preparadores de estuco, peones en general, y los artistas encargados de dar el toque final al edificio.

En este último aspecto, es notorio una vez más que el arte estaba fuertemente influenciado por la religión. La mayoría de las manifestaciones artísticas muestran rasgos de carácter religioso que hablan del alto grado de misticismo a que se llegó.

Por otra parte, el equilibrio entre la arquitectura y la pintura, dos artes que en este caso se unen para formar un todo, está indicando un sentido estético altamente desarrollado, y del cual tuvieron un dominio y un conocimiento notables.

REFERENCIAS

- BATRES, L. *Exploraciones Arqueológicas en la Calle de las Escalerillas*. México, 1902.
- BEYER, H. *La Procesión de los Señores*, decoración del primer teocalli de piedra en México-Tenochtitlán. *El México Antiguo*, Vol. VIII, 1955.
- MARQUINA, I. *El Templo Mayor de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1960.

ANTROPOLOGIA FISICA

UN ESTUDIO LONGITUDINAL DE CRECIMIENTO EN MEXICO *

JOHANNA FAULHABER

Cuando el Instituto Nacional de Antropología e Historia inició en 1957 una investigación sobre el crecimiento normal del niño mexicano, lo hizo con un doble propósito. Por un lado, se quiso remediar la falta de normas fidedignas que pudiesen servir al pediatra en su apreciación del estado físico en que se encuentra un niño en un momento dado, o al psicólogo para determinar el grado de desarrollo alcanzado. Por el otro, nos interesaba contribuir al conocimiento teórico acerca del modo en que ambos, tanto el crecimiento como el desarrollo, se verifican en los niños mexicanos y saber cuales son las diversas causas que pudieran modificar su ritmo y originar desviaciones de la tendencia central seguida a través de diferentes edades.¹

Para el establecimiento de las normas hay dos posibilidades a seguir. Cuando se quiere averiguar si la dimensión alcanzada por una medida, digamos la talla de un niño, ha llegado a la magnitud de la mayor parte de un grupo de su misma edad, la podemos comparar con la talla media de este último y apreciar su posible deficiencia o excedencia en términos de la desviación standard de dicho grupo. Para estas normas, que han sido llamadas de distancia, basta con la observación del mayor número posible de niños diferentes para cada edad y calcular los parámetros correspondientes. Este tipo de estudio se ha llamado transversal.

Pero cuando queremos saber si la velocidad del crecimiento de una a otra edad es normal, retardada o acelerada, no basta con las normas de distancia antes mencionadas, sino que se debe recurrir a la observación repetida del mismo grupo de

* Este trabajo fue presentado en la Reunión Anual de la *American Association of Physical Anthropologists* celebrada en México a fines de junio de 1964. La autora agradece la colaboración económica de la Fundación Wenner-Gren que le permitió realizar en E. U. una amplia revisión bibliográfica sobre el tema.

¹ Faulhaber, J., 1961.

niños en edades consecutivas. Este tipo, o sea el longitudinal, tiene la desventaja de ser más lento y costoso que el transversal, pero es el único que nos permite investigar las modalidades individuales seguidas en el crecimiento y el desarrollo, así como las modificaciones que ambos pueden sufrir a causa de diversos factores.

En otras palabras, el estudio longitudinal ofrece una serie de ventajas no sólo en el campo teórico, sino también en el de aplicación práctica por parte de los pediatras. La absoluta falta de dichas normas para la población de México nos decidió a adoptar este último tipo y tratar de seguir el crecimiento de un grupo de niños de la Ciudad de México desde el primer mes de edad, por medio de observaciones mensuales hasta los 15 meses, trimestrales a partir de esta edad hasta los dos años, y semestrales posteriormente, llevándolas al cabo dentro de un límite fijo alrededor de las fechas indicadas que es de ± 3 días hasta los 15 meses y de \pm una semana en las observaciones subsiguientes.

Debido a la enorme variabilidad de las condiciones socio-económicas y culturales de la población de la Ciudad de México, se desistió de obtener una muestra al azar y se determinó estudiar un grupo de niños cuyas familias pertenecieran a la clase media y que comprendiesen las finalidades perseguidas por nosotros. Viendo las posibilidades que había para la integración de dicho grupo de niños y poder obtener los datos referentes al estado de salud y de nutrición de la madre durante el embarazo, se resolvió acudir a los Servicios Médicos de la Secretaría de Educación Pública para que nos pusiese en contacto con las profesoras de las Escuelas Primarias cuando acudían a dicho Servicio para solicitar su licencia por gravedad. De este modo se llegó a integrar un grupo de familias, en las cuales el 80% de las madres trabaja durante la mañana, dejando en su ausencia el cuidado de los hijos en manos de algún familiar o de una criada.

Aunque originalmente se había pensado iniciar el estudio con 150 niños de cada sexo, nos dimos cuenta bien pronto de que muchas madres, ya sea por falta de tiempo, aumento del número de hijos, cambio de domicilio, o simplemente por falta de interés, dejaban de acudir a nuestros citatorios. Los individuos así perdidos han sido sustituidos por otros, de modo que en el transcurso de los años se ha iniciado el estudio de un total de 478 individuos (247 niños y 231 niñas), de los cuales se han tenido que dar de baja 233, o sea un 49%, estando aún bajo observación 245 de ellos (134 niños y 111 niñas) en 1964.

Como en la Ciudad de México está todavía muy difundida la costumbre de que la madre se someta a cuidados especiales durante los 40 días después del parto, no se pudo iniciar el estudio de todos los niños al mes de edad, y en un 40% aproximadamente comenzó el segundo mes o un poco más tarde.

Tampoco fue posible realizar la observación de los niños en todas las fechas indicadas, debido a que no se presentaron por causas diversas, o por enfermedad del niño.

De este modo, el grupo de niños estudiado por nosotros constituye una serie longitudinal mixta, en la cual el elemento longitudinal, es decir, aquel presente en dos edades consecutivas, oscila en las diversas edades entre un 60 y 85% aproximadamente, quedando constituido el resto por el transversal, o sea por aquellos individuos que faltaron en una de las dos ocasiones.

Nuestra investigación abarca los siguientes aspectos:

1.—El estado de salud y la atención médica de la madre durante el embarazo y las condiciones bajo las cuales se verificó el parto.

2.—Las condiciones ambientales de la familia del niño, que incluye la posición socio-económica y cultural, las condiciones higiénicas y la integración familiar. Estas encuestas se repiten con intervalos aproximados de dos años.

3.—La salud y la alimentación, que abarca el examen clínico y la prescripción de una alimentación adecuada a la edad fisiológica del niño, así como la vigilancia de las inmunizaciones. Se atienden además los padecimientos de los niños cuando la madre lo solicita de la pediatra.

4.—El desarrollo psíquico, para el que se aplican las pruebas de Gesell con el fin de determinar la conducta motora, la de adaptación, la de lenguaje y la personal social en cada una de las observaciones que se realizan hasta los tres años de edad, a partir de los cuales se complementa con la prueba de Terman Merrill, siendo esta última la única que se sigue usando después de los cinco años.

5.—El crecimiento, que se vigila a través de la medición de 14 caracteres antropométricos.

Los exámenes médico, psíquico y antropométrico se llevan al cabo con los intervalos antes citados.

Por causas diversas, de orden más bien técnico, hasta ahora no ha sido posible incluir en nuestro estudio la obtención de datos referentes a la maduración ósea y las fotografías standard de los niños.

A continuación nos vamos a referir a algunos de los resultados obtenidos en cuanto al crecimiento, haciendo la salvedad de que nos encontramos aún en los principios del análisis estadístico de los datos, que abarcan hasta los 5 años de edad. Se creyó de utilidad incluir, de modo provisional, a los individuos de 4 y 5 años, aunque no todos los niños la hayan alcanzado y consecuentemente el número de individuos considerado es bajo.

Como se ha indicado ya, se trata de una serie longitudinal mixta. Para el análisis estadístico había, por lo tanto, dos caminos a seguir: 1) basar nuestro análisis únicamente en los datos longitudinales, con lo cual hubiéramos excluido de un 20 a un 40% de los individuos observados en las diversas edades y, consecuentemente, reducido la eficiencia de nuestras estimaciones, por lo menos en lo que se refiere a las medidas para las dimensiones alcanzadas, o sea en las normas de distancia; 2) incluir a todos los individuos, o sea, considerar tanto el elemento longitudinal como el transversal. De acuerdo con el método tradicional, se calculan en este caso los parámetros como si se tratara de una serie transversal, desaprovechándose la información adicional obtenible del hecho de que el mayor porcentaje de la serie es longitudinal.

El afán de aprovechar nuestros datos al máximo nos ha llevado a la utilización de un método estadístico diferente, adaptado por Tanner² para los trabajos analíticos del crecimiento, basándose en la fórmula dada por Patterson

² Tanner, J. M., 1951.

para el muestreo en ocasiones sucesivas con emplazamiento parcial. De acuerdo con dicho método, se combinan el elemento longitudinal y el transversal entre sí y se ajusta la media de una edad determinada tomando en cuenta no sólo los valores correspondientes a todas las edades anteriores, sino también los de la inmediata posterior. En otras palabras, si se tiene una serie longitudinal mixta que abarca, digamos, de los 5 a los 10 años de edad, se consideran para el cálculo de la media de los 8 años los valores longitudinales y transversales correspondientes a los 5, 6 y 7, más los de los 9 años. Tanner ha dado la eficiencia de las medias así ajustadas y la compara con la de las determinadas al tratar los datos como si fuesen transversales, entendiéndose bajo el término de eficiencia el número de individuos necesario para estimar, con la mayor exactitud posible, la media de una población, de la cual la serie estudiada es sólo una muestra, o en otras palabras, el número de individuos necesario para dar un determinado valor al error standard de la media obtenida para esta población. Teniendo una serie longitudinal mixta, donde el elemento longitudinal constituye un 67% y en el cual la correlación entre las medidas de una característica que se obtuvieron para dos años consecutivos se encuentra entre .90 y .95, la media obtenida para las distancias, al tratar los datos como si fuesen transversales tiene únicamente una eficiencia de 33% en comparación con una eficiencia de 76% que se alcanza calculando la media tomando en cuenta todos los datos para los años anteriores y los del inmediatamente posterior.

En cuanto a los incrementos, la diferencia entre las medias tradicionales sólo tiene una eficiencia de 19%, mientras que los obtenidos al considerar únicamente el elemento longitudinal o la diferencia entre dos medias ajustadas consecutivas de una serie mixta en las condiciones más usuales, es decir, con un elemento longitudinal de 67% y una correlación entre dos años de .90 a .95, son casi idénticos entre sí, alcanzando una eficiencia de 95%.

La magnitud de la correlación afecta la eficiencia tanto de las medias como de los incrementos en un grado mayor que el porcentaje constituido por el elemento longitudinal, pero a medida que ambos aumentan, el tratamiento transversal de los datos se hace cada vez menos eficiente.

Las fórmulas propuestas por Tanner para el cálculo de las medias de distancia presuponen un coeficiente de correlación constante entre las magnitudes de una medida obtenida en observaciones consecutivas, condición acerca de la cual existen ciertas dudas en lo que se refiere al primer año de vida. Sin embargo, los resultados obtenidos por nosotros, concentrados en el Cuadro 1, siendo un poco más bajos durante los primeros meses, bien pronto asumen valores usuales en los años posteriores de edad, es decir, se encuentran con algunas oscilaciones entre los altos. De una magnitud de .88 a .96 son también los coeficientes de correlación total entre todas las edades consideradas entre un mes y 5 años, que son los que se utilizan para el cálculo de las medias. Por lo tanto, se puede llegar a la conclusión de que durante el primer año de vida la correlación entre las medidas de dos observaciones consecutivas aumenta a medida que se acorta el tiempo transcurrido entre ellas, en proporción a la disminución de la intensidad o velocidad del crecimiento.

Llenándose así las condiciones impuestas, se procedió al cálculo de las medias ajustadas de acuerdo con las fórmulas de Tanner.

CUADRO 1

CORRELACIONES PARCIALES Y TOTALES ENTRE LAS MEDICIONES CONSECUTIVAS, POR EDADES

Meses de edad	Peso	Talla	Perm. Torácico	Altura Busto	Diam. Bi-		Diam. Ant. Post. de cabeza	Diam. transverso cabeza	Perm. de cabeza	Diam. bici-		Perm. del brazo	Perm. de la pierna								
					acromial	crestiliaco				gomático	del brazo										
	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.								
2	.86	.84	.83	.79	.76	.82	.78	.77	.76	.91	.87	.91	.91	.87	.88	.75	.76	.73	.64	.79	.62
3	.94	.92	.89	.86	.84	.83	.83	.85	.86	.94	.94	.93	.92	.90	.88	.80	.72	.88	.86	.88	.83
4	.95	.92	.90	.89	.81	.85	.71	.75	.84	.83	.85	.92	.93	.88	.90	.89	.83	.84	.85	.86	.89
5	.93	.94	.90	.93	.88	.88	.86	.91	.92	.96	.94	.95	.97	.92	.93	.90	.91	.80	.89	.88	.94
6	.95	.96	.93	.93	.91	.92	.92	.90	.90	.96	.95	.96	.95	.92	.93	.94	.94	.88	.86	.91	.89
7	.95	.96	.94	.93	.92	.92	.92	.94	.91	.97	.97	.98	.97	.95	.96	.96	.95	.86	.94	.91	.94
8	.95	.96	.94	.95	.93	.92	.92	.91	.94	.95	.96	.97	.98	.95	.93	.96	.96	.94	.94	.93	.95
9	.95	.94	.94	.92	.93	.92	.97	.91	.98	.94	.98	.95	.98	.95	.93	.98	.93	.93	.95	.97	.92
10	.95	.97	.96	.93	.93	.92	.94	.97	.97	.97	.98	.98	.98	.97	.96	.98	.97	.93	.88	.94	.92
11	.96	.96	.96	.93	.96	.95	.95	.93	.97	.94	.98	.97	.97	.99	.99	.98	.98	.95	.90	.91	.93
12	.97	.97	.94	.96	.91	.95	.97	.97	.96	.96	.97	.97	.99	.98	.97	.95	.98	.97	.93	.96	.93
13	.97	.97	.96	.96	.95	.94	.97	.95	.98	.97	.98	.97	.98	.98	.94	.99	.98	.96	.96	.95	.96
14	.96	.96	.96	.96	.93	.81	.95	.95	.99	.96	.96	.99	.96	.98	.98	.98	.98	.99	.90	.91	.95
15	.97	.97	.96	.95	.95	.95	.96	.96	.96	.97	.98	.98	.98	.97	.96	.97	.93	.92	.90	.96	.91
18	.96	.95	.96	.90	.90	.91	.92	.89	.81	.92	.91	.90	.97	.97	.94	.97	.95	.93	.94	.93	.94
21	.92	.96	.92	.95	.88	.89	.90	.93	.81	.93	.86	.93	.97	.96	.95	.98	.95	.90	.93	.89	.88
24	.97	.97	.91	.92	.94	.94	.89	.86	.86	.88	.82	.93	.97	.98	.96	.96	.96	.94	.89	.92	.91
30	.93	.95	.89	.87	.88	.86	.89	.89	.78	.80	.88	.90	.97	.97	.95	.98	.96	.80	.87	.92	.94
36	.95	.96	.95	.92	.90	.92	.91	.93	.81	.82	.87	.88	.97	.98	.97	.96	.98	.96	.92	.87	.91
42	.95	.95	.97	.94	.91	.94	.93	.85	.79	.82	.97	.95	.99	.96	.87	.94	.98	.97	.88	.89	.92
48	.95	.97	.98	.98	.86	.95	.92	.93	.84	.87	.89	.88	.99	.98	.89	.96	.97	.96	.91	.93	.95
54	.95	.98	.98	.98	.88	.94	.95	.95	.78	.92	.91	.91	.99	.99	.98	.96	.99	.87	.90	.92	.95
60	.98	.92	.98	.98	.95	.90	.92	.90	.95	.88	.99	.99	.99	.99	.98	.97	.99	.99	.95	.95	.93
Correlación total	.95	.96	.94	.93	.90	.90	.91	.89	.88	.88	.91	.92	.97	.96	.94	.94	.95	.93	.89	.90	.92

En la figura 1 están representadas las curvas de distancia para ambos sexos en cuanto a tres caracteres somáticos: peso, talla y altura del tronco, abarcando desde la edad de un mes hasta la de 5 años. Como se nota, las niñas presentan en todo momento valores más bajos que los niños, pero el crecimiento de ambos sexos es paralelo.

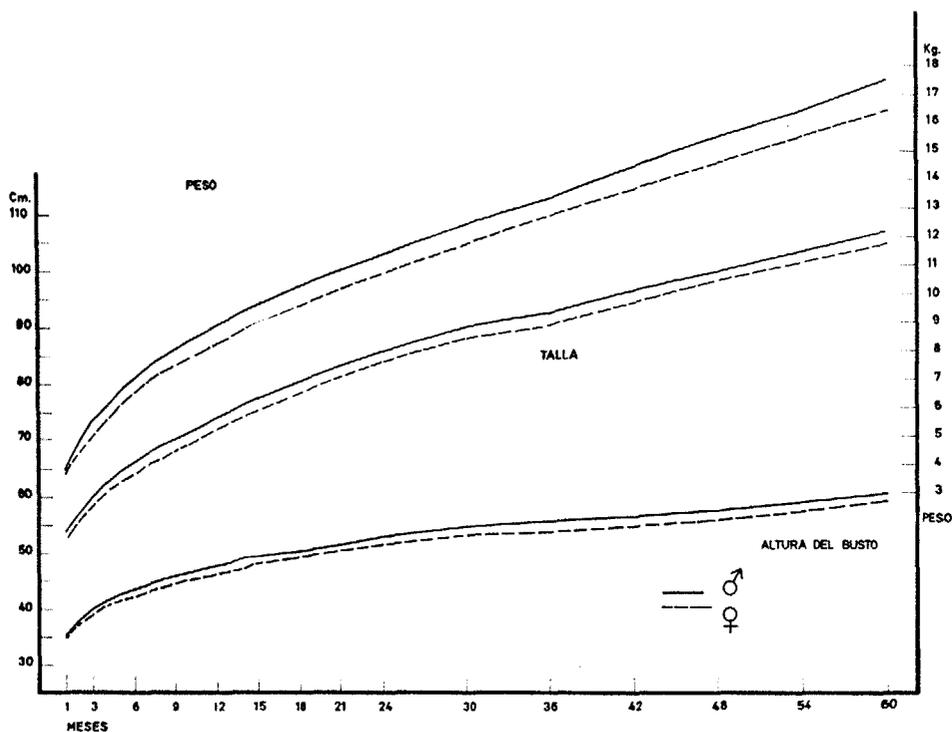


Figura 1

Las figuras 2 y 3 representan la curva de la talla y peso de nuestros niños comparándolos por un lado con las normas mexicanas que se usan actualmente por parte de los pediatras. Dichas normas se establecieron por Muñoz Turnbull³ a base de los datos transversales obtenidos hace unos 30 años por Cárdenas de la Vega para las edades comprendidas entre el nacimiento y un año y los de Rafael Santamarina para los 5 años en adelante. A falta de datos mexicanos entre los 2 y 4 años, los valores correspondientes se substituyeron por datos franceses. Por otro lado se ha representado la curva de los niños blancos norteamericanos normales de Cleveland, estudiados en la serie longitudinal seguida por la Brush Foundation,⁴ procedentes de un nivel económico superior al promedio de

³ Muñoz Turnbull, J., 1950

⁴ Simmons, K., 1944

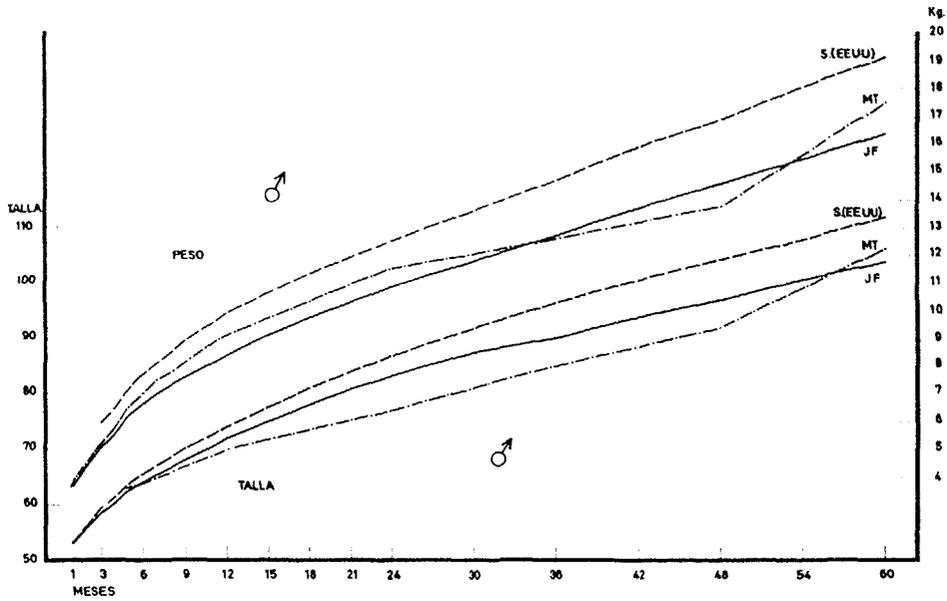


Figura 2

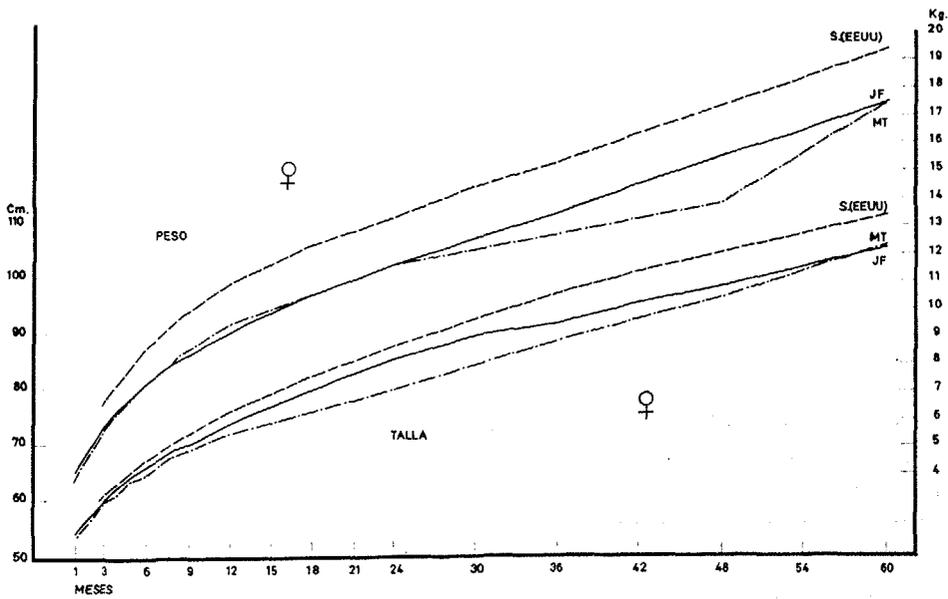


Figura 3

ese país. Comparadas entre sí las tres curvas se observa una tendencia parecida entre los datos mexicanos obtenidos por nosotros, y los norteamericanos, aunque los primeros son de magnitud menor. La diferencia entre ambos grupos de niños aumenta con la edad. Comparando ahora nuestros datos con las normas actualmente vigentes en México se nota, después de una similitud inicial, por un lado las desviaciones en más y en menos alrededor de nuestra curva, las cuales en algunas edades, sobre todo en la talla, son mayores que las existentes entre nuestras medias y las norteamericanas.

La figura 4 muestra algunas curvas de velocidad. Se trata de los incrementos longitudinales habidos en el perímetro torácico, la talla y la altura del tronco, ajust-

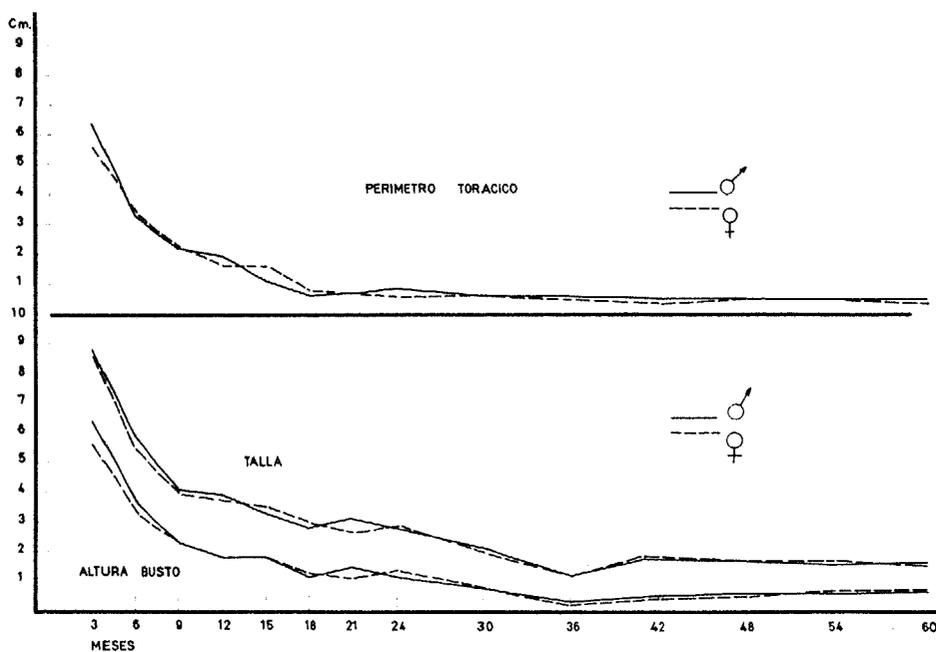


Figura 4

tados a un intervalo de tres meses. Resalta en ellas que, después de incrementos ligeramente menores en las niñas durante los primeros meses, los de los 6 meses en adelante son casi iguales para los dos sexos. Lo mismo se puede observar en la figura correspondiente a los incrementos del diámetro bicrestiliaco y del biacromial (fig. 5). Se observa también que la diferencia sexual durante los primeros meses parece mayor en el último que en el primero. Para concluir, me quiero referir a la curva de velocidad del peso (fig. 6); también aquí el incremento medio de las niñas durante los primeros meses es un poco menor para establecerse después, con sólo ligeras oscilaciones, alrededor de los obtenidos para los varones.

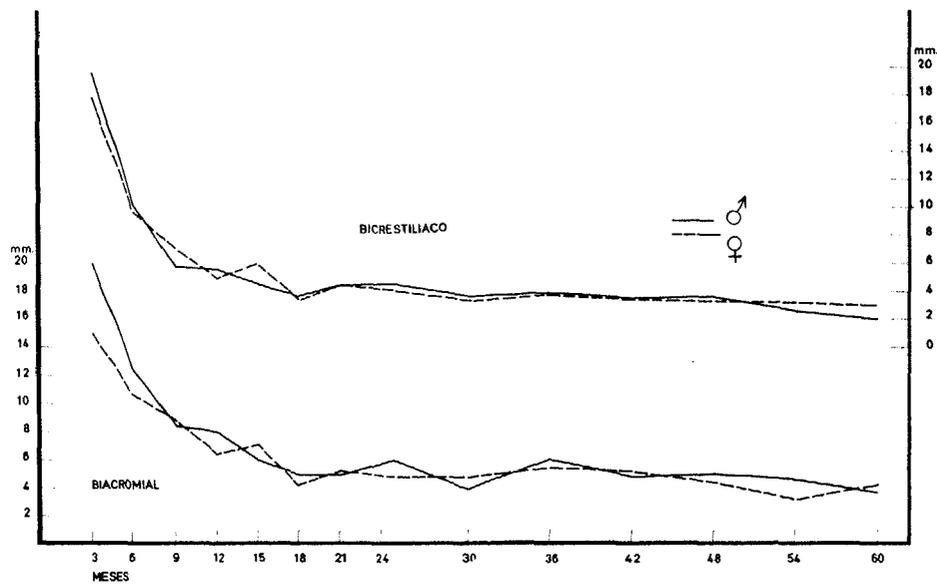


Figura 5

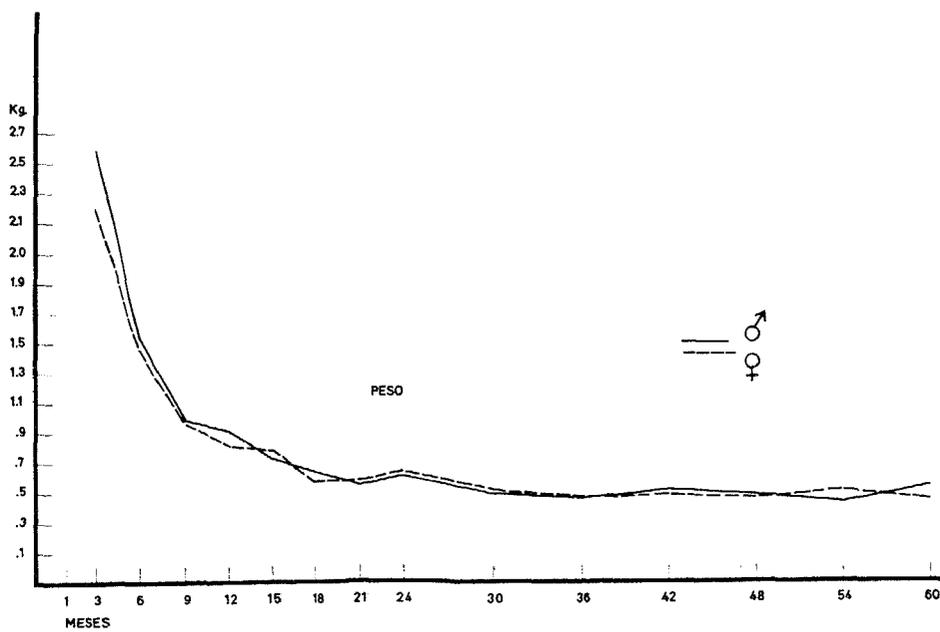


Figura 6

REFERENCIAS

- FAULHABER, J. *El Crecimiento en un Grupo de Niños Mexicanos*. Dirección de Investigaciones Antropológicas, No. 5, INAH. México, 1961.
- MUÑOZ TURNBULL, J. *Alimentación Infantil y Trastornos Nutritivos del Niño*. México, 1950.
- SIMMONS, K. The Brush Foundation Study of Child Growth and Development. II, Physical Growth and Development. *Monogr. Soc. Res. Child Developm.* 9, No. 1, 1944.
- TANNER, J. M. Some Notes on the Reporting of Growth Data. *Human Biology*, Vol. 23. 1951, pp. 93-159.

CALCULO DE LA ESTATURA E INDICES CNEMICO, MERICO Y
LENICO EN RESTOS OSEOS DE DOS CUEVAS DE
COAHUILA

MARÍA TERESA JAÉN ESQUIVEL

En los últimos años casi todos los trabajos publicados sobre temas antropológico-físicos son estudios realizados en el vivo y en el cráneo y, realmente hay muy pocos trabajos sobre el esqueleto post-craneal.

La causa por la cual se hace más este tipo de trabajos, sobre todo en el vivo, puede deberse, en parte, a la gran variedad de datos e inferencias que de ellos se pueden sacar.

Debido a lo anterior se hizo el presente trabajo que, aunque no abarca todo el esqueleto post-craneal, sí trata de algunos aspectos importantes del mismo, como son la estatura y los índices, cnémico, mérico y lénico, referentes a los materiales procedentes de la cuevas de La Candelaria y de la Paila, en el Estado de Coahuila.

Para la cueva de La Candelaria (láms. I y II) hay un dato del año 1,205 d.C., fecha obtenida por el carbono 14 según una muestra de textiles enviada para su análisis a la Universidad de Texas por Martínez del Río; además, se envió una muestra ósea que dio una fecha de 1,110 a 1,300 años d.C.¹ La cueva de La Paila es ligeramente más antigua que la de La Candelaria, correspondiéndole una fecha no anterior al siglo X d. C.²

ESTATURA

La estatura varía grandemente, debido a que en su composición entran diferentes segmentos corporales. Las grandes diferencias en tamaño se deben a fac-

¹ Aveleyra A. de Anda., L., 1964, pp. 125-30.

² Aveleyra A. de Anda., L., 1956, pp. 167-202.

tores tales como nutrición y causas climáticas, pero a pesar de ello la estatura es un carácter hereditario y por eso la estatura tiene una importancia limitada respecto a la clasificación racial, debido a las variaciones individuales que se encuentran en cada grupo.³

Para calcular la estatura se contó con los materiales que a continuación se consideran; en todos los huesos se calculó la longitud máxima obtenida por medio de la tabla osteométrica u osteómetro y se aplicaron las fórmulas elaboradas para



Lám. I.—Entrada de la cueva de La Candelaria, Coah. Esta entrada tiene aproximadamente 9 m. de altura.

tal fin por Karl Pearson, M. Trotter y G. Gleser; las del primero se basan en dos constantes que, como se sabe, varían según el hueso de que se trate, las que se multiplican por la longitud máxima del fémur, tibia, húmero o radio, según sea el caso. Son distintas para hombres y mujeres. En este trabajo no fue posible aplicar las fórmulas combinadas de Pearson, e, f, i, que según Hooton son las que mejores resultados dan,⁴ debido a que todos los materiales óseos de las cuevas de referencia

³ Hooton, E. A., 1947, pp. 531-40.

⁴ *Ib.*, p. 729.

se encontraron removidos y no se pudo agruparlos después por individuos. En tales circunstancias, por lo reducido de las series únicamente se calculó la media y la desviación standard.



Lám. II.—Aspecto del contenido funerario de la cueva de La Candelaria, Coah. En todo caso los cadáveres fueron envueltos en telas y amarrados los bultos, destruyéndose las envolturas por la acción del tiempo y otras agencias.

Las fórmulas de Trotter y Gleser⁵ solamente son para hombres. Calcularon dos series, una para mexicanos y otra para mongoloides. Nosotros empleamos ambas fórmulas por no especificarse claramente si se refirieron a la población mestiza o también a la indígena.⁶

⁵ Trotter, M. y Gleser, G., 1958, pp. 79-123.

⁶ Faulhaber, J., 1960, pp. 131-49.

CUADRO 1

ESTATURA

Cueva de La Candelaria, Coah.

(Según K. Pearson)

(hombres)

	Derechos			Izquierdos		
	<i>n</i>	<i>m</i> (mm.)	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i> (mm.)	<i>s</i>
Fémures	39	1641 ± 4.06	35.89 ± 4.06	37	1642 ± 4.42	39.19 ± 4.55
Tibias	31	1679 ± 8.30	46.20 ± 5.88	28	1673 ± 8.31	45.00 ± 6.01
Húmeros	27	1599 ± 7.74	40.18 ± 5.47	21	1613 ± 9.42	43.15 ± 6.65
Radios	23	1682 ± 7.11	34.06 ± 5.02	22	1682 ± 7.52	35.28 ± 5.32

(Según M. Trotter y G. Gleaser.)

Mexicanos

Fémures	39	1661 ± 7.29	45.53 ± 5.15	37	1657 ± 8.35	50.81 ± 5.90
Tibias	31	1693 ± 8.70	48.42 ± 6.15	28	1678 ± 8.41	44.52 ± 5.95
Húmeros	27	1641 ± 7.61	39.53 ± 5.38	21	1655 ± 7.96	36.47 ± 5.62
Radios	23	1701 ± 8.39	40.19 ± 5.92	22	1694 ± 8.10	42.01 ± 6.33

Mongoloides

Fémures	39	1669 ± 6.68	41.73 ± 4.72	37	1673 ± 7.50	45.60 ± 5.30
Tibias	31	1713 ± 8.74	48.62 ± 6.17	28	1706 ± 8.57	45.38 ± 6.50
Húmeros	27	1659 ± 6.77	35.16 ± 4.79	21	1672 ± 8.42	38.59 ± 5.95
Radios	23	1709 ± 8.49	40.56 ± 5.99	22	1710 ± 8.00	37.56 ± 5.66

Cueva de La Paila, Coah.

(Según K. Pearson)

Fémures	14	1649 ± 7.54	28.22 ± 5.33	12	1658 ± 6.74	23.34 ± 4.77
---------	----	-------------	--------------	----	-------------	--------------

CUADRO 2

ESTATURA

Cueva de la Candelaria, Coah.

(Según K. Pearson)

(Mujeres)

	Izquierdos			Derechos		
	<i>n</i>	<i>m</i> (mm.)	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i> (mm.)	<i>s</i>
Fémures	16	1546 ± 7.65	30.63 ± 5.42	18	1549 ± 6.79	28.83 ± 4.80
Tibias	16	1587 ± 5.62	22.48 ± 3.97	18	1594 ± 7.60	32.25 ± 5.37
Húmeros	16	1529 ± 7.31	29.26 ± 5.17	14	1530 ± 5.18	19.38 ± 3.66
Radios	13	1592 ± 7.50	35.97 ± 5.30	6	1578 ± 8.13	38.13 ± 5.75

Con respecto al fémur tanto los hombres como las mujeres de la cueva de La Candelaria y los hombres de la cueva de La Paila, quedan dentro de la clasificación de estatura media; dicha clasificación va en hombres de 164 cm. a 166.9 cm. y en las mujeres de 153 cm. a 155.9 cm. Si se toma en cuenta la tibia se ve que los hombres quedan comprendidos dentro de la estatura arriba de la media y las mujeres, si tomamos en consideración la media para las tibias derechas, quedan dentro de la clasificación de la estatura arriba de la media al igual que los hombres de este grupo, pero por las izquierdas caen dentro de la estatura alta. Según las medias obtenidas con las fórmulas de Trotter y Gleser para tibias masculinas quedan, conforme a la fórmula para mexicanos, dentro de la clasificación de la estatura arriba de la media, y según la fórmula para mongoloides, dentro de la clasificación de estatura alta, tanto las del lado derecho como las del izquierdo.

De acuerdo con la citada clasificación, por la media correspondiente a los húmeros izquierdos masculinos los individuos son de estatura debajo de la media, pero por los derechos caen dentro de la clasificación de estatura pequeña. Las medias obtenidas a través de las fórmulas de Trotter y Gleser para mexicanos y mongoloides quedan dentro de la clasificación de estatura media, a excepción de las izquierdas que según la fórmula para mongoloides las sitúan dentro de la clasificación de estatura arriba de la media. La media para los femeninos derechos queda dentro de la clasificación de la estatura debajo de la media y la de los izquierdos en estatura media.

Por los valores de la media de los radios masculinos derechos e izquierdos y femeninos izquierdos los sujetos quedarían clasificados como de estatura arriba de la media y los femeninos derechos como de estatura alta. Según los valores obtenidos con las fórmulas de Trotter y Gleser para mexicanos, del lado derecho, y las de mongoloides de ambos lados, quedan comprendidos dentro de la clasificación de estatura alta, quedando dentro de la clasificación de estatura arriba

de la media al utilizarse la fórmula derivada de la serie de mexicanos, lado izquierdo.

Como puede apreciarse en los Cuadros 1 y 2, la estatura calculada por medio de la longitud del radio da los valores más elevados, y los más bajos por la del húmero.

Se calculó además, el grado de significación de las diferencias (prueba *t*), entre los respectivos valores obtenidos por las fórmulas de Pearson y por las de M. Trotter y G. Gleser, dando los resultados que aparecen en el Cuadro 3.

CUADRO 3

	Mexicanos		Mongoloides	
	Derechos <i>t</i>	Izquierdos <i>t</i>	Derechos <i>t</i>	Izquierdos <i>t</i>
Fémures	2.40 *	1.74 (No es significativa)	3.55**	3.59**
Tibias	1.18 (No es significativa)	1.25 (No es significativa)	2.88**	2.92**
Húmeros	4.22**	3.58**	6.36**	4.91**
Radios	1.76 (No es significativa)	1.06 (No es significativa)	2.49*	2.65*

El asterisco indica el grado de significación de las diferencias al 1% y al 3%.

También se calcularon las diferencias por lado (derecho e izquierdo), pero en ningún caso estas diferencias resultaron significativas.

ÍNDICE MÉRICO

Este índice nos indica el mayor o menor grado de aplanamiento antero-posterior de la diáfisis femoral en su tercio superior. Se obtiene por la relación centesimal entre el diámetro antero-posterior y transversal tomados en un plano inmediatamente inferior al tercer trocánter.

El aplanamiento superior del fémur es un carácter específicamente humano.

Este índice parece presentar una diferencia de tipo sexual, pues es más elevado en las mujeres que en los hombres.

La platimeria fue descrita por Manouvrier, en 1889, como una modificación morfológica del fémur. Esta modificación la consideraba en relación con un desarrollo extremado de la parte superior del músculo crural, el cual se inserta en la cara externa de la diáfisis femoral, desarrollo debido a un intenso ejercicio de los miembros inferiores, del que resultan a la vez la considerable prominencia de la línea áspera y la platimeria.⁷ Los valores de este índice son:

Platimeria	.....	hasta 84.9
Eurimeria	.....	85.0 - 99.9
Estenomeria	.....	100.0 - x

⁷ Testut, L., 1932, p. 426.

En nuestro caso se contó con el material que permitió obtener los datos contenidos en el Cuadro 4.

CUADRO 4
ÍNDICE MÉRICO

	(hombres)					
	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
Cueva de La Candelaria	31	84.36 ± 1.12	6.26 ± 0.79	28	79.78 ± 1.01	5.39 ± 0.72
Cueva de La Paila	14	78.95 ± 1.16	4.36 ± 0.82	12	77.49 ± 1.65	5.73 ± 1.17
	(mujeres)					
Cueva de La Candelaria	16	79.57 ± 1.15	4.63 ± 0.81	18	78.19 ± 1.44	6.13 ± 1.02

De acuerdo con la media obtenida para La Candelaria, tanto en hombres como en mujeres, los datos quedan comprendidos en la clasificación respectiva como platiméricos, sucediendo lo mismo con el material de la cueva de La Paila.

ÍNDICE CNÉMICO

Este índice nos indica el mayor o menor grado de aplanamiento transversal o lateral de la tibia. El primero en asignarle el nombre de platicnemia a este fenómeno fue Busk en 1863. La técnica utilizada para obtener los diámetros que entran en la composición de este índice fue propuesta por Broca en 1868, consistente en medir los diámetros antero-posterior y transverso de la diáfisis a nivel del borde superior del agujero nutricio.

Broca considera este aplanamiento de la tibia como un carácter antropológico ligado a condiciones funcionales, pero es Manouvrier quien en 1888 presenta una explicación más convincente respecto a este fenómeno de la siguiente manera.

- La platicnemia es menos frecuente en tibias femeninas y no hay una diferencia apreciable en cuanto al lado.
- No existe en la infancia, se empieza a manifestar en la adolescencia.
- No es de carácter patológico.
- La platicnemia ha existido y existe todavía hoy en los grupos humanos más diversos.
- En las tibias platicnémicas se observa un hecho de capital importancia, la extensión y ensanchamiento a veces considerable de la superficie de inserción del músculo tibial posterior, hecho que explica el mecanismo anatómico y la causa fisiológica de la platicnemia.

—Se origina como resultado de una superactividad de este músculo (tibial posterior), pero no es esta hiperactividad funcional directa (flexión-abducción del pie), lo que provoca la platicnemia en la especie humana, sino su función inversa, inmovilización de la pierna en los movimientos en que la masa del cuerpo tiende a inclinarla hacia adelante; esta acción se ejercita sobre todo en la carrera y en la marcha por terrenos accidentados y difíciles.⁸

Los valores para este índice son los que en parte propuso Manouvrier y que fueron modificados por Verneau y Martin en 1928:

Hiperplaticnemia	hasta 54.9
Platicnemia	55.0 - 62.9
Mesocnemia	63.0 - 69.9
Euricnemia	70.0 - x

Para la obtención de este índice se utilizó el material que se señala en el Cuadro 5.

CUADRO 5
ÍNDICE CNÉMICO

	Cueva de la Candelaria					
	Derechas			Izquierdas		
	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
Hombres	31	62.72 ± 1.09	6.08 ± 0.77	28	66.81 ± 0.98	5.23 ± 0.69
Mujeres	16	64.96 ± 1.40	5.62 ± 0.99	18	64.96 ± 1.70	7.24 ± 1.20

De acuerdo con los valores de la media, todos quedan comprendidos dentro de la clasificación de mesocnemia, a excepción de los masculinos derechos que quedan comprendidos dentro de la platicnemia, pero en el límite superior de la misma hacia la mesocnemia.

ÍNDICE LÉNICO DE VERNEAU

Este índice nos indica el grado de mayor o menor aplanamiento en sentido transversal del cúbito. Los diámetros antero-posterior y transversal que entran en la composición de este índice se toman en el borde inferior de la cavidad sigmoidea menor.⁹

⁸ Comas, J., 1959, pp. 1-53.

⁹ Olivier, J., 1960, p. 214.

Los valores para este índice, según Trovette, son los siguientes:

Platolenia	hasta 79.9
Eurolenia	80.0 - 99.9
Hipereurolenia	100.0 - x

En este caso únicamente se contó con el material de la cueva de La Candelaria cuyos datos se presentan en el Cuadro 6.

CUADRO 6
ÍNDICE LÉNICO

Cueva de La Candelaria						
	Derechos			Izquierdos		
	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>s</i>
Hombres	18	81.45 ± 1.87	7.95 ± 1.32	18	78.61 ± 1.83	7.79 ± 1.33

La media de los cúbitos masculinos derechos (81.45) los clasifica como eurolénicos, pero según la de los izquierdos (78.61) como platolénicos, aunque con tendencia de estos últimos hacia la eurolenia.

REFERENCIAS

- AVELEYRA A. de Anda, L., y otros. *Cueva de La Candelaria*. Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, V. México, 1956.
- AVELEYRA A. de Anda, L. Sobre dos fechas de Radiocarbono 14 para la Cueva de La Candelaria, Coahuila. *Anales de Antropología*. Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. I. México, 1964.
- COMAS, J. El Índice Cnémico en Tibias Prehispánicas y Modernas del Valle de México. *Cuadernos del Instituto de Historia*. Serie Antropológica, No. 5, U. N. A. M. México, 1959.
- FAULHABER, J. Breve Análisis Osteológico de los Restos Humanos de La Quemada, Zac. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, T. XII, No. 41. México, 1960.
- HOOTON, E. A. *Up from the Ape*. New York, 1947.
- OLIVIER, G. *Pratique Anthropologique*. Paris, 1960.
- TESTUT, L. *Anatomía Humana*. T. I. Barcelona, 1932.
- TROTTER, M. y GLESER, G. A Re-evaluation of Estimation of Stature based on Measurements of Stature taken during Life and of Long Bones after Death. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 16, n. s., 1958.

SOBRE LAS TÉCNICAS DE VALORACION DEL DESARROLLO ÓSEO DE LAS ÁREAS CARPALES

ROBERTO JIMÉNEZ OVANDO

Mediante un importante donativo logrado y cedido gentilmente al Departamento de Investigaciones Antropológicas por el Prof. Luis Aveleyra Arroyo de Anda, entonces Director del Museo Nacional de Antropología, en 1959 se adquirió un equipo completo, portátil y marca Picker, para la obtención de radiografías.

La adquisición de este equipo tuvo por objeto principalmente emprender estudios sobre el desarrollo óseo, ya que a últimas fechas en la literatura se ha hecho destacar la importancia de esta clase de investigaciones con propósitos diversos.

Contribuyó también a la decisión de adquirir este equipo la visita que en aquel año hiciera a México el Dr. Melvin. L. Moss de la Universidad de Columbia, E. U., con el propósito de reunir materiales radiográficos de ejemplares craneanos prehispánicos, pero cuyas contribuciones al conocimiento del desarrollo óseo son de particular interés.¹

En México solamente contamos con un estudio de esta índole, realizado para dilucidar la utilidad del procedimiento radiográfico en el conocimiento del desarrollo nutricional y con miras a establecer su uso rutinario con ese fin, reconociéndose que la maduración esquelética está íntimamente ligada al desarrollo físico y mental, al estado gonadal y a la situación nutricional.² Otro trabajo de este tipo, pero sobre recién nacidos, fue publicado en 1960.³

En realidad, el estudio de Pérez Hidalgo se desarrolló simultáneamente al nuestro, sin que los autores tuviéramos conocimiento recíproco de nuestra labor, ya

¹ Moss, M. L. y Noback, C. R., 1958.

² Pérez Hidalgo, C., 1962.

³ Torregrosa, F. L., 1960.

que casi fue hasta el final cuando se nos presentó la excelente oportunidad de establecer el necesario contacto.

Originalmente nuestro trabajo tuvo como base la valoración del estado de madurez ósea de las áreas carpales en niños de edad escolar y de zonas proletarias de la Ciudad de México, con el fin de estudiar su relación con las condiciones ambientales en general, con el desarrollo somático y con el rendimiento escolar, siendo este último punto de especial interés para el autor por ser maestro normalista cuyas funciones le han permitido, más que conocer, vivir desde 1954 los serios problemas que para la labor educativa plantean las condiciones biológicas que son resultantes de una deficiente situación económica y social en un gran sector de la población infantil. Tal fue el tema desarrollado en 1960 y año siguiente, y cuya elaboración y resultados constituyeron la tesis profesional del que escribe y con la que obtuvo en 1963 el grado de Maestro en Ciencias Antropológicas en la Escuela Nacional de Antropología e Historia.⁴

Sin embargo, por considerarlo de interés fundamental, en este estudio nos concretamos a describir y discutir las técnicas de valoración del estado de madurez ósea de las referidas áreas carpales.

Población escogida. Para el estudio original se escogió la Escuela Primaria M-339 "Benemérito de las Américas" ubicada en Axotla, Delegación de Villa Obregón, D. F., escuela con la que el autor ha tenido durante varios años diversos contactos profesionales. Axotla es un pequeño y antiguo pueblo que actualmente se encuentra colindando con una de las principales y modernas arterias citadinas y que por la excesiva y rápida expansión de la urbe ha venido a quedar casi aprisionado en esa zona. En múltiples ocasiones se ha observado, como es del conocimiento común, que la población pobre de la ciudad, habitando originalmente en sus márgenes, poco a poco va siendo desplazada a medida que surge la urbanización, y este es sin duda el destino que aguarda a esta pequeña comunidad en la que se hizo la investigación.

En la Escuela de referencia se eligieron al azar 206 niños cuya edad comprende entre 6 y 13 años, habiéndose confrontado la edad con sus actas de nacimiento. De octubre a noviembre de 1960 se tomó la radiografía de la mano derecha y en los mismos meses de 1961 la de las dos manos a todos los que volvieron a localizarse en la Escuela.

De cada sujeto se registró la estatura, el perímetro torácico xifoideo (máximo y mínimo) y el peso en ambas exploraciones anuales, además de haberse entrevistado a los jefes de familia en sus propios hogares para llenar un cuestionario sobre su situación económica y social, higiénica y escolar, conjunto de datos cuyo análisis en detalle nos reservamos para otra ocasión.

Por ahora nos limitamos a indicar que los padres de estos niños en su mayoría son obreros, albañiles, empleados particulares, choferes y jardineros, y que el 51.96% de las familias en el momento de la investigación tenía un ingreso mensual entre \$ 500.00 y \$ 1.000.00, existiendo un 19.61% en que era menor a \$ 500.00 y un 18.14% entre \$ 1.001.00 y \$ 1.500.00. El promedio general de

⁴ Jiménez Ovando, R., 1963.

miembros por casa o familia resultó de 7.5, lo que da una idea más que suficiente de las precarias condiciones en que estas familias se han encontrado.

En el Cuadro 1 se presenta la distribución del grupo por edades.

CUADRO 1

Edad (años)	1960 "	1961 "
6	19	—
7	21	11
8	37	16
9	32	31
10	23	28
11	24	19
12	24	22
13	26	16
14	—	14
TOTALES	206	157

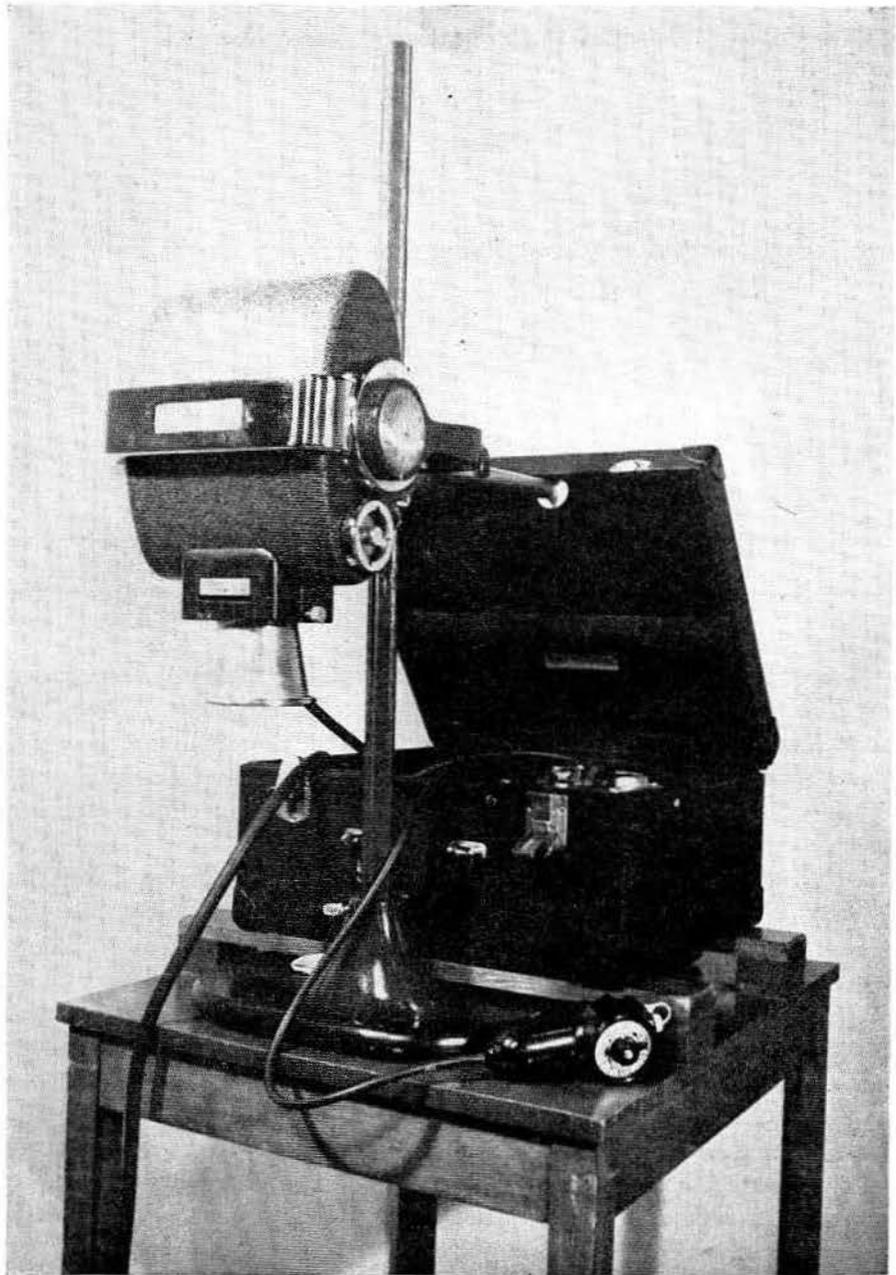
Equipo. Para obtener las radiografías se utilizó el aparato mencionado al principio de este trabajo. Se trata de un aparato portátil marca Picker (lám. I) con filtro de aluminio permanente de $\frac{1}{2}$ mm. de espesor; para controlar la radiación se adaptó a este aparato un cono metálico de 9 cm. de largo, y para obtener mayor distancia entre el punto focal y el objetivo se construyó una mesa especial de madera.

La película empleada fue marca Kodak (Kodak Medical X Ray Film. Tintec Safety Base Duplitzed, No Screen). El tamaño fue 8 x 10 pulgs. en 1960 y 10 x 12 pulgs. en 1961. Se dio una exposición radiológica de 55 Kw., 15 MA, con tiempo de $\frac{1}{2}$ segundo y distancia de 91.5 cm. El tiempo de revelado para cada radiografía fue de 7 minutos y de 10 para el fijador. Para evitar la exposición a la radiación, el que escribe usó un delantal y guantes especiales cuya estructura interior es de plomo.

Como medio de control, sobre cada placa radiográfica se colocó un identificador hecho a base de plomo, por lo que en cada radiografía quedó anotado la institución a que pertenece, el número, la fecha y el lado correspondientes.

Para la impresión de las placas se siguieron las reglas sobre las que en uno de sus estudios insiste Christ,⁵ salvo en lo que toca a la distancia de la mano al punto focal que por causas particulares no pudo ser de 100 cm. sino de 91.5 cm., como antes se indicó.

⁵ Christ, H. H., 1961. p. 856.



Lám. I.—Aparato portátil, marca Picker, utilizado para obtener las radiografías en estudio.

EL MÉTODO CUANTITATIVO

Uno de los principales métodos para la determinación del desarrollo óseo es el ideado por Flory,⁶ que en lo fundamental consiste en trazar sobre la radiografía, generalmente de la mano derecha, el Cuadrilátero Carpal o de Carter, que se forma uniendo los siguientes puntos: el más distal y externo de la diáfisis del cúbito; el más proximal de la base del quinto metacarpiano; el más proximal e interno de la porción epifisaria del primer metacarpiano y el punto más distal y externo de la diáfisis del radio (fig. 1). De los puntos opuestos de este cuadrilátero se trazan sus diagonales y el punto de intersección virtualmente ha sido el eje de los rayos que perpendicularmente ha recibido la mano.

Entonces se procede a medir en la radiografía, con un planímetro (lám. II), la superficie correspondiente a cada uno de los huesos carpales (escafoides, semilunar, piramidal, pisiforme, trapecio, trapecoide, hueso grande y hueso ganchoso), incluyendo las epífisis distales de los huesos del antebrazo.

Esta medición se logra recorriendo con el máximo cuidado el contorno de cada hueso con el punto especialmente diseñado del planímetro, señalando éste en milímetros cuadrados el área abarcada al cerrar cada contorno. Se denomina Área Ocupada o Área Osificada a la suma de las áreas medidas.

En seguida se mide el área correspondiente al Cuadrilátero Carpal, contándose así con los elementos necesarios para calcular el índice de osificación, que es igual a la relación entre el Área Osificada y la Carpal, o sea:

$$I.O. = \frac{\text{Área Ocupada}}{\text{Área Carpal}}$$

Es evidente que en los primeros años de vida el índice de osificación será menor a la unidad, como lo indica Flory,⁷ para ir después aumentando en la adolescencia hasta el estado adulto, cuando la superposición de las sombras y la transposición de los límites del cuadrilátero por algunos de los huesos hace que el área total osificada exceda a la de dicho cuadrilátero.

De esta manera se pretende lograr una visión bastante precisa del desarrollo óseo de un individuo en el transcurso de los años, ya que algunos autores coinciden en considerar que el desarrollo óseo del carpo constituye una representación adecuada del desarrollo óseo global de la persona;⁸ otros niegan este valor, pero en todo caso, como lo indican Garn y Rohmann, aún no existen datos suficientes que permitan adoptar definitivamente uno u otro punto de vista.⁹

En cuanto a nuestra labor, el ensayo sobre las radiografías mismas nos indujo a introducir una nueva modalidad, consistente en obtener primero una fiel calca de la zona carpal para efectuar sobre ella los trazos y las mediciones necesarias,

⁶ Flory, Ch. D., 1937.

⁷ *Ib.*, p. 32.

⁸ Pérez Hidalgo, C., 1962, p. 20.

⁹ Garn, S. M. y Rohmann, Ch. G., 1960, p. 293.

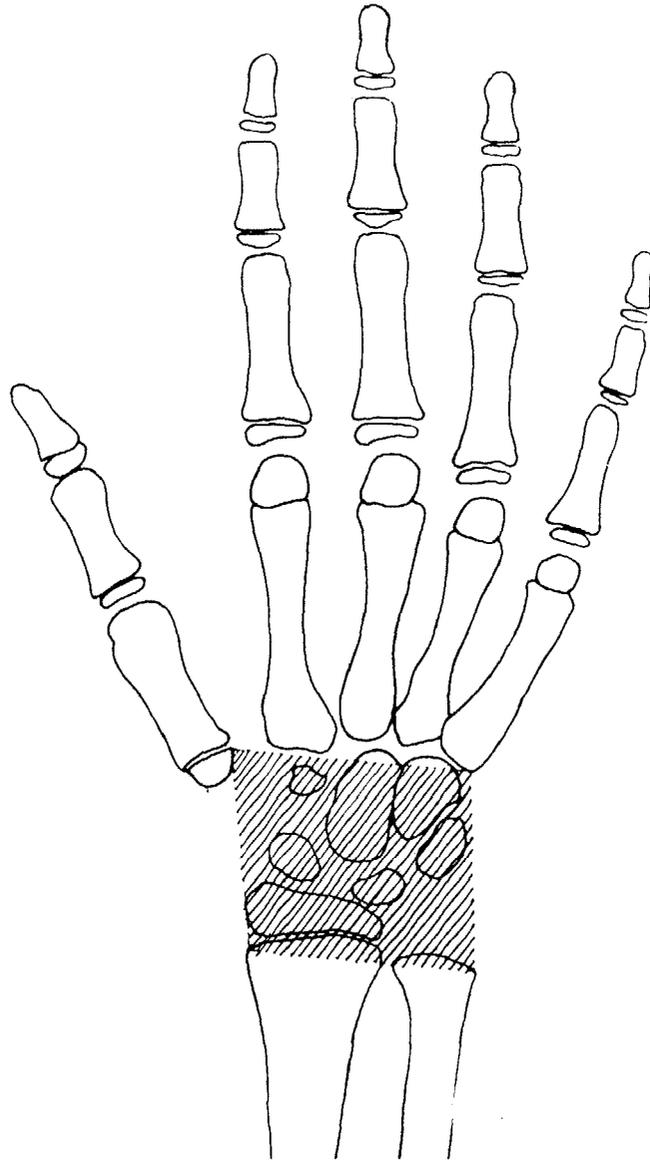
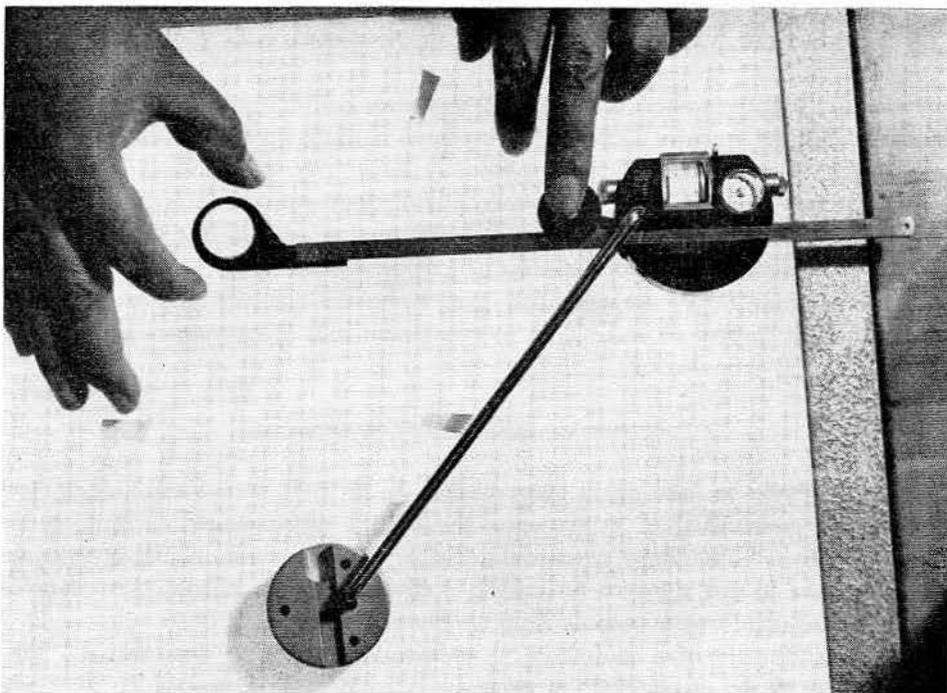
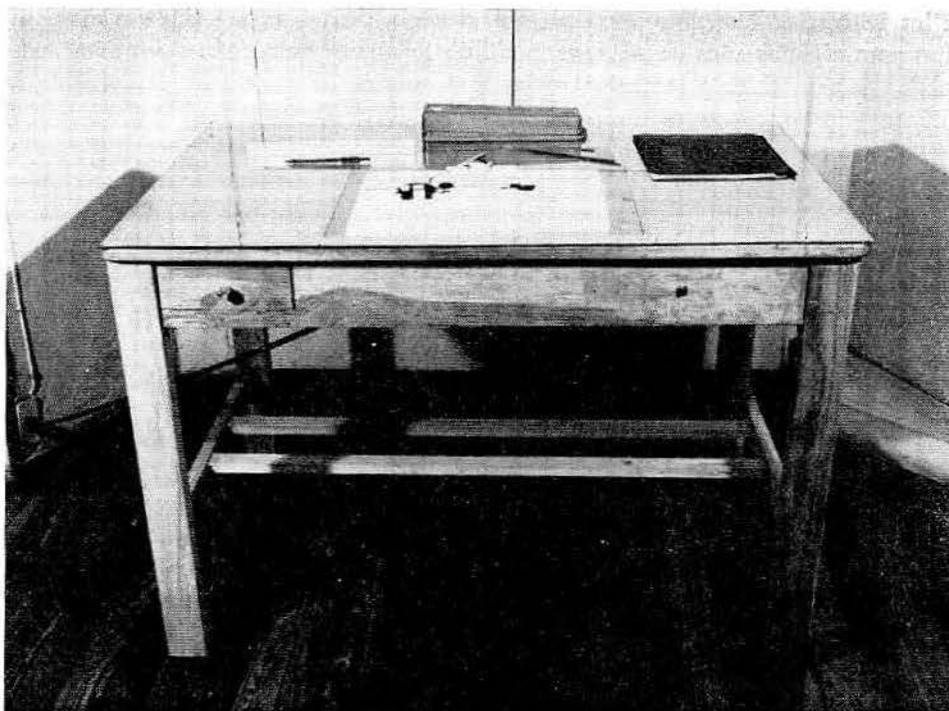


FIG. 1.—Calca de una radiografía de mano derecha con el trazo del Cuadrilátero Carpal.



Lám. II.—Planímetro empleado para medir las áreas de los huesos carpales, de las porciones epifisarias y del Cuadrilátero Carpal.



Lám. III.—Adaptación del negatoscopio para la calca de las radiografías.

para lo cual adaptamos un negatoscopio a una mesa de dimensiones suficientes para la comodidad del trabajo (lám. III). Muy prolongada tuvo que ser la práctica de esta forma de medición, ya que implicó la comparación constante con los datos logrados sobre la misma radiografía, pero al fin adoptamos este procedimiento que tiene la ventaja de evitar el deterioro de las placas, ya que en esta labor con frecuencia se presenta la necesidad de repetir las mediciones.

Las láminas IV-VI corresponden a ejemplos de nuestras radiografías, pero en las que los índices de osificación se aproximan más a los valores promediales para cada edad cronológica.

EL MÉTODO DE INSPECCIÓN CUALITATIVA

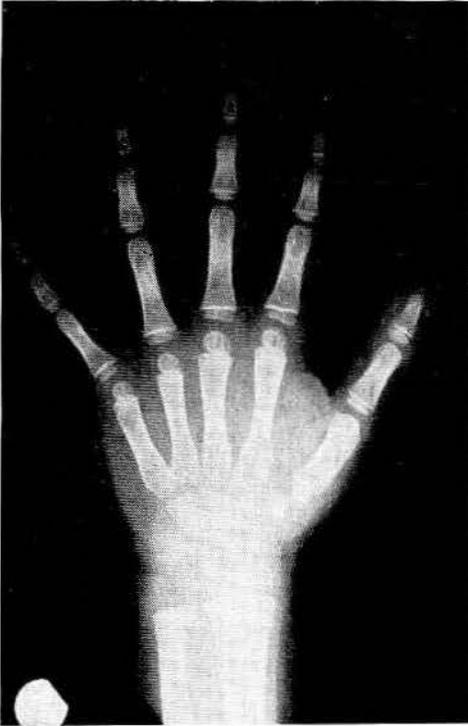
Este método se basa en la comparación de las radiografías en cuestión con las normas contenidas en atlas confeccionados al efecto, especialmente el de Greulich y Pyle.¹⁰ Este *Atlas*, a nuestro juicio, es una obra monumental por su presentación, por lo que significa en trabajo realizado, por su organización y por la imparcialidad en el tratamiento de los problemas que plantea su uso.

En esencia, el *Atlas* consta de 31 radiografías de mano izquierda del sexo masculino y 29 del femenino. Las primeras de cada serie corresponden al recién nacido y las siguientes de cada serie pertenecen a sujetos cuyas edades aumentan con intervalos de tres meses durante el primer año de vida, de seis hasta la edad de cinco años, siendo anuales hasta llegar a los 19 años para el sexo masculino y a los 18 para el femenino. Sin embargo, en ambas series se incluyen dos radiografías para algunos años de edad, variando en los meses excedentes a los años cumplidos, y para el sexo femenino se incluyen una de 28 y otra de 50 años de la misma persona.

Estas normas son muestras elegidas como representativas entre 100 radiografías de cada grupo de edad, y todas corresponden a individuos norteamericanos de Cleveland estudiados longitudinalmente, seleccionados por su salud física y mental, estimándose que las respectivas familias estuvieron sobre el promedio general en cuanto a sus condiciones económicas y educativas. En cada exploración individual se registró el peso y la estatura, radiografiándose diversas partes del cuerpo, entre ellas la mano izquierda; se hizo, además, una exploración psicométrica y se obtuvo la historia clínica a través de los padres y del médico de la familia. El estudio concluyó en 1942.

El método consiste en una primera comparación de la radiografía del sujeto con las normas del mismo sexo y edad cronológica más cercana ilustradas en el *Atlas*; después se compara con las normas adyacentes, en mayor y menor edad a la primeramente escogida, seleccionándose la más parecida, fijándose sobre todo en la presencia o ausencia de los centros de osificación carpales o epifisarios en la más temprana infancia, o en el grado de fusión de las epífisis a sus diáfisis hacia la pubertad y adolescencia, así como en los rasgos estudiados tan acuciosamente y que Greulich y Pyle denominan "indicadores de madurez" y que para ellos cons-

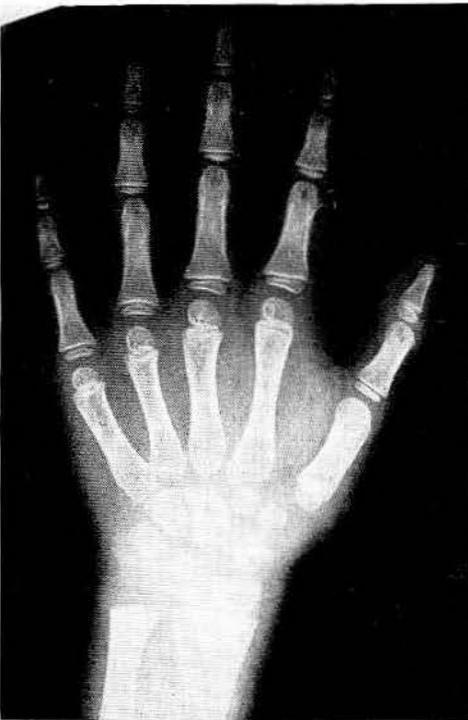
¹⁰ Greulich, W. W. y Pyle, S. I. 1959.



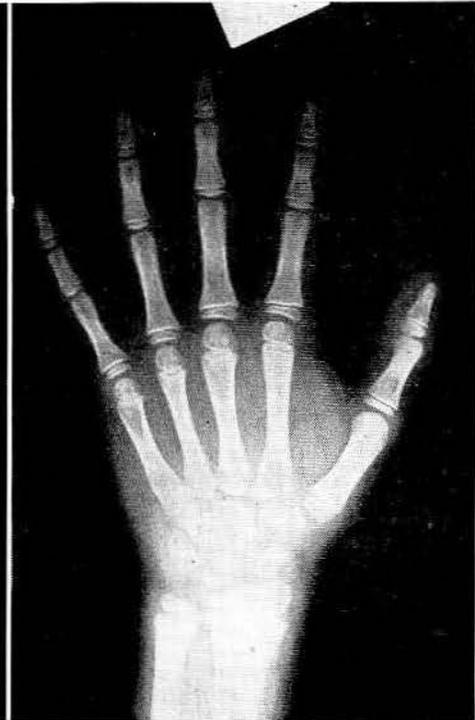
6



7



8



9

Lám. IV.—Radiografías con índices de osificación más aproximados a los valores medios de las edades cronológicas correspondientes.

tituyen la base para la calificación detallada de las radiografías, desde el nacimiento hasta la edad adulta juvenil.

Entonces se procede a hacer una comparación por separado de cada hueso y epífisis visibles, según cierto orden sugerido por los autores, escogiéndose la norma más semejante para cada hueso, ya sea en mayor o menor edad que la del sujeto radiografiado.

Sus autores señalan que "The developmental status of all bones of the hand to be assessed will occasionally correspond exactly to that of some one hand standard in this Atlas".¹¹ En esos casos, la edad ósea de la norma elegida será la de la mano radiografiada, pero toda vez que no se encuentre un ajuste suficiente, o sea, que se estime como intermedia entre dos normas, la edad que se asigne a la radiografía será igualmente intermedia entre las edades de las normas que más se le asemejen.

Muy interesante es que los autores de referencia reconocen que sus normas serán adecuadas para individuos de base genética y ambiental semejante a la de los que sirvieron para formar dichas normas,¹² opinión compartida por otros investigadores,¹³ y que por las diferencias genéticas los niños crecen y se desarrollan a ritmos distintos, aún cuando estén bien alimentados y no hayan sido víctimas de serios padecimientos.¹⁴

Por otra parte estiman que "In any chronological age group in a given population, the relative number of children who are fast, slow, or intermediate in their rate of physical development will determine the average, the mode, and the range of skeletal age of that group".¹⁵

Por último, consideramos necesario y útil señalar que Greulich y Pyle rechazan la tendencia a atribuir o esperar de su *Atlas* un grado de precisión que ellos no intentaron lograr, o mayor que el permisible por la naturaleza misma de los cambios que se propuso medir,¹⁶ posición que en nuestra opinión justiprecia cabalmente sus esfuerzos y ubica convenientemente su contribución científica.

Otra modalidad cualitativa más reciente, y tal vez más precisa, es la expuesta por Tanner de la siguiente manera:¹⁷ consiste en establecer una serie de etapas por las que atraviesa cada hueso y comparar cada hueso de una radiografía dada con estas etapas, cada una de las cuales tiene un número, que es un valor ponderado. De esta manera, de toda radiografía se obtiene un total de puntos en cuanto a la madurez, ya que la numeración de las etapas se ha determinado matemáticamente dándose en una edad, mayor peso a aquellos huesos que están desarrollándose con mayor rapidez; con la ayuda de escalas porcentilares se sitúa al niño en el estado de madurez ósea en que se encuentra. Claro es que conforme a este sistema, si se desea es posible hacer la asignación de la edad ósea con sólo tomar en cuenta aquella en la que la puntuación corresponde al porcentil 50.

¹¹ *Ib.*, p. 36.

¹² *Ib.*, p. 40.

¹³ Koski, K., Haataja, J. y Lappalainen, M., 1961.

¹⁴ Greulich, W. W. y Pyle, S. I., *op. cit.*, p. 40.

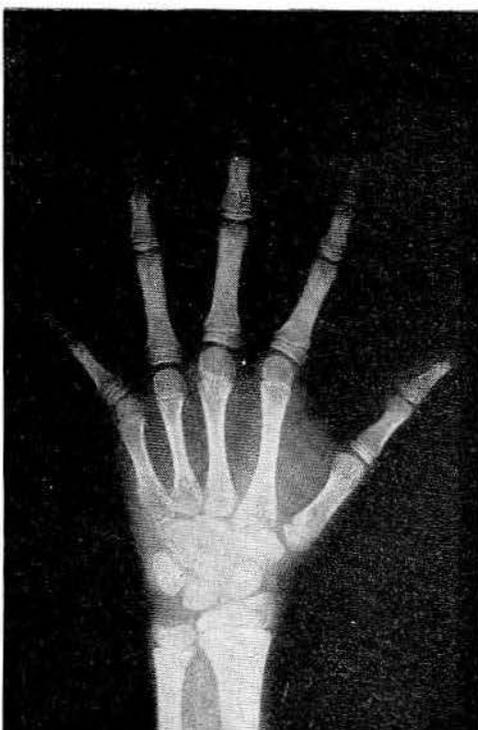
¹⁵ *Ib.*, p. 41.

¹⁶ *Ib.*, p. 44.

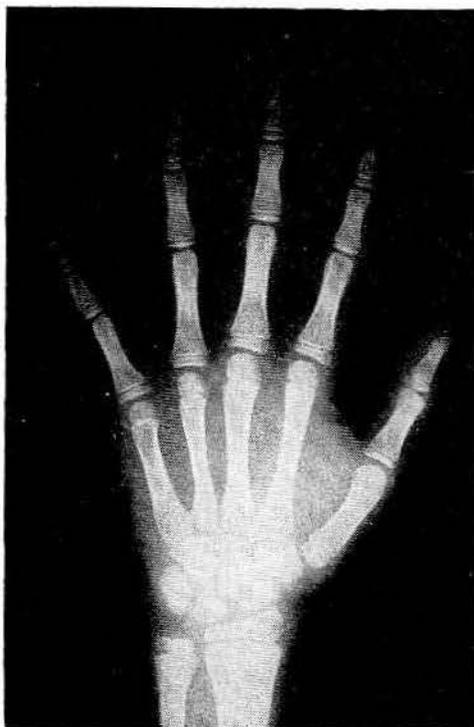
¹⁷ Tanner, J. M., 1962, p. 58.



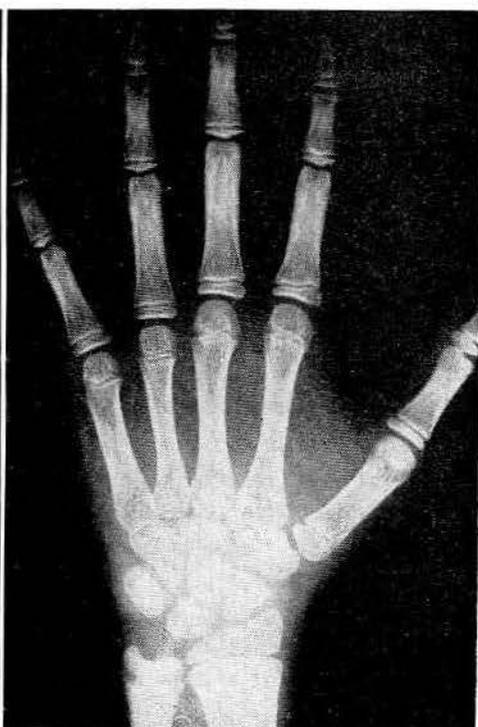
10



11

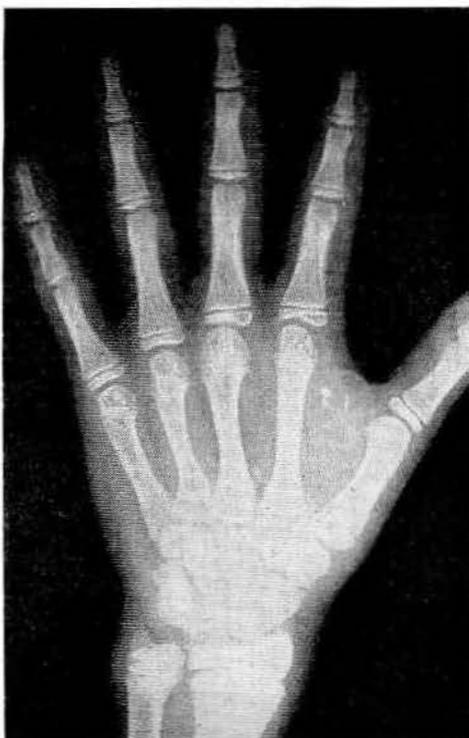


12



13

Lám. V.—Radiografías con índices de osificación más aproximados a los valores medios de las edades cronológicas correspondientes.



14

Lám. VI.—Radiografía con índice de osificación más aproximado al valor medio de la edad cronológica de 14 años.

DISCUSIÓN

En problemas como los que nos preocupan, o sean las condiciones biológicas y sociales de la niñez pobre de la Ciudad de México, es natural que hubiéramos de acudir a la técnica radiográfica con miras a obtener luces sobre su estado de desarrollo óseo, por lo que éste significa en el presente y el porvenir de todo individuo.

Estudiada y ensayada la técnica en sí, se obtuvo una buena colección de radiografías de manos infantiles con la colaboración del grupo de población seleccionado para el trabajo. Planteábase entonces el problema de elegir el método de interpretación.

En posesión de esta serie radiográfica, y ante el *Atlas* de Greulich y Pyle, no quisimos dejar de realizar una primera comparación que nos dio resultados bastante contrastados y que ya realizada la elaboración de nuestros materiales ahora podemos ilustrar en la figura 2; este esquema está formado con las calcas de nuestras radiografías y con las de las normas del *Atlas* mencionado; para cada porción ósea se presentan dos filas, perteneciendo la superior a las normas y la inferior a

HUESO	E		D		A	D		E	S
	6	7	8	9	10	11	12	13	14
HUESO GRANDE									
HUESO GANCHOSO									
PIRAMIDAL									
SEMILUNAR									
ESCAFOIDES									
TRAPECIO									
TRAPEZOIDE									
PISIFORME									
EPIF. DISTAL DEL RADIO									
EPIF. DISTAL DEL CUBITO									



FIG. 2.—Comparación de las áreas medias de cada hueso carpal y porciones epifisarias del cúbito y radio de nuestras radiografías (fila inferior para cada hueso), con las áreas de las normas de Greulich y Pyle, 1959 (fila superior).

los contornos obtenidos por nosotros, seleccionados éstos de acuerdo con su ajuste con las áreas medias logradas para cada edad.

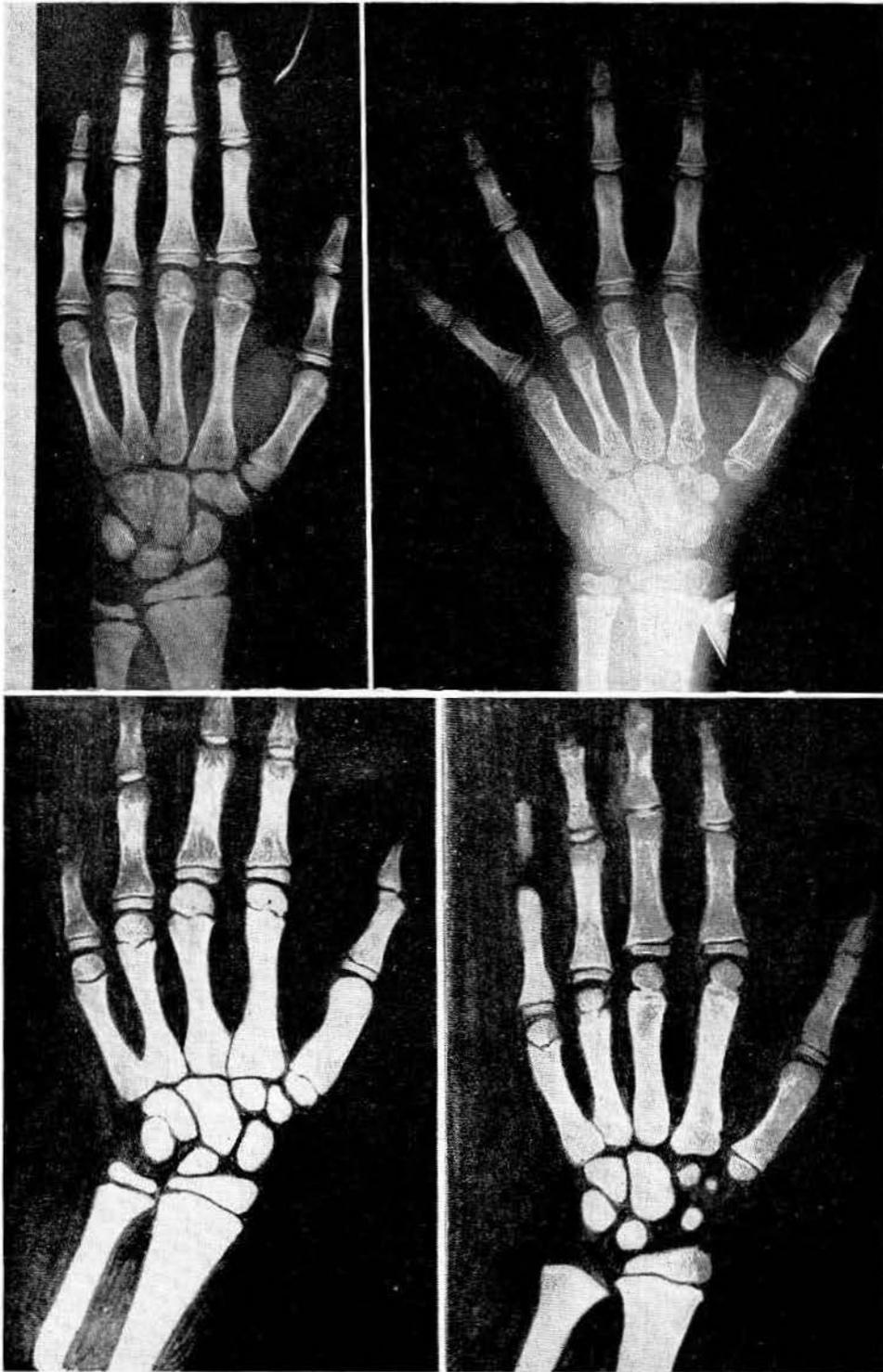
Por otra parte, ya casi al finalizar nuestro trabajo, que no consideramos más que como una primera etapa de una investigación en marcha, tuvimos la oportunidad de conocer el interesante trabajo de Pérez Hidalgo,¹⁸ del cual reproducimos en la lámina VII una ilustración que es sumamente inquietante, tratándose del desarrollo óseo de dos niños de la misma edad, 96 meses, y sexo masculino, uno perteneciente a un estrato social más o menos medio de la Ciudad de México, y el segundo a una comunidad rural del Estado de Yucatán en donde a juicio del autor de aquella investigación existe una alta proporción de signos de desnutrición proteica y avitaminosis. En ambas comparaciones las diferencias resultan obvias; en la primera las razones pueden ser varias, entre otras que los dos grupos son de base genética y ambiental muy distinta, pero en la segunda, tratándose de dos grupos sociales del país, en uno de los cuales se identifica un notable estado de desnutrición, la interpretación es más que suficiente. Sin embargo, este hecho es justamente lo que nos hizo sentir la necesidad de medir de alguna manera estos diferentes estados de desarrollo, por lo que decidimos utilizar el método de Flory al que ya nos hemos referido.

El manejo de este procedimiento cuantitativo nos llevó a conocer sus dificultades inherentes, siendo así como optamos por introducir la innovación consistente en la calca de las zonas por medir, recurso que requirió bastante práctica previa. Dudando aún de su eficacia, se acudió a la repetición de todo el proceso de medición y calca con diversas radiografías, tanto por parte del que escribe como de algunos de nuestros colegas, a fin de cerciorarnos al máximo posible de las fuentes de error y su magnitud.

Los Cuadros 2 y 3 contienen algunos de nuestros ensayos en este sentido; escogidas al azar las placas Nos. 384 y 448 se hicieron diez veces las respectivas calcas y el mismo número de veces se midieron los contornos de los huesos contenidos en el cuadrilátero de Carter; las mediciones se efectuaron con un intervalo mínimo de 24 horas y a diversas horas del día. La última columna de los Cuadros, referentes al índice de osificación, parecen mostrar la consistencia lograda por la práctica individual, pudiéndose observar que los contornos curvilíneos son más difíciles de medir que los rectilíneos, por lo menos para el autor de este estudio.

De todos modos, con base en esta práctica preliminar procedimos a medir el área de cada uno de los huesos carpales y porciones epifisiarias sobre las calcas de todas nuestras radiografías, con lo cual pudimos obtener los valores medios para cada porción, así como la media y variabilidad de las áreas ocupadas, de las áreas carpales y del índice de osificación para cada grupo de edad, datos que se presentan en el Cuadro 4 y cuyo análisis por ahora aplazamos por estarse reuniendo todavía más materiales radiográficos. No obstante, debemos indicar que tanto nuestros ensayos preliminares como el curso del estudio, lleva a considerar que por tratarse de finas mediciones, que se registran en milímetros cuadrados, es condición de primer orden que el operador cuente con vista normal para que las calcas sean

¹⁸ Pérez Hidalgo, C., *op. cit.*, láminas únicas.



8 años

Lám. VII.—Arriba, ejemplo de las diferencias de madurez ósea a una misma edad; a la izquierda, norma de Greulich y Pyle para 8 años; a la derecha, un caso de nuestra serie de la misma edad. Abajo, comparación del estado del desarrollo óseo de dos niños de la misma edad y sexo; a la izquierda, de procedencia urbana y nivel económico medio; a la derecha, de procedencia rural, donde se encontraron signos de marcada desnutrición (reproducción de Pérez Hidalgo, C., 1962).

CUADRO 2

VALORES DE LAS MEDICIONES SUCESIVAS DE LA PLACA No. 384 CORRESPONDIENTE A UN INDIVIDUO DE 9 AÑOS

Medida No.	Hueso Grande	Hueso Ganchoso	Hueso Piramidal Semilunar	Escafoide	Trapeccio	Trapezoido	Pisiforme	Epif. Radio	Epif. Cúbito	Area Ocupada	Area Carpal	Indice de Osi-ficación
1a.	145	100	50	55	23	30	**	135	25	615	1150	53
2a.	130	100	50	60	20	30	**	130	24	594	1150	52
3a.	140	100	52	55	20	30	**	130	24	601	1140	53
4a.	140	100	50	57	20	30	**	140	25	612	1140	54
5a.	140	95	50	55	19	30	**	130	25	594	1145	52
6a.	140	100	50	56	20	30	**	130	25	604	1150	52
7a.	140	100	50	55	20	32	**	130	25	602	1160	52
8a.	140	100	50	55	20	30	**	130	26	601	1160	52
9a.	140	100	50	56	20	30	**	130	25	604	1155	52
10a.	140	100	50	55	20	30	**	130	25	600	1150	52
<i>m</i>	139.50	99.50	50.20	55.90	20.20	30.20	—	131.50	24.90	602.70	1150.00	52.40
<i>E.S.</i>	1.17	.50	.20	.50	.32	.20	—	1.07	.18	2.13	2.24	.22
<i>s</i>	3.69	1.58	.63	1.59	1.03	.63	—	3.37	.56	6.72	7.07	.70
<i>V</i>	2.64	1.59	1.25	2.84	5.10	2.09	—	2.56	2.25	1.11	.61	1.33

CUADRO 3

VALORES DE LAS MEDICIONES SUCESIVAS DE LA PLACA No. 448 CORRESPONDIENTE A UN INDIVIDUO DE 13 AÑOS

Medida No.	Hueso Grande	Hueso Ganchoso	Piramidal	Semilunar	Escafcide	Trapecio	Trapezoide	Pisiforme	Epif. Radio	Epif. Cúbito	Area Ocupada	Area Carpal	Indice de Osi-ficación
1a.	260	195	100	120	190	130	90	40	240	72	1437	1565	92
2a.	255	195	100	130	195	125	85	30	245	75	1435	1560	92
3a.	255	195	100	130	195	130	85	38	240	75	1443	1550	93
4a.	260	190	100	130	200	135	85	35	240	75	1450	1550	93
5a.	255	190	98	130	200	134	85	38	240	75	1445	1550	93
6a.	258	195	100	135	195	130	75	40	240	74	1442	1545	93
7a.	255	190	100	135	200	130	82	37	245	75	1449	1560	93
8a.	260	190	100	135	200	135	85	36	240	75	1456	1550	94
9a.	255	195	100	130	200	125	75	37	240	74	1431	1550	92
10a.	260	200	100	130	200	130	75	40	240	75	1450	1550	93
<i>m</i>	257.30	193.50	99.80	130.50	197.50	130.40	82.20	37.10	241.00	74.50	1443.80	1553.00	92.80
<i>E.S.</i>	.79	1.07	.20	1.39	1.12	1.13	1.69	.96	.67	.31	2.46	2.00	.20
<i>s</i>	2.49	3.37	.63	4.38	3.53	3.56	5.33	3.03	2.11	.97	7.78	6.32	.63
<i>V</i>	.97	1.74	.63	3.36	1.79	2.73	6.48	8.17	.87	1.30	.54	.41	.68

suficientemente fieles y correcto el uso del planímetro, de donde depende que el cuidado que se ponga en el proceso y en su repetido ejercicio produzcan resultados satisfactorios. El uso habitual de lentes, y aún la edad un poco avanzada en que la fatiga visual sobreviene más pronto consciente o inconscientemente, pueden ser factores limitantes.

Nos parece que el procedimiento cuantitativo es, en efecto, más laborioso que el cualitativo, pero de cumplirse con todos los detalles técnicos, creemos que los resultados serán más manejables y mejor adaptables al tratamiento estadístico. Tiene el inconveniente de que engloba la totalidad de los elementos del área ocupada en el índice de osificación, aunque no hay que olvidar que dicha área está dada por la suma de las áreas de los elementos, lo que significa la posibilidad de un análisis cuantitativo más minucioso. Otro inconveniente estriba en que la medición por área descuida detalles de forma que, aunque se trata de proyecciones sobre un plano, pueden ser de capital importancia. A pesar de todo, creemos que el proceso es útil si no se pretende atribuirle una significación mayor que la que puede rendir.

Para los propósitos de nuestra investigación ha resultado satisfactorio; no sabemos si mantendremos su uso o adoptemos una combinación de los procedimientos cuantitativo y cualitativo, sin descartar la posibilidad de la adopción del segundo para ciertos aspectos por estudiar, dependiendo todo de las enseñanzas que se vayan recibiendo en el curso del trabajo.

CUADRO 4
VALORES MEDIOS Y DE VARIABILIDAD POR GRUPOS DE EDAD
(mano derecha, 1961)

EDAD	n	AREA OCUPADA			AREA CARPAL			INDICE DE OSIFICACION		
		m	E.S.	s	m	E.S.	s	m	E.S.	s
7	11	380.00 ± 24.40	81.00		975.50 ± 24.85	82.50		.39 ± .02	.07	
8	16	531.50 ± 32.12	128.50		1110.00 ± 26.00	104.00		.48 ± .01	.09	
9	31	662.50 ± 24.95	139.00		1162.50 ± 22.80	127.00		.58 ± .02	.09	
10	28	834.50 ± 32.80	173.50		1238.00 ± 27.41	145.00		.68 ± .02	.09	
11	19	994.00 ± 33.49	146.00		1283.50 ± 30.04	131.00		.78 ± .02	.08	
12	22	1146.00 ± 62.15	291.50		1364.00 ± 43.18	202.50		.83 ± .02	.11	
13	16	1288.00 ± 55.12	220.50		1463.00 ± 41.12	164.50		.88 ± .02	.08	
14	14	1529.00 ± 72.46	271.00		1529.00 ± 46.29	173.50		.99 ± .02	.08	

157

Christ afirma que a pesar de haberse propuesto diversos procedimientos para la determinación del desarrollo óseo, ninguno es todavía absolutamente confiable,¹⁹ añadiendo que "For the general purpose of X-ray diagnosis of the carpal

¹⁹ Christ, H. H., *op. cit.*, p. 856.

bones the 'qualitative technique' is a rapid method, by means of which the experienced specialist can obtain a good impression of the state of the skeletal elements of the hand. It must be remembered, however, that the interpretation is subjective and may lead to differences in the evaluation."²⁰

En su trabajo, Pérez Hidalgo expresa que "El método para valorar el estado de maduración de los huesos de la muñeca y la mano consistió fundamentalmente en compararlos con los patrones de Greulich-Pyle¹² y evaluar de esta manera su edad ósea."²¹ Tratando de salvar la reconocida subjetividad del procedimiento se acudió a la interpretación separada por tres radiólogos y "Se obtuvo un coeficiente de correlación entre los resultados de los 3 observadores, el que fue de 0.98. . . En los casos en los que hubo discordancias superiores a un 10% de la cifra de apreciación, lo que sucedió en menos de la tercera parte de los casos [el total fue de 346] se repitió la evaluación en forma conjunta hasta llegar a un acuerdo. . ." ²²

Podrían citarse objeciones al empleo del procedimiento cualitativo expuestas en la literatura, así como otros tantos casos en que ha sido aceptable su uso. La utilidad práctica del *Atlas* de Greulich y Pyle parecen confirmarla especialmente los expertos en radiología y el sistema expuesto por Tanner indudablemente representa un adelanto por tener una significación biológica evidente. Nosotros nos concretamos a indicar que para los estudios tendientes a conocer y valorar las variaciones transversales en función del estado socio-económico de los grupos es valioso el procedimiento cuantitativo que aquí hemos procurado analizar.

Siguiendo a Greulich y Pyle, hemos de indicar que tampoco atribuimos a este método cuantitativo una absoluta precisión, sobre todo si se toma en cuenta la introducción del trabajo sobre calcas. Ofrece fuentes de error que creemos inevitables, pero también pensamos que éstas existen toda vez que se trata de medir algún aspecto del dinamismo humano.

RESUMEN

Se hace un análisis de las principales técnicas de valoración del desarrollo óseo de las áreas carpales y de la mano, o sean los procedimientos cuantitativo y de inspección cualitativa. Se puntualizan las etapas realizadas en un estudio en que se empleó el primer procedimiento, se hace referencia a las dificultades que ofrece, los medios puestos en práctica para asegurar en lo posible su eficacia y la necesidad de trabajar no sobre radiografías, sino sobre calcas de las zonas por estudiar.

Se señalan los criterios fundamentales del proceso cualitativo, haciéndose observar, con datos obtenidos en la investigación de que se trata, que el método cuantitativo, a pesar de las limitaciones que ofrece, parece rendir frutos aceptables para determinado tipo de estudios, sin negar la importancia que también tiene la valoración mediante la comparación con las normas contenidas en los atlas existentes, o con las etapas evolutivas determinadas por la escuela inglesa.

²⁰ *Ib.*

²¹ Pérez Hidalgo, C., *op. cit.*, p. 29.

²² *Ib.*

REFERENCIAS

- CHRIST, H. H. A discussion of Causes of Error in the Determination of Chronological Age in Children by Means of X-Ray Studies of Carpal-Bone Development. *S. A. Medical Journal*, Vol. 35, 1961, pp. 854-57.
- FLORY, Ch. D. *Osseous Development in the Hand as an Index of Skeletal Development*. National Research Council. Washington, 1937.
- GARN, S. M. y ROHMANN, Ch. G. The number of Hand-Wrist Centers. *American Journal of Physical Anthropology*. Vol. 18, New Series, No. 4, 1960, pp. 293-99.
- GREULICH, W. W. y PYLE, S. I. *Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and Wrist*. California and London, 1959.
- JIMÉNEZ OVANDO, R. Estudio Radiológico del Carpo como Indicador del Desarrollo Óseo en Niños en Edad Escolar. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México, 1963.
- KOSKI, K., HAATAJA, J. y LAPPALAINEN, M. Skeletal Development of Hand and Wrist in Finnish Children. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 19. No. 4, 1961, pp. 379-82.
- MOSS, M. L. y NOBACK, C. R. A Longitudinal Study of Digital Epiphyseal Fusion in Adolescence. *Anatomical Record*, 131, 1958, pp. 19-32.
- PÉREZ HIDALGO, C. Estudio Comparativo de la Velocidad de Maduración Ósea en Niños de Zonas Urbana y Rural. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1962.
- TANNER, J. M. *Growth at Adolescence*. Oxford, 1962.
- TORREGROSA, F. L. Estudio de los Centros de Osificación de la Mano y de la Rodilla en 118 Recién Nacidos. *Revista de la Facultad de Medicina*. Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. II, No. 3. México, 1960.

CINCO CRANEOS PROCEDENTES DE TANQUIAN, S. L. P.

SERGIO LÓPEZ ALONSO

En el mes de marzo de 1964 se llevó al cabo una corta temporada de exploraciones arqueológicas en el poblado de Tanquián, S. L. P., dirigida por los arqueólogos Agustín Delgado y Hildegard Schmidt, patrocinados por el Departamento de Planeación Museográfica del Instituto. El sitio (fig. 1), de interés arqueológico, queda comprendido dentro de la región de La Huasteca y corresponde, según Delgado y Schmidt, al horizonte cultural Protohistórico, que abarca desde el siglo XIV d. C. hasta la Conquista.

Durante la corta temporada de exploraciones pudo recuperarse, además del abundante y rico material arqueológico, el material óseo humano que aquí se estudia y que se halla en el Departamento de Antropología Física del Instituto, a donde fue remitido para su conservación, catalogación y estudio. Los datos relativos a los sistemas de enterramiento, así como el estudio del material arqueológico, son tratados en otro lugar por los arqueólogos encargados del trabajo de campo.

El material óseo en estudio consiste en cinco cráneos humanos, ya que no fue posible la recuperación de restos postcraneales debido a su mala conservación, correspondientes a los entierros primarios 1, 3, 4, 6 y 10, en su mayoría fragmentados, pero que gracias a su buena consistencia y al hecho de haberse enviado algunos de ellos aún con bloques de tierra, fue posible su limpieza y restauración. Después de esta tarea, pudo efectuarse una revisión cuidadosa que permitió diferenciar, de manera más precisa, los rasgos morfológicos más sobresalientes tanto de carácter biológico como cultural, o bien los de origen netamente mecánico que afectan a la mayoría de estas piezas craneales. Los pocos datos métricos que se pudieron registrar corresponden únicamente a los cráneos mejor conservados, ya que además de las deformaciones de tipo cultural, en su mayoría presentan de-

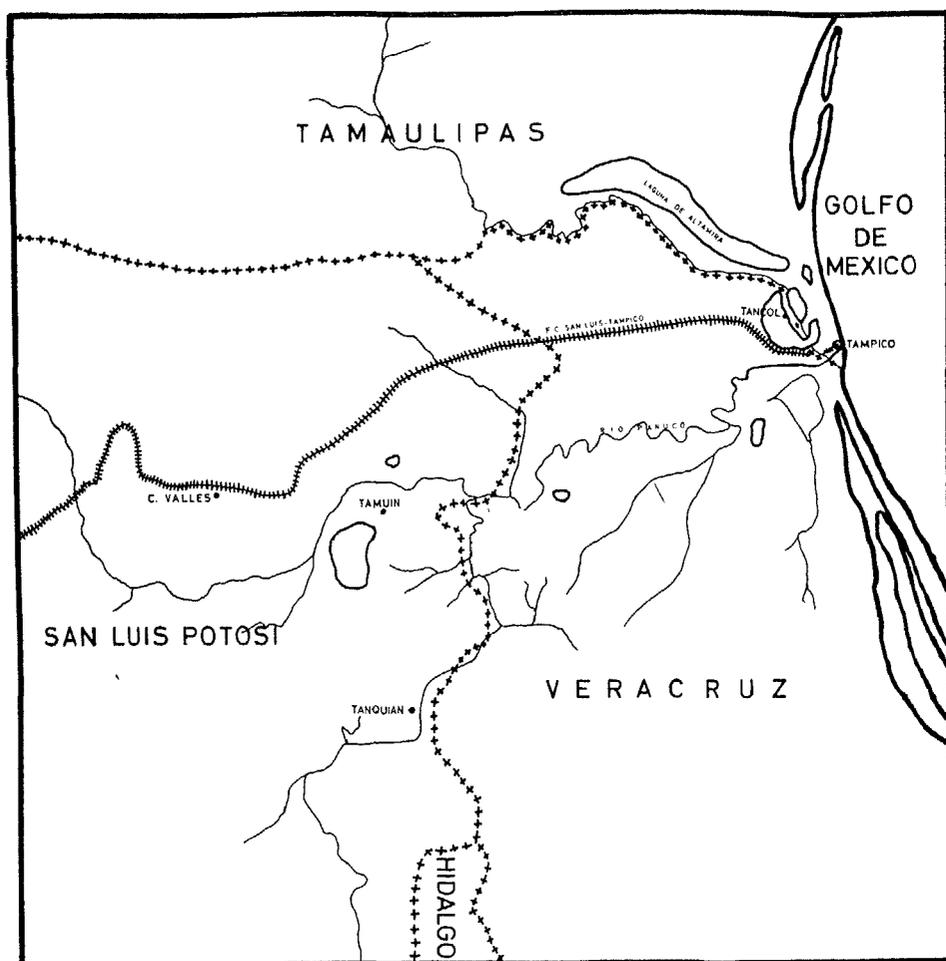


FIG. 1.—Localización de los sitios arqueológicos.

formaciones póstumas, es decir, alteraciones impuestas por fuerzas de compresión producidas por el asentamiento del terreno en que estos materiales estuvieron contenidos.

Evidente es la dificultad que ofrece la determinación del sexo y la edad aproximada de los individuos en base a uno solo de los elementos del esqueleto humano, como en nuestro caso en que carecemos de los restos postcraneales; pero afortunadamente se contó con las observaciones de los profesores Arturo Romano, jefe del Departamento de Antropología Física y Javier Romero, quien estudió y catalogó las piezas dentarias mutiladas; por lo tanto, puede decirse que las determinaciones del sexo son bastante precisas. Por otra parte, además de la apreciación morfológica del material, se contó también con los datos referentes a las asociaciones de material arqueológico para cada entierro, datos que si en

algunas ocasiones son insuficientes, en otras no dejan de ser significativos por referirse a elementos ligados a actividades netamente femeninas, como metates, comales, etc.

La determinación de la edad individual de un entierro considerando únicamente el cráneo presenta aún mayores dificultades. Con anterioridad se estimaban suficientes los datos obtenidos de la observación del cráneo únicamente, pero debe recordarse que al efecto muchas veces sólo se estimaba el grado de obliteración o sinostosis de las principales suturas craneales, fenómeno que ha demostrado tener una gran variabilidad cronológica de aparición, tanto en las diferentes suturas de un mismo cráneo como comparativamente entre cráneos de diferentes grupos étnicos.¹ Romero dice al respecto: "Para la estimación de la edad nos hemos servido del esquema señalado anteriormente, basándose fundamentalmente en el grado de desgaste dentario comparativo, en la presencia o ausencia de los terceros molares y en el uso que éstos denotan, ya que cada vez parece más patente la inseguridad de la obliteración de las suturas craneales como ayuda para este propósito".² Este hecho, y la mala conservación del material, hacen aún más difícil la determinación de la edad. Por tal motivo preferimos hablar de cráneos de individuos de edad adulta juvenil, adulta media, etc., ajustándonos a esquemas ya establecidos para estos períodos de edad fisiológica: adulta juvenil, de 21 a 35 años; adulta media, de 36 a 55 años; y adulta madura de 56 a 75 años.

Hechas estas consideraciones generales, pasamos a la descripción de cada cráneo. Se acompañan también, en su caso, las apreciaciones métricas obtenidas.

Entierro 1. Se trata de un fragmento de cráneo de un individuo adulto medio, de sexo femenino, compuesto por la porción facial casi completa, mandíbula, dos fragmentos de ambos temporales y parte del occipital (lám. I). Debido a su mal estado de conservación y a las múltiples fracturas sufridas *postmortem*, se procuró dejar la mandíbula en relación anatómica tal como se recibió, unida a la porción facial mediante bloques de tierra, limpiándose únicamente la superficie externa de los huesos. Dentro del bloque de tierra mencionado se hallaron, también en relación anatómica, las dos primeras vértebras cervicales y parte de la tercera. Se encontró, además, un cascabel de cobre incrustado entre el maxilar y la apófisis coronoides derechos. A pesar de la deformación póstuma que muestra el occipital, se observan claras huellas de deformación étnica del tipo tabular, sin poderse determinar con exactitud la variedad a que corresponde, aunque parece que se trata del tipo tabular oblicuo. La dentición se halla en buen estado de conservación, presentando la totalidad de las piezas dentarias, con desgaste leve en cada una de ellas. El agujero auditivo externo, en ambos lados, es de la forma elipsoide vertical.

Romero estudió y catalogó recientemente los casos de mutilación dentaria en estos cráneos. El que nos ocupa muestra el tipo C-4 en los incisivos y caninos superiores, mientras que en los incisivos inferiores se halla el tipo C-8 y el C-4

¹ Comas, J., 1957, pp. 353-54; Genovés, S., 1959.

² Romero, J., 1960, p. 154.



Lám. I.—Fragmento craneal del entierro 1 (debido a las alteraciones póstumas de la simetría craneal, en la mayoría de los ejemplares se dificultó su orientación exacta en el plano de Francfort).

en los caninos. Estas piezas quedaron registradas bajo los números de catálogo del 1022 al 1033 (lám. II).

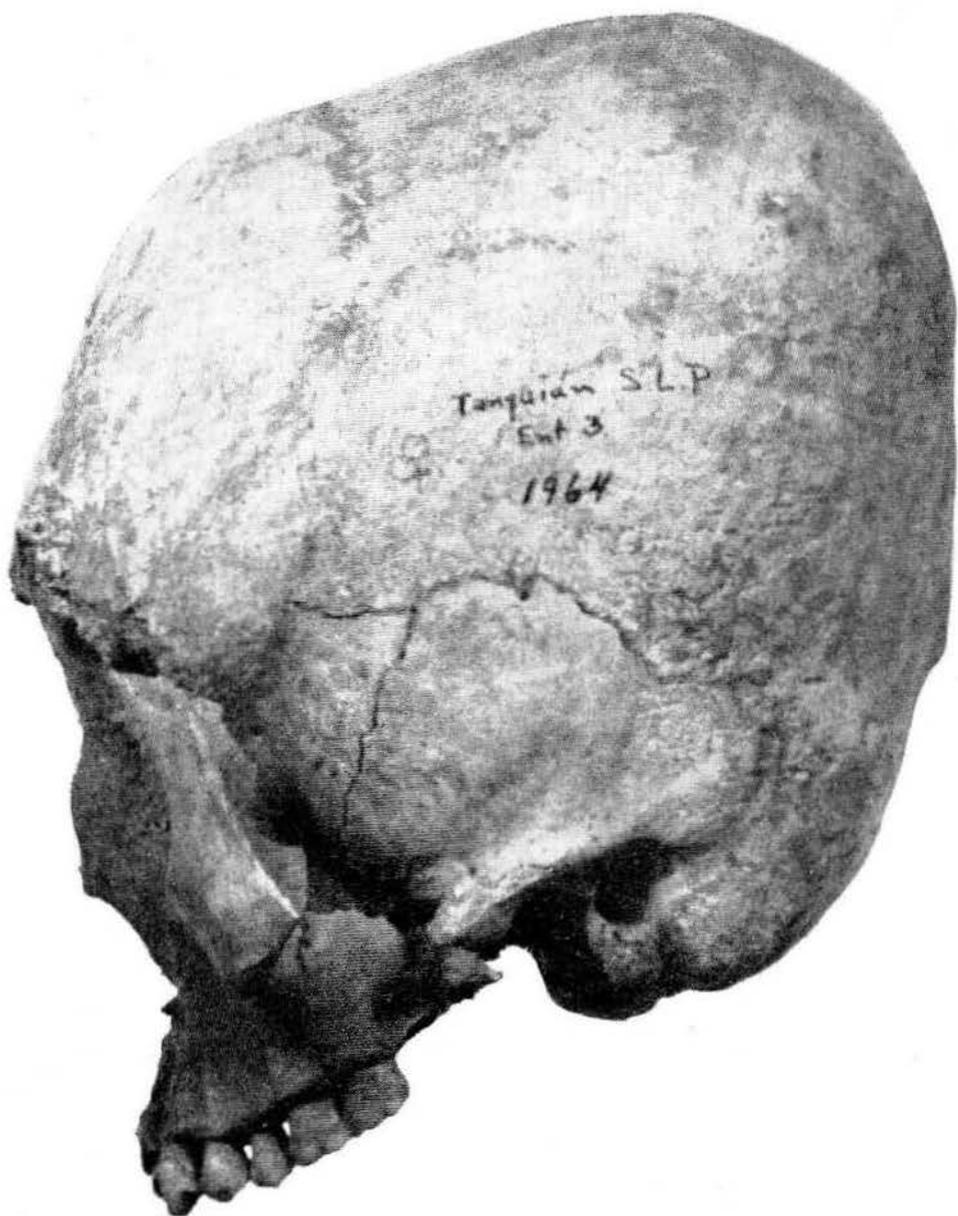
Debido a la mala conservación del material, no fue posible obtener datos craneométricos.

Entierro 3. El cráneo de este entierro perteneció a un individuo adulto juvenil de sexo femenino, cuyo estado de conservación es bueno, a excepción de la región facial que muestra los efectos de la compresión sufrida *postmortem*.



Lám. II.—Mutilaciones dentarias del entierro I.

Se aprecia claramente una deformación étnica del tipo tabular erecta, que afectó tanto al frontal como a la región occipital (lám. III). Las suturas craneales, especialmente la sagital y el tercio medio de la lambdoidea, se hallan obliteradas. No se notan los agujeros parietales. La región ptérica presenta el tipo de unión en H, o sea, hay contacto esfeno-parietal. La forma de ambos agujeros auditivos es del tipo elipsoide vertical. La forma de las órbitas se halla distorsionada debido al desplazamiento antero-posterior que sufrió en su totalidad la región facial. Las apófisis cigomáticas están rotas, de tal manera que no fue posible la observación,



Lám. III.—Cráneo del entierro 3, mostrando la deformación tabular erecta.

en norma superior, de cripto o fenozigia. La porción izquierda de la región facial, afectando el maxilar y parte del malar, presenta una coloración verdosa producida por la oxidación de los objetos de cobre asociados en calidad de ofrenda.

Se observan mutilaciones dentarias, al igual que en el cráneo anterior, correspondiendo al tipo C-4 en los incisivos y caninos superiores, mientras que en los inferiores sólo los incisivos derechos presentan este tipo de mutilación y el C-6 los izquierdos. Cada uno de los incisivos superiores muestra en sus ángulos mesial y distal las limaduras características del tipo descrito, pero tan profundas que hicieron comunicación directa con la cámara pulpar del diente, produciéndose como consecuencia un absceso alveolar que imprimió sus huellas de actividad infecciosa en la parte del paladar adyacente a estas piezas. Este mismo fenómeno se aprecia en la arcada dentaria inferior. Los números de catálogo de estas piezas van del 1038 al 1046, a excepción del incisivo superior izquierdo, que nos fue entregado posteriormente, y que lleva el número 1055 (lám. IV). No se observa desgaste dentario considerable en la totalidad de las piezas. En la arcada dentaria inferior aparecen los dos terceros molares, mientras que en la superior sólo existe el alveolo donde se desprendió *postmortem* el tercer molar izquierdo, sin que en el lado contrario haya indicios de aparición de la pieza molar.

Solamente se pudieron obtener los siguientes datos craneométricos: diámetro transversal máximo, 140 mm.; espesor mínimo del parietal izquierdo, 4 mm.; anchura de la rama ascendente de la mandíbula, mínima 34 mm., máxima 48 mm.; ángulo mandibular derecho, 118°; altura de la sínfisis mandibular, 34 mm.

Entierro 4. Cráneo de un individuo adulto juvenil, de sexo femenino, cuyo estado de conservación es malo, ya que presenta múltiples fracturas póstumas, además de haber perdido algunas partes óseas, especialmente en la porción facial donde faltan los huesos propios de la nariz, parte de los maxilares y de los malares. En la región occipital, así como en la frontal, se observan claramente huellas de deformación étnica del tipo tabular erecta, cuyas fuerzas produjeron una doble lobulación parietal (lám. V). La simetría del cráneo se halla afectada por la deformación póstuma sufrida, ya que muestra alteraciones tanto en la mitad derecha de la porción facial, como en la mitad izquierda del occipital. Las suturas craneanas no presentan signo alguno de obliteración; no se aprecian los agujeros parietales y la región ptérica muestra el tipo de unión fronto-temporal. El agujero auditivo externo, en ambos lados, es de la forma elipsoide vertical, presentando las órbitas una forma romboidal. La arcada dentaria superior tiene sus piezas en buen estado de conservación y casi sin desgaste; se han perdido *postmortem* únicamente los incisivos central izquierdo y lateral izquierdo, estando presentes, por lo tanto, el lateral derecho y el central del mismo lado, los cuales muestran el tipo de mutilación B-7 (lám. VI). Los números de catálogo de estas piezas son 1047 y 1048, respectivamente. Las piezas dentarias mandibulares no presentan mutilación. La forma del paladar es convergente o elipsoide.

Debido a la asimetría mencionada, no fue posible obtener datos craneométricos.

Entierro 6. El cráneo correspondiente a este entierro perteneció a un individuo adulto juvenil de sexo femenino, cuyo estado de conservación es regular, aunque ha perdido gran parte de la base. El occipital muestra huellas de deformación



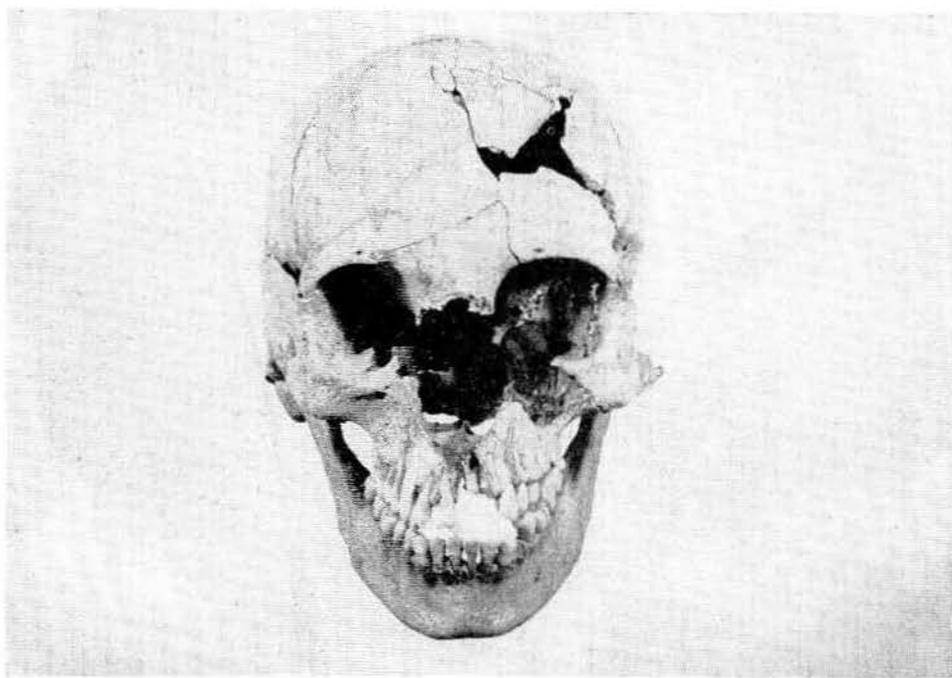
Lám. IV.—Cráneo del entierro 3, con mutilaciones dentarias (debido a la destrucción del alveolo, los incisivos se hallan fuera de posición anatómica).



Lám. V.—Cráneo del entierro 4, mostrando la deformación étnica.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

del tipo tabular erecto (lám. VII). Las suturas craneanas aún no se hallan obliteradas; el tipo de unión del ptérion es en H, o sea contacto esfeno-parietal. La forma del agujero auditivo externo del lado derecho es del tipo elipsoide vertical; ambas apófisis cigomáticas se hallan rotas; existe solamente el agujero parietal izquierdo; las órbitas son de forma romboidal. La arcada dentaria superior tiene la totalidad de sus piezas en buen estado de conservación. En la inferior se ha perdido *postmortem* el incisivo central derecho y, debido a fractura y pérdida de ambas ramas ascendentes de la mandíbula, se carece del segundo y tercer molares derechos y del tercer molar izquierdo. Los incisivos superiores muestran



Lám. VI.—Cráneo del entierro 4, con mutilaciones dentarias.

mutilación del tipo C-4, en tanto que en los inferiores no hay mutilación (lám. VIII).

Los datos craneométricos son: diámetro transversal máximo, 146 mm.; diámetro frontal mínimo, 89 mm.; anchura orbitaria izquierda, 33 mm.; altura orbitaria izquierda, 30 mm.; anchura del paladar, 36 mm.

Entierro 10. El cráneo de este entierro perteneció a un individuo adulto medio, de sexo femenino. Se halla en mal estado de conservación. Al igual que en el anterior, se observan huellas de deformación intencional, pero distorsionada por los efectos de la compresión sufrida *postmortem* (lám. IX). Las lobu-



Lám. VII.—Cráneo del entierro 6, mostrando la deformación intencional.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ETNOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



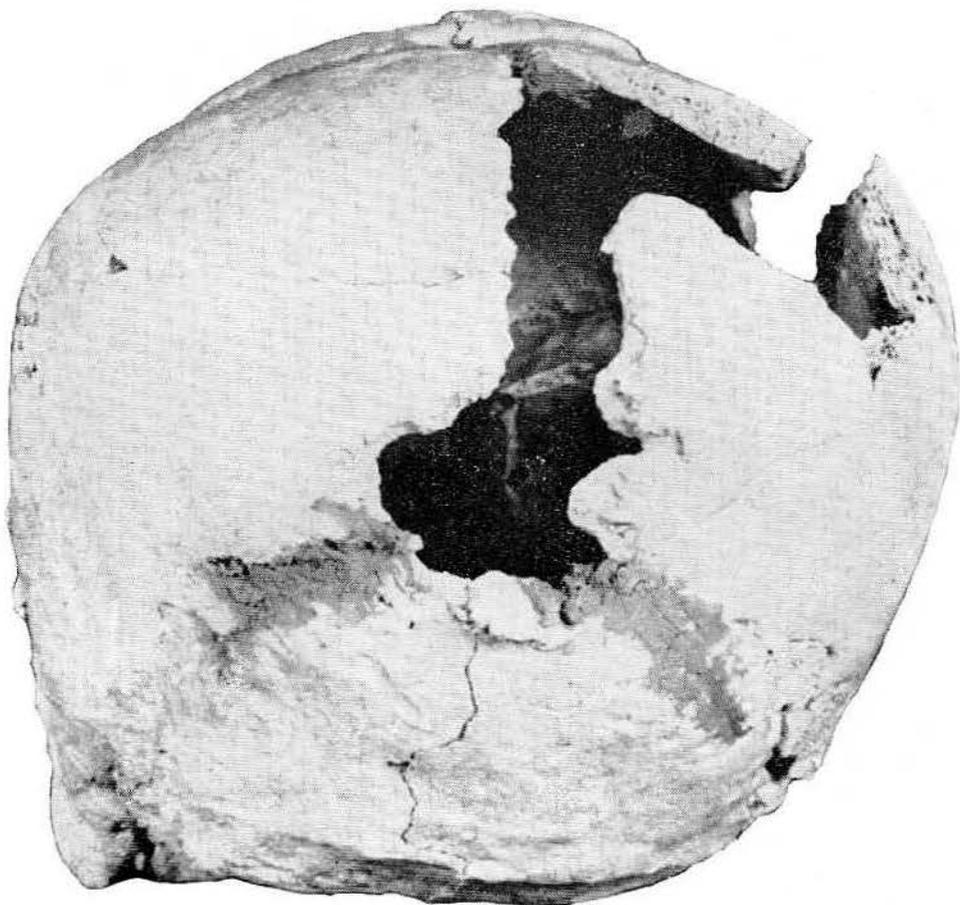
Lám. VIII.—Cráneo del entierro 6, con mutilaciones dentarias.



Lám. IX.—Deformación étnica del cráneo del entierro 10.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTRÓPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

laciones parietales producidas por los efectos de la deformación étnica se presentan asimétricas, predominando la derecha, o sea que existe una plagiocefalia unipolar derecha. Las fuerzas de la deformación póstuma parecen haber actuado con mayor intensidad sobre el lado izquierdo de la porción facial, desplazando un



Lám. X.—Cráneo del entierro 10, mostrando el espacio dejado por un hueso apical.

poco la cara hacia la derecha y hacia la porción frontal. Las suturas no muestran signos de obliteración. En la región lámbdica parece haber existido un hueso apical, como lo revela el espacio dejado y las huellas de articulación presentes (lám. X). En el frontal se aprecia clara sutura metópica (lám. XI). La forma del agujero auditivo externo del lado izquierdo es del tipo elipsoide vertical.



Lám. XI.—Cráneo del entierro 10, pudiéndose ver la sutura metópica y las mutilaciones dentarias.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO DE LA LINGÜÍSTICA Y ETNOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.

En la arcada dentaria superior se conserva en buen estado la totalidad de las piezas, a excepción del tercer molar derecho y el segundo y tercer molares del lado opuesto que se han perdido *postmortem*. Los incisivos superiores muestran mutilación dentaria del tipo C-4 y los caninos el B-2. Se observan huellas de abscesos alveolares hacia la región apical de los dos incisivos centrales. En la mandíbula aparece el B-2 en ambos caninos, el C-7 en los incisivos, con excepción del lateral derecho que tiene el C-5. La numeración de catálogo correspondiente a estas piezas abarca del No. 1049 al 1054 y del 1206 al 1211.

Debido a la mala conservación del material, no fue posible obtener datos craneométricos.

DISCUSIÓN

Las piezas craneales que se acaban de describir se hallan afectadas por deformaciones intencionales, cuatro de ellas por la tabular erecta (entierros 3, 4, 6 y 10); en la correspondiente al entierro 1, debido a su mala conservación, no fue posible determinar con exactitud el tipo que lo afecta. Faulhaber reporta la existencia del tipo tabular erecto en los entierros I de Tancol, Tamps.; V de Las Flores, Tamps.; y en el cráneo 27 del mismo lugar. Para el primero y segundo casos menciona aplanamiento fronto-occipital, mientras que para el cráneo 27, indica que sólo aparece el aplanamiento lámbdico.³ De una serie de 24 cráneos estudiados por Romano, la gran mayoría pertenecientes a la Cultura Huasteca y cronológicamente correspondientes al Postclásico en sus fases Inferior y Superior, el 70.83% presentó deformación intencional del tipo tabular erecto y sólo 6 casos mostraron deformación distinta a la erecta.⁴ En nuestro material, los cráneos de los entierros 3 y 4 presentan deformación tabular con aplanamiento fronto-occipital, en tanto que los correspondientes a los entierros 6 y 10 sólo exhiben aplanamiento occipital. En el cráneo del entierro 1, como ya se mencionó, no fue posible discriminar la variedad de la deformación que presenta.

Las mutilaciones dentarias que se observaron corresponden a siete tipos: C-4, C-5, C-6, C-7, C-8, B-2 y B-7. Es conocida ya la existencia de algunos de estos tipos de mutilaciones para la región de La Huasteca; Romero dice al respecto: "En Tamuín encontramos nuevas adiciones, los tipos C-4 y C-8, siendo característicos del lugar, pues sólo por referencias sabemos que el primero también ha aparecido en Yucatán. El C-4 abundante, no así el segundo que sólo se halló en dientes inferiores".⁵ En efecto, en cuatro de nuestros cráneos apareció el tipo C-4 (entierros 1, 3, 6 y 10); en el entierro 1 se presentó la combinación del C-4 en incisivos superiores y caninos superiores e inferiores, y C-8 en los incisivos mandibulares, dando origen a un patrón muy similar al No. 29 hallado en la Tumba 8 de Tamuín, correspondientes a un individuo adulto del sexo femenino. Nuestro entierro 1, precisamente corresponde a un individuo adulto del sexo femenino, sólo

³ Faulhaber, J., 1948-1949, pp. 79-98.

⁴ Romano, A., Inédito.

⁵ Romero, J., 1958, p. 103.

que el período arqueológico para Tanquián es más tardío que para Tamuín, aunque ambos sitios pertenecen a la misma área de la Cultura Huasteca.

Nuestro material, por lo que acabamos de observar, a pesar de ser tan reducido y estar mal conservado, apunta una sugestiva similitud, en lo que se refiere a sus rasgos morfológicos culturales, con otros restos óseos de La Huasteca estudiados hasta la fecha. Por desgracia, los datos métricos son tan escasos que no permitieron la obtención de índices que hubieran permitido una comparación útil, ya fuera en relación a otros grupos o con los propios huastecos cuyos datos ya se conocen.

RESUMEN

Se presenta un breve estudio morfológico de cinco cráneos de La Huasteca. Los respectivos entierros fueron excavados en 1964 por los arqueólogos Agustín Delgado y Hildegard Schmidt, quienes entregaron al autor los ejemplares contenidos en bloques de tierra para impedir su mayor destrucción.

El número tan reducido y la mala conservación del material impidieron la realización de un estudio morfo-métrico comparativo que fuera válido estadísticamente hablando. En tales circunstancias, fundamentalmente nos concretamos a analizar sus caracteres de orden cultural, como la deformación craneana y la mutilación dentaria. Se han encontrado ciertas similitudes, en cuanto a estos rasgos, con otros materiales de La Huasteca, hecho que por ser escasos los ejemplares recibidos, aún deben tomarse con las reservas debidas.

REFERENCIAS

- Atlas Geográfico de la República Mexicana*. Secretaría de Agricultura y Fomento, México, 1942.
- COMAS, J., *Manual de Antropología Física*. México, 1957.
- GENOVÉS, S. y M. MESSMACHER, Valor de los patrones tradicionales para la determinación de la edad por medio de las suturas en cráneos mexicanos, indígenas y mestizos. *Serie Antropológica del Instituto de Historia*. Cuaderno No. 7, UNAM, 1959.
- FAULHABER, J., Restos Óseos de La Huasteca. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*. T. X, México, 1948-1949, pp. 77-98.
- ROMANO, A., Estudio Morfológico de la deformación craneana en Tamuín, S.L.P. y en la Isla del Idolo, Ver. (Inédito).
- ROMERO, J., *Mutilaciones Dentarias Prehispánicas de México y América en General*. Serie Investigaciones, No. 3. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1958.
- Últimos Hallazgos de Mutilaciones Dentarias en México. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, T. XII. México, 1960, pp. 151-215.

RECIENTES ADICIONES A LA COLECCION DE DIENTES MUTILADOS

JAVIER ROMERO

De dos fuentes principales ha recibido el Instituto Nacional de Antropología e Historia nuevos ejemplares de mutilación dentaria: Chiapas y Campeche. Los trabajos de la BYU-New World Archaeological Foundation realizados en varias partes del Estado de Chiapas permitieron localizar y explorar cierto número de entierros con mutilación dentaria, ejemplares que fueron entregados al Instituto por nuestro distinguido amigo, el antropólogo Pierre Agrinier.

Por otra parte, las últimas exploraciones en Jaina, Camp., organizadas y dirigidas por Román Piña Chán y Luis Aveleyra con el objeto de reunir suficientes ejemplares cerámicos para las exhibiciones de nuestro gran nuevo Museo Nacional de Antropología, inaugurado en septiembre de 1964, habían de producir, como era de esperar, abundantes restos óseos con dientes mutilados. Ejemplares de importantes localidades, como Tlatelolco, D. F., Tlatilco y Teotihuacán, Mex., Teopanzolco, Mor., Zaachila, Oax., Tanquián, S.L.P. y otras, también se recibieron por diversos conductos, y todo este numeroso lote es el que se describe y cataloga en estas páginas.

No debemos dejar de señalar un motivo fundamental de la presentación de esta tercera parte del Catálogo de nuestra colección. El vetusto Museo de La Moneda al fin fue desalojado para ir sus colecciones a lucir, como lo merecen, en un auténtico y moderno palacio especialmente erigido para ellas. La colección de dientes mutilados pertenece el Departamento de Antropología Física que muy pronto se trasladará también al nuevo y espléndido Museo Nacional de Antropología. Entonces, nosotros hemos querido que el traslado de esa colección, con la que durante tantos años hemos trabajado, no se efectuara sin estar íntegramente catalogada, como apego al orden que el hecho requiere y también como muestra de respeto al pasado con que queda impregnado el antiguo local y al muy brillante porvenir que espera a todo lo que se piense y realice en el nuevo Museo. Todos habríamos de cooperar con lo humanamente posible para eliminar el más serio de los peligros que representa un traslado de esta naturaleza, que

no es precisamente el deterioro de las piezas, sino la pérdida o confusión de algunos datos relativos a los ejemplares que disminuiría el valor de su contenido científico. Nuestra contribución ha sido esa, y nos sentimos satisfechos de haber logrado poner al día el ordenamiento de los datos sobre los ejemplares colectados desde la elaboración de la segunda parte del Catálogo publicada en 1960.¹

Los antropólogos María Teresa Jaen, Roberto Jiménez Ovando y Sergio López tuvieron a su cargo la limpieza y consolidación de las piezas, participantes los dos últimos en los trabajos de campo efectuados en 1964 en Jaina, Camp. La mayor parte de las ilustraciones fotográficas aquí incluidas las debemos a Jiménez Ovando y otras a Sergio López, las cuatro primeras, habiéndose recibido del doctor Samuel Fastlicht toda la ayuda y cooperación que tan espontánea y bondadosamente nos brinda en los casos de difícil identificación de las piezas dentarias y en todos aquellos en que sólo el odontólogo puede determinar la significación de algunas de sus características.

En cuanto a datos de otras partes de América, cabe expresar que nos ha interesado muchísimo la información de Luis Duque Gómez sobre Colombia.² Tanto la excelente muestra de la orfebrería quimbaya, como la cabeza de barro del Huila a que hace referencia, son ejemplares de gran valor por constituir pruebas de la existencia pasada de la práctica mutiladora de los dientes y, sobre todo, como promesa de hallazgos de restos óseos que la confirmen y que permitirán ampliar el análisis a tan importante región americana. Valiosa es también la reciente obra de Cifuentes Aguirre, que incluye como Anexo No. 2 el catálogo de los dientes mutilados que constituyen la colección del Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala y que fue elaborado por nuestro estimado colega Humberto Flores Alvarado en 1960.³

NUEVOS TIPOS DE MUTILACIÓN DENTARIA

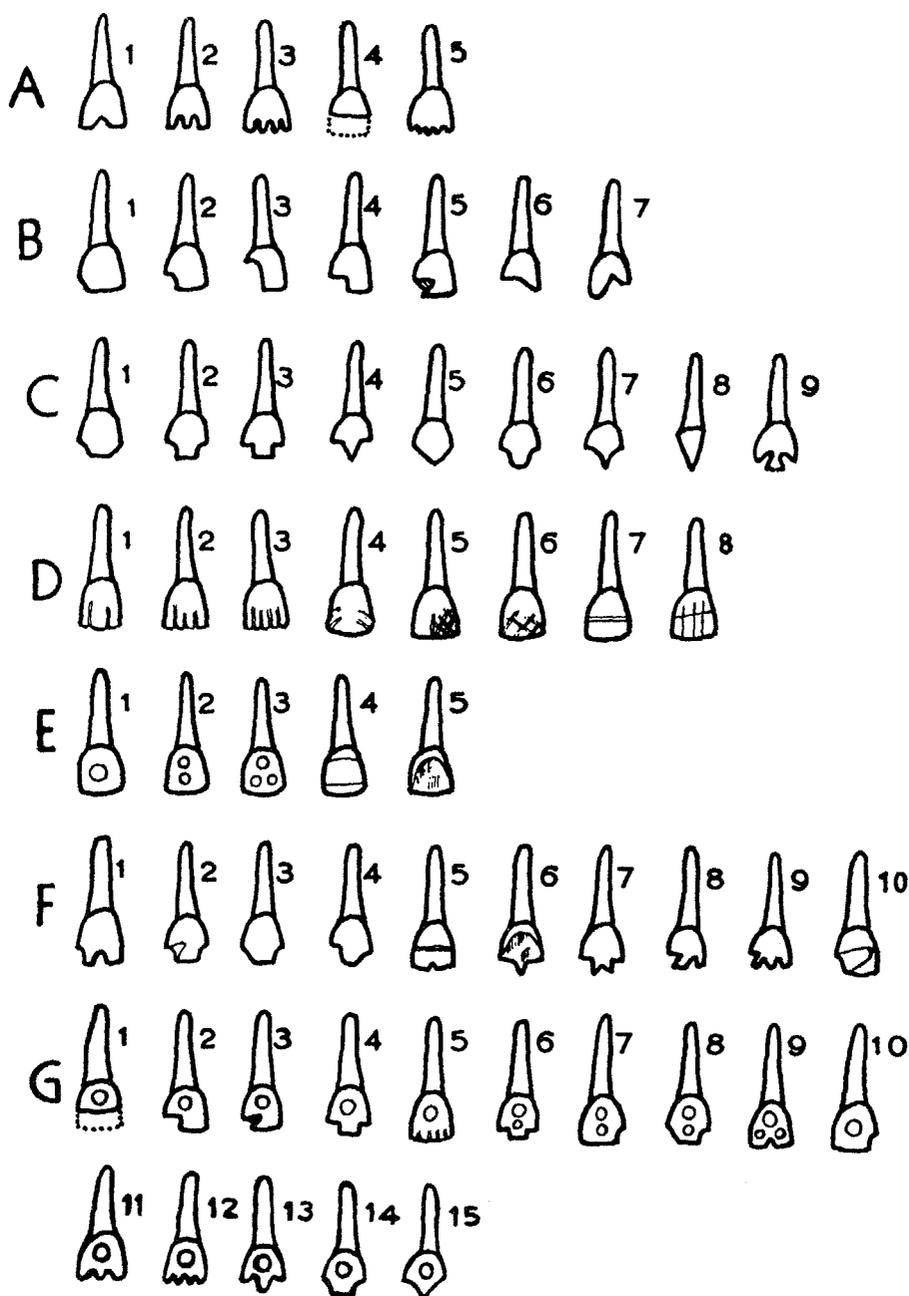
En México, los nuevos lotes de piezas dentarias con mutilación étnica han revelado otras formas que han quedado incluidas en la Tabla de Clasificación (fig. 1). Se ha añadido el tipo B-7, encontrado en el entierro 4 de Tanquián, S.L.P. (dientes Nos. 1047-48), cuyo contorno no era asimilable a ninguna de las formas registradas para el tipo B; se trata de una limadura rectilínea, ascendente hacia el eje de la pieza dentaria, que hace ángulo agudo con otra un poco convexa que desciende al ángulo opuesto de la corona.

Además, el tipo G se ha visto aumentado nada menos que con cinco formas más, de las que dos proceden de Chiapa de Corzo, Chis. y tres de Jaina, Camp. Las de la primera localidad constituyen los tipos G-11 (dientes Nos. 867-70) y

¹ Romero, J. Últimos Hallazgos de Mutilaciones Dentarias en México. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, T. XII. México, 1960, pp. 151-215.

² Duque Gómez, L. Las Mutilaciones Dentarias Prehispánicas en Colombia. *A Pedro Bosch-Gimpera*. México, 1963. pp. 157-60.

³ Cifuentes Aguirre, O. *Odontología y Mutilaciones Dentarias Mayas*. Ed. Universitaria. Guatemala, 1963.



J. ROMERO

FIG. 1.—Tabla de clasificación de las mutilaciones dentarias prehispánicas de América, con la adición de los tipos B-7, G-11, G-12, G-13, G-14 y G-15, realizada en 1964.

G-12 (dientes Nos. 863-64) y las de Jaina los tipos G-13 (dientes Nos. 888-89 y 1125), G-14 (dientes Nos. 892-93 y 1126-27) y G-15 (dientes Nos. 982-83 y 986).

El tipo G-11 es una combinación del A-2 con el E-1; el G-12 mezcla el A-3 con el E-1; el G-13 tiene incrustación, pero el borde incisal está limado en forma de grueso pico central con limaduras laterales, un tanto descendentes hacia afuera; el tipo G-14 combina los tipos C-2 y E-1; el nuevo tipo G-15 igualmente consta de una incrustación, pero del centro del borde incisal parte hacia un lado un limado rectilíneo ascendente y hacia el otro un limado cóncavo que termina un poco más abajo que el primero.

Otro dato importante es que por vez primera aparece en México (Jaina, Camp.) el tipo E-5 (dientes Nos. 952-53), antes sólo conocido por el hallazgo de El Chubut, Argentina.⁴ Nuestros ejemplares son dos incisivos centrales superiores, acompañados por el lateral y canino derechos que presentan el tipo E-1 (fig. 4 y lám. XIV). Es de especial interés hacer notar que en el incisivo central izquierdo (diente No. 953) se observa la indudable huella circular de una cavidad para incrustación, dando la impresión de que el tipo E-5 se practicó para eliminar dicha cavidad. En el otro incisivo central no se percibe nada semejante, por lo que consideramos que existió el propósito de producir una superficie lisa y en bisel en los dos incisivos centrales que contrasta con las incrustaciones de las piezas contiguas, hasta donde el fragmento de maxilares articulados en que se encuentran permite determinarlo.

NUEVOS PATRONES DE MUTILACIÓN DENTARIA

Recordamos que nuestro propósito es presentar todos los nuevos patrones correspondientes a cada uno de los diversos niveles culturales para determinar cuáles son los más antiguos y cuáles los tardíos, descubriendo así su persistencia aproximada. Claro es que conociendo las novedades que cada nuevo lote nos reserva, una discusión tentativamente definitiva sobre esta significación de los patrones queda aplazada para mejor ocasión. Por lo tanto, sólo vamos a describir las nuevas aportaciones que nos ofrece la tercera parte del Catálogo que aquí se presenta, prescindiendo de la referencia a los patrones repetidos dentro de un mismo período y de los que por destrucción *in situ* de los restos han planteado dudas para su reconstrucción. Debemos indicar a la vez que el nuevo lote de ejemplares corresponde a los períodos Preclásico Medio, Clásico Inferior, Medio y Superior y a los dos niveles del Postclásico, y que la numeración de los patrones continúa la de los descritos para estos períodos en publicaciones previas.⁵

Sin embargo, respetando las sugerencias de los arqueólogos que han localizado y explorado varios de los entierros en cuestión, consideramos un período Protoclásico, dividido en etapas temprana y tardía, situado al principio de la ex-

⁴ Romero, J. *Mutilaciones Dentarias Prehispánicas de México y América en General*. Serie Investigaciones, No. 3, INAH. México, 1958, p. 46.

⁵ Romero, J., 1958 y 1960.

tensión cronológica de los siglos II a.C.-IV d.C. que de antemano habíamos adoptado como base para la ubicación de nuestros materiales del Clásico Inferior. Igualmente, en algunos casos especificamos, dentro del Postclásico Superior, la contemporaneidad a la Conquista, si bien el lapso considerado siempre ha comprendido los siglos XIII-XVI d.C. El Cuadro de la p. 206 distribuye el nuevo lote por numeración de las piezas dentarias, de acuerdo con las procedencias y los períodos arqueológicos a que los ejemplares pertenecen.

PRECLÁSICO MEDIO

(Siglos X-VI a.C.)

Hasta ahora no teníamos registrados más que seis patrones,⁶ de los que cuatro se han localizado en Tlatilco, Méx., y es precisamente de este sitio de donde provienen los dos nuevos patrones a que se hará referencia.

Patrón 7. Compuesto por el tipo C-6 en ambos incisivos centrales y lateral derecho superior, con el F-4 en el incisivo lateral izquierdo y el F-10 en los dos caninos superiores (dientes Nos. 1175-80). Se encuentra en un cráneo com-

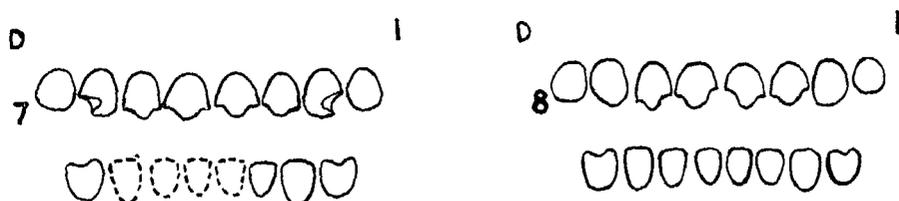


FIG. 2.—Nuevos patrones de mutilación dentaria correspondientes al Preclásico Medio.

pleto, femenino, con deformación tabular erecta, perteneciente al entierro 43 de la trinchera V de Tlatilco, Méx. (fig. 2 y láms. I y II). Aunque algunas piezas dentarias inferiores se perdieron *postmortem*, la ausencia de mutilación en el incisivo lateral y canino que existen hace presumir que tampoco las restantes la tuvieron, por lo que el patrón se reconstruye como aparece en la figura 2. Este patrón es muy semejante al No. 4 previamente registrado,⁷ diferenciándose en que en aquel los caninos presentan el tipo F-2 y el primer premolar derecho el A-4.

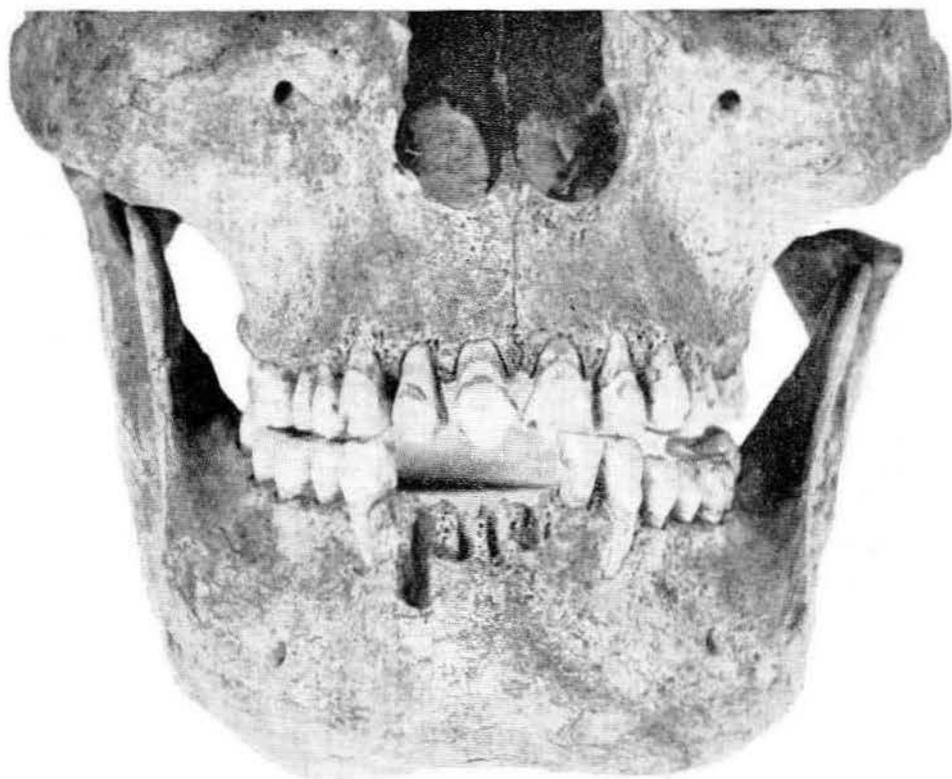
Patrón 8. Aquí aparece el tipo F-4 en los cuatro incisivos superiores, siendo esta toda la mutilación de la dentadura (dientes Nos. 1181-84). Existe en un cráneo masculino, sin deformación, del entierro 42, cala XXII, de Tlatilco, Méx. (fig. 2 y láms. III y IV). Si bien el desgaste de todas las piezas es mar-

⁶ Romero, J., 1958, pp. 127-29.

⁷ *Ib.*, p. 127.



Lám. I.—Normas frontal y lateral izquierda del cráneo femenino del entierro 43 de Tlatilco, Méx., correspondiente al Preclásico Medio.



Lám. II.—Mutilación dentaria del cráneo de la lámina anterior (dientes Nos. 1175-80), con el patrón No. 7 del Preclásico Medio.

cado, no parece que en las inferiores haya existido algún tipo de mutilación. Por la sencillez de este patrón se asemeja, más que a algún otro del Preclásico Medio, al No. 2 del Preclásico Inferior que procede de El Arbolillo, D. F.⁸

CLÁSICO INFERIOR

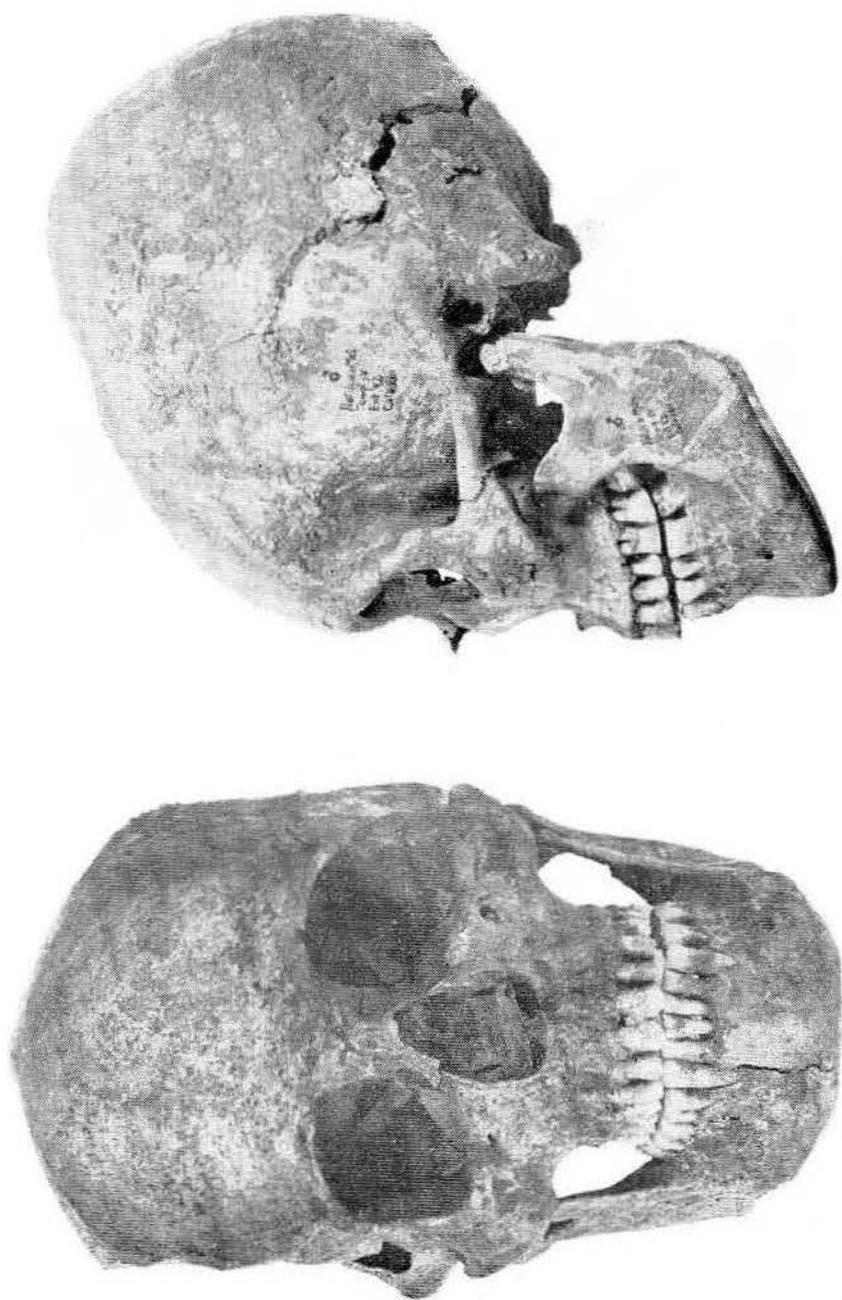
(Siglos II a.C.-IV d.C.)

Patrón 6. En los caninos superiores aparece el tipo B-5 (fig. 3); el F-3 en el canino inferior izquierdo y el incisivo central inferior derecho; el F-4 en el incisivo central inferior izquierdo; el C-6 en los laterales de ambos lados y el B-1 en el canino inferior derecho (dientes Nos. 1056-63). Está en una reproducción en plastilina de los maxilares y mandíbula del entierro 2 de El Mirador, Jiquipilas, Chis., cuyo sexo fue el femenino, de acuerdo con la determinación de su descu-

⁸ *Ib.*, p. 126.

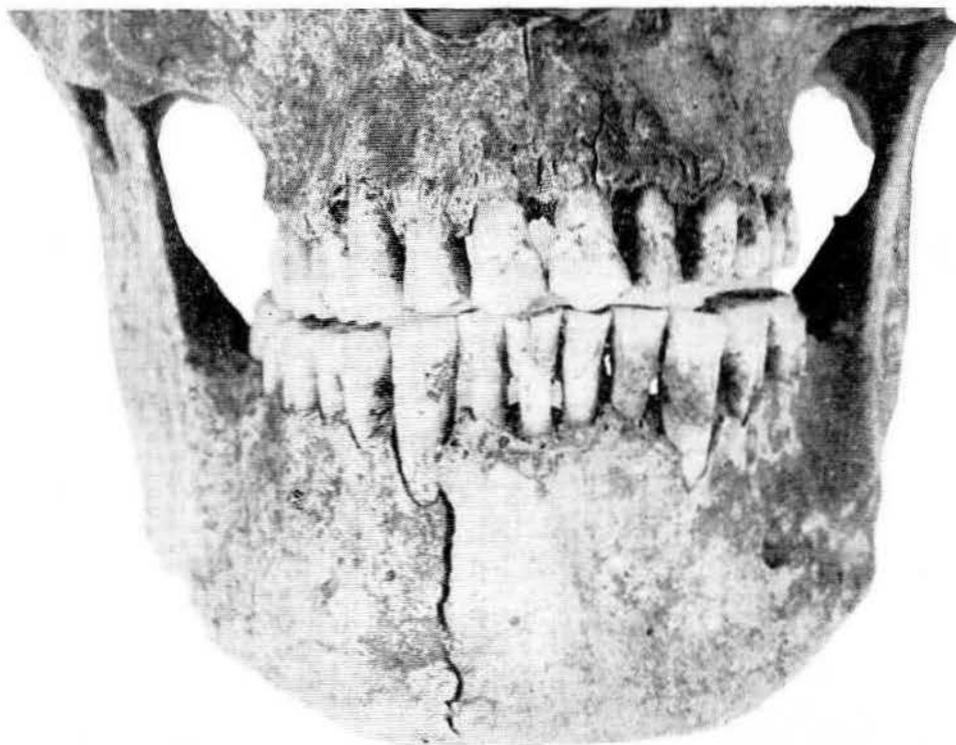
PROCEDENCIA Y EPOCA ARQUEOLOGICA DE LOS NUEVOS
EJEMPLARES CON MUTILACION DENTARIA

Localidad	Período	Dientes Nos.	
Tlatilco, Méx.	Preclásico Medio	1175-1184	
Chiapa de Corzo, Chis.	Protoclásico Temprano	1064-1067	
Chiapa de Corzo, Chis.	Protoclásico Tardío	879- 886	
El Mirador, Jiquipilas, Chis.	Clásico Inferior	1056-1063	
La Ventilla, Teotihuacán, Méx.	" "	1161-1166	
Huapalcalco, Hgo.	Clásico Medio	1075-1079	
Chiapa de Corzo, Chis.	Clásico Superior	861- 871	1074
Jaina, Camp.	" "	1085-1089	
		872- 878	887-1021
		1081	1102-1142
		1147-1159	
Teotihuacán, Méx.	" "	1160	
Las Flores, Tamps.	Postclásico Inferior	1174	
Pánuco, Ver.	Postclásico Superior	1091	1099-1101
Huasteca Norte	" "	1068-1073	
Occidente de México	" "	1082-1084	
Toltecamila, Ixcamilpa, Chiautla, Pue.	" "	1143-1146	
Teopanzolco, Mor.	" "	1167	1212
Tlatelolco, D. F.	" "	1168-1173	
Cosamaloapan, Ver.	" "	1185-1186	
Zaachila, Oax.	" "	1187-1205	
Tanquián, S. L. P.	Principio de la Conquista	1022-1055	1092-1098
		1206-1211	
Peña Negra, Yolox, Oax.	" " " "	1080	
Quiengola, Oax.	" " " "	1090	



Lám. III.—Normas frontal y lateral izquierda del cráneo masculino del entierro 42 de Tlatilco, Méx., correspondiente al Preclásico Medio.

bridor, el antropólogo Agrinier, quien a la vez expresa que el entierro pertenece a la fase Laguna del Clásico Temprano.⁹ Un nuevo examen de esta dentadura ha permitido tipificar las piezas dentarias en la forma en que antes lo hemos hecho, que difiere un poco de la expuesta por Agrinier.¹⁰ Por lo menos en lo que se refiere a la mutilación de los dientes inferiores, el patrón recuerda, en términos generales, al patrón No. 4 del Postclásico Inferior.¹¹



Lám. IV.—Mutilación dentaria del cráneo de la lámina anterior (dientes Nos. 1181-84), con el patrón No. 8 del Preclásico Medio.

CLÁSICO SUPERIOR

(Siglos VII-X d.C.)

Patrón 32. Dada la importancia evidente de este patrón, ha sido examinado con especial detenimiento después de la revisión practicada por nosotros en unión

⁹ Agrinier, P. Nuevos Casos de Mutilaciones Dentarias Procedentes de Chiapas, México. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, T. XV. México, 1963, pp. 229-43.

¹⁰ *Ib.*

¹¹ Romero, J., 1958, p. 142.

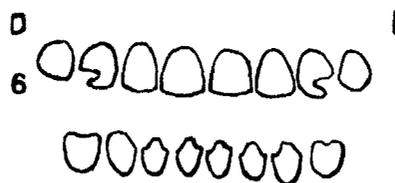


FIG. 3.—Patrón perteneciente al Clásico Inferior.

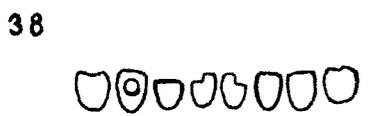
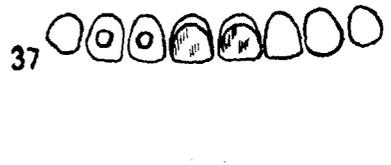
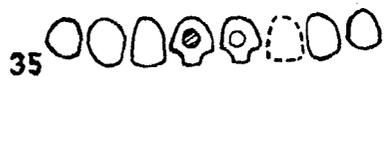
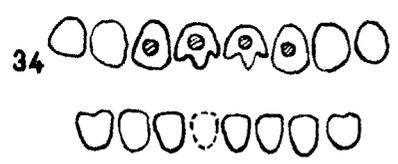
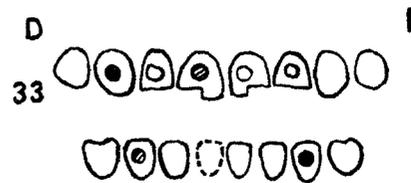
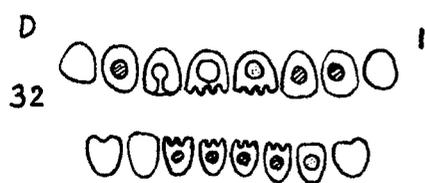


FIG. 4.—Nuevos patrones pertenecientes al Clásico Superior.

de nuestro amigo Agrinier, a quien debemos la primera descripción general y particular de tan notable ejemplar.¹² Este segundo examen nos ha llevado a rectificar algunos rasgos y a construir el patrón que se presenta en la figura 4 como No. 32 del gran período Clásico Superior.

En el patrón (dientes Nos. 861-71) intervienen los nuevos tipos G-11 y G-12. En ambos incisivos centrales superiores aparece el tipo G-12, si bien en el izquierdo son poco perceptibles las limaduras del borde incisal. En los cuatro incisivos inferiores existe el tipo G-11, y los incisivos laterales superiores, ambos caninos superiores y el canino inferior izquierdo están trabajados conforme al tipo E-1. La incrustación es de turquesa en el incisivo central superior izquierdo y en el canino inferior del mismo lado, siendo de jadeita las restantes y estando vacías las cavidades de los incisivos superiores derechos. El patrón se encuentra en el cráneo masculino, con deformación tabular erecta, del entierro 121 de Chiapa de Corzo, Chis., que corresponde al Clásico Tardío, fase Maravillas.¹³ Agrinier descubre radiográficamente las huellas de un absceso alveolar en el incisivo central superior derecho.¹⁴

El patrón es asimétrico, pues de los dos caninos inferiores sólo el izquierdo exhibe incrustación. Es probable que el propósito fuera haberlo completado con una incrustación igual en el canino opuesto y que la del incisivo central superior derecho, que no se encontró, haya sido también de turquesa, con lo cual el patrón habría resultado perfectamente simétrico. Tal vez el trastorno ocasionado por la profunda horadación del incisivo central superior derecho haya obligado a extraer su incrustación, como ha hecho notar Agrinier,¹⁵ impidiendo así la formación simétrica del patrón. De cualquier modo, este cráneo, con el patrón de mutilación dentaria que hemos descrito, es uno de los más valiosos ejemplares conocidos, y que gracias a los trabajos de la BYU-New World Archaeological Foundation ahora forma parte de nuestras colecciones.

Patrón 33. Está compuesto por los tipos E-1, G-1 y G-2 (dientes Nos. 872-78). El tipo G-2 aparece en ambos incisivos centrales superiores, el G-1 en los laterales superiores y el E-1 en el canino superior derecho y en los dos inferiores. Las incrustaciones son de jadeita en el incisivo central superior derecho y en el canino inferior del mismo lado, siendo de hematita en los caninos superior derecho e inferior izquierdo. En las demás piezas la cavidad se encuentra vacía (fig. 4); se observan huellas de un absceso apical sobre el incisivo central superior derecho. Se encuentra en un cráneo masculino completo correspondiente a la Sección C (c) de Jaina, Camp. (lám. V). En cuanto a las piezas superiores, el patrón es igual al No. 13 del mismo período y de San José, Belice,¹⁶ pero ahora queda completo con este nuevo ejemplar que conserva la mandíbula. El patrón es incompleto, pues no hay incrustación en el canino superior izquierdo, siendo a la vez asimétrico por los materiales incrustados que son diferentes en los caninos inferiores.

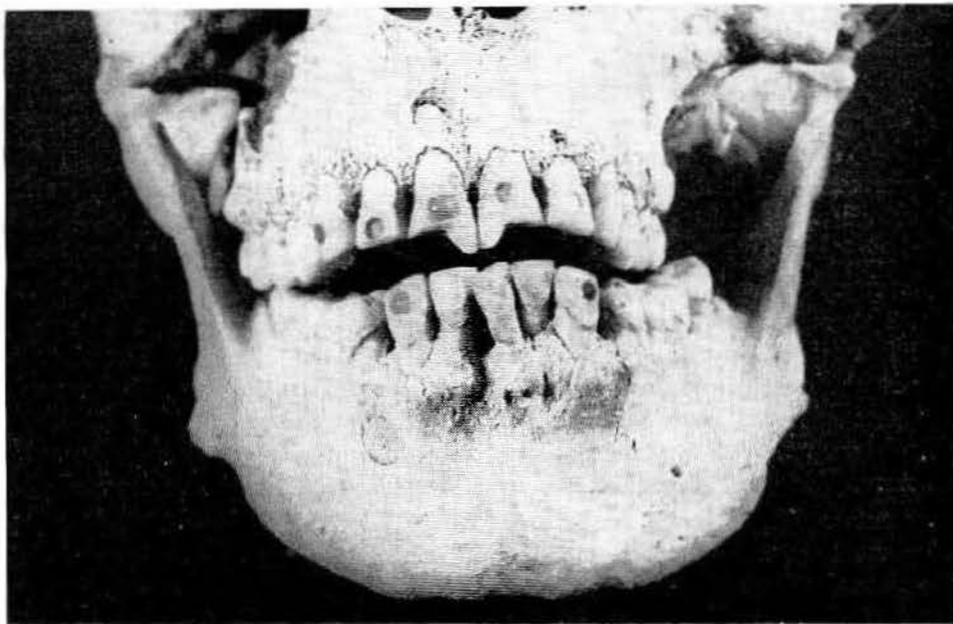
¹² Agrinier, P., *op. cit.*

¹³ *Ib.*, p. 230.

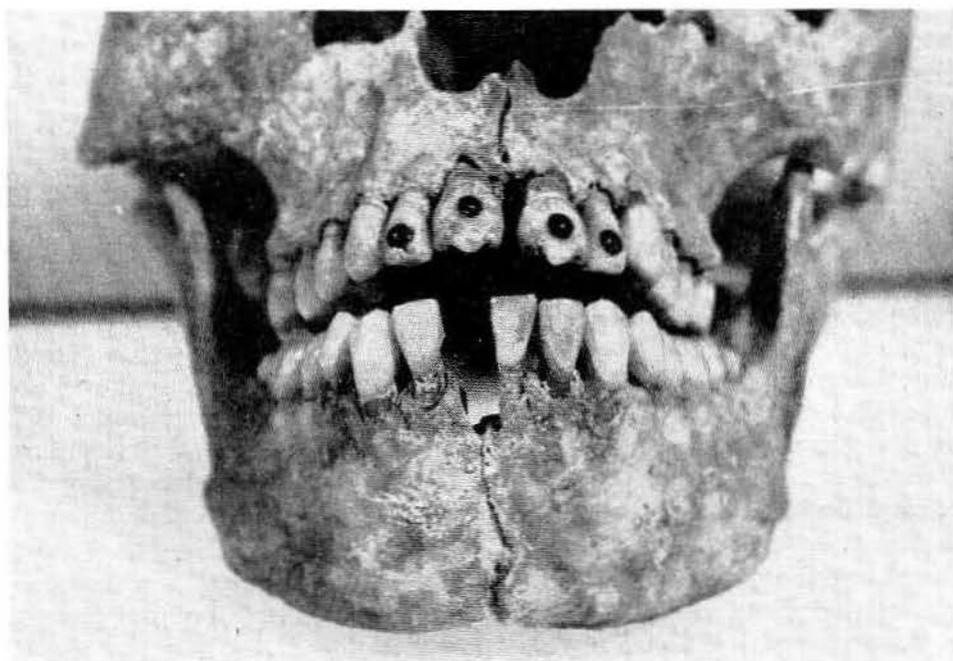
¹⁴ *Ib.*, p. 237.

¹⁵ *Ib.*

¹⁶ Romero, J., 1958, p. 138.



Lám. V.—Patrón No. 33 del Clásico Superior, del cráneo masculino de la Sección C (c) de Jaina, Camp. (dientes No. 872-78).



Lám. VI.—Patrón No. 34 del Clásico Superior, del cráneo masculino del entierro 137, Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 887-90).

Patrón 34. Formado por el nuevo tipo G-13 y el E-1, el primero en ambos incisivos centrales superiores y el segundo en los laterales superiores, sin haber mutilación en las piezas inferiores (dientes Nos. 887-90). Las incrustaciones son de jadeíta en las cuatro piezas de referencia (fig. 4). Pertenece al cráneo masculino completo del entierro 137, Sección A, de Jaina, Camp. (lám. VI). Es de hacerse notar que lo más probable es que el trabajo dentario se haya hecho a temprana edad, pues el estado de la dentadura acusa la edad subadulta.

Patrón 35. Aparece por primera vez el tipo G-14 en los dos incisivos centrales superiores (dientes Nos. 892-93, fig. 4) en el cráneo masculino completo No. 2 de la Sección A de Jaina, Camp. En realidad, como patrón es incierto el trabajo realizado en esta dentadura por el hecho de que el incisivo lateral superior izquierdo se perdió *postmortem*, el lateral derecho se encuentra fragmentado y denota, sólo con cierta probabilidad, que tuvo cavidad para incrustación, además de que no existe la mandíbula. Sin embargo, aquí se presenta por tratarse de un nuevo tipo sobre el cual es esto todo lo que hasta ahora conocemos.

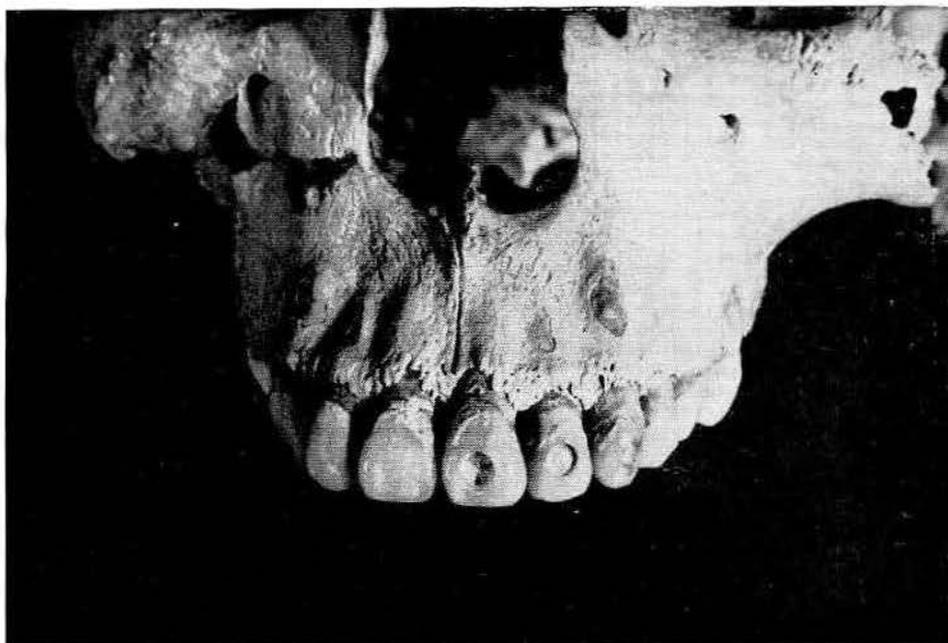
Patrón 36. Se combinan los tipos B-5, C-3 y G-4 (dientes Nos. 914-19). El primero aparece en ambos caninos superiores; el segundo solamente en el incisivo lateral superior derecho y el G-4 en los dos incisivos centrales y el lateral izquierdo superiores. El central derecho con incrustación de jadeíta y el central izquierdo con disco de hematita, estando la cavidad vacía en el lateral izquierdo (fig. 4). Se encuentra en un fragmento de esqueleto facial masculino, No. 8, correspondiente a la Sección A de Jaina, Camp. (lám. X). Es una lástima que no contemos con la mandíbula que nos daría el patrón completo. No obstante, su asimetría se manifiesta por la diferencia de materiales incrustados en los incisivos centrales y por carecer de cavidad el lateral derecho, dejando la impresión de un trabajo inconcluso.

Patrón 37. Es de extraordinaria importancia por contener, por primera vez en México, el tipo E-5 (fig. 4), que aparece en ambos incisivos centrales superiores; el lateral y canino derechos superiores exhiben el tipo E-1 (dientes Nos. 950-53). Contenido en un fragmento de esqueleto facial masculino, No. 13, de la Sección A de Jaina, Camp. (lám. XIV). Ofrece la interesante particularidad ya mencionada de que el incisivo central superior izquierdo, trabajado conforme al tipo E-5, muestra la indudable huella de una cavidad circular que fue borrada por el alisamiento en bisel del diente. Una posibilidad es que el propósito original haya sido incrustar todos los dientes, quizás conforme a los patrones Nos. 4 ó 26 de este mismo período Clásico Superior,¹⁷ pero no quedando satisfactoriamente realizada la incrustación del incisivo central izquierdo, se procuró enmendar el resultado desgastando toda la cara labial del diente, y para que no quedara asimétrica la dentadura, se practicó el mismo desgaste y pulimento en el central contiguo. Es una suposición improbable, pero en estos casos muchas veces es la situación a que inevitablemente nos vemos reducidos. Patrón asimétrico por no estar mutilados el incisivo lateral y el canino superiores izquierdos.

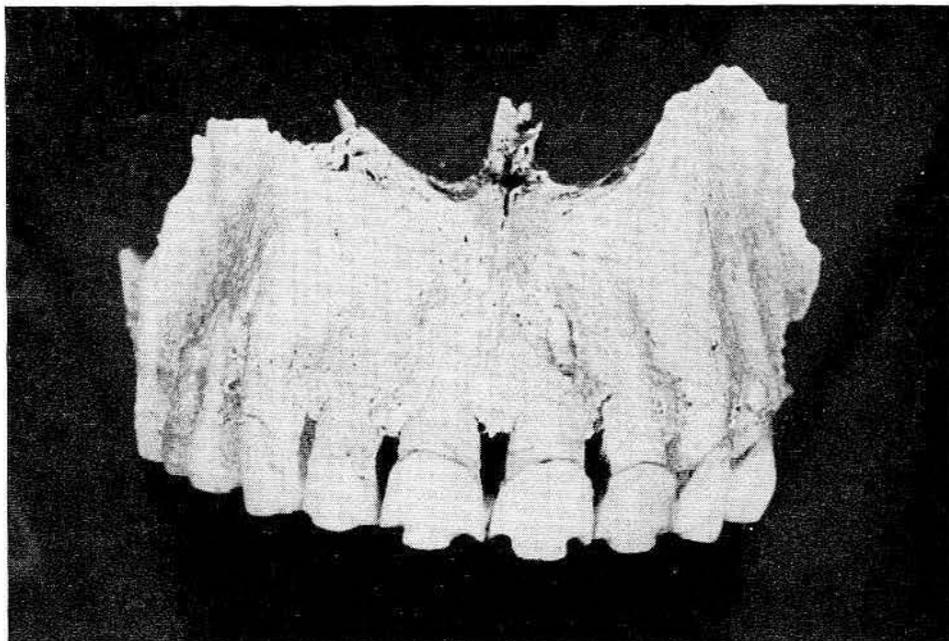
¹⁷ *Ib.*, pp. 134 y 140.



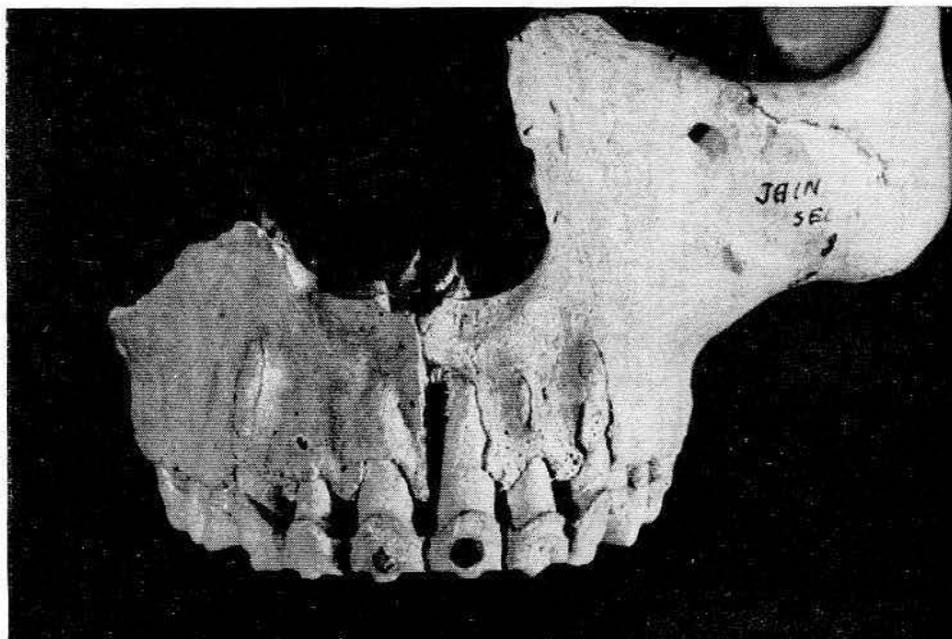
Lám. VII.—Mutilación dentaria del cráneo 4, femenino, de la Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 898-903), semejante al patrón No. 27 del Clásico Superior.



Lám. VIII.—Mutilación dentaria asimétrica del cráneo 5, masculino, de la Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 904-06).



Lám. IX.—Mutilación dentaria del cráneo 7, probablemente femenino, de la Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 908-13), apegada al patrón No. 5 del Clásico Superior, registrado con anterioridad.



Lám. X.—Patrón No. 36 del Clásico Superior, del cráneo 8, masculino, de la Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 914-19).

Patrón 38. Se trata de un trabajo dentario contenido en una mandíbula completa, tal vez masculina, No. 16 de la Sección F de Jaina, Camp. (dientes Nos. 956-59). El tipo B-4 aparece en ambos incisivos centrales inferiores, el A-4 en el lateral derecho y el E-1 en el canino del mismo lado, cuya cavidad se encuentra vacía. Por desgracia no se localizó el cráneo o sus fragmentos, por lo que el patrón ha quedado incompleto. De todos modos, lo existente debe considerarse como parte de un patrón asimétrico por haber quedado sin concluir, pues no es concebible que el objetivo perseguido haya sido el que nos muestra la figura 4.

POSTCLÁSICO SUPERIOR O AZTECA

(Siglos XIII-XVI d.C.)

Patrón 26. Todos los dientes superiores, de canino a canino, exhiben el tipo C-4 (fig. 5), así como los incisivos inferiores derechos, observándose el C-6 en los incisivos inferiores izquierdos (dientes Nos. 1038-46 y 1055). Se encuentra en un cráneo femenino completo del entierro 3 de Tanquián, S. L. P., que presenta deformación tabular erecta. Según el arqueólogo Agustín Delgado, los materiales de Tanquián pertenecen prácticamente al principio de la Conquista. Substancialmente este patrón es semejante a algunos registrados para el Postclásico Inferior; nos referimos a los patrones Nos. 26, 29 y 30 de ese período¹⁸ que proceden de Tamuín, S. L. P.

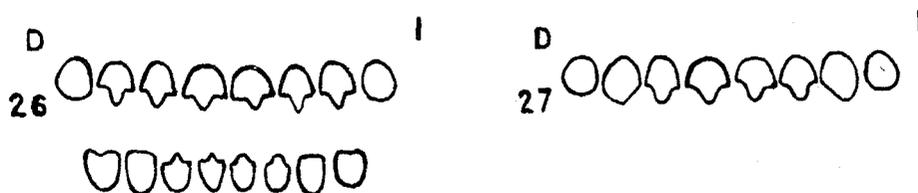


FIG. 5.—Nuevos patrones que corresponden al Postclásico Superior.

Patrón 27. Este sencillo patrón está formado por el tipo B-1 en ambos caninos superiores, y el C-6 en los incisivos (fig. 5), con excepción del central superior izquierdo que presenta el F-4 (dientes Nos. 1068-73). Se encuentra en un fragmento de maxilares articulados, de edad probablemente subadulta y sexo tal vez masculino, procedente de la Huasteca Norte, donativo del Sr. Hernán Navarrete, de Veracruz, Ver. Este patrón es casi igual a los designados con los Nos. 18, 19 y 20 del Postclásico Superior¹⁹ por lo que toca a los dientes superiores que son los únicos comparables en este caso. Lo que distingue a nuestro patrón 27 es la presencia del tipo B-1 en ambos caninos y no el B-2 como antes se había encontrado. Diferencia pequeña, pero que de cualquier manera nos obliga a incluir este nuevo patrón del Postclásico Superior.

¹⁸ *Ib.*, p. 151.

¹⁹ Romero, J., 1960, p. 163.

DIENTES CON INCRUSTACIÓN FALSA

En esta época, en que la comercialización cunde hasta campos insospechados, no es de sorprender que en marzo de 1964 nos haya llegado un lote de 47 dientes sueltos con incrustaciones, algunas de ellas, incuestionablemente falsas. El lote fue recibido de un particular por el arqueólogo Víctor Segovia. De estas piezas, 18 tienen incrustación verde o verdosa, la de 23 es de hematita, 5 presentan cavidad vacía y en uno la horadación aparece rellena de una substancia sumamente compacta de color terroso. Estos dientes han sido numerados del F 001 al F 0047 quedando, por supuesto, fuera del Catálogo que estamos formando.

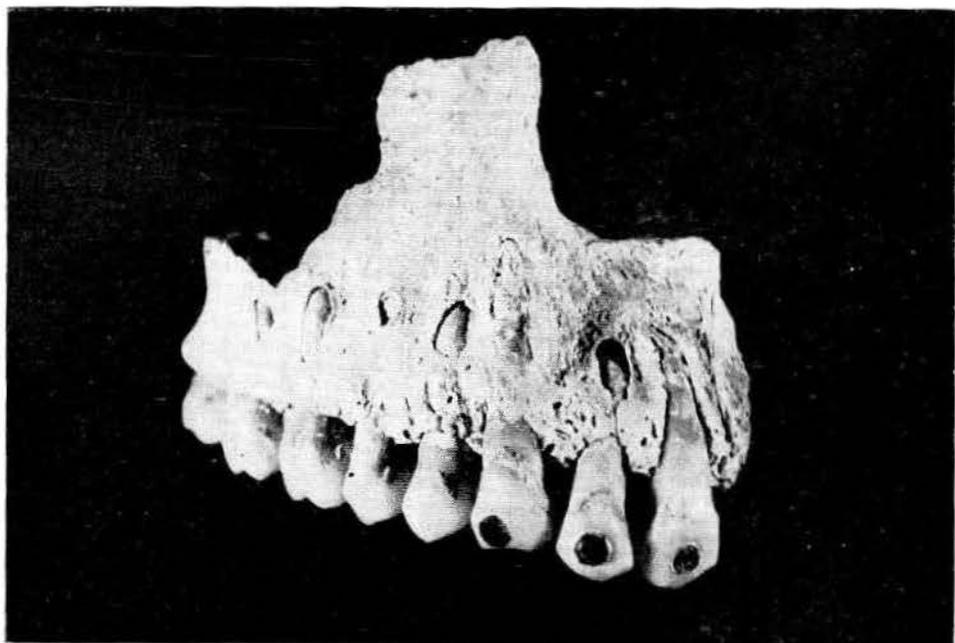
El diente F 003 merece especial descripción. Se trata de un incisivo central superior derecho con una horadación central conforme al tipo E-1. Sin embargo, esta cavidad tiene incrustado un pequeño anillo blanquizo, tal vez de hueso o concha, de poco menos de un milímetro de ancho en su borde circular, estando el espacio central ocupado por un pequeño fragmento de vidrio verde transparente, de superficie irregular y contorno más o menos cuadrangular, de modo que hacia arriba queda un espacio hueco entre el vidrio y el anillo. Además, las paredes de la horadación son convergentes hacia su fondo y las del pequeño anillo parecen perpendiculares a su angosta cara superficial, por lo que en torno a este anillo se observa un surco por falta de ajuste.

El diente F 002, que sólo es la corona de otro incisivo central superior derecho, presenta la cavidad ocupada por una incrustación de superficie convexa, aparentemente de brillante vidrio verde no translúcido. Es de hacerse notar que al separar la incrustación encontramos que la cavidad no es regularmente circular y el fondo es tan distinto de lo que conocemos que casi podríamos afirmar que la cavidad también es falsa, es decir, realizada con alguno de tantos recursos mecánicos con que hoy en día se cuenta.

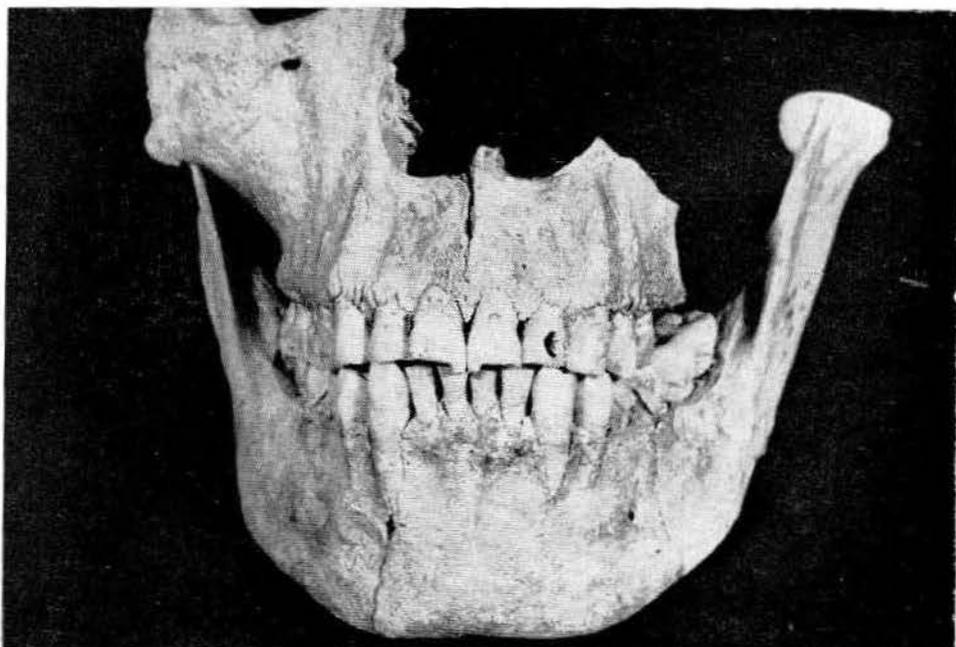
El mal ajuste de las incrustaciones a las cavidades, su color, la irregularidad de su superficie y su brillo, el grado excesivo en que algunas sobresalen de la superficie dental, nos lleva a considerar que la incrustación verde o verdosa de los 18 dientes que la exhiben no es prehispánica, sino burdas falsificaciones de la época actual.

Entre los 23 dientes con incrustación de hematita hay algunos probablemente auténticos, aunque el F 0022, incisivo central superior izquierdo, aparece tan blanco y consistente, con un supuesto nuevo tipo de mutilación que sería el G-3 pero con dos incrustaciones, que podría pensarse que se trata de un diente muy reciente. Este diente hace juego con el F 009, incisivo central superior derecho, con el mismo tipo de mutilación y con la incrustación inferior de color verde. Además, los 5 dientes sin incrustación presentan una cavidad que nos parece bastante dudosa en sí misma.

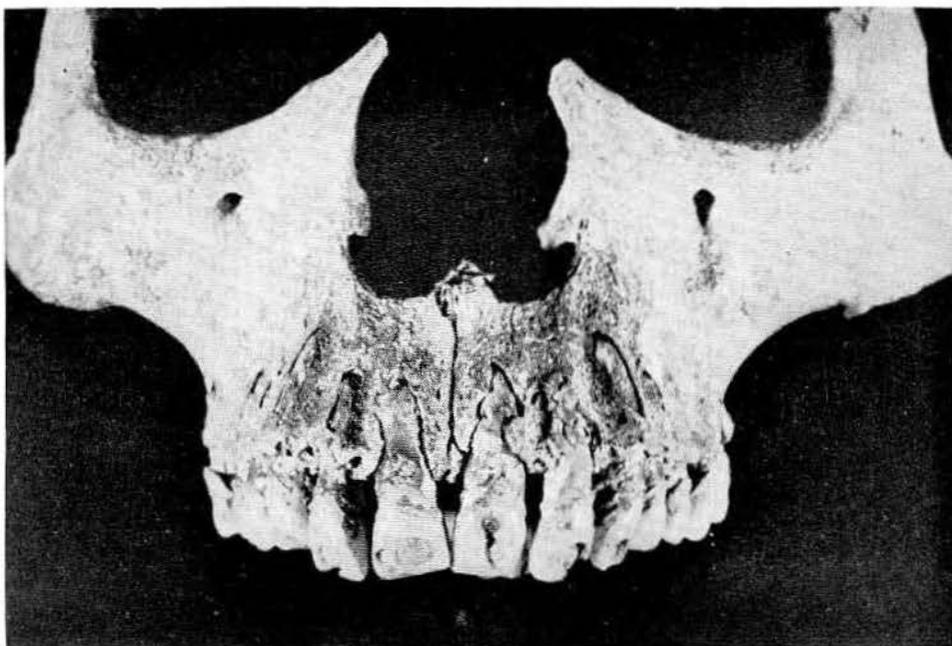
Por todos estos hechos ninguno de los 47 dientes de referencia se ha incluido en el Catálogo. Es un lote que mantendremos aparte, como nos llegó, para otros propósitos. Nuestra colección ha de seguir formándose con las piezas encontradas *in situ* por los arqueólogos y con las que nos lleguen libres de toda mancha que pueda llegar a torcer los conocimientos derivables de su estudio. Es importante



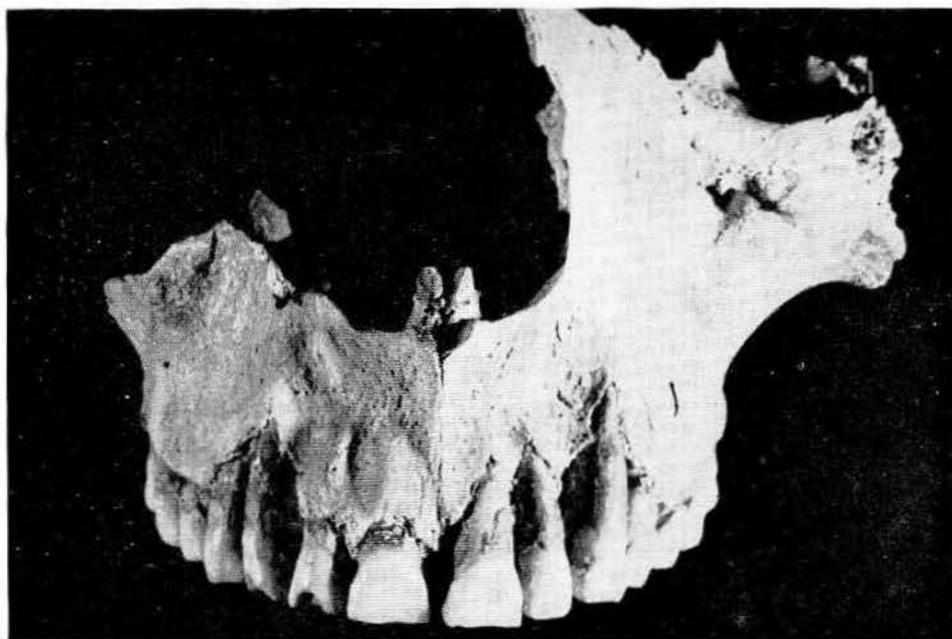
Lám. XI.—Maxilar probablemente masculino del entierro 166 de la Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 930-32).



Lám. XII.—Fragmento del cráneo 10, masculino, de la Sec. C. de Jaina, Camp. (dientes Nos. 935-39) con mutilación asimétrica.



Lám. XIII.—Fragmento del cráneo 12, masculino, de la Sec. B de Jaina, Camp. (dientes Nos. 944-49), con mutilación semejante al patrón No. 24 del Clásico Superior.



Lám. XIV.—Patrón No. 37 del Clásico Superior, del cráneo 13, masculino, de la Sec. A de Jaina, Camp. (dientes Nos. 950-53).

este lote de dientes porque nos pone en guardia ante lo que ocurre y porque nos revela de qué maneras obra el ingenio, en tarea increíble, para reproducir lo que ahora, por desgracia, ya es también vendible.

RECTIFICACIÓN

De acuerdo con las indicaciones recibidas del arqueólogo Agustín Delgado es preciso enmendar algunos errores de la segunda parte del Catálogo. Los dientes Nos. 655-57 corresponden al entierro 8 de Santa Rosa, La Concordia, Chis. y no al entierro 9 del mismo lugar.²⁰ Los dientes Nos. 671-72 pertenecieron al mismo entierro 8 de Santa Rosa y no al entierro 61 de Chiapa de Corzo como aparece en el Catálogo,²¹ y los dientes Nos. 681-82 proceden de Chiapa de Corzo y no de Santa Rosa como se indicó en la misma publicación anterior.²² Esta última aclaración debe hacerse extensiva a la lámina I de dicha publicación,²³ así como al breve comentario que sobre el particular en ella se hizo.²⁴

RESUMEN

Los Estados de Campeche y Chiapas han proporcionado la mayor parte del nuevo lote de dientes mutilados que se ha catalogado a últimas fechas, habiendo también ejemplares de San Luis Potosí, Veracruz, Hidalgo, Puebla, Oaxaca, México, Morelos y Distrito Federal, así como de procedencias no bien precisas como las de Huasteca Norte y Occidente de México; este lote comprende el horizonte Preclásico Medio, la fase Protoclásica, el período Clásico en sus tres niveles y el Postclásico Inferior y Superior.

Se han añadido a la Tabla de Clasificación tipológica seis nuevas formas, una al tipo B (forma 7) y cinco al G (formas 11-15), y en cuanto a los patrones de mutilación dentaria se han registrado dos más para el Preclásico Medio, uno para el Clásico Inferior, siete para el Clásico Superior y dos para el Postclásico Superior.

El ejemplar más notable de todo el lote catalogado es sin duda el cráneo del entierro 121 de Chiapa de Corzo, Chis., que presenta el patrón No. 32 del Clásico Superior, entregado al Instituto por el antropólogo Pierre Agrinier, y cuyo valor ha merecido desde luego su exhibición en el nuevo Museo Nacional de Antropología.

Considerando el conjunto procedente de Jaina, Camp., y aún incluyendo el ejemplar de Chiapa de Corzo antes mencionado, llama la atención la frecuencia

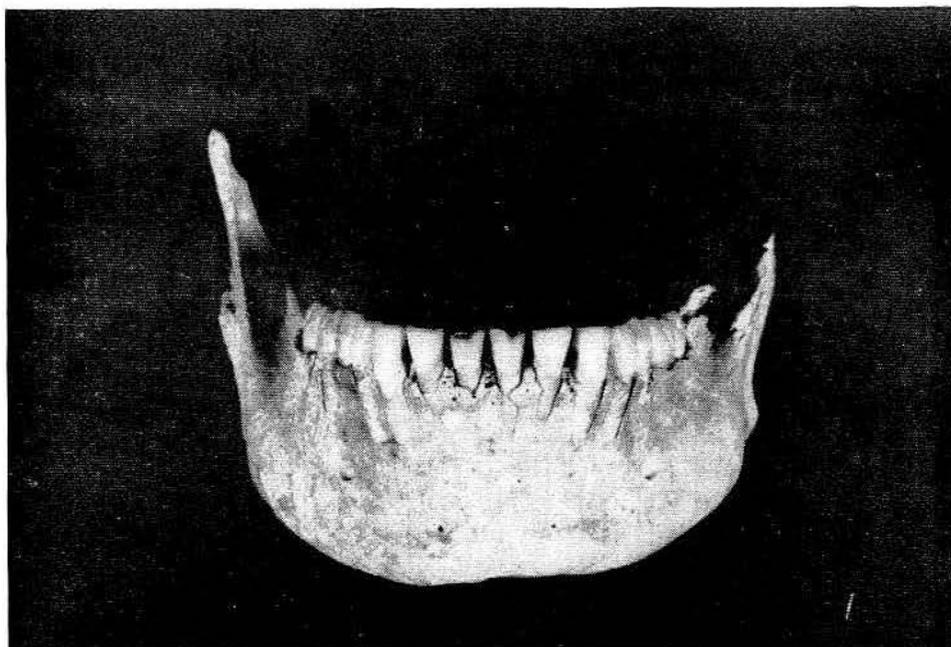
²⁰ *Ib.*, p. 183.

²¹ *Ib.*, p. 185.

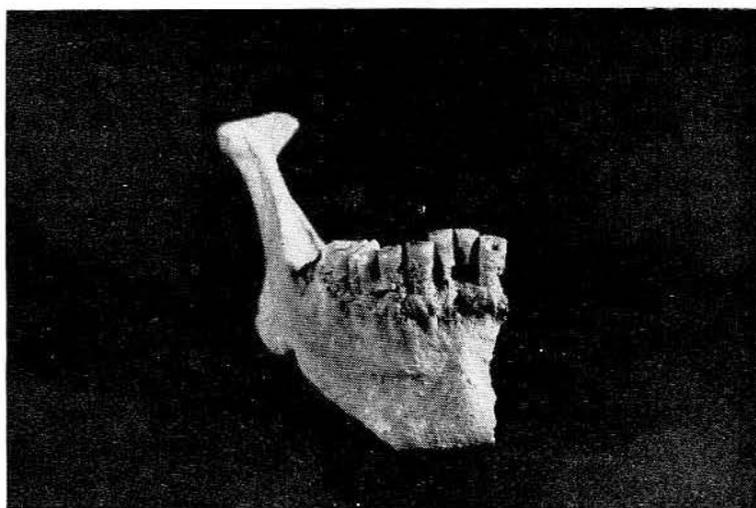
²² *Ib.*, p. 187.

²³ *Ib.*, p. 155.

²⁴ *Ib.*, p. 156.



Lám. XV.—Mutilación dentaria de la mandíbula 18 de la Sec. D de Jaina, Camp. (dientes Nos. 962-63), igual al patrón No. 27 del Clásico Superior.



Lám. XVI.—Trabajo dentario asimétrico de la mandíbula 20 de la Sec. A de Jaina, Camp. (diente No. 966).

de las asimetrías de los patrones, que atribuimos a que el trabajo bucal por alguna razón no fue concluido o a que dicho trabajo se realizó con cierta indecisión o descuido, como en el caso de los dientes Nos. 944-49 (lám. XIII), que no forman más que una variante del patrón No. 24 del Clásico Superior, en el que se observa que el tipo E-2 de los incisivos centrales superiores es correcto en el izquierdo y no en el derecho en que las cavidades no se encuentran una por encima de la otra, sino ocupando una el sitio central y la segunda casi el borde distal de la corona. Las láminas VIII, X, XII, XIV y XVI también ilustran la asimetría.

Aún hay muchos puntos que ya deseáramos poder explicar con cierta seguridad, pero a pesar de lo nutrida de nuestra colección no contamos con los elementos necesarios. En el caso de Jaina, a juzgar por la observación del trabajo dentario, nos parece que se percibe una etapa que podría considerarse como de decadencia, o bien como de formación, o tal vez ambas que, con un nivel de apogeo, señalarían una curva normal de desarrollo. Arqueológicamente se nos insiste en que cuanto se conoce de esta "isla" corresponde al Clásico Superior, pero creemos que nada improbable es que dentro de un mismo período ciertos rasgos culturales se hayan desenvuelto con ritmo diferente al de los que llevan a definir la sucesión de los eslabones arqueológicos.

Siendo esta localidad tan excepcionalmente rica estamos seguros de que los resultados de más excavaciones vendrán pronto a aclarar todos aquellos aspectos que no dejan de constituir persistentes preocupaciones para quienes nos ocupamos de estos asuntos.

Ha sido necesario hacer algunas rectificaciones a la segunda parte del Catálogo antes publicado y con pena señalamos la lamentable aparición de algunas piezas dentarias con mutilación indudablemente contemporánea, realizada, suponemos, con propósitos comerciales.

CATÁLOGO DE LA COLECCIÓN DE DIENTES MUTILADOS
DEL MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA
MÉXICO

Arreglo de Javier Romero

(Tercera Parte)

No.	Pieza	Tipo de mu-tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
861	Canino superior derecho	E-1	masc.	Chiapa de Corzo, Chis.	Entierro 121	Clásico Superior	En cráneo completo reconstruido en parte.
862	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	Los Nos. 864 y 871 con incrustación de turquesa; las incrustaciones restantes de jadeíta. Los Nos. 862 y 863 con la cavidad vacía.
863	Incisivo central superior derecho	G-12	"	"	"	"	El No. 862 con el borde inferior roto. El borde incisal de los Nos. 863 y 864 presenta tres muescas o limaduras poco acentuadas por el uso. Hacia arriba de la cavidad del No. 863 se observan dos limaduras en forma de líneas convergentes al centro de la pieza; otras dos líneas semejantes aparecen hacia abajo de la cavidad. Las cuatro líneas no parecen formar parte intencional de la mutilación, sino que circunstancias especiales obligaron a su trazo para practicar la horadación.
864	Incisivo central superior izquierdo	G-12	"	"	"	"	
865	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
866	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
867	Incisivo lateral inferior derecho	G-11	"	"	"	"	
868	Incisivo central inferior derecho	G-11	"	"	"	"	
869	Incisivo central inferior izquierdo	G-11	"	"	"	"	
870	Incisivo lateral inferior izquierdo	G-11	"	"	"	"	
871	Canino inferior izquierdo	E-1	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
872	Canino superior derecho	E-1	masc.	Jaina, Camp.	Sección C (c)	"	En cráneo completo. Los Nos. 872 y 878 con incrustación de hematita; los Nos. 874 y 877 con incrustación de jadeita. Cavidades vacías en los Nos. 873, 875 y 876. Absceso apical en el No. 874. El cráneo no presenta deformación. El incisivo central inferior derecho perdido en vida.
873	Incisivo lateral superior derecho	G-1	"	"	"	"	
874	Incisivo central superior derecho	G-2	"	"	"	"	
875	Incisivo central superior izquierdo	G-2	"	"	"	"	
876	Incisivo lateral superior izquierdo	G-1	"	"	"	"	
877	Canino inferior derecho	E-1	"	"	"	"	
878	Canino inferior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
879	Incisivo central superior izquierdo	A-1	fem.	Chiapa de Corzo, Chis.	Entierro 174	Protoclásico Tardío, fase Istmo.	En fragmento de esqueleto facial, con mandíbula. Parece tener una perforación de 3 mm. de diámetro a 13 mm. hacia arriba y adentro de la escotadura supraorbital izquierda. La edad del ejemplar parece ser la subadulta.
880	Incisivo lateral superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	
881	Canino superior izquierdo	B-2	"	"	"	"	
882	Incisivo lateral inferior derecho	F-4	"	"	"	"	
883	Incisivo central inferior derecho	F-4	"	"	"	"	
884	Incisivo central inferior izquierdo	F-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mu-tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
885	Incisivo lateral inferior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
886	Canino inferior izquierdo	B-2	"	"	"	"	
887	Incisivo lateral superior derecho	E-1	masc.	Jaina, Camp.	Entierro 137 Sección A	Clásico Superior	En cráneo completo con mandíbula. Incrustaciones de jadeita. Los caninos superiores sin mutilación. En la mandíbula no hay mutilación. La cara lingual de ambos incisivos laterales superiores presenta una superficie casi plana en lugar de la concavidad natural.
888	Incisivo central superior derecho	G-13	"	"	"	"	La edad parece ser la subadulta. Incisivo central inferior derecho perdido <i>postmortem</i> .
889	Incisivo central superior izquierdo	G-13	"	"	"	"	
890	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
891	Canino superior izquierdo	E-1	masc.?	"	Sección C No. 1	"	En cráneo completo, faltándole pequeña porción facial, sin mandíbula. Incrustación de jadeita, con superficie convexa irregular. Es el único diente mutilado. Huellas de absceso en el incisivo superior izquierdo. El incisivo central superior izquierdo perdido <i>postmortem</i> . Deformación tabular oblicua. Patrón incompleto y asimétrico.
892	Incisivo central superior derecho	G-14	masc.	"	Sección A No. 2	"	En cráneo completo sin mandíbula. El No. 892 con incrustación de jadeita de superfi-

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
893	Incisivo central superior izquierdo	G-14	"	"	"	"	cie convexa; el No. 893 sin incrustación. El incisivo lateral superior izquierdo perdido <i>post-mortem</i> ; el incisivo lateral superior derecho probablemente tuvo cavidad, pero está fragmentado. Entre éste y el central incrustado, huella de absceso. Los caninos carecen de mutilación.
894	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección B No. 3	"	En cráneo completo. Sin mandíbula. Todas las cavidades vacías, estando incompleta por rotura la del No. 895.
895	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	El incisivo central superior derecho perdido <i>postmortem</i> . El canino opuesto sin cavidad.
896	Incisivo central superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
897	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
898	Canino superior derecho	B-2	fem.	"	Sección A No. 4	"	En cráneo completo con mandíbula. Dentadura completa. En la mandíbula no hay mutilación. Grandes caries en el 1o. y 2o. molares inferiores izquierdos. Aplanamiento frontal.
899	Incisivo lateral superior derecho	C-7	"	"	"	"	
900	Incisivo central superior derecho	C-7	"	"	"	"	
901	Incisivo central superior izquierdo	C-7	"	"	"	"	
902	Incisivo lateral superior izquierdo	C-7	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
903	Canino superior izquierdo	B-2	"	"	"	"	
904	Incisivo central superior izquierdo	E-1	masc.	"	Sección A No. 5	"	En cráneo casi completo sin mandíbula. Cavidades vacías. Patrón asimétrico e incompleto. El cráneo no parece presentar deformación.
905	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
906	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
907	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección B No. 6	"	En cráneo casi completo, sin deformación, careciendo de parte de la base. Incisivos centrales superiores, lateral y canino superiores izquierdos perdidos <i>postmortem</i> . Incisivo lateral superior derecho y 1er. premolar superior izquierdo perdidos en vida. En la mandíbula no hay mutilación. Incisivos centrales inferiores y lateral inferior izquierdo perdidos <i>postmortem</i> . Borde alveolar absorbido en región de molares inferiores derechos y de 1o. y 3o. izquierdos. Huellas de absceso sobre el incisivo lateral superior izquierdo, con la abertura hacia el paladar.
908	Canino superior derecho	C-3	fem.?	"	Sección A No. 7	"	En fragmentos de maxilares y de mandíbula. En los dientes inferio-

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
909	Incisivo lateral superior derecho	C-3	"	"	"	"	res no hay mutilación.
910	Incisivo central superior derecho	C-3	"	"	"	"	
911	Incisivo central superior izquierdo	C-3	"	"	"	"	
912	Incisivo lateral superior izquierdo	C-3	"	"	"	"	
913	Canino superior izquierdo	C-3	"	"	"	"	
914	Canino superior derecho	B-5	masc.	"	Sección A No. 8	"	En fragmento de porción facial. El No. 916 con incrustación de hematita la del No. 917; en el No. 918 la cavidad vacía. En los Nos. 914 y 919 el vértice de la limadura está hacia el plano sagital. El No. 919 presenta la limadura algo imprecisa.
915	Incisivo lateral superior derecho	C-3	"	"	"	"	
916	Incisivo central superior derecho	G-4	"	"	"	"	
917	Incisivo central superior izquierdo	G-4	"	"	"	"	
918	Incisivo lateral superior izquierdo	G-4	"	"	"	"	
919	Canino superior izquierdo	B-5	"	"	"	"	
920	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección A Entierro 98	"	En fragmento de maxilares articulados. Todas las cavidades vacías.

No.	Pieza	Tipo de mu- tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueo- lógico	Observaciones
921	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	No hay cavidades en los primeros premolares. No existe la mandíbula correspondiente.
922	Incisivo central superior derecho	G-2	"	"	"	"	
923	Incisivo central superior izquierdo	G-2	"	"	"	"	
924	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
925	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
926	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección A No. 9	"	En fragmento de maxilares articulados. Cavidades vacías. No hay horadaciones en los primeros premolares. No existe la mandíbula correspondiente. Restos de pintura roja en el hueso.
927	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	
928	Incisivo central superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
929	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
930	Canino superior derecho	E-1	masc.?	"	Sección A Entierro 166	"	En fragmento de maxilar derecho con mandíbula. Incrustaciones de hematita, en los Nos. 930 y 932 de superficie plana y saliente en el No. 931. En la mandíbula las cavidades vacías; el incisivo central inferior derecho perdido en vida; el izquierdo sin
931	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	
932	Incisivo central superior derecho	G-10	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
933	Incisivo lateral inferior izquierdo	E-1	"	"	"	"	cavidad. Restos de pintura roja en el maxilar y la mandíbula. Patrón incompleto y asimétrico.
934	Incisivo lateral inferior derecho	E-1	"	"	"	"	
935	Incisivo lateral superior derecho	A-4	masc.	"	Sección C No. 10	"	En fragmento de maxilares articulados con mandíbula. En el No. 939 la incrustación es de jadeíta y en el No. 938 sólo quedan en la cavidad restos de hematita. En la mandíbula no hay mutilación. En el canino inferior izquierdo se observa una limadura oblicua hacia atrás y afuera, que no parece intencional. Patrón asimétrico.
936	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	
937	Incisivo central superior izquierdo	B-4	"	"	"	"	
938	Incisivo lateral superior izquierdo	G-1	"	"	"	"	
939	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
940	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección C No. 11	"	En fragmento de maxilares articulados con mandíbula, en la que los incisivos están muy desgastados por lo que se ignora si tuvieron mutilación. El No. 940 con incrustación de turquesa; las demás cavidades vacías. Los incisivos superiores perdidos <i>postmortem</i> .
941	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
942	Canino inferior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
943	Canino inferior derecho	E-1	"	"	"	"	
944	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección B No. 12	"	En fragmento de esqueleto facial. Cavidades vacías, con excepción de la del No. 946 que es de turquesa. En el No. 947 la pequeña cavidad superior pa-
945	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
946	Incisivo central superior derecho	E-2	"	"	"	"	rece tener restos de hematita. En el No. 946 la cavidad menor se encuentra a la derecha de la mayor.
947	Incisivo central superior izquierdo	E-2	"	"	"	"	
948	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
949	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
950	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección A No. 13	"	En fragmento de maxilares articulados. En los Nos. 950 y 951 las cavidades vacías e incompletas por el desgaste. El No. 953 notoriamente tuvo incrustación, pero el trabajo del tipo E-5 hizo desaparecer la cavidad, dejando sólo su huella que es sensible al tacto.
951	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	
952	Incisivo central superior derecho	E-5	"	"	"	"	
953	Incisivo central superior izquierdo	E-5	"	"	"	"	
954	Canino superior derecho	E-1	masc.?	"	Sección C No. 14	"	En fragmento de maxilar derecho. Los incisivos perdidos <i>postmortem</i> . Incrustación de hematita, premolares sin mutilación.
955	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección C No. 15	"	En mandíbula completa. Incrustación de hematita; incisivo lateral inferior derecho tal vez perdido en vida; los demás dientes no tienen mutilación.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
956	Incisivo central inferior izquierdo	B-4	masc.?	"	Sección F No. 16	"	En mandíbula completa. En el No. 956 es muy poco perceptible la mutilación. En el No. 959 la cavidad vacía. Los demás dientes carecen de mutilación.
957	Incisivo central inferior derecho	B-4	"	"	"	"	
958	Incisivo lateral inferior derecho	A-4	"	"	"	"	
959	Canino inferior derecho	E-1	"	"	"	"	
960	Incisivo central superior derecho	B-4	fem.	"	Sección A No. 17	"	En fragmento de maxilares articulados. Los incisivos laterales y caninos sin mutilación.
961	Incisivo central superior izquierdo	B-4	"	"	"	"	
962	Incisivo central inferior izquierdo	B-4	fem.	"	Sección D No. 18	"	En mandíbula casi completa. Son los únicos dientes mutilados de la dentadura.
963	Incisivo central inferior derecho	B-4	"	"	"	"	
964	Incisivo central superior derecho	B-4	fem.	"	Sección A No. 19	"	En fragmento de maxilares articulados. Sobre el 1er. molar superior derecho huellas de notable absceso que formó un abultamiento dentro del seno maxilar. Los incisivos laterales y caninos sin mutilación.
965	Incisivo central superior izquierdo	B-4	"	"	"	"	
966	Incisivo lateral inferior izquierdo	E-1	masc.?	"	Sección A No. 20	"	En un fragmento de mandíbula. Cavidad vacía e incompleta por desgaste. Es la única pieza con mutilación.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
967	Canino inferior derecho	E-1	masc.	"	Sección C No. 21	"	En fragmento de mitad derecha de mandíbula. El 1er. premolar contiguo sin mutilación. El 2o. faltó <i>post-mortem</i> . El 2o. y 3o. molares perdidos en vida. Cavidad vacía.
968	Canino inferior derecho	A-2	fem.?	"	Sección D No. 22	"	En mandíbula casi completa, existiendo los dos premolares derechos, el 2o. premolar izquierdo y el 1o. y 2o. molares izquierdos; el resto perdido en vida. El tipo A-2 parece un poco asimétrico, tal vez trabajado recientemente al fallecimiento del sujeto.
969	Canino superior izquierdo	E-1	masc.	"	Sección 2 No. 23	"	En fragmento de maxilares articulados. La corona rota. Existe el premolar contiguo; las demás piezas perdidas en vida. Cavidad rota con restos de hematita.
970	Canino superior derecho	E-1	masc.	"	Sección C No. 24	"	En cráneo completo, no deformado, sin mandíbula. Cavidades vacías e incompletas. Los incisivos perdidos en vida con huellas de abscesos. Los primeros premolares, derecho e izquierdo, el 3er. molar derecho y el 2o. y 3o. izquierdos perdidos también en vida.
971	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
972	Incisivo central superior izquierdo	F-4	fem.	"	Sección A No. 25	"	En cráneo completo con mandíbula. Los incisivos superiores derechos perdidos <i>post-</i>

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
973	Incisivo lateral superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	<i>mortem</i> . Absceso sobre el 3er. molar superior derecho. En la mandíbula no hay mutilación. La mutilación de los Nos. 972 y 973 es bastante irregular y poco apreciable en el incisivo lateral.
974	Canino superior derecho	E-1	fem.	"	Sección A Entierro 167	"	Piezas sueltas, con fragmento de cuerpo mandibular. Restos de pintura roja en los dientes y en el fragmento óseo. En el No. 974 incrustación de hematita. El No. 975 con cavidad vacía. Los Nos. 976, 977 y 978 con incrustación de jadeita. El No. 979 con cavidad vacía y rota. Los dientes inferiores sin mutilación. Tanto las piezas superiores como las inferiores presentan especie de angosto estrangulamiento hacia la mitad inferior de la corona en todo su contorno en forma de línea casi horizontal. Probable hipoplasia del esmalte.
975	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	
976	Incisivo central superior derecho	E-1	"	"	"	"	
977	Incisivo central superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
978	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
979	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
980	Canino superior izquierdo	E-1	masc.?	"	Sección C No. 26	"	En pequeño fragmento de maxilar izquierdo. En el No. 980 la incrustación es de jadeita. En el No. 981 la cavidad y la corona están rotas.
981	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
982	Incisivo central superior izquierdo	G-15	masc.?	"	Sección C	"	Piezas sueltas. Incrustación de jadeita, de superficie convexa.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
983	Incisivo lateral superior izquierdo	G-15	"	"	"	"	
984	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	?	"	Sección F	"	Pieza suelta. Incrustación de jadeíta, de superficie casi plana.
985	Canino superior izquierdo	E-1	masc.?	"	Sección G	"	Piezas sueltas, probablemente del mismo individuo. El No. 987 con la cavidad vacía, los demás con incrustación de hematita.
986	Incisivo central superior izquierdo	G-15	"	"	"	"	
987	Canino superior derecho	E-1	"	"	"	"	
988	Incisivo central superior izquierdo	E-1	masc.	"	?	"	Piezas sueltas. Incrustación de hematita de superficie plana y no saliente. Probablemente del mismo individuo.
989	Incisivo central superior derecho	E-1	"	"	"	"	
990	Incisivo central superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, de superficie plana, ligeramente convexa.
991	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, de superficie plana.
992	Incisivo central superior izquierdo	G-2	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, superficie convexa.
993	Incisivo central superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, de superficie plana.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
994	Incisivo central superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, superficie plana. En el borde incisal se observa una muesca que no parece haberse hecho como complemento de la mutilación.
995	Incisivo lateral superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, superficie plana.
996	Canino superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Incrustación de hematita, superficie plana, pero sobresaliente.
997	Canino superior derecho	E-1	?	"	"	"	En pequeño fragmento de maxilar derecho, cavidad vacía.
998	Incisivo central superior izquierdo	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
999	Canino superior izquierdo	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
1000	Canino superior izquierdo	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
1001	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.	"	"	"	Piezas sueltas correspondientes al mismo individuo.
1002	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mu. tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1003	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.	"	"	"	Piezas sueltas correspondientes al mismo individuo. El tipo de mutilación es defectuoso.
1004	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	
1005	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.?	"	"	"	Piezas sueltas correspondientes al mismo individuo.
1006	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	
1007	Incisivo central superior izquierdo	B-4	fem.?	"	"	"	Piezas sueltas correspondientes al mismo individuo.
1008	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	
1009	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.?	"	"	"	Piezas sueltas correspondientes al mismo individuo.
1010	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	
1011	Incisivo central superior izquierdo	B-4	fem.?	"	"	"	Piezas sueltas correspondientes al mismo individuo.
1012	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1013	Incisivo central superior izquierdo	B-4	fem.?	"	"	"	Pieza suelta.
1014	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.?	"	"	"	Pieza suelta.
1015	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.?	"	"	"	Pieza suelta.
1016	Canino inferior izquierdo	A-2	fem.?	"	"	"	Piezas sueltas. Tal vez correspondientes al mismo individuo.
1017	Incisivo central inferior izquierdo	A-1	"	"	"	"	
1018	Incisivo lateral inferior izquierdo	A-1	"	"	"	"	
1019	Incisivo central inferior derecho	A-2	"	"	"	"	
1020	Incisivo lateral inferior derecho	A-2	masc.?	"	"	"	Pieza suelta.
1021	Incisivo lateral superior derecho	C-2	fem.?	"	"	"	En fragmento de maxilar derecho. Incisivo lateral superior derecho perdido <i>postmortem</i> .
1022	Canino superior derecho	C-4	fem.	Tanquián, S.L.P.	Entierro 1	Principio de la Conquista	En fragmento de cráneo con mandíbula. Del cráneo se conserva la base y la porción de la escama occipital. La base de las limaduras laterales es profun-
1023	Incisivo lateral superior derecho	C-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1024	Incisivo central superior derecho	C-4	"	"	"	"	da a manera de dar ángulos muy pronunciados. Con tierra endurecida está adherido un cascabel de cobre entre la apófisis coronoides derecha y el maxilar contiguo.
1025	Incisivo central superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1026	Incisivo lateral superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1027	Canino superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1028	Canino inferior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1029	Incisivo lateral inferior izquierdo	C-8	"	"	"	"	
1030	Incisivo central inferior izquierdo	C-8	"	"	"	"	
1031	Incisivo central inferior derecho	C-8	"	"	"	"	
1032	Incisivo lateral inferior derecho	C-8	"	"	"	"	
1033	Canino inferior derecho	C-4	"	"	"	"	
1034	Incisivo lateral superior derecho	C-4	fem.	"	Entierro 6	"	En cráneo fragmentado que carece de la base. En la mandíbula no hay mutilación. Los caninos superiores carecen de mutilación.
1035	Incisivo central superior derecho	C-4	"	"	"	"	
1036	Incisivo central superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1037	Incisivo lateral superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1038	Canino superior derecho	C-4	fem.	"	Entierro 3	"	En cráneo completo con mandíbula. El cráneo un poco comprimido <i>postmortem</i> . Presenta deformación tabular erecta y manchas cuprosas sobre el maxilar izquierdo. El No. 1040 roto en su porción central. El No. 1045 mutilado asimétricamente. Entre los Nos. 1045 y 1046 se observan huellas de absceso. El No. 1055 corresponde a este patrón.
1039	Incisivo lateral superior derecho	C-4	"	"	"	"	
1040	Incisivo central superior derecho	C-4	"	"	"	"	
1041	Incisivo central superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1042	Canino superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1043	Incisivo lateral inferior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1044	Incisivo central inferior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1045	Incisivo central inferior derecho	C-4	"	"	"	"	
1046	Incisivo lateral inferior derecho	C-4	"	"	"	"	
1047	Incisivo lateral superior derecho	B-7	fem.	"	Entierro 4	"	En cráneo casi completo, con mandíbula. El incisivo central superior izquierdo y el lateral superior del mismo lado perdidos <i>postmortem</i> . Probable deformación tabular erecta. Dientes inferiores sin mutilación.
1048	Incisivo central superior derecho	B-7	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1049	Canino superior derecho	B-2	fem.	"	Entierro 10	"	En cráneo fragmentado con probable deformación tabular erecta. Sobre la raíz del No. 1051 se observa huella de absceso apical. La mandíbula tiene los Nos. 1206-1211.
1050	Incisivo lateral superior derecho	C-4	"	"	"	"	
1051	Incisivo central superior derecho	C-4	"	"	"	"	
1052	Incisivo central superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1053	Incisivo lateral superior izquierdo	C-4	"	"	"	"	
1054	Canino superior izquierdo	B-2	"	"	"	"	
1055	Incisivo lateral superior izquierdo	C-4	fem.	"	Entierro 3	"	Pieza suelta correspondiente al patrón formado por los Nos. 1038-1046.
1056	Canino superior derecho	B-5	fem.	El Mirador, Jiquipilas, Chis.	Entierro 2	Clásico Inferior, fase Laguna	Todas las piezas, con el resto de la dentadura, montadas en bloques de plastilina por haberse encontrado el entierro muy destruido. Los premolares superiores e inferiores sin mutilación. Los cuatro incisivos superiores muy desgastados, por lo que no se sabe si tuvieron mutilación.
1057	Canino superior izquierdo	B-5	"	"	"	"	
1058	Canino inferior izquierdo	F-3	"	"	"	"	
1059	Incisivo lateral inferior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1060	Incisivo central inferior izquierdo	F-4	"	"	"	"	
1061	Incisivo central inferior derecho	F-3	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1062	Incisivo lateral inferior derecho	C-6	"	"	"	"	
1063	Canino inferior derecho	B-1	"	"	"	"	
1064	Canino superior derecho	F-4	masc.	Chiapa de Corzo, Chis.	Tumba 5	Protoclásico Temprano, fase Horcones	En fragmento de maxilares articulados y mandíbula. El incisivo lateral superior derecho perdido en vida; los tres restantes superiores y los cuatro inferiores perdidos <i>post-mortem</i> , así como el 1er. premolar inferior derecho. El 1er. premolar inferior izquierdo perdido en vida. Los fragmentos óseos presentan restos de pintura roja. El tipo de mutilación del No. 1066 asimétrico.
1065	Canino superior izquierdo	C-7	"	"	"	"	
1066	Canino inferior izquierdo	C-5	"	"	"	"	
1067	Canino inferior derecho	C-7	"	"	"	"	
1068	Canino superior derecho	B-1	masc.?	Huasteca Norte	?	Postclásico Superior	En fragmento de maxilares articulados, de edad tal vez subadulta.
1069	Incisivo lateral superior derecho	C-6	"	"	"	"	
1070	Incisivo central superior derecho	C-6	"	"	"	"	
1071	Incisivo central superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	
1072	Incisivo lateral superior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1073	Canino superior izquierdo	B-1	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mu-tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1074	Canino superior derecho	F-2	masc.?	Chiapa de Corzo, Chis.	Entierro 122 (secundario)	Clásico Superior, fase Maravillas	Pieza suelta.
1075	Incisivo central superior derecho	G-2	masc.?	Huapalcalco, Hgo.	Entierro C	Clásico medio	Piezas sueltas. En el No. 1077 hay restos de hematita en la cavidad. Pertenecieron al mismo individuo.
1076	Incisivo central superior izquierdo	G-2	"	"	"	"	
1077	Canino superior derecho	E-1	"	"	"	"	
1078	Incisivo central superior derecho	B-4	masc.?	"	Cueva del Tecolote. Entierro C	"	Piezas sueltas.
1079	Incisivo central superior izquierdo	B-4	"	"	"	"	
1080	Incisivo central superior izquierdo	C-3	fem.?	Peña Negra, Rancho Llano de Trigo, Yoloxt, Oax.	Tumba 1	Principio de la Conquista.	Pieza suelta.
1081	Incisivo central superior izquierdo	F-4	?	Jaina, Camp.	?	Clásico Superior	Pieza suelta.
1082	Incisivo lateral superior derecho	A-2	fem.?	Occidente de México	?	Probablemente Post-clásico Superior	Piezas sueltas. Los Nos. 1083 y 1084 parecen presentar la corona teñida de negro.
1083	Incisivo central superior derecho	A-2	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1084	Incisivo central superior izquierdo	A-2	"	"	"	"	
1085	Canino superior izquierdo	E-1	masc.?	Chiapa de Corzo, Chis.	Entierro 120	Clásico Superior, fase Maravillas	El No. 1085 se encuentra unido por pequeña porción ósea al premolar contiguo y parece presentar una horadación <i>postmortem</i> circular al centro de la mitad de la raíz contigua a la corona. En los Nos. 1085, 1086 y 1089 la incrustación es de jadeita; en el No. 1087 es de hematita; en el No. 1088 la cavidad vacía.
1086	Canino inferior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
1087	Incisivo lateral superior derecho	E-1	"	"	"	"	
1088	Canino inferior derecho	E-1	"	"	"	"	
1089	Canino superior derecho	E-1	"	"	"	"	
1090	Incisivo central superior derecho	A-3	fem.?	Quiéngola, Oax.	Tumba robada	Principio de la Conquista	Pieza suelta.
1091	Incisivo lateral superior derecho	C-6	fem.	Pánuco, Ver.	Sitio 1, Pozo 1, Entierro 4	Postclásico Superior	En fragmento de maxilar derecho.
1092	Canino superior derecho	B-2	fem.	Tanquián, S.L.P.	Montículo de Antonio Zumaya	Principio de la Conquista	En pequeño fragmento de maxilar derecho, con el premolar contiguo.
1093	Incisivo lateral superior derecho	C-2	fem.?	"	"	"	Piezas sueltas, correspondientes al mismo individuo.
1094	Incisivo central superior derecho	F-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1095	Incisivo central superior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1096	Canino superior derecho	B-2	?	"	"	"	Pieza suelta, raíz rota.
1097	Incisivo central superior derecho	F-3	?	"	"	"	Pieza suelta.
1098	Incisivo central superior derecho	F-4	?	"	"	"	Pieza suelta, raíz rota. La limadura cóncava muy profunda y larga.
1099	Incisivo central superior derecho	A-1	fem.?	Pánuco, Ver.	?	Postclásico Superior	Pieza suelta.
1100	Incisivo central superior izquierdo	C-6	fem.?	"	"	"	Pieza suelta.
1101	Incisivo lateral superior derecho	A-2	fem.?	"	"	"	Pieza suelta. Los bordes laterales de ambas limaduras son muy abiertas.
1102	Incisivo central superior derecho	E-1	masc.?	Jaina, Camp.	"	Clásico Superior	Pieza suelta. Cavidad vacía y borde inferior roto.
1103	Incisivo central superior derecho	G-2	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. La cavidad parece estar rellena de polvo de hematita.

No.	Pieza	Tipo de mu- tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueo- lógico	Observaciones
1104	Incisivo central superior derecho	E-1	masc.	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; roto el borde inferior.
1105	Incisivo lateral superior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
1106	Incisivo central superior derecho	E-1	masc.	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; parte de la raíz rota.
1107	Incisivo central superior derecho	E-1	masc.	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; roto el borde inferior.
1108	Incisivo lateral superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
1109	Incisivo lateral superior derecho	E-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
1110	Incisivo central superior izquierdo	E-1	masc.	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; roto el borde inferior.
1111	Incisivo central superior izquierdo	E-1	masc.	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.
1112	Incisivo central superior izquierdo	E-1	masc.	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1113	Incisivo central superior izquierdo	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía, raíz rota.
1114	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía. Roto el ángulo interno de la corona.
1115	Incisivo lateral superior izquierdo	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía, rellena de substancia muy compacta de color blanquizco.
1116	Incisivo lateral inferior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; roto el borde superior.
1117	Incisivo central inferior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía, roto el borde superior.
1118	Canino superior derecho	E-1	?	"	"	"	Piezas sueltas. Cavidades vacías y roto el borde inferior. Correspondientes al mismo individuo.
1119	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
1120	Canino superior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía, practicada casi sobre el borde mesial.
1121	Canino superior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; roto el borde inferior.
1122	Canino superior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; rotos los bordes inferior e interno.
1123	Canino superior izquierdo	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavidad vacía; roto el ángulo externo de la corona.

No.	Pieza	Tipo de mu- tilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueo- lógico	Observaciones
1124	Canino inferior derecho	E-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. Cavity vacía, practicada sobre la mitad externa de la corona. Esta pieza, y el No. 1120, parecen haber correspondido al mismo individuo.
1125	Incisivo central superior derecho	G-13	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. La cavity quedó inconclusa y probablemente también el trabajo de las limaduras laterales.
1126	Incisivo lateral superior derecho	G-14	masc.?	"	"	"	Piezas sueltas. Incrustaciones de hematita. En las tres piezas la raíz rota. Notoriamente las tres piezas correspondieron al mismo sujeto. En los Nos. 1126 y 1127 las limaduras laterales son casi rectilíneas. En el No. 1128 se observa un desgaste oblicuo en el borde de la corona.
1127	Incisivo lateral superior izquierdo	G-14	"	"	"	"	
1128	Canino superior izquierdo	E-1	"	"	"	"	
1129	Incisivo central superior derecho	C-6	masc.	"	"	"	Piezas sueltas, correspondientes al mismo individuo.
1130	Incisivo central superior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1131	Incisivo central superior derecho	C-1	masc.	"	"	"	Piezas sueltas, correspondientes al mismo individuo.
1132	Incisivo central superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1133	Canino superior izquierdo	B-2	masc.?	"	"	"	Piezas sueltas, correspondientes al mismo individuo.
1134	Canino superior derecho	B-2	"	"	"	"	
1135	Incisivo central superior derecho	F-4	masc.	"	"	"	Piezas sueltas, correspondientes al mismo individuo.
1136	Incisivo central superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	
1137	Canino superior derecho	C-2	masc.?	"	"	"	Pieza suelta.
1138	Incisivo central superior derecho	C-6	fem.	"	"	"	Piezas sueltas. En el No. 1138 el tipo de mutilación es algo asimétrico.
1139	Incisivo central superior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1140	Incisivo central superior izquierdo	B-4	masc.?	"	"	"	Pieza suelta. La limadura es pequeña, pareciendo que quedó inconclusa.
1141	Incisivo central superior derecho	C-6	masc.?	"	"	"	Pieza suelta.
1142	Canino superior izquierdo	C-1	masc.?	"	"	"	Pieza suelta.
1143	Incisivo lateral superior derecho	F-3	fem.?	Toltecamila, Ixcamilpa, Chiautla, Pue.	Entierro secundario?	Postclásico Superior	Piezas sueltas. En los Nos. 1043, 1044 y 1045 la limadura cóncava es muy amplia y

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1144	Incisivo central superior derecho	F-3	"	"	"	"	profunda. Correspondientes al mismo individuo.
1145	Incisivo lateral superior izquierdo	F-3	"	"	"	"	
1146	Canino superior izquierdo	B-2	"	"	"	"	
1147	Incisivo central superior derecho	F-3	masc.?	Jaina, Camp.	?	Clásico Superior	Pieza suelta.
1148	Incisivo lateral superior derecho	F-3	?	"	"	"	Pieza suelta.
1149	Incisivo central superior derecho	C-7	?	"	"	"	Pieza suelta.
1150	Incisivo lateral superior derecho	C-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1151	Incisivo lateral inferior derecho	F-3	?	"	"	"	Pieza suelta. Parece corresponder al No. 1158.
1152	Incisivo lateral superior derecho	F-3	?	"	"	"	Pieza suelta; la limadura recta casi llega a tocar a la curvilínea.
1153	Incisivo lateral superior derecho	C-6	?	"	"	"	Pieza suelta.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1154	Incisivo lateral superior izquierdo	C-6	?	"	"	"	Pieza suelta.
1155	Incisivo lateral superior izquierdo	C-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1156	Incisivo lateral superior izquierdo	C-1	?	"	"	"	Pieza suelta.
1157	Incisivo central superior izquierdo	C-7	?	"	"	"	Pieza suelta.
1158	Incisivo lateral inferior izquierdo	C-1	?	"	"	"	Pieza suelta. Parece corresponder al No. 1151.
1159	Canino superior izquierdo	C-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1160	Incisivo central superior derecho	B-5	masc.?	Teotihuacán, Méx.	Calzada de los Muertos. Zona 6. Estructura 1, Cuarto 2.	"	Pieza suelta. Limadura profunda; roto el ángulo distal de la corona.
1161	Incisivo central superior izquierdo	A-1	masc.	La Ventilla, Teotihuacán, Méx.	Entierro 77, Palacio B, Cuarto 3	Clásico Inferior	Piezas sueltas, ambas con profundo desgaste en la parte palatina, probablemente producido por los dientes inferiores al faltar los molares. El No. 1162 con caries en la parte distal, cerca del cuello. Sexo asignado por las
1162	Incisivo central superior derecho	A-1	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
							características del entierro <i>in situ</i> .
1163	Incisivo central superior izquierdo	B-4	fem.	"	Entierro 20, Palacio B.	"	Piezas sueltas. En el No. 1163 el limado vertical está un poco inclinado hacia abajo y afuera. Sexo asignado por las características del entierro <i>in situ</i> .
1164	Incisivo central superior derecho	B-4	"	"	"	"	
1165	Incisivo central superior izquierdo	B-5	masc.	"	Entierro 110, Palacio B.	"	Piezas sueltas. Unicos dientes mutilados de toda la dentadura que fue encontrada suelta por destrucción del entierro. Sexo asignado por las características del entierro <i>in situ</i> .
1166	Incisivo central superior derecho	B-5	"	"	"	"	
1167	Incisivo central superior derecho	A-2	masc.?	Teopanzolco, Mor.	Tumba 1, sec. 2.	Postclásico Superior	Pieza suelta, con la raíz notablemente absorbida.
1168	Incisivo central superior izquierdo	D-1	?	Tlatelolco, D.F.	Entierro 14-Y	"	Pieza suelta.
1169	Incisivo central superior izquierdo	A-1	?	"	Entierro 13-A	"	Piezas sueltas. La mutilación del No. 1169 es una muesca situada sobre la mitad distal del borde incisal; pieza fuertemente paliforme. La limadura mesial del No. 1170 es bastante ancha hacia abajo y muy somera. No parece muy seguro que ambas piezas hayan pertenecido al mismo individuo.
1170	Incisivo central superior derecho	D-2	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1171	Incisivo central superior izquierdo	D-2	masc.?	"	Altar 2, lado norte	"	Pieza suelta. Las limaduras son algo curvas hacia adentro; pieza fuertemente paliforme.
1172	Incisivo central superior derecho	D-2	masc.?	"	Entierro 13-D-1	"	Pieza suelta.
1173	Incisivo central superior derecho	D-3	?	"	Altar 4, lado sur	"	Pieza suelta, desgaste muy marcado; roto el esmalte a lo largo de la limadura más proximal.
1174	Canino superior izquierdo	F-4	masc.?	Las Flores, Tamps.	Entierro VIII	Postclásico Inferior	Pieza suelta.
1175	Canino superior izquierdo	F-10	fem.	Tlatilco, Méx.	Entierro 43, Trinchera V.	Preclásico Medio	En cráneo completo con mandíbula; deformación tabular erecta.
1176	Incisivo lateral superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	De n tadura superior completa; en la inferior los incisivos y el canino derechos y el incisivo central izquierdo perdidos <i>postmortem</i> . El incisivo lateral y canino inferiores izquierdos sin mutilación. Suturas coronal y sagital completamente borradas, con excepción del extremo derecho de la primera; a 1 cm. arriba del estefanion derecho presenta un orificio de 5 mm. de diámetro y otro de 3.5 mm. de diámetro, a 7 mm. por encima del primero; ambos parecen haberse practicado <i>postmortem</i> .
1177	Incisivo central superior izquierdo	C-6	"	"	"	"	
1178	Incisivo central superior derecho	C-6	"	"	"	"	
1179	Incisivo lateral superior derecho	C-6	"	"	"	"	
1180	Canino superior derecho	F-10	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1181	Incisivo lateral superior izquierdo	F-4	masc.	"	Entierro 42, Cala XXII.	"	En cráneo con mandíbula; sin deformación. Dentadura completa, con excepción del 3er. molar superior derecho y 3er. molar inferior izquierdo perdidos en vida. Grandes caries en la cara posterior del 2o. molar superior de cada lado. Dientes inferiores sin mutilación.
1182	Incisivo central superior izquierdo	F-4	"	"	"	"	Al cráneo le falta la escama temporal derecha y parte adyacente del parietal.
1183	Incisivo central superior derecho	F-4	"	"	"	"	
1184	Incisivo lateral superior derecho	F-4	"	"	"	"	
1185	Incisivo central superior derecho	A-2	?	Cosamaloapan, Ver.	Ladrilleras de Cosamaloapan.	Postclásico Superior	Piezas unidas en pequeño fragmento de maxilar derecho.
1186	Incisivo lateral superior derecho	A-2	"	"	"	"	
1187	Incisivo central superior izquierdo	A-2	masc.?	Zaachila, Oax.	Tumba 2, nicho norte	"	Piezas sueltas, correspondientes al mismo individuo.
1188	Incisivo central superior derecho	A-2	"	"	"	"	
1189	Incisivo central superior izquierdo	D-2	?	"	"	"	Pieza suelta; raíz rota; parece corresponder al No. 1192.
1190	Incisivo lateral superior izquierdo	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta; raíz rota.
1191	Incisivo lateral superior izquierdo	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta; raíz rota.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1192	Incisivo central superior derecho	D-2	?	"	"	"	Pieza suelta; parece corresponder al No. 1189.
1193	Canino inferior derecho	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta; raíz rota.
1194	Incisivo central superior derecho	F-1	?	"	Escombros exterior sobre la tumba 2.	"	Piezas sueltas, probablemente correspondientes al mismo individuo. En el No. 1194 se observa hipoplasia del esmalte en forma de línea horizontal que rodea la corona, cerca de la base de la raíz.
1195	Incisivo lateral superior izquierdo	A-1	"	"	"	"	
1196	Incisivo central superior izquierdo	B-2	?	"	Escombros superficial de la tumba 2.	"	Pieza suelta.
1197	Incisivo central superior derecho	A-1	?	"	"	"	Pieza suelta. La limadura se encuentra cerca del ángulo distal de la corona.
1198	Incisivo central superior derecho	A-3	?	"	"	"	Pieza suelta; presenta hipoplasia del esmalte en forma de línea horizontal sobre la cara anterior de la corona. Raíz muy absorbida.
1199	Incisivo central superior izquierdo	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1200	Incisivo central superior izquierdo	A-3	?	"	"	"	Pieza suelta.

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Periodo arqueológico	Observaciones
1201	Incisivo lateral superior izquierdo	A-1	?	"	"	"	Pieza suelta; la limadura se encuentra cerca del ángulo distal de la corona.
1202	Incisivo central inferior derecho	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1203	Incisivo lateral inferior izquierdo	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1204	Incisivo central inferior derecho	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1205	Incisivo lateral inferior izquierdo	A-2	?	"	"	"	Pieza suelta.
1206	Canino inferior izquierdo	B-2	fem.	Tanquián S.L.P.	Entierro No. 10	Principio de la Conquista	En mandíbula completa correspondiente al cráneo que tiene los Nos. 1049-1054. El tipo de los Nos. 1208 y 1209 un poco asimétrico.
1207	Incisivo lateral inferior izquierdo	C-7	"	"	"	"	
1208	Incisivo central inferior izquierdo	C-7	"	"	"	"	
1209	Incisivo central inferior derecho	C-7	"	"	"	"	
1210	Incisivo lateral inferior derecho	C-5	"	"	"	"	
1211	Canino inferior derecho	B-2	"	"	"	"	

No.	Pieza	Tipo de mutilación	Sexo	Procedencia	Lugar de hallazgo	Período arqueológico	Observaciones
1212	Incisivo central superior derecho	A-3	?	Teopanzolco, Mor.	Tumba 1, sec. 2.	Postclásico Superior	Pieza suelta. Conservándose normal el ángulo mesial de la corona, los bordes restantes de las tres limaduras quedan a un nivel superior, tal vez por haberse hecho hacia arriba y adentro las limaduras central y distal.

Durante los meses de junio y julio de 1965, estando por cerrarse la edición de este volumen, pudimos examinar la interesante colección de dientes mutilados reunida por la *Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique* que dirige el antropólogo Guy Stresser-Péan. Esta colección procede de tres localidades, que son: Tamtok, Tamuín, S. L. P.; Vista Hermosa, Nuevo Morelos, Tamps. y Platanitos, Valles, S. L. P. La primera localidad fue explorada en 1962-64 por los antropólogos Guy Stresser-Péan y Alain Ichon, y las dos últimas en 1965 por el mismo Stresser-Péan, Jean Lesage y Alain Ichon.

Los tres sitios corresponden al Postclásico Superior, de acuerdo con las indicaciones de sus descubridores, y en cuanto a la mutilación dentaria existe una notable semejanza con la encontrada en Tanquián, S. L. P. Las piezas dentarias fueron preparadas y numeradas por Ichon y catalogadas por nosotros a partir del No. 1213, quedando así iniciada la formación de la siguiente o cuarta parte de este Catálogo.

LINGÜISTICA

LOS PRESTAMOS ESPAÑOLES EN EL ZAPOTECO DE MITLA

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE MIRANDA

0. Introducción
1. Fonémica
2. Modificaciones fonémicas
 - 2.1 Consónanticas
 - 2.2 Vocálicas
 - 2.3 Tonales
3. Índice de materiales

0. La idea de hacer estudios independientes sobre los cambios que han experimentado los vocablos españoles al incorporarse a las lenguas indígenas de México se nos ocurrió desde hace tiempo al observar, en vocabularios indígenas modernos, las modificaciones que sufrían las formas de procedencia española.

La idea en sí no ofrece ninguna novedad puesto que hay muchos escritos acerca de las influencias recíprocas entre el español y los idiomas aborígenes. Sin embargo, tales estudios se refieren siempre a los indigenismos de diverso origen que han enriquecido nuestra lengua, y, aunque en general, se reconoce el influjo inverso, no ha sido éste analizado, debido quizá a la escasez de descripciones adecuadas sobre los idiomas indígenas que impedía reconocer en detalle las múltiples adaptaciones por las que pasaba el vocabulario español al "indigenizarse".

Es probable que también dificultara la ejecución de esta clase de trabajos los pocos préstamos españoles que aparecían registrados en las obras antiguas, bien fuera porque la influencia de la lengua nacional no estuviera tan extendida, o bien porque las personas que habían recopilado los datos mostraran cierta negligencia en la anotación de formas sobradamente conocidas.

Ahora que la situación ha cambiado y existen numerosos vocabularios indígenas minuciosamente registrados en los que se da debida importancia a las voces de origen determinado y de cuyos idiomas hay descripciones más o menos completas, es posible emprender el examen de la "indigenización" del español de México.

En este primer estudio parcial nos referimos a las modificaciones fonémicas que el zapoteco de Mitla¹ ha producido en el léxico prestado del español al asimilarlo, e incluye algunas palabras de origen indígena diverso pero usadas comúnmente en el español de México.

El material que utilizamos proviene de un vocabulario y unos apuntes gramaticales inéditos preparados por Elinor Briggs² del Instituto Lingüístico de Verano. Ascende a 365 palabras y no comprende todos los vocablos de origen español registrados en dichas notas. Se debe esto a que sólo escogimos los correspondientes a una lista preparada para hacer un estudio comparativo de diversas lenguas zapotecas y posteriormente no hemos tenido ocasión de consultar de nuevo el vocabulario inédito. De las formas publicadas en la gramática omitimos en su mayoría los diminutivos de los nombres propios, ya que éstos suelen mostrar tantas variedades y cambios en el mismo español que sería muy difícil decidir a veces si la modificación en cuestión proviene de nuestra lengua o de la indígena.

1. Para explicar las alteraciones que sufre el léxico español al ser asimilado al zapoteco de Mitla, necesitamos primero hacer una breve descripción del sistema fonémico de este idioma.

El zapoteco de Mitla³ posee veintiseis consonantes divididas en tres grupos: fortis p, t, k, k^w, s, š, M, N, L; lenis b, d, g, g^w, z, ž, m, n, l; neutras f, x, r, ř, h, ʔ, w, y; y seis vocales i, e, æ, a, o, u. Es un idioma tonal con dos tonos de nivel y dos deslizamientos que se presentan sobre vocales sencillas: alto (´), bajo (sin representar), alto-bajo (^) y bajo-alto (ˇ). El acento no es fonémico, siempre se encuentra en las sílabas finales de radical.

Todos los fonemas consonánticos del sistema aparecen en palabras nativas y españolas; si bien algunos son numerosos en un texto dado, por corresponder a morfemas muy frecuentes, /t-/ , otros son raros en el vocabulario nativo, /f/, y quizá las formas en que aparecen estos últimos son de origen extranjero aún sin identificar.

Briggs incluyó en el análisis fonémico del zapoteco de Mitla todos los sonidos que se encuentran actualmente en el idioma, independientemente de su procedencia; sin embargo, cuando lo creyó pertinente hizo observaciones acerca de la rareza de ciertos fonemas en el vocabulario nativo o de su presencia exclusiva en préstamos del español. Aunque estamos de acuerdo por completo con tal tipo de análisis, creemos conveniente, dada la índole de este estudio, resaltar algunas diferencias que, en cuanto a distribución, ofrecen las consonantes y los grupos consonánticos con respecto a las formas aborígenes y a las españolas.

¹ Idioma hablado en el Valle de Oaxaca, situado en el estado del mismo nombre. Pertenecce a la familia Zapotecana, grupo Otomangue.

² Desgraciadamente la Srita. Briggs murió sin haber terminado la redacción final de su gramática. Sin embargo, sus notas gramaticales, aunque inconclusas, fueron revisadas en parte por la Dra. Viola G. Waterhouse y publicadas años después: *Mitla Zapotec Grammar*, Instituto Lingüístico de Verano y Centro de Investigaciones Antropológicas de México, México, 1961, IV-110 pp.

³ Para mayores detalles véase el libro de la Srita. Briggs, citado en la nota anterior.

Los fonemas sencillos /m, f, x, r, ř, y/ nunca aparecen al final de palabras nativas, en cambio sólo en éstas figuran /š, g^w, ʔ, h, w/.

Además de los grupos consonánticos citados por Briggs, al revisar *Mitla Zapotec Grammar* encontramos las siguientes combinaciones: iniciales: ⁴ sř, sw, lw; sdz, sdž, sny, šly, šsw, řšk; řsts; finales: ⁵ tš, šp, št, Lm, Lf, Ly, dž, dr, nk, ns, nd, ls, lb, rs, rd, řk, řk^w, řg^w, řm, hb, hd, hg, hz, hž, hx, Ntř, hdz, hdž, hng. A excepción de los grupos iniciales pl, pr, pw, py, tw, kr, sp, šM, šN, šm, šl, šř, šw, br, dr, gl, gr, mb, my, ly, fl, fr, xw; str, šsw, ndr que sólo aparecen en palabras de origen español y de los grupos tš, tr, ty, st, sk, sk^w, sř, sw, sy, šp, št, šn, by, dž, ny, lw, řb, řw que son comunes al vocabulario prestado y al nativo, los restantes únicamente figuran en formas indígenas. De los grupos finales, dz, dž, nd, hp, ht, hk, hk^w, hb, hd, hg, hM, hN, hL, hn, hs, hš, ʔN; hts, htš, hdz, hdž, hnd hng, ʔts, ʔkš, son exclusivos del léxico zapoteco, tš, hz, hl, ʔp, ʔt, ʔk, k^w, ʔtš son compartidos por éste y el de procedencia española, y los demás son peculiares de los vocablos prestados.

Todas las vocales pueden principiar y terminar palabra o morfema tanto en las formas nativas como en las prestadas, a excepción de æ en estas últimas, aunque no son muy frecuentes en ninguna de ambas posiciones.

2. Desde el punto de vista fonémico, el vocabulario español⁶ asimilado al zapoteco de Mitla ha experimentado diversas transformaciones que sistematizamos aquí,⁷ para su estudio por separado, en consonánticas, vocálicas y tonales. A veces resulta difícil marcar una separación clara entre las dos primeras, porque ciertas modificaciones atañen tanto a consonantes como a vocales. En tales casos nos han guiado para su agrupamiento las semejanzas evidentes que guardan con unas o con otras.

Es probable que varios de los cambios que consignamos aquí pudieran considerarse más bien como reflejos fosilizados del español del siglo XVI, por encontrarse en préstamos introducidos al zapoteco de Mitla en fecha muy temprana. Sin embargo, hemos evitado deliberadamente toda referencia a la fonética española antigua, en primer término porque en este caso concreto creemos que la gama de sonidos indígenas es lo bastante amplia para explicar las distintas adaptaciones del vocabulario prestado; en segundo término porque nuestro estudio se refiere sólo a los cambios que se encuentran en este momento, y en tercero porque no sería consecuente comparar la forma prestada, trazando su huella fonética hasta el siglo XVI, con el zapoteco actual.

⁴ En este estudio nos referimos exclusivamente a sílabas iniciales de palabra o de morfema.

⁵ Estos grupos son sólo los finales de palabra o de morfema.

⁶ Aunque el equivalente español de los préstamos analizados aparece en 3. con la ortografía tradicional, su interpretación fonémica, empleada sólo cuando lo juzgamos necesario, está basada en nuestro propio idiolecto: a, b, č, d, e, f, g, i, k, l, m, n, ñ, o, p, r, ř, s, t, u, w, x, y. (') indica el acento.

⁷ Los radicales o afijos indígenas con los que a veces se combinan han quedado siempre fuera de nuestro análisis.

2.1 Las consonánticas, reunidas según las similitudes que muestran, comprenden: *a*) cambio de un fonema oclusivo o sibilante sordo por uno semejante con características lenis; *b*) cambio de un fonema sibilante u oclusivo sordo por un fortis alveopalatal, un grupo consonántico con características fortis o un fonema neutro sordo, y cambio de un fonema fricativo sordo por un fortis o un neutro; *c*) cambio de un fonema fricativo sordo por un sibilante u oclusivo lenis; *d*) cambio de un fonema nasal o líquido por uno semejante con características fortis; *e*) cambio de un fonema sonoro (oclusivo, vibrante, semivocal o grupo formado por los dos primeros) por un líquido lenis; *f*) cambio de un fonema nasal palatalizado por un grupo consonántico constituido por nasal fortis o lenis más semivocal palatal neutro; *g*) cambio de un fonema vibrante sencillo (flap) a un vibrante múltiple neutro; *h*) adición de fonemas glotales; *i*) modificaciones diversas.

a) $p > b$: 71, 258, 266, 272.

$t > d$: 207.

$k > g$: 39, 76, 87, 354, 358.

Este cambio a características lenis se presenta también en $\check{c} > d\check{z}$: 207.

$s > z$: 100, 107, 110,⁸ 182, 220.

b) $s > \check{s}$: 130, 258, 319, 322b, 330. Variación de ambos fonemas entre posibles alternantes se encuentra en 198.

$k > t\check{s}$: 63.

$t > t\check{s}$: 152.

$k > x$: 134.

$f > p$: 298.

$f > x\sim f$: 148.

$x > \check{s}$: 180.

$x > f$ (que suele variar libremente con /xw/ cuando proviene de esta combinación): 73, 179, 182, 298, 348.

c) $s > \check{z}$: 19, 39, 203, 228, 266, 322a, 334.

$x > \check{z}$: 233, 343.

$x > g$: 178.

d) $m > M$: 4, 13, 52, 108, 138, 215, 229, 231, 243, 262, 291, 303, 320, 336, 342. Variación entre posibles alternantes se encuentra en 62b, 225.

$n > N$: 5, 6, 9, 10, 13, 17, 18, 20, 21, 24, 30, 36, 52, 54, 74, 82, 83, 89, 112, 115, 119, 120, 123, 125, 131, 132, 137, 143, 144, 150, 151, 157, 159, 171, 185, 189, 202, 210, 214, 216, 239, 262, 271, 272, 285, 286, 297, 299, 300,

⁸ En ocasiones una palabra aparece registrada en *Mitla Zapotec Grammar* en dos formas ligeramente distintas que, suponemos, no se trata de una variación libre, puesto que falta el signo de alternancia que se encuentra en otros ejemplos, sino más bien de una inconsecuencia en la escritura. Mas como ignoramos cuál sea la versión correcta, preferimos tratar estos casos como posibles alternantes.

306, 315, 326, 329, 333, 337, 344, 347, 355, 356, 358. Variación entre posibles alternantes se encuentra en 226.

l > L: 3, 7, 13, 16, 30, 33, 35, 40, 49, 56, 75, 85, 102, 119, 135, 138, 155, 173, 174, 183, 184, 188, 190, 192, 195, 196, 200, 231, 240, 246, 249, 270, 292, 294, 296, 308, 312, 314, 352. Variación entre posibles alternantes se encuentra en 92.

e) d, r, y (ll en escritura tradicional), dr > l: 71, 87, 109b, 130, 144, 322a, 322b, 330.

f) ñ > Ny, ny: 94, 242, 288, 306.

g) -br, -rC-, -rC, -CCr > -bř, -řC-, -řC, -CCř: 9, 13, 32, 43, 57, 58, 60, 65, 85, 88, 91, 108, 109a, 122, 170, 172, 188, 191, 193, 195, 196, 209, 218, 219, 227, 230, 243, 245, 255, 270, 287, 307, 309, 320, 325, 331, 332, 334, 350, 365. En algunos casos de -Vr también se efectúa arbitrariamente el cambio a vibrante múltiple: 193, 253, 265, 278.

La distribución de la vibrante múltiple es semejante a la del español excepto en 174, 293, 297, 298, 302, 303 que tienen flap, si bien la presencia de este fonema puede deberse a errores de imprenta o a fallas involuntarias en los registros. Variación libre entre /r/ y /ř/ se encuentra en 148 y posibles alternantes en 209, probablemente por las mismas causas mencionadas arriba.

h) Es bastante corriente en cierto tipo de secuencias, la adición de los fonemas glotales /ʔ, h/ que aparecen con mayor frecuencia como primeros miembros de grupos consonánticos en sílabas finales.

Se agrega ʔ después de vocal acentuada, antes de las siguientes consonantes o grupos consonánticos finales, en palabras graves: p, t, ĉ, k, tl, tr, kl, kr: 31, 32, 34, 38, 55, 79, 81, 90, 96-98, 101, 106, 141, 152, 154, 161, 165, 192, 195, 206, 232, 234, 260, 274, 275, 288, 293, 305, 309, 360. Cuando antecede a /k/ una vocal posterior, no se presenta /ʔ/: 61, 235.

Se añade /h/ antes de la consonante final a palabras agudas que terminan en español en las secuencias /-pór, -drés, -lár, -ř(V)ál, -CiVl,⁹ -CuVs, -sVVr/: 76, 182, 257, 268, 279, 295, 328, 339, pero de las que finalizan en /-tór/ una tiene h, 273, y la otra no, 258. En 19, hay variación entre posibles alternantes con /h/ y sin ella. Se encuentra también /h/ en dos palabras graves que, después de la pérdida de las vocales postónicas, terminan en /-pár, -míx/: 254, 301.

i) Otras modificaciones, imposibles de predecir a veces, son las siguientes:

I.—Cambio de fonema nasal bilabial a alveolar, al fin de palabra: 2.

II.—Cambio de fonema velar sonoro al correspondiente labializado, probablemente por influencia del grupo sw- precedente: 331.

III.—Metátesis por pérdida de vocal postónica que dejaría un grupo final no permitido: 191.

⁹ Por falta de matrices tipográficas, en este caso y los dos siguientes, el símbolo V = cualquier vocal tónica.

IV.—Metátesis con sonorización consonántica y variante sin ella de posible alternante: 24.

V.—Pérdida parcial o total de sílaba o sílabas pretónicas: 71, 83, 130, 177, 319.

VI.—Pérdida de la consonante final de algunas sílabas cerradas: 31, 210, 267, 360, 361.

VII.—Adición de consonantes al principio o fin de palabra: 13, 164, 352.

2.2 Las modificaciones vocálicas abarcan: *a*) cambio de las vocales posteriores /o, u/ a semivocal neutra bilabial o a labialización, en sílabas iniciales o intermedias y, sólo a labialización en las finales; *b*) cambio de las vocales anteriores /e, i/ a semivocal, neutra palatal, en sílaba inicial o intermedias; *c*) cambio de una vocal por otra; *d*) reducción de diptongos a una sola vocal; *e*) geminación vocálica optativa en posibles alternantes; *f*) pérdidas vocálicas que a veces entrañan también desaparición de consonantes o incluso de sílabas completas relacionadas con el acento subfonémico del zapoteco de Mitla; *g*) supresión de vocales iniciales.

a) -puV, toV, suV, řuV, xuV > CwV: 63, 126, 148, 179-182, 203, 204, 286, 287, 316, 331, 332, 346. En 126, 148, 179 y 182 hay variación libre con formas sin semivocal.

buV, guV > wV: 9, 42, 156, 249, 333. La combinación wV- española no sufre ninguna modificación cuando V=é: 166, pero cambia a gu- cuando V=a: 165.

kuV > k^wV: 84, 85, 89, 91, 93, 128, 152, 350.

-ko-, -ku-, -go > -k^w-, -g^w -: 37, 112, 122, 167, 229, 230, 305, 335. También la secuencia -kuV experimenta el mismo cambio: 256.

b) -peV-, -seV-, lev-, CiV > CyV: 9, 25, 102, 108, 119, 155, 194, 197, 230, 243, 257, 259, 263, 267, 268, 320, 342, 355, 362, 363. Variación entre posibles alternantes se encuentra en 110.

c) *a* > *e*: 27, 46, 74, 150.

e, *a* > *æ* cuando la vocal que antecede ha cambiado a semivocal /w, y/ (cf. 2.2a, b) y va seguida por /n/ o por grupos consonánticos -Lt, -hr: 249, 257, 259, 268.

e > *a*: 161.

e > *i*: 121. En 61 hay variación libre con forma sin cambio y en 356 hay posibles alternantes.

i > *e*: 300.

o > *u*: 17, 23, 64, 73, 76, 80, 81, 111, 112, 178, 330.

d) *ae* > *a*: 209.

řea- > řæ -: 295.

ee > *e*: 82.

eu > *u*: 303.

- e) a > a, aa: 211.
 e > e, ee: 282.

f) La posición del acento subfonémico en el zapoteco de Mitla ha hecho que el idioma pierda las vocales postónicas y que la palabra o el morfema termine en toda clase de consonantes o de grupos consonánticos permitidos. Esta mecanización de la intensidad es la que ha influido de modo general en el léxico español adoptado.

I.—Las palabras agudas o las monosilábicas no sufren pérdida de vocal final: 2, 3, 19, 27, 28, 33, 47, 50, 56, 67, 72, 75, 76, 85, 102, 104, 110, 111, 126, 139, 164, 169, 173, 174, 178, 179, 182, 194, 199, 203, 220, 225, 231, 236, 244, 257, 258, 263, 264, 267, 268, 273, 277-279, 282, 289, 292, 294, 295, 304, 306, 323, 328, 336, 339. Sin embargo, a pesar de ser agudas las formas de infinitivo, pierden la secuencia -Vr que corresponde al sufijo: 6, 17, 149, 170, 284, 325, 333, pero la conservan cuando antes de -r se añade el fonema glotal /h/: 257. En 16, la vocal acentuada se pierde, quizá porque la desaparición regular de -d (cf. 2. li VI) dejaría como final de palabra -u precedida por nasal bilabial, secuencia extraña en el zapoteco de Mitla y en el español.

II.—Las palabras graves que terminan en sílaba abierta pierden la vocal o el grupo vocálico postónico: 1, 4, 5, 7-12, 14, 15, 18, 21-23, 25, 29-31, 34-36, 38-40, 42-44, 48, 49, 51-55, 58-61, 62b-66, 68-70, 73, 78, 79, 81-84, 86, 88-93, 94, 95-101, 106, 108-109b, 114-119, 121, 123-126, 128, 129, 131-135, 137, 138, 140-143, 145, 147, 148, 150-155, 157-159, 161, 162, 165, 166, 168, 171, 172, 175-177, 180, 183, 186, 188, 189, 192, 193, 195-198, 200, 202, 204, 206-214, 216, 219, 224, 226-228, 232-235, 237, 239-241, 242, 243, 245, 247-249, 251-255, 259-262, 265, 266, 269, 271, 272, 274-276, 281, 283, 285-288, 290, 291, 293, 296-303, 307, 311a, 311b, 313, 315-317, 319-321, 324, 326, 329-332, 334, 337, 338, 340-342, 344, 347-349, 353-359, 361, 362, 364, excepto algunas dicciones, tal vez recientemente introducidas al zapoteco, que son en su mayoría adverbios, preposiciones y conjunciones españolas acentuadas en la penúltima sílaba, en las que no hay ninguna pérdida o existe variación entre formas completas y contraídas: 24, 46, 62a, 74, 107, 160, 280.

Sin embargo, las palabras graves que terminan en la secuencia /-'VyV/¹⁰ tienen un comportamiento irregular: 1) Cuando las vocales que anteceden a /y/ son /a, o/, se pierde la vocal postónica y cambia a /i/ la semivocal: 26, 45, 156, 223, 310, 346; 2) cuando la vocal tónica es /e/, arbitrariamente 136 tiene la modificación anterior, y 41 pierde la última sílaba; 3) cuando la vocal tónica es /i/ se pierde la sílaba final: 80, 146, 187, 350, o sólo la vocal postónica, y la semivocal representada en la escritura tradicional por ll, cambia a /l/: 87, 130, 144, 322a, 322b. Además, las palabras trisílabas graves terminadas en grupo vocálico cuyo primer elemento es /i/ acentuada sólo pierden la vocal final postónica: 103, 201, 217, 312, 327, pero las disílabas que acaban en /-ío, -éo/ conservan ambas vocales, aunque transforman la última en alta posterior: 77, 222, 345. Un grupo semejante proviene de la secuencia /-ígo/ al quedar juntas las vocales por pérdida de -g-: 351.

¹⁰ La marca del acento precede a la vocal afectada.

La conducta de las voces terminadas en -iV postónicas, difiere de la regular —pérdida de ambas vocales—, después de /n/, porque sólo desaparece la vocal final y la /i/ cambia a semivocal: 185, y es arbitraria cuando antecede /l/, en unos casos resulta semejante a la anterior, 184, y en otros pierde el grupo vocálico: 183, 246, 308, 314.

Si el préstamo español es grave y termina en consonante, desaparecen la vocal y consonante finales: 57, 120, 181, 205, 218, 343, 360, salvo cuando acaba en -l o en la secuencia -kVr, en cuyos casos se pierde sólo la vocal postónica: 20, 32, 105, 309.

III.—En las palabras esdrújulas se suprimen las vocales postónicas: 191, 238, 270, 318, 365, excepto en 22, 215, 230 y 352 que, para evitar secuencias consonánticas no permitidas, eliminan también a algunas consonantes.

Apócope de la última sílaba cuando ésta es del tipo -nV(C) precedida por consonante se halla en 113, 163, 363; de la sílaba final -(CV) más la vocal que la precede en 30, con posible alternante a forma sin vocal postónica; y de consonante y vocal que constituyen parte de la última sílaba, quizá para impedir la presencia de dos grupos consonánticos seguidos que tendrían /r/ como segundo miembro, 250.

g) Cuando la sílaba carece de elemento consonántico marginal, hay pérdida de vocal y grupo vocálico pretónico inicial de palabra, sin poder especificar casi nunca las condiciones en que se presenta en 5-7, 9, 10, 12, 17, 19, 23, 26, 32, 33, 119, 120, 127-129, 131, 133, 134, 136, 137, 169, 173, 263, 333. Los numerosos casos que no sufren esta modificación son: 2, 3, 8, 11, 13, 15, 16, 21, 25, 27, 30, 31, 115, 116, 118, 121, 122, 124, 132, 135, 171, 174, 245, 246, además de 18, 20, 22, 24, 29, 114, 117, 168, 172, 247, 248, 352, 353 que conservan la vocal inicial por ser tónica.

2.3 Por lo que al tono toca, modifica a los préstamos del español añadiendo a las vocales un tono fonémico idéntico a alguno de los de nivel o deslizamiento significativos en el zapoteco de Mitla. Sin embargo, como sucede en muchas lenguas tonales, en ésta también se encuentran perturbaciones que un tono puede producir sobre otro, en sandhi regular o arbitrario. El vocabulario prestado experimenta igualmente estos cambios tonales. En vista de que no todos los morfemas son susceptibles de producir las perturbaciones mencionadas, la Srita. Briggs marcó, en forma diferente, aquellos que la causan regular o irregularmente, pero como en *Mitla Zapotec Grammar* sólo poseen alguna señal ciertos morfemas ligados, y de sus notas se desprende que también existen morfemas libres que la ocasionan, esta falta de suficiente información en éste y en muchos otros detalles relativos al sandhi tonal, impiden hacer un análisis completo de la influencia tonal de la lengua indígena sobre el vocabulario prestado del español. Por eso hemos preferido, siempre que ha sido posible, utilizar en este estudio formas en aislamiento que no tienen perturbación alguna. Mas como en ocasiones sólo aparecen en la obra de Briggs radicales en posiciones en que siempre resultan tonalmente afectados, para la mejor comprensión de tales casos hacemos en

seguida una revisión somera de las notas que a este respecto consigna en la sección 2.

En radicales simples, las secuencias bajo-alto y alto-bajo que se encuentran sobre grupos vocálicos constituidos por elementos de calidad diferente cambian a alto-alto, y los deslizamientos alto-bajo y bajo-alto que aparecen sobre vocales sencillas cambian a tono alto cuando forman parte de compuestos, con excepción del último radical que conserva sus tonos propios.

Las perturbaciones tonales, regulares o arbitrarias, son por lo general de tono bajo a alto; las hay progresivas y regresivas, siendo más frecuentes aquéllas. Las progresivas regulares se hallan en los siguientes patrones silábicos que indican radicales monosilábicos o la sílaba final de los polisilábicos: 1. CVV > C'VV; 2. CVVh > C'VVh; 3. CVhC > C'VhC; 4. CVC > C'VC; 5. CV > C'V; 6. CVh, CV² > C'Vh, C'V²; y en sílaba inicial de radicales polisilábicos o en prefijos: 7. CV- > C'V-; 8. CVC- > C'VC-.¹¹

Hay, además, radicales y afijos que ocasionan perturbación progresiva en la sílaba inmediata. Únicamente las secuencias bajo-alto no resultan afectadas.

Los morfemas ligados de la clase 00 no causan regularmente perturbación, pero sí la producen cuando ellos mismos han sido perturbados por otros de distinta clase.

La perturbación regresiva es arbitraria y ocasionada por cuatro sufijos: -é yo (con cambio a tono bajo en las vocales precedentes, -nú *nosotros*, -e² diminutivo, -a, ¿y...? (con cambio a tono alto en las vocales precedentes).

La distribución de los tonos de nivel y de los deslizamientos en el vocabulario prestado del español parece estar condicionada, en la mayoría de los casos, por la presencia de ciertas secuencias de fonemas segmentales en la sílaba final del radical en aislamiento. Cuando el radical en cuestión forma parte de compuestos o entra en combinación con afijos zapotecos, sufre los mismos cambios y perturbaciones que el léxico nativo.

I. Tienen tono alto (') en la primera vocal de la secuencia, la acentuada, las palabras que terminan en grupo vocálico, excepto -au, 26, 45, 77, 136, 156, 222, 223, 304, 310, 345, 346, 351; las que terminan en consonante precedida por grupo vocálico, con tono alto en la segunda vocal, que corresponde a la postónica, si ésta es alta anterior, pero en la primera, si aquélla es posterior átona, 22, 29, 176; las que finalizan por grupo consonántico cuyo primer miembro es /h, ²/ llevan el tono alto en la vocal tónica, la última del radical: 19, 31, 32, 34, 38, 55, 76, 79, 81, 90, 96-98, 101, 141, 154, 161, 165, 192, 195, 206, 232, 234, 254, 257, 260, 273-275, 279, 288, 293, 302, 305, 309, 328, 360. En 295 hay posibles alternantes con tonos alto y bajo. Arbitrariamente, parece, salen de estas reglas cuatro palabras clasificadas como partículas en *Mitla Zapotec Grammar*, que terminan en vocal y llevan el tono en la última sílaba 27 y 28, por ser agudas, y en la penúltima 46, 62a, por ser graves, además del sustantivo 353, monosílabo

¹¹ En todas las fórmulas de este párrafo, los signos que representan al tono alto y al deslizamiento alto-bajo preceden a la vocal que lo lleva.

que acaba en consonante. Tono alto en vocal pretónica aparece en 187, quizá por error de imprenta, pues la tónica tiene deslizamiento y el sufijo que lleva el radical no produce perturbación.

Tono alto ocasionado por perturbación tonal irregular, regresiva, existe en 252, 311b (cf. 311a), y por cambio tonal en el primer radical de compuestos en 49 (cf. 200), 86, 221, 242 (cf. 256), 340, 345 (cf. 208), 349, 357, 359.

II.—Tienen deslizamiento alto-bajo (˘) sobre la última vocal, que corresponde a la tónica en español, sea ésta simple o segundo miembro de grupo vocálico, casi todas las palabras que terminan en consonante sencilla que no sea /p, k, kʷ/: 1-4, 6, 10-12, 14, 17, 18, 21, 23, 25, 30, 33, 35, 40, 42, 44, 48-54, 56, 58, 59, 62b, 63, 67-69, 73, 75, 78, 83-85, 87, 92, 93, 95, 102, 109b, 111, 113, 115, 116, 118, 119, 121, 123, 124, 127-130, 133-135, 137-140, 142, 144, 147, 149, 153, 155, 159, 162, 169, 171, 173-175, 179, 181, 183, 186, 189, 193, 194, 197, 199, 200, 202, 203, 205, 210, 212-214, 216, 220, 224-227, 231, 233, 236, 237, 240, 246-248, 258, 263, 264, 266, 271, 276, 277, 283, 284, 290-292, 294, 298-300, 306, 308, 311a, 313-316, 319, 321, 324, 326, 329, 330, 336, 338, 341, 343, 348, 354, 356, 358, 361, 362; las terminadas en vocal tónica, por pérdida de la secuencia /-yV/: 41, 80, 146, 187, 350; las que finalizan en vocal anterior alta tónica, por desaparición de la vocal postónica con la que forma grupo en español: 103, 201, 212, 217, 327; las agudas que en nuestro idioma acaban en vocal: 47, 178; las agudas que pierden la consonante final al indigenizarse: 267, y las que terminan en los grupos consonánticos -Ny, -Ly, -bd, -bl, -bř, -dr, -gr, -gʷř, -nd, -spř: 94, 105, 109a, 168, 184, 185, 196, 241, 242, 245, 261, 318, 325, 331, 364, 365. En 110, 211 y 282 se encuentran posibles alternantes con tonos alto-bajo y bajo, y en 66 posibles alternantes con deslizamientos alto-bajo y bajo-alto. Excepción a la última regla es 191, palabra que termina en -řs, pues la totalidad de las formas que tienen -řC llevan otro tono.

III.—Tienen deslizamiento bajo-alto (˘) en la última vocal, correspondiente a la tónica en español, salvo cuando ésta se ha perdido junto con la consonante final (cf. 2.2f I), todas las palabras que terminan en grupo consonántico cuyo primer miembro es t, s, M, N, L, z, l, r, ř, y no corresponde a ninguno de los enumerados en el párrafo anterior: 5, 7-9, 13, 16, 20, 36, 37, 43, 57, 60, 64, 65, 82, 88, 89, 91, 100, 108, 112, 114, 117, 122, 125, 131, 132, 143, 145, 150, 151, 157, 158, 164, 172, 188, 218, 219, 230, 238, 239, 243, 249, 250, 255, 256, 270, 272, 285-287, 296, 297, 307, 317, 320, 332-334, 337, 342, 347, 352, 355, y las que acaban en consonante sencilla /p, k, kʷ/: 61, 166, 190, 215, 229, 235, 335. En 148, 170, 198 y 209 hay posibles alternantes con deslizamiento bajo-alto y con tono bajo. Aparentemente en forma arbitraria, catorce palabras terminadas en consonante sencilla s, d, ž, n, l, r, ř, llevan el deslizamiento bajo-alto en la última vocal, cuando el esperado sería el alto-bajo porque es éste el que se encuentra en la mayoría de ellas (noventa y un términos): 15, 39, 99, 104, 163, 177, 180, 204, 207, 208, 228, 251, 322a,

322b, 363. En 24, el deslizamiento figura en la penúltima vocal que es la tónica y va seguida de grupo consonántico que empieza por N.

IV.—El tono bajo (sin representar) se encuentra en la vocal tónica de la mayoría de las partículas; en algunas, monosilábicas por serlo también en español o por las modificaciones que han experimentado, parece condicionado por su forma segmental, como sucede en las terminadas en m, n, ñ: 70, 72, 253, 265, 278, 323, y en otras que poseen una o dos sílabas, arbitrariamente: 74, 107, 126, 160, 244, 280, 289. Aparece igualmente el tono bajo en un sustantivo que tiene grupo vocálico final -au: 120.

Asimismo se presenta sobre las vocales tónicas, finales de palabras, que quizá por errores de impresión, no llevan los tonos esperados según las secuencias segmentales en que terminan. Deberían tener: 1o. tono alto en la última vocal por acabar en grupo consonántico cuyo primer miembro es /h, ʔ/: 106, 152, 167, 182, 268, 301, 339; 2o. deslizamiento alto-bajo en la vocal final por concluir en consonante sencilla: 71, 259, 269, 281, 303; y 3o. deslizamiento bajo-alto por finalizar en grupo consonántico que empieza por N: 262 y 344.

Por último, se le encuentra sobre todas las vocales átonas que en las palabras polisilábicas estudiadas no tienen como propio ninguno de los tonos descritos ni han cambiado éste a tono alto por formar parte de radicales compuestos o estar influenciadas por morfemas que producen perturbación: 2, 3, 6, 8-11, 13-15, 17, 21, 24-31, 34-36, 38, 39, 41, 45-47, 49, 50, 52-56, 58, 61, 62a, 63, 65, 67, 69, 73-77, 79-81, 83-87, 92, 93, 95, 96, 98-100, 102-104, 106-108, 111-113, 115, 116, 118, 125, 127, 131, 132, 135-140, 143, 144, 146, 147, 155, 156, 159-161, 165, 171, 173-175, 178, 188, 189, 193, 197, 199, 201, 202, 207, 210, 212, 214, 216, 217, 221-227, 234, 236, 237, 239, 240, 243, 245, 246, 250, 251, 257, 258, 262-264, 267, 273, 277, 280-283, 288, 292, 294, 297, 302, 304, 306-308, 310, 312-315, 320, 321, 326-330, 335, 336, 339-341, 343, 345, 346, 348, 350, 351, 355-359, 361, 364. En 22 y 176 la vocal tónica lleva tono bajo y la postónica lo tiene alto (cf. 2.3.1.). Posibles alternantes existen: 1o. con tono bajo y con vocal convertida en semivocal en 110; 2o. con tono bajo y con deslizamiento bajo-alto en 170, 198; y 3o. con tono bajo y con deslizamiento alto-bajo en 211.

3. Los materiales que utilizamos en el presente estudio figuran aquí ordenados alfabéticamente por los significados españoles. Aunque su comparación con las formas indigenizadas fue hecha en el terreno fonémico, hemos preferido emplear la escritura tradicional en esta lista. Después del término español viene el modificado, fonémicamente escrito, seguido, si así lo requiere el caso, por alguna explicación acerca de los morfemas que lo integran, la forma española de la que proviene, cuando ha habido transposición de sentidos, o cualquier otra aclaración pertinente.¹²

¹² En la enumeración de los materiales figuran las abreviaturas siguientes: esp. español, fam. familiar, fut. futuro, No. número, pers. persona, sing. singular.

- 1.— *abeja* bæšêr (<bæ- quizá prefijo clasificador de animales, -šêr esp. *cera*). 2.— *Abraham* abrâN. 3.— *abril* abrîL. 4.— *abuela* MâM (<esp. *mamá*). 5.— *Abundio* būNd. 6.— *adivinar* dibîN. 7.— *Adolfo* dôLf. 8.— *agosto* agôst. 9.— *aguardiente* wařdyěNt. 10.— *Agustina* gustiN. 11.— *Alfredo* alfrêd. 12.— *Alicia* lis. 13.— *alimento* aLiMěNtř. 14.— *alojamiento* te-posâd (<te- *un*, -po sâd esp. *posada*). 15.— *Altagracia* altagrâs. 16.— *almud* teb-ăLm (<teb- *uno* en radicales compuestos). 17.— *amontonar* be-moNtûn (<be- prefijo que reemplaza CV- o V- iniciales de raíz). 18.— *Ana* ân. 19.— *Andrés* ndrêhž, ndrêž. 20.— *ángel* âNxl. 21.— *Angelina* anxelîN. 22.— *ánima* aím. 23.— *anona* nûn. 24.— *antes* âNzde, âNtes. 25.— *arriero* ařyêr. 26.— *arroyo* řói. 27.— *así* ensí (<esp. antiguo *ansí*). 28.— *aunque* maske~masé (<mas conjunción, que fusionado y, en el segundo alternante, sincopado). 29.— *Aura* áur. 30.— *Avelino* abeLiN, abêL. 31.— *azteca* atě²k (sic), probablemente debe ser astě²k (cf. 234). 32.— *azúcar* sú²kř. 33.— *azul* súL. 34.— *barato* barâ²t. 35.— *Bartolomé* bartôL (<esp. *Bartolo*). 36.— *barranca* bařâNk. 37.— *bizco* bĭsk^w. 38.— *bizcocho*, cierta clase de: kapří²tš (<esp. *capricho*). 39.— *blusas* re-gamĭž (<re- prefijo de plural, -gamĭž esp. *camisa*). 40.— *bonito* tšûL (<esp. *chulo*). 41.— *botella* botê. 42.— *bueno* wên. 43.— *burla* būřl. 44.— *burro* būř. 45.— *caballo* kabái. 46.— *cada* kâde. 47.— *café* kafê. 48.— *caja* kâx. 49.— *Calvario, Loma del LómkaLbâr* (Lóm cf. No. 200). 50.— *calvo* pelôn (<esp. *pelón*). 51.— *cama* lôn (<esp. *lona*). 52.— *campana* kaMpâN. 53.— *cangrejo* kangrêx. 54.— *Cantera, En la* (toponímico) ro-kaNtêr (<ro- *locativo*). 55.— *caperucita* kaperusi²t. 56.— *caracol* karakôL. 57.— *Carmen* kâřm. 58.— *carnero* kařnêr. 59.— *caro* kâr. 60.— *carta* te-kâřt (<te- *uno*). 61.— *carrizo* bixûk~bexûk (<esp. *bejuco*). 62a.— *casi* kâsi~kâske (el segundo alternante es una forma abreviada de la primera más *que*). 62b.— *casi* Mêr, mêr (<esp. *mero*). 63.— *cazuela* tšaswêl. 64.— *cerdo* kŭtš (<esp. *cochi* o del americanismo *cuchi*). 65.— *cobarde* kobâřd. 66.— *cojo* kôx, kôx. 67.— *color* kolôr. 68.— *color de orina* môr (probablemente viene del esp. *moro* con transposición de sentido). 69.— *comida* komîd. 70.— *como* kom. 71.— *compadre* mbal. 72.— *con* kon. 73.— *conejo* kunêf. 74.— *contra* koNtre. 75.— *coronel* korunêL. 76.— *corral* (*por la entrada del...*) nez-ro-guřáhl (<nez- *por*, *por el rumbo de*, ro- *borde*, en). 77.— *correo* kořéu. 78.— *cosa* kôs. 79.— *cosecha* kosě²tš. 80.— *costilla* kustî. 81.— *coyote* kuyô²t. 82.— *creencia* krěNs. 83.— *Cristina* kistîN (sic), probablemente debe ser kristîN. 84.— *cuadrado* k^wadrâd. 85.— *cuartel* k^wartêL. 86.— *cuchara* kutšâr-rô (<-rô *grande*). 87.— *cuchillo* gutšîl. 88.— *cuenta* pěřl (<esp. *perla*). 89.— *cuento* te-k^wěNt (<te- *uno*). 90.— *cuerno* kâ²tš (<esp. *cacho*). 91.— *cuervo* k^wěřp. 92.— *cuesta, subida* Ladêr, ladêr (<esp. *ladera*). 93.— *cuidado, no tenga*: žyêt.k^widâd-di (<žyêt-di *nada*). 94.— *cuña* kûNy. 95.— *curar*: curaré gun-ă řemêd (<gun fut. de *hacer*, -ă indicador de 1a. pers. sing., řemêd esp. *remedio*). 96.— *chaqueta* tšakě²t. 97.— *chicle* tšî²kl. 98.— *chicote* tšikó²t. 99.— *chicharra* tšitšâř. 100.— *chile guajillo* tšilkôzl (<*chilcosle*, regionalismo). 101.— *Chucho* tšú²tš. 102.— *Daniel* danyêL. 103.— *Dario* darî. 104.— *David* dabĭd. 105.— *débil* dēbl. 106.— *derecho* dere²tš. 107.— *desde* dezde. 108.— *diciembre* disyěMbř. 109a.— *dinero* kôbĭ (<esp. *cobre*). 109b.— *dinero* mēl (<esp. *medio*, moneda antigua).

110.— *dios* dyôš, dios. 111.— *dolor* dulôr. 112.— *domingo* dumĭNg^w. 113.— *du-razno* durâš. 114.— *Elba* ělb. 115.— *Elena* eĭêN. 116.— *Elpidia* elpid. 117.— *Elsa* ěls. 118.— *Elvira* elbir. 119.— *Emiliano* miLyân. 120.— *enaguas* š-Nau-ni (<š- indicador de posesión, -ni indicador de 3a. pers. sing. fam.). 121.— *encantado* inkantâd. 122.— *encargo* š-enkârġ^w-lu (<š- indicador de posesión, -lu indicador de 2a. pers. sing.). 123.— *enemigo* koNtrâr (<esp. *contrario*). 124.— *ene-ro* enêr. 125.— *enfrente* delâNt (<esp. *delante*). 126.— *entonces* pwes~pes (<esp. *pues*). 127.— *escalera* skalêr. 128.— *escuela* sk^wĕl. 129.— *espada* spâd. 130.— *español* di-štil (di- alomorfo ligado de didž *idioma*, -štil <esp. *Castilla*; también se encuentra esta forma en *pan* yæt-štil: yæht *tortilla*). 131.— *Esperanza* sperâNs. 132.— *esponja* espõNx. 133.— *esquina* skĭn. 134.— *estaca* stâx. 135.— *Es-tela* estêL. 136.— *estrella* stréi. 137.— *Eufrosina* frosiN. 138.— *familia* faMiL. 139.— *favor* fabôr. 140.— *febrero* febrêr. 141.— *flecha* flé²tš. 142.— *flojo*. flôx. 143.— *Florinda* florĭNd. 144.— *forraje* maNsaniĭ (<esp. *manzanilla*, yerba usada como forraje). 145.— *fresno* frêsn. 146.— *frutilla* yao-frutĭ (<yao- morfema sin identificar). 147.— *fuerte* masis (<esp. *macizo*). 148.— *fuerza* fêrs~xwers. 149.— *ganar* yuhn-ni gân (<yuhn *hacer*, -ni indicador 3a. pers. sing.). 150.— *gan-cho* gĕNtš. 151.— *ganso* gâNs. 152.— *gemelos* k^wa²tš (<esp. de México *cuate*). 153.— *Gloria* glôr. 154.— *gota* gó²t. 155.— *Graciela* grasyêL. 156.— *guacamaya* wakamái. 157.— *guinda* gĭNd. 158.— *gusto*: ¡qué gusto! gŭst-lĭ (<-lĭ desde, hasta, pero en este caso, si se trata del mismo sufijo, el significado no es claro). 159.— *ha-rina* arĭN. 160.— *hasta* asta. 161.— *hermita* te-armĭ²t (<te-*una*). 162.— *hora* ôr. 163.— *horno* ôr. 164.— *hoz* gib-ôsm (<gib *fierro*, -m inexplicablemente agre-gada). 165.— *huarache* gurâ²tš. 166.— *hueco* wĕk. 167.— *inclinado, estar*: řehng^w (<esp. *rengo*). 168.— *indio* ĩnd. 169.— *Inés* nês. 170.— *inútil*: žyét-rŭn-sĭrb-ædi soy *inútil*, žyét-sĭrb-di-tú Uds. son *inútiles* (<žyét-di *nada*, -run- forma ha-bitual de *hacer*, -sĭrb- <esp. *servir*, -æ indicador de la. pers. sing., -tú *ustedes*). 171.— *Irene* irêN. 172.— *Irma* řřm. 173.— *Isabel* sabêL. 174.— *Israel* israêL. 175.— *Jacobo* xakôb. 176.— *Jaime* xaim. 177.— *jarro con asa* plôr (<esp. *can-timplora*). 178.— *José* gusê. 179.— *Juan* xwân~fân. 180.— *Juana* šwân. 181.— *jueves* xwêb. 182.— *juez* fehz~xwehz. 183.— *Julia* xŭL. 184.— *julio* xŭLy. 185.— *junio* xŭNy. 186.— *lado* š-lâd-ni (<š- indicador de posesión, -ni indi-cador de 3a. pers. sing.). 187.— *ladrillo* lădrĭ-re (<-re demostrativo). 188.— *la-garto* Lagăřt. 189.— *laguna* lagûN. 190.— *lápiz* Lăp. 191.— *Lázaro* lâřs. 192.— *le-che* Lé²tš. 193.— *legumbre* beřdŭr (<esp. *verdura*). 194.— *león* lyôn. 195.— *letra* Lé²ř. 196.— *libro* Libř. 197.— *licenciado* lisensyâd. 198.— *liso* ĭst, lišt (la se-gunda forma quizá es errata de imprenta). 199.— *listón* listôn. 200.— *loma* Lôm. 201.— *Lucía* lusi. 202.— *Lucina* lusiN. 203.— *Luis* lwĭž. 204.— *Luisa* lwĭš. 205.— *lunes* lŭn. 206.— *Lupe* lŭ²p. 207.— *machete* madžĕd. 208.— *madre* nân (<esp. *nana*). 209.— *maestro* măstř, mastř. 210.— *Magdalena* madalêN. 211.— *malo* mâl, maal. 212.— *mandado* mandâd. 213.— *manera* môd (<esp. *modo*). 214.— *manzana* maNsân. 215.— *máquina* š-Măk-ni (<š- indicador de

¹⁵ Por falta de matrices tipográficas, la vocal baja anterior con deslizamiento bajo-alto se representa æ̃ en todas las palabras en que se encuentra.

posesión, -ni indicador de 3a. pers. sing.). 216.— *Marcelino* marseliN. 217.— *Maria* mari. 218.— *martes* măřt. 219.— *marzo* măřs. 220.— *más* mǎz-rú (< -rú *más*) 221.— *matadura* te-matád-bǎč^z 13 (<te- *una*, matád <esp. popular, *matada*, -bǎč^z *pequeño*). 222.— *Mateo* matéu. 223.— *mayo* mái. 224.— *medida* medíd. 225.— *mejor* mexôr, Mexôr. 226.— *mentira* mentír, meNír. 227.— *mercado* meř-kád. 228.— *mesa* mēž. 229.— *mico* Mík^w. 230.— *miércoles* myěřk^w. 231.— *mil* MĪL. 232.— *Mitla* mí²tl. 233.— *mixe* mīž. 234.— *mixteco* misték²k. 235.— *moco* mōk. 236.— *Moisés* moisés. 237.— *morado* morád. 238.— *música* mŭsk. 239.— *naranja* narǎNx. 240.— *Natalia* natáL. 241.— *negro* te-néř (<te- *un*). 242.— *niño* níNy, pero *Navidad* pásk^w-NíNy. 243.— *noviembre* nobyěMbř. 244.— *o* o. 245.— *octubre* oktŭbř. 246.— *Ofelia* ofêL. 247.— *oro* ôr. 248.— *oso* ôs. 249.— *otra vez* stéwǎLt (<s- *otro*, te- *uno*, wǎLt esp. *vuelta*). 250.— *padrastró* padrǎst. 251.— *palacio* š-palǎs-ni (<š- indicador de posesión, -ni indicador de 3a. pers. sing.). 252.— *paloma* pǎlóm-e² (<-e² diminutivo). 253.— *para* pař (sic). 254.— *¿para qué?* ši- páhr (<ši- partícula interrogativa). 255.— *pardo* pǎřd. 256.— *Fascua* pásk^w. 257.— *pasear* pasyěhr. 258.— *pastor, no es*: ét-baštôr-di-ni (<ét- indicador de negación, aparece a veces con el sufijo -di que no tiene significado aparente, -ni indicador de 3a. pers. sing.). 259.— *peana* pyæn. 260.— *pecho* pč²tš. 261.— *Pedro* pêdr. 262.— *pegamento* pegaMeNt. 263.— *peligro* kasyôn (<esp. *ocasión*). 264.— *perdón* perdôn. 265.— *pero* peř. 266.— *peso* bêž. 267.— *Piedad* pyedǎ. 268.— *piel sin curtir* pyæhr. 269.— *pila* pil. 270.— *píldora* pĪLdř. 271.— *pino* píN. 272.— *pinto* bíNt. 273.— *pintor* pintôhr. 274.— *plata, árbol de la*: yag-plǎ²t. (<yag- *árbol*). 275.— *plato* plǎ²t. 276.— *pobre* prôb. (<probe, esp. popular). 277.— *poder* podêr. 278.— *por* poř (sic). 279.— *¿por qué?* ši-póhr (<ši- partícula interrogativa). 280.— *porque* porke. 281.— *preciso, es*: b-emprexis (<b- probable prefijo de imperativo cuando el sujeto no está expresado *emprecisar*, esp. popular). 282.— *primer* primêr, primeer. 283.— *princesa* prinsés. 284.— *prolongado* dŭr (<esp. *durar*). 285.— *pronto* prŏNt. 286.— *Bajo el puente* (toponímico) ža-pwêNt (<ža- *abajo*). 287.— *puerta* pwěřt. 288.— *puño* puNyě²t (<esp. *puñete*). 289.— *que* ke. 290.— *queso* kês. 291.— *vama* řâM. 292.— *Raquel* řakêL. 293.— *rato* té-rǎ²t-si (<te- *un*, -si *no más*). 294.— *Raúl* řaũL. 295.— *teb-řáhl, řáhl* en otros casos (<teb- *un*). 296.— *red* bŏLs (<esp. *bolsa*). 297.— *redondo* redŏNd. 298.— *refajo* repǎf. 299.— *Regina* řexiN. 300.— *remedio* medesiN (<esp. *medicina*). 301.— *Remigio* řemilix. 302.— *retrato* retrǎ²t. 303.— *reuma* ruM. 304.— *rey* š-řéi-ni (<š- indicador de posesión, -ni indicador de 3a. pers. sing.). 305.— *rico* řř²k^w. 306.— *riñón* řinyôn. 307.— *Roberto* řoběřt. 308.— *Rogelio* řoxêL. 309.— *rojo claro* ná²kř (<esp. *nácar*). 310.— *rollo* řói. 311a.— *Rosa* řôs. 311b.— *rosa* gi-řôs-e² (<gi *flor*, -e² *diminutivo*). 312.— *Rosalía* řosaLí. 313.— *Rosario* řosâr. 314.— *Rose-lia* řosêL. 315.— *Rufina* řufiN. 316.— *ruido* řwíd. 317.— *ruidoso* řŏnk (<esp. *ronco*). 318.— *sábado* sǎbd. 319.— *semana* šmân. 320.— *septiembre* septyěMbř. 321.— *Severa* seběř. 322a.— *silla* yag-žĭl (yag- *madera*). 322b.— *silla para montar* šĭl. 323.— *sin* sin. 324.— *sirviente* mŏs (<esp. *mozo*). 325.— *sobrante* byen-sŏbř-ni (<byen quizá esp. *bien*, sŏbř esp. *sobrar*, -ni indicador 3a. pers. sing.). 326.— *sobrimo* sobrîN. 327.— *Sofía* sofĭ. 328.— *solar* soláhr. 329.— *solfe-*

rino solferiN. 330.— *sombrero* šumbrêl. 331.— *suegra* swég^{wř}. 332.— *suerte* -šwěřt (<š. indicador de posesión). 333.— *sufrir* yuhn-ni wăNt (<yuhn *hacer*, -ni indicador de 3a. pers. sing., wăNt esp. *aguantar*). 334.— *surco* žũřk. 335.— *tabaco* tabăk^w. 336.— *tambor* taMbôr. 337.— *tanto* tăNt. 338.— *teja* têx. 339.— *telar* rehtar. 340.— *temprano* temprán-rô-rú. (<-rô *muy*, -rú *más*). 341.— *Teresa* terês. 342.— *tiempo* tyěMp. 343.— *tijeras* tižêr. 344.— *tinta* tiNt. 345.— *tío* tíu (*tía* náu-tíu cf. 208). 346.— *toalla* twái. 347.— *tonto* tŏNt. 348.— *trabajo* trabâf. 349.— *traste* trást-dă (<-da *para una ocasión especial*). 350.— *tres (centavos)* k^wařtí (<esp. *cuartilla*, antigua moneda mexicana). 351.— *trigo* tríu. 352.— *último* LũLt (<el *último*). 353.— *uva* úb. 354.— *vaca* bâg. 355.— *Valentino* balyěNt (<esp. *valiente*, por transposición de sentido). 356.— *vecino* bisíN, pero š-pesíN-lu *su vecino* (<š. indicador de posesión, cambio de b- en el correspondiente fonema fortis, como sucede en algunos posesivos, -lu indicador de 2a. pers. sing. fam.). 357.— *vejiga* bexíg-křž (<křž *orina*). 358.— *vela* gaNdêl (<esp. *vela*). 359.— *vestido (morado)* bestíd-morâd (cf. 237). 360.— *Victor* bí^řt. 361.— *Victoria* bitôr. 362.— *viejo* byêx. 363.— *viernes* byěr. 364.— *vinagre* binâgr. 365.— *visperas* bîspř.

INVESTIGACION LINGÜÍSTICA SOBRE LOS GRUPOS INDIGENAS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

CARLOS ROBLES U.

El Departamento de Investigaciones Antropológicas organizó una expedición al Estado de Baja California con el objeto de reunir informaciones lingüísticas preliminares sobre los grupos indígenas existentes en dicho Estado. Este trabajo se realizó a principios de 1964, quedando a cargo del que escribe y con la ayudantía del estudiante de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, Genaro Enríquez. No se pensó contar desde ahora con los elementos requeridos para elaborar una gramática o un diccionario del paipai, kiliwa, cucapá, etc., ya que anteriormente se tenían sólo muy pocos datos proporcionados por Gifford y Massey.¹ Por eso, fundamentalmente se trató de localizar los grupos, registrar la mayor cantidad de material lingüístico posible y valorar la necesidad de una investigación posterior más amplia.

COMUNICACIONES

Existen dos posibilidades para llegar hasta Santa Catarina y Valle de Trinidad, sitios donde se localizan las tribus paipai y kiliwa. (fig. 1). La primera es una brecha nueva de Ensenada a Ojos Negros, haciéndose como una hora y media por un camino de tierra bastante bien hecho; se sigue de Ojos Negros, por Sangre de Cristo y Pino Solo, hasta El Alamo donde se encuentra la Delegación Municipal. Este camino es bastante malo, requiriéndose otras dos horas y media para llegar. De estas localidades, solamente en Ojos Negros se pueden obtener gasolina y víveres. En Pino Solo no hay absolutamente nada, y tanto Sangre de Cristo como algunos otros sitios son ranchos muy pequeños y aislados.

En El Alamo, fuimos asistidos por el Delegado Municipal Rubén Solorio, quien con su señora, nos brindó todo género de facilidades. De esta localidad es necesaria

¹ Gifford, E. W., 1933; Gifford, E. W., y Lowie, R. H., 1928; Massey, W. C., *a y b*.

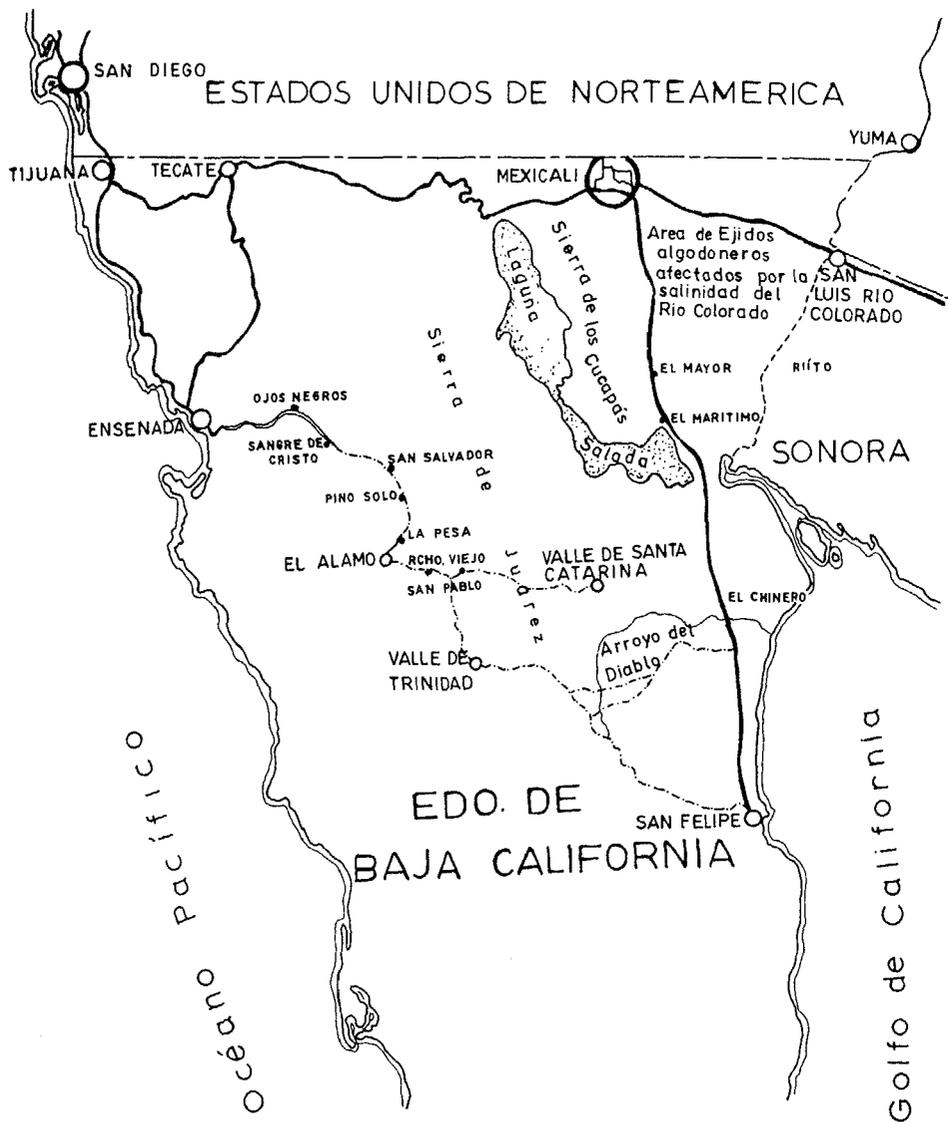


FIG. 1.—Localización de los sitios visitados en la investigación.

otra hora de viaje por mal camino hasta Santa Catarina donde están los paipai, y otras dos o dos horas y media por camino peor para llegar a Valle de Trinidad. Allí se encuentra una colonia y un ejido de blancos, pero la comunidad indígena de los kiliwa aún queda a otras dos horas hacia los ranchos Parral, El Cuatro, El Jonuco, de la región llamada Arroyo de León, que es donde ellos viven.

Otra manera de llegar a estos lugares es por Mexicali, recorriendo 142 km. por la carretera pavimentada que va de Mexicali al Puerto de San Felipe. En el km. 142 se toma una brecha por la que se cruza el desierto en dos y media o tres horas de camino regular, pero sin agua, hasta el Valle de Trinidad, desde donde otra vez se puede llegar a El Alamo. En este recorrido conviene llevar suficiente aceite y gasolina (siquiera otros 60 litros de combustible) no siendo necesario llevar agua por conseguirse en las rancherías de Ojos Negros, El Alamo y Valle de Trinidad. Otro hecho que es necesario tener en cuenta es que estos indígenas son sumamente pobres y están bastante alejados, por lo que se requiere llevar los comestibles y además regalos destinados a ellos.

COMUNIDAD PAIPAI

Territorio, clima.—Habitan una zona más bien estrecha y alargada en el Valle de Santa Catarina. El clima es extremoso, sumamente frío casi todo el año y también caluroso en algunos días de junio, julio y agosto. Es un clima propicio más bien para el ganado, aunque también realizan algunas siembras.

Flora y fauna.—La vegetación se reduce a cactus como tunas y viznagas y siembran maíz, frijol, calabaza y chile. Tienen algunos animales domésticos como gallinas, pocas reses y perros, pero en la región existe mucha liebre, conejo, algo de venado, tuza, ardillas, tejón, coyote, gato silvestre, aunque ahora tienen prohibida la caza por la veda que existe actualmente.

Población.—Son 152 personas distribuidas en 28 familias, todas localizadas en el Valle de Santa Catarina, aunque parece que queda una en San Isidro Paipai. El tipo de población es disperso, aunque toda se halla reunida en el Valle de Santa Catarina (lám. I). Se encuentran inmobilizados y reducidos a un determinado territorio, a modo de reserva.

Economía.—Siembran las pequeñas parcelas contando con algo de ganado. Según el Delegado Municipal Rubén Solorio hay una que otra familia que llega a tener hasta 100 reses, lo que equivale a un valor de \$100,000 ó \$150,000, pero entre toda la familia extensa. Hay diferencias entre las familias, pues si hay algunas con más posibilidades y tienen incluso alguna camioneta o camión de carga, otras viven en gran pobreza (lám. II). Siembran y trabajan como asalariados y en agosto se reúnen para recoger el piñón que después venden en \$5.00 ó \$12.00 el kilo, según estén los tiempos; sin embargo, todos los paipai están acostumbrados a recibir la ayuda económica de una misión protestante compuesta por tres hermanas norteamericanas y un pastor mexicano con su familia, que reciben ayuda de Norteamérica y les proporcionan latas y ropa.

Hay que hacer notar que alquilan los pastos a los blancos y que últimamente, con el producto que sacaron de este alquiler, compraron una camioneta para la comunidad e hicieron un canal para poder obtener más agua para sus siembras, repartiéndose de lo que les sobró \$200.00 a cada uno, grandes y chicos.

Su alimentación es, después de las latas norteamericanas, a base de lo que siembran, sobre todo café, maíz y pinole; en tiempo de carencia, las tunas y



Lám. I.—Casas paipai.



Lám. II.—Familia paipai de Benito Peralta.

la miel de abeja completan su dieta. Hacen tres comidas al día y la carne les gusta mucho, pero ordinariamente la tienen poco a su alcance. En el verano más bien la base es la siembra y en el invierno la recolección; les gusta también mascar el quiote del maguey tatemado. De algunas yerbas medicinales hacen atole, por ejemplo de la islaya, que es como un capulín, o de la margarita que es la pingüica y de algunas otras yerbas que conocen.

Organización política y social.—Están agrupados bajo un "General" al que eligen, quien preside a todos ellos. Actualmente es reconocido por el Delegado Municipal y por las autoridades de Ensenada. El "General" actual es Juan Ordoñez, quien llenó algunos cuestionarios lingüísticos para nosotros. Nos hizo notar el Delegado Municipal de El Alamo que actualmente ya casi todos van cumpliendo con su Servicio Militar Nacional, que cuentan con sus papeles legales, contraen matrimonio civil, todos votan ya, automáticamente por el PRI, y que el Sr. Ramírez, actual Presidente Municipal de Ensenada fue el primer candidato a Presidente Municipal que los visitó.

Además de las fiestas sobresalientes como Navidad, celebran tres más de importancia, siendo la principal el 4 de octubre, San Francisco, en la que bailan el *Kuri-kuri*, pasándose hasta tres días cantando y bailando. Hacen comidas para festejar el santo de algunos de ellos y el agasajado es quien tiene que darla. Otra fiesta es el 16 de septiembre, en la que hay carreras de caballos, las que parece que estaban prohibidas, pero que en ciertas ocasiones las toleran, sobre todo el 15 y el 17 de octubre, las fiestas de Santa Teresa y Santa Margarita, y también el 4 y 15 de agosto. Son muy afectos a jugar al base-ball.

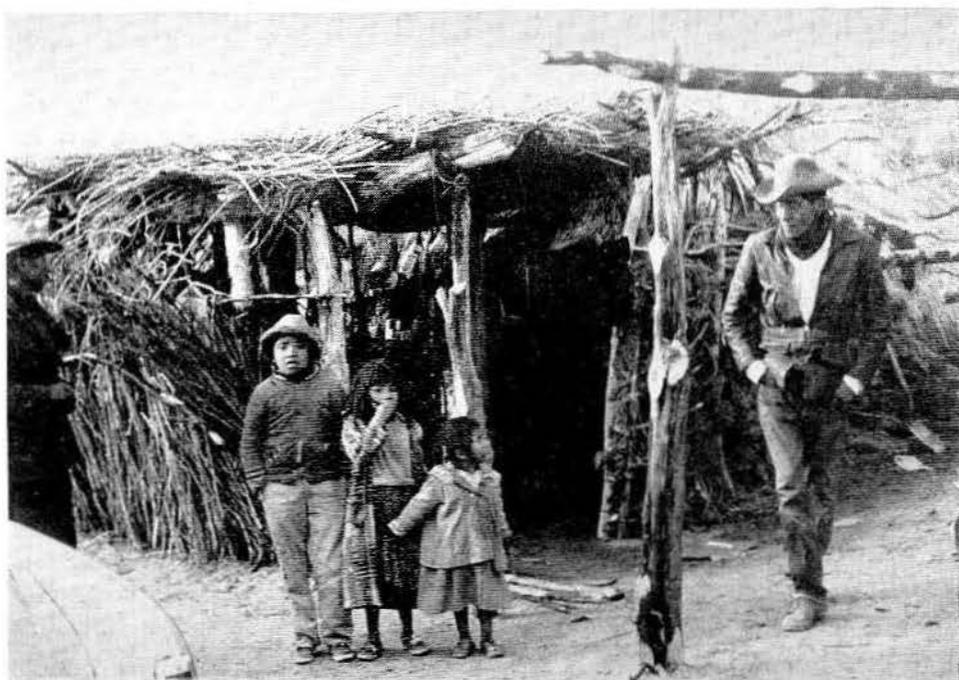
Escuela.—Construyeron por sí mismos una pequeña escuela y han tenido en varias ocasiones maestros, pero parece que éstos no duran por las circunstancias difíciles en que viven. Actualmente no tienen profesor, pero una de las hermanas protestantes imparte la enseñanza a los niños, si bien ella misma no habla correctamente el español.

Religión.—Son católicos bautizados, como la mayoría de los mexicanos, pero sumamente convenencieros. En realidad no saben qué religión tienen y más bien se inclinan hacia los que les dan regalos o los ayudan a vivir. Entre ellos se encuentra una misión de protestantes norteamericanos, y además vive con ellos un pastor mexicano, Tomás Mendoza Rodríguez con su señora y sus hijos. De vez en cuando un sacerdote católico americano, el Padre Roberto, los visita y les hace regalos.

El día que llegamos a Santa Catarina tuvimos la oportunidad de presenciar un entierro. Se trataba de un niño de 8 días de nacido que había muerto. Se reunieron todos, lo llevaron cargando en un ataúd de tablas pintadas de blanco que colocaron en la camioneta de las hermanas de la Misión. Fueron lentamente y en silencio hasta el cementerio y allí el pastor protestante les dirigió algunos cantos y oraciones y después todos fueron tomando un puñado de tierra que arrojaron a la fosa; lo más digno de notar es que la condolencia era general, pues todos verdaderamente lloraban y lo sentían.

Lengua.—Hablan el paipai, que es una lengua yumana. Entre ellos hay algunas personas que hablan una lengua distinta llamada ku²ahl (lám. III), que

en esa lengua quiere decir "cuero viejo". Estas personas se entienden un poco con los paipai, pero se trata de lenguas distintas, aunque tienen muchos vocablos similares y aun idénticos, lo que se puede explicar, en parte, por el préstamo de palabras. Es también digno de mencionar que las nuevas generaciones, los muchachos, los jóvenes y más aún los niños, van perdiendo su idioma, de manera que algunos lo entienden, pero ya no lo hablan, en contraposición a lo que pasa con los kiliwa.



Lám. III.—Resguardo de una familia ku²ahl en Santa Catarina.

COMUNIDAD KILIWA

Los datos etnológicos fueron proporcionados en parte por don Ramón Castro, mestizo habitante del Valle de Trinidad y también complementados por Cruz Uchurte, Capitán de los kiliwa y por Rubén Solorio, Delegado Municipal de El Alamo. Anteriormente sólo se contaba con los datos de la antropóloga Horcasitas de Pozas.²

Territorio, clima.—Según el Sr. Ramón Castro, los kiliwa ocupan una zona dentro del Valle de Trinidad, de 40,000 hectáreas aproximadamente, comprendiendo los ranchos de El Cuatro, La Parra, Picacho, El Jonuco y Arroyo de Pleito, en la región llamada Arroyo de León.

El clima es también frío como entre los paipai, pero menos extremo por las condiciones mismas del valle que los resguarda, apto no sólo para la ga-

² Horcasitas de Pozas, I, 1960.

nadería, sino también para la agricultura. Los sitios que escogen para vivienda son en general las puntas más altas y apartadas donde están los aguajes más ricos de la región.

Flora y fauna.—Existen arbustos como la guata. Abunda mucho más el cactus y, como decíamos, el terreno se presta más para la agricultura. La fauna es más o menos la misma de los paipai.



Lám. IV.—Chozo kiliwa.

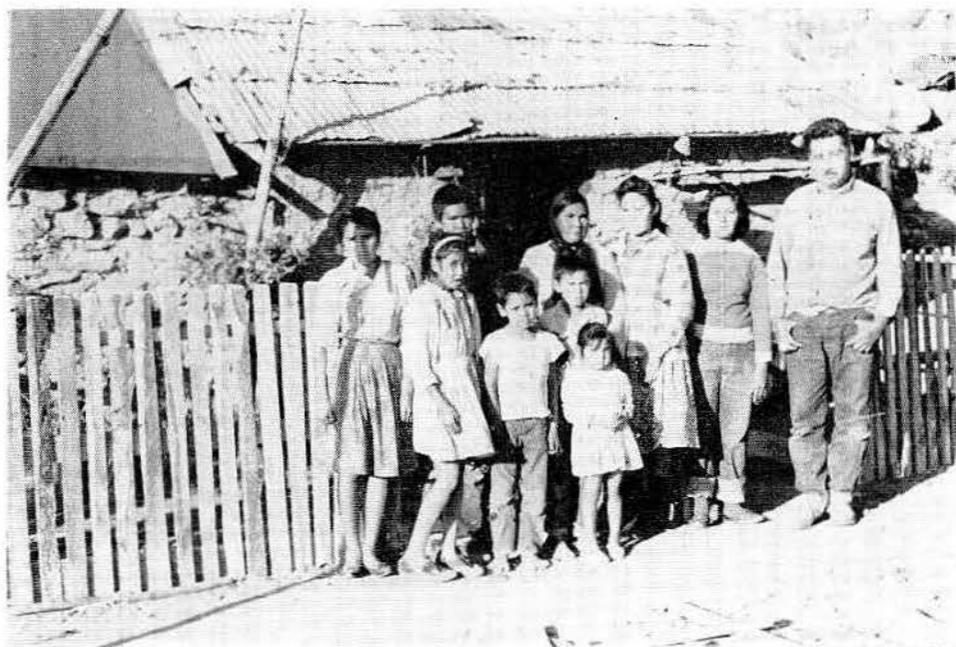
Población.—En 1911 eran unas 600 familias, pero ahora quedan solamente 9, de las cuales se cuentan 34 miembros. Cinco de ellos están en La Parra, el rancho de Cruz Uchurte, su "Capitán", nueve en El Cuatro, doce en el Arroyo de Pleito, cuatro en el Jonuco y una señora internada muy lejos en la sierra, además de tres que residen entre los paipai y cada uno vive en su rancho. Por rancho no ha de entenderse sino una pequeña cabaña o choza situada en un picacho cerca de algún aguaje (lám. IV). Son de complexión bastante fuerte, pero parece que actualmente su salud es deficiente, pues por lo menos hay un muchacho que tiene tuberculosis y ha contagiado a otros que murieron.

Economía.—Son muy pobres, bastante más que los paipai. Algunos trabajan, como Cruz Uchurte, su "Capitán", que a veces es asalariado, haciendo las más diferentes labores. Tienen algunas bestias, caballos y chivos, y siembran maíz, frijol, calabaza, sandía y algunos árboles frutales. Hay también una pequeña industria casera, pero siempre solamente para su uso y consumo, consistente en la fabrica-

ción de velas de cera de abeja, lazos y curtiduría. Uno de estos kiliwa, tío de Cruz Uchurte quien nos dio bastantes datos lingüísticos, desde hace tres años vive con su familia, es decir, su hijo, su nuera y nietos, entre los paipai en Santa Catarina. Allá se encuentra a pesar de estar lejos de los suyos porque los misioneros protestantes le ayudan con latas de alimentos y algo de ropa.

Las casas son sumamente pobres, reduciéndose a un solo cuarto en el que tienen el fogón y un sitio donde dormir. Son realmente muy pobres y primitivas estas chozas, mucho más que las de los paipai, siendo muchas veces simples abrigos de roca sin techo ni paredes.

La indumentaria se reduce prácticamente a la indumentaria mestiza; su gusto particular es usar el pantalón y la camisa estilo vaquero.



Lám. V.—Familia cochimí de Ojos Negros.

Organización política y social.—Parece que en 1911 pelearon con el Gobierno en contra de los filibusteros, a quienes se sumaron los paipai. Se cuenta que eran muy valientes y triunfaron sobre los contrarios. Después vinieron a menos y se unieron a ellos, de manera que no hacían nada sin anuencia del "General" de los paipai. Tienen un "Capitán" por elección, que es aprobado por el Delegado Municipal y las Autoridades de Ensenada. Antes era Reyes Espinosa, quien se disputaba el título con Rufino Uchurte, que actualmente está en Santa Catarina. Parece que este Reyes Espinosa alquiló unos pastos a los blancos, como también lo hacen los paipai, pero después no repartió el dinero como lo hicieron ellos. Actualmente Cruz Uchurte, sobrino de Rufino Uchurte, los alquila, pero éste sí reparte el dinero entre todos.

Escuela.—Hay una escuela para los blancos que viven en la colonia y en el ejido, centro al que debieran también asistir los indígenas, pero parece que éstos no concurren; la escuela está dotada de 20 hectáreas para su sostenimiento. Las 9 familias kiliwa viven en gran miseria, abandonadas y a merced de los rancheros vecinos que los expulsan de su territorio y les quieren quitar los aguajes. Realmente viven en una situación mucho más pobre que los paipai porque carecen de la ayuda de la Misión protestante norteamericana con que aquellos cuentan. Hace años se propuso crear centros de población con tierras, aguajes y ganado para ellos y parece que el proyecto ya estaba aprobado, pero los rancheros y ganaderos consiguieron que Reyes y algunos otros declararan que no tenían ningún interés en esto, que vivían perfectamente y no admitirían ingerencia del Gobierno en sus tierras y en su vida. Para estos problemas tan graves propone dos soluciones el Sr. Ramón Castro. La primera, como más importante, es la creación de centros de población para los indígenas que serían, por ejemplo, en La Parra, Picacho, El Cuatro, etc., dotados de tierras (esto ya lo tienen), pero con ganados, aguajes y supervisión de algún representante del Gobierno, porque de lo contrario hay el peligro de que inmediatamente estos indígenas vendan las reses o lo que tengan, a cambio de licor. Otra solución sería la escuela, que no es una solución sustitutiva sino complementaria. Formar un internado, pues hay 107 niños, que constituyen la población escolar del Valle de Trinidad, unos 87 blancos y 20 indígenas, y para que éstos asistieran al internado, se les proporcionarían alimentación y estancia con unos 5 ó 6 maestros. El Sr. Castro estima que con sembrar las 20 hectáreas de la escuela se podría sostener a tres maestros, esperando que las autoridades estatales y el Instituto Nacional Indigenista les proporcionen dos más.

Como un ejemplo de esta miseria y abandono en que viven, a merced de estos rancheros o incluso de norteamericanos que allí residen, está el de una mujer conocida como doña Chepa, quien se casó con un norteamericano aventurero; tuvo 5 ó 6 hijos de él y después hicieron un rancho en las tierras indígenas y con los bienes de ambos, pero luego el norteamericano la dejó abandonada y legó todas sus propiedades a una de las hijas mestizas que quería legalmente despojar a su madre; parece que realmente iba a perder todo lo que tenía. Ella sigue viviendo allí en la Sierra, abandonada, y estos mestizos de indígena y norteamericano son los que después salen de allí y pierden la tierra.

Religión.— Son católicos más o menos acomodaticios, aunque no tienen el influjo de los misioneros protestantes que hay entre los paipai.

Lengua.—Tiene semejanzas con la de los paipai, pero está más alejada de ésta que otras. Un dato muy interesante es que mientras que entre los paipai y los cochimi las generaciones jóvenes van perdiendo la lengua y los viejos son los que realmente la hablan, aquí parece que es al contrario.

COMUNIDAD COCHIMI

De regreso hacia Ensenada nos enteramos de que existía otra comunidad indígena en La Huerta, que decían que era de tipo paipai y quisimos conocerla,

aunque fuera rápidamente. Ellos dicen que son cochimíes y el lenguaje es muy parecido al paipai.

Territorio, clima.—Viven en una comunidad indígena que actualmente se está convirtiendo en ejido, pues es la única manera que tienen de legitimar la tierra, según dicen, ya que no tienen ningún título de propiedad de la tierra. Está más o menos a 45 minutos de Ojos Negros, siendo el clima también sumamente extremo, caliente en verano y frío en invierno.

Flora y fauna.—Es similar a la de los paipai y kiliwa, sólo que reúne condiciones más favorables para la agricultura.

Población.—La comunidad indígena está compuesta de 94 personas distribuidas en 11 familias. El tipo de población es disperso, cada quien vive en su ranchito, pero se mantienen muy unidos (lám. V).

Economía.—Son pobres, viven de lo que siembran, es decir, maíz, trigo, frijol, calabaza y chile, pero siembran parcelas sumamente pequeñas que sólo les brindan su propio consumo, aunque de manera incompleta. Tienen también algunos animales como gallinas, cerdos, muy pocas reses (hay 7 en toda la comarca), 2 mulas y 10 caballos y yeguas. Como esto no les alcanza para vivir, trabajan todos como asalariados o peones con los blancos de Ojos Negros. Su indumentaria es de tipo mestizo. Aunque pobres, logran vestir ropa más o menos buena y tienen un gusto marcado por la chaquetilla y pantalón vaquero de influencia norteamericana. Esta misma influencia se nota mucho en la cantidad de latas que consumen para su alimentación, todas ellas de tipo norteamericano. Sus casas, aunque muy pobres, tienen siempre techo de dos alas y consisten en dos cuartos, uno para estancia y dormitorio y otro para cocinar y comer. Todos duermen en un colchón en el suelo y tienen bastantes utensilios norteamericanos de aluminio como sartenes, ollas, y una estufa de leña. Su principal problema es la falta de agua; tienen muy poca en verano en un aguaje y en invierno carecen de ella. Por eso quieren construir un represo para almacenarla y han pedido la ayuda de las autoridades para lograrlo.

Organización política y social.—La organización de la comunidad indígena de La Huerta es semejante a la de los de toda esta región, es decir, eligen a un jefe que llaman "General", y es reconocido por las Autoridades Municipales. La cercanía con Ensenada y los caminos más transitados, hace que esta reserva no esté tan aislada como la de Santa Catarina o Arroyo de León, cuyos miembros dispersos hacen su comunicación más difícil.

La principal ventaja de la comunidad indígena es la Escuela Estatal de tipo preconstruido, y en la que el profesor Cruz Herrerías desde hace tres años imparte educación a los 23 niños de edad escolar, repartidos en grados del primero al cuarto. Otra de sus muchas ventajas es la instalación de un comedor en donde se reparten diariamente desayunos a todos los niños de la comunidad, incluso los otros más pequeños que todavía no están en edad escolar y no van a la escuela.

Religión.—Son católicos como la mayoría de los indígenas de la región, pero menos acomodaticios que en otros lugares debido a que no tienen el influjo de los misioneros norteamericanos protestantes.

Lengua.—Ellos dicen que son cochimíes y su lengua es más semejante a la de los paipai que a la de los cucapá y kiliwa. Se nos indicó que hablan prácticamente la misma lengua en otras comunidades, como San José de la Zorra, Cañada de Encino y Nejí, cerca de Tecate.

COMUNIDAD CUCAPÁ

Antecedentes históricos.—La tribu indígena cucapá está constituida a la fecha por 110 personas, adultos y niños, que radican en el poblado del ejido Pozas de Arvizu, municipio de San Luis Río Colorado, Estado de Sonora. Según relatos orales, estos indígenas se asentaron hace más de 300 años en las márgenes del Río Colorado y en las Sierras de Baja California, tanto en lo que hoy es territorio nacional como norteamericano. Vivían de los recursos naturales, con caza, pesca y agricultura rudimentaria.

En el porfirismo fue concesionado el latifundio conocido con el nombre de La Colorada Río Berlan Company, que abarcó las posesiones de los indígenas que se encontraban asentados en lo que hoy son los ejidos de La Grullita y Pozas de Arvizu. La tribu indígena cucapá se ha mantenido a través de los años conservando sus arraigadas costumbres, su régimen propio de gobierno, religión y lengua. Un rito religioso, que aún conservan, es el de quemar las extremidades inferiores y abdomen de los cadáveres de sus deudos y enterrar en lugares diferentes sus cenizas y sus restos, por lo que es imposible comprobar con actas de registro civil el número de defunciones, pues aun cuando en los últimos años se les ha enseñado a que informen de sus defunciones, anteriormente no lo hacían. La gran mayoría de los indígenas habla español y mantiene relaciones cordiales y amistosas con los mestizos, pero sin mezclar su estirpe, salvo en muy contadas excepciones.

Dotación de tierras.—La tribu cucapá fue dotada con el ejido Pozas de Arvizu, municipio de San Luis Río Colorado, Estado de Sonora, por Resolución Presidencial del 18 de noviembre de 1942, con superficie de 699,110 hectáreas; el 23 de febrero de 1947, por Acuerdo Presidencial, quedaron los indios beneficiados en posesión legal de sus terrenos. Sin embargo, por la propia ignorancia de los indígenas, ya que la mayoría no sabe leer ni escribir, por indolencia y afición a las bebidas alcohólicas, adquirieron la cómoda y fácil costumbre de entregar en arrendamiento sus parcelas a los mestizos. Estos, con el transcurso de los años, se consideraron con derecho sobre las mismas, con la complicidad de los jefes de la reorganización agraria ejidal comisionados en este municipio, y mediante el correspondiente soborno, lograron que en su favor se hicieran adjudicaciones de las parcelas que rentaban y que se les favoreciera con las de los indígenas que habían fallecido sin dejar sucesores.

Estos datos están sacados del informe de San Luis Río Colorado, Sonora, del 14 de octubre de 1961, que nos fue facilitado en la Presidencia Municipal del mismo lugar.

VOCABULARIOS

<i>Questionario I</i>	<i>Patáí</i>	<i>Ká'ahl</i>	<i>Cochimi</i>	<i>Cucapá</i>	<i>Kiliwa</i>
1.—Yo	nye	nyak	.....	nyaay	nyaap
tú	maá	sáki	.....	maaput	maap
nosotros	nyec	nyéci	.....	p-nayaay	sranyaab
este	myáa	nyay	.....	pi	m ^o taá
aquel	waáy	saay	.....	šut	kucibinyatá
6.—quién	mukay	maay	.....	.....	pa ^o taá
qué	kabyúwe	šyuco	.....	.....	kúcocó
no	pem	ta	.....	mat	mat
todos	ʔapáitga	camel	.....	rwámas	špil
muchos	ʔatécwíliga	kwatéutli	.....	tinyaw	hnoulmárum
11.—uno	šiška	šit	.....	šit	mešiu
dos	wáak	wáak	.....	hwak	hwak
grande	bréuli	kwatay	.....	pey	pay
largo	kyúluli	kakuš	.....	kuhe	kis
chico	tingóoy	tinyaw	kakúš	ʔités	munš
16.—mujer	mušit	munyak	miepit	crak	koo
hombre	ʔaxmi	ʔipa	ciak	.....	kney
gente	paá	tipay	ʔilpaʔ	tyapay	tipaa
pez	haʔil	šaʔil	tipay	.....	teet
pájaro	šra	tašya	.....	ša	twálu
21.—perro	xaat	xat	pša	xat	xat
piojo	kui	ʔʔil	ʔʔil	.....	hlpok
árbol	ʔiwil	samahl	ʔuy	.....	tahaktay
semilla	yec	nyuyec	yec	.....	tiyit
hoja	sak	syel	waš	.....	šmak

26.—raíz	šmaa	šma?	wešma?	šmac
correza	mukwal	wal	sial	tyalú
piel	mukwal	mukwal	mis	kwál
carne	kwaak	.....	kwak	hak
sangre	šhuaak	šhuat	hwak	kwak
31.—hueso	yaak	ʔaak	nak	ʔak
grasa	ʔicit/šay	šey	they	saʔ
huevo	maš kaw	šiec	yet hwa	yiti
cuerno	kwa	kwa	.....	kwa
cola	xe	šihul	luš	hilsaa
36.—pluma	nymty	nionis	weš	wálu
cabello	kwaw	muhual	hmu	pimi
cabeza	kpay	šumkus	how	piy
oreja	smalk	smahl	smeš	smakal
ojo	yü	yü	yü	yóma
41.—nariz	xou	xu	hu	pi
boca	ya	ya	ʔaʔa	haʔ
diente	yoó	yaw	yáau	yaaw
lengua	šimpal	ʔimpal	hiltés	haʔpal
garra	šilhóo	sipul	pur	halhaw
46.—pie	mi	mi	miy	mey
rodilla	miʔimpok	.....	miil pok	mipok
mano	šal	sel	šehl	sal
barriga	mnun	tu	tuʔ	phaʔ
cuello	nupuk	nyel	miilpok	šmehak
			tuhl	
			mitpuk	

	<i>Paipai</i>	<i>Ka'abl</i>	<i>Cochimi</i>	<i>Cacapa</i>	<i>Kilitua</i>
51.—seno	ritserý	kar	..... ?ices	..... nyiway	mel
corazón	yumwaáy	yey	psi	pašwaš	kutip
higado	yumšil	psi	si?	xašeb	phee
beber	sii	.....			cee
comer	cmáa	šmahl	saau	nyima	maa
56.—morder	patkyo	saw	šokan	šaab	šáta
ver	?u	?u	wíu	wiir	šaw
oir	?eb	?ib	?uit	.....	kwée
saber	pu	yaw	?uyau	?oya	sapow
dormir	šmáa	šmáa	šma	šma	šmáa
61.—morir	pi	pa	spa	špa	ke
matar	paanah	payhui	whay	pamek	krnoyoo
nadar	xapaa	xaupá	xa?upa	sak ?an	ya?paa
volar	raáhl	puman	poman	man	piyow
andar	boó	bcmpi	waan	?aah	?aaw
66.—venir	myewh	yín	kuyitu	yih	yee
acostado	ya?awak	pwal	pat	pat	paa
sentado	wa?awak	pat	nak	pawá	hwaa
parado	šywíškwiik	peaw	paaw	paá	?ow
dar	mekonung	kui	win	nyeeh	hwée
71.—decir	nbi kokwak	skui	?u?i	nyeh	nhay
sol	nnyáa	nyaá	nya	?ešip	nyaay
luna	hla	hla	nla ?	hla?	hla
estrella	xun	bašar	bašar	šyap	meši
agua	xa	xa	xa	xa	xa

76.—lluvia	book	wipau	kwilpaáu	p'a	kwiyuxa'ak
piedra	wii	xi	xiy	wir	'uxa'
arena	matšle	matcáyel	nat šaay	šaa	mathow
tierra	matpaytu	matcamel	mat	mat	mit 'ay
nube	kui	tikui	kwiy	wihl	kwiy
81.—humo	'ohuay	kiciy	'uhay	tiyay	'autphoy
fuego	'oó	'aau	'a'aw	.....	máal
ceniza	myul	mathul	matšumuš	tima	kopal
arder	koat	hyap	šap	lip	maál
camino	nya	muanya	kwenya	kweya	kunya?
86.—cerro	wi/wiltay	wiltay	mat kwitay	.....	.....
rojo	huuat	hiaat	hwat	hwat	hwal
verde	hcšou	šiw	hšin	son	mtlšow
amarillo	kwas	kwas	kwas	hwaš	kušey
blanco	šap	šyap	'usa	mahl	mšap
91.—negro	nyáa	pil	nyihl	nyihl	nyiew
noche	tinyáb	tinyab	tinyam	tinam	tey
caliente	ruy	šup	pil	tlap	'gaw
frío	man/supáa	šukat	sokat	sor	caak
lleno	tumpitiri	purwa	rou	spur	haškwel
96.—nuevo	baamšey	.....	.....	hay	.....
bueno	yamil	'imbaš	'ehan	nihaa	mgayhay
redondo	'irier	'arier	riarr	turiya?	tiyim
seco	rab	saarr	sa'ay	saay	saay
nombre	mul	muhl	muhl	.....	mel

Cuestionario II

	<i>Patpai</i>	<i>Ku'abli</i>	<i>Cochimi</i>	<i>Cucapa</i>	<i>Kiliwa</i>
1.—ustedes	máci	nyébi	nyama ² al	maapun	pamap
él	say	sáki	say	mušay	páa
ellos	sáci	sakci	say youc	muuwaw	páacawi
cómo	kawíga	nayu	muyuy	.....	kwip
cuándo	myuc	mayum	mayu ² un	.....	mapim
6.—dónde	mke ²	máyi	mayii	mehée	?ábe
aquí	yah	píi	píi	hunta ² ya	mil
allí	we ²	sii	nyipi	hušuš	nyak
otro	kay	nyimil	nyimic	nyimis	kuci
tres	hmuk	muk	mak	muk	hmyieb
11.—cuatro	hpah	špak	špak	pak	nak
cinco	šrap	šrap	saarap	hurap	halcpan
pocos	špaíga	šriso	yípit	?uyon	teyt
cielo	meay	may	máay	máa	maay
día	nyaa	nya	nya	nya	nyaay
				
16.—neblina	?usa	?usa	puyut	.....	yuhiy
viento	hiyow	ma ² kat	kutel xa ²	xa ²	hak
fluir	?útka	tušel	satop	.....	xa ² tuyíli
mar	xahsel	xaksil	xa ² sil	taxiš	xa ² tay
lago	xaket	xa ² ukat	xa ² tay	xahnyon	xa ² xpi
21.—río	xahwil	xawhl	xatkwatay	xawihl	xa ² xayil
mojado	xaiy	?ixay	?ixay	xay	xal
lavar	sig	tusi	sursir	xawiswal	tcay
culebra	?amber	?anyak ² ur	?awir	?awir	yuhulo
gusano	mapil	may ² il	?i ² ir	munih	?il

26.—espalda	ʔilmak	yuwi	kat	samak	mukucan
pierna	mi ʔiwil	nyimi ʔiwil	miy	heyeš	milmiy
brazo	ʔilmak	sehl	šerš	háas	selmak
ala	ruirr	ʔruir	ʔuwir	ʔulter	wálu
labio	yapar	yaanpal	ʔaá	yašoweš	haʔhahey
31.—pelo	kwów	muhahl	mú	muhwaš	nimi
ombliigo	milpu	mihlpu	milpu	yaakel	milpi
tripas	xa	xa	xa	naksa	phaʔ
saliva	ʔehlak	hahlxa	maš	xa	hacxaʔ
leche	kwakemay	.....	nyimay	léci	léci
36.—fruto	ʔiwil ma	samahl ma	ʔil ʔur	.....	tekama
flor	ʔiwil tauš	semahl tapš	topš	.....	piaub
yerba	ʔiwil	samahl	tamaš	.....	smeel
con	nyimtieu	kwáke	kaup	.....	pinyé
en	wa ʔawah	nyipi	pi	.....	.....
41.—a	yam	.....	.....	.....	nyak
si	baámeso	.....	huntay	.....	mu/mi
madre	cici/nan	naan	niya	.....	hnyu
padre	cta	kuntat	nyinku	muca	súo
marido	mihmi	kurak	ʔikurak	.....	keswa
46.—esposa	lawá	ʔaxšow	wašwaw	hwaishwey	cuwa/ciwa
sal	si	suʔir	ʔihl	.....	kui
hielo	šawir	šawir	šukwir	.....	knyauxaʔ
nieve	pak	ša	šaʔ	smis	kuntey
helarse	šawir	pukauk	šukwir	.....	niltinyu

	<i>Paipai</i>	<i>Ku'ábi</i>	<i>Cochimi</i>	<i>Cucapá</i>	<i>Kiliwa</i>
51.—niño	man	nkwla	sukwaš	kwanyúko	náwe
oscuro	tinyau	tiknyam	tinyaʔ	tinyum	teynip
cortar	kyet	makat	hakat	.....	kaw
ancho	skoau	koʔal	baʔal	raš	tay
estrecho	cinkooš	kwakenmir	milmir	milteš	mult
56.—lejos	kúruli	kakuy	hukur	kúrul	matnyam
cerca	hampe	ʔimpay	hilpay	hilpay	nyaamat
grueso	te	kwatay	kwatay	.....	pay húpey
delgado	rʔir	siʔir	milmir	tur ʔir	mult
corto	pit	pit	piʔun	mitas	moh
61.—pesado	knóuli	nyeh	knyex	munyah	mésyáa
embotado	ʔirter	sitem	minimit	takay	haʔlimhawís
filoso	yóuli	huraw	kurraw	yáat	yawl
sucio	hpiluli	hpihl	nyir	nyimat	hpil
malo	kliculi	hlic	šit	cak	pnóo
66.—podrido	gueyli	šiah	ʔihyul	sáhey	ʔilma
liso	ʔilkyet	hokay	cat	ʔilsa	huáli
recto	murmir	murmir	ʔantok	murmir	cphey
correcto	lui	murmir	ʔiwi	.....	mgaʔyumga
izquierdo	ksaark	ksaark	ksaak	kšark	ksau
71.—derecho	kuilk	kank	khaat	hay	špey
viejo	puhey	kurrak	kroak	kurak	paʔtay
frotar	nyimoy	kumun	tinyaay	ʔithaay	.....
jalar	nkyom	kyam	tiaw	mithual	knyáa
empujar	mathual	ʔikib	mathuaš	huayh	ʔulcʔil

76.—echar

golpear
rajar
agujerar
escabar

pok

tab
kab
mathual
mathual

pat
tupac
ʔutat
.....
kup

matok
štuʔ
tuacap
ʔuʔukut
mathuaš

waac
palmak
nikotat
nurukub
huayh

pa
mahwamaktip
cyak
hkap
hnok

81.—atar

coser
caerse
hincharse
pensar

ʔelkyou

kwil
maʔršak
ʔaaluli
maʔšyep

tunak
sukwil
ʔumpámi
škwá
payca

toonak
šukyl
mehl
ʔickwa
ʔica

paseak
cukwil
tumb
suukwa
khlíom

mahlu
xpau
pam
semhwak
tiphátu

86.—cantar

oler
vomitar
chupar
soplar

šoar

hayh
yayok
ʔulcʔor
humcul

šlew
tiyaw
huik
ʔuyok
ʔupasip

šraw
huil
yok
xaʔšip
šuʔuy

šiah
.....
yok
musub
šob

tucabay
kwisow
yok
sow
psil

91.—temer

apretar
tener
abajo
arriba

šumšee

tawir
wiy
maat
meab

suy
mutsiay
taʔwir
kwayhl
may

šiyay
ʔawiira
wic
maathwal
maay

šiyay
.....
penxat
huahl
maahl

how
ʔuwilha
ʔulwil
mátu
yóuhu

96.—maduro

polvo
vivo
cuerda
año

ma

matumput
ʔipeti
kwalgelkyoh
mat ʔaank

ma
hamahy
ʔipat
.....
matwom

maʔ
matamput
ʔipat
naahak
matwam

ma
nimat
nipat
.....
ʔekraan

maʔ
.....
yipay
hayeeb
mat

ANÁLISIS FONÉMICO DEL PAIPAI

De esta lengua tenemos un breve vocabulario de nombres de plantas medicinales de Owen, publicado en 1963.³

El paipai parece tener seis vocales y veinticinco consonantes distribuidas como sigue:

u	i	í		
o	e		a	
p	t		k	ʔ
b			g	
	s	š	x	h
w	y	c		
m	n	Ll	rr	
b ^y m ^y	n ^y	t ^y	k ^y m ^y	k ^y

Entre las vocales hay que notar el hecho de que se perciben ciertamente vocales largas y cortas. Estas, al ser átonas, muchas veces casi se pierden. Se plantea el problema de considerar esta variancia como cantidad vocálica, o bien como vocales sencillas y dobles. Ahora bien, por el análisis del material hemos tomado como criterio considerar las vocales como largas y breves y no como dobles. Si en una palabra se distingue cambio de acento en una vocal larga, la consideramos como vocal final de sílaba inicial de la siguiente. Por ejemplo: paá (gente): pa-á; yaák (huevo) : ya-ak;

Si no hay variación de acento, la consideramos como una sola vocal larga. Por ejemplo sii (beber) : si.

También es de notar la vocal central í que en las sílabas cortas y átonas más bien parece una separación que un sonido vocálico.

Los fonemas que presentan ciertas características especiales son:

t : sumamente anterior: tingooy (chico)

k : aspirada: khabyúwe

s : sibilante, un poco retrofleja: kwas (amarillo); supáa (frío)

x : velar y fuertemente friativa: xa (agua)

h : glotal y suave: paanah (matar)

L : sorda, que en los vocabularios hemos representado por el grupo (hl): la (luna)

r : retrofleja: ʔirier (redondo)

Las palatalizadas y labializadas: b^y m^y n^y t^y k^y k^w que por el análisis del material y la gran frecuencia con que ocurren, prefiero considerar como consonantes independientes y no como grupos.

³ Owen, R. C., 1963.

Formación silábica

Podemos encontrar tres tipos de sílabas, el primero de los cuales presenta tres subtipos:

- a)* (C)CVC(C)
 - 1) CVC : muk (tres)
 - 2) CCVC : kpay (cabeza)
 - 3) CVCC : malk (oreja)
- b)* CV : ya (boca)
- c)* V(C) : ya-ak (hueso)

Por V entendemos un núcleo vocálico que puede ser vocal larga, breve o diptongo. Por C entendemos una consonante.

El tipo *a)* es el más común. El subtipo a 2) sólo aparece en posición inicial, mientras que el a 3) únicamente en posición final. El tipo *c)* nunca aparece en posición inicial ni después de una sílaba de tipo *b)*. La frecuencia con que aparecen estos tipos de sílabas en nuestro material es aproximadamente la siguiente: *a)* 42%, *b)* 46%, *c)* 12%.

Así, para formar las palabras, de las nueve combinaciones absolutamente posibles, sólo se dan las cinco siguientes:

- a)*—*a)* nit-ser (senos)
- a)*—*b)* šil-hóo (garra)
- b)*—*a)* ?i-wil (árbol)
- b)*—*b)* su-paa (frío)
- b)*—*c)* ya-ak (hueso)

Las posibilidades: *c)*—*a)*, *c)*—*b)* y *c)*—*c)* quedan excluidas por llevar en estas lenguas el saltillo toda vocal inicial de palabra. Tampoco encontramos la combinación *a)*—*c)*.

Acentuación y tono

Hay gran tendencia por cargar el acento en la última sílaba. Sin embargo, hay también palabras acentuadas en la penúltima sílaba y las marcamos con la tilde. A veces en la doble vocal, el acento cae sobre la primera y hay un pequeño deslizamiento hacia la segunda: n̄iyáa (este).

En cuanto al tono, actualmente no existe, pero hay leves vestigios de que sí pudiera haber existido en estas lenguas. Así por ejemplo, emplean la misma palabra: sec, para designar: él, o: ellos, pero en el primer caso, con una pequeña inflexión grave, hacia abajo, y en el segundo aguda, hacia arriba.

Análisis morfológico y gramatical

De los pocos datos conseguidos se pueden presentar algunas de las características principales de estructuración de esta lengua. Los agrupo en cuatro secciones: nombre, verbo, plural, partículas. Más adelante se hace referencia al orden de las palabras.

Nombre. Es, con el verbo, el centro de la lengua. No parece que varíe para los diversos géneros, ni presenta inflexiones o declinaciones.

Verbo. Es generalmente invariable, con excepción de la segunda persona. En este caso, la raíz verbal toma un prefijo: m-.

nye sóo : yo como.
 maá m-sóo : tú comes.
 sac sóo : él come.
 nyec sóoc : nosotros comemos.
 maac m-sóoc : ustedes comen.
 sáci sóoci : ellos comen.

La acción presente y la pasada tienen la misma forma, y sólo la futura se expresa por un sufijo: -ya.

Plural. Para el verbo y las partículas que funcionan como posesivos o personales, el plural se indica por medio de un sufijo: -c(i). Así, por ejemplo:

él : sa ; ellos : sáci.
 tú : ma ; ustedes: máci.
 yo como : nye sóo ; nosotros comemos : nyec sóoc.
 tú comes : maá msóo ; ustedes comen : maac msóoc.
 él come : sac sóo ; ellos comen : sáci sóoci.

En los otros casos no existe una marca especial de pluralización. Esta se indica con el numeral (tres perro, cinco niño. . .), o bien con la raíz de: muchos, juntos, etc.: téuli.

Partículas. Se emplean como posesivos, ya sea indicando los pronombres personales o simplemente la posesión, las siguientes formas.

nye	: yo, mío.	nyec(i)	: nosotros, nuestro.
maá	: tú, tuyo.	maac(i)	: ustedes, suyo.
sa(c)	: él, suyo.	sáci	: ellos, suyo.

Como numerales, se emplean las raíces:

šiška (uno), wáak (dos), muk (tres), pah (cuatro), rap (cinco), etc.

Para indicar la unión o conjunción usan el numeral dos. Así, para decir: yo estoy aquí *con* mi perro, lo expresan:

nye/ xaat/ pi/ / wáak.
 yo/ perro/ aquí/ estoy/ los dos.

Orden de las palabras

Es ordinariamente muy sencilla la estructuración y sin mayores complicaciones. Podemos decir, en resumen, que el nombre precede a sus especificativos (numerales, calificativos), excepto en el caso de los posesivos; el verbo va al final y el orden de complementos es: sujeto, objeto, verbo.

Por lo tanto tenemos los siguientes esquemas:

a) *Nombre*

Nombre	Adjetivo	Numeral
pur	nyec	(sombbrero negro)
xaat	wáak	(dos perros)

b) *Posesivos*

Posesivos	Nombre
nye	pur (mi sombrero)

Pero si se trata de animales el orden se invierte, es decir, se vuelve el normal: nombre-especificativo y toma una partícula: [?]*inxaat*, que parece ser la misma raíz *xáat* que actualmente significa perro, pero que tenía la significación primitiva de animal.

Así, el esquema queda:

Nombre	Posesivo	Partícula
xaat	nye	[?] <i>inxaat</i> (mi perro)

c) *Verbo*

<i>Sujeto</i>	<i>Objeto</i>	<i>Verbo</i>	<i>Plu- ral</i>	<i>Fu- turo</i>	
nye	kwáak	soó			como (comí) carne
nye		kilkyo			yo amarro (amarré)
nye	ne	kilkyo			yo te amarro (amarré)
maá		mk'ilkyo			tú amarras (amarraste)
maá	nye	mk'ilkyo			tú me amarras (amarraste)
maác	sac	kilkyo	c	ya	uds. lo amarran (amarraron)
sac	kwaak	sóo	c		ellos comen (comieron) carne.

Pasamos ahora al análisis fonémico comparativo de las lenguas ku[?]ahl, cochimí, cucapá, kiliwa, en relación con el paipai.

Como son muy escasos los datos que conseguimos de estas cuatro lenguas, por cierto muy semejantes en su fonemización y en su estructura al paipai, preferimos hacer este análisis comparativo que presentamos en esquema:

Kuʔabl

u	i	i	a	
o	e			
p	t		k	ʔ
b	s	š	x	h
w	y	c		
m	n	ll	r rr	
mʸ	tʸ	lʸ	kʸ	kʷ

Con respecto al paipai faltan los fonemas: g, bʸ, mʸ; tenemos además: sʸ, lʸ.

Hay vocales largas y breves.

Tipo de sílaba:

- a) CVC:nyak (yo)
 CCVC:šmal (oreja)
 (C)CVCC:ksaark (izquierdo)
 b) CV:sá-ki (tú)
 c) V(C):ší-ek (hueso)

Cucapá

u	i	i	a	
o	e			
p	t		k	ʔ
b	s	š	x	h
w	y	c		
m	n	ll	r	
nʸ	tʸ			hʷ

Con respecto al paipai faltan los fonemas: g, rr, mʸ; tenemos además: hʷ

Hay vocales largas y breves.

Tipos de sílaba:

- a) CVC:šit (uno)
 CCV:craak (mujer)
 CVCC:kšark (izquierdo)
 b) CV:ša (pájaro)

Cochimi

u	i		a	
o	e			
p	t		k	ʔ
b	s	š	x	h
w	y	c		
m	n	ll	r rr	
	tʰ		kʷ	hʷ

Con respecto al paipai faltan los fonemas: i, g, bʸ, mʸ, nʸ, tʸ, sʸ, kʸ; tenemos además: hʷ, tʰ.

Hay vocales largas y breves.

Tipo de sílaba:

- a) CVC:xat (perro)
 CCV(C):pša (pájaro)
 CVCC:šerš (brazo)
 b) CV:win (ver)
 c) V(C):ci-ak (mujer)

Kiliwa

u	i	i	a	
o	e			
p	t		k	ʔ
b	s	š	x	h
w	y	c		
m	n	l	r	
mʸ	nʸ			
pʰ	tʷ		kʷ	hʷ

Con respecto al paipai los fonemas: l, rr; tenemos además: pʰ tʷ hʷ

Hay vocales largas y breves.

Tipos de sílaba:

- a) CVC:mat (no)
 CCV:špil (todos)
 CVCC:munš (chico)
 b) CV:pi (nariz)
 c) VC:ya-aw (diente)

COMPARACIÓN DE LAS CINCO LENGUAS Y DIFERENCIACIÓN POR SIGLOS DE SEPARACIÓN MÍNIMA

Para comparar estas cinco lenguas he tomado de las cien palabras de la lista diagnóstica de Swadesh los sesenta y cuatro términos en los que se pudo recoger la palabra correspondiente a las cinco lenguas.

Tomando pues las cinco lenguas encontramos la siguiente frecuencia de cognadas entre las lenguas:

- 1) Paipai 2) Ku²ahl 3) Cochimi 4) Cucapá 5) kiliwa

Palabras	Lenguas									
	1-2	1-3	1-4	1-5	2-3	2-4	2-5	3-4	3-5	4-5
14			X		X		X		X	
15	X									
16	X				X					
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X		X	X		X		
21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28	X			X			X			
30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31	X	X	X	X	X		X		X	
32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
33								X		X
36	X							X		X
37	X		X		X	X				
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
42	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
44	X		X	X						
45	X		X	X	X	X	X			X
49					X	X		X		
50		X	X							
52			X							
53	X	X		X		X		X		
55	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
56					X	X	X	X	X	X
59				X	X	X		X		
60	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61	X	X	X	X		X	X		X	
62				X				X		
63	X	X		X	X		X			

64					X	X		X		
65	X							X		
66	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
67					X	X	X	X	X	X
68	X	X	X	X		X	X			X
69		X		X						
70				X	X				X	
71					X					
72	X	X		X	X		X		X	
73	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
74						X				
75	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
76					X	X		X	X	
77	X	X	X		X	X		X		
78	X	X		X	X		X	X	X	
79	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
81	X	X		X	X				X	
83	X				X	X				
84					X	X				
85	X	X			X			X		
87	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
88	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
90	X			X			X			
91		X	X	X				X	X	X
92	X	X	X		X	X		X		
93						X				
94					X					
95	X		X			X				
97		X	X	X				X	X	
98	X	X			X			X		
99					X	X	X	X	X	X
Total	43	36	34	36	46	38	34	40	34	29
Porcentaje.	67.2	56.7	53.1	56.7	71.9	59.4	53.1	62.5	53.1	45.0

Ahora bien, de acuerdo con la tabla de conversión de porcentajes de cognadas de la lista diagnóstica de Swadesh, según la fórmula $10sm = \frac{\log C}{2 \log r}$, es decir, 10 siglos de separación mínima es igual al logaritmo del número de cognadas dividido entre dos veces el logaritmo del índice de retención, encontramos la siguiente diversificación en siglos mínimos:

	<i>Porcentaje de cognadas</i>	<i>Siglos de se- paración mínima</i>
Entre ku [?] ahl y cochimí:	71.9	10.9
Entre paipai y ku [?] ahl:	67.9	13.3
Entre cochimí y cucapá:	62.5	15.5
Entre ku [?] ahl y cucapá:	59.4	17.2
Entre paipai y kiliwa:	56.7	19
Entre paipai y cochimí:	56.7	19
Entre paipai y cucapá:	53.1	21
Entre cochimí y kilawa:	53.1	21
Entre ku [?] ahl y kiliwa:	53.1	21
Entre cucapá y kiliwa:	45	26.5

Estos datos son, como puede verse, bastante lógicos y demuestran que desde hace mil años ya estaban todas estas lenguas diversificadas, si bien hace unos 2700 años formaban parte todas ellas de una sola.

Quiero al finalizar este estudio hacer constar mi agradecimiento al C. Presidente Municipal de Ensenada, Sr. Ramírez, al Sr. Josué Molina, Secretario Municipal, al Prof. Miguel Angel de Anda, Presidente del Ateneo de Baja California, A. C., al Sr. Preciado, al Sr. Lic. Pérez Pasuengo, Presidente del Club de Leones de Ensenada, al Sr. Armando Lelevier, Director del Diario "El Tiempo" y a los capitanes pilotos aviadores Francisco Muñoz y Miguel Angel Márquez por la colaboración que tan desinteresadamente nos prestaron.

REFERENCIAS

- GIFFORD, E. W., *The Cocopa*. Berkeley, Calif., University of California press, 1933.
- GIFFORD, E. W. Y LOWIE, R. H. *Notes on the Akwa'ala Indians of Lower California*. Berkeley, Calif., 1928.
- HORCASITAS DE POZAS, I. Kiliwa de Arroyo León, Baja California, 27 de octubre de 1960. Ms.
- MASSEY, W. C. a) A Preliminary Study of Tribal and Linguistic Division in Aboriginal Baja California. Ms.
b) Cochimi Linguistic Notes. Ms.
- OWEN, R. C. The Use of Plants and Non-Magical Techniques in Curing Illness among the Paipai, Santa Catarina, Baja California, Mexico. *América Indígena*, Vol. XXIII, n. 4. México, 1963.

TRES CUENTOS MAYAS

MOISÉS ROMERO CASTILLO

INTRODUCCIÓN

La literatura maya-yucateca puede dividirse en dos grandes secciones: 1) escrita, y 2) oral. La primera puede, a su vez subdividirse, atendiendo al sistema gráfico de su representación y al momento de su producción, en glífica (pictográfica) y alfabética (caracteres latinos). La escritura glífica data de la época prehispánica y se encuentra representada en las inscripciones pétreas y en los tres famosos libros pictográficos hasta hoy conocidos, los Códices de Dresde, Tro-cortesiano y Peresiano o de París. La mayor parte de los glifos cronológicos ya ha sido descifrada y estudiada extensamente, pero muy poco, mejor dicho nada, se sabe de los glifos no cronológicos.

La escritura alfabética o de caracteres latinos fue utilizada, a raíz de la Conquista y durante los primeros siglos que le siguieron, por los indígenas mayas, instruidos por los misioneros, para producir una serie de escritos conocidos hoy en día como los Libros del Chilam Balam de contenido bastante heterogéneo, como por ejemplo, textos religiosos, indígenas y cristianos; textos de contenido histórico; registros cronológicos mayas a base de la cuenta corta; explicaciones del calendario maya y su cotejo con almanaques cristianos, etc.¹ También existe una cantidad bastante extensa de textos más modernos de carácter distinto que se refieren, unos a escrituras sobre propiedades de tierras y otros a contratos, etc., no menos importantes desde los puntos de vista dialectales, etnológicos e históricos.

La literatura oral es rica y muy variada, existiendo desde narraciones populares cuyo objeto es divertir y hacer menos fatigosas las veladas en los *paseles* de las milpas y las largas caminatas, hasta relatos ceremoniales como el *čʔáʔ čáak* (ceremonia para atraer la lluvia), u *hanlil kol* (ceremonia de acción de gracias o de

¹ Barrera Vázquez, A., *El Libro de los Libros de Chilam Balam*. México, 1948, pág. 13.

invocación en las milpas) el *pulyaʔab* (ceremonias curativas) y creencias de varios tipos como el *aluš*, la *štabay*, seres incorpóreos que gustan de molestar a los mortales ; origen y causas de ciertas enfermedades, como los *vientos*: viento de venado *yikʔal kéeh*, viento del pavo de monte *yikʔal kué*: o por incumplimiento de ciertos deberes para con los señores del monte *yumil kʔááš*, los señores de la milpa *yumil kol*, etc.

Este tipo de literatura adquiere extraordinaria importancia, ya que interesan tanto al folklorista como al etnólogo. Al folklorista, porque refleja toda una gama de costumbres populares, que juntamente con la danza y la música, constituyen el objeto de su interés profesional. El etnólogo no puede pasar por alto esta valiosa fuente de información, pues muchas de las leyendas, mitos y narraciones ceremoniales forman todo un cuerpo articulado de actitudes y de conducta cotidiana. Si el etnólogo ha de tener un cuadro, lo más completo posible, de las normas culturales y la organización socio-económica de una comunidad en cuestión, la llamada literatura oral ha de formar parte importante de sus fuentes de información.

Tanto al etnólogo como al folklorista interesa más el contenido del relato que su forma. No así al lingüista, a quien le interesa la lengua original del relato, es decir, la forma lingüística y no especialmente el contenido folklórico o etnológico. Es por eso que al presentar en la lengua maya los textos de los cuentos que siguen a continuación se dio importancia a la forma lingüística. El contenido queda reflejado en la traducción que los acompañan. Se ha tratado de que la traducción no sea demasiado libre con el fin de reflejar, hasta donde lo permita la inteligibilidad, el pensamiento maya. Los guiones intermedios del texto maya indican los cortes morféimicos que son el resultado del análisis lingüístico (gramatical) que está en proceso y sus fases finales. Se agrega, como complemento indispensable para entender los textos, el léxico de los mismos.

Respecto a la ortografía empleada en los textos mayas puede consultarse un trabajo previo del que escribe.²

El primer cuento, *u čikbalil buntúul šwáay*, es uno de tantos sobre brujería que pueden escucharse en toda la extensión de la Península de Yucatán. Los hay, como por ejemplo, el *bwáay kot*, en que el personaje es de día un comerciante y de noche un brujo que trae mercaderías robadas desde lejanos lugares; el *bwáʔpááčʔ*, que se refiere a un brujo gigantón que estrangula a los trasnochadores o de hombres que se transforman en animales brujos como el *bwáay pekʔ*, perro-brujo, el *bwáay mis*, gato-brujo, etc.

El segundo cuento, *buntúul áak yéetel buntúul kéeh*, es el relato de una apuesta de carrera entre una tortuga y un venado, en la que la tortuga gana la apuesta. Existen varias versiones del mismo cuento en las que intervienen, además de la tortuga, otros animales más veloces, como el conejo, y en las que siempre gana la apuesta la tortuga. Este cuento está bastante extendido en otras culturas fuera del área maya-yucateca.

² Romero C., M. Los Fonemas del Maya-yucateco. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*. T. XVI. México, 1964, pp. 179-92.

En el tercer cuento, *u cikbalil huntuul be'on*, a diferencia de los dos anteriores, intervienen hombres y animales, aunque dialogan independientemente.

De los tres cuentos que se presentan, el que tiene raíces genuinamente indígenas es el primero, *u cikbalil huntuul šwáay*; el tercero acusa evidentes influencias europeas por la presencia de un jefe, *abaw*, rico y con servidumbre. El segundo, probablemente sea un cuento de tipo universal.

Los tres cuentos fueron relatados por Justiniano Haw de Xocempich, Yuc. y registrados fonéticamente por el autor de este trabajo. Forman parte de una extensa colección de textos, la mayor parte de ellos registrados en cinta magnética, y recogidos en Yucatán, Campeche y Quintana Roo, bajo los auspicios del Departamento de Investigaciones Antropológicas del Instituto.

LOS TEXTOS

1. *u cikbalil huntuul šwáay**El cuento de una bruja*

1. hun-túul šib-e[?] č[?]ó[?]ok u bel y-ét-el hun-túul š-č[?]up-al ma[?] t-u y-oh-el-t-ah wa š-wáay-i[?].
2. le š-č[?]up-al-e[?] sáansamal, k-u č[?]ó[?]ok-ol u wen-él u y-ičam-e[?], k-u č[?]a[?]-ik u bóoč[?], k-u čam-bel hók[?]-ol, k-u bin k[?]áaš.
3. bey u beet-ik sáansamal; hun-téen-e[?], ah u y-ičam, ka t-u y-il-ah miná[?]an u y-atán t-u k[?]an.
4. ka t-u pa[?]-t-ah u y-ú[?]ul.
5. maili[?] sáasak-e[?], ka t-u y-il-ah u y-ok-ol u y-atán, bá[?]ale[?] ma[?] t-u y-á[?]al-ah miš-bá[?]al ti[?], t-u beet-ah bey táan u wen-el-e[?].
6. le máak-e[?], t-u uláak[?] ak[?]ab-e[?], čil-ah t-u k[?]an, ka t-u beet-ah bey táan u wen-el-e[?];
7. ma[?] sáam-e[?], t-u y-il-ah u lik[?]-il u y-atán t-u k[?]an, kah hók[?]-i.
8. le máak túun-e[?], lik[?] t-u k[?]an šan, kah bin t-u pač[?] u y-atán.
9. le š-č[?]up-al túun-e[?], le kah k[?]uč ti[?] hum-péel čak[?]an-e[?] t-u pit-ah tuláakal u nok[?];
10. ka t-u č[?]ip-ah u y-ot[?]-el, kah hók[?]op[?] u y-awat; bá[?]ale[?] u y-ičam-e[?] ma[?] t-u ná[?]at-ah bá[?]aš k-u y-awt-ik.

Un hombre se casó con una muchacha sin saber que era una bruja.

Aquella muchacha, todos los días, después de que dormía su esposo, cogía su rebozo, salía despacio y se iba al monte.

Así lo hacía todos los días; cierta vez, despertó su esposo y se dio cuenta de que ella no estaba en su hamaca.

Y esperó que volviera.

Antes de que amaneciera, vio entrar a su mujer, pero no le dijo nada, hizo como si estuviera aún durmiendo.

Aquel hombre, a la siguiente noche, se acostó en su hamaca y fingió estar dormido;

al poco rato, vio que se levantaba su esposa y salía.

Entonces aquel hombre, se levantó también, y siguió a su esposa.

Aquella muchacha entonces, cuando llegó a un claro del bosque, se desnudó completamente;

y se deshollejó, y comenzó a gritar; pero su esposo no entendía lo que entre gritos decía.

11. k-u e²ó²ok-ol u y-il-ik tú²uš k-u bin y-eet-el bá²aš k-u beet-ik u y-atan-e², le máak-e² sun-ah t-u y-otóč.
12. ma² sáam-e² t-u y-il-ah u sut u y-atán šan.
13. le kah sáasi-e², le máak-e² t-u y-á²al-ah tí² u y-atán:
14. 'huč² ten ka²-mut tá²ab'.
15. le š-č²úp-al-e² t-u huč²-ah le tá²ab-o², paybe t-u k²aat-ah tí²:
16. 'bá²aš-tiá²al teč'.
17. le máak-e² ma² t-u núk-ah u t²an u y-atán.
18. hum-p²éel ák²ab-e², k-u e²ó²ok-ol u hók²-ol u y-atan-e², t-u č²a²-ah u máskab, kah bin t-u pač u y-atán.
19. ka t-u y-il-ah u k'uč-ul u y-atán tí² le čak²an-e²; hač sáas-il u y-ič uh.
20. ka t-u ba²u-ba-h- le máak t-u bó²oy hun-kúul yá²aš-č²e²;
21. u y-atán túun-e² t-u pit-ah u nok², t-u e²íp-ah u y-ot²-el, kah wa²l-ah t-u táan uh, kah hó²op² u y-awat t²an.
22. ičil táan u y-awat t²an-e², u y-ičam-e² náač² čam-bel-il ka t-u č²a-ah u y-ot²-el u y-atán.
23. ka t-u t²óot²-ah le tá²ab tí²-o².
24. k-u e²ó²ok-ol u t²óot²-ik le tá²ab t-u y-ot²-el u y-atan-e², sun-ah t-u y-otoč t-u ka²-téen.
25. k-u e²ó²ok-ol u y-awat t²an le š-č²u-pal-o², t-u y-óol-t-ah u e²a u y-ot²-el t-u ka²-téen, bá²ale² ma² t-u táak²al t-u bak²-el.
26. le óčil š-č²úp-al-e² hó²op² túun u y-awat ok²-ol, tumén t-u tuk-l-ah bey biin p²át-ak hun-tač²-il.
27. Bey t-u š²u²ul-s-i u š-wáay-il u y-atán le maak-e².
- Después de que se dio cuenta a donde iba y lo que hacía su esposa, aquel hombre volvió a su casa.
- Al poco rato vio que también su esposa volvía.
- Cuando amaneció, aquel hombre le dijo a su esposa:
muéleme dos almudes de sal.
Aquella muchacha le molió la sal, mas antes le preguntó:
¿para qué la quieres?
Aquel hombre no le contestó a su esposa.
- Una noche, después de que salió su esposa, cogió su machete y salió detrás de su esposa.
- Entonces vio que su esposa llegaba a aquel claro del bosque; la noche era clara con la luz de la luna.
- Aquel hombre se resguardó a la sombra de una ceiba;
su esposa entonces, se desnudó, se deshollejó,
se puso de frente a la luna, y comenzó a dar voces (gritando).
- Mientras daba voces frente a la luna, su esposo se acercó despacio donde estaba la piel de su esposa y la cogió, y le roció aquella sal.
- Después de que roció con la sal la piel de su esposa, volvió a su casa otra vez.
- Después de que la muchacha terminó de invocar, quiso ponerse su piel otra vez, pero no se adhería a sus carnes.
- Aquella pobre muchacha comenzó a dar de gritos de dolor, porque pensó que de esa manera se quedará permanentemente.
- Así le dio fin aquel hombre a la brujería de su esposa.

2. *huntuul áak yéetel huntuul kéeh.*

1. hum-p²éel k²in-e² čéen táan u máan hun-túul čan áak ič k²áaš, kah il-á²ab tumén hun-túun kéeh.
2. *ola amigo*, tú²uš k-a bin
3. k-u y-a²al-ik kéeh ti² čan áak.
4. čéen táan in šímbal, čéen táan in máan way-e²; kuš teč, tú²uš k-a bin.
5. čéen táan in šímbal, šan
6. kah hó²op² u čí²kbal-ó²ob; ičil táan u čí²kbal-ó²ob-e², le kéeh-e² t-u y-a²al-ah ti² le čan áak-e²:
7. čan áak, ó²il-eč, hač kóom a w-ok, ma² t-a páht-al a w-alkab, hač čam-bel a šímbal.
8. bey a t²an wa, nu-šib kéeh. wa a k²áat-e², kó²oš čan álkab; kó²oš k il-ik máaš k-u yáaš k²uč-ul t-u šul le be-a².
9. kah hó²op² u čé²eh le nu-šib kéeh-e², ka túun t-u y-á²al-ah:
10. ó²il-eč čan áak, hač kóom a w-ok, ma² t-a páht-al a w-alkab, ma² wa t-a w-il-ik wa biš kóom-il a w-ok, biš túun a k²áat álkab t-in w-éet-el. ó²il-eč, ma² t-a páht-al a k²uč-ul t-u šul le be-a².
11. ka túun t-u núk-ah čan áak:
12. kó²oš túun k il-ik, kó²oš k il-ik wa hač šib-eč. č²ó²ok in w-á²al-ik teč, kó²oš álkab, kó²oš k p²is-ik k muk² way-e². sáamal in pá²t-ik-eč way-e².
13. ka túun t-u núk-ah le kéeh-e²:
14. bey túun, sáamal k il-ik-ba way-e².
15. le čan áak-e² bin u t²an u y-éet bačil-ó²ob, ka t-u y-a²al-ah ti² le-tió²ob:
16. sáamal in p²is-ik in muk² y-éetel hun-túul nu-šib kéeh; sáamal in w-á²lkab y-éetel leti². in k²áat ka a w-ánten-é²eš, in k²áat k-a tal-ak-

Una tortuga y un venado

Cierta día se paseaba una pequeña tortuga por el monte, cuando fue vista por un venado.

Hola amigo, ¿a dónde vas?

Le dice el venado a la pequeña tortuga. Solamente estoy caminando, solamente me estoy paseando por acá; y tú ¿a dónde vas?

Solamente estoy caminando, también. Y comenzaron a platicar; mientras platicaban, aquel venado le dijo a la pequeña tortuga:

pequeña tortuga, pobre de ti, tienes las patas muy cortas, no puedes correr, caminas muy despacio.

Eso crees tú, viejo venado. Si tú quieres, vamos a echar una carrerita; vamos a ver quién llega primero al final de este camino.

Y empezó a carcajearse aquel viejo venado, y después dijo:

pobre de tí, pequeña tortuga, tienes las patas muy cortas, no puedes correr. ¿No ves qué tan pequeñas tienes las patas, cómo pues quieres correr conmigo? Pobre de tí, no podrás llegar al final de este camino.

Y contestó la tortuga:

vamos pues a verlo, vamos a ver si eres muy macho. Ya te lo he dicho, vamos a correr, vamos a medir nuestras fuerzas aquí. Mañana te espero aquí.

Y contestó aquel venado:

está bien, mañana nos veremos aquí.

Aquella pequeña tortuga fue a entrevistarse con sus compañeras y les dijo:

mañana mido mis fuerzas con un viejo venado; mañana corro con él. Quiero que ustedes me ayuden, quiero que ustedes vengan conmigo, quiero que uste-

- č'eš t-in w-éctel, ka a čol-a-ba-
e'eš t-u háal le be-o'. Iken t'an-
ak le nu-šib kéeh-o', le máaš yan
táan-il tí'e', k-u núk-ik u t'an-
ten-e' k-in bin kural t-u šul le
be-o' in pa't u tal le kéeh-o'.
17. ka t-u núk-o'ob le čan áak-o'ob-
e', ka t-u y-á'al-ah-o'ob:
18. má'lob túun, kó'on-č'eš pah-ik
u subtal nu-šib kéeh.
19. le kah k'uč u k'in-il u y-ik-u-ba-
o'ob, maili' k'uč-uk le kéeh-e',
le čan áak-o'ob-e' bin u čol-u-ba-
o'ob t-u háal le be-o'.
20. ma' sáame', k-u k'uč-ul nu-šib
kéeh, ka t-u y-á'al-ah:
21. kó'oš túun, čan álkab čan áak.
hók'en táanil.
22. kó'oš túun, bá'ale' kó'oš ket
hók'-ol.
23. kah hó'op' u y-á'kab-o'ob. ma'
sáame', k-u y-á'al-ik nu-šib kéeh:
24. tú'uš yan-eč čan áak.
25. ka t-u núk-ah hun-túul čan áak
táan-il tí'.
26. waye', č'o'ok in máan-s-ik-eč nu-
šib kéeh.
27. kah hó'op' u lep'-ik u y-óol álkab
le kéeh-e'. ma' sáame' t-u y-á'al-
ah kéeh t-u ka'-tén:
28. tú'uš yan-eč čan áak, č'o'ok in
čuk-ik a pač.
29. ka t-u núk-ah uláak' čan áak táan-
il tí'.
30. waye', táan in bin táan-il tí' teč,
ma' t-a páhtal a čuk-ik in pač.
31. kah hó'op' u čič-kun-t-ik u y-
á'kab le kéeh-e'.
32. kah hó'op' u ka'na-le óč'il kéeh-
e'. k-u t'an-e', k-u núk-á'al tu-
mén hun-túul čan áak táan-il tí'.
33. kah hó'op' u lúb-ul u muk' le

des se coloquen de trecho en trecho a lo largo del camino. Y cuando el viejo venado hable, la que esté delante de él, le contestará. Yo voy a sentarme al final del camino a esperar que llegue el venado.

Y contestaron las pequeñas tortugas, y dijeron:

está bien, pues, vamos a poner en vergüenza al viejo venado.

Cuando llegó el día de la competencia, antes de que llegara aquel venado, las pequeñas tortugas se fueron a formar a lo largo del camino.

Al poco rato llega el viejo venado, y dijo:

vamos pues, a echar una carrerita, pequeña tortuga. Sal tú primero.

Vamos pues, pero vamos a salir los dos al mismo tiempo.

Y comenzaron a correr. Al poco rato, pregunta el viejo venado:

¿dónde estás pequeña tortuga?

Y contestó una pequeña tortuga que estaba delante de él:

aquí, ya voy delante de tí viejo venado.

Y comenzó a correr con más prisa el venado. Al poco rato habló nuevamente el venado:

¿dónde estás pequeña tortuga? ya te alcancé.

Y le contestó otra pequeña tortuga delante de él:

Aquí, cstay yendo delante de tí, no puedes alcanzarme.

Y comenzó a correr más rápido el venado.

Y empezó a cansarse aquel pobre venado. Cada vez que hablaba, le contestaba una de las tortugas adelante de él.

Y comenzaron a decaer las fuerzas de

- ócil k'éeh-e², ma² t-u pábtal u hač
čič álkab he²biš t-u yáaš čun-e².
34. le kah k²uč t-u šul le be-o², le ka
t-u y-óol-t-ah kural, t-u y-ú²ub-
ah u t²an le čan áak-e²:
35. *ola amigo*, ma² a kural t-in w-
óok²-ol; táan a w-il-ik wa, k²uč-
en táan-il tí² teč. ma² wa t-a w-
á²al-ah hač šib-eč-i².
36. le ócil k'éeh-e² t-u č²a²-ah subtal
kah hók² y-alkab.
37. le čan áak-ó²ob-e² čéen táan u
haha²-č²ch-ó²ob.

3. u čikbalil huntúul hč²on

1. hun-túul wíin-ik bin č²on tu kol.
2. le kah k²uč t-u kol-e² ná²ak t-u
k²ab hun-kúul če², ka t-u k²aš-ah
u čan k²an, tumén t-u tukl-ah
úúčak u č²on-ik hun-túul k'éeh wa
hun-túul haleb.
3. min čúmuk ak²ab-e², t-u y-ú²ub-
ah táan y-úúč-ul čikbal ma² náač
tí²-i².
4. le hč²on-e² t-u y-il-ah hun-túul š-
nuk oč y-éetel u čičn-il u tal u
čikbal-ó²ob.
5. le čan oč-e² táan u y-á²al-ik tí²
u na²:
6. čikbat ten a čikbal.
7. šnuk oč-e² t-u núk-ah tí², ka t-u
y-á²al-ah:
8. pal mak a čí², hanen wa a k²áat
han-al, a w-oh-el yan u šikín tu-
nič, yan u šikín če².
9. bá²ale² le čan oč-e² t-u sen ya-
yan-t-ah ka čikba-t-á²ak le čikbal
tí²-e².
10. ma²lob k-u t²an šnuk oč, bin in
ká²ah in čikbat teč le čikabal a
k²áat a w-ú²uy-o².
11. bá²ale² ma² u tub-ul teč, yan u
šikín tunič, yan u šikín če².

aquel pobre venado, ya no podía correr
tan fuerte como al principio.

Cuando llegó al final del camino,
cuando quiso sentarse, oyó la voz de la
pequeña tortuga:

*hola amigo, no te sientes encima de
mí; ya estás viendo, llegué primero
que tú. ¿No dijiste que eras muy ma-
cho?*

Aquel pobre venado le dio vergüenza
y pegó la carrera.

Y aquellas pequeñas tortugas nomás
se reían a mandíbula batiente.

El cuento de un cazador

Un hombre fue a cazar a su milpa.

Cuando llegó a su milpa, subió a la
rama de un árbol, y colgó su pequeña
hamaca, porque pensaba que tal vez
cazaría algún venado o tal vez algún
tepezcuinte.

Como a la media noche, oyó que al-
guien estaba platicando no lejos de
donde él estaba.

Aquel cazador vio a una vieja zorra con
su pequeño, que venían conversando.

El pequeño zorro le estaba diciendo
a su madre:

platicame tu plática.

La vieja zorra le contestó, y le dijo:

muchacho cállate, come si quieres co-
mer, tú sabes que las piedras oyen, que
los árboles oyen.

Pero el pequeño zorro insistió para que
le *platicara aquella plática.*

Está bien, dijo la vieja zorra, te voy
a contar (platicar) el cuento que tú
quieres oír.

Pero no se te olvide que las piedras
oyen, que los árboles oyen.

12. yan hum-p²čel kah ma² nááč way-e², táan u kim-il u ahaw-il, utia²al ka pát-ak u y-uč²tal-e², k²abčét u č²ak-á²al y-č²etel u č²ač²-el hu-túul k²iš k²č²ek²en;
13. le k²iš k²č²ek²en-o² muk-á²an yánal u k²an. le mááš bíin u č²ak le nohoč ahawil-o², k-u č²a²abal yá²ab tak²in ti². le-la² č²čen hun-túul máak úučak u beet-ik.
14. le kah č²ok u han-l-ó²ob-e², hó²-op² u šímbal-ó²ob t-u ka²-téen.
15. le h-č²on túun-e² t-u y-ú²ub-ah le č²ikbal-o², kah č²em-i, kah su-n-ah t-u y-otoč, ka t-u y-á²al-ah ti² u y-atán:
16. nú²ukt in nok², tumén bin in ká²-ah šímbal ti² le č²an kah ma² nááč waye².
17. kah bin-i, kah k²uč² ti² le kah-e², kah hó²op² u šímbal bey miš-bá²al u y-oh-el-e².
18. ka t-u y-ú²ub-ah u č²ikbal-il hač k²ohá²an yum ahaw, táan u kim-il.
19. ka t-u k²áat-ah tú²uš kahakbal yum ahaw. kah á²al-a²ab ti²-e², t-u háal k²iwik ti² hum-p²čel nohoč na kahakbal.
20. bin in ká²ah in šímbat yum ahaw, t-u y-á²al-ah.
21. kah bin-i, le kah k²uč² t-u y-o-toč yum ahaw-e², t-u y-á²al-ah ti² u palič²il yum ahaw, u k²áat č²ikbal y-č²etel leti².
22. kah á²al-a²ab ti² yum ahaw.
23. hun-túul máak u k²áat č²ikbal t-a w-č²etel, tumén yan bá²aš u k²áat u y-á²al teč.
24. ma²-lob k-u t²an yum ahaw, tas-é²eš ten waye².
25. kah á²al-a²ab ti² le máak-e², oken bin, yum ahaw-e² u k²áat u y-il-eč.

Hay un pueblo no lejos de aquí, cuyo señor se está muriendo, para que pueda sanar, es necesario que sea curado con la grasa de un puerco espín;

el puerco espín se halla enterrado debajo de su hamaca. Aquel que logre curar al gran señor, se le dará mucho dinero. Esto sólo es posible con la intervención de un hombre.

Después de que terminaron de comer, comenzaron a caminar nuevamente.

Aquel cazador, pues, oyó aquella plática, y se bajó del árbol, y volvió a su casa, y le dijo a su esposa:

arrégrame mi ropa, porque me estoy yendo a pasear a aquel pueblo que no está lejos de aquí.

Y se fue, y llegó a aquel pueblo, y comenzó a caminar por él como si no supiera nada.

Y escuchó la noticia de que el señor estaba muy enfermo, que se estaba muriendo.

Y preguntó en dónde vivía el señor. Y le dijeron que enfrente de la plaza en una casa muy grande vivía el señor.

Voy a visitar al señor, dijo él.

Y se fue, cuando llegó a la casa del señor, les dijo a sus sirvientes que quería platicar con el señor.

Y el señor fue avisado.

Una persona te busca, quiere platicar contigo, porque tiene algo que decirte.

Está bien, contestó el señor, háganlo pasar ante mí.

Y le dijeron a aquel hombre que entrara, que el señor también lo quería ver.

26. le máak-e² ok-i, ka t-u y-il-ah hač k²oha²an yum ahaw, táan u kim-il, ka t-u y-á²al-ah tí²:
27. ten-e² yum ahaw, hč²ak-en, he² in páhtal in č²ak-ik-eč-e².
28. ma²-lob túun-k-u t²an yum ahaw, wa k-a č²ak-ik-en-e², k-in č²ik teč tan-čumuk in tak²in.
29. ma²-lob k-u t²an le máak-e², ča² in mač-ik a k²ab utia²al ka in w-ú²uy wa yan čokwil teč.
30. k-u č²ó²ok-ol u mač-ik u k²ab yum ahaw-e², t-u y-á²al-ah tí²:
31. yum ahaw, k²abeet ka bi-s-á²ak a k²an tánšél tí²uš, tumén yánal a k²an-e² tíá²an le bá²aš k-u kim-s-ik-eč-o².
32. yánal a k²an-e² muk-á²an hun-túul k²i²iš k²éek²en. k²abéet in hok²-s-ik, in kim-s-ik, k-u č²ó²ok-ol-e² k-in č²ak-ik-eč y-éetel u čač-el le bá²al-če²-o².
33. ma²-lob túun, k-u t²an yum ahaw, bet u č a č²ak-ik-en.
34. le máak-e² t-u hók²-s-ah le k²i²iš k²éek²n-e², t-u kim-s-ah, ka t-u č²a²-ah u čač-el ka t-u čo²-ah t-u wínl-il yum ahaw yá²ab u téen-il, kah haw u čokwil, kah u č-i, kah lik² t-u k²an, kah hó²op² u šímbal.
35. ka túun t-u y-á²al-ah yum ahaw tí² hun-túul u paličil ka č²ab-á²ak tí² le máak-e² tan-čumuk u ayi-k²al-il.
36. le máak-e² sun-ah t-u y-otoč hač ki²mak u y-óol, tumén behlae² ma² t-u sut u muk²-yaht óčil-il.
37. bey č²ó²ok-ik le čikbal-a².

Aquel hombre entró, y vio que el señor estaba muy enfermo, a punto de morir, y le dijo:

yo, señor, soy curandero, yo sí te puedo curar.

Está bien, dijo el señor, si eres capaz de curarme, te daré la mitad de mis riquezas.

Está bien, dijo aquel hombre; permíteme tocar tu mano, para darme cuenta si tienes fiebre.

Después de que tocó las manos del señor, le dijo:

señor, es necesario que te lleven juntamente con tu hamaca a otro lugar, porque debajo de tu hamaca está enterrado lo que te está matando.

Debajo de tu hamaca se encuentra enterrado un puerco espín. Es necesario que yo lo saque, que lo mate, y después, que yo te cure con la grasa de ese animal.

Está bien, dijo el señor, por favor cúrame.

Aquel hombre sacó aquel puerco espín enterrado, y lo mató, y cogió la grasa, y con ella embadurnó el cuerpo del señor repitiéndolo varias veces, y se le fue la fiebre, y nuevamente quedó sano, y comenzó a caminar.

Y el señor, entonces, le dijo a uno de sus siervos, que le dieran a aquel hombre la mitad de sus riquezas.

Aquel hombre volvió a su casa con el corazón muy contento, porque ahora ya no sufriría más miseria.

De esta manera termina el cuento.

LÉXICO DE LOS TEXTOS

a

a	pron. pos. de 2a. per. sing. a wotoč, <i>tu casa</i>
-a	suf. pron. verbal de 2a. per. sing. ta wilah,
áak	<i>tú lo viste</i> tortuga
ah<ah-al	verb. despertar
-ah	suf. de pretérito. tin bisah, <i>yo lo llevé</i>
ahaw	señor, jefe
-al (wal, yal)	hijo (cuando habla la mujer). in wal, <i>mi hijo</i>
-al	suf. formativo nominal. hanal, <i>comida</i>
-ak	suf. marca de futuro. bíin ahaken, <i>despertaré</i>
alkab	verb. correr
ant-<antik	verb. ayudar
atán	esposa
awat	verb. gritar
awt<awat	gritar
ayik [?] alil	riqueza
ak [?] ab	noche
a [?] al	verb. decir
-a [?] ab	participio activo, bisa [?] aben, <i>fui llevado</i>
-a [?] an	participio pasado (estado). bisa [?] anen, <i>soy llevado</i> .

b

-ba	suf. reflexivo. kin wilikimba, <i>yo me veo</i>
bal- <balik	verb. esconderse. tu baluba, <i>se escondió</i>
baçil	compañero
bak [?] el	carne
bákaral	cosa
bá [?] alé [?]	pero
bá [?] alčé [?]	animal (cosa de palo)
bá [?] aš	qué
bá [?] aštia [?] al	para qué
beet- <beetik	verb. hacer. ku beetik, <i>él lo hace</i>
beet uç	haz el favor
behlae [?]	ahora
bey	así
bíin	marca de futuro. bíin talaken, <i>yo vendré</i>
bín	verb. ir

bis < bisik	verb. llevarlo
biš	cómo
bóočʔ	rebozo
bóʔoy	sombra

č

čambel < čan + bel	despacio
čan < čičan	pequeño
čakʔan	llano
čaʔ < čaʔik	verb. soltar
čéen	solamente
čeʔ	árbol; palo
čéʔeh	verb. reír
čičnil < čičanil	pequeñez; pequeño
čil- < čiltal	verb. acostarse
čiʔ	boca
čokwil	fiebre; calentura
čoʔ < čoʔik	verb. limpiar; embadurnar
čuk < čukik	verb. alcanzar; perseguir
čun < čum	principio; tronco

čʔ

čʔaʔ- < čʔaik	verb. coger; agarrar
čʔup < ščʔup	mujer

č

čač < čačel	grasa
čikbal	verb. platicar; conversar
čikbalil	cuento; plática
čol	alineal; poner en orden

čʔ

čʔak	medicina, remedio
čʔa < čʔaik	verb. dar
čʔik < čʔipik	verb. pelar. ku čʔipik yotʔel, <i>se desholleja</i>
čʔon	rifle; arma de fuego en general
čʔóʔok < čʔóʔokol	verb. terminarse; ya
čʔóʔokol bel	casarse

e

-eet <éetel	compañía; acompañar
-eč	suf. pron. verbal, a. per. sing. Tú. bineč, <i>tú fuiste</i>
-el	suf. formativo. wenčl, <i>dormir</i>
éem- <éemel	verb. bajarse
-en	suf. pron. verbal, 1a. per. sin. Yo. binen, <i>Yo fui</i>
-e ² eš	suf. pron. verbal, 2a. per. pl. Vosotros (ustedes). bine ² eš, <i>ustedes fueron</i>
-e ²	función demostrativa. le máake ² , <i>aquel hombre</i>

b

h-	pref. marca de actor. hčuy, <i>el que costura, sastrero</i>
háal	orilla; alrededor
hač	muy
haha ² čč ² ch	reír a carcajadas
haleb	tepezcuinte
han- <hanal	verb. comer
hanal	comida
hanen	imperativo, come
haw <hawal	verb. terminar; cesar
he ²	enfático. he ² in bine, <i>sí que voy</i>
he ² biš	así como. he ² biš leti ² , <i>así como él</i>
hč ² on	cazador
hč ² aken	soy curandero
hóh ² <hok ² ol	verb. salir
hó ² op ² <hó ² op ² ol	verb. comenzar
huč ² <huč ² ik	verb. moler
hum- <hun-	numeral, uno
hun-	numeral, uno
huntač ²	para siempre

i

i-	suf. pron. verbal, 3a. per. sin. él. bini, <i>él fue</i>
-ič	cara. in wič, <i>mi cara</i>
ič <ičil	dentro, en
-ik	suf. marca de presente
il <ilik	verb. ver

-il	función genitiva. u ahawil, <i>su jefe, su señor</i>
-ičam	esposo. u yičam, <i>su marido</i>
in	pron. pos. 1a. per. sin. mí (yo)
-iʔ	locativo

k

k-	elemento temporal, presente habitual
k	pron. per. verbal, 1a. per. pl. nosotros
ka	conjunción, Y
kaʔ-	numeral, dos
kah < ka + ah	marca de pretérito
kahakbal	verb. mirar
káʔanal	verb. cansarse
ket	igual, al mismo tiempo
kéeh	venado
kímil	verb. morir
kiʔmak (u yóol)	contento (su ánimo)
kol	milpa
kóom	corto
koʔoš	pl. dual (tú y yo), vamos
koʔoneʔeš	pl. múltiple (varios), vámonos
-kúul	clasificador para contar árboles
kutal	verb. sentarse
kuš	interrogativo

kʔ

kʔáan	hamaca
kʔáat < kʔáatik	verb. pedir; querer
kʔaš < kʔašik	verb. amarrar
kʔáaš	monte
kʔab	mano
kʔab čeʔ	rama
kʔabéet	necesario
kʔéekʔen	cerdo
kʔin	sol, día
kʔiʔiš	espina
kʔiʔiš kʔéekʔen	puerco espín
kʔíwik	plaza
kʔoháʔan	enfermo
kʔuč < kʔučul	verb. llegar

l

le . . . -a ²	demonstrativo, esta, este
le . . . -o ²	demonstrativo, esa, ese
le . . . -e ²	demonstrativo, aquel, aquella
lela ²	demonstrativo, esta, este
leken	cuando (con expresiones en presente)
lekah	cuando (con expresiones en pasado)
le máaš	el que, el quien
letió ² ob	pron. per. 3a. per. pl. ellos
lep ² ik (u yóol)	darse prisa
líkš- <lík ² il	verb. levantarse
lúb- <lúbul	verb. caerse

m

máan	verb. pasar, caminar
máaš	quién
máak	persona, hombre
mač <mačik	verb. agarrar, asir
mak <makik	verb. tapar
máskab	machete
ma ²	neg. no
ma ² (sáame ²)	al poco rato
ma ² lob	está bien
maili ²	antes, mientras tanto
miš	neg. ni
mišbá ² al	nada
miná ² an	no hay
minčumuk	casi a la mitad
muk <mukik	verb. enterrar, esconder
muk ² yah	verb. sufrir
mut	medida, almud

n

na	casa
na ²	madre
ná ² ak <ná ² akal	verb. subir
ná ² at <ná ² atik	verb. entender, adivinar
náač ² <áač ² al	verb. acercarse
nohóč	grande
nok ²	ropa
núk <nukuč	grande

núk <nukik
 nú^ʔuk <nu^ʔuktik
 nušib

verb. contestar
 verb. arreglar
 viejo

o

-ó^ʔob
 oē
 óçil
 oçilil
 ohél
 -ok
 ok- <okól
 ok^ʔól
 -ól
 óol- <ooltik
 oken
 -otoč
 -or^ʔel

pluralizador
 zorra
 pobre
 pobreza
 verb. saber
 pie, in wok, *mis pies*
 verb. entrar
 verb. llorar
 ánimo, voluntad, in wóol, *mi ánimo*
 verb. quererlo, desearlo
 imperativo, entra
 casa (hogar). a wotoč, *tu casa*
 piel

p

páhtal
 pahík u subtal
 patak <pahtal
 pač
 pal
 paliçil
 pa^ʔ- <pa^ʔtik
 paybe
 pit <pitik

verb. poder
 avergonzar
 que se pueda
 espalda
 muchacho
 siervo, criado
 esperar
 antes
 verb. dejar

p^ʔ

p^ʔat <p^ʔtik
 -p^ʔéel
 p^ʔis- <p^ʔisik

desnudarse, quitarse una prenda en general
 clasificador para contar seres inanimados
 verb. medir

s

-s
 sáamal
 sáansamal

suf. transitivador causativo
 mañana
 todos los días

saas- <saasil	claridad
sen	muy
subtal	vergüenza
sun-ah	verb. volvió, regresó
sut <sutik	verb. volver, dar vueltas
	š
šan	también
šib	macho
šikín	oreja, oído
šímbal	verb. caminar, pasear
šímbat <šímbatik	verb. visitar
š-	pref. actor femenino. šcuy, <i>costurera</i>
šč ^o up	mujer
šul	final
šú ^o ulsik	verb. dar fin, finalizar
šnuk	vieja
šwáay	bruja
	t
t-	elemento temporal con expresiones de pre- térito
t- <táan + pron.	pres. durativo, elemento temporal
-t	suf. transitivador aplicativo
tal	verb. venir
táan	pres. durativo, elemento temporal enfrente
tas <tasik	verb. traer
tánčumuk	mitad
tanšel- tu ^o uš	en otro lugar
táanil	delante de
táak ^o al	verb. adherirse
tak ^o in	dinero
tá ^o ab	sal
-ta ^o č ^o	recto, para siempre; enderezar
teč	pron. per. enfático, tú
ten	pron. per. enfático, yo
-tén	clasificador, <i>veces</i>
ti ^o	en, de, a
-tia ^o al	posesión (entra en composición con pron.)
tiá ^o an <ti ^o yan	allí está
-túul	clasificador para contar seres animados

tuláakal	todo
tú ² bul	verb. olvidar
tumen	por, porque
túun	entonces
tunič	piedra
tuklah	verb. pensó
tú ² uš	dónde
	<i>i</i> ²
t ² an	verb. hablar
t ² óot ² < t ² oot ² ik	verb. rociar
	<i>u</i>
u	pron. pos. 3a.per. sin. su. u nok ² , su <i>ropa</i>
uh	luna
-ul (k ² učul)	suf. formativo
uláak ²	otro
-u ² uy < u ² uyik	oir, escuchar
úučul	sucedir
úučak	tal vez
uč	bueno
uctal	recobrar la salud
utia ² al	para, su de él
ú ² ul	volver, regresar
	<i>w</i>
w-	prefijo conectivo
wa	interrogativo, también funciona como condicional
waye ²	aquí
wa ² l < a ² lital	ponerse de pic
wenel	verb. dormir
wíinik	persona, individuo
wiinklil	cuerpo
	<i>y</i>
y-	pref. conectivo
yáaš	primero
ya ² aš	verde

ya [?] ašče [?]	ceiba
yá [?] ab	mucho
yánal	debajo
yayan	insistir
yikubáo [?] ob <yilikubao [?] ob	verb. verse
yum	señor

ETNOLOGIA Y ANTROPOLOGIA SOCIAL

EL CARNAVAL DE TENEJAPA

ANDRÉS MEDINA HERNÁNDEZ

Anualmente los pueblos indígenas de los Altos de Chiapas celebran el Carnaval con gran entusiasmo y alegría, fiesta cuyos orígenes se remontan a los de la propia cultura occidental. Su existencia entre los tzeltales y tzotziles se debe a los misioneros y conquistadores españoles, que la imponen para sustituir las fiestas propias de estos pueblos de tradición mayanese, ligadas indudablemente a su antigua religión.

Ahora el Carnaval ha llegado a ser no sólo una fiesta más en el calendario festivo de cada pueblo, sino la más brillante y larga de todas, y la única que se celebra simultáneamente en todos los pueblos de la región. El sentido agudamente festivo que caracteriza a esta fiesta se extiende hasta el más escondido rincón de este laberinto montañoso.

Describiremos el Carnaval según se celebra en el pueblo de Tenejapa, donde viven cerca de 10,000 indígenas que hablan casi exclusivamente el tzeltal, pues son todavía muy pocos los que conocen el español.

Tenejapa es uno de los pueblos situados en la abrupta zona que rodea a la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, entre montañas de pedregosos declives y espesos bosques de pinos, encinos y robles. Comparte una serie de rasgos culturales comunes a todos los pueblos de la región. Sus habitantes son campesinos que trabajan duramente para obtener apenas lo suficiente para subsistir, lo que se debe fundamentalmente a dos factores: lo sencillo de sus herramientas y de sus sistemas de trabajo, y la pobreza de un suelo inclinado que se agota rápidamente y acaba erosionándose. El constante movimiento de los campesinos hacia las tierras nuevas impide la concentración en poblados compactos. Sus viviendas se dispersan irregularmente formando aislados grupos no mayores de cinco casas, en donde residen grupos familiares, frecuentemente ligados por el parentesco.

El exagerado etnocentrismo hace que cada pueblo despliegue grandes esfuerzos para distinguirse de los que le rodean. Cada uno tiene su propia indumentaria distintiva, sus propias autoridades político-religiosas que resuelven todos los con-

flictos internos, y también su propia forma dialectal que les identifica rápidamente entre sí. En lo económico encontramos que cada pueblo tiende a la autosuficiencia, cultiva el maíz para satisfacer sus propias necesidades, aunque la estrecha dependencia comercial que tienen con los mestizos les obliga a cultivar otros productos de valor comercial y a trabajar en las fincas cafetaleras.

Los ladinos, como se llama localmente a los mestizos, son los proveedores de productos fabricados en la ciudad y que son de primera necesidad para los indígenas, como la sal, el azúcar, los cerillos y las herramientas metálicas, o bien los de uso votivo como los cohetes, las velas, el incienso, los cigarrillos y el aguardiente, indispensables completamente para el culto.

La dispersa población de Tenejapa se reúne semanalmente en el pueblo cabecera para intercambiar productos y obtener aquellos procedentes del exterior; allí se localiza el centro político y religioso de mayor importancia, donde están el Cabildo y la iglesia, y donde residen temporalmente los funcionarios en turno, para el desempeño de sus cargos. En la cabecera se celebran las grandes fiestas que agrupan a los habitantes que viven la mayor parte del tiempo en la soledad de la montaña. En realidad no están completamente aislados, pues además de formarse grupos familiares con viviendas próximas, se agrupan en parajes. Un paraje es una unidad residencial con nombre propio y cuyos habitantes designan a un representante que funciona de intermediario con las autoridades de la cabecera. Los parajes de Tenejapa son 21, y cada uno tiene también un Cabildo de Milpa, encargado de organizar las ceremonias agrícolas en nombre de los vecinos. El Carnaval es la única fiesta que se celebra también en los parajes, estando su organización a cargo de una persona especialmente nombrada que es el Cabildo de Carnaval, *kabildo yu'un k' in jlo'il* en tzeltal.

El Carnaval, o *tajimalk'in*, tiene en Tenejapa una duración de doce días, tanto en la cabecera como en los parajes, de los cuales el séptimo, el octavo y el noveno días corresponden a las fechas indicadas en el calendario cristiano. En el centro ceremonial la organización de la fiesta corresponde a los alférez, o *kapitantik*.

Los grupos de alférez constituyen las más populares instituciones religiosas del pueblo. El poco gasto que se exige a sus integrantes, así como el menor tiempo que se distrae a las ocupaciones agrícolas, permite a todos los hombres participar con bastante frecuencia en los nueve grupos de alférez que existen.

Los puestos de alférez se cambian anualmente y los requisitos para ingresar exigen el ser miembro de la comunidad, es decir, haber nacido y residir en ella, hablar la forma dialectal y vestir la peculiar indumentaria que los distingue de los otros pueblos indígenas; igualmente se requiere estar casado y asistir a todas las reuniones previas a la fiesta, y en la celebración misma, llevar la indumentaria ritual y una cantidad de alimentos exactamente estipulada. Con la fiesta termina la obligación de los alférez; al día siguiente se considera que entran ya en función los nuevos alférez, quienes se reunirán cada veinte días en el pueblo cabecera para aprender los rezos apropiados y establecer relaciones amistosas entre sus miembros, la mayor parte de los cuales procede de diferentes parajes. Estos grupos reúnen y organizan al mayor número de personas, siendo el más grande el de-

dicado a celebrar el Carnaval, que puede incluir hasta 200 personas. No hay un número definido, la cantidad depende de la capacidad organizativa de aquellos que lo encabezan y dirigen, que son los *bankilal kaptan*.

Todos los grupos de alférez se dividen en dos secciones completamente independientes en su organización, una se denomina de "arriba" y la otra de "abajo", pero cualquier persona del pueblo puede participar en una u otra, sin que tenga importancia el paraje en que resida ni los apellidos que tenga.

Entre los alférez de Carnaval los *bankilal kaptan* son 8, ubicados en un orden jerárquico que va del primero al octavo. El primero se conoce como *bankilal kaptan yu'un jlo'pil k'in*, o *bankilal kaptan yu'un kajmanojel* y es quien solicita el cargo al presidente municipal con la debida anticipación. Dado el gran prestigio que otorga el ser alférez de Carnaval, las solicitudes se tienen que hacer con diez años de anticipación. El primer alférez nombra a los otros siete, con quienes organizará la sección y reunirá al resto de los integrantes del grupo para la festividad.

Una vez nombrados los *bankilal* se procede a solicitar que participe en el grupo un rezandero de reconocida experiencia y prestigio en las actividades religiosas, quien una vez que acepta invita a otros tres rezanderos más. El grupo recibe el nombre de los *jnail*, que son los encargados de la organización en lo que concierne al aspecto ceremonial, así como de la preparación religiosa de los alférez de su sección. También ellos se organizan jerárquicamente y al que los encabeza lo llaman *ts'un'a'tel*, siguiéndole el *xchebal jnail*, o "segundo *jnail*", y así sucesivamente. Dirigen los rezos e instruyen a los alférez en las reuniones previas que tienen en el centro ceremonial; son sumamente respetados, toda conversación con ellos se inicia con elaboradas fórmulas y gran humildad y con frecuencia los miembros de la sección les obsequian alimentos y aguardiente.

Los mismos *bankilal* tienen que buscar a los tres músicos que les acompañarán, uno de los cuales tocará la trompeta, otro la flauta y el tercero el tambor. Buscan también a cuatro personas propias de los grupos de alférez de Carnaval, que son los "cantores", dos son llamados *alosil*, uno mayor y otro menor o *bankilal e ijs'inal*, y los otros dos *jmolvik*, mayor y menor también. Estas personas son las mismas cada año, pero es necesario que los *bankilal* les vayan a pedir personalmente que participen.

El contingente más numeroso de cada grupo lo forman los alférez menores, *ijts'inal kaptantik*, que en su mayoría son jóvenes bisoños que inician su participación en las instituciones religiosas del pueblo, y cuyo mayor interés es el de aprender las normas de conducta que rigen la vida social en el centro ceremonial y establecer relaciones amistosas con gentes de otros parajes. En cambio, los *bankilal* participan con el interés de obtener prestigio para después llegar a ocupar puestos de mayor importancia. Es a través de las instituciones religiosas y políticas como los miembros de la comunidad definen su posición social, de donde la importancia y necesidad de participar en ellas.

Entre los alférez "menores" frecuentemente se admite la presencia de uno o dos jóvenes solteros, no obstante que el estar casado es un requisito indispensable,



Lám. I.—Grupo de alférez llevando las banderas que los distinguen.



Lám. II.—Alférez de Carnaval con sus banderas rojas.

teniendo exactamente los mismos derechos y obligaciones que el resto de sus compañeros.

En los tres primeros días de Carnaval se reúnen los integrantes de cada sección en la casa de su respectivo *bankilal kaptan*, para armar el toro de petate que cargará un alférez y danzar continuamente durante los días de la fiesta, hasta el último día en que es simbólicamente muerto y destazado. Un grupo de alférez se encarga de ir al monte a cortar las varas para el armazón, otros tuercen ixtle para hacer las cuerdas. Los petates que cubren el armazón de las varas se compran con la cooperación de todos. En este proceso de construcción del toro empieza ya el ambiente festivo, facilitado por la ingestión de aguardiente, la música y las bromas más o menos pesadas que se hacen entre sí, usando palabras de doble sentido.

El cuarto día, jueves, se inician las grandes ceremonias. Los miembros de la sección de "arriba" se reúnen en un llano situado en la parte norte del pueblo, en lo que era el atrio del templo de San Sebastián, en ruinas desde el siglo XVII. Por la mañana las mujeres de los alférez se sitúan en torno a este atrio, formando un semicírculo; se sientan en el suelo llevando ollas con calabaza en dulce y botellas de aguardiente rebajado y chicha, que es una bebida local hecha con jugo de caña fermentado con salvado de trigo. Forman grupos que conversan animadamente e intercambian bebidas y alimentos, en tanto que los hombres se forman en el centro en una columna de cuatro filas, orientada de este a oeste.

Algunos visten las ropas ceremoniales comunes a todos los funcionarios religiosos, es decir, llevan un chamarro negro de lana, sobre el que cruzan el *chukiljolol* —especie de estola con franjas de color azul y rojo que se combinan alternadamente y que se usa también como turbante, vocablo que literalmente significa "faja de la cabeza"—, y un rosario de cuentas de vidrio del que cuelgan medallas y monedas antiguas y, en su extremo, una cruz metálica; el atuendo se completa con el sombrero tradicional, adornado con listones de colores. Pero entre los alférez menores muchos llevan un pantalón y una chaquetilla de franela roja, adornados con listones dorados y cascabeles metálicos. Todos llevan en una mano una vara a la que se ha sacado mucha viruta hasta formar una especie de pelambre en uno de sus extremos, es el llamado *wotswotste*?, "palo frondoso", y en la otra una bandera de tela roja. Ambas piezas son confeccionadas por los "cantores".

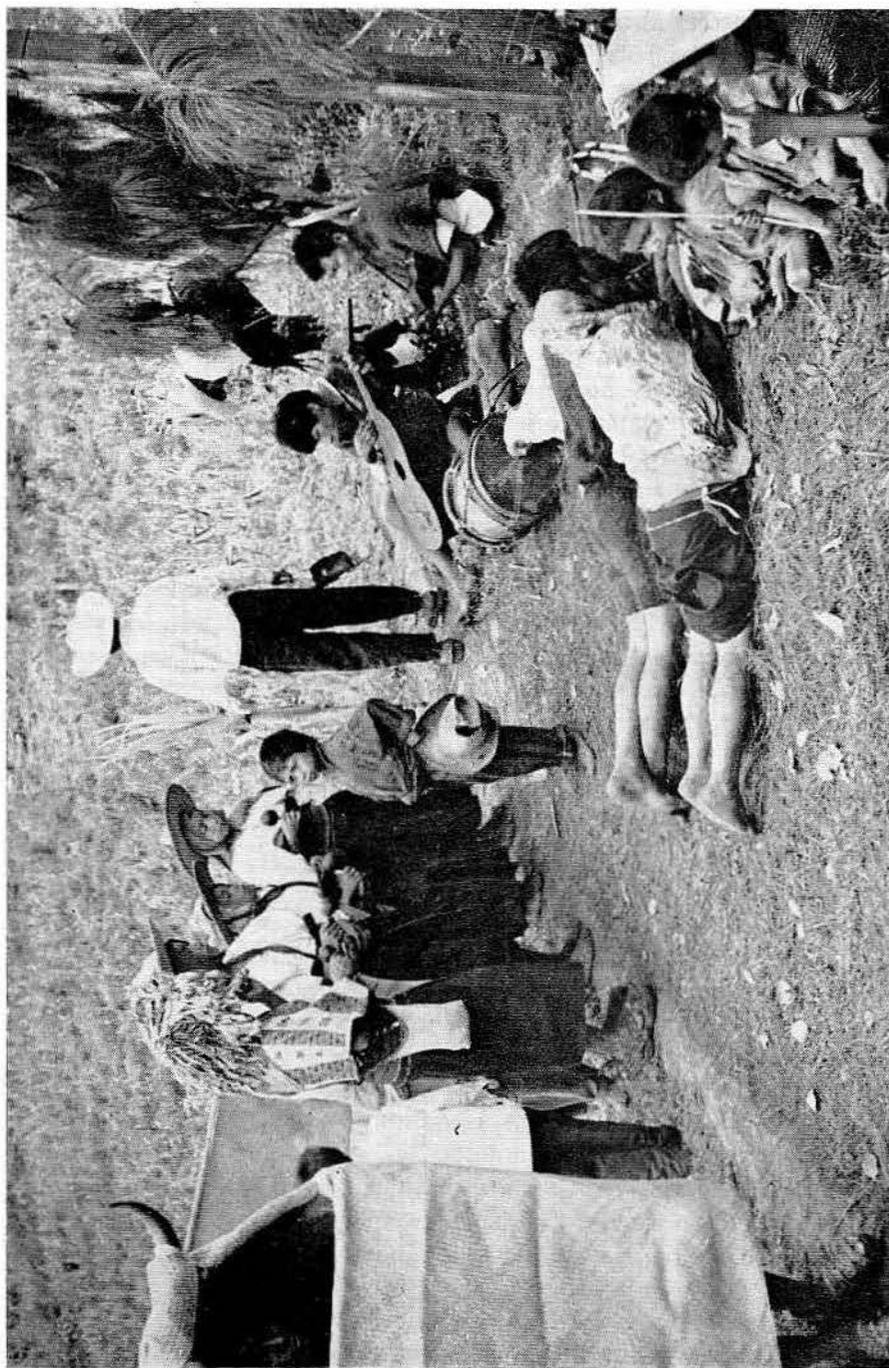
La columna la encabeza el toro de petate, luego van los músicos, quienes tocan las melodías apropiadas para cada momento de la ceremonia, y tras ellos los alférez que llevan tres grandes banderas rojas, distintivas de todos los grupos de alférez. Son seis las banderas, guardadas celosamente en la iglesia, y que sólo los alférez manejan; cada sección toma tres. Sigue el grueso de la columna, formado por todos los alférez menores, luego los ocho *bankilal* y, finalmente, los *jnail*.

Cuando la columna se organiza y forma, se inicia una carrera como de cien metros, de ida y vuelta, sin perder el orden mencionado y dando fuertes gritos y risotadas. Al regresar, la columna se desintegra momentáneamente, al acudir sus miembros hacia donde están las mujeres para beber chicha y aguardiente. Después



Lám. III.—Músicos del paraje tocando violín y rabel en la casa del Cabildo.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. IV.—Grupo del paraje rezando en un sitio sagrado, con los Cabildos frente a las cruces, los "ladinos", las "maruchas" y el toro.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

vuelven a su sitio, pero formándose la columna de norte a sur, y repiten la carrera. Todos estos acontecimientos llevan por lo menos tres horas. Al terminar esta carrera, el grupo completo de alférez y espectadores se trasladan al parque central del pueblo, frente a la iglesia, para repetir exactamente las mismas carreras. Mientras tanto, los de la sección de "abajo", junto con las autoridades del Ayuntamiento, permanecen como espectadores, vistiendo de todas maneras las ropas ceremoniales, pero no la ropa de franela roja que es exclusiva de los alférez que actúan. Al día siguiente le toca el turno a la sección de "abajo", y la otra permanece como espectadora.

Así se van alternando hasta el noveno día. En el décimo y décimo primero tiene lugar una ceremonia especial a cargo de los "cantores". La columna se forma igual que en los días anteriores, y frente a ella los "cantores" hacen una pantomima de las operaciones agrícolas. El corte y quema de la maleza, la siembra del maíz, son simuladas; después uno de ellos, que lleva una comadreja disecada, la acerca al sitio en donde se sembraron los granos de maíz para sacarlos. Todo esto se hace al pie de la cruz atrial, dando a todos sus movimientos un aire cómico y grotesco. Después repiten el acto de la siembra y el robo a los pies de cada alférez, quienes los premian con un vaso de aguardiente que deberán beber de inmediato.

El viernes, décimo segundo y último día, el fin del Carnaval se indica con la muerte del toro de petate. En la casa del *bankilal kaptan* se reúnen los alférez para dar muerte al animal, el que se desbarata y los petates se venden al mejor postor, con cuyo dinero se compra la última cantidad de aguardiente que se repartirá entre todos. Después todos regresan a sus casas.

En todos y cada uno de los días del Carnaval los *jnail* han estado muy atentos al desarrollo de las ceremonias, pendientes de cualquier detalle que pueda entorpecerlo. Ellos son los responsables, y cada día van a la iglesia a rezar y a ofrecer a los santos velas e incienso. En 1961, sucedió un incidente que puso de manifiesto la función de los *jnail*, la vinculación entre los acontecimientos festivos y las fuerzas sobrenaturales, el sentido sagrado de la fiesta.

Uno de los días de fiesta amaneció nublado y con amenaza de lluvia, lo que podía deslucir en gran medida todas las ceremonias. Inmediatamente se interpretó esto como una manifestación de enojo de los santos por la violación de las restricciones impuestas a los alférez, tales como la abstinencia sexual y el ayuno, practicados desde el primer día del Carnaval. Los *jnail* corrían presurosos a la iglesia y organizaban largos rezos con los miembros de su sección; los exhortaban a analizar su conducta anterior y a encontrar la posible causa del descontento divino. Quienes creían tener alguna culpa se acercaban a los *jnail* para confesarla. Luego los *jnail* iban a su vez ante las imágenes de los santos de la iglesia para implorar perdón y el cese de las manifestaciones hostiles. Sin embargo, el tiempo no cambió al tercer día, a pesar de las confesiones y los rezos. Los miembros de cada sección culparon a la otra de la situación, y ambas exigieron al presidente municipal que encarcelara a los alférez culpables. Ante la presión el presidente optó por encarcelar a la mayor parte de una sección —sólo los que cabían en la

carcel del pueblo—, pero éstos se sublevaron y lo golpearon por considerar que era injusta la medida. Al día siguiente el tiempo se compuso y la calma se restableció. El percance ponía en entredicho el prestigio de los dirigentes y rezadores, de ahí lo violento de las reacciones. Se pensaba en la insensatez de arruinar la fiesta, y con ella el prestigio de los organizadores, por la ignorancia de un alférez menor que infringía las normas establecidas.

Y en tanto que en el centro ceremonial el Carnaval se festeja alegremente por los grupos de alférez, en los parajes se celebra también bajo la dirección de expertos ancianos rezadores, llamados los "Cabildos de Carnaval", *bankilal kawilto yu'um jlo'it*.

En el paraje las ceremonias dejan ver con mayor facilidad la vigencia de la religión indígena y el enorme apego a la cultura tradicional. La descripción que haremos a continuación se basa en observaciones efectuadas en el paraje de *kul'ak'tik*, en donde cada año se organizan dos grupos que actúan independientemente uno del otro, como sucede con los habitantes de los parajes de *kotolte'* y *sibanilja'*. Cada grupo es encabezado por el Cabildo, quien tiene un ayudante que actúa con él en todas las ceremonias, es el *ijts'inal kawilto* o "cabildo menor", un anciano rezandero nombrado por el *bankilal kawilto* para que le suceda a su muerte. Les acompañan dos músicos que tocan flauta y tambor, y que alternan con el violín y el rabel. Un toro de petate, cargado por un vecino, danza constantemente al ritmo de la música, haciendo cabriolas y espantando a los niños que le siguen entre gritos. El toro de petate encabeza al grupo en todo su recorrido por los sitios sagrados del paraje. Algunos vecinos se visten con ropa de ladinos, otros con la de mujeres indígenas, llevando éstos últimos las más elegantes prendas femeninas, enredos nuevos y huipiles de bello tejido; completan el atuendo con una mascada que cubre la cabeza y encima un sombrero del tipo usado por los tenejapanecos. Al hombre más viejo que encabeza a los vestidos como ladinos se le llama el *bankilal kaxlan* (*kaxlan* se llama al ladino en tzeltal), y al que encabeza a las "mujeres" se le llama *bankilal antsil ajk'ot*, "primero de las mujeres danzantes". El número de los así vestidos no es constante, varía diariamente, pues algunos participan sólo unos días, para después asistir como espectadores al centro ceremonial o bien a otros pueblos cercanos.

En los tres primeros días sucede lo mismo que en la cabecera: se reúnen los vecinos en la casa del Cabildo para construir el toro de petate. Los asistentes cooperan con algunos centavos para la compra de los elementos necesarios al culto —incienso, velas y aguardiente—, y de los petates para el toro.

Para el cuarto día, el jueves, aparecen los vestidos de ladino y de mujer. En la mano llevan sonajas hechas de jícara y hueso de venado. Los que visten como ladinos muestran una gran variedad de prendas, en su mayor parte viejas y remendadas por todas partes, a lo cual se aúna el aire ridículo y estrafalario con que las llevan, añadiendo algunos máscaras de madera y animales disecados. En contraste, los que se visten de mujer presentan cierta uniformidad —pues todos los trajes son iguales—, además de que lucen el multicolor tejido de los huipiles.

Los "ladinos" forman una fila, y tras ellos, también en fila, van las "mujeres",



Lám. V.—Cabildos de Carnaval iniciando el rezo.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
CIUDAD DE MÉXICO.



Lám. VI.—Algunas "maruchas", como se llama a los disfrazados con ropa femenina.

o "maruchas", como también se les conoce. Ellos aúllan de vez en cuando, y todos danzan a pasos cortos siguiendo la música.

Los dos Cabildos se distinguen del resto por llevar en el cuello un rosario de cuentas de vidrio, como los usados en el centro ceremonial, así como por llevar los incensarios y las velas.

Todos se reúnen espontáneamente en la casa del Cabildo el jueves; danzan y bromean, e inician un recorrido que terminará exactamente hasta el jueves siguiente. En todos estos sitios se visitan los trece sitios sagrados del paraje, los *anjél*, indicados por una cruz de madera, pero frecuentemente son interrumpidos en su recorrido por los vecinos que los invitan a sus casas para que en ellas recen y beban chicha.

En cada cruz el grupo se detiene a efectuar una ceremonia que comienza cuando todo el grupo da seis vueltas a su alrededor, formados en una fila que encabeza el toro de petate, seguido por los músicos, los disfrazados y los Cabildos.

En calidad de espectadores les sigue un grupo formado por mujeres y niños, que se mantiene a una distancia respetable para no estorbar las ceremonias, pero participando en las libaciones de chicha.

Después de las vueltas, los músicos y los Cabildos hacen tres genuflexiones frente a la cruz; la primera viendo hacia ella, la segunda dándole la espalda, y la tercera igual que la primera. En seguida los músicos se sientan a un lado tocando sus instrumentos y los Cabildos se hincan frente a la cruz, prenden cuatro o seis velas y el incensario, e inician, con un lejano remedo de la persignación católica, un rezo plagado de arcaicas palabras tzeltales, engarzadas en una entonación musical de voz en falsete. Lo que dice el primer Cabildo lo repite inmediatamente el segundo; no pueden rezar a una voz porque las oraciones son improvisadas y en este caso el primer Cabildo tiene la iniciativa. Cuando se cansan de estar hincados, se agachan, apoyándose en los codos, y finalmente acaban tirados bocabajo, apenas levantando la cabeza. Mientras los Cabildos rezan, los músicos tocan y los disfrazados danzan dando aullidos de vez en cuando. Al terminar el rezo, los Cabildos se levantan y saludan a los músicos y danzantes, uno por uno, empleando ceremoniosas frases, como si se encontraran por primera vez en ese día. Es que salen del trance en el que establecen contacto con los dioses. Momentáneamente el grupo se olvida de la ceremonia y todos conversan entre sí, habiendo una especie de relajamiento. A una indicación del Cabildo el toro inicia la marcha hacia el próximo *anjél* para repetir exactamente la misma ceremonia.

Cuando el grupo es invitado a una casa, efectúa la misma ceremonia, rezan los Cabildos en el altar de la casa y los disfrazados danzan en el solar, para después beber la chicha que les es ofrecida por el dueño de la casa. En realidad el recorrido por todos los sitios sagrados del paraje podría hacerse en dos o tres días, pero las constantes invitaciones de los vecinos hacen lenta la marcha y abundantes las borracheras.

El séptimo día, domingo, los dos grupos de *kul'ak'tik* se reúnen con los dos de *kotolte*² y los dos de *sibanilja*² en un sitio de importancia para los tres parajes, llamado *pokolum*, "pueblo viejo", donde se dice se fundó originalmente Tenejapa.



Lám. VII.—Músico disfrazado de ladino.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO ESTADÍSTICO GEOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



Lám. VIII.—El Carnaval en *pocolum*.



Lám. IX.—El grupo de Carnaval iniciando la ceremonia en la casa de un vecino del paraje.

El lugar está indicado por tres grandes cruces de madera, a cuyos pies cada uno de los grupos que va llegando efectúa una ceremonia como la descrita anteriormente, sólo que aquí se hace más larga. Se dan doce vueltas alrededor de las cruces, las seis primeras a toda carrera. Una multitud formada por indígenas exclusivamente, se reúne desde muy temprano, realizándose un intercambio comercial de frutas y alimentos, y principalmente destaca la venta de chicha. Al llegar, cada grupo realiza la ceremonia, y al terminarla los Cabildos se retiran sumándose a los espectadores; sólo continúan los disfrazados, los músicos y el toro, de tal manera que cuando los seis conjuntos han llegado se forma un impresionante grupo que mantiene cierto orden. Una docena de músicos que tocan independientemente por parejas, y un centenar de danzantes que aúlla y gesticula, se combina con el indefinido murmullo de una multitud, que va aumentando de intensidad con el día, gracias al aguardiente y a la chicha ingeridos, hasta estallar en una gritería y gran confusión. Varios de los disfrazados se derrumban de ebriedad, otros riñen entre sí y una gran parte continúa danzando mecánicamente. Al atardecer todos regresan desordenadamente a sus casas y al día siguiente cada grupo continuará su recorrido por separado.

En el décimo segundo día, viernes, desaparecen los danzantes y toda la actividad se concentra en el toro de petate, sentenciado a morir al atardecer. Desde días antes los espectadores simulan la compra-venta del toro, empleando hojas de cafeto como billetes y gritando los precios ofrecidos, de tal suerte que el toro al oír los precios arremete contra los espectadores nulificando la operación. En voz alta se mencionan las virtudes y defectos del toro, como si fuera real, haciendo bromas, hasta que el viernes los niños lo corretean por las veredas del paraje tratando de lazarlo, y un hombre armado de un gordo lazo lo atrapa y pasea por el paraje, entre los gritos de una multitud de niños que los sigue. Atan al toro a un poste y se simula degollarlo. En este momento el hombre que cargaba el armazón sale corriendo. La operación se termina desmontando el armazón, como si se destazara al toro. Los patates se venden entre los propios vecinos para comprar el último aguardiente. Los cuernos y la cola del toro, así como los instrumentos musicales, se devuelven al Cabildo, depositario de estos objetos de propiedad comunal. Así, el Carnaval en el paraje muere también con el toro de petate.

El esplendor y la espectacularidad logrados en esta fiesta son difíciles de repetir en el calendario ceremonial de cada pueblo, pues en verdad es la más grande de todas las fiestas en la región. En sus características no es difícil distinguir elementos que denuncian su procedencia española, pero los hay también que enseñan las características claramente indígenas, tanto en el aspecto material como en el relativo al complejo sistema de creencias. Es un magnífico ejemplo de sincretismo que demuestra el proceso aculturativo sufrido por la cultura india, a pesar de las buenas intenciones de los antropólogos puristas que quieren ver una cultura no contaminada, creyendo que tienen ante sí la antigua cultura de los mayas clásicos.

Comparando el Carnaval de Tenejapa con lo dicho por Foster para España,¹

¹ Foster, G. M. *Cultura y Conquista, la Herencia Española de América*. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. México, 1962.

encontramos que existen algunos aspectos semejantes que reflejan su procedencia española en la cultura indígena, como es la importancia de los jueves —que son considerados los más apropiados para dirigirse a los santos y a los dioses en general, no sólo en el Carnaval, sino en todo el año—, el uso de máscaras, las danzas de los disfrazados con bromas de doble sentido y franca alusión sexual, la personificación del espíritu del Carnaval en el toro de petate, con su resistencia a ser vendido y matado. Igualmente se advierte el origen hispano de los trajes de franela roja de los alférez, de los nombres de funcionarios como "cabildo", "capitán", "cantor", "alférez", etc. Las carreras de los alférez parecen ser una reminiscencia de los "carrerantes", existentes en otros pueblos, es decir, indígenas que corren a caballo en la fiesta.

Como fiesta indígena se distingue de las demás en muchos aspectos; uno de ellos es su muy larga duración, pues no existe ninguna otra que llegue a durar los doce días. El ceremonial practicado es también diferente. La columna de alférez, las carreras, los "cantores", la pantomima del trabajo agrícola, la aparente abstención de los mayordomos en todo el ritual, la ausencia de procesiones con los santos, son aspectos ajenos al ceremonial observado en el resto de las fiestas. Elementos peculiares lo son también la ausencia de cohetes y el uso de banderas y del "palo frondoso".

Sin embargo, todos estos aspectos permiten reconocer a la cultura indígena no sólo en cuanto se refiere a la cultura material, sino en lo que toca a la manera de ver el mundo y de explicar las relaciones del hombre con la Naturaleza, como lo pone de manifiesto el incidente antes mencionado en que se establece una directa relación causal entre las condiciones naturales y el hombre, dependiendo de éste el equilibrio del universo y originándose en este hecho la responsabilidad que se tiene en el más pequeño detalle.

La organización de los grupos de alférez es igual a la de los otros grupos del pueblo, con sus *bankilal kaptan*, sus *jnail* y sus *ijts'inal kaptan*. Los primeros como responsables y ganadores del prestigio, los segundos como rezanderos que van a dirigir el ritual y a impedir no sólo el deslucimiento de la fiesta, sino aún el fin del mundo, por el error que pueda cometer algún bisoño por simple ignorancia; son ellos los únicos capaces de entrar en contacto directo con los dioses, de halagarlos con el incienso, las velas y los rezos. Los *ijts'inal kaptan*, alférez "menores", son jóvenes aprendices que con su participación en las instituciones del centro ceremonial inician una etapa importante en el proceso de socialización, pues mientras estuvieron solteros confinaron la mayor parte de su existencia al duro trabajo agrícola en el paraje.

Y un aspecto propio de la cultura indígena que aquí observamos es la combinación de las actividades políticas y religiosas. Ya mencionamos la intervención del presidente municipal en el incidente descrito, y que es a él a quien se hacen las peticiones para ocupar el cargo, pero hay más todavía. Al presidente municipal lo asesoran los *alkalt*, miembros del Ayuntamiento, en la aprobación de las solicitudes de alférez. Los *alkalt* son hombres maduros que han tenido una larga participación en las instituciones político-religiosas del pueblo y por ello son capa-



Lám. X.—El grupo ante un sitio sagrado, indicado por las cruces de madera.

ces de reconocer a quienes reúnen los requisitos para ocupar el cargo. Los que solicitan el puesto de alférez de Carnaval son en su mayoría ex-presidentes municipales, hombres que han adquirido prestigio en un puesto político, pero que requieren del religioso para ocupar una posición sólida en la comunidad; su inexperiencia en el ceremonial no les permite ingresar a otras instituciones religiosas y únicamente en los grupos de alférez tienen la mayor oportunidad. Las mayordomías están reservadas para gentes maduras con experiencia en el desempeño de otros cargos importantes de carácter religioso.

En las diferencias rituales entre lo que se ve en la cabecera y en el paraje encontramos un aspecto importante de la cultura de las comunidades con su población dispersa: la dicotomía paraje-centro ceremonial; el primero como refugio de lo indígena, alejado de la influencia aculturativa, y el segundo como punto de contacto con la cultura mestiza nacional, como centro de conflicto con los agresivos representantes del otro grupo étnico que son los ladinos.

En el ritual de la cabecera es donde encontramos el mayor número de elementos de origen hispano, los más visibles. En cambio, en el paraje se han asimilado, se han incorporado hasta formar parte coherente de la cultura indígena. Aquí el ceremonial es diferente al del centro ceremonial, pues es igual al de otras ceremonias agrícolas, utilizándose elementos vinculados directamente al simbolismo religioso indígena. Se ofrecen velas e incienso, acompañados de rezos en lenguaje arcaico y de música, a los dioses que residen en el inframundo, los "espíritus guardianes", *me^otiktatik*, y a los dioses particulares ligados a la Naturaleza, como la diosa de las heladas, del agua, el rayo, el dueño de los animales del cerro, etc., quienes otorgan un carácter sagrado a las cuevas, a las cimas de los cerros y a los caminos grandes, sitios donde se manifiestan y en los que se puede hablarles en la voz de los Cabildos. Son ellos dioses que ayudan al hombre, de los que dependen los cultivos y el hombre mismo, pero que también pueden destruirlo de un golpe. Tienen todo el poder y ello los hace igualmente buenos y malos.

Un aspecto en que la semejanza no se explica tanto como préstamo, sino más bien como igualdad de condiciones que lo determinan, es el carácter agrícola de toda la fiesta. En el centro ceremonial esto se advierte en la culminación de la pantomima del trabajo agrícola hecha por los "cantores"; en el paraje, en los rezos de los Cabildos que imploran por las cosechas y por las mejores condiciones para la agricultura, dirigidos a quienes creen que tienen el control directo sobre ellas, o sean, los dioses que residen en el inframundo.

Los tenejapanecos son agricultores cuya tecnología es de lo más simple, lo que les hace depender en grado extremo de las cambiantes condiciones ambientales. El cultivo de la milpa forma la base de todo su sistema económico, de allí la importancia de todo el ceremonial religioso, desplegado espectacularmente en el Carnaval, tendiente a controlar a los dioses, y por ellos al mundo del cual dependen.

Finalmente debemos mencionar que en el Carnaval se refleja también un aspecto importante en los pueblos indígenas de Chiapas; el carácter de las relaciones interétnicas, que aquí se manifiestan con ferocidad y crudeza. El indígena

disfrazado de ladino trata de ridiculizarlo no sólo con lo estafalario de la indumentaria, sino en los gestos mismos, en la manera de comportarse ante el indio, imitando grotescamente ese aire de superioridad manifiesto en muchos aspectos de sus relaciones con los indígenas.

En fin, el Carnaval, con ser una fiesta cuyo origen occidental es fácil de reconocer en los tzeltales de Tenejapa, nos ha permitido apreciar el proceso cambiante de la cultura indígena hasta el grado de ser en la actualidad un claro exponente de dicha cultura, no obstante la existencia de numerosos elementos que le son extraños.

ALGUNOS PROBLEMAS GENERALES EN EL MUESTREO ESTADÍSTICO

FELIPE MONTEMAYOR

El objeto de estas líneas es hacer reflexionar al lector, muy probablemente antropólogo, psicólogo o sociólogo, sobre una serie de problemas relacionados con el método de investigación por medio de entrevistas, cédulas o cuestionarios. Estos problemas planteados por la experiencia y ya tratados por diversos autores, escapan en muchos casos al investigador recién formado, que sólo a medida que se enfrenta a la realidad, va observando que las teorías y técnicas aprendidas en la cátedra pueden considerarse como abstracciones y generalizaciones que necesitan ajustes y adaptaciones al tratar de utilizarlas ante un problema concreto.

De muy diversas maneras se ha postulado el concepto de que el progreso de cualquier ciencia se acompaña por un método objetivo de clasificación y categorización de los materiales de su interés para llegar a la determinación de sus variables fundamentales.

De la misma manera que los investigadores de la naturaleza obtienen de ella los materiales de su interés, los clasifican y tratan de encontrar la concatenación o la configuración de sus variables básicas, así trabajan quienes estudian las cosas producidas por el hombre mismo. Muchas veces lo que caracteriza a una disciplina no es tanto el tema de su interés, que puede ser idéntico al de otras, sino la técnica y el método con que colecciona sus materiales. El arqueólogo y el historiador pueden estar trabajando sobre el mismo problema y sus técnicas son distintas. Lo mismo puede suceder con el clínico y el biólogo y en infinidad de otros ejemplos.

Ahora bien, independientemente del tamaño relativo de un campo de interés científico, el investigador trabaja con muestras pequeñas o grandes del mismo. Muestras son los registros sismográficos de un período o región geográfica; un fragmento de tejido canceroso; dos o tres pozos estratigráficos en una amplia zona de ocupación prehistórica o el vocabulario de una lengua indígena.

Es posible también considerar el experimento científico como la recolección de una serie de muestras sobre un fenómeno determinado cuando se modifican a voluntad las condiciones experimentales.

El muestreo de una capa geológica, de la sangre de un individuo, o de un producto industrial, etc., aunque hechos con técnicas precisas y específicas para cada caso, no sufren la influencia de factores, casi imponderables, como sucede en el muestreo de fenómenos de la sociedad y la conducta humana.

Existe un amplísimo campo dentro de la Estadística dedicado al problema teórico y práctico del muestreo. El rango de sus aplicaciones va desde el terreno de la psicología o la medicina hasta el de la industria y el control de calidad de las manufacturas, pasando por la agricultura, la economía, la organización social, etc.

Como se dijo antes, aquí no se tratarán los problemas teóricos ni técnico-matemáticos propios del muestreo, sino los criterios y los problemas incidentales presentes en las encuestas o muestreos hechos a base de entrevistas, cédulas o cuestionarios.

El significado de la investigación. De un modo general, cuando se pide a un especialista la solución de un problema que puede ser el diagnóstico de un padecimiento, la identificación de una sustancia, la época de una formación geológica o la caracterización de un grupo humano, ese especialista debe a su vez interrogar, analizar, observar o inquirir sobre una serie de variables significativas para después interpretarlas y, según el adelanto y consistencia de su disciplina, contestar al problema inicial.

El antropólogo, el sociólogo, el psicólogo, etc., deben de realizar sus interrogatorios, encuestas o sondeos y éstos aportan los datos que, analizados por métodos específicos adecuadamente, podrán dar parcial o totalmente las respuestas al problema o interrogante inicial. De aquí que el material que va a ser estudiado sea obtenido con el máximo rigor científico y la mayor precisión posible, ya que sin esto las interpretaciones y conclusiones basadas en él, carecerán de todo valor.

Los tipos de muestras. Existen, en términos generales, dos tipos de muestras, las llamadas probabilísticas y las de juicio. Ambas tienen diferentes calidades y las segundas se utilizan en aquellos casos en que las primeras son difíciles de extraer o en situaciones especiales. Las diferencias fundamentales podrán apreciarse en la descripción que se hace a continuación.

EL MUESTREO PROBABILÍSTICO

Es una amplia rama de la Estadística y se apoya en una vastísima teoría matemática. Su aplicación llega a casi todos los campos de la investigación científica donde adquiere aplicaciones y modalidades específicas según los problemas particulares. Aquí se hará referencia a aquellas de sus aplicaciones relativas a problemas de tipo social o de la conducta.

La característica básica de este muestreo es que tiene que hacerse por un procedimiento donde la posibilidad de incluir en la muestra a una unidad de muestreo, es decir un individuo, un predio, una familia o una parcela, sea debida

exclusivamente al azar sin que intervenga ningún factor. Esto se consigue con cualquier dispositivo, por ejemplo una serie de bolitas numeradas revueltas en una ánfora y más comunmente usando las tablas de números aleatorios, o sean filas y columnas de dígitos con igual probabilidad de aparecer.

Otra característica es que las unidades de muestreo tengan la misma probabilidad de formar parte de la muestra; esta probabilidad es conocida por el investigador. Además, es necesario conocer la magnitud del universo, es decir, disponer de listas, planos o relaciones de todas las unidades que constituyen la población.

El muestreo probabilístico permite estimar los valores totales, promedios y variabilidad de la población dentro de límites de precisión y confianza preestablecidos, por medio de la expansión de los valores respectivos obtenidos en la muestra.

Existen muchos tipos de muestreo probabilístico, cada uno de los cuales tiene fórmulas matemáticas y aplicaciones específicas y particulares, siendo su error variable según sea el problema o los recursos técnicos, humanos o económicos de que se disponga.

Entre ellos se pueden citar los siguientes, de acuerdo con la clasificación de Ackoff:¹

1. *Irrestringido aleatorio* donde cada unidad de muestreo de la población tiene un número único y por medio de las tablas de números aleatorios se eligen los que van a constituir la muestra.

2. *Sistemático* en el cual se utilizan listas, tarjetas, expedientes, etc., de las unidades de muestreo, eligiéndose al azar el número donde se debe comenzar entre uno y el entero más próximo a la fracción de muestreo $(\frac{n}{N})^2$ elegida y de ahí, de acuerdo con el intervalo establecido, se van seleccionando las unidades hasta completar la muestra.

3. *Aleatorio multietápico* en donde se usa el irrestringido aleatorio para cada etapa del muestreo de las cuales por lo menos deben haber dos.

Dentro de este tipo de muestreo algunos autores incluyen aquel donde se eligen las unidades, de acuerdo con una probabilidad proporcional a sus dimensiones.

4. *Estratificado*, tipo de muestreo donde la población se divide en estratos según determinadas características, con lo cual la estimación de la variabilidad queda reducida al eliminar la que existe entre los estratos. Sus modalidades principales son:

a. *Muestreo estratificado proporcional*, donde se selecciona de cada unidad de muestreo y antes de la última etapa, una muestra aleatoria proporcional a su tamaño.

b. *Con afijación óptima*, igual que el estratificado, excepto que la muestra es proporcional a la variabilidad dentro de los estratos y al tamaño de éstos.

¹ Ackoff, L.R., 1955, pp. 24-25.

² N es el tamaño de la población y n el de la muestra.

5. *Desproporcionado*, igual que el estratificado, pero el tamaño de la muestra lo determinan consideraciones analíticas o de conveniencia.

6. *Por conglomerados*, o muestreo aleatorio donde las unidades últimas son grupos. Estos se seleccionan al azar y se hace un censo de cada uno.

7. *El muestreo doble*, en el que se toma una pequeña muestra y si sus resultados son decisivos, ya no se necesita más, pero si no, se toma otra muestra. Los resultados de la primera proporcionarían casi siempre las estimadas necesarias, por lo cual la segunda muestra sería planeada muy económicamente, ni muy grande ni muy chica, para obtener elementos definitivos y suficientes para una decisión.

8. *Muestreo secuencial*, siendo su característica que el número de observaciones necesarias no se determina de antemano. La decisión de continuar el experimento depende, en cada etapa, de los resultados de la anterior. Su mérito, en lo referente a pruebas de hipótesis, es que se pueden hacer con un número de observaciones menor.

9. *Muestreo secuencial de grupos*, que se usa cuando el tratamiento de los datos es relativamente simple y las muestras adicionales son fáciles de obtener o están preparadas de antemano.

En sus diversas modalidades el muestreo probabilístico exige una metodología precisa y única. Aunque en el curso de una encuesta en gran escala pueden combinarse distintos métodos, cada uno tiene sus propias fórmulas matemáticas y, desde luego, sus ventajas y desventajas, según sea el problema. Esto implica que sólo es posible hacer modificaciones a juicio del investigador, cuando éste conoce a fondo las bases matemáticas en que descansa cada método.

El comportamiento de las distribuciones de los estimadores, medias y variabilidades con los diversos métodos, puede verse en las muestras de "juguete" presentadas por algunos autores.³

Los métodos de muestreo probabilístico implican en un momento dado de su ejecución un conteo total, sea de un estrato, conglomerado, etc., y siempre es posible calcular la desviación que pueda haber entre las estimadas y los valores reales de la población.

EL MUESTREO DE JUICIO Y CUOTA

Hay otros procedimientos de muestreo donde la representatividad de un grupo se busca a juicio del investigador entre los grupos *típicos* de él.

Existen dentro de una comunidad grupos que por ser mayoritarios, por su estatus, o por su potencialidad económica o política, tienen que ser tomados en cuenta en determinados problemas.

Este tipo de muestras se usa para investigaciones sobre opinión pública, actitudes, etc., reduciéndose a situaciones donde los errores no sean de grandes

³ Ackoff, R. L., *op. cit.*, pp. 83-117; Stuart, A., 1962.

consecuencias o el muestreo probabilístico sea prácticamente imposible. Los datos obtenidos de las muestras de juicio a lo más que pueden llegar es a *sugerir*⁴ o indicar ciertas conclusiones, pero en general no pueden ser sometidos a un análisis estadístico formal.

El muestreo por cuota combina hasta cierto límite el muestreo probabilístico y el de juicio.

Desde luego, implica la clasificación de la población de acuerdo con diversos indicadores tales como edad, ingreso, ocupación, religión, etc., y la muestra por lo general se estructura proporcionalmente, o con otros criterios, de acuerdo con esas categorías, según sea la información que se necesite.

Este tipo de muestreo puede producir ciertos errores, sobre todo en la clasificación. Generalmente esto se hace utilizando el censo u otros informes cuyas clasificaciones son seriamente afectadas en los movimientos económicos o políticos.

En este procedimiento no es posible establecer el error, y lo más que puede hacerse es ver si la muestra concuerda en su clasificación con la de la fuente usada, sin que se sepa tampoco si las unidades de muestreo elegidas realmente representan a su clase.

EL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN Y EL DE LA MUESTRA

Muchos de los partidarios de los conteos totales o censales, en contraposición al muestreo, han impugnado esta última técnica considerando que el tamaño de las muestras en la mayoría de casos es independiente del tamaño de la población, cosa al parecer absurda.

Por su parte, los defensores del muestreo consideran que lo único que tiene el investigador para observar, interpretar y sacar sus conclusiones es su muestra, y si esta es una "buena muestra" con eso es bastante, sin importar el tamaño de la población. Se basan en el hecho de que la corrección de población finita (cpf)

para las estimadas de variabilidad está expresada por $\frac{N - n}{N - 1}$, donde N es el tamaño de la población y n, el de la muestra. Si se toma una muestra de $n=5$ individuos en una población de $N=100$, entonces el factor de corrección finita resultaría:

$$\frac{N - n}{N - 1} = \frac{100 - 5}{100 - 1} = \frac{95}{99} = 0.959596$$

Esto es un valor muy próximo a la unidad (0.96).

Si se toma una muestra de $n=5$ de una población de $N=1000$ el resultado

$$\text{es } \frac{N - n}{N - 1} = \frac{1000 - 5}{1000 - 1} = \frac{995}{999} = 0.995996.$$

⁴ Ackoff, R. L., *op. cit.*, p. 119.

Al multiplicar apropiadamente las estimadas por la cpf las diferencias son inapreciables. Muchos autores se olvidan del factor de corrección finita cuando $\frac{(n)}{(N)}$, o sea, que la fracción de muestreo no excede al 5%, o incluso al 10%.

El efecto de ignorar el factor de corrección finita se traduce en una ligera sobrevaloración del error estandar de la media estimada de la población.⁵

La representatividad de una muestra. En primer lugar lo que se persigue en una muestra es que sea *representativa* de la población de donde se extrajo. Esto por desgracia no es posible saberlo, pues se pueden conocer algunas características de la población y ver si en la muestra están bien representadas, pero no se pueden saber todas las características ya que de conocerlas el muestreo sería inútil. Esto ha dado en llamarse la "paradoja" del muestreo.⁶

Cálculo del tamaño de la muestra. El tamaño de la muestra por lo general está determinado por la variabilidad de las características a medir, es decir, que entre más variable sea un fenómeno se necesita una muestra mayor. Por otra parte, el error de las estimadas disminuye a medida que el tamaño de la muestra aumenta y desde luego queda reducido a cero cuando $n=N$, o sea, si la muestra es igual a la población.

Existen dos criterios para determinar el tamaño de la muestra aparte de la variabilidad, y que son la precisión de las estimadas y la seguridad de las mismas.

El primero se refiere, por ejemplo, a que si el verdadero valor de una característica es una cantidad determinada, el investigador se conforma con un error de un valor más o menos aproximado en la muestra. Supóngase que el verdadero valor medio de la estatura en un grupo es de 172 cm. Si el investigador se conforma con hallar en su muestra un error de 3 cm., es decir, valores entre 169 y 175, se dice que quiere su estimada dentro de 3 cm. de precisión.

El segundo concepto, o sea la seguridad, indica que al estar la población normalmente distribuida, sólo el 68% de las medias de las muestras posibles quedará entre 169 y 175. Si se quieren establecer los límites de confianza para el 95% de las medias posibles hay que tomar dos veces el valor 3 (error estandar), o sea, que los límites de estatura para una seguridad de 95% son de $172 \pm 2 \times 3$, o sea, de 166 a 178.

Como se ve, la precisión y la seguridad están en razón inversa, o sea, que si se quiere ganar en precisión se pierde en seguridad y viceversa.

Existe también una diferencia en los tamaños de la muestra cuando se trata de datos cuantitativos, o sean de medición, y cualitativos o de atributos. En este último caso, y en términos generales, para una seguridad de 95% y una precisión de 5% cuando se trata de porcentajes, o de 0.05 cuando se refiere a proporciones, la muestra máxima que se obtiene es de alrededor de 400 sujetos.

Existen también fórmulas para determinar el tamaño de la muestra en función del costo, con las cuales se puede llegar a determinaciones óptimas que

⁵ Cochran, W. G., 1955, p. 17.

⁶ Stuart, A., *op. cit.*

permitan satisfacer, dentro de límites aceptables, las exigencias de una muestra suficiente dentro de un presupuesto razonablemente fijo.

INDICACIONES DEL MUESTREO

Una de las primeras preguntas que debe contestarse el investigador es la referente a si la encuesta por muestreo es lo más indicado para obtener la información que desea. Muchas veces una investigación documental o el estudio de casos proporciona una visión a la vez más general y precisa de un problema, que una serie de cifras o elaboraciones estadísticas basadas en respuestas de personas que carecen de información atendible y consistente, no importa cuan afectadas o involucradas estén en los problemas de la investigación.

Entonces, para llevar adelante cualquier encuesta, es necesario tener un margen de seguridad de que este procedimiento es el más adecuado, que la información que se desea obtener es del dominio directo y personal de los entrevistados y que sus datos serán consistentes y precisos, no reduciéndose a expresiones vagas o a conjeturas. Esto se puede determinar por medio de los estudios pilotos y de pre-muestreo que anteceden a cualquier encuesta.

Lo anterior también sirve para determinar las preguntas concretas que deberán hacerse a los entrevistados o que los propios encuestadores deben llenar, para lo cual es indispensable plantear escuetamente el problema y condensarlo en uno o dos postulados básicos. A este respecto un autor dice: "Cada investigación por muestreo es un recipiente que no puede contener más información que la que su capacidad le permita y a veces mucho menos, por lo cual no hay que llenarlo con otras cosas supérfluas."⁷

Por último el muestreo, para ser utilizado, necesita representar un ahorro de tiempo y dinero, teniendo a la vez que poder alcanzar mayor amplitud y seguridad.

Exigencias del muestreo. De una manera general se puede decir que las personas no familiarizadas con las encuestas por muestreo o con la elaboración de cuestionarios o células, consideran que estos métodos son fáciles de improvisar y llevar adelante por cualquier individuo con iniciativa. Uno de los resultados de esta creencia es que casi no hay agencia oficial o de otro tipo donde no se tengan miles de cuestionarios, unos almacenados y olvidados con información inútil y otros con datos muy difíciles de analizar y colectados sin un objetivo preciso, cuyo estudio se aplaza para mejor ocasión.

Este tipo de investigaciones requiere, por lo general, no uno sino varios especialistas para cada fase y es un trabajo extremadamente delicado si sobre sus resultados van a tomarse decisiones de trascendencia o a apoyar programas administrativos, de inversión, etc.

Estudios enumerativos y analíticos. Hay que establecer una cuidadosa distinción entre los estudios enumerativos y los analíticos.

⁷ Moroney, M. J., 1962, p. 122.

Si se trata de la estimación de las características de una población; del número de habitantes en cierta área; del consumo de determinado producto por cierto tipo de trabajadores, etc., se está haciendo un estudio enumerativo.

Por el contrario, cuando se trata de saber por qué dicha población tiene esas características, por qué una área está poblada con ciertas peculiaridades o por qué cierto tipo de trabajadores consume tal o cual producto, se está haciendo un estudio analítico, donde el interés se enfoca a las causas, las modalidades y variaciones de esos fenómenos.

Esta clasificación en estudios descriptivos y analíticos tiene implicaciones matemáticas y de tabulación.⁸

LAS ETAPAS DEL MUESTREO

Como se dijo antes, una encuesta implica tres etapas: 1) el diseño, 2) la organización y 3) la realización. Partner estima que cada una cuesta la tercera parte del presupuesto.⁹

El análisis y la interpretación de los datos sólo pueden hacerlos aquellas personas que conocen las razones de la encuesta y que estuvieron presentes a lo largo de toda su ejecución, conociendo por lo tanto las modificaciones a los planes originales, así como todos los detalles de la misma que puedan afectar sus resultados.

Partner señala que la investigación es un proceso con un final que debe tener calidad y cantidad y que ese reporte se debe distinguir por el cuidado, la claridad y la sencillez.

El estudio piloto y premuestreo. En toda encuesta se realizan investigaciones previas sobre cuyas denominaciones y alcance hay cierta discordancia en los autores. Sin embargo, estas investigaciones permiten saber si la encuesta es realizable, si las preguntas tendrán posibilidades de ser contestadas por los entrevistados, etc., sirviendo también para tener una información objetiva del medio geográfico y de las características psicosociales generales de sus habitantes.

Por otra parte, permitirá probar los métodos más apropiados, el lenguaje y la estructura de los cuestionarios, los costos precisos requeridos para cada uno, así como tener una estimación previa de la variabilidad de los fenómenos a investigar para determinar el tamaño de la muestra.

Los cuestionarios. Aunque esto pertenece a otro campo propiamente dicho, hay que considerar las conveniencias de los cuestionarios "cerrados" y "abiertos". Ambos sistemas tienen ardientes partidarios. Acerca de este problema Lazarfeld¹⁰ dice que las bondades de uno u otro método dependen de los siguientes "factores situacionales":

⁸ Deming, W. E., 1955, pp. 247-54.

⁹ Partner, M., 1950.

¹⁰ Lazarfeld, P. F., citado por Kahn, R. L. y Canell, Ch. F., 1958, p. 132.

- 1) Los objetivos de la entrevista.
- 2) El grado de conocimiento o el nivel de información sobre el tópico del entrevistado.
- 3) La medida en que el tema haya sido reflexionado por el sujeto y, en consecuencia, la buena estructuración de sus opiniones e ideas.
- 4) La facilidad con que el material en cuestión pueda ser comunicado por el sujeto o la medida en que se le motive para lograr esta comunicación.
- 5) El grado en que el entrevistador conozca la situación del entrevistado con respecto a esos temas (nivel de información, estructura de sus actividades, motivación y facilidad de comunicación).

En general, se usan los primeros para facilitar la clasificación de las respuestas, cuando se conoce al interrogado y sus opiniones están bien estructuradas. Sin embargo, las preguntas abiertas deben preferirse cuando los objetivos del investigador van más allá de la clasificación del sujeto con respecto a un tópico y se desconocen otras posibilidades de respuestas.¹¹

El problema de la no respuesta. Uno de los más grandes problemas del muestreo probabilístico es el de la falta de respuesta. En esta categoría general se incluyen las personas que forman parte de la muestra y que no fue posible localizar; las que se rehusaron a responder; las que dispuestas a responder carecieron de información atendible; las casas vacías, etc. Simplemente para ver la magnitud del problema se transcriben algunos de los 17 renglones principales de los problemas enlistados por Partner¹² con que puede encontrarse un entrevistador.

1. Nadie contesta al llamar.
2. La dirección asignada no existe.
3. La casa está vacía.
4. El edificio original ha sido sustituido por uno nuevo de diferente tipo de ocupantes.
5. La persona o familia enlistada se ha cambiado y una nueva la sustituye.
6. En la casa enlistada no habita el propietario, sino un inquilino.
7. La dirección no tiene habitaciones, sino oficinas.

Todos los autores dedican una buena parte de sus trabajos a esta dificultad y se han propuesto métodos ingeniosos para ponderar o corregir los resultados, como el de Politz-Simmons y otros.¹³

De esto se concluye que para resolver todos estos problemas los encuestadores deben disponer de instrucciones precisas para cada caso, las cuales, a su vez, varían según sea el medio geográfico y humano donde se realiza la encuesta.

El procedimiento y análisis de los datos. Antes de probar los cuestionarios hay que decidir cómo van a analizarse los datos y qué procedimientos estadísticos

¹¹ Kahn, R. L. y Canell, Ch. F., 1958, p. 164.

¹² Partner, M., 1950.

¹³ Politz, A. y Simmons, W., 1949, citado por Deming, W. E., *op. cit.*, p. 36.

van a aplicarse. Si las tabulaciones van a hacerse a mano, hay que precisar qué cuadros van a necesitarse. Las correlaciones, contingencias, estimaciones paramétricas, análisis de la variancia, etc., necesitan tener los datos en formas tales que faciliten su aplicación. El estudio piloto determinará si los cuestionarios aportan los datos que llenan los requisitos para el análisis previsto. Si los datos van a procesarse en máquinas debe pensarse en el ordenamiento de las preguntas para facilitar la tarea del perforista hasta en los detalles de los programas que van a usarse.

La supervisión de los resultados. La supervisión y la tabulación de los cuestionarios deben hacerse a medida que se van recibiendo. Es más fácil corregir un error cuando todavía se realiza el trabajo de campo que tener que regresar una vez terminado. Además, permiten detectar y separar oportunamente a los malos encuestadores.

Por otra parte, los cuestionarios aportan por sí mismos elementos para su corrección si son analizados desde luego. En las ciencias sociales y de la conducta hay muchísimos caracteres correlacionados, lo cual permite que observando uno se pueda saber si otro u otros están dentro de lo normal. Cuando se trata de pocos casos es posible hacer gráficas donde se representen las variables involucradas y observar cuáles se desvían demasiado de los límites esperados.

La supervisión, en base a personas calificadas, es decisiva para el éxito de la muestra y algunos autores opinan que con un presupuesto fijo, es preferible sacrificar un poco el tamaño de la muestra para que el dinero ahorrado se invierta en una mejor supervisión.

Una disciplina. Un estadístico dice: "Es una disciplina valiosa e instructiva hacer que después de cada investigación se dividan las conclusiones en tres grupos: a) aquellas que ya se conocían desde el principio; b) las que refutan o confirman ciertas ideas relacionadas; c) en las que nunca se pensó y que en ciertos casos son increíbles".¹⁴

REFERENCIAS

- ACKOFF, L. R. *The Design of Social Research*. The University of Chicago Press, 1955.
- COCHRAN, W. G. *Sampling Techniques*. New York, 1953.
- DEMING, W. E. *Some Theory of Sampling*. London, 1955.
- GOULDEN, H. C. *Methods of Statistical Analysis*. New York, 1956.
- HANSEN, M. H., HURWITZ, W. N. Y MADOW, W. G. *Sample Survey Methods and Theory*. New York, 1962.
- KAHN, R. L. Y CANNELL, CH. F. *The Dynamics of Interviewing*. Theory, Technique, and Cases. Survey Research Center. University of Michigan. New York, 1958.
- MORONEY, M. J. *Facts from Figures*. London, 1953.
- PARTNER, M. *Surveys, Polls, and amples*. New York, 1950.
- POLITZ, A. Y SIMMONS, W. An attempt To Get the Not-at Homes into the Sample without Call-Backs. *Journal of the American Statistical Association*, XLIV, 1949, pp. 9-31.
- STUART, A. *Basic Ideas of Scientific Sampling*. London, 1962.
- SUKHATME, P. V. *Métodos de Encuestas por Muestreo*. Trad. Ana Ma. Flores. Fondo de Cultura Económica. México, 1962.
- YATES, F. *Sampling Methods for Censuses and Surveys*. (2a. ed.) Griffing, London, 1953.

¹⁴ Moroney, M. J., *op. cit.*, p. 123.

UBICACION DE LA ETNOGRAFIA EN EL CUADRO DE LA INVESTIGACION ANTROPOLOGICA

JOSÉ DE JESÚS MONTOYA BRIONES

*Al Prof. Roberto Weitlaner, cultivador
emérito de la etnografía en México.*

NOTA INTRODUCTORIA

Como muchos otros tópicos de la antropología, el concepto preciso de Etnografía desde un punto de vista estrictamente metodológico, aún no ha sido elaborado. Así como se desconocen estudios intensivos y sistemáticos sobre temas antropológicos, tales como —digamos— el método sincrónico, el método diacrónico, la diferencia lógica que pueda haber entre sociología y antropología, o etnología y antropología social, o bien antropología cultural y etnología, etc., así también se desconocen estudios sistemáticos que nos hablen de la significación que para el antropólogo tiene la etnografía, de la diferencia de ésta con la antropología social, la antropología cultural y la etnología, del mismo modo que el físico conoce la diferencia que media entre física descriptiva y física teórica, o el lógico entre conceptos analíticos y conceptos sintéticos.

Con el propósito de llenar tal hueco, presentamos, con carácter de intento inicial, el trabajo que sigue, empleando como marco fundamental el punto de vista metodológico en su vertiente lógica.

LA ETNOGRAFÍA VISTA POR LOS ESTUDIOSOS DE LAS CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS (ANTROPÓLOGOS SOCIALES, ETNÓLOGOS, FOLKLORISTAS, ETC.)

Existe relativo consenso —aunque con excepciones y no pocas confusiones— entre los estudiosos de las disciplinas antropológicas en cuanto a la significación que se le da a la etnografía, como parte de la antropología social y cultural (o de la etnología), que *describe* los fenómenos de la realidad sociocultural, sin pasar al proceso de interpretación y de síntesis, es decir, como rama meramente descriptiva de acontecimientos, tal como lo dice con tino un renombrado antropólogo:

"la etnografía es la descripción pura de los hábitos y las costumbres de los pueblos vivientes".¹

Pero antes de entrar a examinar los puntos de vista que en las ciencias antropológicas se tienen sobre la etnografía, es conveniente recordar que tal vocablo se deriva del griego *etnos*, pueblo, y *grafía*, rasgo, escritura, y que fue creado por Camper en 1807 para significar la rama de la historia o de la geografía que se encargaba de "describir" los "pueblos primitivos" de la tierra, no obstante que posteriormente esta descripción se extendió a todos los pueblos, con tal de que no excediese de mera descripción, cabiendo el derecho de esbozar leyes a otro capítulo que se llamó, en 1839, "Etnología".²

De este modo, desde el mismo surgimiento de la etnografía y la etnología, se observó entre ellas tal diferencia, no obstante persistir en la actualidad en ciertos sectores confusiones al respecto entre las mismas.

"Aunque la Etnografía tuvo en el siglo pasado la ambición de estudiar los 'pueblos' (todos los pueblos, incluso los modernos más adelantados) física y culturalmente, es lo cierto que en la práctica, por simple limitación del interés propio del tipo de mentalidad en que se funda, resultó la ciencia cultural de los pueblos "primitivos".³

Herskovits afirma que "la *etnografía* se ocupa de la descripción de culturas concretas", pero advierte que "cuando se emplea el término 'antropología social', la 'etnología' se convierte en la descripción de culturas determinadas, que es lo que nosotros denominamos etnografía".⁴

De este modo Herskovits sugiere que con el surgimiento de la antropología social, la etnología ha sido desplazada de su sitio, para ocupar el lugar de la etnografía, cosa contrastada con la postura antropológica alemana, ya que como lo dice Dittmer "...en la terminología alemana se distingue todavía entre *etnografía* o 'estudio descriptivo' de los hechos, y la *etnología* o 'estudio comparativo' de los pueblos que a partir del material etnográfico, emite teorías".⁵

Sin embargo, algunos antropólogos culturales norteamericanos, con un criterio más moderno, están acordes en colocar a la etnografía como una rama de la etnología, y ésta a su vez como rama de la antropología cultural, y en definir a la primera como "*la descripción* de costumbres de una cultura específica, su modo de vida local",⁶ o simplemente "la descripción de los modos de vida" (the description of ways of life),⁷ aunque se advierte que a menudo se usan indistintamente antropología cultural, antropología social, etnología y etnografía.⁸

"Los antropólogos culturales —quienes son también llamados frecuentemente

¹ Kluckhohn, C., 1957, p. 317.

² Carvalho Neto, P. de, 1955, p. 154.

³ Vega, C., 1960, pp. 81-82.

⁴ Herskovits, M. J., 1952, p. 21.

⁵ Dittmer, K., 1960, p. 20.

⁶ Keesing, F., 1962, pp. 4-5.

⁷ Titiev, M., 1959, p. 447.

⁸ *Ib.* p. 446.



Lám. I.—"La etnografía es la descripción pura de los hábitos y las costumbres de los pueblos vivientes" (Kluckhohn).

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.

antropólogos sociales, etnólogos, y etnógrafos— describen, analizan, e intentan el recuento de la amplia variedad de costumbres y formas de vida social humana, particularmente de pueblos con tecnologías primitivas";⁹ pero específicamente, la etnografía es "la descripción científica de los sistemas socio-económicos y de las herencias culturales de los pueblos de bajos niveles tecnológicos",¹⁰ interesantes puntos de vista, aunque un tanto tradicionales si tomamos en cuenta que en la actualidad la antropología no se constriñe únicamente al estudio de los "pueblos primitivos", sino que también explora las sociedades de mayor complejidad tales como las industriales, urbanas, semiurbanas u otras de cualquier tipo.

Existen muchas otras acepciones que se han dado a la palabra etnografía, no siempre muy certeras.

Así por ejemplo, Krause, en un libro muy conocido inserta un capítulo que intitula "Introducción a la Economía Etnográfica", y afirma que "la Economía etnográfica tiene por objeto el estudio de la vida económica de los pueblos, respecto de las formas especiales que reviste en las diversas etapas de la cultura; además se ocupa de su estructura interna —lo cual nos procura una imagen de la esencia de la vida económica—, y, por último, basándose en los resultados de estas dos investigaciones, trata de averiguar las causas que sirven de fundamento a la vida económica en cada una de las etapas de la cultura, causas que explican la estructura íntima y el cuño nacional de la misma".¹¹ También asegura Krause que la etnografía es una ciencia,¹² tal como nos lo dice un conocido antropólogo norteamericano: "La etnografía es la ciencia que trata de las culturas de los grupos humanos."¹³

En estos casos se quiere dar a la etnografía una amplitud y una perspectiva que no le corresponden como rama disciplinaria meramente descriptiva, tal vez proveniente tal error del hecho de considerar que existen "ciencias *descriptivas*, que recogen y describen los materiales", y "ciencias *fenomenológicas* que reúnen los materiales, los elaboran y los comparan".¹⁴

Definitivamente resultan más certeras las definiciones que para etnografía se dan en algunos diccionarios de antropología y de sociología.

Así por ejemplo, se dice en el *Diccionario de Antropología* de Winick, que la etnografía es "el estudio de las culturas individuales", de tal modo que "es primeramente un estudio descriptivo y no interpretativo".¹⁵

O que la etnografía es "el estudio descriptivo de los grupos étnicos", en tanto que la etnología es "el estudio sistemático de la variabilidad cultural con el propósito de emitir generalizaciones acerca de los orígenes, desarrollo y variabilidad culturales".¹⁶

⁹ Jacobs, M. y Stern, B. J., 1958, p. 3.

¹⁰ *Ib.* p. 308.

¹¹ Krause, F., 1932, p. 11.

¹² *Ib.* p. 13.

¹³ Lowie, R. H., 1946, p. 13.

¹⁴ Imbelloni, J., 1943, pp. 23-24.

¹⁵ Winick, Ch., 1958, p. 193.

¹⁶ Zadrozny, J. T., 1959, p. 111.



Lám. II.—"La etnografía es la rama de la antropología cultural que se ocupa del estudio descriptivo de las culturas particulares, singularmente de los pueblos primitivos o prealfabetos" (Fairchild, Ed.). Fotografía de Gabriel Moedano N.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
 INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
 CIUDAD DE MÉXICO.

O bien que la etnografía es la "descripción científica de los usos y costumbres de los pueblos".¹⁷ En donde podemos sugerir y advertir —en apoyo de la definición— de acuerdo con lo que hemos visto, que no es lo mismo "descripción científica" que "ciencia descriptiva", como insistiremos más adelante.

O finalmente, como se dice en el *Diccionario de Sociología* editado por H. P. Fairchild: la etnografía es la "rama de la antropología cultural que se ocupa del estudio descriptivo de las culturas particulares, singularmente de los pueblos primitivos o prealfabetos".¹⁸ Aunque como se ve, aún se sigue el prejuicio que consiste en enfatizar que la etnografía estudia de preferencia los pueblos primitivos.

Aguirre Beltrán, en un libro que representa sin duda el intento teórico más serio y destacado de la antropología social mexicana, presenta su cuadro de "Integración de la Investigación" en el que prefiere acuñar el término *etnóstática* en lugar de usar el de etnografía, término que correspondería a una de las ramas disciplinarias de la antropología social, rama científica que se encontraría en el primer nivel de abstracción *describiendo* realidades culturales (hechos o cosas sociales) mediante el método empírico.¹⁹

LA ETNOGRAFÍA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA METODOLOGÍA ESTRICTA

En el inciso anterior tratamos de obtener una muestra de la significación que se da a la etnografía por parte de ciertos antropólogos, y hemos visto que, aunque con un criterio muy raquítico en cuanto a enfoque, se tiende a considerar a la etnografía como una parte de la investigación antropológica que intenta sólo la descripción de los fenómenos y aconteceres de la vida social y cultural, sin llegar a la interpretación y a emitir leyes de validez general.

En el presente inciso intentaremos reforzar la última tesis proporcionándole la precisión, el rigor y la profundidad que están ausentes en las consideraciones antropológicas actuales, para lo cual procuraremos una cimentación y una estructuración que se originen en la solidez de la ciencia lógica moderna.

Aplicaremos un nuevo método que se denomina *lógica axiológica*, y que en nuestro caso consiste —por definición— en *el análisis y la deducción de la antropología social y demás ciencias socioculturales, mediante conceptos pertenecientes a la lógica*.²⁰

Se puede comenzar asentando que la etnografía representa la infraestructura en la investigación antropológica social, el primer paso que sigue a la captación y observación de las realidades sociales y culturales, esto es, la *descripción* de las mismas realidades. Paralelamente a lo asentado se puede rechazar la idea que

¹⁷ Echánove Trujillo, C. A., 1957, p. 107.

¹⁸ Fairchild, H. P., 1960, p. 115.

¹⁹ Aguirre Beltrán, G., 1957, pp. 148-151.

²⁰ Para mayores detalles sobre la aplicación del método axiológico pueden consultarse: Hartman, R. S., 1956, pp. 1-29; 1958-59, pp. 287-315; y 1959, pp. 11-48 y 102-150, principalmente.



Lám. III.—La *etnóstática*, según G. Aguirre Beltrán, es la rama científica de la Antropología Social que *describe* las realidades culturales (hechos o cosas sociales).

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ETNOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.

algunos antropólogos tienen en cuanto a que la etnografía es una "ciencia", como lo dice Lowie identificando injustificadamente la etnología con la etnografía, ya que afirmar eso sería tanto como tratar de identificar o confundir la parte con el todo.

La etnografía es solamente una parte, un momento en la investigación antropológica social. Pero decir que la etnografía no es una ciencia no equivale a afirmar que sea acientífica o que no sea científica, por el contrario, significa colocarla en el nivel debido de la investigación, significa asentar que *la descripción etnográfica es tan científica* como pueden serlo la formulación de hipótesis, o como la formulación de teorías y principios en la ciencia. En lo que se insiste es que no es lo mismo decir "la etnografía es una ciencia" que asentar "la descripción etnográfica es científica", cuya primera tesis resulta errónea, en tanto que la segunda resulta ser la tercera.

La etnografía es científica porque forma parte, porque es un momento, de la investigación científico-antropológica. Es científica por el hecho de pertenecer a la ciencia, así como se sabe que la entomología es científica por estudiar una parte de la ciencia biológica, o la astronomía científica porque domina un sector de la ciencia natural, etc.

Pero si la etnografía es una parte del proceso científico en la antropología ¿en qué consiste esta parte, este proceso?, y además, ¿cuál es la diferencia que existe entre ella como primer proceso y los subsiguientes procesos de la investigación? En fin, ¿cuántos niveles existen y qué fundamenta su diferencia?

Trataremos de contestar a estas preguntas valiéndonos del método de la lógica axiológica.

La lógica nos enseña que toda ciencia trabaja mediante conceptos. Su misma constitución o estructura es conceptual, de tal modo que métodos, teorías y técnicas científicas tienen un trasfondo conceptual. Esto obedece a una razón sencilla. Quien hace la ciencia es el hombre; éste es un animal racional, y *racional* significa *animal pensante*. Pensar significa combinar ideas y pensamientos con cosas. Los conceptos no son otra cosa que combinaciones de pensamientos con cosas, o si se quiere, captaciones mentales de objetos. En síntesis, un pensamiento y un objeto hacen un concepto.

De ahí la base epistemológica de la ciencia. El hombre capta objetos con el pensamiento y dice que *conoce*. Al conocer *sistemáticamente*, el hombre crea la *ciencia*.

Por eso resulta medular que el científico comprenda la función del concepto, en especial el científico de la sociedad y de la cultura, ya que como ningún otro, sabe que la ciencia es un producto del hombre, es un fruto de su cultura, y como tal, imprime su sello peculiar a la ciencia estructurándola mediante conceptos.

Pero no por esto la ciencia es un producto arbitrario del hombre. Es auténtica y racional en tanto que se siguen multitud de técnicas y métodos para comprobar que el conocimiento científico *refleja* la realidad bajo estudio, de modo que la ciencia es *isomorfa* a la realidad que trata de conocer. Y como hemos dicho, el conocer se realiza mediante conceptos.

Lógicamente definido, el concepto resulta ser la *unidad del conocimiento que guarda un contenido y una extensión relacionados*.

El contenido o comprensión —o bien comprensión o intensión— del concepto es el número de predicados, notas, características, rasgos o peculiaridades que encierra, en tanto que la extensión —alcance o aplicación— es el número de objetos que abarca. Así por ejemplo, en el concepto "el hombre es un animal racional", el contenido está dado por "animal racional", mientras que la extensión abarca a todos los hombres, como integrantes de la especie *Homo sapiens*.

Se dice que los elementos del concepto —contenido y extensión— están relacionados porque se observa entre ellos una relación inversa (a mayor comprensión menor extensión) si son analíticos o abstraídos, o bien una relación directa (a mayor comprensión mayor extensión) si son construidos o sintéticos.

Y al entrar al terreno de las diferentes clases de conceptos comenzamos a contestar la primera pregunta formulada: ¿en qué consiste el proceso etnográfico o descriptivo en la investigación antropológica social? Y puesto que hemos afirmado que la ciencia de la lógica nos dice que todo sistema científico está formado por conceptos, necesitamos saber qué clase de conceptos son los que gobiernan la infraestructura etnográfica, cómo son los conceptos descriptivos y de qué manera se diferencian de las demás clases de conceptos.

Existen tres clases de conceptos: los *descriptivos*, los *expositivos*, y los *definitorios*.

Los primeros gobiernan la estructura inferior o el nivel más bajo de abstracción de la ciencia (el nivel material, empírico o concreto), los segundos dominan la estructura media o nivel de abstracción intermedio de la ciencia (nivel analítico y abstractivo de transición), y los terceros gobiernan los niveles superestructurales de la ciencia (nivel formal o constructivo). A su vez, cada nivel de la ciencia se caracteriza por el método que predomina en su terreno: en el primer nivel descriptivo prevalece el método inductivo (realización de multitud de observaciones particulares), en el segundo nivel expositivo predomina la inducción (exposición y explicación de las observaciones particulares), aunque como es nivel de transición, aparece en alguna medida el enfoque deductivo (interpretación de las realidades observadas, expuestas y explicadas), y por último, en el tercer nivel definitorio o formal predomina el método deductivo (formulación de leyes y principios de validez universal, como culminación de los niveles primario y secundario).

Pero además de la diferencia metódica entre los tres niveles se observa una diferencia más sutil que es la que se encuentra en la estructura de la comprensión de las diferentes clases de conceptos que integran tales niveles. Esto quiere decir, que no es lo mismo la estructura del contenido de los conceptos descriptivos, que la de los expositivos, y que la de los definitorios. Hemos dicho que los conceptos descriptivos y los expositivos son en esencia *analíticos* o abstraídos (materiales o empíricos) y que los conceptos definitorios son sintéticos o construidos (formales y deductivos), pero además de esa diferencia lógica, existe la que nos proporciona la *matemática transfinita* aplicada a la estructura comprensional de cada

una de las clases de conceptos. El sistema de la matemática transfinita, completamente elaborado dentro del campo de las matemáticas, nos proporciona la diferencia cuantitativa, transparente y precisa de cada una de las especies conceptuales habidas.

Iniciemos nuestra exposición con un ejemplo, a fin de observar la diferencia que existe entre los conceptos analíticos —empíricos y materiales— y los conceptos sintéticos o formales, que es la diferencia amplia que existe, aparte de la que los clasifica en las tres clases que hemos mencionado.

Una definición material y analítica sería: "la cultura es el conjunto de hábitos, prácticas, creencias, costumbres, normas y técnicas que ha creado el hombre, y al que se le transmiten por herencia social". En tanto que una definición sintética sería: "cultura es el sistema formado por la suma total de conjuntos de valores estructural y funcionalmente relacionados".

En el primer caso observamos una enumeración de las características materiales —o empíricas— que corresponden a la cultura como unidad real y existencial, en tanto que en el segundo caso tenemos el enunciado de una serie de elementos sintéticos, ya que un valor en tal definición se entiende en su significado formal, e igual cosa se puede decir de los demás elementos, esto es, de sistema, suma total, conjunto, funcional, etc., términos que en nada se asemejan a "hábitos, prácticas, creencias, costumbres", etc.

La primera definición nos es útil para entender, analizar y explicar a la cultura desde un punto de vista material y empírico con un lenguaje cotidiano, fácil de entender aun por los profanos en antropología, mientras que la segunda definición —la sintética— nos es útil para entender a la cultura como conjunto, como sistema, como un complejo dinámico de elementos diversos, unitarios y armónicos. La última definición es la que no entiende el profano, ya que corresponde al lenguaje típico de la ciencia, al lenguaje técnico, sintético y formal; y como sabemos, sin lenguaje sintético y formal no hay ni sistematización ni auténtica ciencia.²¹

Ahora que se ha visto la diferencia obvia que existe entre los conceptos rigurosos y exactos de la parte superestructural de la ciencia y los conceptos un tanto vagos y ambigüos del nivel analítico o material de la ciencia, podemos entender mejor la diferencia entre los conceptos *descriptivos*, los *expositivos*, y los *definitorios*.

Los conceptos descriptivos son los que se refieren a las cosas concretas y existentes. Tienen como contenido conjuntos de predicados abstraídos de una realidad concreta, los cuales a su vez tienen significado dentro de sí mismos, en un número infinito de propiedades, o bien finito con significación infinita; o sea que los conceptos descriptivos corresponden a objetos o individuos concretos para

²¹ El ejemplo que al respecto ilustra nuestra aseveración lo encontramos en la ciencia natural, la que no fue realmente ciencia sino hasta que Galileo transformó la fórmula "filosófica" del movimiento, de Aristóteles, en una fórmula relacional y sintética, que fue la base de la ciencia matemática moderna, y con ella la de la ciencia aplicada actual.



Lám. IV.—“Los *conceptos descriptivos* se refieren a cosas concretas y existentes; tienen como contenido conjuntos de predicados abstraídos de una realidad concreta”.

los cuales siempre pueden encontrarse nuevas propiedades; y como cualquier cosa que posea un número infinito de propiedades es única (singular, individual) se desprende que la comprensión o contenido de los conceptos descriptivos corresponda siempre a la de un ser único. De ahí que definiciones de la etnografía como “descripción de culturas concretas” (Herskovits), “estudio descriptivo de los hechos” (Dittmer), “descripción de costumbres de una cultura específica, su modo de vida local” (Keesing), “estudio de las culturas individuales” (Winick), “. . . estudio descriptivo de las culturas particulares. . .” (Fairchild, ed.), etc., se justifiquen lógicamente mediante nuestro enfoque que considera a los conceptos descriptivos como correspondientes a una realidad concreta, única, específica o singular.

La matemática transfinita aplicada a la estructura comprensional —o contenido— de los conceptos descriptivos nos revela que éstos pueden encerrar una colección infinita de elementos (notas, predicados o propiedades) continuos, o un continuo, el cual se simboliza con la primera letra del alfabeto hebreo (*alef*) con índice uno. La imposibilidad de describir ese número infinito de predicados mediante tales conceptos fue lo que hizo que los etnólogos, desde el siglo pasado, y aún antes, con Meiners,²² declararan la imposibilidad —por tarea ingrata e insensata— de describir la totalidad de los rasgos y procesos sociocultu-

²² Lowie, R. H., 1946, pp. 21-22.

rales de las culturas concretas. Esto es, que de poco serviría describir el continuo infinito (*alef* índice uno) de rasgos o características de una ceremonia religiosa o social, de un rito, de una práctica cualquiera, de una institución, o de un conjunto de instituciones, etc., mediante conceptos descriptivos. Lo importante es advertir que bajo cada concepto de esta clase se esconden significaciones realmente infinitas que pueden formar un continuo, tal como lo dice uno de los teoremas de la matemática transfinita: *todo conjunto o colección de objetos materiales es, a lo sumo, denumerablemente infinito*.

Esa característica de los conceptos descriptivos (de la etnografía, en nuestro caso) obedece al hecho de que son analíticos o abstractivos, en la medida en que se *abstraen* de una realidad empleando métodos y técnicas empíricas (observación, entrevistas, etc.) y registrando tales situaciones empíricas a través del lenguaje cotidiano o de la vida diaria, o bien, a través de metáforas, como muy frecuentemente lo hacen el etnógrafo o el antropólogo social. Y puesto que son conceptos *abstraídos* de una realidad concreta, poseen aquella característica de infinitud real, ya que existe un principio lógico que dice: "el proceso de abstracción es potencialmente infinito, debido a que la totalidad de propiedades comunes susceptibles de ser abstraídas es realmente infinita".

De este modo se justifica la existencia de la etnografía en las ciencias antropológicas como un proceso o un nivel integrado por conceptos descriptivos que tratan de revelar y "fotografiar" los objetos, cosas e individuos de la realidad sociocultural. Desde este punto de vista, lo mismo existe etnografía de pueblos primitivos concretos, como de pueblos industrializados, urbanos o semiurbanos, del mismo modo que existe etnografía o descripción de individuos concretos (las llamadas "autobiografías" en la antropología social) o de conjuntos de individuos concretos —como grupos familiares— y aquí pondríamos como ejemplo los estudios que sobre familia han hecho ciertos antropólogos, describiendo su vida diaria, sus hábitos, sus problemas, ideales, etc.

Así, lo mismo pertenecerían a la etnografía los estudios hechos sobre grupos de bajo nivel tecnológico, digamos de Africa, Oceanía o América, que los estudios hechos sobre familias en la Ciudad de México por Oscar Lewis, o bien las autobiografías como la de Juan Pérez Jolote.

Y lo mismo son válidas las características de los conceptos descriptivos como comprensiones realmente infinitas, aplicadas a la explicación de los elementos y rasgos socioculturales, que a los individuos creadores e integrantes de la sociedad y la cultura, ya que desde el siglo pasado se demostró la infinitud del yo. Desde que el matemático Dedekind demostró la existencia de sistemas infinitos, se supo también que cada persona individual es tan infinita como el propio universo espacio-temporal considerado en su totalidad.²³

Pero abordemos ahora brevemente la diferencia que hay desde el punto de vista lógico entre los conceptos descriptivos —y con ellos los de la etnografía— y los conceptos expositivos e interpretativos del segundo nivel de la ciencia, o

²³ Hartman R. S., s. f., pp. 45-57.

sea —en nuestro caso— de la antropología social, y con ello habremos contestado a otra de las preguntas formuladas anteriormente.

Los conceptos descriptivos son, entonces, materiales y corresponden a realidades concretas y específicas. Son conceptos que por ser abstraídos de una realidad que encierra multitud de elementos, pueden contener un número realmente infinito de notas predicativas de la cosa en cuestión (sea individuo humano, sea familia, sea institución cultural, etc.). El etnógrafo —etnólogo o antropólogo social— conoce por experiencia la imposibilidad de anotar y describir todos los rasgos y procesos socioculturales; y a lo sumo obtiene (abstráe) sólo una muestra —que a él puede parecer significativa para sus fines— de la infinitud real de elementos del universo sociocultural en el que se mueve el hombre como creatura objeto del estudio antropológico.

Una vez que el antropólogo ha recogido y descrito su material social, comienza la segunda etapa, en caso de que trascienda el nivel descriptivo, etapa que consiste en lo que se llama tradicionalmente "elaboración", y que desde el punto de vista lógico corresponde a la exposición, explicación e interpretación del material descriptivo, o de la realidad que refleja este material.

La etapa de la exposición, la explicación y la interpretación se realizan mediante conceptos expositivos y analíticos, aunque pueden ser definitorios (definiciones analíticas, que son expresiones mínimas de la exposición), y que encierran en su estructura un número *finito* o *potencialmente infinito* de notas predicativas de la cosa en cuestión, que en este caso no es única, concreta o singular, sino que es empírica, o de una generalidad mayor que la concreta, ya que empieza a identificársele o a comparársele con otras cosas u objetos que existen o han existido en otros lugares o épocas. En este caso ya no describimos una cultura concreta, un individuo concreto, o una familia específica, sino que hablamos de lo que en común tienen tales cosas con otras similares, se comparan entre sí y se busca *interpretarlas* o explicarlas en función de otras análogas. Puesto que los conceptos expositivos son también abstractivos o analíticos, en tanto que corresponden a realidades —aunque abstraídas a un nivel más alto que las abstraídas mediante la descripción— pueden encerrar un número finito o potencialmente infinito de notas predicativas, aunque con la salvedad de que tal conjunto de notas no forman un continuo, como en el caso de la descripción, sino que forman una serie discontinua que en términos de la matemática transfinita se simboliza mediante *alef índice cero* a diferencia de *alef índice uno* de la serie continua e infinita de los conceptos descriptivos.

Los mismos antropólogos sociales conocen las posibilidades finitas o potencialmente infinitas de interpretaciones socioculturales, lo que en parte se ve ilustrado por el sinfín de posturas y enfoques sobre los múltiples tópicos de la realidad social y cultural, es decir, de la realidad del hombre. Conocen incluso el elevado número de interpretaciones que hay sobre la sociedad y la cultura como unidades, o bien, de los segmentos de que las mismas unidades se compone. Y esto sin duda debido a la ausencia de métodos definitivos para interpretar tales realidades.



Lám. V.—“...el nivel descriptivo es común a todas las ciencias”. Desde este ángulo, la etnografía es a la antropología social lo que la arqueografía es a la arqueología. Fotografía de A. García Cook.



Lám. VI.—“...se justifica la existencia de la etnografía en las ciencias antropológicas como un proceso o un nivel integrado por conceptos descriptivos que tratan de revelar y ‘fotografiar’ los objetos, cosas e individuos de la realidad sociocultural”.

Por último, los conceptos definatorios, sintéticos o contruidos del tercer nivel de la ciencia, nivel que no está representado en la antropología debido a la ausencia de una superestructura sintética (como las matemáticas por ejemplo), están constituidos por colecciones finitas —o cerradas— de elementos, y en rigor no poseen en su estructura notas predicativas, como los conceptos descriptivos y expositivos, sino que tienen como comprensiones hilos o relaciones formales, a manera de redes, por el hecho de pertenecer siempre a sistemas, y por tener significación solamente en función de la totalidad del sistema a que pertenecen. En matemática se simboliza una serie finita con la letra n , o sea, cualquier número íntegro.

De tal modo que, para resumir, la diferencia entre las tres clases de conceptos (descriptivos, expositivos y definatorios) se da en el número de elementos que ostentan en su estructura comprensional: colecciones realmente infinitas (alef índice uno) los descriptivos, colecciones finitas o potencialmente infinitas (alef índice cero) los expositivos, y colecciones finitas (n) los definatorios o sintéticos. Para terminar ilustraremos la diferencia entre los mismos conceptos a través de un ejemplo de cada una de las tres clases de que hemos hablado.

Un concepto *descriptivo* sería: “en el Distrito Federal de México la sociedad está integrada, en cuanto a ocupaciones, entre otros, por obreros, artesanos, campesinos, burócratas, empleados, artistas, intelectuales, profesionistas, comerciantes y

empresarios". Es descriptivo el concepto porque menciona el caso concreto del Distrito Federal de México, el que posee peculiaridades y características únicas, y por lo tanto ausentes en cualquier otro lugar; y es descriptivo porque abstrae un determinado número de elementos que a su vez guardan dentro de sí un sinfín de características y predicados que —yendo hasta el detalle mínimo y concreto— nos llevaría a una serie continua y realmente infinita de elementos predicativos.

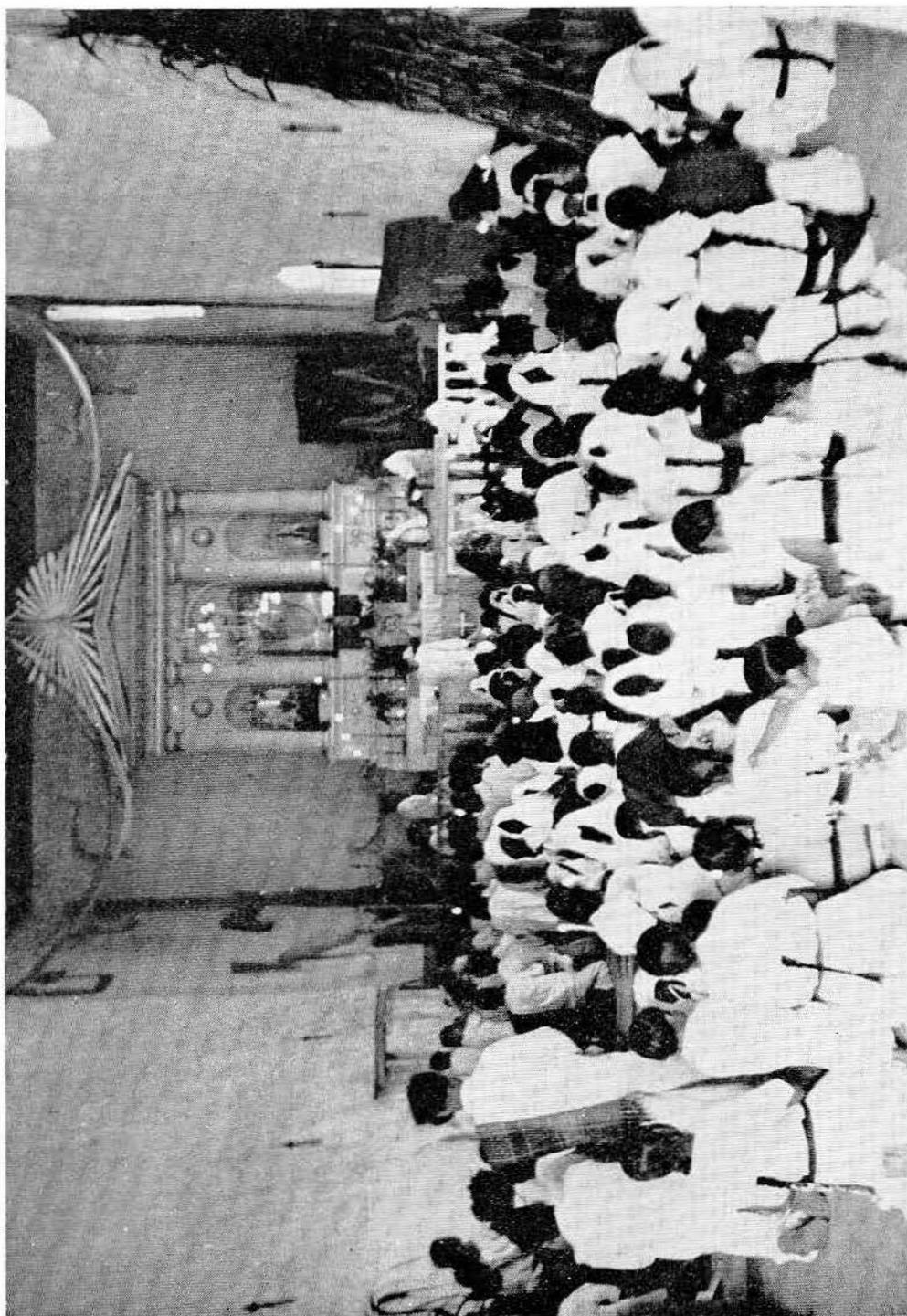
Un concepto *expositivo* sería: "en la mayoría de los centros urbanos como la Ciudad de México, las sociedades están formadas por tres clases sociales fundamentales que incluyen obreros, artesanos, empleados, artistas, empresarios, e intelectuales". Es expositivo el concepto porque con un mínimo de elementos trata de generalizar, exponer y explicar la composición social de una y de muchas —la generalidad— de las ciudades o centros urbanos del mundo. Pero como hay muchos rasgos y elementos para explicar el mismo concepto, para darle validez, se puede decir que dentro de sí encierra un número finito o potencialmente infinito de notas predicativas.

Por último, un concepto definitorio o *simético* sería: "todo sistema social es una suma o totalidad de conjuntos o agrupaciones de valores estructural y funcionalmente organizados". Es sintético porque no hace alusión a ningún sistema social concreto, y ni siquiera a alguno empírico, sino que abarca todos los sistemas concretos y todos los empíricos que en la realidad puedan darse como tales, por lo que se podría decir que habla de todo y de nada, para decirlo con las palabras que enuncian una de las características de los conceptos sintéticos. Es esto último porque además está enunciado con términos que se originan en un sistema científico superestructural que se denomina axiología sistemática, con el que se trata de llenar tal hueco en la antropología social y demás ciencias socioculturales. Las notas que encierra aquel concepto forman una serie finita por el hecho de conectarse con un sistema deductivo o constructivo que se llama axiología formal.

CONCLUSIONES

Resumiendo podemos decir que la etnografía es la primera parte o el primer proceso de la investigación en la ciencia antropológica social. Es la infraestructura conceptual del edificio científico de la antropología considerada como disciplina social y cultural. Es el primer paso que el investigador de los fenómenos socioculturales tiene que realizar a fin de poder comprenderlos, analizarlos, y posteriormente explicarlos e interpretarlos.

La etnografía es un proceso científico en la investigación antropológica en la medida en que pertenece a uno de los segmentos o pasos de la ciencia sociocultural llamada antropología social (o si se quiere etnología o antropología cultural). No es una ciencia en tanto que no llena los requisitos y premisas que sí llenan las ciencias íntegras o completas con todos sus niveles abstractivos y procesos metodológicos. Es científica por pertenecer a un nivel de la ciencia, lo que de ninguna manera significa que pueda identificarse con la ciencia total.



Lám. VII.—"Son conceptos (los descriptivos) que por ser abstraídos de una realidad que encierra multitud de elementos, pueden contener un número realmente infinito de notas predicativas de la cosa en cuestión (sea individuo humano, sea familia, sea institución cultural, etc.)."

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ETNOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.



Lám. VIII.—"La etnografía es el primer paso descriptivo común a las disciplinas sociales y culturales como la antropología social, la etnología, la antropología cultural, el folklore, la etnohistoria, etc." Fotografía de Gabriel Moedano N.

La etnografía es el primer paso descriptivo común a las disciplinas sociales y culturales como la antropología social, la etnología, la antropología cultural, el folklore, la etnohistoria, etc., del mismo modo que la sociografía es la infraestructura descriptiva de la sociología, o que la arqueografía de la arqueología, o bien la lingüística descriptiva de la lingüística general, etc.

Puesto que el nivel descriptivo es común a todas las ciencias, desde un punto de vista lógico es similar la descripción en las ciencias antropológicas, en las ciencias sociológicas, y en las ciencias físicas y naturales. Desde este punto de vista es análoga la función descriptiva en la etnografía, en la sociografía, en la arqueografía, y en las llamadas —por ejemplo— física descriptiva, o digamos, zoología descriptiva, etc. En todas ellas se realizan operaciones lógicas similares.

Las operaciones lógicas realizadas en los niveles descriptivos de la ciencia están guiadas por el método inductivo y estructuradas por los conceptos llamados descriptivos.

Los conceptos descriptivos tienen contenidos o comprensiones capaces de abarcar series continuas e infinitas de elementos o notas predicativas. Tal característica la deben a que son conceptos de tipo abstractivo, que a manera de capas de cebolla —para seguir un símil— nunca agotan dentro de sí mismos los sucesivos significados de significados de significados... *ad infinitum*. Esta es la razón por la que la etnografía declina la tarea, que algunos antropólogos han llamado ingrata o insensata, de abarcar y describir la totalidad de significaciones fenoménicas que encierra el universo sociocultural en el que se desenvuelve el hombre, universo sociocultural que es el objeto de estudio de la antropología social como ciencia.

A diferencia del primer nivel descriptivo o etnográfico, el segundo nivel está integrado por lo que propiamente se identifica como antropología social, antropología cultural o etnología, y que a su vez está constituido por conceptos diferentes a los descriptivos, es decir, por conceptos expositivos, interpretativos y explicativos. Los conceptos expositivos, con un número menor de elementos en su estructura comprensiva, tienen una generalidad que no alcanzan los primeros conceptos —los de la etnografía. Poseen los conceptos expositivos series finitas, o potencialmente infinitas, de elementos predicativos o notas cualitativas de los objetos o fenómenos que se quiere explicar.

Por último, el tercer nivel de la ciencia, el que no está representado en la antropología, se encuentra integrado por conceptos definitorios o conceptos sintéticos. Son conceptos que encierran series finitas de elementos, y siempre están concatenados con otros conceptos similares formando un sistema sintético o formal. Es el tercer nivel el que proporciona científicidad real a cualquier conjunto de ciencias, ya que es una especie de marco referencial, de pauta o de lógica, e históricamente se identifica —en las ciencias naturales— con el surgimiento de la matemática, en tanto que en las ciencias socioculturales apenas ha surgido con el nombre de axiología.

Una pauta semejante, en su vertiente de lógica axiológica (considerada paralela a la lógica matemática) nos ha sido útil para realizar metodológicamente

la ubicación de la etnografía en el cuadro triple de la investigación científico antropológica.

Los resultados se han resumido en estas conclusiones.

REFERENCIAS

- AGUIRRE BELTRÁN, G. *El Proceso de Aculturación*. Problemas Científicos y Filosóficos. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1957.
- CARVALHO NETO P. *Concepto del Folklore*. Montevideo, 1955.
- COPI, I. M. *Introducción a la Lógica*. Buenos Aires, 1962.
- DITMER, K. *Etnología General. Formas y Evolución de la Cultura*. México-Buenos Aires, 1960.
- ECHÁNOVE TRUJILLO, C. A. *Diccionario de Sociología*. México-Buenos Aires, 1957.
- FAIRCHILD, H. P., ED. *Diccionario de Sociología*. México, 1960.
- FERRATER MORA, J. *Qué es la Lógica*. Buenos Aires, 1960.
- HARTMAN, R. S. *Cuatro Pruebas Axiológicas del Valor Infinito del Hombre*. Ponencia presentada al Sexto Congreso Interamericano de Filosofía celebrado en Buenos Aires, como delegado de la Universidad Nacional Autónoma de México. México, s. f.
- *Axiología Formal, la Ciencia de la Valoración*. Cuaderno No. 10 del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1956.
- *Axiología Científica, del Nuevo Marco de Referencia de las Ciencias Sociales*. Cinco Conferencias sustentadas en la Universidad de Guadalajara, Jal. México (Mimeografiado), 1958.
- "Value Theory as a Formal System." En *Kant-Studien*. Kölner Universitätsverlag. Band 50, Heft 3, pp. 287-315, 1958-59.
- *La Estructura del Valor. Fundamentos de la Axiología Científica*. México, 1959.
- HERSKOVITS, M. J. *El Hombre y sus Obras. La Ciencia de la Antropología Cultural*. México, 1952.
- IMBELLONI, J. *Concepto y Praxis del Folklore como Ciencia*. Buenos Aires, 1943.
- JACOBS, M. Y STERN, B. *General Anthropology*. New York, 1958.
- KEESING, F. *Cultural Anthropology. The Science of Custom*. New York, 1962.
- KLUCKHOHN, C. *Antropología*. México, 1957.
- KRAUSE, F. *Vida Económica de los Pueblos*. Barcelona-Buenos Aires, 1932.
- LANGER, S. K. *An Introduction to Symbolic Logic*. New York, 1953.
- LOWIE, R. H. *Historia de la Etnología*. México, 1946.
- LUCE, A. A. *Logic*. London, 1958.
- MERTON, R. K. *Teoría Sociológica e Investigación Empírica*. Cuadernos del Boletín del Instituto de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, Tomo XIII, No. 13, 48 pp. 1959.
- MOEDANO NAVARRO, G. El Folklore como Disciplina Antropológica. Su Desarrollo en México. *Tlatoani*, 2^a Ep., No. 17, pp. 37-50. México, 1963.
- MONTROYA BRIONES, J. DE J. Ensayo para un Nuevo Enfoque en la Problemática Teórica de la Antropología. *Tlatoani*. 2^a Ep. Nos. 14-15, pp. 67-75. México, 1961.
- Los Valores y la Teoría Social. *Revista Mexicana de Sociología*. Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, 1964. Vol. XXVI, No. 1, pp. 153-71.
- *Valoración de una Estructura Sociocultural. Análisis Axiológico en una Comunidad*

de la Sierra de Puebla. Departamento de Investigaciones Antropológicas. I.N.A.H. México (en prensa).

TITIEV, M. *Introduction to Cultural Anthropology.* New York, 1959.

VEGA, C. *La Ciencia del Folklore.* Buenos Aires, 1960.

WINICK, CH. *Dictionary of Anthropology.* Iowa, 1958.

ZADROZNY, J. T. *Dictionary of Social Science.* Washington, D. C., 1959.

LOS PAPAGOS, HABITANTES DEL DESIERTO

MARGARITA NOLASCO A.

Como parte de los trabajos realizados para la planeación e instalación del nuevo Museo Nacional de Antropología, se llevaron al cabo varias expediciones etnográficas que, además de su objetivo principal que fue la adquisición de materiales etnográficos y fotográficos para su exhibición en las salas del Museo, permitieron realizar estudios en diversos grupos indígenas poco conocidos, completar los datos en otros o, finalmente, actualizar nuestro conocimiento sobre el resto de los grupos.

En julio de 1963, el fotógrafo Alfonso Muñoz y la que escribe realizaron uno de estos viajes. En esta ocasión se hizo un recorrido por el Valle de Sahuaripa y la parte sur del desierto Sonora-Arizona, habitat de los jovas, ópatas y pápagos; se visitaron estos tres grupos con objeto de obtener material y fotografías para las Salas del Noroeste de México del Museo Nacional de Antropología.

De los dos primeros grupos, jovas y ópatas, se tenían datos etnográficos suficientes, por lo que en esta ocasión se puso especial interés en los pápagos, recabando entre ellos, además de objetos y fotografías, algunos datos etnográficos. Se tomó en cuenta que este grupo es prácticamente desconocido, o al menos poco estudiado; en consecuencia, era necesario conocer su situación actual para el planeamiento y exhibición de la Sala.¹ Son los datos y fotografías recabados en este viaje, los que sirven de base a la presente síntesis monográfica.

GENERALIDADES

En el Noroeste de México, abarcando gran parte de Sonora y toda la península de Baja California, se extiende uno de los desiertos más cálidos, secos e inhóspi-

¹ Al hacer la planeación final de la Sala del Noroeste, se decidió, en vista del espacio disponible, ejemplificar al Noroeste con 3 grupos, *seri*, *tarahumara* y *yaqui*, eliminando así a los pápagos de la exhibición.

tos del mundo: el desierto Sonora-Arizona. Al iniciarse la era cristiana, el desierto estaba habitado por una serie de grupos que compartían una misma cultura, la cultura del desierto. Estos grupos formaban pequeñas bandas, de filiación lingüística yumana y pimana, que recorrían el desierto recolectando y cazando para obtener su subsistencia. Poco después, en los siglos II ó III d.C., los habitantes del centro del área aprendieron la agricultura, mientras que los del oeste continuaron su vida de recolectores y cazadores; algunos de los últimos se replegaron hacia la costa y agregaron a sus actividades la pesca.

A la llegada de los españoles, los grupos del desierto vivían esparcidos a lo largo del área, unos como recolectores y cazadores y otros, además, como pescadores; el resto como cultivadores primitivos y alfareros, pero todos conservando aún ciertos elementos culturales en común. En la actualidad encontramos en el desierto, únicamente, los restos de los grupos que lograron sobrevivir que son los kiliwas, paipai y cochimíes en Baja California, y los cucapás, seris y pápagos en Sonora.

De los grupos anteriores, el más numeroso es el pápago que está constituido por 450 individuos; del seri hay 280 individuos; los cucapás suman 110; los paipai, 152; los cochimíes, 94,² y los kiliwas, el más reducido, únicamente cuenta con 34 individuos.³ En total, los habitantes indígenas del desierto suman 1,120 individuos. Lingüísticamente los pápagos pertenecen a la rama pimana del yutonahua y los demás, a la yumana del yumapacua.

El estudio de los grupos del desierto ofrece aspectos de especial interés para la antropología. Por ejemplo, en algunos de ellos, como los seris, se muestra la persistencia de la cultura de los primitivos recolectores y pescadores, y en otros, como los pápagos, puede seguirse una tradición cultural que va desde los antiguos recolectores del desierto, pasando por los cultivadores hohokam de Oasis América, hasta la actualidad. En todos ellos, además, se observan interesantes procesos de cambio, tanto por influencia de la cultura nacional, como por los Estados Unidos de Norteamérica.

En este trabajo sólo nos ocuparemos de los pápagos, esperando en ocasiones futuras poder tratar de los demás grupos del desierto. Los pápagos se encuentran en una interesante situación cultural. Por un lado, conservan elementos de su antigua cultura; por otro, han recibido y todavía reciben elementos culturales de México y, finalmente, desde hace algún tiempo los han estado recibiendo de los norteamericanos. Esto se debe a que el desierto se prolonga más allá de la frontera de Sonora y Baja California, en los Estados de Arizona y California, ocurriendo lo mismo con los pobladores indígenas del desierto. Así, más de la mitad del

² Según el lingüista Carlos Robles Uribe, el número de cochimíes puede ser mayor, ya que cerca de Tecate, B.C. o en el Territorio de Baja California, parece haber algunos grupos más, pero no se tienen datos precisos al respecto.

³ Los datos demográficos para los kiliwas, paipai, cochimíes y cucapás fueron proporcionados amablemente por el lingüista Carlos Robles Uribe, y los de los seri y pápagos fueron obtenidos por mí, durante los recorridos entre ellos en los meses de mayo, junio y julio de 1963.

territorio pápago, y la gran mayoría de la población, quedaron del lado norteamericano, y sólo una parte del territorio y del grupo quedó del lado mexicano. Sin embargo, los pápagos de uno y otro lado de la frontera se consideran un solo grupo, y es hasta nuestros días que ellos empiezan a racionalizar las ventajas y las desventajas de nacer en uno u otro lado de la frontera, sin dejar de ser pápagos.

De los grupos del desierto, los pápagos pueden considerarse como los representantes clásicos de la cultura del desierto, en su tradición hohokam, para México.

La escasez de literatura relativa a los pápagos de Sonora, hace que este grupo sea prácticamente desconocido en México, por lo que la presente monografía modestamente pretende aportar algunos conocimientos de este grupo del desierto.

Las primeras noticias que se tienen sobre los pápagos, tanto de Sonora como de Arizona, provienen de los jesuitas; mucho tiempo después, en 1894, Gaillard hace un estudio entre ellos; ⁴ en 1904 Lumholtz, ⁵ en su magno estudio sobre el México desconocido, los visita; en 1929 Densmore da datos sobre su cultura cuando escribe sobre la música pápago; ⁶ de 1931 a 1935, Underhill ⁷ trabaja entre ellos, primero con Castetter y posteriormente sola, publicando algunos trabajos sobre la estructura social y el ciclo de vida de los pápagos; Castetter, por su parte, en 1942 publica un trabajo sobre la agricultura pápago. ⁸ Finalmente, Thompson en 1950, en base a datos proporcionados por Joseph, Spicer y Chesky, considera la forma de gobierno pápago. ⁹ Las fuentes del presente trabajo son los autores anteriores, así como los datos obtenidos por la que escribe, principalmente en lo que respecta a la cultura material, en el breve recorrido realizado en julio de 1963, por diversas localidades pápagos de Sonora. ¹⁰

Los datos para la época prehispánica se basan en la obra de Martin, Quimby y Collier ¹¹ y en la de Covarrubias ¹² principalmente, y para la Colonia, en las obras de Mange ¹³ y Othón de Mendizábal. ¹⁴

EL DESIERTO

En México, el área ocupada por los pápago corresponde a la parte sur del desierto Sonora-Arizona, el segundo en el mundo en lo que respecta a sequedad y aridez.

⁴ Gaillard, D. D., 1894.

⁵ Lumholtz, C., 1963.

⁶ Densmore, F., 1929.

⁷ Underhill, R., 1936.

⁸ Castetter, E., 1942.

⁹ Thompson, L., 1950.

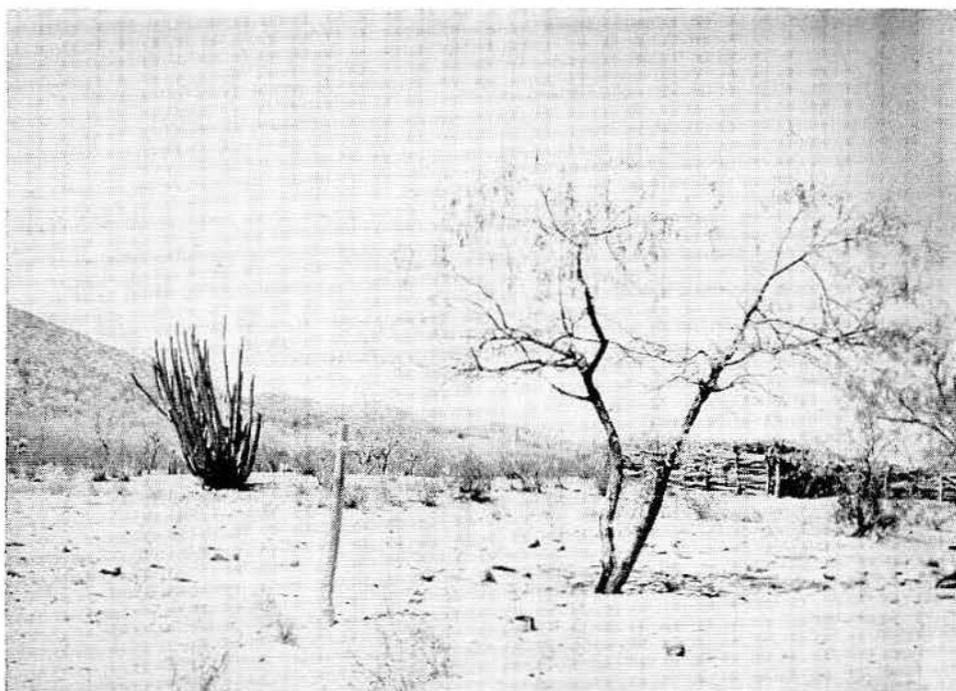
¹⁰ Nolasco, M., 1963.

¹¹ Martín, P., Quimby, G. y Collier, D., 1955.

¹² Covarrubias, M., 1954.

¹³ Mange, J. M., 1926.

¹⁴ Mendizábal, M. O. de, 1946.



Lám. I.—El desierto Sonora-Arizona, uno de los más áridos y secos del mundo. (Las fotografías de las láms. IV, XXXVII y XLV son de la autora; las de las láms. XXVI-XXVIII y XXXVIII-XLIII son de A. Macias, archivo fotográfico de la Bodega del Museo Nacional de Antropología; las restantes son de A. Muñoz, correspondientes al mismo archivo).

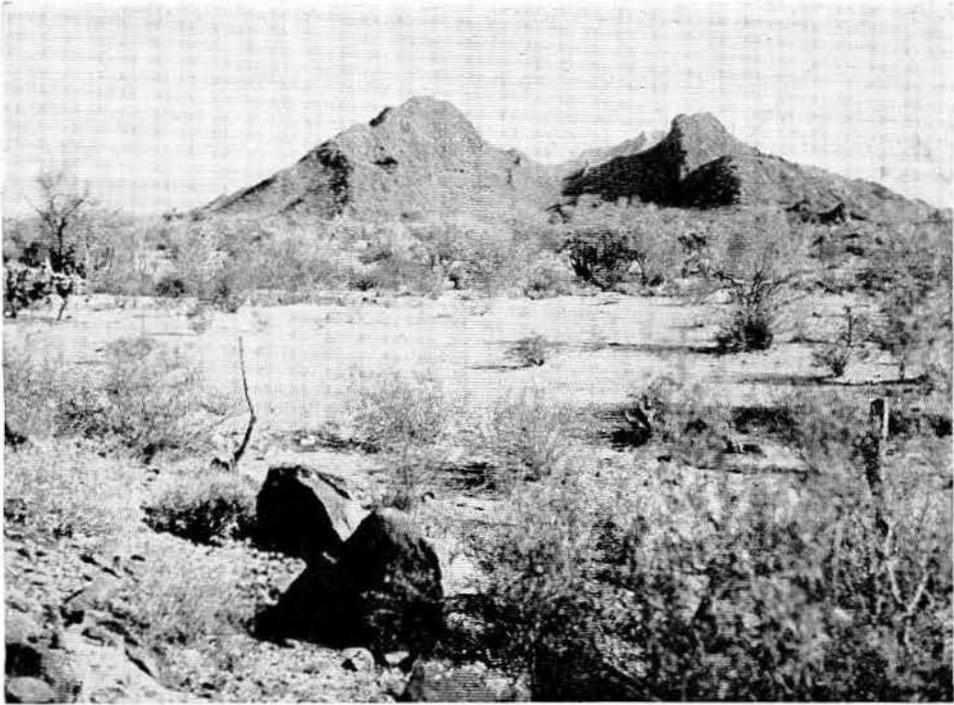
Desde el Paleozoico la región se mantuvo fuera de las aguas y sólo una pequeña parte de la porción fronteriza recibió depósitos del Cretácico. Posteriormente ha sufrido una erosión tan intensa que sus formas originales se han perdido y han dejado al descubierto rocas intrusivas antiguas. A la fecha, constituye una llanura desértica, arreica en su mayor parte y criptorreica en otras.¹⁵

Según Thornthwaite, la región es muy seca y semicálida, con temperaturas extremosas y escasa de lluvia todo el año. Según el sistema de Köepen, el clima correspondería al seco desértico cálido (BWhx') y está caracterizado por una precipitación pluvial anual inferior a 350 mm. Las lluvias son escasas y se presentan agrupadas en julio, agosto y septiembre. La temperatura media anual es alrededor de 22°C, con una máxima absoluta de 50°C, que se presenta en julio, poco antes de la llegada de las lluvias, y con una mínima de -7°C que se presenta en diciembre o en enero.¹⁶

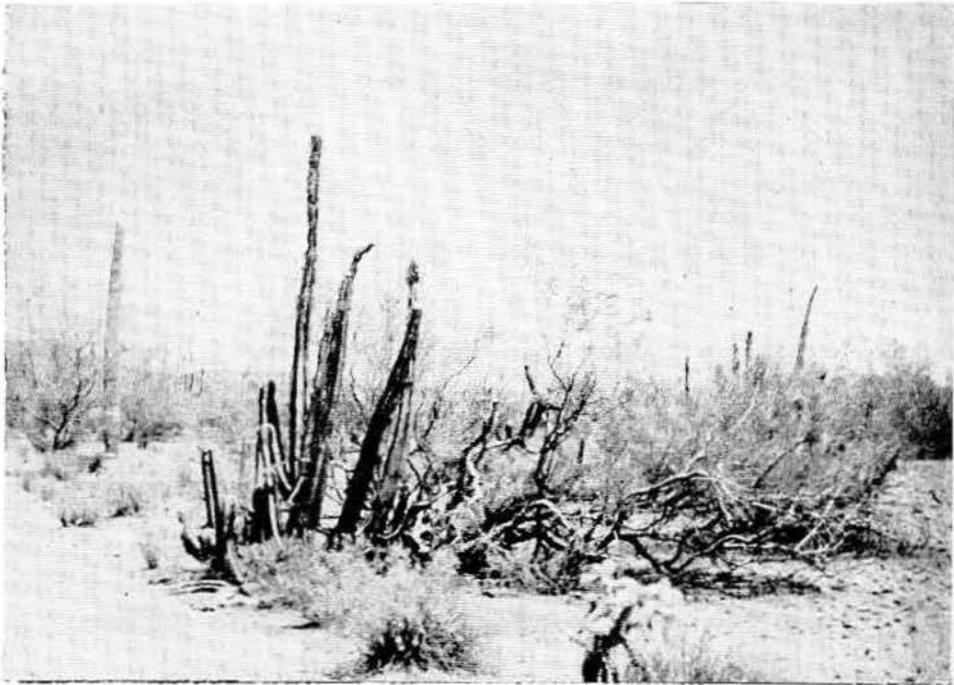
El suelo corresponde al tipo desértico gris-rojizo, en cuya formación intervino

¹⁵ Ortiz Monasterio, R., 1957, p. 81.

¹⁶ Contreras Arias, A., 1942, p. 40.



Lám. II.—La vegetación del desierto, chaparral espinoso.



Lám. III.—La vegetación del desierto, sahuaro y palo fiero.

en forma primordial el intemperismo causado por las variaciones de temperatura y la acción eólica. Estos suelos algunas veces son salitrosos y a poca profundidad tienen material ferruginoso. Son suelos ligeros, constituidos por arenas o migajones arenosos. La capa de tierra vegetal es escasa, delgada, con extrema pobreza de material orgánico (menos del 2%), y deficientes en fósforo y nitrógeno y con cantidades adecuadas de potasio. Son suelos alcalinos, con un pH superior a 8.¹⁷

Como la humedad es escasa y el suelo desértico, la vegetación es baja, presentándose en forma de xerófitas y matorral del desierto diseminados en manchones. En esta vegetación abundan los microfitos, los oligodendricales crasicuales y los subsimpliciales. La zona se caracteriza por el elevado número de yerbas efímeras de invierno, característica que no se encuentra en las otras zonas áridas de México.¹⁸

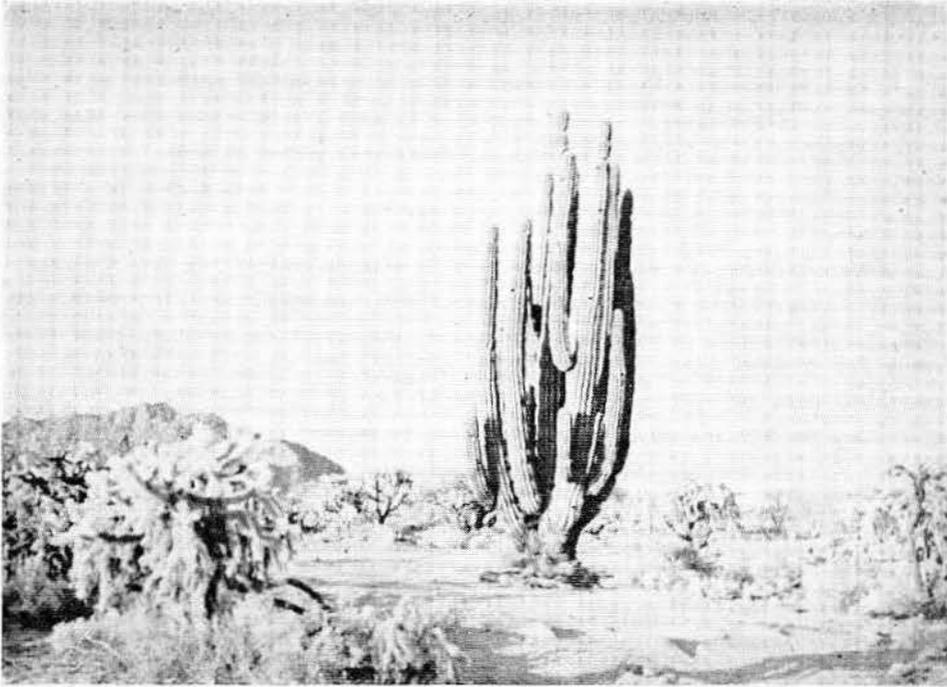
Entre las plantas más abundantes tenemos la gobernadora, el ocotillo, el torote, el palo-verde, el palo-fiero, el sahuaro, el sahueso, la ña de gato y el cardón. Los animales que se encuentran con mayor frecuencia son, entre los mamíferos, el murciélago, coyote, tlacoyote, zorrillo, ardilla, rata-canguro, ratón espinoso, borrego salvaje y diversas especies de venados como el buro, el cola blanca y otros; entre los reptiles el cascabel, la víbora de agua, lagartijas, etc. y entre las aves la aguililla, codorniz, alondra, valoncito, cardenal, pájaro carpintero, etc., así como algunos insectos y otros animales más.

El desierto es cruzado, en la época de lluvias, por algunos ríos y arroyuelos que corren hacia la costa y se secan al llegar al mar, pero no sin haber dado lugar antes a una exuberante flora del desierto; los bosques de sahuaros parecen florecer, los chaparros mezquites dan péchita y la pitahaya cae madura sobre el árido suelo, es decir, el desierto empieza a vivir y a proporcionar sus recursos naturales al hombre. En esta época es posible sembrar algo en algunas partes; en otras, los manchones de matorral espinoso del desierto proporcionan cierto alimento para el ganado, y en todos lados es posible la recolección de los frutos y las semillas silvestres, la caza de algunos animales, como el buro, o la recolección de insectos.

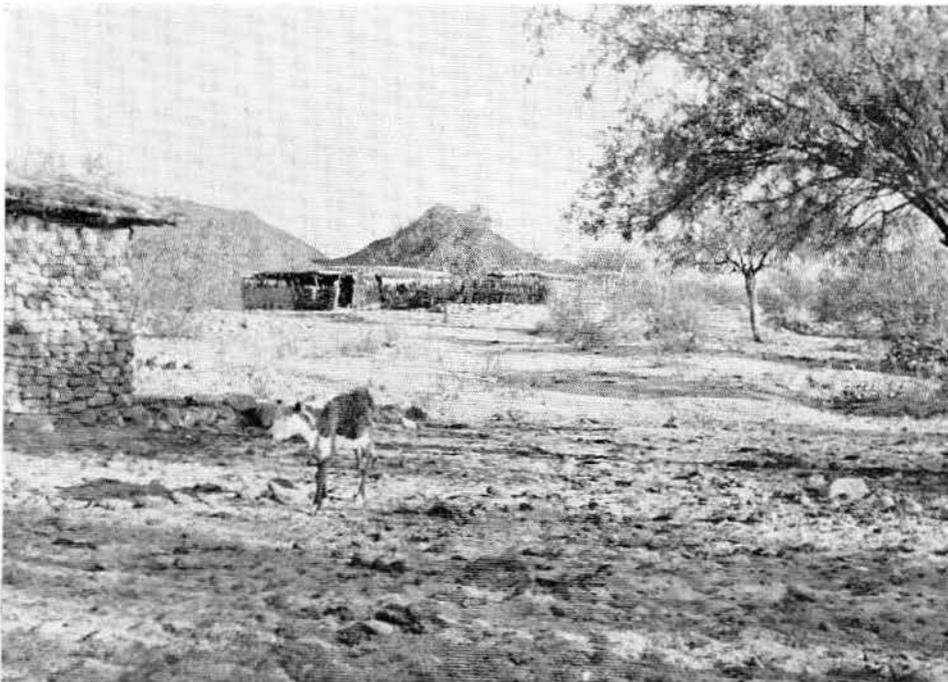
Sin embargo, los pocos recursos que se ofrecen al hombre en el desierto no permiten grandes concentraciones humanas; así, sólo es posible que los grupos vivan en él esparcidos en pequeñas bandas y recorriendo de un lado a otro el desierto para aprovecharlo totalmente. Antiguamente, los pápagos conocían la época de florecimiento del desierto y sabían dónde estaban los bosques de sahuaros y los matorrales más tupidos, y hacia ellos se dirigían para aprovechar al máximo la época de florecimiento; después regresaban a sus poblados donde sembraban sus pequeñas parcelas, que les proporcionaban algún alimento más, y el resto del año vivían de la caza y de la recolección de las pocas yerbas comestibles de invierno, de los insectos o de lo que les había quedado de la cosecha y de lo

¹⁷ Ortiz Monasterio, R., *op. cit.*, p. 79-82.

¹⁸ Miranda, F., 1955, p. 83.



Lám. IV.—La vegetación del desierto, pitahaya.



Lám. V.—El suelo del desierto, arenas y migajones arenosos.

que habían almacenado de la recolección (péchita, jalea de pitahaya, etc.). Actualmente, al panorama económico anterior han agregado una actividad más, que es el trabajo como peones asalariados, pero han eliminado la caza.

EL PASADO

Antes de la llegada de los españoles. En el siglo III d. C. encontramos en el desierto a un pueblo de cultivadores primitivos, los hohokam, que vivían del maíz que cosechaban y de la semilla del mezquite, de la pitahaya y de otros frutos del desierto que recolectaban. Los orígenes del grupo hohokam son desconocidos, pero tal vez pueda encontrarse en el horizonte San Pedro, pre-cerámico y pre-agrícola de la cultura Cochise. Se supone que los pimas y pápagos actuales son los descendientes del grupo hohokam.¹⁹



Lám. VI.—Los pápagos, habitantes del desierto. San Pedro, Son.

Por esta época, tercer siglo de nuestra Era, los hohokam parecen haber sido un pueblo seminómada, o con un nomadismo estacionario, de cultivadores primitivos, que sólo parcialmente dependían de la agricultura. Probablemente no en todo el grupo era igualmente importante la agricultura y tal vez en el sur, donde viven actualmente los pápagos (fig. 1), ésta tenía una importancia aún menor, como parece sugerirlo la falta de grandes asentamientos hohokam, como los que hay en Arizona.²⁰

Posteriormente, cuando florecía en el centro de México la cultura tolteca, los hohokam habían desarrollado la agricultura; tenían extensas redes de canales

¹⁹ Covarrubias, M., *op. cit.*, pp. 217-24.

²⁰ Véase la descripción sobre los grandes asentamientos hohokam de Arizona en Martin, Quimby y Collier, *op. cit.*, pp. 168-97.

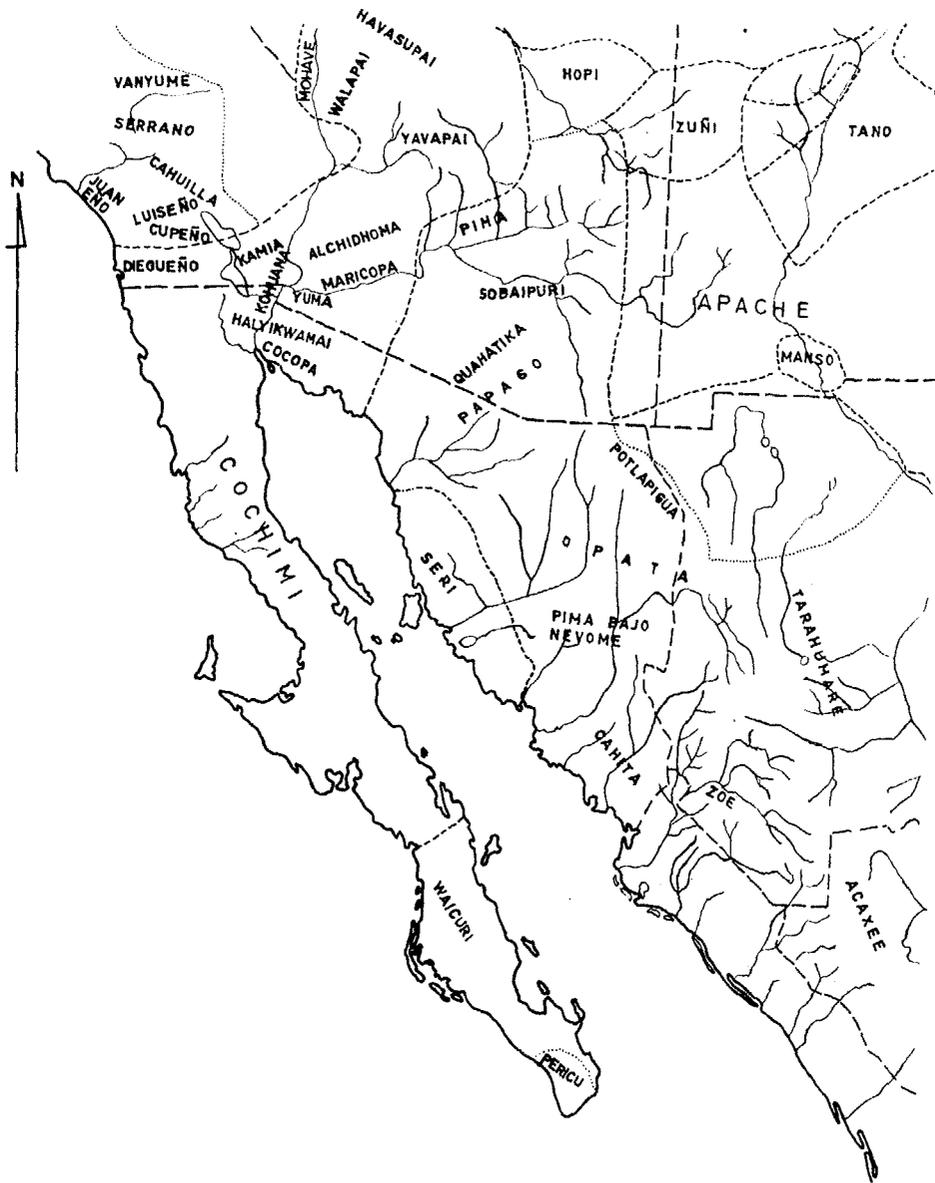


FIG. 1.—Mapa que muestra la posición de los pápagos a la llegada de los españoles (tomado de Swanton, J., 1953, p. 186, mapa 4).

de derivación para regar sus cultivos de maíz y algodón principalmente. Esto ha hecho que sean conocidos como los cultivadores maestros de Norteamérica. Tenían algunas variedades de maíz como la blanca, roja, azul, amarilla y moteada; también tenían calabaza, pepino, tabaco y algodón blanco y gris cafetoso. En esta

época no se encuentran restos de frijol, pero posteriormente, a la llegada de los españoles, ellos ya cuentan con frijol.²¹

Desde sus principios tuvieron una cerámica poco variada, en cuanto a formas y decoración, que hacían modelando la base y luego terminando la vasija al unir en espiral rollos de barro, mientras la alisaban con dos piedras por dentro y por fuera de la vasija. Las formas más comunes eran ollas globulares, cajetes, cuencos y platos. También tenían, alrededor del siglo XII de nuestra Era, figurillas de barro, con ojos y rasgos incisos y decoración al pastillaje. Según Covarrubias, las figurillas modeladas, determinadas formas de vasijas y algunos objetos de cobre, evidencian influencias de México.²²



Lám. VII.—Habitaciones en hilera. San Francisquito, Son.

Además de la cerámica, tenían cestería y textiles. Sus cestas las hacían con ramas de arbustos maderables provenientes del desierto, siguiendo el sistema de enrollado. Sabemos de la existencia de los textiles por el algodón que sembraban, por los husos y los malacates de barro encontrados, pero conocemos poco de la técnica de tejido y menos aún de la decoración de los mismos. Parece que en sus vestidos combinaban la tela de algodón con la gamuza.

Poco antes del florecimiento de la agricultura, las familias, que hasta entonces habían sido nómadas, se asientan más o menos permanentemente en pequeñas aldeas; tal vez para esta época habían encontrado alguna forma de conservar las semillas y así sólo recolectaban, dentro de una área determinada, una sola vez al año, conservando las semillas y ayudándose con la agricultura incipiente. Probablemente por esta época aparece entre ellos el arco y la flecha. Cuando aparecen los canales de riego, la familia nuclear crece o se une a otras similares

²¹ *Ib.*, p. 192.

²² Covarrubias, M. *op. cit.*, p. 220.

para convertirse en extensa o en pequeñas bandas. En esta época encontramos solares conteniendo 5, 6 ó 7 casas, una de ellas con un gran portal al frente.²³ También aparecen series de cuartos, formando una especie de galería, que servían como habitaciones. Algunas de las construcciones modernas de San Francisquito recuerdan estas series de cuartos.

Las casas son de planta cuadrangular de 5 × 7 m. con una entrada al frente, sobre lo largo de la casa. El piso está colocado a unos 30 ó 40 cm. por debajo del nivel del suelo. El material de las paredes fue primero barro y ocotillo y posteriormente, a la llegada de los españoles, el adobe. En el centro de la casa, frente a la puerta, estaba colocado un hoyo para el hogar. También habían hogares fuera de la casa, en las ramadas, tal vez para el verano. Probablemente los techos eran planos en declive, o de dos aguas, hechos de paja.²⁴

Por el siglo XII de nuestra Era, casi toda su dieta se componía de alimentos secos (puestos a secar y después machacados o cocidos) como ruedas de calabaza, semillas de calabaza, harina de páchita, semillas de pitahaya, etc. El maíz era preparado en tortillas,²⁵ pinole, elotes tostados y granos de elote también tostados.

La forma funeraria más común era la cremación, pero poco antes de la llegada de los españoles aparecen sitios especiales destinados al entierro de los cadáveres. En la cremación, junto con el cadáver, se quemaban diversas ofrendas; frecuentemente el cadáver era incinerado dentro de una casa, probablemente la misma que en vida ocupó el difunto. Posteriormente, cuando se practicaron entierros, las ofrendas se colocaban junto al cadáver.

Entre las ofrendas provenientes de los entierros y las encontradas dentro de las casas quemadas, hay algunas de interés; por ejemplo, paletas y conchas para pintura²⁶ que hacen suponer la presencia de pintura facial y corporal; cristales de cuarzo, selenita y calcedonia, y piedras de formas extrañas o muy brillantes,²⁷ semejantes a las que ahora usan los shamanes en las prácticas médicas, y que nos hacen pensar en la posibilidad de la existencia de shamanes entre los hohokam clásicos y de las prácticas médicas relacionadas con el uso de tales piedras; la presencia de pelotas de piedra entre las ofrendas funerarias²⁸ permite suponer que había un juego de pelota, tal vez la carrera con pelota característica del noroeste de México y tal vez del gran suroeste de Norteamérica. Finalmente, los cascabeles de cobre, las placas de pirita, las cuentas y discos de piedra y concha,²⁹ etc., algo indican de sus relaciones comerciales con grupos de la costa, de la sierra y del sur, aparte de las influencias de los grupos del norte, que es posible apreciar a través de sus formas de cerámica.

²³ Di Peso, Ch., 1956, pp. 560-64.

²⁴ *Ib.*, pp. 119-35.

²⁵ La presencia de comales de barro entre los hohokam, a partir del siglo V de nuestra Era, permite suponer que hacían tortillas. Para una descripción más amplia de los comales y otros utensilios domésticos, véase Collier, Quimby y Martin, *op. cit.*, pp. 168-97.

²⁶ Covarrubias, *op. cit.*, pp. 217-24; Collier, Quimby y Martin, *op. cit.*, pp. 179-81.

²⁷ Di Peso, Ch., *op. cit.*, p. 426.

²⁸ *Ib.*, p. 424.

²⁹ Collier, Quimby y Martin, *op. cit.*, pp. 179-224.



Lám. VIII.—Petroglifos. Caborca, Son.



Lám. IX.—Petroglifos. Caborca, Son.

Cerca de Caborca, Son. se encuentran algunos petroglifos con diseños geométricos, que tal vez daten de esta época, siglos XII al XV d. C., pero como posteriormente siguieron haciendo tal tipo de petroglifos es difícil realmente fecharlos con mayor precisión.

Los instrumentos musicales encontrados son raspadores de madera dura, tal vez corazón de mezquite, raspadores de escápula de venado y caracoles horadados que hacían las veces de trompeta.³⁰

Poco antes de la llegada de los españoles, un grupo extranjero, los salado, vivía pacíficamente entre ellos, pero a la llegada de los conquistadores, los hohokam quedaron otra vez solos, y se ignora qué fue de los primeros.³¹

Como ya indicamos, se considera a los pimas y a los pápagos modernos como los descendientes de la antigua cultura hohokam. Sin embargo, los pápagos de Sonora probablemente fueron un grupo marginal hohokam, que presentaba muchas de las características culturales de éste, pero que nunca alcanzó el esplendor de Snaketown, Gile Butte, Sántan, Civano o cualquier otro sitio hohokam de Arizona, ya que las condiciones hidrológicas eran distintas, y no era posible tener extensiones irrigadas para el cultivo, como en los sitios de Arizona.

A la llegada de los españoles, sin embargo, los hohokam en general habían declinado culturalmente; muy poco quedaba de los magníficos canales con que irrigaban sus cultivos; sus grandes asentamientos habían decaído y muy poco se diferenciaban, en consecuencia, de muchos de sus vecinos del desierto.

La época colonial. El primer contacto de los blancos con los pápagos tuvo lugar, probablemente, en 1540, cuando Francisco Vázquez Coronado, acompañado por Fray Marcos de Niza y otros tres franciscanos, con 600 soldados, atraviesa lo que hoy es el Estado de Sonora y llega hasta Arizona.³²

Posteriormente, se sabe que Nicolás Higuera en 1688, y el Capitán Zevallos tal vez en 1689, los visitan; pero el primer escrito sobre un viaje a la zona fue el del Padre Kino y del Padre Salvatierra, por 1691. A partir de esta fecha se continúan los viajes tanto de los jesuitas como de los aventureros españoles. Así, en el mes de noviembre de 1697, el Capitán Bernal y los padres Kino y Mange, acompañados de poco más de 20 hombres, realizan una expedición con objeto de localizar los sitios adecuados para la fundación de misiones.³³

En 1694 el Padre Kino, en su segunda expedición, realiza un acercamiento a los pápagos, estableciendo con ellos un contacto duradero que permite que desde esa época, y hasta 1702, se establezca una serie de misiones jesuitas en el Valle de Aitar.³⁴

El encuentro entre los españoles y los pápagos no parece haber sido brusco, ya que pronto aceptan a los jesuitas entre ellos, lo que pudo deberse tanto a que los pápagos ya tenían noticias desde hacía mucho tiempo sobre ellos, y en con-

³⁰ Di Peso, Ch., *op. cit.*, pp. 421-24.

³¹ Collier, Quimby y Martin, *op. cit.*, p. 190.

³² Mendizábal, M. O. de, *op. cit.*, pp. 2-86.

³³ Di Peso, Ch., *op. cit.*, pp. 8-32.

³⁴ Swanton, J., 1935, p. 359.

secuencia les tenían, o a que los pápagos aceptaban fácilmente nuevos grupos dentro de su territorio.

El Padre Kino inicia la evangelización de los pápagos a partir de 1706. Por esta época, un grupo yutonahua, el de los sobai, se une a los pápagos. Los sobai habían sido dispersados, como grupo, a consecuencia de las constantes batidas de los apaches y tal vez por ello se unieron a los pápagos, pasando a formar parte del grupo. Probablemente los sobai fueron una división de los pápagos o tal vez un grupo íntimamente conectado con ellos, ya que la unión de ambos no presenta grandes dificultades.³⁵

Entre los pápagos, los jesuitas, al igual que en el resto del noroeste, no empezaron construyendo grandes iglesias o monasterios, como lo hicieron algunas otras órdenes; ni comenzaron, como los primeros misioneros, recorriendo el área con sus prédicas en español, ante un pueblo que no entendía el idioma ni a los individuos. Mientras aprendían el idioma, construyeron toscas y pequeñas iglesias de adobe o madera, con una pequeña construcción anexa donde vivir; al mismo tiempo que predicaban su religión, enseñaban algunas labores agrícolas, ganaderas y mineras, que a la vez que les permitían a ellos sobrevivir, ayudaban a la población.³⁶

Por esta época, los pápagos vivían en pequeñas bandas dispersas en el desierto, que se congregaban alrededor de las misiones durante el crudo invierno;³⁷ acercábanse a las misiones más a consecuencia de las inhóspitas condiciones de su habitat que por resultado de la labor evangelizadora de los jesuitas; labor que, por otro lado, se presentaba sumamente difícil debido a las características de la religión de los grupos del desierto.

A su llegada, los jesuitas encontraron que los pápagos eran un grupo distinto de los del centro de México; tenían un culto a los antepasados y ciertas prácticas totémicas y de fertilidad que no requerían de un culto colectivo, de un sacerdocio organizado, ni de sitios especiales dedicados a la religión; es decir, no se presentaba la necesidad de un intermediario especializado y de tiempo completo entre el hombre y la divinidad. Tenían, eso sí, una especie de shamanes que se dedicaban a curar a base de exorcios, canciones, masajes y otras cosas, y ciertas ceremonias dedicadas a la fertilidad; pero de esto, a una religión organizada, jerarquizada, con un concepto de "dios", una cosmogonía y una teogonía muy elaboradas, como la cristiana, hay un gran abismo. Así, la evangelización fue más difícil que en el centro de México, muy lenta y abarcando a la vez muchos otros aspectos de la vida de los pueblos, pero los jesuitas intentaron realizarla con tezón y perseverancia. El éxito, obviamente, no llegó, pero muchas transformaciones se lograron y la influencia de los jesuitas aún perdura entre los pápagos.

Poco a poco, los pápagos fueron concentrándose cada vez más permanentemente alrededor de las misiones (sin llegar al sedentarismo) donde los jesuitas tenían sus explotaciones agropecuarias. En las misiones, los indígenas trabajaban 3 días para su provecho propio y 3 días para la misión, descansando, por supuesto,

³⁵ *Ib.*, p. 365.

³⁶ Mendizábal, M. O. de, *op. cit.*, pp. 2-86.

³⁷ Ocaranza, R., 1942, p. 79.

el séptimo día. Además, tenían ciertas labores extraordinarias, como hacer expediciones militares contra los que amenazasen la misión, defender ésta o servir de escolta a los viajeros. Durante este tiempo, los jesuitas se las arreglaron para no permitir grandes contactos entre los indígenas y el resto de los españoles.³⁸

Para la segunda década del siglo XVIII, no obstante la prosperidad inicial, la forma de explotación agropecuaria estaba en decadencia, ya que las únicas empresas que prosperaban eran las de los jesuitas y éstos, al no tener un radio de acción muy amplio ni un gran mercado para sus productos, trabajaban sólo en pequeña escala.

Por esta época los ataques de los apaches y seris salineros, tepocas, guaymas y upanguaymas se hicieron más intensos. Así, los jesuitas organizan a sus pueblos indígenas con cierta estructura militar, que pudiese garantizar en un momento dado la defensa de los pueblos y misiones. La organización política actual de los pápagos es el resultado de lo anterior.

Durante el tiempo que estuvieron los jesuitas entre los pápagos éstos sólo se rebelaron en 1751, junto con los pimas altos y sobais, guiados por el pima Luis de Saric, pero, con ayuda de los ópatas, fueron rápidamente dominados.³⁹

En 1767, los jesuitas tuvieron que retirarse. Inmediatamente después se fundan nuevos pueblos y misiones en el área de los pápagos y éstos vuelven a su nomadismo semiestacionario. Los pocos rasgos hispánicos que tomaron los pápagos durante el resto de la Colonia, fueron los que aprendieron en sus viajes anuales a las poblaciones de blancos.

A fines del siglo XVIII, los pápagos eran un grupo seminómada, que cultivaba maíz, frijol, calabaza, algodón y tabaco aprovechando el temporal y ayudándose con canales de derivación para irrigar; en las labores agrícolas intervenían tanto hombres como mujeres y los utensilios y aperos de labranza eran semejantes a los usados anteriormente. La recolección continúa teniendo importancia entre ellos, pues del desierto toman la péchita, la pitahaya y la tuna para su alimentación, así como las varas que una vez preparadas han de servir para hacer sus cestos. A diferencia de otros grupos cercanos a la costa, no consumen el pescado, al que consideran tabú. La caza, que en la época prehispánica no tenía gran importancia, en esta época adquiere un valor relativo. La cría de caballos y reses, aprendida de los jesuitas, desde esta época adquiere importancia entre los pápagos, de tal forma que actualmente es todavía una de sus actividades principales.

Sus poblados, pequeñas rancherías más bien, estaban situados a grandes distancias unos de otros y seguían internamente un patrón disperso. Las casas eran pequeñas, semisubterráneas, con techo de arco o plano, y construidas de barro, adobe y algo de piedra. Utilizaban también los abrigos rocosos como habitación temporal.⁴⁰

Se vestían con telas de algodón, cuero o gamuza. Ellas usaban falda larga, y el torso descubierto, mientras que ellos tenían ya pantalones, de gamuza usual-

³⁸ *Ib.*, pp. 79-85.

³⁹ Mendizábal, M. O. de, *op. cit.*, pp. 76-77.

⁴⁰ Paso y Troncoso, F., 1900. Leg. 99.

mente, con un delantal al frente, y camisas. Se adornaban con cuentas de cobre, turquesa, piedra y concha.⁴¹ Tenían pintura facial y corporal, rasgo que parece provenir desde la época prehispánica.

A los pápagos les gusta jugar y en esta época tenían competencias de carreras entre las diversas aldeas; tal vez estas carreras vinieran a substituir las carreras con pelotas o fuesen parte de las prácticas de formación para los jóvenes guerreros. También tienen el *patoli* y un juego con cuatro palitos hechos de caña que juegan llevando la cuenta dentro de un círculo de piedras (*komailko*).

Los apaches, en esta época, atacan constantemente a las aldeas vecinas, de modo que los pápagos tienen que organizarse para defenderse.⁴² Usan arco y flechas con punta envenenada, hachas, cuchillos, lanzas y escudos redondos y ovales de cuero. Después de las batallas, organizaban fiestas en las que bailaban alrededor de un palo, en el que colgaban el cuero cabelludo arrancado a los enemigos; posteriormente guardaban estos cueros cabelludos como trofeos y para protegerse del enemigo muerto.⁴³

Continuaron siendo un grupo tribal, compuesto de varias bandas o clanes patrilineales y sobre el que se implantó un sistema jerárquico militarista, como ya se anotó al hablar de la influencia jesuita entre ellos.

Teóricamente, los pápagos formaban parte del sistema colonial español, en el cual cada aldea debía tener un jefe, y el grupo, en total, un gobernador, cargos que tenían que ser ratificados por el gobernador provincial. Además tenían un capitán de guerra, un alférez, sargentos y cabos, según la estructura militar implantada por los jesuitas, y unos "maestros" o rezanderos que se ocupaban de los asuntos religiosos, también por influencia jesuita. Pero entre los pápagos el cuadro nunca estuvo completo porque cada aldea tenía un representante y el grupo de aldeas, emparentadas entre sí, un jefe que formaba parte del consejo que ayudaba en sus funciones al gobernador pápago. Los cargos católicos fueron reducidos a meros formulismos, y se puede decir que hasta la religión misma así lo fué.

La época independiente. En 1853, por motivos políticos ajenos totalmente a los indígenas, el territorio pápago fue violentamente dividido en dos partes, ya que hicieron pasar, en el tercio sur de dicho territorio, la frontera internacional entre México y los Estados Unidos. Más de la mitad de los pápagos quedaron del lado norteamericano y el resto del lado mexicano. En un principio, esto no tuvo especial interés para ellos, que se consideraban distintos a mexicanos y norteamericanos, pero posteriormente han empezado a comprender lo que significa para ellos el nacer, o vivir, de uno u otro lado de la cerca que divide su territorio.

Para 1871, los pápagos seguían utilizando su antiguo atuendo, que consistía en una falda de algodón y con el torso descubierto las mujeres, y ropas de gamuza los hombres. Andaban descalzos y no usaban sombrero,⁴⁴ pero poco después empezaron a usar sombreros de palma, huaraches y rebozos procedentes de México, y en caso

⁴¹ Ocaranza, F., *op. cit.*, p. 79.

⁴² *Ib.*, p. 115.

⁴³ Beals, R., 1932, pp. 183-211.

⁴⁴ Gaillard, D. D., *op. cit.*, pp. 65-75.

de hablar algún otro idioma que no fuese el pápago, hablaban español, ya que los indígenas se sentían más ligados al país donde había quedado su fuente de cultura, el Valle de Altar.⁴⁵ Actualmente, aún cuando sólo un 10% de ellos vive en México, el total del grupo se siente todavía ligado al Valle de Altar, siendo aquí donde vive uno de sus gobernadores principales, donde tienen sus santos más importantes, y sus principales centros ceremoniales siguen estando de este lado (San Francisquito, Quitovac y Magdalena).

Como ya se indicó, desde la época del Padre Kino (principios del siglo XVIII), los pápagos, y casi todos los grupos del desierto, vinieron sufriendo los ataques de los apaches, y no fue sino hasta fines del siglo pasado que ellos pudieron vivir en paz, ya que para esta época los apaches fueron definitivamente reducidos por el gobierno norteamericano.

Tal vez debido a los continuos ataques apaches, los pápagos conservaron hasta muy tardíamente algunas ceremonias guerreras, y muchos de sus cantos y poesía perduraron con alusiones al respecto. En nuestro siglo, una vez a salvo de los ataques apaches, se abandonaron algunas prácticas guerreras, pues ya no se tomaron más cueros cabelludos como trofeos ni se realizaron ceremonias como la de la "Senda de la Victoria" o la "Purificación de los guerreros"; las duras carreras en el desierto, parte de las prácticas para la defensa en contra de los apaches, dejaron de tener utilidad y fueron abandonadas, pero el recuerdo de todo ello aún perdura, como se pudo constatar en nuestro recorrido por la zona.

Pero a pesar de los cantos, poemas guerreros y ceremonias relacionadas con la victoria y purificación de los guerreros, que tuvieron gran persistencia entre los pápagos, debemos indicar que el grupo parece haber sido siempre poco belicoso ya que sólo atacaban, como defensa, a los apaches. Además, no tenemos noticias ni de ataques pápagos a blancos, mestizos o indígenas, ni de grandes rebeliones en contra de los conquistadores, o de los gobiernos de México y Estados Unidos.

EL HOMBRE

Densidad de población. A la llegada de los españoles se dice que habían "varios miles" de pápagos; después, durante la Colonia y la Independencia de México, hasta fines del siglo pasado, no se vuelve a mencionar su número. Frecuentemente, durante este lapso, se les incluye dentro de los pimas altos, e incluso algunos autores no hacen la diferenciación entre pimas altos y pápagos.

A mediados del siglo pasado, según García Cubas habían unos 8,000 pápagos,⁴⁶ pero el censo de Peñafiel de 1900 sólo consigna 859 indígenas pápagos.⁴⁷ Es posible que al crearse las reservaciones de pápagos y pimas en los Estados Unidos de Norteamérica, los pápagos hayan emigrado hacia allá, o también es posible que

⁴⁵ Lumholtz, C., *op. cit.*, pp. 43-60.

⁴⁶ García Cubas, A., 1890, p. 332.

⁴⁷ Dirección General de Estadística, 1900.

García Cubas hubiera dado la cifra para el total de los pápagos, tanto los de aquí como los de allá.

En 1930 los censos de población consignan un total de 535 pápagos⁴⁸ y tal cifra ya se refiere exclusivamente a los que en el momento del censo estaban viviendo en México. En 1940, aparecen en el censo de población 91 monolingües de pápago y no se hace referencia a los bilingües,⁴⁹ pero en 1943, en una investigación realizada por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM,⁵⁰ se encuentra que hay 505 pápagos en México. Los censos de población de 1950 y 1960 no dan cifras para los hablantes de pápago, sino que los incluyen, junto con otros muchos grupos indígenas no numerosos, bajo el rubro de "otros". Para 1963, de acuerdo con los datos proporcionados por Pesqueira, del Museo de Antropología de Hermosillo, Son., y con los obtenidos durante el recorrido por la zona pápago, podríamos calcular la población pápago de México en 450 personas, en su gran mayoría bilingües de pápago y español, unos cuantos de pápago e inglés y otros pocos más trilingües de pápago, español e inglés.

La escasez de datos demográficos sobre la población pápago no permite hacer estudios detallados al respecto, ni, mucho menos, observar el proceso de movimiento de la población, sea natural o social. En resumen, lo más que podemos decir es que para la primera mitad del presente siglo los pápagos de México han decrecido numéricamente en un 40% más o menos (1900:859 y 1963:450), sin poder indicar si se debe a un movimiento natural o social de la población (migración hacia los Estados Unidos de Norteamérica o aculturación).

Los pápagos hablan un dialecto relacionado con el idioma pima, y junto con este último forman la rama pimana del yuto-nahua. En la actualidad los pápagos, además de su propio idioma, hablan el español. En los últimos años entre ellos ha habido una expansión del habla inglesa y así no es raro, como ya se indicó, encontrar pápagos trilingües de pápago, inglés y español. Este fenómeno es más notable en las nuevas generaciones que en las viejas. Los pápagos prefieren utilizar su propio idioma cuando tratan asuntos entre sí, pero con los extraños, o en su presencia, utilizan el español o el inglés. En San Francisquito, la sede del gobernador, algunas muchachas jóvenes hacen gala de su inglés y aún con los campesinos sonorenses, prefieren usarlo.

La palabra pápago significa en pima "gente frijolera" y viene de *papah* que significa frijol y *óotam*, gente. Ellos se llaman a sí mismos "la gente del desierto", que en pápago sería *tóno-oohtam*.⁵¹

Aspecto físico e indumentaria. Los pápagos son altos, con la piel de color castaño oscuro, y con pelo negro y lacio, ralo en la barba y casi nulo el bigote. La cara es semiredonda y con los pómulos salientes y redondeados. La complexión tiende a ser robusta y es frecuente encontrar, sobre todo en las mujeres, un tipo

⁴⁸ *Ib.*, 1930.

⁴⁹ *Ib.*, 1940.

⁵⁰ Citado por Mendieta y Núñez, L. (ed.), 1957, pp. 82-86. (No se pudo recurrir a la fuente original, porque el resultado de la investigación no ha sido publicado.)

⁵¹ Swanton, J., *op. cit.*, p. 365.

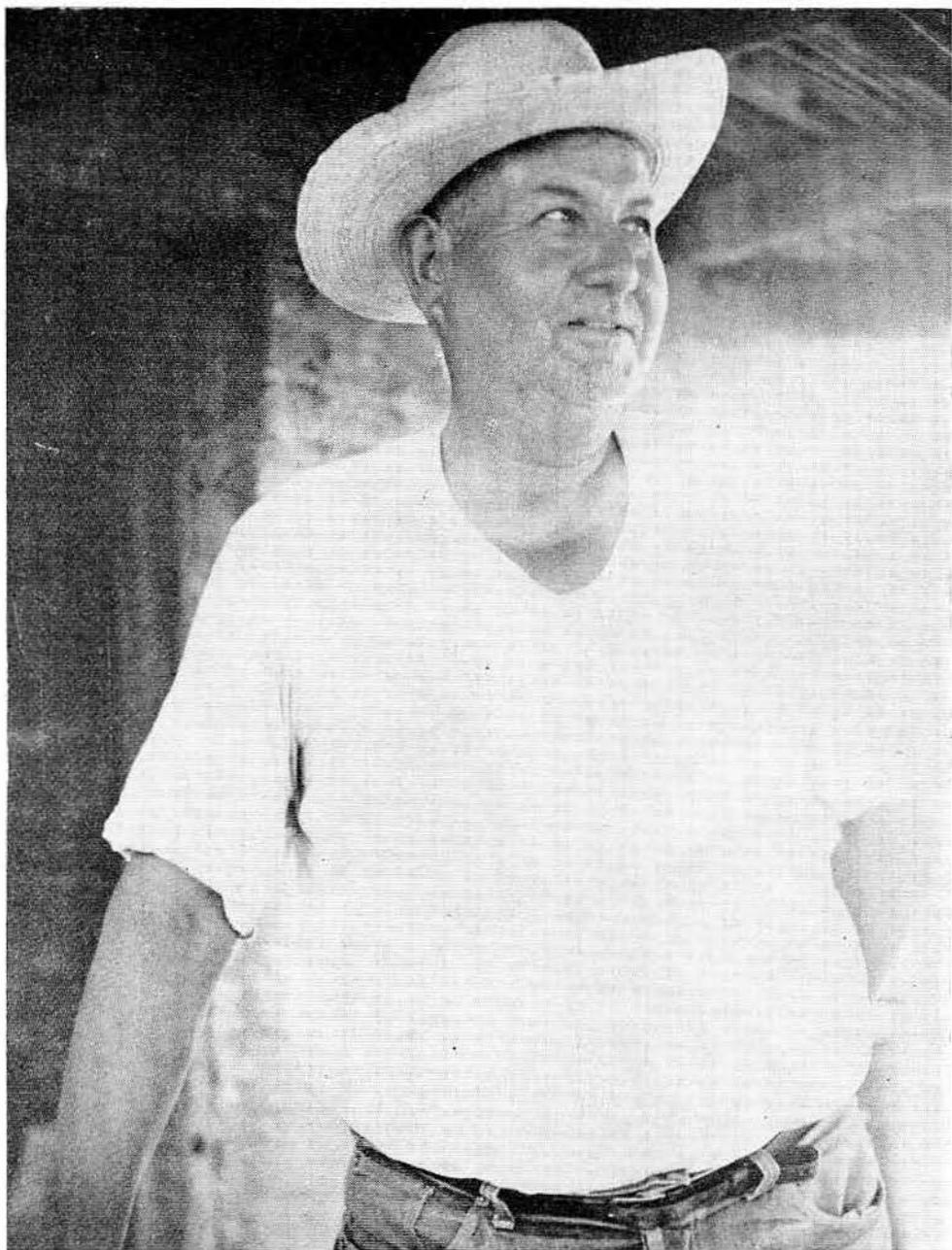


Lám. X.—Anciana pápago. El Carricito, Son.



Lám. XI.—Perfil de la anciana de la lámina anterior.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.



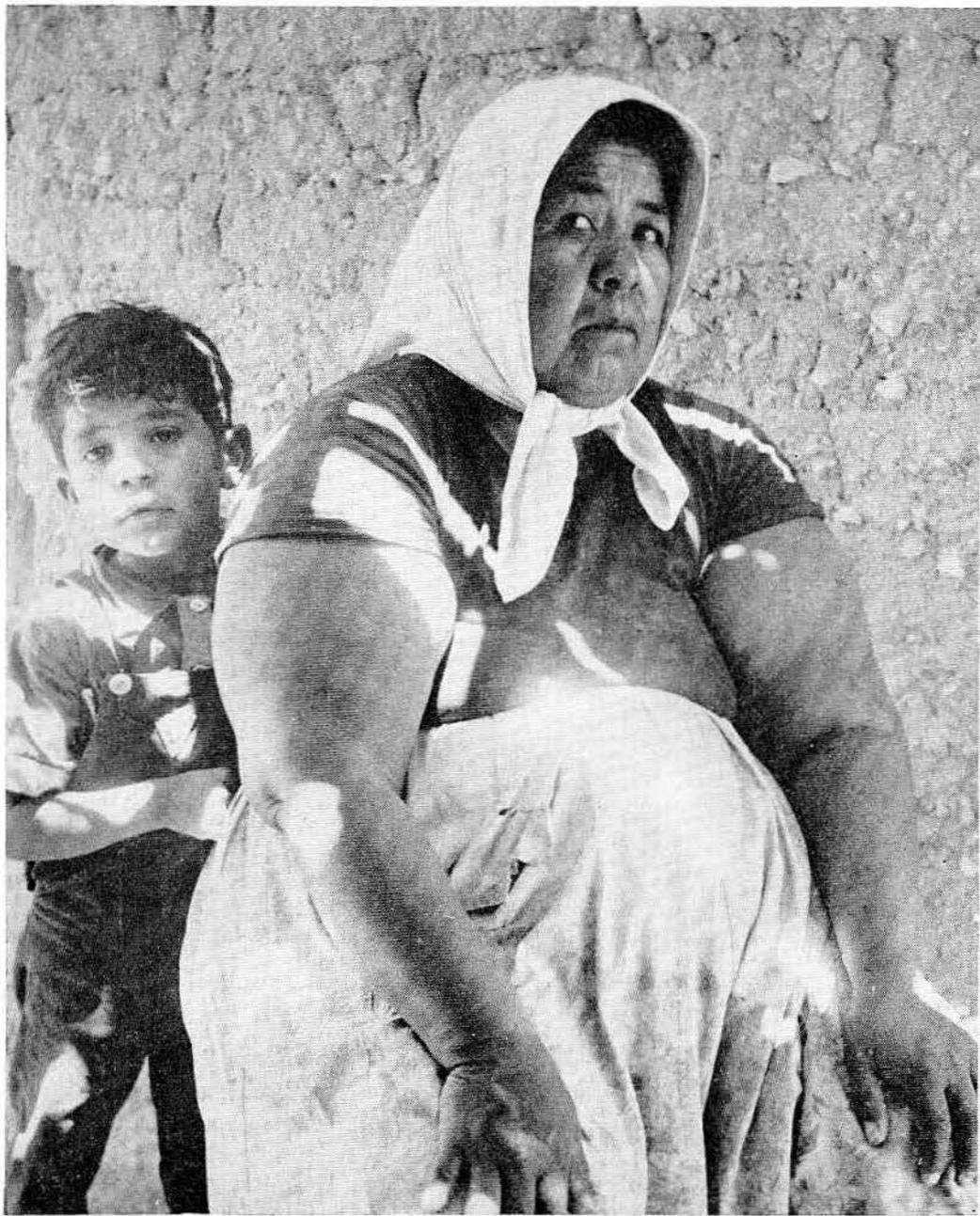
Lám. XII.—Hombre pápagu. Las Calenturas, Son.



Lám. XIII.—Madre pápago. San Francisquito, Son.

francamente obeso. En algunos de ellos, pocos realmente, el color claro de la piel, la presencia de la barba y el bigote y los ojos claros acusan un mestizaje con sus vecinos no indígenas, mientras que en la gran mayoría puede aún apreciarse un tipo indígena.

El atuendo que utilizan los pápagos es semejante al de los campesinos mexicanos del Estado de Sonora, pero gran parte de la ropa es de procedencia norteamericana. De todas formas, sea por el tiempo que tienen las prendas en uso, o por la especial combinación que hacen con ellas, puede distinguirse fácilmente a un pápago del resto de la población campesina de Sonora.



Lám. XIV.—Mujer y niño pápago. San Pedro, Son.



Lám. XV.—Pápagos de San Pedro, Son.

Las mujeres ancianas y adultas usan faldas largas, que les llegan a media pierna, y blusa casi siempre de manga larga, de popelina estampada, en colores contrastados y en tonos fuertes. Otras veces, encima de la blusa se ponen una camisa de hombre que conservan abierta al frente, como si fuese un saco. En la cabeza se anudan un trapo blanco o de popelina de colores, que les sirve como protección del sol. El vestido completo no es frecuente en ellas. Calzan chanclas de manufactura doméstica, procedentes del Valle de Sahuaripa.

El atuendo de las mujeres jóvenes sigue más los dictados de la moda norteamericana y mexicana, como vestidos enteros y falda y blusa, colores de moda y ligeramente cortos, como se usan actualmente. Las jóvenes también usan pantalones largos o tipo pescador, con blusas sueltas. En general, entre las jóvenes, llama la atención lo vívido de los colores y la forma de contrastarlos, que no es usual en las campesinas mexicanas ni norteamericanas. Calzan sandalias modernas de tipo occidental o zapatos de plástico con tacón bajo, de procedencia norteamericana.

Los hombres usan pantalón de dril o mezclilla azul, café o beige, y camisas de tela de algodón, todo de procedencia norteamericana. También usan sacos y suéteres. Se tocan la cabeza con sombreros de paja, del tipo tejano, de manufactura nacional. Calzan zapatos o botas de cuero. Cuando están trabajando en el campo, e imitando a los campesinos sonorenses, usan chaparreras de cuero.

Los niños tienen un atuendo semejante al de sus mayores; en el caso de las niñas, se intenta imitar aún más el atuendo de las campesinas vecinas, de uno y otro lado de la frontera.

Las muchachas pápagos acostumbran pintarse la cara con los utensilios y al estilo de las campesinas de Sonora y Arizona, pero exagerando la cantidad de pintura y los tonos del color.

Las mujeres adultas se recogen el pelo atrás, en dos trenzas, que algunas veces enrollan sobre la nuca y hacia los lados como si fueran dos chongos colocados lateralmente, al estilo de la época prehispánica o colonial, y luego se tapan todo con el paño que se ponen sobre la cabeza. Las muchachas se arreglan el pelo al estilo de sus vecinas blancas y mestizas, con "cola de caballo", con rizado permanente, suelto atrás y recogido al frente, etc.

Los adornos que utilizan están constituidos por bisutería moderna, de origen norteamericano, y de la cual tienen gran variedad. Algunas se acostumbran poner dos o más collares a la vez, varios anillos, aretes, prendedores y adornos en la cabeza, todo de una vez, sea en fiestas o en un día cualquiera.

LA CULTURA

Los poblados y las casas. Originalmente los pápagos, junto con los pimas, habitaban el desierto Sonora-Arizona y el Valle alto y medio del Río Gila (fig. 1). Posteriormente, y a través del tiempo, su territorio se ha ido reduciendo, a tal grado que ahora sólo ocupan tres reservaciones en la esquina suroeste de Arizona, junto a la frontera mexicana y unas 20 localidades, pequeñas rancherías más bien, y la periferia de 8 poblados campesinos, en la parte norte central del Estado de Sonora, junto a la frontera de México con Norteamérica (fig. 2).

El área sobre la que se extienden las rancherías y poblados pápagos queda actualmente comprendida en los municipios de Caborca, Saric y Peñasco en el Distrito de Caborca, Son. y en el municipio de Magdalena, en el Distrito de Magdalena, Son. De acuerdo con los datos recabados por la que esto escribe, las localidades ocupadas totalmente por pápagos son las que aparecen y se ilustran en la figura 2.

Las localidades de campesinos sonorenses, dentro de las cuales viven algunos pápagos igualmente se registran en la figura mencionada.

Si tomamos en cuenta que en total los pápagos llegan a 450 individuos y el número de localidades es 28, resalta cuán grande es la dispersión de esta población de Sonora; en cada una de las localidades viven de dos a cinco familias, y para visitar a unas 10 ó 15 familias pápagos es necesario recorrer grandes extensiones de desierto.

Las 20 localidades mencionadas en primer término son aquellas en las que los pápagos pasan parte del año, o sea el tiempo que utilizan para preparar los terrenos, sembrar, cultivar y cosechar, pero una vez que se ha acabado la cosecha,

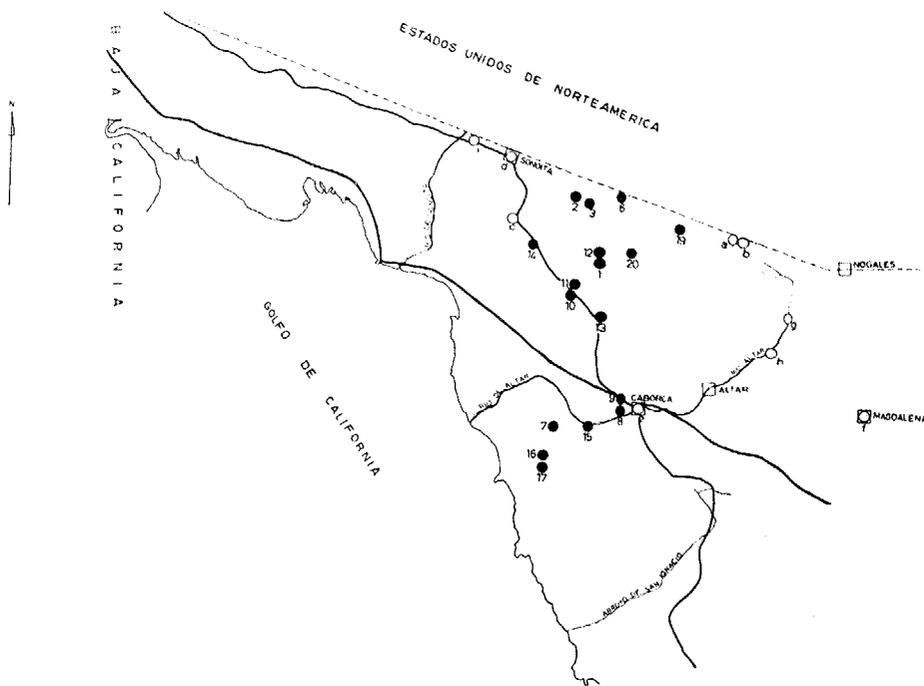


FIG. 2.—Mapa mostrando las localidades ocupadas actualmente por los pápagos.

● Localidades ocupadas totalmente por pápagos:

- | | |
|--|--|
| 1.—El Carricito. | 11.—Santa Elena. |
| 2.—San Francisquito. (Sede del Gobernador Pápagos.) | 12.—Carricito. |
| 3.—Represa de Enrique. | 13.—Irabibaipa. |
| 4.—Sobaco. (No fue posible localizarla en el mapa.) | 14.—Chujúbabi. |
| 5.—La Espuma. (No fue posible localizarla en el mapa.) | 15.—El Bísane. (Ruinas de una antigua iglesia, que ahora sirve de cementerio a los pápagos.) |
| 6.—La Lezna. | 16.—Pozo Prieto. |
| 7.—El Quelele. | 17.—Pozo Grande. |
| 8.—Las Calenturas. | 18.—Las Maravillas. (No fue posible localizarla en el mapa.) |
| 9.—San Pedro. | 19.—El Cumarito. |
| 10.—Los Norias. | 20.—El Cubábi. |

○ Localidades en las que viven sonorenses y hay algunos pápagos permanente o temporalmente.

- | | |
|--|------------------|
| a.—Pozo Verde. | e.—Caborca. |
| b.—Las Mochoneras. (Tal vez se trate de Sásabe o de la periferia de esta localidad.) | f.—Magdalena. |
| c.—Quitovac. | g.—Sáric. |
| d.—Sonoyta. | h.—Tubutama. |
| | i.—Quitovaquita. |

Fuente: Nolasco, M., 1963. Notas de campo.



Lám. XVI.—Mujer pápago. El Carricito, Son.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CIUDAD DE MÉXICO.



Lám. XVII.—Hombre pápago. Las Calenturas, Son.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

salen otra vez de estos poblados y se van unos cuantos a Caborca, Sonoyta, Magdalena, etc. en el lado mexicano, y la gran mayoría a Arizona, E. U., para trabajar como peones.

Según los informes obtenidos en el recorrido de 1963, los pápagos viven de agosto a febrero en estas localidades, que consideran sus "pueblos", pero en marzo a más tardar, tienen que emigrar, ya que aparte de las dificultades para conseguir alimentos, encuentran grandes problemas en el abasto de agua. Los pápagos permanecen fuera de marzo a julio, y regresan a sus pueblos con las lluvias, cuando ya tienen resuelto el problema del agua; pero mientras llega la época de la cosecha, viven de lo que lograron acumular durante su estancia en los pueblos de campesinos y de la recolección de frutos y semillas del desierto; cuando estos recursos se agotan es posible recoger la cosecha, que les dura hasta febrero, precisamente cuando empiezan sus dificultades en el abasto de agua.

De marzo a febrero los pápagos salen de sus "pueblos" y algunos de ellos se dirigen a cualquiera de las 8 localidades mencionadas en segundo término, donde se contratan como peones. En tres de estas localidades, Quitovac, Sonoyta y Caborca, viven algunas familias pápagos de manera más o menos permanente, y a ellas se unen los pápagos que eligieron estos poblados para buscar trabajo. Las casas de los pápagos, en estas localidades, están situadas en la periferia y no se distinguen grandemente de las del resto de los campesinos sonorenses que ahí habitan.

En Arizona, los pápagos mexicanos que emigran hacia allá se unen al grupo pápago norteamericano y, como ellos, se contratan como peones en diversos ranchos, donde viven con los demás peones y en sus mismas condiciones.

Las rancherías pápagos están compuestas de unas cuantas casas más o menos agrupadas, sin llevar un orden o planeación en su establecimiento. San Francisco, sin embargo, está constituido buscando cierto orden en su formación, y aun cuando no encontramos un planeamiento establecido, vemos que la iglesia está colocada en el centro del pueblo y que las casas que la rodean, están colocadas en tal forma que dejan pasos libres y continuos para llegar a la iglesia.

Las casas son de planta cuadrangular, con muros de adobe, ocotillo o piedra acomodada y unida con barro. Los techos son planos con un ligero declive para que pueda escurrir el agua. Para construir las casas, se coloca en cada esquina de las mismas un tronco de madera que sirve de soporte central y luego, a distancias variables (1.5 a 2 m.), se colocan otros troncos que sirven también para el sostenimiento, relleniéndose estos huecos con ocotillo, piedra o adobe para formar las paredes. Después se ponen troncos transversales que servirán para soportar el armazón del techo, casi siempre de paja y madera, o de ocotillo y argamaza. Sobre la pared del fondo, sobresale el tiro de la chimenea, que sirve para calentar la casa en los crudos inviernos.

Las casas constan de la habitación principal descrita, que sirve para dormir y almacenar cosas, y junto a ella, pero sin comunicación directa y frecuentemente separada por un pequeño pasillo, hay otra habitación del mismo material y forma de construcción que la anterior, pero más pequeña, con una ventana y una puerta,



Lám. XVIII.—Casa pápago que muestra el sistema de construcción. Las Calenturas, Son.



Lám. XIX.—Casa de ocotillo. Las Calenturas, Son.

destinada a cocina. El techo de la cocina y la casa sobresalen para dar lugar a la ramada, que se encuentra al frente de todas las casas; es una porción abierta, sin paredes, con un solo techo de paja, que se une al de otras habitaciones, y que está sostenido por postes y horcones de madera; otras veces la ramada está separada de la casa. En verano, cuando el calor es muy intenso, la ramada es utilizada tanto para dormir como para cocina.

Frecuentemente, la casa está rodeada de una cerca de ocotillo o de madera y alambre. Algunas veces tienen dentro de este recinto cercado, además de la casa, otras construcciones, como un pequeño granero hecho de adobe u ocotillo. Si es de adobe, tiene planta cuadrangular, con un techo plano más chico que la base, lo que la hace parecer de forma piramidal; tiene una puerta y una ventana y está colocada al nivel del suelo.

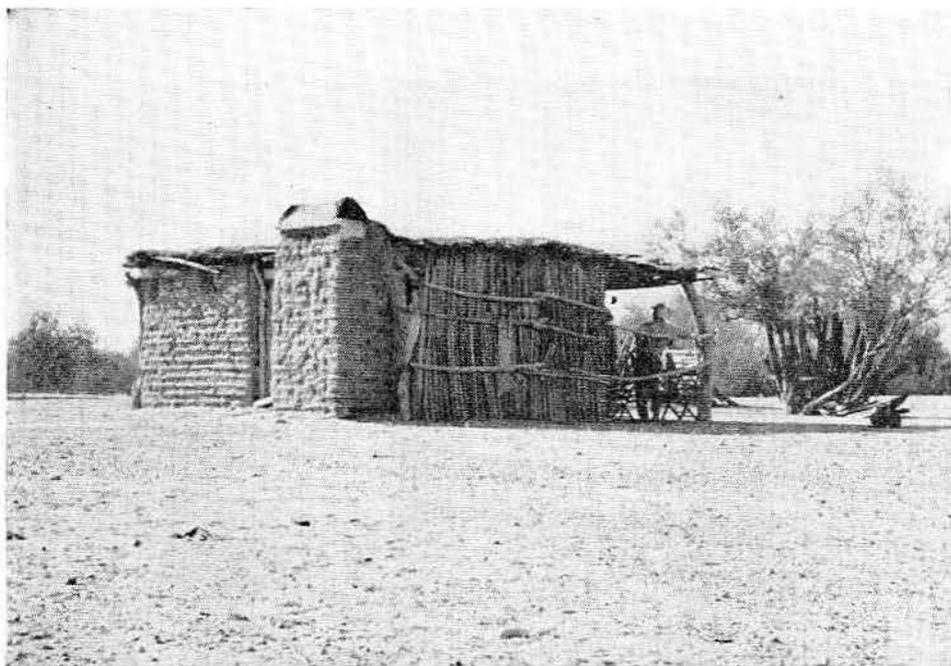
Si es de ocotillo consta de cuatro horcones colocados en cada esquina de un cuadrángulo y luego, a cierta distancia del suelo (50 cm.), se encuentran varas cruzadas que sirven de piso y de paredes; las varas que forman las paredes suben y bajan de acuerdo con el volumen de la cosecha. Otras veces tienen un cuarto más, semejante al usado para dormir, donde guardan pastura y parte de su cosecha, así como bastimento, utensilios, etc.

El piso de la casa es de tierra apisonada. Una sola ventana, cuando mucho, permite la ventilación de la habitación. La puerta, que da a la ramada, es de hoja y marco de madera. Usualmente está abierta, pero cuando la familia no está en casa, permanece cerrada y asegurada con un candado.

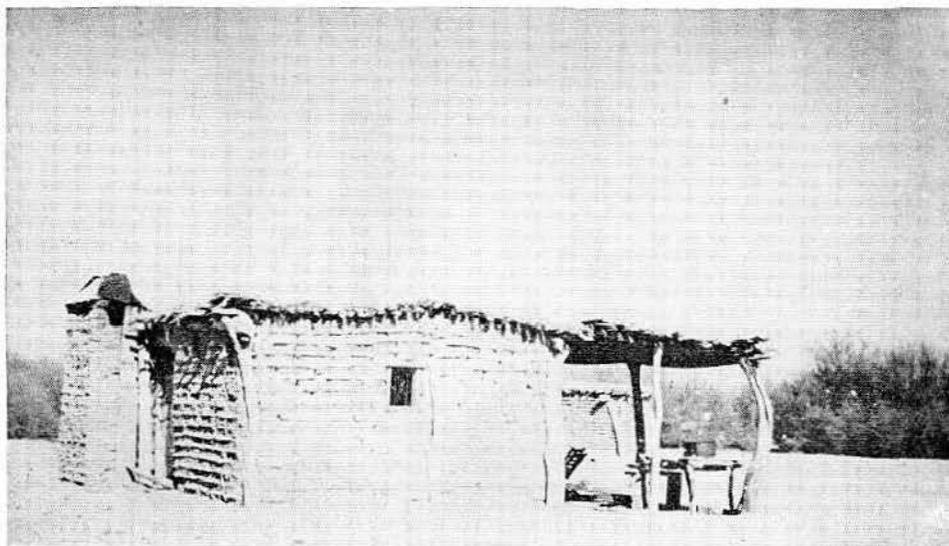
La cocina, ya sea en la ramada o en el interior de la casa, tiene un fogón en alto. El fogón está hecho de adobe o de madera y barro, es de forma cuadrangular y consta de una, dos o cuatro hornillas. Este tipo de fogón, de procedencia hispana, es el característico de los campesinos del noroeste de México. Parece que ya no tienen el fogón de tipo prehispánico, al nivel del suelo.

Dentro de la cocina, usualmente, hay una mesa pequeña que sirve para colocar algunos bastimentos y utensilios. Entre los utensilios actuales más comunes tenemos artesas de madera o bandejas de hojalata; posillos y cacerolas de peltre; cucharas de madera y peltre; platos de peltre; comal de barro o de metal; ollas grandes de barro utilizadas para agua; cucharas, cucharones de metal, cuchillo de metal, etc., así como pequeños botes vacíos, usados como recipientes y cestos de torote para almacenar semillas.

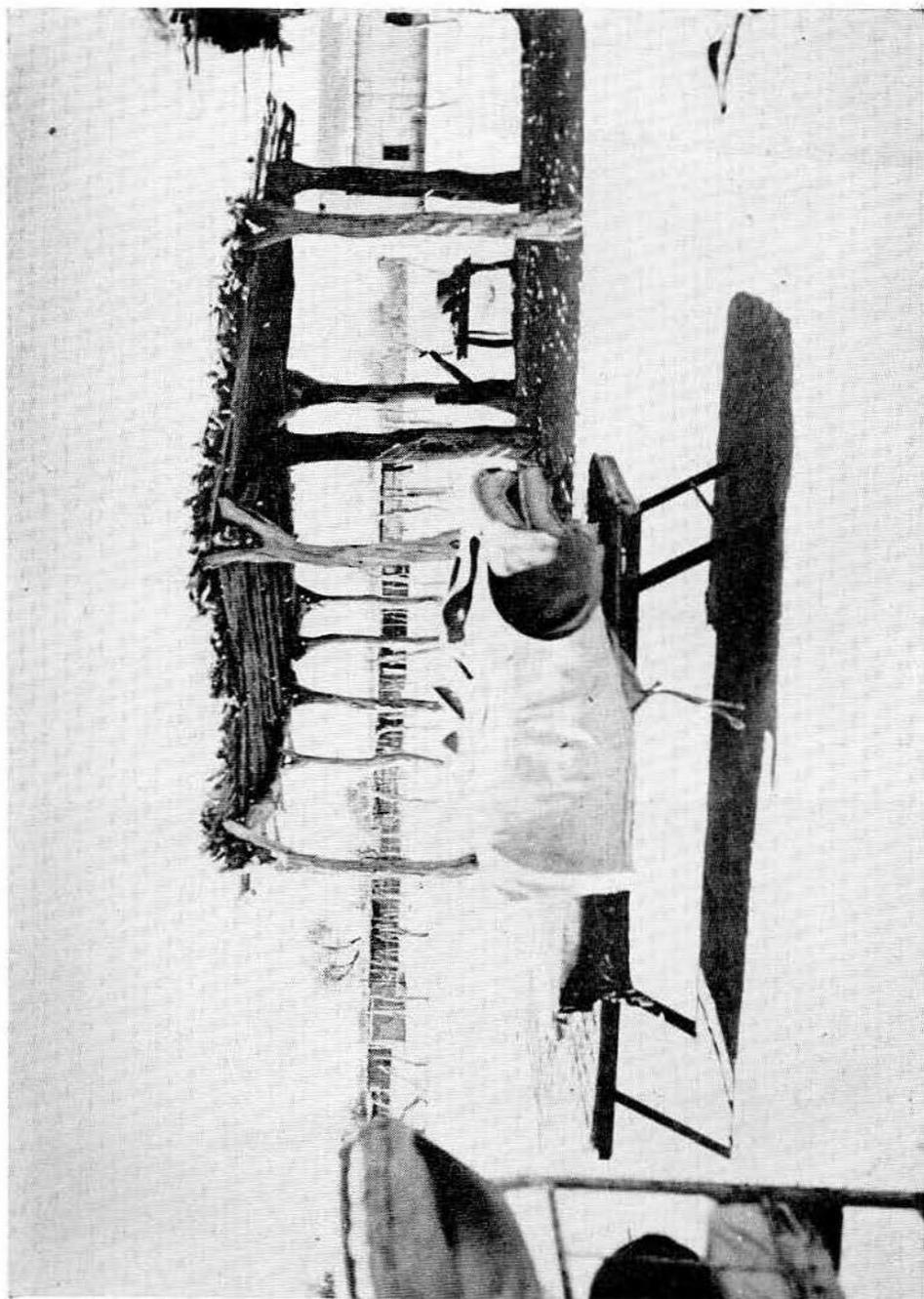
Junto a estos utensilios tenemos otros más primitivos, como morteros de piedra amorfos, para moler péchita, o morteros semejantes a los anteriores para machacar la carne machaca o, finalmente, metates sin patas, con la mano más angosta que el ancho del mismo. Algunas veces encontramos tipos de metates tan elaborados que llegan a ser verdaderas piezas artísticas; algunos de éstos, muy pocos, por influencia del sur, tienen tres patas. No parece que estos instrumentos de piedra vayan a ser substituidos por el molino metálico mecánico, para moler o triturar alimentos, como en otros grupos indígenas, sino abandonados al quedar sin función.



Lám. XX.—Casa de adobe y ocotillo. Las Calenturas, Son.



Lám. XXI.—Casa de adobe. El Carricito, Son.



Lám. XXII.—Ramada en el centro del patio. San Francisquito, Son.

Los utensilios están colocados en trasteros de madera, en cajas de horcones o cajones de madera, o colgados sobre la pared cuando la cocina es de adobe o de ocotillo. El metate se encuentra colocado sobre un tripie de madera o directamente sobre el suelo.

El menaje, aparte de los trasteros, cajas y cajones ya mencionados, está constituido por una mesa, varias sillas, algunos bancos de madera pequeños, cajones y roperos rústicos para guardar la ropa y otros objetos y camas bajas de madera, camas de metal o tapexcos (tendidos de horcones anudados y colocados ligeramente en alto). Algunas veces, en vez de roperos, usan cestos grandes de torote para guardar la ropa y otros objetos semejantes.

LA ECONOMÍA

La subsistencia. La economía de los pápagos se basa principalmente en la ganadería y en la agricultura, aun cuando también obtengan ingresos de su trabajo como asalariados en uno y otro lado de la frontera, existiendo a la vez algunas artesanías. Completan su precaria economía con la recolección de frutos y semillas del desierto.

Tal vez debido a lo inhóspito de su habitat, los pápagos constituyen un grupo parcialmente nómada, como ya se indicó anteriormente, y su economía se encuentra diversificada en etapas estacionarias a través del año.⁵² Su habitación "permanente" está situada en las rancherías mencionadas, cerca de sus campos de cultivo. Así, llegan a sus rancherías en agosto, para aprovechar la temporada de lluvias y sembrar; para esta época, aun cuando todavía no llueve en el desierto, los arroyuelos que bajan de la Sierra han propiciado una flora herbácea, que alcanza su climax en invierno y un exuberante florecimiento de las plantas del desierto, de tal forma que el hombre encuentra frutos y semillas suficientes para sostenerse hasta diciembre, cuando se cosecha. La cosecha es exígua y sólo alcanza hasta febrero y marzo; para esta época, además, los arroyuelos que bajan de la Sierra han dejado de tener agua, y los que se formaron con la lluvia del desierto han ido a desaparecer en el mar; en consecuencia, el vital líquido empieza a escasear y su abasto, aún para las necesidades básicas,⁵³ se convierte en un serio problema para los pápagos en sus localidades "permanentes". En febrero, o marzo a más tardar, salen de sus rancherías para dirigirse a las comunidades de blancos y mestizos, donde se contratan como mano de obra asalariada sin calificar, es decir, como vaqueros o pizcadores.

Entre los pápagos, el trabajo económicamente productivo es realizado a base de la división por sexo de las labores. Por ejemplo, en la agricultura ellos aran

⁵² La reconstrucción del ciclo económico anual de los pápagos se basa principalmente en los datos obtenidos de los informantes pápagos en julio de 1963, ya que no fue posible permanecer un ciclo económico entre ellos, y en la bibliografía consultada no se encontraron datos al respecto.

⁵³ Véase la descripción de las condiciones hidrológicas del desierto, dada en las páginas 377-382.



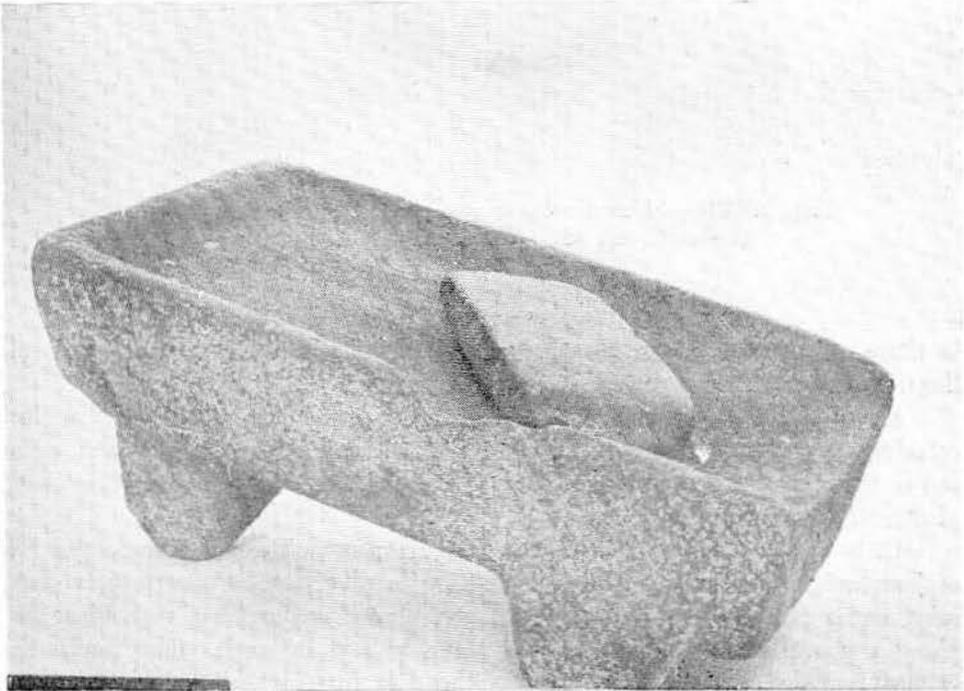
Lám. XXIII.—Cocina con el frente abierto. San Francisquito, Son.



Lám. XXIV.—Fogón en alto. Las Calenturas, Son.



Lám. XXV.—Metate sin patas. Las Calenturas, Son.



Lám. XXVI.—Metate con patas. El Carricito, Son. (Colección del Museo Nacional de Antropología).



Lám. XXVII.—Mortero redondo para péchita. Las Calenturas, Son.
(Colección del Museo Nacional de Antropología.)

la tierra, mientras ellas son las encargadas de arrojar la semilla en el surco; al llegar la cosecha, ambos realizan las labores.

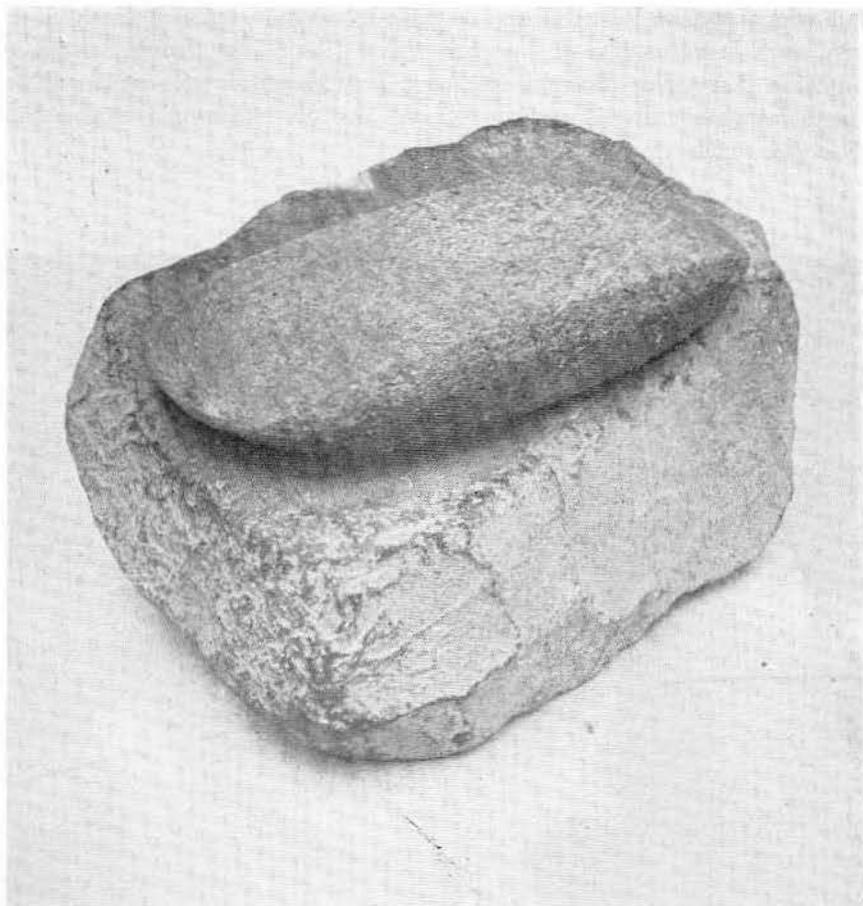
En la ganadería, ellos se encargan de arrear el ganado y encerrarlo en los corrales, así como de sacar y acarrear el agua necesaria para los animales, pero son ellas las encargadas de dar de beber al ganado, acercarle su alimentación complementaria y ordeñar las vacas.

El batido de la leche, para hacer queso y mantequilla, es realizado por las mujeres quienes, además, se encargan de todo lo relativo a la cestería y la cerámica, como recolectar la materia prima, prepararla, confeccionar y terminar las piezas y venderlas. Los hombres hacen algún trabajo en cuero, como fundas de baqueta, cuerdas trenzadas, etc. y se dedican a la caza; los niños les ayudan en esta última labor. La recolección es realizada principalmente por las mujeres y los niños, aun cuando ocasionalmente también pueden ayudar los hombres.

Agricultura. Las parcelas que tienen los pápagos son pequeñas, pero no constituyen verdaderos minifundios como en otras zonas indígenas del sur y centro de México; son de 8 a 15 hectáreas, de las cuales pueden sembrar unas 2 ó 3. La forma de posesión de la tierra más frecuente es la propiedad privada, no dándose entre ellos el ejido o la propiedad comunal de la tierra.

Sus parcelas están situadas en pequeñas planicies, ligeramente inclinadas y colocadas en tal forma que es posible aprovechar al máximo el agua de las lluvias e irrigarlas con las aguas de los arroyuelos que bajan de la Sierra. A pesar de lo inhóspito de su habitat, logran encontrar estas pequeñas parcelas, ya que aprovechan al máximo algunos accidentes topográficos, como las laderas protegidas de la erosión o pequeñas superficies planas en la hondonada de un antiguo río.

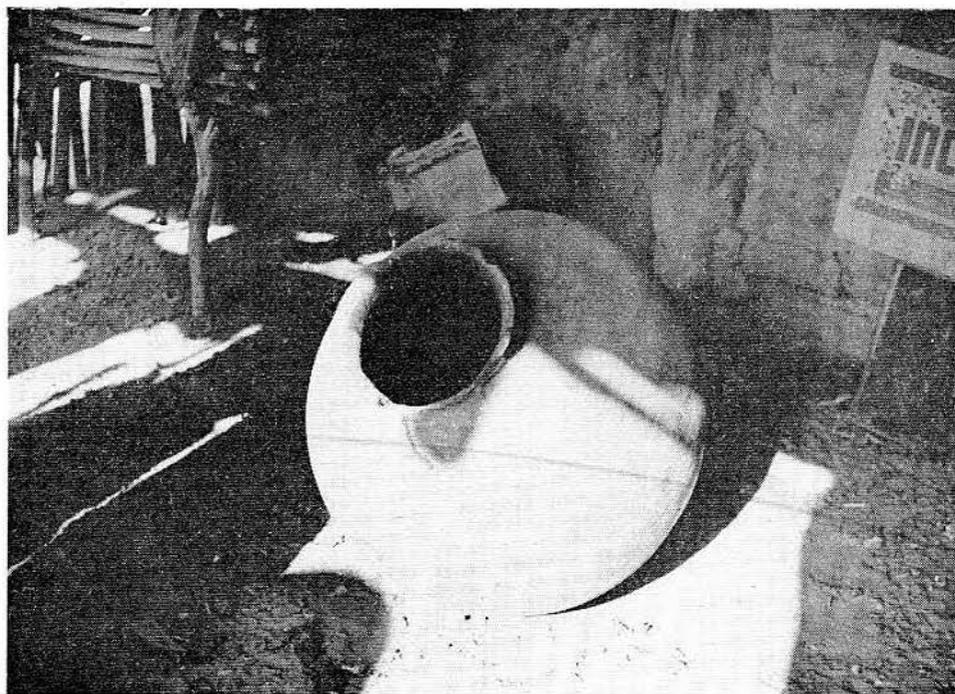
Al describir el desierto, hablamos sobre las características del mismo; sin



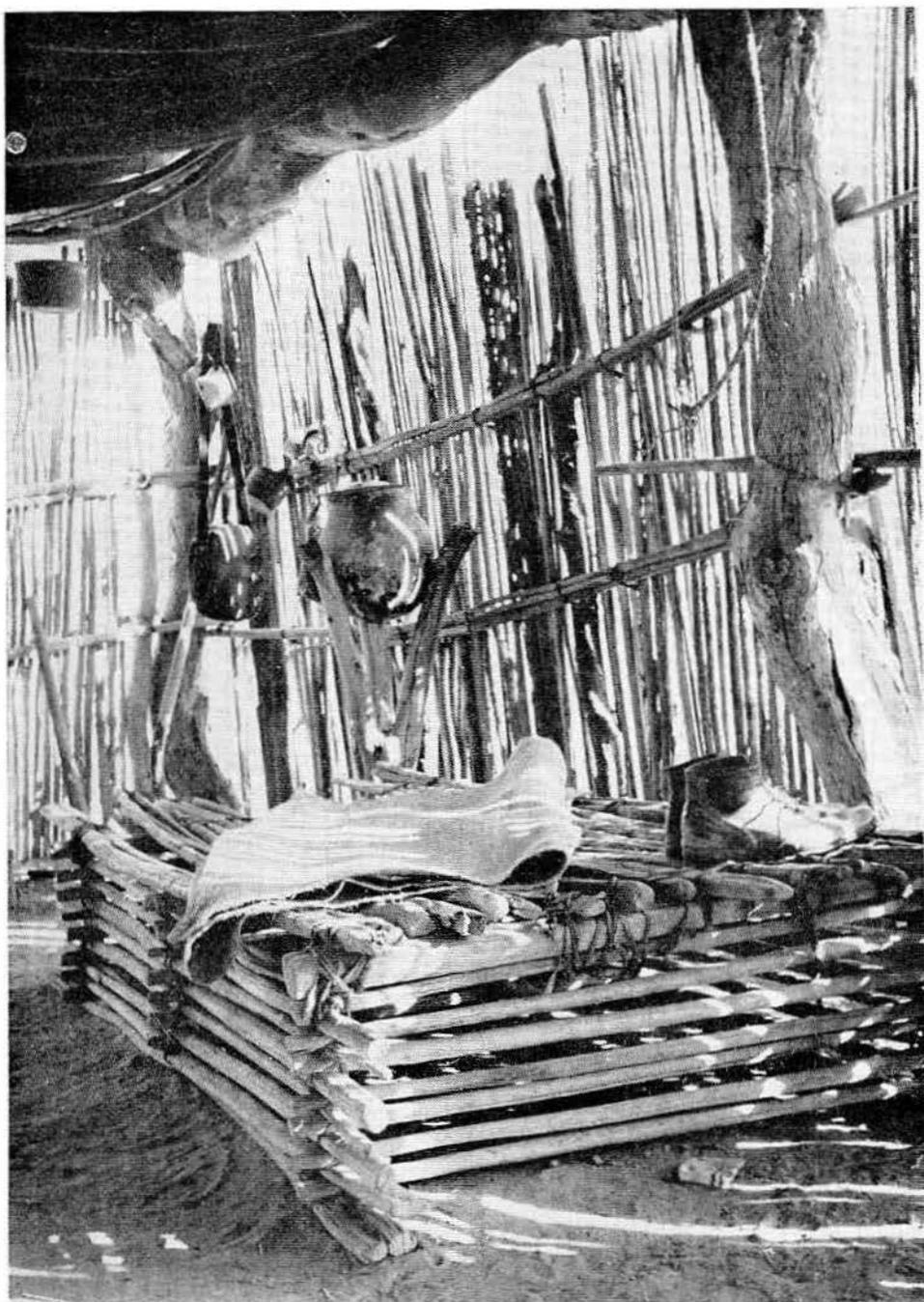
Lám. XXVIII.—Mortero amorfo para machacar carne "machaca". Las Calenturas, Son. (Colección del Museo Nacional de Antropología).

embargo, debemos resaltar aquí algunas, ya que son determinantes del tipo de agricultura que los pápagos deben y pueden practicar. Por ejemplo, el grado de aridez del desierto Sonora-Arizona es tal, que sólo es posible cultivar con riego, pero debemos recordar que la evotranspiración es tan alta, que los ríos y arroyuelos que se forman durante la época de lluvias pronto desaparecen, absorbidos por el desierto o vaciados en el mar; así, los pápagos pueden utilizar estos arroyuelos durante la época de lluvias de la Sierra, y aprovechar el temporal del desierto, cuando es aprovechable, sólo como un complemento del riego.

La erosión laminar y eólica es tan alta, que de uno a otro año cambia la capa de la tierra vegetal aprovechable, sea porque la transporta a otra parte o porque la cubre con una duna arenosa. Cada año el cultivador pápago debe buscar una parcela óptima para el cultivo, dentro de su propiedad o, en algunos casos, dentro de los terrenos nacionales. Por otro lado, si el riego que practicó no es el adecuado para tal tipo de terreno —migajones arenosos o arenas sueltas—, aún antes de poder cosechar ya barrió, con un riego inadecuado, buena parte de su suelo. Algunas veces la vegetación de invierno, típica del desierto Sonora-Arizona, protege al suelo y ayuda a aumentar su grosor, pero el ganado que suelen soltar en el desierto los ganaderos pápagos y mexicanos durante esta misma época, abate el beneficio que pueda traer la flora invernal.



Lám. XXIX.—Olla utilizada para almacenar semillas. Las Calenturas, Son.



Lám. XXX.—Interior de una casa en la que se muestran un tripie con una olla para el agua y un tendido de ocotillo, usado como lecho. Las Calenturas, Son.



Lám. XXXI.—Pastora pápago. El Carricito, Son.

Algunos pápagos, muy pocos, obtienen agua para riego comprándola a los campesinos sonorenses que tienen bombas. Otros, además tienen sus propios pozos con bombas, pero la cuantía del agua obtenida, sea por el pozo mismo o por la potencia de la bomba, es escasa y sólo útil para el consumo doméstico y para el ganado.

En estas tierras siembran los pápagos trigo y tomate principalmente, aun cuando algunas veces también siembren maíz y frijol. Para sembrar, hacen surcos con arado de fierro con tracción animal; después arrojan la semilla y la tapan utilizando para esto último arado de metal con rejas laterales y tracción animal. Debido a la textura suelta del terreno no es necesario aflojar la tierra previamente, sino que al llegar la época de siembra, cruzan el terreno y después lo rayan, arrojando la semilla directamente sobre la raya. Frecuentemente utilizan semillas mejoradas o seleccionadas, y algunas veces también abonos, fertilizantes o insecticidas que obtienen a bajo precio en Norteamérica.

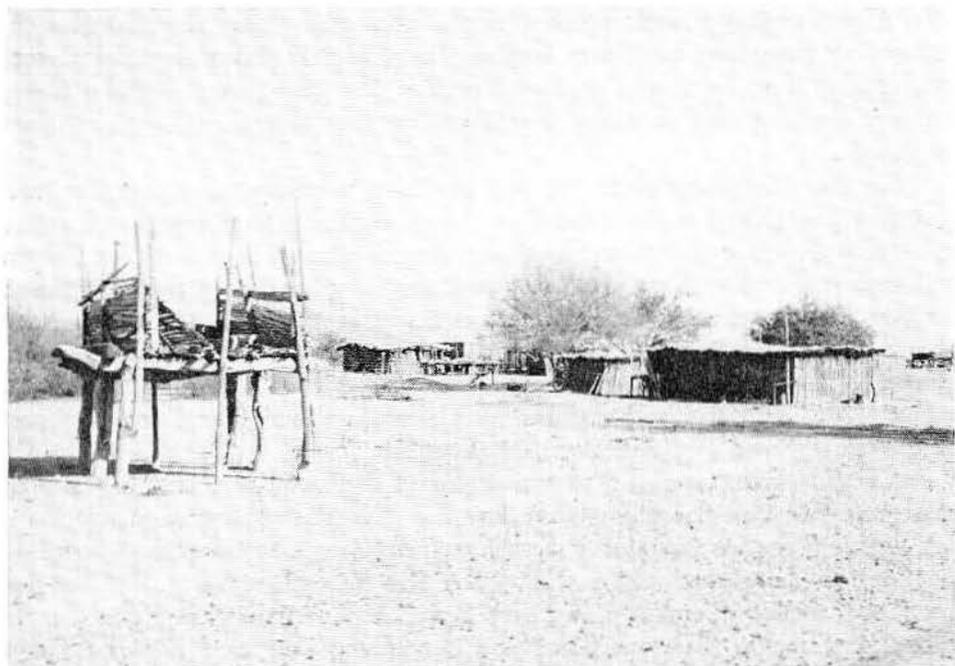
Cuando siembran trigo o tomate desyerban dos veces, pero cuando siembran maíz, sólo lo hacen una vez. Los rendimientos obtenidos son bajos, en relación a los obtenidos por los campesinos sonorenses, pero altos si se comparan con los de otros grupos indígenas de México. Obtienen algo así como 1,000 k. de trigo por hectárea ó 650 k. de maíz en la misma superficie. La mayor parte de la cosecha está destinada a la venta y el resto para el consumo doméstico. Almacenan esta última parte en graneros de adobe o carrizo o en algunos de los cuartos que les sirven de habitación.

Antiguamente cada cuatro años se hacía un "Festival de la Cosecha". Actualmente se realiza todavía, pero lo hacen con menos periodificación, "cada vez que se puede", según dicen. En esta ceremonia se hacen cosas "bonitas" como "nubes", "maíz", "calabaza", "venado", etc., con que se adornan las casas; son figurillas modeladas en barro que realmente representan el venado o el maíz, o simbólicamente la nube, elementos relacionados con la agricultura. En agosto de 1963 se obtuvieron varias de estas figurillas para el nuevo Museo Nacional de Antropología, figurillas que se encontraron ya hechas y listas para ser utilizadas.⁵⁴

La ceremonia de la cosecha consiste en una embriaguez comunal. En la fiesta beben licor de frutos del sahuaro, y aun cuando actualmente hay cada vez menos licor de este tipo y más bacanora, whiskey o tequila, sigue siendo necesaria la presencia del licor de frutos del sahuaro en este tipo de festividades. Los preparativos empiezan con anterioridad a la fiesta, de tal forma que cuando llega el día hay bastante licor, suficiente "succotash" (maíz tierno y frijoles cocidos) y los niños han sido subidos a los techos de las casas, donde permanecerán todo el tiempo que dure la fiesta. Los adultos reciben a los vecinos de otras rancherías, matan un animal, lo asan y lo comen, con sus bebidas embriagantes, saboreando el "succotash". La fiesta dura todo el tiempo que alcancen la bebida y la comida.

En estas fiestas hay cantantes con máscaras y una especie de payasos pintados

⁵⁴ No se pudo asistir al "Festival de la Cosecha" en esta ocasión y sólo se obtuvo la breve descripción que damos aquí.



Lám. XXXII.—Granero de ocotillo y horcones. Las Calenturas, Son.

de blanco, que bendicen a todo el mundo y a la cosecha.⁵⁵ Los asistentes a la fiesta, en tanto, cometen algunos desmanes en su embriaguez, bailan y cantan, o se divierten con los chistes obscenos de los payasos pintados de blanco.

Los pápagos tienen una antigua leyenda con respecto a la agricultura. Cuentan que "el maíz fue antes un hombre que se llevó a una mujer y durmieron juntos. Ella se quedó mucho tiempo con el maíz y aprendió a saber cómo crecía; luego regresó entre los pápagos y se los enseñó".⁵⁶ Es por esto que, según ellos, la mujer tiene que arrojar la semilla y entonar los cantos cuando siembran el maíz, pues de no hacerlo así las plantas no crecerían. Sin embargo, los pápagos mexicanos actuales creen que la mujer debe sembrar, pero ellos son los que deben cantar, ya que las mujeres de ahora son "tontas" y no saben cantar tan bien como los hombres.

Ganadería. Casi todas las familias pápagos tienen algo de ganado vacuno que crían y venden en pie. Tal vez por influencia de los campesinos no indíge-

⁵⁵ Hay mucha similitud entre las características de este payaso pintado de blanco y el "pascola", o "viejillo de la fiesta", asociado con la fertilidad y que aparece en otros grupos indígenas del noroeste.

⁵⁶ Castetter, E., *op. cit.*, da una versión más amplia de esta leyenda, así como otras más con respecto al tabaco y al algodón, que no se encontraron entre los pápagos de México, en julio de 1963.

nas que los rodean, la cría de reses cobra cada vez mayor importancia entre ellos. La ganadería es un rasgo cultural que los jesuitas implantaron entre ellos, durante la Colonia.

El ganado pápago es criado en semiestabulación y suelto en cortijos. No se tiene gran cuidado con él, por lo que es en cierta forma montaraz, que sólo se acerca a los corrales en la época de la más intensa sequía, donde permanece algún tiempo. En los corrales se le da agua y algo de alimento, como paja o harinolina.

Cuando el desierto está floreciendo, el ganado tiene mejor y más abundante alimentación, por lo que lo dejan suelto en cortijos más o menos delimitados; esto coincide con la época de cría de los animales. En esta época, los pápagos procuran que las vacas con cría permanezcan en los corrales o que regresen todos los días al mismo para ordeñarlas y utilizar la leche en la fabricación de queso y mantequilla, productos que consumen muy poco y venden en gran parte a los campesinos sonorense.

La forma principal de obtener ingresos en esta actividad, y la más a gusto de los pápagos porque requiere un esfuerzo menor, es la venta del ganado joven en pie. En la región hay una Unión de Ganaderos y tres o cuatro de sus miembros se encargan de controlar, económicamente hablando, al ganado pápago; así, en determinadas épocas recorren constantemente las rancherías pápagos, comprándoles los animales jóvenes, que luego los miembros de la Unión de Ganaderos engordan para venderlos en el mercado nacional o extranjero.

La ganadería, como tal, es una actividad que se realiza durante todo el año entre los pápagos. Cuando la familia sale de la ranchería para dirigirse a las poblaciones de los blancos y mestizos, alguno se queda al cuidado de la casa, y de otras más de sus parientes y vecinos, así como del ganado, al que por las noches tiene que proporcionar agua y algún alimento porque en esta época está concentrado en los corrales o cortijos cercanos a la casa. El agua para el ganado se obtiene de pozos pápagos, o comprándola a los blancos que posean pozos con bombas potentes.

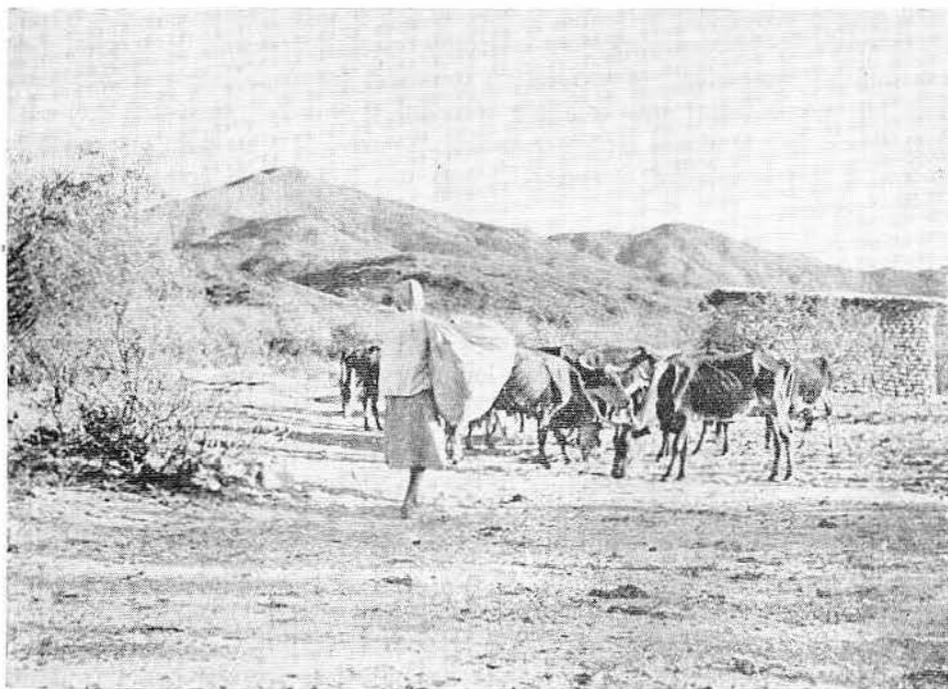
Casi todas las familias pápagos, además del ganado vacuno, tienen dos o tres caballos. Antes se dedicaban principalmente a la cría de caballos para venderlos tanto a los apaches, sus enemigos tradicionales, como a los blancos; pero cuando los apaches fueron dominados totalmente y los blancos mecanizaron su transporte, bajó la demanda y ahora sólo crían los animales suficientes para sus propias necesidades. Los caballos pápagos tenían fama de ser resistentes y buenos corredores.

Recolección. Entre los pápagos la recolección sirve para completar su economía. Recolectan pitahayas, tunas, renuevos de chollos, péchita, pencas de sahuaro, viznagas, corazón de maguey, varas de torote y ocotillo, etc. Como ya se ha indicado, la época de la recolección es el verano y parte del invierno, aun cuando hay cosas que pueden recolectar todo el año como las varas de torote y ocotillo o el barro. En la época de la recolección, es frecuente que dependan casi exclusivamente de ella para su subsistencia.

Para recolectar utilizan un palo largo, con el que derriban las tunas, pitahayas y otros frutos; también un cuchillo para cortar los renuevos de chollos, las pencas



Lám. XXXIII.—Pastora pápago. El Carricito, Son.



Lám. XXXIV.—Pastora pápago que lleva alimento a su ganado. El Carricito, Son.



Lám. XXXV.—Ganado pápago. El Carricito, Son.

del sahuaro o las viznagas; o simplemente recolectan con la mano, como sería el caso de la recolección de la péchita o de las florecillas de algunos cactus, que conocemos como "chilitos".

Gran parte de los productos de la recolección son utilizados para la alimentación. Conocen varias formas de prepararlos para que duren algún tiempo; por ejemplo, con la pitahaya hacen una especie de jalea cocida que puede durar hasta tres o cuatro meses, o con las pencas del sahuaro, la viznaga o el corazón de maguey hacen un encurtido en un horno semisubterráneo, que también dura algún tiempo; finalmente, con la péchita hacen una harina que a su vez permite la conservación temporal.

Otros productos de recolección, como las varas de torote y ocotillo y el barro, sirven para sus artesanías. El torote, la raíz del cosagüé y la corteza del mezquite seco constituyen la materia prima con que elaboran unos cestos impermeables, llamados "coritas". El barro con que hacen sus vasijas, es recolectado en algunas tolenteras algo húmedas o en los lechos secos de los ríos y arroyuelos. También suelen recolectar troncos secos de sahuaro, mezquites, etc., que les sirven como combustible.

La recolección es realizada por las mujeres y niños principalmente, y en ella muy pocas veces intervienen los hombres. Algunas veces las mujeres y niños tienen que caminar grandes distancias para encontrar suficientes productos. La re-

colección es intensa en agosto, durante unas tres semanas, a tal grado que pueden subsistir exclusivamente de ella; posteriormente va decreciendo, hasta que por fines de noviembre o principios de diciembre, casi ya no es posible encontrar algo comestible que recolectar, pues entre las efímeras yerbas de invierno hay relativamente pocas que sean alimenticias.⁵⁷

Además de los productos mencionados anteriormente, los pápagos recolectan algunos insectos y huevecillos.

Cacería. La cacería, como actividad económicamente productiva, ha dejado de tener la importancia que tenía hace uno o dos siglos. Actualmente cazan algunos roedores, aves, mamíferos y reptiles, que destinan en parte a la alimentación y en parte a efectos mágicos o a la medicina.

Los hombres y los niños son los encargados de esta actividad. Los hombres, por ejemplo, cazan liebres, buros y venados, utilizando armas de fuego modernas. Antiguamente perseguían a los venados y buros a través del desierto, hasta que el animal se cansaba, se echaba y entonces lo mataban con flechas; para lograr cansar al animal, varios pápagos se alternaban correteándolo. Actualmente esperan al animal en uno de sus pasos obligados o cerca de los aguajes, y le disparan con rifles. Otras veces los hombres cazan tortugas y culebras, para lo que utilizan trampas o palos, y destinan los productos a la magia o la religión.

Los niños cazan ratas del desierto, pájaros carpinteros y tórtolas. Las ratas son cazadas simplemente correteándolas y atrapándolas, y los pájaros aventándoles piedras. Antiguamente tenían hondas de cuero para lanzar las piedras, pero en la actualidad ya no cuentan con ellas. Los distintos autores que en nuestro siglo los han visitado no las mencionan, y en el rápido recorrido realizado por nosotros, no aparecieron. Hay unas hondas pequeñas, de juguete, pero no sirven para cazar.

Cerámica. Las mujeres pápagos se dedican a hacer cerámica, y tienen fama de ser "buenas ceramiqueras". Sin embargo, la cerámica que producen es burda, en relación a la de otros grupos indígenas de México, y sus formas son poco elaboradas y casi sin decoración.

Recogen el barro en zanjas poco profundas o en lechos secos de ríos; lo llevan a su casa, donde lo muelen en metate y lo revuelven con algo de tierra roja. Después lo amasan, agregándole algo de estiércol de res, que servirá como desgrasante, y empiezan a hacer las vasijas.

La técnica utilizada es el modelado para la base y el enrollado para el resto de la pieza. Para ayudarse recargan el barro sobre una batea de madera, que a la vez les sirve de eje para dar vueltas a la vasija mientras la modelan hasta terminar un tercio de su altura; luego hacen largos cilindros de barro que van agregando al borde superior, a la vez que con dos piedras la van alisando por dentro y por fuera, dándole la forma requerida. Se dejan secar al aire libre, se pulen, decoran y, finalmente, se cocen.

⁵⁷ A pesar de los datos proporcionados en julio de 1963, por los informantes pápagos, es poco probable que puedan subsistir exclusivamente de la recolección, sino que tal vez completan su alimentación con semillas y alimentos enlatados obtenidos en las localidades cercanas.



Lám. XXXVI.—Cerámica lista para su cocción. San Pedro, Son.

Las vasijas son cocidas en horno abierto, poniendo una capa de troncos de sahuaro secos, luego vasijas, encima más pencas y así continúan hasta que todas quedan cubiertas con troncos; entonces prenden fuego, quedando cocidas las vasijas cuando se han quemado todos los troncos. Con este sistema, como es obvio, es frecuente que se revienten algunas, o que la cocción sea deficiente y poco pareja, pero algunas, sin embargo, logran un cocido adecuado.

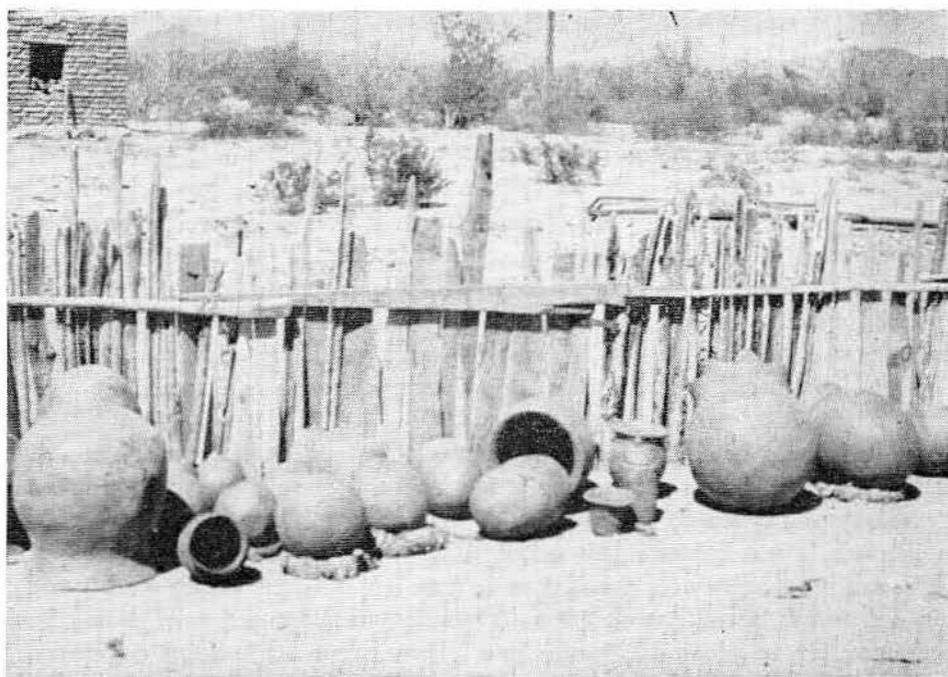
El tiempo total que lleva el hacer una olla grande es de 20 a 85 horas, según la estación del año, y una vasija pequeña requerirá la cuarta parte o un tercio de este tiempo; además, hay que tomar en cuenta el que lleva la recolección de la materia prima, que es sumamente aleatorio y depende de varios factores.

Según datos obtenidos por la que esto escribe, en San Pedro, Son., una olla grande requiere 5 horas para su confección, mientras que un cuenco pequeño sólo 15 minutos; en el secado, al aire libre, se utilizan de 12 horas a 3 días, según sea la época de la más intensa sequía o la de lluvias, pero la diferencia entre el secado de las vasijas grandes y las chicas no es grande; en el primer pulido y adelgazado, con dos piedras, se utilizan de 10 a 40 minutos, mientras que en el pulido final para dar brillo, se gastan de 25 minutos a 2 horas, según sea la finura del acabado; cuando se decora una vasija utilizan de 35 minutos a 1 hora en hacerlo, y finalmente la cocción requiere de 80 minutos a 2 horas para realizarse.

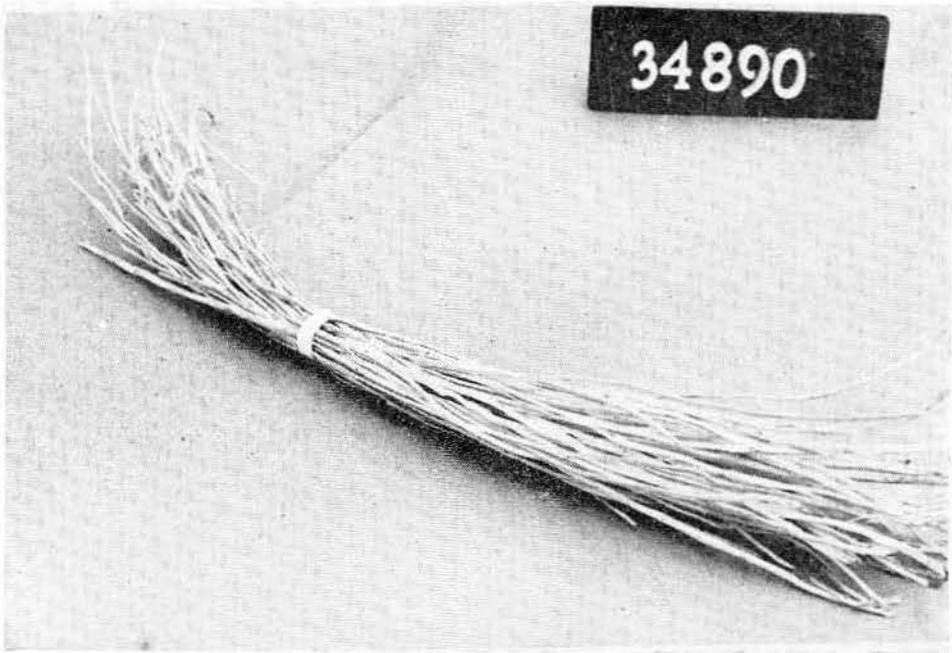
Los precios de las ollas varían, según su tamaño, la finura del acabado o el decorado e incluso el tipo de cliente, entre \$ 50.00 una olla y \$ 1.00 un pequeño cuenco. Los pápagos hacen la cerámica principalmente para la venta a los campesinos sonorenses, y al escaso turismo que los visita; algunas veces, sin embargo, se quedan con algunas vasijas para el uso familiar.

Las formas más usuales son vasijas globulares con cuello medio y poco alto, y con borde que termina en picos grandes y anchos, y vasijas semiglobulares, más altas y esbeltas, con cuello medio y poco alto y borde plano. Las vasijas de este tipo son grandes y sirven principalmente para contener agua que así permanece fresca. También tienen otras formas de vasijas más elaboradas, que imitan burdamente a las vasijas modernas de metal, como pocillos, cacerolas, etc., o grandes macetones. También hacen las figurillas de barro ya mencionadas que utilizan en las fiestas de la "cosecha".

Como actividad, la alfarería es económicamente productiva para los pápagos, pero requiere demasiado esfuerzo, ya que tienen que llevar el barro desde grandes distancias, recorrer enormes áreas para reunir todos los troncos de sahuaro necesarios para la cocción y pasar largas horas haciendo las vasijas, adelgazándolas y puliéndolas; además, después de todo ese trabajo, muchas de las vasijas se echan a perder durante la cocción, por lo que las pápagos sólo la practican en caso de extrema necesidad.



Lám. XXXVII.—Cerámica secándose al sol. San Pedro, Son.



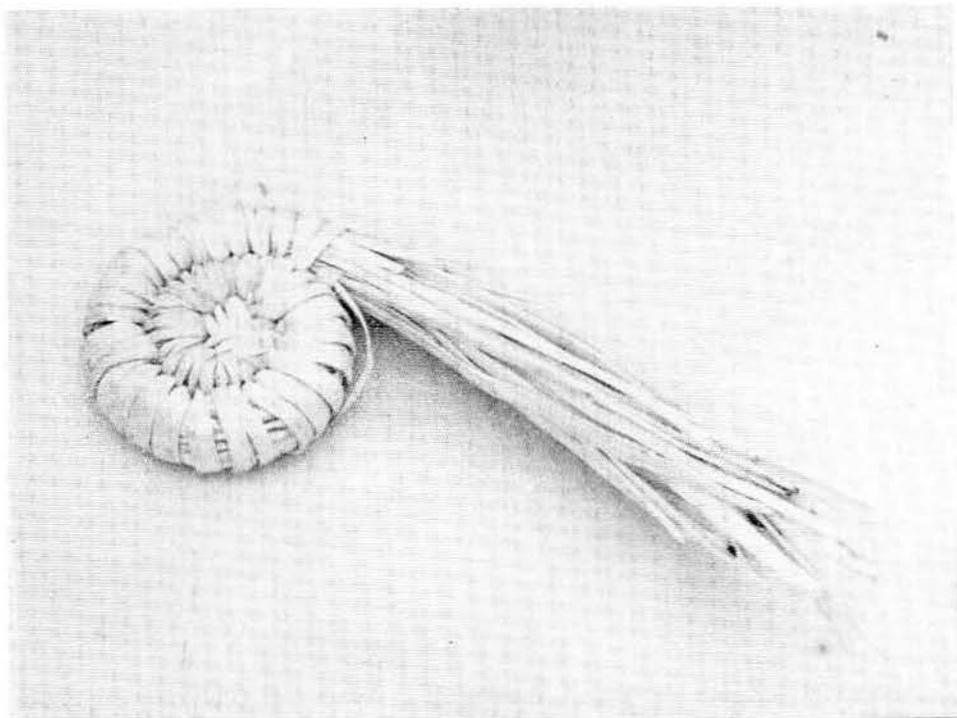
Lám. XXXVIII.—Muestra de "torote", fibra usada en la cestería. (Colección del Museo Nacional de Antropología).

Cestería. Del torote y del ocotillo, que recolectan en el desierto, las pápagos hacen cestos. Los cestos, que llaman "coritas", son impermeables, ya que el torote y el ocotillo son plantas maderables por lo que al echar agua a los cestos, la fibra se aprieta, haciendo que el agua no se filtre.

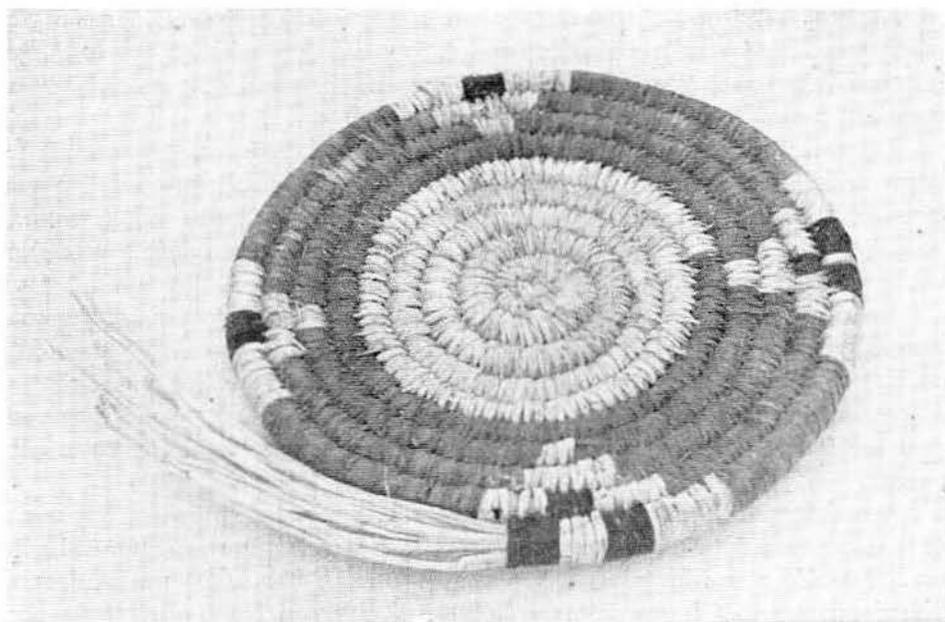
Las varas del torote y el ocotillo se remojan, se descascaran, y después se parten en delgadas rajadas; con estas tiras se tejen los cestos. El sistema de tejido que siguen es el arrollado con lazadas cortas. El rollo y las lazadas son de torote, y las lazadas las hacen introduciendo la raja de torote en el tejido por medio de un punzón grueso de metal.

Los cestos son casi siempre en forma de tocomate y de charola, decorados con motivos geométricos. Para la decoración tiñen de sepia o negro parte del torote, con raíz de cosagüé o corteza seca de mezquite, tejiéndose la fibra teñida con la natural, de acuerdo con el diseño. Para el teñido hacen un cocido del tinte con agua, sumergiendo la fibra tanto tiempo como oscuro sea el tono del color que se desee.

Actualmente quedan sólo unas cuantas mujeres pápagos en Sonora que tejen cestos, pero todavía se encuentran en las casas bastantes cestos en uso. Tal vez esto sea debido a que los pápagos y pimas de Arizona han hecho una verdadera industria artesanal de la manufactura de "coritas" y han saturado el mercado, por lo que los pápagos de Sonora las hacen únicamente para el consumo doméstico.



Lám. XXXIX.—Cestería; inicio de una "corita". (Colección del Museo Nacional de Antropología).



Lám. XL.—Cestería; base de una "corita". (Colección del Museo Nacional de Antropología).

Los cestos son utilizados en el hogar para guardar ropa, semillas, ventear trigo, limpiar frijol, etc., así como para resonadores en los tambores de tierra⁵⁸ o con el arco musical. La duración de una "corita" depende en mucho de su uso, pero en promedio pueden usarse a lo largo de 10 ó 12 años, antes de desecharlas.

Diversas artesanías. Los pápagos hacían antes unas artesas de madera, con el corazón del mezquite que es duro y resistente. Las artesas son labradas en forma de bateas alargadas y con cuatro soportes cuadrangulares, gruesos y bajos. Estas artesas son utilizadas para batir la crema y hacer mantequilla, o para amasar la harina de trigo; actualmente están siendo substituidas por bandejas de hojalata, redondas, de manufactura comercial. Aun cuando ya no las fabrican, todavía existen algunas en uso.

El cuero también es trabajado por los pápagos, pero ahora ya no hacen gamuza fina para sus trajes y otros implementos, sino sólo utilizan baqueta. Con este último material fabrican forros para las cantimploras metálicas, forros para rifles —que recuerdan los carcajes de baqueta—, así como para cuchillos y pistolas. Algunas veces hacen tiras de baqueta, de las que trenzan tres, cuatro o cinco para emplearse como cuerdas fuertes y resistentes que venden o utilizan para arrear el ganado. Estas cuerdas son muy solicitadas por los campesinos.

Antiguamente hacían zapatos de gamuza y de baqueta, pero en la actualidad prefieren comprarlos hechos, tanto en los comercios norteamericanos como a sus vecinos ópatas. A estos últimos, sobre todo, compran las "chanclas" y "tehuas" de manufactura casera, que usan las mujeres pápagos.

Algunos autores mencionan que los pápagos producen rebozos de lana o algodón, utilizando el telar de cintura,⁵⁹ otros no los mencionan,⁶⁰ y en el breve recorrido realizado en julio de 1963, no se encontraron restos del telar de cintura. Parece probable que los pápagos no conocieron el telar de cintura, pues de tener textiles, actualmente tendrían algo de ganado lanar para proveerse de lana, o sembrarían algodón como en la época prehispánica y en la Colonia. En caso de tejer, lo más probable es que tuvieran el telar fijo cuadrangular, como los grupos del noroeste que los rodean y que tienen textiles, o como los pápagos y los pimas de Arizona que acostumbran hacer unos sarapes con lana y algodón que llaman "mantas pimas" o simplemente "pimas".

En general, podemos decir que quedan pocas ceremonias o tradiciones asociadas con las artesanías; lo único que encontramos es el tabú relacionado con la menstruación. Así, cuando las mujeres están "impuras", es decir, menstruando, no pueden realizar labores domésticas, artesanales, o acercarse a algún hombre, ya que contagian su "impureza" a todo lo que tocan, sea objeto u hombre.

Trabajo. Cuando no viven en sus rancherías, como ya dijimos, los pápagos residen en las comunidades de blancos del norte del Estado de Sonora y del sur

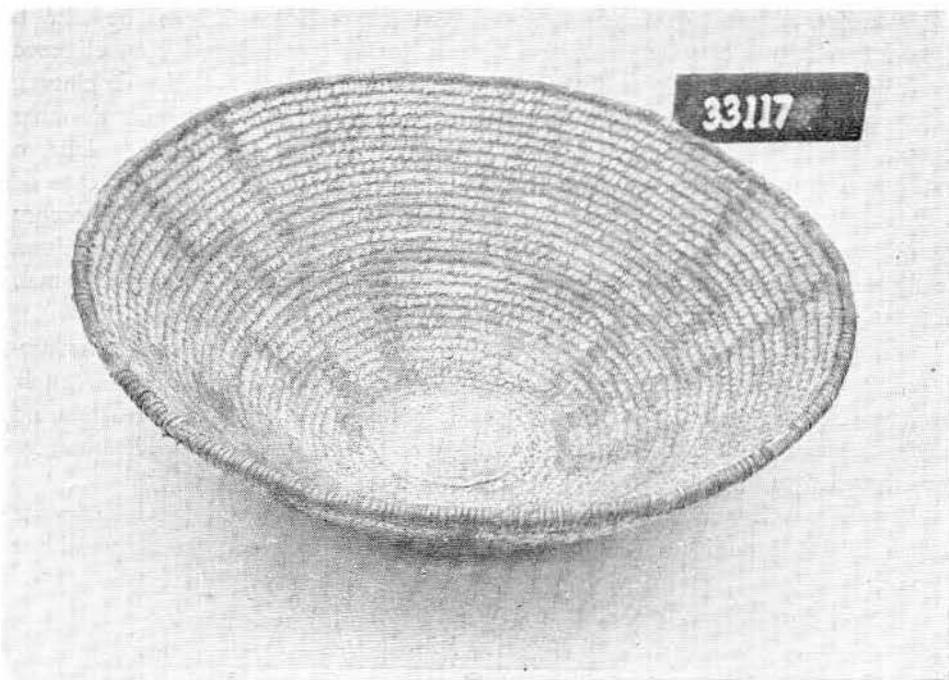
⁵⁸ Véase en la página 438 la descripción de los instrumentos musicales.

⁵⁹ Mendieta y Núñez, L. (ed.), *op. cit.*, p. 84; Basauri, C., *op. cit.*, p. 206.

⁶⁰ Densmore, F., *op. cit.*; Gaillard, D. D., *op. cit.*; Castetter, F. E. y Bell, W. H. *op. cit.*; Lumholtz, C., *op. cit.*; Thompson, L., *op. cit.*; Underhill, R., *op. cit.*



Lám. XLI.—Corita pápago. (Colección del Museo Nacional de Antropología).



Lám. XLII.—Corita pápago. (Colección del Museo Nacional de Antropología).



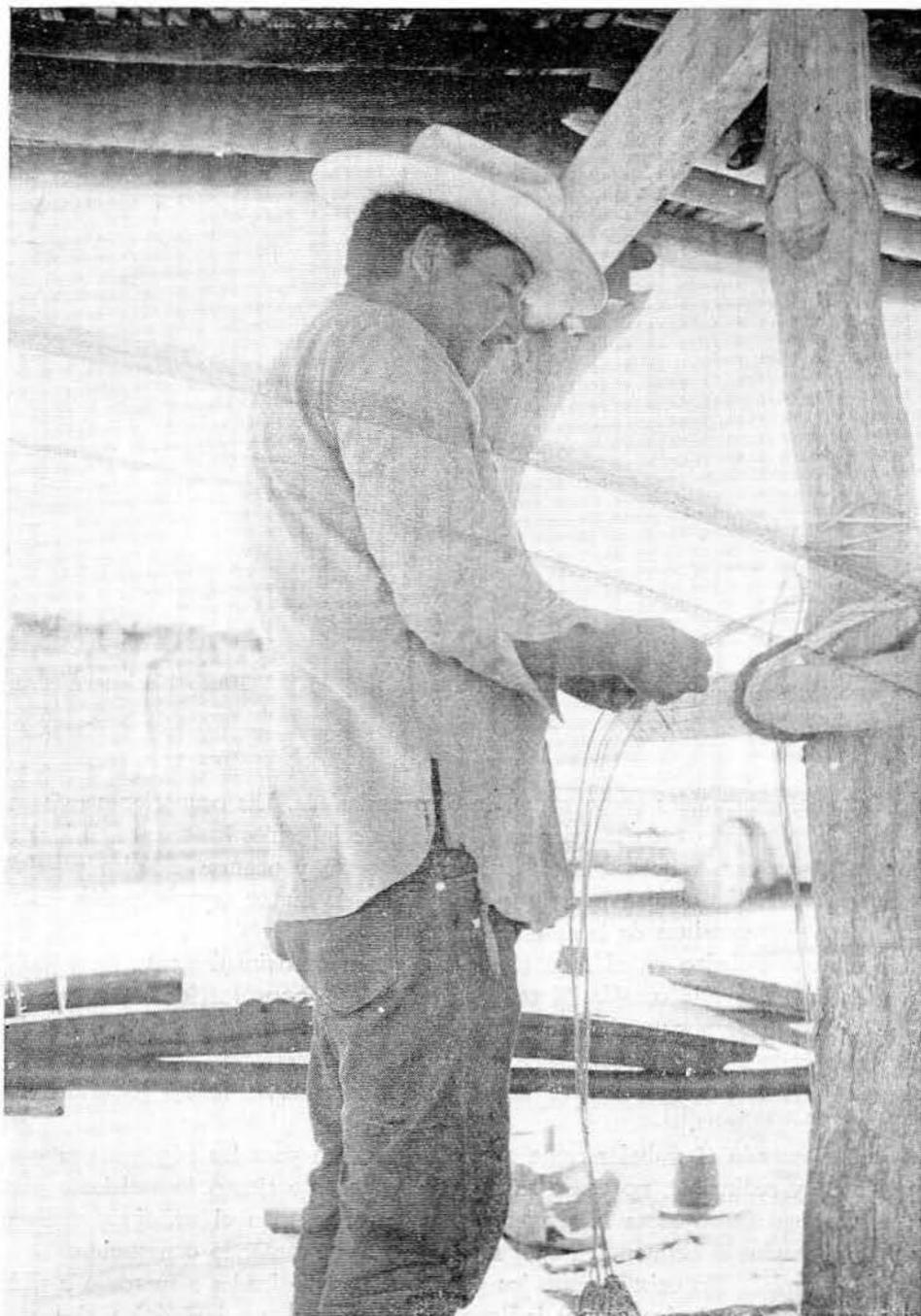
Lám. XLIII.—Artesa pápago. El Carricito, Son. (Colección del Museo Nacional de Antropología).

de Arizona, contratados como mano de obra asalariada. Las ocupaciones más comunes de los pápagos son semejantes a las de los campesinos sonorenses en iguales circunstancias; son vaqueros, cosecheros (pizcadores) y peones de "pico y pala", y muy pocas veces ocupan puestos que requieren de mayor especialización, como tractoristas o motoristas de bombas de riego.

Cuando trabajan en el lado mexicano, ganan aproximadamente de \$ 10.00 a \$ 12.00 al día y la comida. Si trabajan en el lado norteamericano perciben de 0.80 a 1.00 dólar por una hora de trabajo; en consecuencia, prefieren trabajar del otro lado de la frontera. Para pasar a trabajar a Norteamérica no necesitan requisito alguno, necesitando sólo el visto bueno de las autoridades de las Reservas Pápagos de Arizona.

Aun cuando el trabajar como asalariados resulte para los pápagos una ocupación muy redituable, no es de su gusto, y en cuanto tienen lo suficiente para garantizar su abasto hasta la siguiente cosecha, abandonan el trabajo y vuelven a sus rancharías, o permanecen en las poblaciones descansando o paseando.

Comercio. No existen entre los pápagos sitios destinados a mercado o tianguís, a semejanza de los grupos indígenas del centro y sur de México, sino que ellos se surten de los artículos que no producen en las tiendas y tendajones mixtos de las vecinas localidades de campesinos. Hasta hace unos 10 ó 15 años



Lám. XLIV.—Pápago trenzando cabos de baqueta para hacer una cuerda. San Pedro, Son.

preferían hacer sus compras en el lado sonorense, pero ahora prefieren hacerlas en el lado norteamericano. Allá adquieren vestidos, adornos y cosméticos, utensilios domésticos y alimentos enlatados que les resultan más baratos que los alimentos frescos del lado mexicano; también en los comercios norteamericanos se surten de utensilios y aperos de labranza, que pasan por San Francisquito sin pagar impuesto, así como de fumigantes, mejoradores, abonos, etc. Debido a la facilidad que tienen de pasar instrumentos y aperos de labranza sin pagar impuestos, es frecuente que los agricultores pápagos tengan mejores instrumentos de labranza que los campesinos sonorenses, aun cuando no los sepan utilizar correctamente.

Los pápagos mexicanos venden a los campesinos sonorenses parte de su cosecha, cerámica y ganado, pero pocas veces llevan su mercancía hasta los centros comerciales; esperan que vayan los campesinos hasta ellos, y entonces les venden su cerámica y el ganado joven en pie. Algunas veces venden también parte de lo recolectado y algunas cuerdas de baqueta.

Los pápagos y los pimas de Arizona venden "coritas" y "pimas", y con esto adquieren gran parte de sus ingresos; es raro que los pápagos de Sonora, tan ligados culturalmente a ellos, no lo hagan. Tal vez se debe a que en el lado mexicano se tiene mercado más restringido para estos productos, o a que el precio de tales artesanías es más bajo y, en consecuencia, no son redituables económicamente hablando.

Para trasladarse de un lado a otro en sus correrías anuales, los pápagos utilizan carretas de madera, tiradas por caballos o los caballos mismos. Sin embargo, y por influencia del grupo pápago de los Estados Unidos, dos familias tienen ya camionetas, que también utilizan en su seminomadismo estacionario, trasladando en ellas todas sus cosas.

Alimentación. La alimentación de los pápagos se basa principalmente en el trigo y en los frutos del desierto. Además, consumen papas, maíz, calabaza y frijol. En las fiestas consumen huevos, carne de res, de buro o de aves, etc.; secundariamente consumen alimentos enlatados, procurando evitar, aún en estos, los pescados.

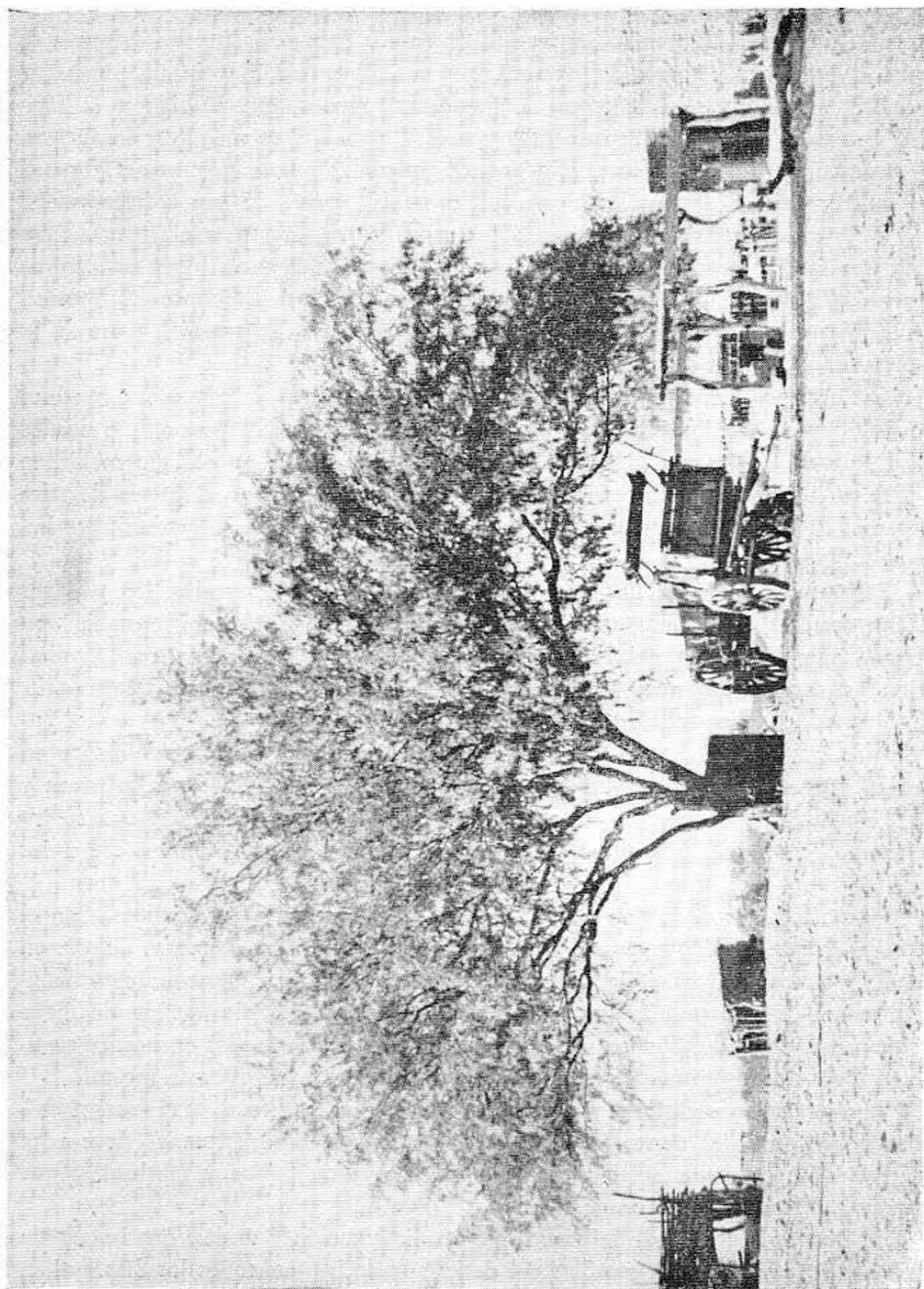
Hacen tortillas de harina de trigo que consumen en las tres comidas. Con el maíz hacen atoles, pinole, tamales y algunos guisos principalmente y, de vez en cuando, tortillas. Con la pitahaya hacen miel, jalea y un licor que consumen abundantemente. Con la péchita hacen atole, que agregan al atole aguado de maíz. Los troncos tiernos de sahuaro y el corazón del mismo son asados en hornos semi-subterráneos, lo mismo que las pencas y el corazón del agave llamado mezcal.

Su alimento más gustado, y que no puede faltar en las fiestas, es el "succotash", que consiste en maíz tierno y frijoles cocidos juntos. El "succotash" sirve para acompañar las calabazas secas y asadas y la carne seca, salada y machacada que tampoco pueden faltar en ninguna fiesta.

En una descripción que se hace sobre la alimentación⁶¹ se dice que la comida diaria consistía en atole de semillas del desierto,⁶² de las que todos los días molían

⁶¹ Underhill, R., *op. cit.* pp. 5-10.

⁶² Tal vez se refieran a la péchita, o sea, a la semilla del mezquite.



Lám. XLV.—Carreta pápago. Las Calenturas, Son.

unas cuantas y las agregaban, con más agua, a lo que quedaba del día anterior, poniéndose a cocer nuevamente y dejándose cerca de la lumbre; y cada vez que alguien de la casa quería, niño o grande, se acercaba a la lumbre, y se servía un poco de atole. Al mediodía, además del atole, tomaban tortillas de harina y algo de carne, huevo, papas, etc., según lo que se hubiera podido conseguir ese día. Tal vez si agregamos a lo anterior algunos productos enlatados, grasas vegetales, café y azúcar, podríamos considerarlo como la forma de alimentación actual de los pápagos.

Como ya se ha indicado, hacen un licor de la pitahaya que produce el sahuaro. Para fabricar este licor, cocen primero las tunas para hacer miel, luego la fermentan, le agregan alcohol, azúcar y algo de harina para que tome cuerpo, y queda listo para beberse. También hacen otra bebida llamada "tepache" a base de maíz tierno germinado, molido y puesto a fermentar.⁶³ Finalmente, también consumen gran cantidad de mezcal —bacanora o sotol— que les venden los "inditos" ópatas que viven al sur de ellos.

Fuman tabaco silvestre (macuche) y del tipo comercial, prefiriendo en este último caso los cigarrillos mexicanos a los norteamericanos, ya que creen que los mexicanos son más fuertes y de mejor calidad, porque "éstos huelen a verdadero tabaco y no a florecitas". El tabaco entre los pápagos, está íntimamente relacionado con las prácticas médicas.

En lo que respecta a la alimentación, en general hay la idea de que la comida debe tomarse tibia, y nunca caliente, porque de hacerlo así a ellas les salen arrugas y ellos corren el peligro de engordar. Cuando están "impuros", ellas por la menstruación, y ellos antiguamente por haber hecho un prisionero o ahora por haber cazado algún animal, no pueden comer demasiado, ni de todos los alimentos, sino sólo algo de atole y un poco de pinole con agua.

También creen que el "hermano mayor" les dió los frutos del desierto, y les enseñó cómo recolectarlos y comerlos. Dicen los pápagos que fue así como supieron que las pencas y el corazón del sahuaro se pueden comer, que el corazón del maguey asado es muy bueno, o que se pueden sacar las semillas de las yerbas, ventéandolas.

LA ESTRUCTURA SOCIAL

El gobierno. Los pápagos conservan una forma de gobierno propia, que realmente no es más que restos de la que les impusieron los jesuitas durante la Colonia. Tal vez originalmente los pápagos tenían un jefe ceremonial y guerrero que gobernaba varias aldeas, investido de unas cuantas funciones ejecutivas; posteriormente, además de él, los jesuitas impusieron un "jefe de aldea" por poblado y un "gobernador" por cada grupo de poblados, además de cierta organización jerárquica militar.

⁶³ El tepache de este tipo corresponde al "tesgüino" de los grupos tarahumaras, pimas y guarijíos de la Sierra Madre Occidental, o al "tepache" de los ópatas y jovas.

En la actualidad, de acuerdo con los datos obtenidos en julio de 1963, los pápagos de México aún conservan los cargos de "jefe de aldea" y de "gobernador". En San Francisquito, Son. reside un "gobernador" que tiene bajo su cuidado a los pápagos de Sonora y parte de los de Arizona.

El "jefe de aldea" tiene como funciones el dirimir las querellas entre los pápagos, y su ocupación más usual es arreglar los pleitos entre los esposos. Hasta hace unos 30 años aproximadamente, el "jefe de aldea" tenía un ayudante que se encargaba de azotar públicamente, como castigo, a los rijosos.

Los "jefes de aldea" son nombrados en cada aldea entre los vecinos de la misma. Parece que el cargo es vitalicio, pero si el jefe así lo pide, por razones particulares, o los demás consideran que no es honesto en sus juicios, es relevado de su cargo y nombrado otro en su lugar.

Los "jefes de aldea", en reunión especial, eligen al "gobernador", quien tiene su cargo en forma vitalicia y casi no hay posibilidad de que lo pierda, ya que antes de ser nombrado tiene que haber demostrado su capacidad como "jefe de aldea" durante algún tiempo.

El "gobernador" tenía funciones principalmente guerreras y religiosas, ya que sustituía al jefe guerrero y ceremonial, pero al pacificarse los apaches se acabaron los motivos para la guerra, y el "gobernador" perdió algunas de sus funciones. Actualmente se dedica a organizar algunas fiestas religiosas, sean para propiciar las lluvias o las de la cosecha, o sean las fiestas del santo patrón titular del pueblo y que deben realizarse con el concurso de varias aldeas. Para esto organiza la contribución de las diferentes aldeas, manda los avisos necesarios con respecto a la fiesta, contrata al sacerdote y recaba los permisos necesarios de las autoridades civiles y militares del Estado de Sonora.

Antiguamente estos cargos eran ratificados por el gobernador provincial, y tal vez como una supervivencia de lo anterior, los actuales cargos son ratificados por las autoridades municipales de Caborca, Saric, Peñasco y Magdalena, Son. El "gobernador" es reconocido por las autoridades mexicanas con el cargo de "delegado municipal". Se puede decir que actualmente el "gobernador" es el nexo entre las autoridades municipales nacionales y los indígenas.

Los asuntos relacionados con los pápagos, y que tengan que ver con las autoridades, son tratados a través del "gobernador"; los asuntos con los blancos son tratados algunas veces por medio del "gobernador" y otras directamente por los interesados, mientras que los asuntos que sólo tienen que ver con los pápagos, son tratados internamente por ellos.

En caso de transgresiones a las leyes y reglamentos de las autoridades mexicanas, los pápagos son tratados y castigados a semejanza de los demás sonorenses. Los delitos más frecuentes cometidos por los pápagos son la borrachera con escándalo en la vía pública, la riña en estado de ebriedad, y el robo, en pequeña escala, de ganado (abigeato).

Las transgresiones más comunes a sus propias normas se refieren principalmente a las realizadas por las mujeres, durante las borracheras comunales, al irse con otros

hombres, o al romper el tabú de la menstruación. Algunas veces riñen entre ellos, y entonces el "jefe de aldea" tiene que poner el orden.

Antiguamente los pápagos ganaban prestigio haciendo grandes fiestas, como en la pubertad de alguna muchacha, por guerra en la que capturaran un guerrero enemigo, por la lluvia, por la cosecha, etc. y acostumbraban gastar bastante riqueza en estas ocasiones; así, una anciana mujer pápago decía: "...la familia no era rica, pero sí valiente...";⁶⁴ es decir, como capturaban demasiados guerreros enemigos, eran muy valientes, pero tenían que hacer fiestas constantemente, y a pesar de que toda la familia trabajaba y muchos parientes les ayudaban con los gastos de las fiestas, eran muy pobres. Actualmente quedan algunos restos de estas fiestas en las cuales se continúan gastando bastantes recursos y obteniendo prestigio por ello.

En el Estado de Sonora, los pápagos ocupan un lugar bajo en la estratificación social,⁶⁵ ya que son considerados como "indios legítimos" o "indios crudos". Económica y culturalmente también están ocupando un nivel bajo, lo que hace que los pápagos constituyan un grupo social casi completamente separado del blanco y que contraste grandemente con éste en los aspectos físico, social, económico y cultural.

Culturalmente el mestizaje es grande, pero bastante unilateral. Los indígenas han adoptado muchos rasgos culturales de los sonorenses o de los norteamericanos, mientras que éstos han adoptado sólo unos cuantos rasgos de los indígenas. Actualmente, la cultura material indígena, como ha podido apreciarse a través de la descripción anterior, está completamente influenciada por la de sus vecinos blancos, y sólo quedan entre ellos algunos rasgos de cultura material totalmente indígena.

La familia. De acuerdo con los datos obtenidos en 1963, la familia pápago es nuclear, y está constituida por el padre, la madre y los hijos. La descendencia es contada en forma patrilineal y la residencia es primero patrilocal y posteriormente, al nacer el primer hijo, neolocal. La persona sobre quien recae la autoridad es el padre, por lo que podríamos considerarla patriarcal; pero la mujer, tal vez por ser económicamente activa tanto como el hombre, tiene gran influencia dentro de la familia.

En cada aldea se tiene la idea de poseer un ancestro común, por lo que no es posible el matrimonio entre miembros de la misma aldea; los pápagos se casan sólo entre los de su grupo, aun cuando de aldeas distintas, y muy pocas veces con los blancos (endogamia de grupo y exogamia de aldea).

En caso de matrimonio con alguien que no sea pápago, éste se realiza con algún pima alto de Arizona.

La existencia del ancestro en común, junto con la exogamia de aldea y la endogamia de grupo y las formas de residencia, nos habla de la probable existencia de clanes patrilineales exógamos totémicos. Sin embargo, no podemos decir que actualmente todavía funcionen claramente.

Los pápagos son monogámicos por lo general, pero en el caso de los curanderos o shamanes, se acepta la poliginia, ya que uno de ellos puede tener hasta cuatro

⁶⁴ Underhill, R., *op. cit.*, p. 19.

⁶⁵ Hinton, T. B., 1959, p. 11.

esposas, siempre y cuando ellas estén de acuerdo. El matrimonio se realiza de acuerdo con las normas tradicionales del grupo y algunas veces también de acuerdo con las leyes civiles vigentes en el Estado de Sonora.

En caso de que el matrimonio decida la separación, pueden efectuarla, regresando entonces ella a casa de sus padres, acompañada de sus hijos y, posteriormente, si así lo quiere, puede volver a contraer matrimonio con otro pápago. Otras veces, a especial requerimiento de la familia del padre, cuando la madre vuelve a casarse, los hijos tienen que regresar a la aldea paterna, donde quedan al cuidado de los abuelos paternos.

El ciclo de vida. La boda es concertada por los padres de los contrayentes. Si una familia tiene una muchacha en edad de casarse, entre los 16 y 20 años, elige a un joven de 20 a 22 años de una aldea vecina, como futuro yerno. Le llevan algunos regalos a la familia del joven, y si los aceptan, al poco tiempo la madre de la muchacha acompaña a ésta a la casa del joven, y allá la deja.

Posteriormente la familia del novio hace costosísimos regalos a la familia de la novia y entonces el matrimonio es considerado como realizado y estable, ya que se hizo el pago de la novia. Actualmente algunos de ellos acostumbra también casarse por lo civil y sólo unos pocos por la Iglesia.

La joven pareja vive en casa de los parientes del hombre hasta que tienen el primer niño; entonces él, ayudado por sus parientes, construye otra casa, cerca de la que tienen sus padres y dentro de su aldea, a donde se va a vivir con su familia.

Las mujeres saben que van a tener un niño por la falta de menstruación y llevan la cuenta de la gestación por medio de los meses lunares. Al llegar el momento del parto, que se realiza estando ella hincada, es ayudada por alguna mujer anciana que tenga práctica en ello, y por las parientas de su marido.⁶⁶

Algunas veces los niños son bautizados en ceremonias religiosas y entonces los compadres son reconocidos especialmente, siendo muy estimados y tratados con especial cortesía y consideración. Sin embargo, el compadrazgo no parece muy extendido entre ellos.

Los niños pequeños son cuidados por sus hermanos o parientes mayores, quienes los llevan consigo en sus correrías infantiles por el desierto. Hasta poco antes de cumplir los 10 años, los niños sólo tienen como obligación cuidar a sus hermanos menores, ayudar a acarrear algo de agua y recolectar algunas frutas del desierto. Después de esta edad, las niñas empiezan a ayudar activamente en las labores domésticas, de tal modo que al llegar a los 12 años ya pueden sustituir a sus madres en el hogar, o al menos prestarles una ayuda eficaz. Los niños, en esta época, se acercan a sus padres y empiezan también a ayudarlos, enseñándoseles a montar a caballo, a camppear, a arrear, etc., de manera que a los 14 años ya son activos y capaces para ciertas faenas.

Los niños se preparan sus propios juguetes, como muñecas con hojas de mezquite y piedras, figurillas de barro, pequeñas hondas, arcos, etc., que les sirven para

⁶⁶ No se pudieron conseguir datos relativos al destino de la placenta y del cordón umbilical en la bibliografía consultada ni en el recorrido de la zona.

jugar a "la casita" o corretear imitando batidas guerreras o de cacería. Pronto aprenden el juego de los palitos (*komaikko*) y también lo juegan ellos, algunas veces apostando todas sus pertenencias, como vestidos, zapatos, mascadas, etc., y si llegan a perder, no son regañados por sus padres, ya que las prendas de su uso personal son de su especial propiedad.

Las familias pápagos que viven permanentemente en las comunidades de blancos y mestizos mandan a sus hijos a la escuela, mientras que los niños de las familias que sólo residen temporalmente en estas comunidades, asisten a la escuela únicamente durante el tiempo que viven en dichas comunidades. En las escuelas, los niños pápagos aprenden a escribir y a leer, nociones de historia patria, algo de ciencias naturales y los principios elementales de las matemáticas, pero al no tener una aplicación práctica en la vida diaria, pronto olvidan estas habilidades. Los pápagos de San Ignacio y de San Francisquito envían a sus niños a la escuela norteamericana de la Reservación Pápago de Arizona y, aparte de aprender inglés, los resultados de esta escuela, entre los pápagos de Sonora, son semejantes a los obtenidos por las escuelas mexicanas.

Cuando una niña ha llegado a la pubertad, el hecho es celebrado con gran ceremonia. Ella permanece en una casita aislada, cuidada por una anciana de la aldea, mientras dura su primera menstruación. Durante todo este tiempo, la anciana le aconseja cómo debe comportarse en el futuro, y entre los consejos principales se cuentan los relativos a los quehaceres domésticos.

Una vez pasada la menstruación, le cortan el cabello hasta el hombro, la bañan y le permiten salir a la fiesta, donde baila primero con el músico-compositor de su aldea y después con los demás hombres. La fiesta dura unos 25 ó 30 días, y durante todo este tiempo ella tiene que atender a sus invitados, bailar, hacer de comer y mostrarse diligente. Al finalizar este lapso, la muchacha ha perdido algunos kilos de peso.⁶⁷

Posteriormente, cada vez que la muchacha tiene su menstruación tiene que retirarse a la pequeña casita situada junto a su casa y procurar no tocar nada, ya que puede transmitir su impureza, aún por medio de los objetos, a los hombres de su familia y principalmente a su esposo, si es casada.

Cuando alguien muere es amortajado con sus mejores ropas, velado toda la noche y enterrado acompañado de algunas de sus pertenencias personales. Hasta hace poco tiempo, unos 20 años aproximadamente, los pápagos acostumbraban sepultar a sus muertos en cuevas poco profundas y en abrigos rocosos, pero por influencia de las autoridades municipales mexicanas que les exigen enterrar a sus muertos, ahora lo hacen en cementerios. Los pápagos de Sonora tienen dos cementerios propios, uno en el Bísane y otro en San Francisquito, pero algunas veces también entierran en los cementerios de los poblados de blancos y mestizos.

El Bísane es realmente una antigua iglesia en ruinas, que parece datar de

⁶⁷ Underhill, R., *op. cit.*, pp. 40-46, da una descripción amplia de la fiesta de la pubertad; en Sonora, sólo pudimos obtener los pocos datos expuestos aquí, lo que puede deberse tanto al poco tiempo que pasamos entre ellos, como a que la fiesta tiende a desvirtuarse.

no más de 3 siglos, y que es utilizada por los pápagos como cementerio. Durante nuestro recorrido, encontramos que en la región se tiene la creencia de que en las ruinas de la antigua iglesia del Bísane hay un tesoro enterrado; en consecuencia, los buscadores de tesoros, no indígenas, excavan constantemente en las ruinas de la iglesia y sobre el cementerio pápago, sacando los restos óseos de los indígenas sin ninguna consideración. Los pápagos, al ver esto, lo aceptan con resignación y no parece importarles gran cosa que los restos de sus antepasados, o incluso de algún pariente cercano, queden al descubierto y dispersos, ya que no se ocupan de volverlos a enterrar o de agruparlos, ni presentan sus quejas a las autoridades pertinentes.

Una vez que el cadáver es enterrado, se dismantela su casa y se levanta en otro sitio. Antiguamente acostumbraban quemar la casa y todas las pertenencias del difunto, pero en la actualidad simplemente cambian la casa de lugar y lavan sus pertenencias. Los pápagos piden al muerto que no vuelva a molestar a los vivos, y para evitarlo aún más, nadie vuelve a pronunciar su nombre, y si quieren o tienen que referirse a él, lo hacen por medio de uno de sus atributos como "el que jugaba bien", "el que se murió en mayo", "el que se acabó de calenturas", etc.

Las tumbas son adornadas con cruces y coronas de flores de papel blanco una vez que terminó el entierro, y después las olvidan simplemente.

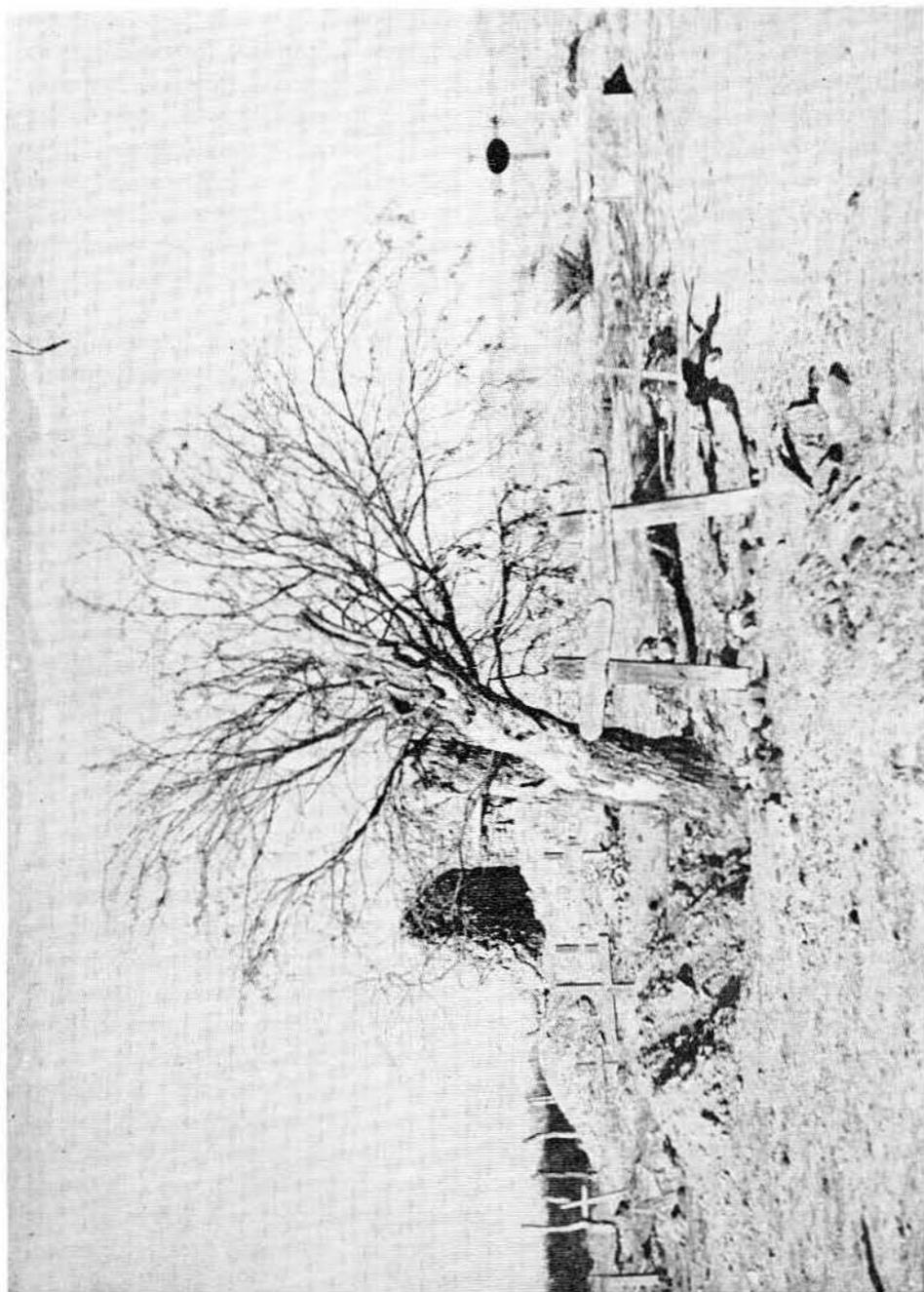
La herencia del muerto se divide entre todos, pero a las mujeres les toca menos. Los hijos varones tienen que vivir con la madre viuda, quien puede volver a casarse al igual que la mujer divorciada, pero mientras permanezca sin volver a hacerlo, sus hijos la mantienen y se supone que pertenece a la aldea del marido fallecido.

Juego y recreación. El juego está muy extendido entre los pápagos. Juegan al *komaikko* con unos palitos o unos pedazos de carrizo pintados de color en una de sus caras. Cada individuo, hombre o mujer, posee un juego de varas con marcas determinadas, luego se unen en círculo, ponen divisiones suficientes y colocan entre ellas sus varas que van moviendo de acuerdo con los puntos que obtienen con los palitos pintados; tiran estos palitos pintados, y si caen todos de color cuentan dos puntos, y uno si caen todos blancos, pero si caen mezclados pierden el derecho a seguir tirando y entonces tira el que sigue. Gana quien completa primero sus marcas, dando una vuelta al círculo. Juegan apostando, y como se indicó anteriormente, desde niños acostumbran apostar en el juego todo lo que tienen.

También juegan el *patoli*, pero por influencia de sus vecinos cada vez juegan más a las cartas y a los dados y en estas ocasiones apostando dinero, en vez de prendas.

Otra de sus grandes diversiones consiste en cantar sus propias canciones. Algunas veces estas canciones les son "reveladas" durante un trance por algún animal, como el coyote, el buho, etc.; otras las inventan o copian de sus vecinos pápagos o blancos. En las noches los cantantes sacan sus guitarras y entonan sus canciones, rodeándolos la gente de la aldea, que gusta de oírlos cantar.

La música tiene especial importancia entre los pápagos, gozando los cantores y los compositores de una situación privilegiada. Se considera que quien puede componer música, ya sea por habersele "revelado" en sueños o en un trance, porque



Lám. XLVI.—Cementerio pápago. El Bisane, Son.

la inventó o porque la copió de otros, es un ser superior y goza de prestigio. Sus principales instrumentos musicales son sonajas, raspadores de madera y hueso, tambores de tierra y unos cuantos instrumentos de cuerda. Las sonajas están hechas de botes vacíos de hojalata, con un pequeño mango de madera; los raspadores de hueso son escápulas de venado, buro o res, con muescas en una orilla, que se frota con una varita de madera dura para dar sonido; los raspadores de madera son palos largos, delgados y planos, con muescas a lo largo, que se frota con una varita semejante a la anterior para dar sonido; el tambor de tierra consiste en una corita que se coloca boca abajo, en el suelo, sobre un hoyo, y se golpea con un batidor de madera. Los instrumentos de cuerda, guitarras y violines, suelen ser comprados en las cercanas localidades de blancos y mestizos, ya que los pápagos no las producen.

La música y los cantos son utilizados en fiestas, en curaciones, en ceremonias mortuorias, o simplemente para alegrar a las gentes de la aldea, pero constantemente se escucha música entre los pápagos.

En las noches frías se reúne la familia y piden al padre que relate cuentos. El padre espera que haya completa oscuridad y que no haya serpientes cerca, porque si los oyen pueden morderlos; entonces les relata las hazañas realizadas por los guerreros de la aldea, de cómo se formó el mundo, de "el hermano mayor", de "Antizuma", y así por el estilo.

Como deporte principal tenían las competencias de carreras entre diversas aldeas, tanto a pie como a caballo. Actualmente parece que estos deportes son poco practicados, ya que al haberse acabado las posibilidades de guerra continua, las carreras dejan de tener sentido como actividad, y si durante algún tiempo fueron conservadas como deporte, ahora ya casi han desaparecido.

RELIGIÓN

Las creencias. Desde su primer contacto con los jesuitas, los pápagos empezaron a tener nociones del cristianismo, pero nunca lo aceptaron totalmente. En la actualidad tienen una mezcla de sus antiguas creencias, que giraban alrededor de una adoración a los fenómenos naturales, a quienes regía "el hermano mayor", con algunas ideas cristianas. Se dicen católicos, tienen iglesias, celebran algunas de las fiestas religiosas católicas, pero asisten poco a la iglesia; casi nunca rezan y pocas veces se ocupan de cumplir con los preceptos de la religión cristiana.

Sus "dioses" principales son "San Francisquito", "San Ignacio", "Semana Santa" y "Navidad",⁶⁸ y acostumbran celebrar grandes fiestas en ocasión de esas fechas. El 4 de octubre, día de San Francisco, celebran fiesta en dos poblados, San Francisquito y Magdalena, con la asistencia de numerosos pápagos, tanto de Sonora como de Arizona. En estas fiestas, aparte de la misa y los rezos en la iglesia, realizan algunas danzas, tales como "la novaita", "las ramitas" y "el sahuaro", y se emborrachan tomando licores en forma abundante.

⁶⁸ La creencia de que estos santos y ceremonias religiosas son "dioses" habla del desconocimiento total que los pápagos tienen de la religión cristiana.

Teóricamente cada cuatro años, pero en la realidad cada vez que pueden, celebran la fiesta de "la cosecha", en la cual bailan y cantan, y un payaso pintado de blanco bendice la cosecha, a los presentes y relata chistes y cuentos obscenos. En las fiestas de la pubertad también bailan y cantan. En estas dos ocasiones no se celebran ceremonias cristianas, tales como misa o rezos.

Las danzas son bailes lentos, al compás de violín, guitarra, raspador o tambor de tierra; bailan hombres y mujeres juntos, en círculo, alrededor de un buro o venado recién cazado o de un sahuaro recién cortado; a últimas fechas, sustituyen el animal procedente de la caza por una res. Acostumbran bailar hombres y mujeres casados y en pocas ocasiones intervienen las muchachas solteras, ya que se considera como un síntoma de extrema coquetería el hacerlo.

Actualmente cada vez son interpretadas estas danzas en menos ocasiones, y al igual que la música, tiende a ser substituida por la danza tipo occidental acompañada por la música moderna, procedente de los tocadiscos mecánicos, que tocan mediante monedas, y que están estratégicamente situados en los centros ceremoniales de los pápagos mexicanos. Los tocadiscos y la venta de bebidas alcohólicas están en manos de los comerciantes no indígenas.

La iglesia y los santos están al cuidado del Jefe de la aldea respectiva, pero en la de San Francisquito están bajo el cuidado directo del "gobernador" pápago, por ser la más importante y por residir allí el "gobernador". Como ya se indicó anteriormente, cada vez que se va a celebrar una misa, el "gobernador" reúne el dinero para pagar al sacerdote, lo contrata e indica a los indígenas la hora de la misa.

Tienen varias leyendas, una trata de la creación del mundo y no es más que una versión modificada de la cristiana; otra habla del "hermano mayor", un ancestro que rige las fuerzas del universo y que les ha enseñado todas las cosas "buenas" de esta vida; otra más se refiere a un dios héroe "Antizuma",⁶⁹ que llegó hasta ellos procedente de "Casas Grandes" y les enseñó a pelear contra los apaches, y luego fue hacia el mar, siguiendo al sol; finalmente hay otras que tratan de algunos aspectos específicos, como la del maíz ya mencionada.

Basauri habla claramente de una ceremonia de adoración al sol,⁷⁰ pero el resto de los autores no la mencionan, ni se encontró en el recorrido realizado por nosotros. En cambio, parece que han habido, y tal vez todavía quede algo de ellas, algunas ceremonias para llamar o atraer las lluvias. En estas ceremonias beben licor de sahuaro, cantan y usan palitos con plumas de aves que sirven para atraer las nubes.

Las iglesias pápagos son realmente pequeños cuartos, de planta cuadrangular de 3.5 m. por 4.5 m. hechas de adobe, con piso de tierra apisonada y techo plano de barro, con un ligero declive. Tienen una puerta y dos ventanas colocadas en las paredes laterales. Sobre el techo, en un pequeño pedestal, hay una cruz de madera. Recuértese que los jesuitas edificaban un tipo semejante de iglesias en sus primeras épocas, ya que preferían canalizar la actividad del grupo hacia otras

⁶⁹ Tal vez se trate de Moctezuma e indica influencia del centro de México, que tal vez les llegó por Casas Grandes, Chih.

⁷⁰ Basauri, C., *op. cit.*, p. 204.



Lám. XLVII.—Iglesia pápago. El Carricito, Son

actividades, así que los pápagos consideran este tipo de construcción, que sólo por la cruz en el techo se diferencia de sus casas, como las adecuadas para iglesias.

Por dentro, la iglesia pápago es igualmente poco suntuosa. Al fondo hay una mesa alta y larga que sirve de altar, sobre el que están colocadas algunas veladoras e imágenes de santos; la pared del fondo y la parte posterior del techo y la de las dos paredes laterales están recubiertas de tela blanca que sirve generalmente de fondo a varios cuadros de santos, que están colocados sobre la pared. Usualmente carecen de bancos.

La iglesia de San Francisquito, la más grande y suntuosa de las iglesias pápagos, es semejante a la descrita anteriormente, pero de tamaño dos veces mayor que las demás; tiene 7 hileras dobles de bancas, y a un lado, frente a una de las ventanas, está colocada una imagen de San Francisco, que representa al santo muerto y conservado sobre su tumba.

En muy pocas ocasiones asisten a las iglesias de los poblados de campesinos, prefiriendo asistir a las suyas o no ir a la iglesia.

OTROS RASGOS CULTURALES

Conocimientos. Los pápagos conocen el ciclo vegetativo de las plantas que los rodean y miden el tiempo por las fases de la luna para saber cuando van a

florecer o van a estar secas. Actualmente usan cada vez con mayor frecuencia el calendario astronómico usual en México, ya que les es fácil conseguir un ejemplar impreso en cualquiera de las comunidades de los blancos, y con eso resuelven el problema del tiempo e incluso de la observación de las fases de la luna, ya que frecuentemente éstas también se encuentran marcadas en los calendarios. Antiguamente tenían un calendario con meses lunares y dividían el año en estaciones.

Algunos autores⁷¹ hablan de la existencia de un palo con muescas, que era usado por los pápagos para llevar el recuerdo de algunos sucesos importantes, en estos palos; hacían muescas distintas para cada suceso, y luego usaban el palo con las distintas muescas como material mnemotécnico para los diversos sucesos. Actualmente, y al menos para los pápagos de Sonora, no queda ni el recuerdo de dichos palos, pero todavía utilizan estacas con ciertas muescas para invitar, a sus fiestas, a las aldeas vecinas, y con las muescas marcan cuántos días faltan para la fiesta.



Lám. XLVIII.—Altar de la iglesia de El Carricito, Son.

Curaciones y enfermedades. Pocas veces reconocen un origen fisiológico a las enfermedades; en general creen que tienen un origen mágico, por lo que las formas de curación también son mágicas. Los shamanes, encargados de la curación, adquieren su poder por medio de revelaciones que les llegan cuando están en

⁷¹ Underhill, R., 1938, pp. 10-125 y Thompson, L., *op. cit.*, p. 83.

trance; además, tienen que conseguir algunos cristales de roca que, según dicen, después "les crecen dentro del cuerpo" y con ellos ayudan a la curación.⁷²

Curan con cantos, música, tabaco y masaje en el que, por medio de sus piedras mágicas, localizan la enfermedad y pueden extraerla. Algunas veces también utilizan ciertas yerbas del desierto, como la gobernadora, y otras cosas pero, en general, más que naturalista es medicina de tipo psicossomática y sintomática.⁷³

Una de sus principales enfermedades es la de "buho", que consiste en sentirse mareado, somnoliento y con el corazón temblando. Esta enfermedad la diagnostica el shaman ayudándose de sus piedras y de los síntomas; para curar entonan canciones, cuatro cada vez y mientras cantan y fuman, ponen una mano sobre el enfermo y con la otra le limpian con plumas de buho todo el cuerpo. Esto lo hacen durante una noche entera, y dos días después, según los pápagos, el paciente está curado.

Hay también otras enfermedades, como la de "venado" que produce hinchazón, o la de "tortuga", que consiste en sentir el cuerpo adolorido, o la de "serpiente" que es cuando se tienen vómitos, o la de "sapo", que consiste en sentir vómito, dolor de cabeza y náuseas, y otras muchas enfermedades más por el estilo; todas estas se curan en forma más o menos semejante a la de "buho".

También hay otras enfermedades mandadas por hechiceros "malos", y que tienen que ser "recogidas" por un hechicero "bueno", quien ayudado de una cholla del desierto, se lleva la enfermedad fuera del poblado y la entierra lejos de la aldea.

A los niños les da la enfermedad de "licbre", que es cuando tienen tos y se ahogan continuamente,⁷⁴ enfermedad de "perro", que consiste en que tengan mucha calentura y el "aliento caliente",⁷⁵ o se les "sume la mollera";⁷⁶ las enfermedades de los niños son sumamente peligrosas y mueren muchos de ellos, por lo que cuando se enferma un niño corren por el shaman y lo tienen hasta dos noches cantando y fumando para ver si se curan. En caso de que se les "suma la mollera", además de la música, el tabaco y los cantos, el shaman o alguna mujer de su casa se "la levanta" oprimiendo para ello el paladar.

Las enfermedades, en general, les son llevadas por los animales cuando se cruzan con ellos en un sendero, se pasa sobre ellos, se pisan sin querer o se les ofende en cualquier otra forma. Así pues, la curación consiste en alejar al animal ofendido o en contentarlo, para lo cual primero hay que saber qué animal fue el causante, y luego tratar de alejarlo o contentarlo por medio de los cantos y los trances del shaman.

Los pápagos aceptan poco la medicina moderna; sin embargo, algunos remedios procedentes de dicha medicina, y que son de distribución amplia y libre, son

⁷² Recuérdense los cristales encontrados en los entierros hohokam.

⁷³ Para una descripción más completa con respecto a las enfermedades, véase Underhill, R. *op. cit.*, pp. 23-74.

⁷⁴ Tal vez se trate de la tosferina.

⁷⁵ Quizá se trate del sarampión.

⁷⁶ La mollera baja, sólo indica deshidratación en los niños.

aceptados por ellos, como la cafiaspirina, los mejorales, el alka-seltzer, los jarabes y las purgas, principalmente. Debido a las dificultades que hay para conseguir libremente estos productos en Norteamérica, los pápagos de Sonora los compran en México, tanto para su consumo como para darlos a los indígenas de Arizona.

En caso de algún accidente, tal como la mordedura de víbora o la fractura de algún miembro, proceden con sistemas más racionales; en el primer caso extraen el veneno succionando y luego oprimen el miembro picado, y en el segundo, intentan acomodar los huesos y luego entablillan y vendan. En estos casos no siempre llaman al shaman para que cante y fume, sino que sólo lo hacen si se presentan calentura o náuseas, o cualquier otro síntoma que ellos suponen que no tiene relación con el accidente en sí mismo, pero que tal vez sí la pueda tener con el "susto" que se llevó el accidentado.

RESUMEN

Los pápagos de Sonora, son un grupo indígena marginal que habita en el sur del desierto Sonora-Arizona. A través del tiempo el territorio de los pápagos ha ido reduciéndose, hasta quedar casi restringido a una décima parte del original. El desierto Sonora-Arizona es uno de los más secos, cálidos e inhóspitos del mundo; en el verano, cuando corren los ríos y arroyuelos que bajan de la Sierra, el desierto florece en forma exuberante, y en el invierno, como fenómeno especial del área, crecen yerbas efímeras, fenómenos ambos que permiten cierta posibilidad de supervivencia humana, siempre que los hombres se encuentren esparcidos en pequeños grupos a lo largo del área, y movilizándose para aprovechar totalmente los recursos que ofrece el desierto. Los pápagos, y también los demás grupos del desierto, se han adaptado culturalmente a este seminomadismo estacional.

A principios de nuestra Era, un grupo indígena, los hohokam, habitaban el desierto, y se supone que los pápagos y pimas actuales son los descendientes de este grupo. En esta época, los hohokam constituían un grupo de familias nómadas que poco a poco se asientan, más o menos permanentemente, primero porque aprenden algunas formas de conservar las semillas provenientes de la recolección y luego porque inician una agricultura primitiva. En esta primera época su cultura material es sencilla y poco variada.

Posteriormente, las familias crecen o se juntan algunas para dar lugar a grupos mayores, ya que encontramos solares con casas que así lo sugieren. En esta época, además, aparece entre ellos un sistema de canales de riego que permite un florecimiento en su agricultura. Hay también áreas destinadas a entierros, y entierros con ofrendas que hablan de una cultura material más desarrollada y cierto comercio con los grupos vecinos. Parece que en esa época recibieron influencias del centro de México.

A la llegada de los españoles, sin embargo, los hohokam habían declinado culturalmente y poco quedaba de su antiguo esplendor, diferenciándose apenas del resto de los grupos del desierto.

Gracias a la perseverancia y habilidad de los jesuitas, los pápagos se congregaron, más o menos permanentemente, alrededor de las misiones, pero posteriormente, a la salida de los jesuitas, los pápagos regresaron a la vida agreste del desierto. El impacto de los jesuitas entre los pápagos fue tan profundo que aún en la actualidad es posible ver sus resultados. Las principales influencias que los jesuitas dejaron fueron los animales domésticos, algunos cultivos, fuertes cambios en su estructura política y tal vez también en la social, ciertas ideas religiosas, armas de fuego, nuevos tipos de atuendo y otros más de menor importancia.

Posteriormente, durante el resto de la Colonia, recibieron pocas influencias de los blancos y mestizos, y no es realmente sino hasta mediados del siglo pasado cuando volvieron a tener un amplio contacto cultural con los mexicanos y los norteamericanos. El suceso más importante en la vida de los pápagos, en esta época, fue la tajante división de su territorio al pasar por él la frontera internacional entre México y Norteamérica. Paradójicamente, no dieron mayor importancia al suceso, y es hasta nuestros días cuando empiezan claramente a racionalizar su situación.

Hay pocos datos respecto al monto de la población pápago, pero se sabe que actualmente hay unos 450 individuos en México, habiendo decrecido en un 40% más o menos, en lo que va del siglo. La gran mayoría, además del pápago, habla español, pero unos cuantos hablan pápago, español e inglés, o únicamente pápago e inglés. El idioma pápago pertenece a la rama pimana del yutonahua.

Actualmente los pápagos son un grupo seminómada, cuya cultura material muestra pocos rasgos indígenas, pero que conservan una estructura social semejante a la que les dejaron los jesuitas y que era el resultado de su antigua estructura y la que les impusieron los religiosos. En las creencias, en cambio, puede notarse una mayor persistencia de ideas prehispánicas.

Los pápagos se han adaptado culturalmente a su medio ambiente. Así continúan portando una cultura de desierto, aun cuando han adoptado ciertas prácticas económicas procedentes de la cultura occidental. La economía de los pápagos se basa principalmente en la ganadería y en la agricultura, complementándola con la recolección, algunas artesanías y los pocos ingresos que obtienen contratándose como mano de obra asalariada. En verano y en invierno viven en sus comunidades, sembrando, recolectando y cuidando su ganado, y al llegar la primavera se van a trabajar a las localidades de blancos, hasta el otoño, en que regresan nuevamente a sus localidades.

En los últimos años, los pápagos prefieren ir a trabajar a las comunidades de campesinos norteamericanos, en Arizona, ya que los salarios devengados allá son más altos y mayor su poder adquisitivo.

En resumen, podemos decir que los pápagos constituyen un grupo marginal del desierto; primero lo fueron de la cultura hohokam, y posteriormente, por influencia de los jesuitas, de los centros de desarrollo ganadero y agrícola, que florecieron en el noroeste, durante la Colonia, y en la actualidad, de México y de Norteamérica.

Su cultura muestra una adaptación tal al desierto, que puede pensarse en una manifestación de la simbiosis hombre-medio, pero también muestra tendencias a cambiar, al ampliarse la oportunidad del trabajo asalariado, sobre todo en Arizona. Además, en sus viajes anuales a los poblados de campesinos, adoptan innovaciones en su cultura material y algunas en su estructura social; buenos ejemplos de esto son los modernos aperos de labranza, de origen norteamericano, en lo que respecta a la cultura material, y el "reconocimiento" del "gobernador" pápago como delegado municipal o el matrimonio civil, en la estructura social.

Aun cuando los pápagos prefieren vivir en México, ya que se sienten ligados al Valle de Altar, seguramente muchos de ellos emigran permanentemente a Norteamérica, donde tienen mejores posibilidades de vida, como salarios más altos y un poder adquisitivo mayor. Pero también tienen que prestar el servicio militar obligatorio y sufrir las restricciones de vivir en una reservación, lo cual no es de su agrado. Las mujeres, por no tener que prestar servicio militar obligatorio y en vista de que las restricciones de su propia cultura no les permite sentir fuertemente las de vivir en la reservación, francamente prefieren vivir en el lado norteamericano, o al menos poseer buena parte de su cultura material proveniente del otro lado de la frontera. De todas formas, como se sienten distintos a mexicanos y norteamericanos, probablemente acabarán por vivir donde las condiciones de vida les sean menos inhóspitas, sea a uno u otro lado de la frontera.

REFERENCIAS

- BASAURI, C. *La Población Indígena de México*. México, 1940.
- BEALS, R. *The Comparative Ethnology of Northern Mexico before 1750*. California, 1932.
- CASTETTER, E. Y W. H. BELL. *Pima and Papago Indian Agriculture*. New Mexico, 1942.
- CONTRERAS ARIAS, A. *Mapa de las Provincias Climatológicas de la República Mexicana*. México, 1957.
- COVARRUBIAS, M. *The Eagle, the Jaguar and the Serpent*. New York, 1954.
- DENSMORE, F. *Papago Music*. Washington, 1929.
- DI PESO, CH. Y OTROS. *The Upper Pima of San Cayetano del Tumacacori*. Arizona, 1965.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. *Censos de Población*. México, 1890, 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950 y 1960.
- GAILLARD, D. D. The Papago of Arizona and Sonora. *American Anthropologist*. Vol. VII, Chicago, 1894.
- GARCÍA CUBAS, A. *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de México*. México, 1890.
- HINTON, T. B. *A Survey of Indian Assimilation in Eastern Sonora*. Arizona, 1959.
- LUMHOLTZ, C. *El México Desconocido*. México, 1962.
- MANGE, J. M. *Luz de Tierra Incógnita en la América Septentrional y Diario de las Exploraciones en Sonora*. México, 1926.
- MARTIN, P., QUIMBY, G. Y COLLIER, D. *Indians before Columbus*. Chicago, 1955.
- MENDIETA Y NÚÑEZ, L. (ED.). *Etnografía de México*. México, 1957.
- MENDIZABAL, M. O. DE. La Evolución del Noroeste de México, *Obras Completas*, Tomo III. México, 1946.
- MIRANDA, F. Ecología de las Zonas Áridas de México, *Problemas de las Zonas Áridas de México*. México, 1955.
- NOLASCO, M. Los Pápagos. Ed. mimeográfica. México, 1963.
- OCARANZA, F. *Parva Crónica de la Sierra Madre y de las Pimerías*. México, 1942.

- ORTIZ MONASTERIO, R. *Los Recursos Agrológicos de la República Mexicana*. México, 1957.
- PASO Y TRONCOSO, F. Relaciones Geográficas del Siglo XVIII. Inéditas. Legajo No. 99 del Archivo Histórico, I.N.A.H., México. Recopiladas en 1900, por F. Paso y Troncoso.
- THOMPSON, L. Papago Government. *American Anthropologist*, Vol. 52. Chicago, 1950.
- TAMAYO, J. L. *Geografía de México*. México, 1962.
- SWANTON, J. *The Indian Tribes of North America*. Washington, 1953.
- UNDERHILL, R. *Autobiografía de una Mujer Pápago*. Wisconsin, 1936.
- *A Papago Calendar Record*. New Mexico, 1938.

HISTORIA

ADVERTENCIA

Los documentos que van a continuación, tienen importancia significada para la historia mexicana en el lapso a que corresponden los años finales del siglo XVI y primeros del XVII, por la situación de las corporaciones religiosas de agustinos, dominicos y franciscanos en la interculturación de pueblos mesoamericanos.

La *Relación fidedigna* de la provincia agustiniana de Mechoacan; como la *Suma y Memoria* de conventos y pueblos de la provincia dominicana de Chiapa y Guatemala; así como también el *Memorial de conventos*, doctrinas y religiosos de la provincia franciscana de Chiapa, Guatemala y Honduras, fueron hechos por mandado del Conde de Lemos y Andrade, D. Pedro Fernández de Castro, Presidente del Real Consejo de Indias, con el fin de conocer el estado y progreso de estas instituciones en los territorios relativamente recién conquistados en las Indias.

Estos documentos, todos de la Colección del Marqués de la Fuensanta del Valle, D. José Sancho Rayón, fueron publicados entre la serie de piezas inéditas para la Historia de España que imprimió D. Rafael Marco Viñas, en Madrid, el año 1891, en el Volumen C de la colección; consérvase en esta vez la integridad de sus textos, ya bastante escasos y por ello raros, agregando tan solo al pie de página las aclaraciones que han sido consideradas pertinentes, para utilidad de investigadores y curiosos de nuestro pasado histórico.

ANTONIO POMPA Y POMPA

RELACION FIDEDIGNA

Hecha en la provincia de Mechoacan, de la Nueva España, por mandado del Ilustrísimo Señor Conde de Lemos y de Andrade, Presidente del Consejo Real de Indias, en que se refiere el número de conventos que hasta el día de la fecha hay en esta provincia de San Nicolás de Tolentino, de la Orden de Santo Agustino, y los religiosos della, con sus calidades, oficios, edades é inclinaciones y nacimiento, fecha por Noviembre del año de mil y seiscientos y tres.

La primera persona despues del padre Provincial desta provincia, conforme á dignidad de oficio desta provincia, es el padre fray Diego de Soto. Nació en Castilla, en la villa de Monzon; es de edad de cincuenta y cinco años. Tomó el hábito en el convento de Salamanca, y tiene de religion cuarenta años. Pasó á estas partes habrá treinta años. En ellos ha sido fraile de grande ejemplo; es predicador de españoles y de los naturales, porque es lengua de los indios desta provincia. Ha sido Vicario provincial y Prior cinco veces, y últimamente fué electo por Difinidor en el Capítulo que agora poco celebró esta provincia.

Segundo Difinidor, el padre fray Juan de Montalvo. Nació en Sigüenza; es de edad de sesenta años; tomó el hábito en Salamanca, ya Bachiller en Teología. Años há fué lector de Artes en Castilla, y en esta tierra las ha leído, y Teología. Es predicador de españoles y de indios; ha sido Prior de cuatro conventos, y há treinta años que administra los Sacramentos á estos naturales. Es religioso muy pobre y ejemplar.

Tercero Difinidor, el padre fray Dionisio de Robledo. Nació en Sevilla. Tomó el hábito en esta provincia; es de edad de cuarenta y cinco años; tiene de hábito veinte y siete. Ha sido Prior cuatro veces de los más principales conventos destes reinos; es gran lengua de los indios tarascos, * es predicador de españoles, y tiene don de gobierno.

Cuarto Difinidor, el padre fray Martin de Vergara. Nació en la provincia de Guipúscoa, en la villa de Mondragon. Tiene de edad cuarenta años, y de hábito veinte. Tomóle en el convento de Sancto Augustino de México. Ha sido Prior de dos conventos, sin otros oficios muchos de importancia que ha tenido: es predicador de españoles y de los naturales; y há que es ministro dellos doce años.

* Tarascos.

Es compañero del padre Provincial el padre fray Diego del Aguila. Nació en Sevilla; tomó el hábito en Sant Augustín de Méjico; es de edad de cuarenta y cinco años; tiene treinta años de hábito; es predicador de españoles; ha sido Subprior de la casa de Sant Augustín de Sevilla; Prior de San Lucar, Prior y Visitador de las Islas de Canaria, y compañero del padre Maestro fray Francisco de Campoverde, Provincial que fué en la Andalucía; y en esta tierra ha sido por tres veces Prior, una en Zacatecas, otra en Antequera y en Tonalá; sin otros oficios que ha tenido en la religion.

El convento de Valladolid, cabecera de esta provincia, donde asiste el Obispo y está la catedral de Mechoacan, convento principal, que há que se fundó 65 años, asistiendo de ordinario en el dicho convento veinte ó veinticinco religiosos, tiene por Prior de presente al padre fray Baltasar de los Reyes, que ha sido Prior muchas veces y muy buen predicador de españoles. Es natural de Sevilla; tomó el hábito en Méjico, y en él há que vive con mucho ejemplo cuarenta y cinco años, teniendo de edad sesenta. En este dicho convento está enterrado el bienaventurado padre fray Juan Baptista, uno de los doce de la fama, Santos que lo fueron en esta tierra, y como tal está beatificado.

En este convento es Subprior el padre fray Pedro García, ministro de doctrina de los indios que á este convento están sujetos, predicador de los dichos indios en su lengua y de los españoles. Nació en esta tierra en la villa que llaman de Atrisco: * será de edad de treinta y cinco años; tomó el hábito en Méjico habrá quince años.

Deste convento es Procurador el padre fray Andrés Gutierrez. Nació en Sevilla; es de edad de cincuenta años; tomó el hábito en Méjico habrá veinte y ocho; ha sido Prior de dos conventos en esta provincia; es muy buen ministro de indios, habiendo servido en este oficio veinte años.

De este convento es obrero el padre fray Luis de Castañeda. Nació en Osuna; tomó allí el hábito há treinta años; tiene de edad cincuenta; es de lengua de esta provincia.

El padre fray Juan de Valdivieso es Capellan de un convento de monjas que está en este lugar. El padre fray Juan de Valdivieso nació en Álava; tomó el hábito en Toledo há cuarenta años, y tiene de edad sesenta.

Fuera destes religiosos hay otros muchos que no son de misa, y novicios ya cerca de su profesion.

El segundo convento es Guadalajara, cabecera del reino de Jalisco, donde está la iglesia catedral de aquel Obispado. Es convento principal desta provincia; está ochenta leguas de Méjico: tiene los religiosos siguientes:

Por Prior al padre fray Juan Nuñez, muy buen predicador de españoles: nació en la Puebla de los Angeles en esta Nueva España; tomó el hábito en Méjico; tiene de edad cincuenta años, y de hábito treinta; es docto y de buen gobierno; ha sido Prior otra vez del dicho convento y del de Zacatecas, que es Monasterio de los Principales desta provincia.

De este convento es Subprior el padre fray Luis de Barahona, predicador de

* Atlixco.

españoles. Nació en esta tierra, en la ciudad de Valladolid; tomó el hábito en la dicha ciudad habrá doce años, y tiene de edad veinte y ocho.

Es allí Maestro de novicios el padre fray Hernando de Ávila. Nació en Méjico; tomó el hábito en el convento de Valladolid desta provincia há doce años; tiene de edad treinta; ha sido Lector de Gramática; es predicador de españoles, y ha sido lengua en aquella provincia.

Procurador el padre fray Andrés de Texeda. Nació en Aragón; tomó el hábito há diez años.

Demás de los dichos, hay en el dicho convento Estudio de Gramática y noviciado. Hay doce religiosos con su lector no sacerdotes, y cinco novicios.

El tercero convento desta provincia es en las minas de Nuestra Señora de los Zacatecas, donde está la caja Real de S. M. Há que se fundó este Monasterio treinta años; dista de Méjico ochenta leguas, y desta cabecera de Mechoacan sesenta, y de Guadalajara treinta y cinco. Tiene de ordinario esta casa doce religiosos, del cual convento se sirven las salinas de S. M., asistiendo allí dos religiosos lenguas casi seis meses del año.

Es Prior al presente el padre fray Diego Lopez. Nació en Trujillo de Extremadura; tomó el hábito en Méjico; tiene de edad cuarenta y cinco años, y de hábito treinta; es predicador de españoles, y ha tenido otros oficios en la religion.

Son conventuales los siguientes:

El padre fray Nicolás Díaz, natural de Aroche, tomó el hábito en Salamanca; tiene de edad treinta y cinco años, y de religion veinte; es predicador de españoles.

El padre fray Juan Moreno nació en Jerez; tomó el hábito en Méjico; es de edad de cincuenta años, y de hábito veinte y cinco; es religioso de loable vida.

El padre fray Francisco Nuñez, nació en Zacatecas; tomó el hábito en Santo Augustin de Méjico; tiene veinte años de hábito, y de edad cuarenta, y es lengua mejicana y tarasca.

El padre fray Manuel de Albornoz nació en Méjico, y tomó allí el hábito há diez años, y tiene de edad veintisiete.

Fuera destes religiosos, tiene este convento otros que no son sacerdotes.

El cuarto convento desta provincia es en Pasquaro, y por otro nombre Michuacan, lugar donde solía estar la silla catedral hasta que la pasaron á Valladolid. Es ciudad de españoles. En este convento de ordinario asisten seis religiosos que acuden tambien á la administracion de pueblos de indios sujetos al convento. Serán como setecientos vecinos.

Es conventual desta casa el padre fray Francisco Morante, maestro en Santa Teología. Nació en Aguilar de Campoó; tomó el hábito en Salamanca; es de edad de cuarenta y cinco años; tiene de hábito veinte y ocho; ha sido maestro de estudiantes de Teología, la cual leyó en Méjico, y en el convento de la Puebla fue Lector de los Padres del Cármen tres años. Fué Prior del convento de Valladolid desta provincia, donde leyó Teología. Fue Prior del convento de Pasquaro; tiene talento para gobierno.

Vive en este convento por Prior el padre fray Miguel de Ribera. Nació en la ciudad de los Angeles; tomó el hábito en Méjico; es de edad de cuarenta y

cinco años; tiene de hábito veinte y ocho; ha sido Lector muchas veces, y maestro de estudiantes, y es predicador de españoles.

En este convento está por Vicario de los indios, que serán como setecientos vecinos, el padre fray Rodrigo de Mendoza. Nació también en la ciudad de los Angeles; tomó el hábito há treinta años en el convento de Guadalajara; es principal lengua tarasca.

Demás destes religiosos, hay otros que no son sacerdotes.

El quinto convento es en las minas de San Luis, fundado poco há, porque aunque há años que estamos allí, no ha sido convento hasta agora que el Virrey, Conde de Monterrey, y la Real Audiencia de Méjico nos dió licencia para fundar, atento á que hay en las dichas minas gran población de españoles, y pasan los indios de seis mil vecinos. Distan de Méjico sesenta leguas, y de Mechoacan treinta y cinco.

Es Prior deste convento el padre fray Francisco de Castroverde. Nació en Méjico, y tomó allí el hábito habrá treinta años, siendo hoy su edad cincuenta; es muy docto predicador de españoles.

A los indios que en estas minas se nos han aplicado administra el padre fray Francisco de Valencia. Nació en San Martin de Valdeiglesias; tomó el hábito en Méjico há veinte años, teniendo de edad cuarenta; predica á españoles y á indios, porque es muy gran lengua de Mechoacan.

Es conventual también deste convento el padre fray Juan de San Nicolás. Nació en la villa de Zamora desta Nueva España; tomó el hábito en Guayangareo doce años há, y de edad veinte y ocho años; es lengua tarasca.

TIRIPITÍO *

Tiripitío es el primero y más antiguo convento de indios que se fundó en esta provincia de Mechoacan. Es convento insigne, y tiene un grande edificio de iglesia. En él ha habido siempre estudios; aunque de pocos años acá ha venido en gran disminución, por la mortandad de los indios.

En este convento es Prior el padre Visitador, fray Juan Martinez. Nació en Montemolin; tomó el hábito en Osuna; es de edad de sesenta años; tiene de hábito cuarenta; há treinta y dos años que pasó á las Indias; ha sido Prior los veinte y ocho en diez Prioratos que ha tenido; es gran Ministro de los naturales, á quien todo este tiempo ha predicado, y en lo moral es muy docto.

Es conventual de este convento el padre Juan Baptista, natural de Córdoba, donde tomó el hábito há treinta y seis años, teniendo de edad cincuenta y cinco. Es religioso de muy buen ejemplo; fue Subprior en España del convento del Puerto de Santa María y de Murcia, y Maestro de novicios en Córdoba y Granada.

También lo es el padre fray Rodrigo de Tolentino. Nació en Lisboa; tomó

* Tiripitío o Tiripetío.

el hábito treinta años há en esta Nueva España en el convento de Valladolid; tiene cincuenta años de edad; es Predicador y Ministro de los naturales.

Tambien vive en este convento uno de los cuatro Difinidores, que por haberse nombrado arriba, no se nombra aquí.

Fuera de los dichos, es tambien conventual el hermano fray Bernardo Navarro, hermano de gran santidad, con profesion de lego; tiene de hábito cuarenta años, y de edad ochenta.

TACÁMBARO

Este convento fue el segundo que se fundó en esta provincia, convento principal della, y há que se fundó sesenta años. Asisten en él cuatro ó cinco religiosos, aunque al presente no hay sino tres. El Prior, que se llama fray Pedro Meneses, natural de Zafra, tomó el hábito en Sevilla treinta y tres años há, y de edad de cincuenta. Há treinta años que pasó á estas partes; ha sido Prior de tres conventos; es Predicador de españoles, y muy buena lengua de indios naturales, y á los que administra veinticinco años há.

Es conventual desta casa el padre fray Baltasar de Reves. Nació en Valladolid de Castilla; tomó el hábito en Salamanca habrá veinte años; es de edad de cincuenta; es muy docto y acepto Predicador de españoles; es religioso muy humilde, y por serlo tanto, no ha admitido ningun oficio.

Es conventual tambien el padre fray Juan de Ledesma. Nació en Torrijos; tomó el hábito en Madrid treinta y tres años há, y de edad de sesenta. Ha leído gramática muchos años. Predicador de españoles y de los indios naturales, porque es muy buena lengua, y ha sido Prior una vez.

CUYSEO

El convento de Cuyseo es un edificio muy ilustre y grande, con una muy insigne iglesia. Há que se fundó cerca de cincuenta años; convento donde de ordinario hay estudios de Artes y Teología, aunque de presente no tiene más de tres religiosos Sacerdotes. Adminístrase de este convento una Congregacion de indios, fuera de la cabecera, conforme á lo decretado por el Conde de Monterrey, llamada Sant Jerónimo, Vanda Careo * y otros pueblos que aún no se han congregado.

Es Prior deste convento el padre fray Alonso de Arrieta, natural de la ciudad de Valladolid en España; es hijo del Licenciado Arrieta, Oidor que fué del Consejo Real de Castilla; es de edad de sesenta años; tomó el hábito en Sant Agustín de Méjico habrá cuarenta años; ha sido Prior de seis conventos, y Vicario provincial; es muy buen Ministro de los indios y Predicador en su lengua, y de los españoles, y há que los administra treinta años con grande ejemplo.

* Handacareo.

En este convento vive uno de los Padres Definidores arriba dichos.

Tambien es conventual el padre fray Lorenzo de Contías. Nació en Llerena; tomó el hábito en Sevilla quince años há. Tiene de edad treinta y cinco; es docto, buen Predicador de españoles, y sabe la lengua de los indios. Tambien está otro religioso por ordenar, mozo.

YURIRAPÚNDARO *

Este convento es muy sumptuoso y grave, y la iglesia mejor que debe de haber en Nueva España, con muchos y muy ricos ornamentos. En este pueblo se trata que se funde una villa de españoles, por las grandes comodidades que tienen los españoles. Estánse haciendo las diligencias por mandado del Virrey. En este convento hay siempre estudios, y de presente se lee Teología. Tiene veinte religiosos conventuales; dista de Méjico cuarenta leguas, y de Valladolid de Mechoacan diez; há que se fundó cincuenta años.

Es Prior deste convento el padre fray Domingo de Villarrubia, Maestro en Teología. Nació en la Puebla, veintidos leguas de Méjico; es de edad de cuarenta y cinco años, y tomó el hábito en Méjico habrá veintiocho. Ha sido lector de Artes y de Teología en el colegio de Méjico; ha sido Prior de Guadalajara, y ha tenido otros oficios de importancia en la Orden.

Es Subprior de este convento el padre fray Pedro Flechel. Este religioso nació en Burgos, y tomó allí el hábito habrá quince años, y tiene de edad treinta. Es religioso observante y de gobierno.

Es lector el padre fray Diego Bazalenque, que acabó de leer el curso de Artes, y empieza á leer Teología. Nació en Sevilla; tomó el hábito en Méjico; tiene de edad veintiocho años, y de hábito doce.

Es estudiante en Teología el padre fray Domingo de Orellana. Nació en las minas de Temas Caltepeque ** desta Nueva España; tomó el hábito en esta provincia habrá doce años, y es de edad de treinta.

Es estudiante el padre fray Alonso de Lupiana, muy buena lengua tarasca, y juntamente Procurador del convento, porque antes de agora había oído seis cursos, y sirve la administracion de los indios, porque es buena lengua tarasca.

Es estudiante el padre fray Francisco Rodriguez. Nació en Lepe; tomó el hábito en Guadalajara desta provincia. Tiene de edad treinta años, y de hábito diez; es lengua tarasca.

No Sacerdotes, Dáconos y Subdiáconos estudiantes, son once.

Hánse añadido dos lectores de Teología: el uno se llama fray Agustin Hurtado; nació en Sevilla; tomó el hábito en Méjico doce años há, y de edad veintiocho años; el otro se llama fray Juan de la Puente; nació en Torrecillas; tomó el hábito en Méjico habrá doce años, y treinta de edad.

* Yurirapúndaro.

** Temascaltepec.

JACONA

Este convento es antiguo y ilustre; há más de cuarenta años que se fundó; tiene por acabar la iglesia, y sirve una cubierta de paja. Es grande la poblacion de indios y de españoles, y junto á él la villa de Zamora, un cuarto de legua. Administra este convento dos pueblos grandes de indios, á donde van á decir misas los religiosos todas las fiestas. Dista este convento de Méjico sesenta leguas, y de la cabecera, que es Valladolid, veinte. Tiene este convento de ordinario cuatro religiosos.

Es Prior deste convento el padre fray Sebastian de Pedrosa, Visitador desta provincia. Nació en Méjico; tomó el hábito allí habrá veintiocho años; tiene de edad cuarenta y cinco; ha sido Prior otras dos veces sin esta, y ha tenido otros oficios de calidad en la Orden. Es lengua mejicana, y Predicador de españoles.

Es conventual de esta casa el padre fray Diego Madaleno. Tomó el hábito en Valladolid desta Nueva España habrá doce años. Tiene de edad treinta y cinco; es muy buena lengua tarasca, y es Predicador de españoles y de indios.

Es conventual tambien, sin un religioso, que se ordenará agora, el padre fray Augustin de Torres. Nació en Aguazatlan,* en esta Nueva España; tomó el hábito en Guadalajara habrá doce años, tiene treinta de edad; es Predicador de españoles y de indios.

UCAREO

Este convento es de grande edificio; tiene la iglesia acabada; há que se fundó cuarenta años. En este Monasterio se celebró el Capítulo provincial pasado desta provincia; dista de Méjico treinta leguas, y de la cabecera desta provincia diez. Acúdense deste convento con doctrina á una Congregacion de indios, que se llama Auncequaro; asisten siempre tres sacerdotes Ministros.

Es Prior deste convento el padre fray Juan Dávila. Nació en la ciudad de Méjico; tomó el hábito allí habrá veinticinco años, y de edad cuarenta y dos; ha sido lector de gramática muchos años y Maestro de estudiantes de un curso de Artes; ha sido Subprior y Prior de dos conventos; es Predicador de españoles, docto y Ministro de los naturales.

Es conventual el padre fray Juan de Acosta; nació en Canaria, tomó el hábito en Méjico, es de edad de treinta y cinco años, tiene de hábito dieciocho años; es buena lengua tarasca.

Es conventual el padre fray Pedro Casillas; nació en Guadalajara desta Nueva España; tomó el hábito allí habrá diez años; tiene treinta de edad; es lengua tarasca.

* Aguacatlán.

CHARO, y por otro nombre MATALCINGO

Este convento es muy grave y insigne. Há que se fundó cuarenta años; tiene acabada la iglesia. Este pueblo es del Marqués del Valle; está dos leguas de la Catedral de Mechoacan; dista de Méjico cuarenta leguas; tiene siempre tres Ministros, siendo la lengua notablemente exquisita.

Es agora Prior el padre fray Francisco de Acosta. Nació en Coria, junto á Scvilla; tomó el hábito en Méjico; es de edad de ochenta años, y tiene de hábito cincuenta. Ha sido Prior del convento de Valladolid dos veces, y deste convento, donde agora está, cinco. Ha sido Vicario provincial desta provincia, predicador de españoles y de indios, en particular de los deste pueblo; lengua exquisita, en la cual administra há treinta años con grande ejemplo de vida.

Es conventual el padre fray Juan de la Cerda. Nació en Valladolid desta Nueva España; tomó allí el hábito habrá doce años; tiene treinta; es lengua matalcinga, y predica en ella, y tambien á los españoles.

Tambien vive en este convento el padre fray Pedro Suarez. Nació en Toledo; tomó el hábito en Méjico habrá diez años; tiene de edad treinta, es lengua matalcinga y ministro.

SANTIAGO CUPÁNDARO

Este convento y casa es notablemente curiosa, pues se duda si hay otra como ella en la Nueva España. Acabado convento é iglesia, tiene siempre dos Sacerdotes.

Deste convento es Prior el padre fray Jerónimo de la Madalena. Tomó el hábito en Méjico; es de edad de cincuenta años, y treinta y uno de hábito. Ha sido Prior de cinco conventos desta provincia, sin otros oficios de importancia. Este religioso fué á Roma por Procurador desta provincia quando se trató de su división; es muy gran lengua tarasca y ministro de indios, y muy buen Predicador; ha ilustrado muchos conventos con sumo trabajo.

Vive en este convento un Padre Difinidor de los referidos, gran lengua.

Item, otro padre que se llama fray Francisco Lopez. Nació en Lisboa; tomó el hábito en Méjico há cincuenta años, y de edad ochenta. Muy buena lengua tarasca, fraile de gran perfeccion é inculpable vida.

GUANGO

El convento de Guango há que se fundó sesenta años: asisten siempre dos religiosos. En términos deste pueblo, en estacadas particulares, hay mucha gente española, que acuden aquí para ser administradas. Dista de la cabecera desta provincia diez leguas, y de la ciudad de Méjico cuarenta y cuatro.

Es Prior el padre fray Damian Martinez. Nació en Valladolid desta Nueva España; es de edad de treinta años, tomó el hábito en la dicha ciudad habrá doce años; es buena lengua tarasca, y Predicador de españoles.

Es conventual el padre fray Miguel de Torres. Nació en Cataluña; tomó el hábito en Méjico habrá veinte años; tiene de edad cincuenta; es lengua tarasca.

CIROSTO

En este convento de Cirostto están siempre dos religiosos de ordinario. Tiene este pueblo una visita que se llama Paricutivo, á donde de presente asiste de Vicario un difinidor de los nombrados.

Es Prior de Cirostto el padre fray Diego de la Fuente. Nació en Valladolid desta Nueva España, donde tomó el hábito habrá veinte años, y tiene de edad cuarenta y cinco. Es muy buena lengua tarasca, y Predicador de españoles; ha sido Prior otras dos veces.

Es conventual tambien el padre fray Juan Enriquez. Nació en Madrid; tomó el hábito en Salamanca habrá diez y seis años, y es de edad de treinta y cinco; es Predicador de españoles.

TINGAMBATO

Este convento de Tingambato há que se fundó veinticinco años: tiene una congregacion de indios en un pueblo que llaman Taretan; tiene dos religiosos, y es agora Prior dél el padre fray Domingo Lobo. Nació en Lisboa, tomó el hábito en Méjico habrá veinticinco años, y tiene de edad cincuenta. Dista este convento de Méjico sesenta leguas, y de la cabecera de Mechoacan quince.

SANTIAGO UNDAMEO

Este convento habrá que se fundó treinta y cinco años. Es lengua exquisita como la de Matalcingo, y agora de nuevo por mandado del Conde de Monterrey, se le han juntado cantidad de indios naturales. Está dos leguas de Valladolid, y cuarenta y dos de Méjico.

Es Prior deste convento el padre fray Juan de Baena. Nació en Andalucía, en Hernán Nuñez; tomó el hábito en Méjico habrá quince años; es de edad de cuarenta y cinco; es muy buena lengua matalcinga, y buen predicador della; ha sido Prior del convento de Charo.

Es conventual el padre fray Juan de Burgos. Nació en Granada; tomó el hábito en Méjico quince años há; es Predicador de españoles y lengua tarasca.

OCOTLÁN

Ocotlán, y por otro nombre Cuyseo del Río, há más de cuarenta años que se fundó, y dista de Méjico setenta leguas, y de Valladolid treinta, y de Guadalajara quince. Es en el reino de Jalisco; hay tres religiosos en él.

Es Prior al presente el padre fray Pedro del Aguila; es de edad de cuarenta años; tiene de hábito veinticinco; tomó en Santo Agustín de Méjico; es buena lengua mejicana, y Predicador de españoles y indios; ha sido otra vez Prior y Subprior de Guadalajara.

Son conventuales el padre Juan del Castillo; nació en Guadalajara, tomó el hábito allí; es de edad de treinta años, y tiene de hábito doce; es lengua mejicana, Predicador de españoles y de indios. También es conventual el padre fray Alonso Tellez; nació en Aguazatlan; * tomó el hábito en Guadalajara há catorce años; tiene de edad treinta.

TONALÁ

Este convento de Tonalá há cuarenta años que se fundó en el reino de Jalisco, dos leguas de la ciudad de Guadalajara; es pueblo de gran recreación, y así van de ordinario allí al convento los Oidores y Presidente de la Audiencia de Guadalajara. Este convento suele tener de ordinario dos ó tres religiosos, y agora tiene dos.

Es Prior deste convento el padre fray Jerónimo de Castillete, religioso docto y Predicador de españoles, y que ha tenido oficios de importancia en la religion.

Es conventual de este convento el padre fray Pedro de Guerra: nació en Guadalajara; tomó el hábito allí habrá treinta años, teniendo de edad cuarenta y cinco; es lengua mejicana, y ha sido Prior tres veces, y es Predicador de españoles y de indios.

CHOCANDIRO

Este convento se fundó habrá doce años. Es muy notable, respectò de los muchos españoles que allí se han congregado, y por otras calidades que hay en él. Tiene de ordinario dos religiosos. Está este convento seis leguas de Valladolid, y cuarenta y cuatro de Méjico.

Es el Prior deste convento el padre fray Pedro de Toro; nació en Fregenal; tomó el hábito en Santo Agustín de Méjico; tiene de edad cincuenta años, y de hábito treinta; es Predicador de españoles, y lengua tarasca; ha sido Prior otra vez y Subprior de Tiripitro.**

SAN JUAN PARANGARICUTIRO

Este es el convento arriba dicho, á donde está por Prior un Difinidor. Son conventuales el padre fray Juan de Villalobos: nació en Valladolid desta Nueva

* Aguacatlán.

** Tiripitío o Tiripetío.

España; es de treinta años de edad, y tomó el hábito en la dicha ciudad, y tiene de hábito doce; es lengua tarasca y Predicador de los indios y españoles.

Tambien es conventual el padre fray Bartolomé de Lara: nació en la villa de los Lagos; tomó el hábito en Guadalajara habrá veintiocho años; tiene de hábito diez, y es lengua tarasca.

SAN FELIPE

Este convento há diez años que se fundó; tiene muchos indios naturales que administran, porque demás de la cabecera, tiene otro pueblo, una legua del convento, que se llama San Francisco, donde va siempre un doctrinario á decir misa, y á los Sacramentos.

Es Prior en este convento el padre fray Juan Caballero; tomó el hábito en Méjico; es de edad de cincuenta años, y tiene de hábito veintiocho; es Predicador de españoles, y ha sido Prior otras dos veces sin ésta; es muy buena lengua tarasca.

Es conventual deste convento el padre fray Cristobal de los Olivos: nació en Lepe, tomó el hábito en Méjico treinta años há, y es de edad de cincuenta; es lengua mejicana y tarasca.

LOS LAGOS

Esta es una villa de españoles de mucha gente, y por ser los vecinos de grande importancia, por la multitud de estancias de ganado mayor que tienen, el Presidente de Guadalajara, á pedimento de los vecinos, nos ha dado licencia que allí fundemos; y fué nombrado por Prior el padre fray Luis Dávila, religioso docto y buen Predicador de españoles, y ha tenido oficios de importancia en la religion.

Suplicase á S. S. I. se advierta que se ha de tener atención á que, no obstante que en muchos destes conventos no están más de dos ó tres religiosos sacerdotes, no es porque dellos no haya capacidad para muchos más, sino que de presente hay falta de religiosos en esta provincia, y por eso no hay más paño para que pueda haber los que fuera justo hubiese y solía haber cuando esta provincia y la mejicana estaban todas juntas; porque en su division, muchos de los religiosos se fueron á aquella provincia, por estar allí emparentados.

Demás desto, se dá cuenta á V. S. I., que á petición del Presidente y Audiencia de Guadalajara y del Obispo de aquella iglesia, se ha encargado esta provincia de dar Ministros á una conquista de Chichimecos, en la provincia que llaman de Tequila, por donde se extenderá mucho esta provincia, con el auxilio de Dios.

Item, está esta provincia aguardando beneplácito y licencia de S. M. y de V. S. I. para fundar ciertos conventos en villas populosas de españoles, donde somos con instancia pedidos de parte de los fieles, y este era el intento que llevaba el Procurador desta provincia, que murió en la mar, de pedir religiosos, porque con treinta sacerdotes que se traigan de España, y con esta licencia, se servirá

mucho Dios Nuestro Señor, y se plantará la fe en este reino, en las partes donde no está predicada por falta de Ministros, y de doctrina dellos.

Demás desto, tiene esta provincia en la ciudad de Méjico un Procurador general, que acude á los negocios que se ofrecen allí, como en corte; el cual tiene consigo un hermano lego que le acompaña, y para su acomodada asistencia, y para que los religiosos que van á los negocios que se ofrecen con el Virrey y con la Audiencia, que son muchos las destas tierras, y pende todo lo más de los Virreyes, es fuerza acudir allí; y así para esto, como tambien para criar ó dar hábitos á novicios, porque en aquella ciudad, como tan populosa y grande, hay muchos de ordinario que quieren ser frailes; y para que cómodamente se acuda á todo esto, sería acertadísimo tuviese esta provincia allí un colegio; suplicase á Vuestra Señoría Ilustrísima nos haga merced.

Item, se refiere cierta advertencia, con consideracion de que se podía reparar por V. S. y en el Real Consejo de las Indias, de que se intitulen y nombren Prioratos conventos de tan pequeño número de religiosos, lo cual se ha hecho y se hace, no con poca consideracion y celo del bien desta república Agustiniána, porque si no fuesen conventos, sino doctrinas sin clausura, en que hubiese un religioso solo no más, se seguirían grandes inconvenientes, que el relatarlos sería proceder en infinito.—*Fray Pedro de Vera.*

SUMA Y MEMORIA

de los conventos, religiosos, pueblos, Visitas y indios que hay en toda esta provincia de San Vicente de Guatemala y Chiapa, de la Orden de Predicadores de Sancto Domingo, á la cual están encomendados los dichos indios, y de los religiosos que son menester para su administracion y doctrina y para cumplir con la obligacion de los conventos.

PRIORATOS

Guatemala; Chiapa, de españoles; San Salvador; La Vera Paz Coban; Cacapula; Chiapa la Real; Tecpatlan en los Zoques.

VICARÍAS

Copanabaytla; Cençonatle; Comitlan; Ocotzingo; Oçolotlan.
Son por todos doce Prioratos y Vicarías.

PUEBLOS

Guatemala tiene veinte y dos pueblos, sin las millpas, * que llegarán á cuarenta, y tendrá siete mil y quinientos indios, poco más ó menos.

Chiapa, de españoles, tiene diez y seis pueblos, y en ellos hasta dos mil y ochocientos indios, poco más ó menos.

Sant Salvador tiene trece pueblos, y en ellos mil indios, poco más ó menos.

Coban tiene diez pueblos, y en ellos dos mil indios, poco más ó menos.

Cacapula catorce pueblos, y en ellos tres mil y trescientos y cuarenta indios, poco más ó menos.

Tecpatlan tiene veinte y cuatro pueblos, y en ellos cuatro mil y cien indios, poco más ó menos.

Chiapa la Real seis pueblos, y en ellos tendrá hasta dos mil y ochocientos indios.

Copanabaytla tiene nueve pueblos, y en ellos dos mil indios, poco más ó menos.

* Sementera o plantación del maíz.

Cençonatle tiene cinco pueblos, y en ellos cuatrocientos indios.

Comitlan tiene diez pueblos, y en ellos dos mil y quinientos indios.

Ocotzingo tiene diez pueblos, y en ellos tres mil indios, poco más ó menos.

Oçolotlan tiene once pueblos, y en ellos mil y doscientos indios, poco más ó menos.

Son en todos ciento sesenta y ocho pueblos, y treinta y dos mil seiscientos y cuarenta indios.

SUMA DE LAS VISITAS

Guatemala, tiene doce Visitas; Chiapa, cuatro; Sant Salvador, cuatro; Coban, cuatro; Cacapula, cuatro; Chiapa la Real, cinco; Copanabaytla, tres; Cençonatle, dos; Comitlan, tres; Ocotzingo, cuatro; Oçolotlan, dos; Tecpatlan, siete.

Por todas son cincuenta y cuatro Visitas.

LOS RELIGIOSOS QUE SON NECESARIOS:

Guatemala, treinta religiosos; Copanabaytla, seis; Chiapa, catorce; Cençonatle, siete; Sant Salvador, doce; Comitlan, siete; Coban, ocho; Ocotzingo, ocho; Tecpatlan, doce; Cacapula, ocho; Chiapa la Real, ocho; Ocolotlan, cuatro.

Son por todos necesarios ciento veinte y cuatro.

Los religiosos que tiene agora la provincia toda son por todos ochenta y ocho, y destes, los veinte son viejos que no pueden trabajar; de manera que quedan que puedan servir sesenta y ocho. Los sacerdotes que son necesarios son ciento veinte y cuatro; los que al presente trabajan son sesenta y ocho; faltan para los necesarios cincuenta y seis.—Fr. Rafael de Luxan, *Provincialis*.— Fr. Pedro Mexia, *Prior et Diffinitor*.—Fr. Juan Diaz, *Prior et Diffinitor*.—Fr. Alonso García, *Diffinitor*.—Fr. Andrés del Valle, *Diffinitor*.

MEMORIAL

Del número de religiosos y de sus cualidades, que hay en esta provincia de Santiago de Méjico y pertenecen á ella, de la Orden de Predicadores, y de sus conventos, colegios y doctrinas de indios, para el Ilustrísimo señor Conde de Lemos, Presidente del Real Consejo de Indias por S. M.

Fray Luis de Solórzano, Provincial, Predicador general del convento de Méjico, expuesto para Maestro, criollo deste reino, de edad de cuarenta años, tiene veinte y cinco de hábito, y diez y ocho de ministro de indios; sabe dos lenguas; es lo más útil de la provincia; ha gobernado el convento de Méjico y sido diversas veces Prior y Vicario provincial; es hijo de Conquistador, hijo de hábito de Méjico.

CONVENTO DE MÉJICO

1. Prior.—El Maestro fray Hernando Bazan, Catedrático de Vísperas en la Universidad Real, ha sido Difinidor, otra vez Prior, Provincial; es andaluz de Utrera, tiene de edad cuarenta y seis años y de hábito veinte y seis. Es hijo de Méjico de hábito.

2. El Maestro fray Joan Bohorques, acabó agora de Provincial: ha sido diversas veces Prior y Rector; es Difinidor de Capítulo general y Procurador general de la provincia en España; tiene cuarenta y dos años de edad, veinte y dos de hábito; hijo del convento de Méjico, criollo; sabe lengua de indios mejicanos; es muy letrado y admirable púlpito.

3. El Maestro fray Jerónimo de Carvajal, es extremeño; ha sido diversas veces Prior, Rector, Difinidor; tomó el hábito en la Puebla de los Angeles deste reino; es de cuarenta y ocho años de edad, tiene treinta años de hábito; sabe lengua mejicana; es Procurador general de la provincia en los reinos de Castilla; es un insigne predicador y gran letrado.

4. El Maestro fray Luis Vallejo, criollo, hijo del convento de Méjico; tiene cuarenta y dos años de edad, veinte y seis de hábito; sabe lengua mejicana; es muy letrado y admirable púlpito.

5. Fr. Rafael de Sandoval, Procurador general, andaluz de Sevilla, descendiente de la casa de los Sandovalos; hijo de hábito de Méjico; acaba agora de

Prior de Tepuscululá; * ha sido diversas veces Prelado, Vicario provincial, Definidor de Capítulo general y provincial. Tiene de edad cuarenta y ocho años y treinta años de hábito. Sabe dos lenguas de indios, y la una del Obispado de Guaxaca, donde fué Ministro de ellos veinte años; es pobre, docto y buen predicador, é insigne Ministro entre los indios.

6. Fr. Alonso de Armeria, andaluz; lector de Teología, hijo del convento de Méjico.
7. Fr. Andrés Jimenez, lector de Teología, andaluz; hijo de Méjico.
8. Fr. Jerónimo Rubion, hijo de Méjico; lector de artes; castellano de Segovia.
9. Fr. Miguel de Figueroa, Maestro de estudiantes; hijo de Méjico; castellano de Avila.
10. Fr. Lázaro de Prado, andaluz; hijo de Méjico; lector de Filosofía, natural de Cádiz.
11. Fr. Gaspar de Segura, hijo de Méjico, natural de Toledo; lengua misteca.
12. Fr. Francisco de Feria, extremeño; hijo de Méjico; lengua mejicana.
13. Fr. Martín Vallejo, hijo de la Puebla de los Angeles deste reino; montañés; lengua mejicana.
14. Fr. Diego de Alcázar, criollo de Méjico; hijo del dicho convento; un santo, de cuarenta años de hábito; es Vicario de las monjas; es lengua mejicana.
15. Fr. Pedro de Galarza, castellano viejo; hijo y natural de Cuenca; lengua misteca.
16. Fr. Jerónimo Augustin, Subprior, andaluz, hijo de Méjico; es lengua mejicana.
17. Fr. Francisco Perez, andaluz, hijo de Méjico; lengua misteca.
18. Fr. Diego de Vargas, criollo, lengua mejicana; hijo de la Puebla de los Angeles.
19. Fr. Pedro de Carranza, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
20. Fr. Joan Ramos, Vizcaino, hijo de Méjico; lengua mejicana.
21. Fr. Domingo de Heredia, hijo del convento de Méjico, natural de Málaga; lengua mejicana.
22. Fr. Pedro de Mendieta, hijo de Méjico, lengua mejicana; es vizcaino.
23. Fr. Diego del Castillo, criollo de Méjico; lengua mejicana.
24. Fr. Antonio de Espinosa, Presentado; natural de Méjico.
25. Fr. Esteban Martínez, andaluz de Jerez, hijo de Méjico; lengua mejicana.
26. Fr. Hernando de Cubas, andaluz de Cádiz, hijo de Méjico; lengua mejicana.
27. Fr. Joan de Esquivel, criollo de Méjico y hijo de aquel convento; lengua mejicana.
28. Fr. Domingo de la Magdalena, hijo y natural de Salamanca.
29. Fr. Gregorio Martínez, criollo, lector de gramática; lengua mejicana.
30. Fr. Joan Lopez, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.

* Teposcolula.

31. Fr. Pedro de Salazar, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
32. Fr. Francisco de Herrera, hijo de Méjico, andaluz; lengua mejicana.
33. Fr. Francisco de Castañeda, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
34. Fr. Francisco Benitez, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
35. Fr. Joan Baptista Cano, andaluz, hijo de Méjico; lengua mejicana.
36. Fr. Gaspar de Ledesma, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
37. Fr. Joan de Nava, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
38. Fr. Joan de Espinosa, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
39. Fr. Francisco de Arévalo, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
40. Fr. Bartolomé Tamayo, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.
41. Fr. Joan de Castro, criollo, lengua mejicana; hijo de Méjico.
42. Fr. Miguel del Valle, castellano, hijo de Méjico; lengua mejicana.
43. Fr. Francisco Vallinas, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.
44. Fr. Bartolomé de Quirós, castellano, hijo de Méjico; lengua mejicana.
45. Fr. Joan de Pineda, andaluz, hijo de Méjico; lengua mejicana.
46. Fr. Diego de Avila, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.
47. Fr. Martín de Gaona, criollo de Méjico, hijo de Lima; lengua mejicana.

Hay otros veintiocho frailes, hijos de Méjico, los tres castellanos, cinco andaluces y veinte criollos; entre ellos hay ocho que son lengua mejicana.

Item, hay otros veintium frailes legos, y dos donados; todos hijos de Méjico, y castellanos y andaluces.

Item, doce novicios del coro y tres legos; los cuatro novicios son de España.

Son por todos los moradores deste convento de Méjico, ciento trece religiosos.

EL COLEGIO DE SANTO DOMINGO DE PORTACELI EN MÉJICO

Rector, el padre Maestro fray Cristobal de Ortega, andaluz de Sevilla, hijo de Méjico, Rector que es agora de la Universidad Real de Méjico; es de edad de cincuenta y seis años; tiene de hábito cuarenta años; gran Letrado y famoso púlpito; ha sido muchas veces Prior, Difinidor de Capítulo general y provincial, Confesor de Virrey: es un santo hombre.

Fr. Nicolás Ortuño, criollo, hijo de Méjico; lector de Teología; buen Predicador.

Fr. Diego Pacheco, lector de Teología, criollo; hijo de Méjico.

Fr. Damian de Porras, Maestro de estudiantes, criollo; hijo de Méjico.

Hay ocho estudiantes colegiales y un fraile lego. Son todos trece religiosos.

Los dos estudiantes son castellanos, y los demás criollos; y todos hijos de la provincia.

EL CONVENTO DE LA PUEBLA DE LOS ÁNGELES

Prior, fray Jerónimo de Vives, criollo, hijo del mismo convento; de edad de sesenta años, tiene de hábito cuarenta y cinco; ha sido diversas veces Prior, Difinidor, es gran Ministro de indios, y lengua mejicana.

Fr. Martín de Chaves, Subprior; muy buena lengua mejicana, y ha sido diversas veces Prelado; tiene de edad cuarenta y cinco años, y de hábito veinticinco; es hijo del mismo convento; criollo.

Fr. Joan Carrasco, castellano, hijo del mismo convento; lengua mejicana.

Fr. Antonio Pérez, criollo, hijo del mismo convento; lengua mejicana.

Fr. Bartolomé Rodríguez, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.

Fr. Juan de Osa, andaluz, hijo de la Puebla; lengua misteca.

Fr. Jerónimo de Escobar, castellano, hijo de Méjico; lengua mejicana.

Fr. Antonio Juárez, andaluz, hijo de Méjico; lengua mejicana.

Fr. Miguel García, castellano, hijo de la Puebla; lengua misteca.

Fr. Jerónimo de Aragon, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.

Fr. Alonso Guttos, criollo, hijo de Méjico; lector de Artes.

Fr. Gregorio Ochoa, lector de Teología, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.

Fr. Sebastian Coronel, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.

Hay otros veintiun religiosos; los seis de España, y quince criollos; y además seis frailes legos y un donado, todos castellanos. Hay siete novicios, los cinco criollos y dos andaluces.

Son por todos cuarenta y cuatro conventuales.

EL COLEGIO DE SAN LUIS DE LA DICHA CIUDAD

Lector, fray Bernardino de Rojas, criollo, hijo de Méjico; tiene cuarenta y ocho años de edad; veintiocho de hábito; ha sido diversas veces Prelado; es lengua mejicana y extremado Ministro de indios.

El Maestro fray Vicente Castellano, hijo de Salamanca; cincuenta años de edad; tiene de hábito treinta; es muy docto; ha sido Prior; es Regente del estudio.

Fr. Bartolomé García, lector de Teología, extremeño, hijo de la Puebla; de hábito.

Fr. Francisco de Villanueva, criollo, hijo de la Puebla; lector de Teología.

Fr. Joan de Leon, lector de Artes, criollo y hijo de Méjico.

Fr. Joan de Esquivel, criollo y hijo de Méjico; Maestro de estudiantes.

Fr. Joan de Torija, castellano, hijo de Méjico; Vice-Rector de lengua mejicana.

Fr. Joan Juárez, gallego, hijo de Méjico; Procurador.

Fr. Joan de Quesada, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana.

Fr. Alonso de Contreras, criollo, hijo de Méjico; lengua misteca.

Fr. Joan de Pro, criollo, hijo de la Puebla; lector de Teología.

Fr. Luis Barroso, criollo, hijo de Méjico, muy docto en Artes; Ministro de indios.

Fr. Antonio Patiño, criollo; hijo de la Puebla.

Fr. Alonso Gironda, criollo, hijo de Méjico; ha sido Subprior y Maestro de estudiantes.

Fr. Joan Baptista, castellano, hijo de Córdoba; gran Teólogo, y muy docto en moral.

EL CONVENTO DE LANERAT *

Prior, fray Diego Barrientos, criollo, hijo de la Puebla; tiene treinta años de hábito y cuarenta y seis de edad; ha sido muchas veces Prelado; es muy buen Predicador, y gran Ministro de indios.

Fr. Alonso Romero, andaluz, hijo de la Puebla; lengua mejicana y gran teólogo.

Fr. Jerónimo de Medina, andaluz; tiene sesenta años de edad, y cuarenta de hábito; hijo de Méjico; sabe dos lenguas de indios; lector en Artes.

Fr. Luis Guillen, andaluz, lengua mejicana, hijo de Méjico; Ministro de indios.

Fr. Vicente Ferrer, andaluz, hijo de la Puebla; sabe lengua mejicana y misteca; tiene cincuenta años de edad, y veintiocho de hábito; buen Predicador.

Fr. Joan Augustin, extremeño, hijo de la Puebla, lengua mejicana; de edad de cuarenta y cinco años y veinticuatro de hábito; docto en moral.

Fr. Joseph de la Cruz, criollo, hijo de la Puebla; lengua mejicana.

EL CONVENTO DE CUYOACAZ **

Prior, fray Alonso de Contreras Galindo, criollo, hijo de Méjico; de edad de cuarenta y seis años, y veintiocho de hábito; gran lengua mejicana; muy buen Predicador; hombre docto y de rarísimas partes y habilidad; ha sido muchas veces Prelado y Difinidor.

Fr. Joan de Pineda, castellano, hijo de Méjico; lengua mejicana, y gran Predicador; tiene treinta y ocho años de edad, y veinte de hábito; lector de Artes.

Fr. Hernando de Morales, criollo, hijo de la Puebla, lengua mejicana; tiene cuarenta años de edad, y veintidos de hábito; buen Ministro de indios.

Fr. Baltasar de Ledesma, criollo, hijo de Méjico; de treinta y seis años de edad, y dieciocho de hábito; es lengua mejicana, y docto en Teología.

Fr. Francisco Mejía, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana; extremado Predicador, y muy docto en moral.

EL CONVENTO DE IÇUCAM ***

Prior, fray Alonso de Avila, castellano, hijo de Méjico; tiene cuarenta y seis años de edad, y veintiocho de hábito; ha sido varias veces Prelado, hombre docto y buen Predicador; muy buena lengua mejicana, y Ministro de indios.

Fr. Alonso de Baeza, criollo, hijo de Méjico; de cincuenta años de edad, y treinta de hábito; ha sido Prior tres veces; lengua mejicana, y buen Predicador.

* No fue posible identificarlo.

** Cuyoaco.

*** Izúcar.

Fr. Alonso de Baena, andaluz, hijo de Méjico; de cuarenta y cuatro años y de veinticuatro de hábito; sabe dos lenguas de indios, y es docto en Moral.

Fr. Hernando de Laserna, andaluz, de sesenta años de edad, y cuarenta y dos de hábito; hijo de Méjico; ha sido Prior tres veces; es buen Predicador; lengua mejicana; ha sido lector de Artes, y buen Ministro de indios.

EL CONVENTO DE LA PIEDAD

Prior, fray Francisco de Feria, extremeño, hijo de Méjico; de edad de setenta años, y cuarenta de hábito; lengua mejicana y misteca; muy docto en Teología y Artes; ha sido Prelado otras cuatro veces, y Difinidor por Capítulo general; gran Predicador y Ministro de indios.

Fr. Hernando de Ojea, gallego, hijo de Méjico; de sesenta años de edad y treinta y siete de hábito; lengua mejicana; ha sido Maestro de estudiantes y Prior tres veces; docto en Teología y de mucha virtud.

Fr. Antonio de Herrera, castellano, hijo de Méjico; de cuarenta y seis años de edad y veinte y seis de hábito; buen Predicador y Ministro de indios.

Fr. Antonio de Hermosa, criollo, de edad de cuarenta y seis años y veinte y siete de hábito; rara habilidad; hombre muy docto; buen Predicador; lengua mejicana.

Fr. Benito de Sancto Domingo, portugués, hijo de Méjico; lengua misteca.

EL CONVENTO DE LA TEPUCULA *

Prior, fray Rafael de Sandoval, de Sevilla; de edad de cincuenta y cuatro años, y treinta y cuatro de hábito; hijo de Méjico; ha sido Prior otras dos veces en otros conventos; es hombre docto y gran Ministro de indios.

Fr. Antonio de los Reyes, castellano; de cincuenta años de edad y treinta de hábito; lector de Filosofía; es hijo de Salamanca; gran Predicador y muy buena lengua mejicana.

Fr. Domingo Tellez, criollo, hijo de Méjico; de cuarenta años de edad, y veinte y uno de hábito; sabe dos lenguas de indios y es muy gran Ministro de ellos.

Fr. Martín de Aranguren, vizcaino, hijo de Méjico; tiene cuarenta y seis años de edad y veinte y cuatro de hábito; lengua mejicana y Ministro de indios.

Fr. Joan de Otaola, andaluz, hijo de Méjico; de cincuenta años de edad y treinta de hábito; ha sido Procurador y Maestro de estudiantes; es Ministro de indios.

Fr. Andrés de Rueda, andaluz, hijo de Méjico; tiene veinte y cuatro años de hábito y cuarenta y seis de edad; muy docto en Artes, y Ministro de indios.

Item, hay en esta provincia treinta y siete doctrinas de indios sin los conven-

* Teposcolula.

tos arriba dichos, y en cada doctrina hay á tres y á cuatro Ministros de indios; todos que saben las lenguas, entre los cuales la mitad son criollos, hijos de Méjico y la Puebla, y la mitad castellanos, hijos de los mismos conventos; y los que son de más partes, son los siguientes.

Fr. Gabriel de San José, castellano, hijo de Méjico; tiene de edad ochenta años y cincuenta de hábito; ha sido dos veces Provincial, muchas veces Prior, Difinidor, etc.

Fr. Pedro de Ribera, andaluz, hijo de Méjico; lengua mejicana; de edad de sesenta años; ha sido muchas veces Prior, Difinidor, Vicario Provincial; es hombre docto, buen Predicador y lengua mejicana.

Fr. Vicente Calvo, andaluz, hijo de la Puebla; Predicador general; hombre docto; lengua mejicana. Ha sido muchas veces Prelado, Vicario Provincial y Difinidor; es de edad de cincuenta y seis años, tiene de hábito cuarenta.

Fr. Gregorio Rodriguez de Leon, extremeño; hijo de Méjico, extremada lengua mejicana; hombre docto; buen Predicador; tiene cuarenta y cuatro años de edad y veinte y cuatro de hábito.

Fr. Jerónimo Lopez, extremeño, hijo de Méjico, lengua mejicana y zapoteca; hombre docto y gracioso Predicador; ha sido muchas veces Prelado; tiene cuarenta y cuatro años de edad y veinte y cuatro de hábito.

Fr. Alonso de Fonseca, criollo, hijo de Méjico; lengua mejicana; hombre docto y Predicador; tiene cuarenta y seis años de edad, veinte y ocho de hábito; ha sido muchas veces Prelado.

Fr. Jerónimo de Pisa, criollo, hijo de Méjico; hombre muy docto; Predicador; sabe dos lenguas de indios; tiene cuarenta y cuatro años de edad, y de hábito veinte y cuatro; ha sido muchas veces Prelado.

Fr. Domingo de Contreras, criollo, hijo de Méjico; hombre docto y buen Predicador; ha sido muchas veces Prelado, Difinidor, Vicario Provincial; tiene cuarenta y seis años de edad, treinta de hábito, gran lengua mejicana y muy amable Ministro de indios.

Fr. Agustín Pinto, criollo, hijo de Méjico; gran lengua mejicana y Ministro de indios; ha sido muchas veces Prelado; tiene cuarenta y seis años de edad, y veinte y seis de hábito.

Fr. Francisco de Heredia, andaluz, hijo de Méjico; gran lengua mejicana; buen Predicador; tiene de edad cuarenta y ocho años y treinta de hábito.

Fr. Martín de Zárate, criollo, Predicador general del convento de Guaxaca y hijo dél; insigne Predicador; hombre muy docto; tiene de edad setenta años, y de hábito cincuenta y cinco; es muy buen Ministro, y lengua de indios mejicanos.

Fr. Juan Bic, andaluz; hijo de Méjico; tiene de edad cincuenta y cuatro años, y de hábito treinta y cuatro; hombre docto; gran lengua y Ministro de indios; ha sido muchas veces Prelado, Difinidor y Vicario Provincial.

Fr. Francisco de Cabrera, andaluz; hijo de Méjico; tiene cincuenta y cinco años de edad y de hábito treinta y cinco; sabe tres lenguas de indios, de que ha sido Ministro treinta años; ha sido muchas veces Prelado, Difinidor, Vicario Provincial y Visitador.

Fr. Martín de Medina, andaluz; hijo de Méjico; hombre docto; buen Ministro de indios; tiene de edad cuarenta y dos años y veinte y dos de hábito; ha sido muchas veces Prelado; sabe dos lenguas de indios.

Fr. Benito de Lerena, extremeño; hijo de Méjico; gran Ministro de indios; sabe tres lenguas dellos; tiene de edad cuarenta y cuatro años, los veinte de hábito; ha sido muchas veces Prelado.

De esta provincia hay en la China veinte religiosos, hijos de Méjico y la Puebla. Item, hay en España ocho, en el Pirú cuatro. De manera que tres más ó menos, tiene esta provincia hoy trescientos y ochenta hijos, y si se diese el hábito á todos los que lo piden y son capaces dél, tovierá quinientos frailes esta provincia y más, y por no tener casas Monasterios para tantos, no se da á más hábitos.

Este memorial del número de los religiosos de esta provincia he hecho con toda verdad, por cumplir la orden que V. S. Ilma. el señor Conde de Lemos, Presidente del Consejo de las Indias, envió sobre este asunto; y en testimonio de fidelidad lo firmo en Méjico en 8 de Setiembre de 1603.—*Fray Hernando Bazan*, Prior del convento en Méjico.

MEMORIAL

*de los conventos, doctrinas y religiosos desta provincia del
Santísimo nombre de Jesús de Guatemala, Honduras y Chiapa,
de los frailes menores, hecho por mandado del Ilustrísimo
señor Conde de Lemos y Andrade, Presidente
del Real Consejo de Indias.*

Esta provincia con su custodia de Honduras tiene veinte y cuatro conventos, entre los antiguos y modernos, que son los siguientes:

Convento de San Francisco de Guatemala, cabeza desta provincia, donde se crián los novicios que reciben el hábito en ella, y curan los enfermos que enferman entre los indios. Tiene de ordinario y los que al presente hay, son:

Fr. Alonso de Padilla, Guardian; natural de la villa de Cazorla en el Andalucía; hijo de hábito de aquella provincia; es de edad de cuarenta años; religioso muy observante de su regla y muy prudente en su gobierno; ha sido Custodio en la custodia de Honduras, y Guardian en muchas partes; no es Predicador de españoles, aunque ha estudiado; pero es lengua mejicana muy buena.

Fr. Juan Martínez, natural de Bujía; hijo de hábito desta provincia, y Provincial que ha sido della habrá veinte y cuatro años; de edad de sesenta años; religioso de vida inculpable y ejemplar; no es Predicador, sino lengua muy buena desta provincia, en la cual ha trabajado por tiempo de cuarenta años con gran provecho de los naturales.

Fr. Pedro Arboleda, natural de la villa de Albacete; hijo de hábito de la provincia de Cartagena, de la cual vino á esta provincia treinta años há; ha sido en ella Provincial, y muchas veces Difinidor y Guardian; es de edad de cincuenta y cinco años; no es Predicador, pero muy buena lengua natural de los indios desta provincia, en la cual se ha ejercitado desde que vino de España, con gran provecho de los naturales; es religioso de gran recogimiento y oracion, muy observante de su regla y de vida muy ejemplar.

Fr. Antonio de Andrada, natural de la ciudad de Toledo, hermano del Obispo de Honduras; es de edad de más de cincuenta años; ha sido Provincial en esta provincia, y es actual Difinidor della. Ha ayudado á su hermano en el oficio de Provisor, todo lo cual ha hecho con mucho celo y ejemplo y aceptación de toda la tierra; es religioso muy docto y gran Predicador, no solo en esta tierra, pero en España tuvo nombre. Predicó en la Capilla Real en Madrid y en Toledo y Alcalá con grande aceptación, y tuvo algunos cargos en su provincia de Castilla; es religioso muy ejemplar y celoso de su regla.

Fr. Francisco Ortiz, natural del Almendralejo, é hijo de hábito de la provincia de San Miguel, de la cual vino á ésta habrá cinco años, y en ella se ha ocupado en leer la santa Teología y en predicar con mucha erudicion y aceptación, porque es hombre muy docto y muy recogido, y de vida muy ejemplar, y será de edad de cuarenta y seis años; está electo por Custodio desta provincia para ir con el voto della al Capítulo general próximo venturo.

Fr. Diego de Castellanos, natural desta provincia é hijo de hábito de la provincia de la Concepcion; de edad de más de sesenta años; religioso muy ejemplar; no es Predicador; solo sabe la lengua mejicana.

Fr. Felipe del Aguila, natural de las Victorias; hijo de hábito de la provincia de Sant Juan Bautista, de los Descalzos; de edad de cuarenta y seis años; religioso observante y ejemplar; no es Predicador, ni sabe lengua ninguna.

Fr. Francisco Serrano, natural de Osuna; hijo de hábito de la provincia del Andalucía; de edad de cuarenta años; no es Predicador, ni sabe lengua ninguna.

Fr. Francisco Buenrostro, natural de Córdoba; hijo de hábito de la provincia de Valencia; de edad de cuarenta y ocho años; Obrero Mayor desta provincia y grande oficial de su arte; no es Predicador, ni sabe lengua ninguna.

Fr. Gonzalo Jimenez, natural de Ciudad Rodrigo y hijo de hábito de la provincia de Santiago, de la cual vino á ésta habrá cinco años, en la cual se ha ocupado en estudiar y predicar, y está actualmente leyendo su curso de Artes en este convento; es de edad de treinta y dos años y de muestras de habilidad.

Fr. Antonio Prego, natural de Noya, é hijo de hábito de la provincia de Santiago, de la cual vino á ésta habrá cinco años, y en ella se ha ocupado en estudiar, y habrá medio año que comenzó á predicar; es de edad de treinta y cuatro años.

Fr. Juan de Lazcano, natural de Zafra é hijo de hábito de la provincia de San Miguel, de la cual vino á ésta habrá cinco años, los cuales se ha ocupado en hacer la sacristia deste convento de Guatemala.

Fr. Pedro de Cuevas, natural de Zafra é hijo de hábito de la provincia de San Miguel, de la cual vino á ésta, en la cual se ha ocupado en predicar á españoles, y es actualmente Maestro de novicios deste convento; es de edad de treinta y cuatro años y religioso de buenas muestras de virtud y religion.

F. Juan Bautista, natural de Chiapa; hijo de hábito desta provincia; de edad de cuarenta años; no es Predicador, sino solo sabe la lengua mejicana; es celoso y ejemplar.

F. Juan de Orduña, natural de Chiapa; hijo de hábito desta provincia; de edad de cuarenta años; no es Predicador, pero sabe tres lenguas de los indios, en las cuales se ha ejercitado y ejercita con mucho fructo y provecho dellos; es religioso muy observante de su estado, y de vida ejemplar.

Fr. Pedro Ramírez, natural de Coria; hijo de hábito de la provincia de San Miguel, de la cual vino á ésta habrá cinco años; no es Predicador, ni sabe lengua ninguna.

F. Francisco Arias, natural de Placencia; hijo de hábito de la provincia del Andalucía, del cual vino á ésta habrá cinco años, los cuales se ha ocupado en

predicar á españoles; es de poco más de treinta años; ha dado muy buenas muestras en todo.

Fr. Francisco Varela, natural de Sierra de Gata; hijo de hábito de la provincia de Santiago, de la cual vino á ésta habrá cinco años, los cuales ha gastado en estudiar, y habrá medio año poco más que comenzó á predicar á españoles; es de edad de más de treinta años; ha dado algunas muestras buenas.

Fr. Cristóbal de Avila, hijo de hábito y naturaleza de esta provincia; no es Predicador, ni sabe lengua ninguna.

Fr. Jerónimo de Encinas, natural de Talavera; hijo de hábito de esta provincia, y está actualmente estudiando Artes.

Fr. Pablo Gallardo, natural de Génova; hijo de hábito desta provincia; no es Predicador ni sabe lengua.

Tiene este convento ochocientos indios de doctrina repartidos en siete pueblos, con los cuales andan ocupados dos religiosos ministros suyos, los cuales están en distrito de dos leguas poco más.

El convento de la ciudad vieja, llamada Almolonga, pueblo de indios, tiene cuatro religiosos, que son los siguientes:

Fr. Jorge de Lezcano, Guardian; natural de la villa de Cazorla é hijo desta provincia de hábito; de edad de cincuenta años; no es Predicador, pero sabe la lengua desta provincia, en la cual ha trabajado y trabaja de doce años á esta parte con grande ejemplo y provecho de los naturales.

Fr. Diego Martin, natural de Babilafuente é hijo de hábito desta provincia; de más de sesenta años; ha tenido muchos cargos en esta provincia; no es Predicador, pero sabe lengua de los indios desta provincia, con la cual, y con su vida y ejemplo, ha aprovechado mucho á los naturales y ayudado mucho á esta provincia.

Fr. Juan de Mendoza, natural de Medellín é hijo de hábito desta provincia; de edad de cincuenta años; es Predicador de españoles, pero no se ha ocupado sino en predicar á indios, cuya lengua sabe muy bien, con la cual ha hecho fruto en ellos.

Fr. Pedro de Molina, natural de Extremadura; hijo de hábito de la provincia de Santiago, de la cual vino habrá cinco años; no es Predicador ni sabe lengua.

Tiene esta Guardianía mil indios, poco más, repartidos en nueve pueblos en distrito de nueve á diez leguas de diferentes templos.

El convento de Sant Antonio de Comayagua, ciudad de españoles, suele tener cuatro religiosos, por ser tierra muy pobre, y los que al presente tiene son los siguientes:

Fr. Estéban Verdelet, Guardian; natural del pueblo de Denia; hijo de hábito de la provincia de Valencia, de la cual vino á ésta habrá diez años, los cuales se ha ocupado en estudiar y predicar, y leyó un curso de Artes, y predica con aceptación. Tiene muy buena habilidad y promete mucho; es de edad de treinta y seis

años; tiene consigo tres compañeros que no son Predicadores, uno dellos es lengua de los indios y los dos son recién venidos á esta provincia.

Este convento tiene cinco pueblos de visita en distrito de doce leguas de tierra muy fragosa, en los cuales hay ciento y cincuenta indios escasos.

El convento de Sant Antonio de Chiapa, ciudad de españoles, suele tener seis religiosos, y al presente tiene los siguientes:

Fr. Diego de Ribera, natural de la Chioloteca desta tierra, hijo de hábito desta provincia; Guardian del dicho convento; de edad de cincuenta años y Predicador, en el cual oficio se ha ejercitado de veinte años á esta parte.

Fr. Francisco Huerta, natural de Extremadura, é hijo de hábito de la provincia de Sant Miguel, de la cual vino á ésta habrá cinco años, en los cuales se ha ocupado en estudiar y predicar á españoles; no sabe lengua ninguna, y es de edad poco más de treinta años.

Fr. Pedro de la Tuvilla, * natural de la dicha ciudad, é hijo de hábito desta provincia; Predicador que habrá que usa el oficio un año con buenas muestras de habilidad; será de veinte y siete años de edad; no sabe lengua de indios.

Fr. Pedro Bonilla, natural de la mesma ciudad, é hijo de hábito desta provincia; no es Predicador, solo sabe la lengua de los naturales de aquella tierra, en la cual les ha administrado por espacio de ocho años.

Tiene este convento poco más ó menos de trescientos indios de doctrina, divididos en cuatro pueblos en distancia de nueve leguas.

El convento de Guaytecipa, de la provincia de Chiapa, está fundado en pueblo de indios, el cual tiene dos religiosos, que son:

Fr. Pedro de Sotomayor, natural de Galicia; hijo de hábito desta provincia, en la cual ha estudiado; es Predicador de españoles de ocho años á esta parte, y predica con alguna aceptación, y es muy buena lengua de los dichos indios de su Guardianía, en la cual se ha ejercitado por espacio de doce años y ha aprovechado á los indios muy mucho; ha sido dos veces Guardian, y es de edad de cuarenta años; tiene en su compañía otro religioso antiguo llamado Fr. Agustín del Puerto, hijo de hábito de la provincia del Andalucía; no es Predicador, ni sabe lengua ninguna.

Tiene esta Guardianía seiscientos indios de doctrina, repartidos en cinco pueblos en distancia de quince leguas, tierra muy trabajosa y fragosa.

El convento de la Limpia Concepción de la villa de la Trinidad desta provincia, pueblo de españoles, suele tener seis religiosos, y los que al presente tiene, son:

Fr. Lucas de Paz, Guardian, natural de Guatemala é hijo de hábito desta provincia; no es Predicador, pero sabe la lengua mejicana, en la cual ha administrado por espacio de veinte años con mucho provecho de los indios; de edad de sesenta años.

* Fr. Pedro de la Tovilla, o Tobilla.

Fr. Hernando de Rebenga, natural de Cobarrubias, é hijo de hábito de la provincia de la Concepcion; de edad de cincuenta años, y há veinte que vino á esta provincia, los cuales ha ocupado en predicar á españoles con mucha perseverancia y celo; sabe lengua mejicana y acude á la administracion de los indios con mucho cuidado y solicitud; ha trabajado mucho en esta provincia, y principalmente en el viaje que hizo á España enviado por ella, á la cual volvió con doce religiosos este año en que estamos, y dió muy buena cuenta de todo; es fraile pobre y cuidadoso de todo lo que le encomienda la obediencia.

Fr. Felipe de Montemayor, natural de Montilla, é hijo de hábito de la provincia de Granada, de la cual vino á ésta habrá veinte y siete años, los cuales ha ocupado en aprender las lenguas mejicana y achi,* en las cuales ha administrado á los indios con mucho provecho; no es Predicador y es de edad de sesenta años; es religioso muy amigo de la pobreza.

Fr. Antonio Manzanedo, natural de Ciudad Rodrigo, é hijo de hábito de la provincia de Sant Miguel, de la cual vino á ésta habrá cinco años, los cuales ha ocupado en estudiar; ha comenzado á predicar á españoles, y sabe un poco de la lengua achi, que es la desta tierra; es de edad de treinta años.

Tiene este convento doscientos indios de doctrina, repartidos en tres pueblos, en distancia de cuatro leguas.

El convento de Sant Antonio de la ciudad de Sant Salvador, pueblo de españoles, suele tener cinco frailes, y al presente tiene los siguientes:

Fr. Antonio Giner, natural de Gandía, hijo de hábito de la provincia de Valencia, de la cual vino á ésta habrá diez años, los cuales ha ocupado en predicar á españoles; el cual es Guardian del dicho convento; es de cuarenta y seis años; tiene otros dos compañeros lenguas de los indios; el uno, Predicador de españoles moderno, y el otro Predicador de indios mejicanos; hombre antiguo.

Tiene este convento hasta trescientos indios en doctrina, repartidos en nueve pueblos pequeños, en distancia de quince leguas.

El convento de Sant Francisco, de Sant Miguel, pueblo de españoles, suele tener cuatro religiosos, y al presente tiene los siguientes:

Fr. Diego de Fuenllana, Guardian, natural de Sevilla, hijo de hábito de la provincia del Andalucía, de la cual vino á ésta habrá cinco años, los cuales ha gastado en predicar á españoles con mucho provecho, por su buen ejemplo y doctrina y vida inculpable; es de edad de treinta y seis años, no sabe lengua ninguna; tiene dos compañeros naturales é hijos de hábito desta provincia; no son Predicadores, pero son lenguas mejicanas, en las cuales han ayudado á los indios con mucho provecho por espacio de quince años.

* achi, acis o achis (: + cis + atsis). Cl.: macro-penutiano. Subcl. macro-mayanse. Subsec.: Kicéman. Clasif.: "Con duda" y hablado "con duda" en otro tiempo al este de Guatemala.

Castellvi:- Dic. Clasif. de las lenguas Indoamericanas.

Tiene este convento poco más de trescientos indios de doctrina, repartidos en trece pueblos, en distrito de diez y siete leguas, tierra muy fragosa y trabajosa.

El convento de Sant Francisco de Trujillo, puerto de mar, suele tener tres religiosos, y al presente son los siguientes:

Fr. Pedro de Maeda, Guardian, natural de Zafra, hijo de hábito de la provincia de Sant Miguel, de la cual vino á ésta habrá cinco años, los cuales ha gastado en predicar á españoles con aceptación; no sabe lengua ninguna; es de cuarenta años de edad, y tiene en su compañía á un religioso, lengua mejicana, para los indios de visita del dicho convento, los cuales son pocos más de seiscientos, divididos en cinco pueblos, en veinte leguas de distrito, tierra muy fragosa y trabajosa.

El convento de Santiago de Atitlan, pueblo de indios de mil vecinos, suele tener cuatro religiosos, y al presente tiene los siguientes:

Fr. Juan Pérez de Málaga, natural de Malaguilla, aldea de Guadalajara; hijo de hábito de la provincia de Cartagena, de la cual vino á ésta habrá veinte años, los cuales ha ocupado en aprender la lengua desta tierra, en la cual ha administrado á los indios con gran provecho suyo; no es Predicador, ni ha estudiado; tiene en su compañía dos religiosos que no son Predicadores; están aprendiendo la lengua.

Tiene este convento cinco pueblos de visita alrededor de una laguna, en distrito de cinco leguas, pueblos pequeños, que todos ellos ternán como doscientos indios.

El convento de la Asuncion de Tecpanatitlan, pueblo de indios de mil y doscientos vecinos, en el cual suele haber seis religiosos, y al presente tiene los siguientes:

Fr. Juan Sánchez, Guardian; natural del reino de Valencia; hijo de hábito de la misma provincia de Valencia, de la cual vino á ésta habrá diez años, los cuales ha ocupado en aprender la lengua de los indios desta provincia, la cual sabe muy perfectamente, y está actualmente leyéndola á cuatro religiosos de los recién venidos, y aunque es Predicador, no predica; solo se ha ocupado y ocupa en administrar á los indios con grande celo y ejemplo de vida y provecho de los naturales; es de edad de treinta y ocho años.

Tiene este convento seis pueblos de visita, en distancia de siete ó ocho leguas, pueblos pequeños, en los cuales hay poco más de cuatrocientos indios.

El convento de Sant Juan Bautista de Comalapa, pueblo de indios de casi ochocientos vecinos, en el cual suele haber cuatro religiosos, y al presente hay los siguientes:

Fr. Francisco Varea, Guardian; natural de Orihuela; hijo de hábito de la provincia de Valencia, de la cual vino á ésta habrá diez años, los cuales ha empleado en predicar á españoles y en aprender la lengua desta provincia, la cual sabe muy bien, y la lee actualmente á un religioso predicador, recién venido de la provincia de Valencia, llamado fray Gaspar Ferres, hombre docto, y á otro

religioso desta provincia, y ha aprovechado y aprovecha á los indios en la dicha lengua; es de edad de cuarenta y seis años, poco más ó menos.

Tiene el dicho convento tres pueblos de visita en distancia de seis leguas, en los cuales hay poco más de trescientos indios.

El convento de San Francisco de Tecpanguatemala, pueblo de indios de hasta cuatrocientos vecinos, donde suele haber cinco religiosos, y al presente tiene los siguientes:

Fr. Jerónimo Hurtado, Guardian; natural de Chiapa; hijo de hábito desta provincia; no ha estudiado; sabe dos lenguas, mejicana y la desta tierra; tiene en su compañía cuatro religiosos, lenguas y gente de edad; no son predicadores, pero muy buenos ministros para los naturales: llámanse fray Simon de Fresneda, fray Pablo Camargo, fray Antonio Orellana y fray Juan Marin.

Tiene el dicho convento ocho pueblos de visita en espacio de once leguas, tierra muy trabajosa, en los cuales habrá más de ochocientos indios.

El convento de Sant Miguel de Totonicapa, pueblo de indios de hasta quinientos vecinos, donde suele haber cuatro religiosos, y al presente hay los siguientes:

Fr. Juan Trejo, Guardian; natural de Guadalcanal y hijo de hábito de la provincia de los Angeles, de la cual vino á ésta habrá diez y seis años, los cuales ha gastado en aprender la lengua de los naturales desta tierra, la cual sabe, y administra en ella con mucho provecho de los indios; tiene dos compañeros, que el uno sabe la lengua y el otro la está aprendiendo; ninguno es predicador.

Tiene este convento cuatro pueblos de visita en distancia de siete leguas, en los cuales habrá poco más de setecientos indios; tierra muy doblada y trabajosa.

El convento de Sancti Spiritus de Queçartenargo, * pueblo de indios de hasta ochocientos vecinos; suele tener este convento cuatro religiosos y al presente no hay más de tres, que son:

Fr. Jerónimo Magaña, Guardian; hijo de la provincia de Valencia y natural de aquella tierra; lengua de los naturales, y aunque ha estudiado no es Predicador; háse ocupado con los indios con mucho provecho dellos; tiene dos compañeros lenguas que aprovechan mucho á los naturales.

Tiene este convento cuatro pueblos de visita en distancia de ocho ó nueve leguas, en los cuales hay hasta quinientos indios; tierra muy doblada y mala.

El convento de la Concepcion de Camayagüe, pueblo de indios de hasta quinientos vecinos, en el cual suele haber cinco religiosos, y al presente hay los siguientes:

Fr. Francisco de Figueroa, natural de Jaén y hijo de hábito de la provincia de Granada; de la cual vino á ésta habrá treinta años, los cuales ha gastado en pre-

* Quetzaltenango.

dicar á españoles con mucha aceptación, porque es muy buen Predicador; sabe las lenguas desta provincia, y ya há años que se ocupa en ellas con mucha utilidad y provecho de los indios y ejemplo de los españoles; es de más de cincuenta años y está actualmente leyendo la lengua á dos religiosos, uno Predicador de españoles, mozo, y otro de los recién venidos.

Tiene este convento siete pueblos de visita en distancia de diez leguas, en los cuales habrá hasta seiscientos indios, poco más ó menos.

El convento de Sant Bartolomé, pueblo de indios de hasta trescientos vecinos, suele haber tres frailes, y al presente están los siguientes:

Fr. Jerónimo de Tapia, Guardian; natural de Málaga; hijo de hábito de la provincia del Andalucía, de la cual vino á ésta habrá veinte y ocho años, los cuales ha gastado en aprender las lenguas desta tierra, en las cuales ha aprovechado mucho.*

* Hasta aquí llega el manuscrito, que, como se ve, está sin concluir.

DIRECTORIO

ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

PERSONAL DOCENTE

MATERIAS GENERALES

Prof. Johanna Faulhaber
„ Guillermo Garcés Contreras
„ Carlos Martínez Becertil
„ Concepción Muedra
„ Julio César Olivé
„ Moisés Romero
„ Jorge A. Vivó
„ Beatriz Barba
„ Ricardo Ferré D'Amare
„ José Palafox Aguila
„ Román Piña Chán
„ José Servín Palencia

ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Prof. Eusebio Dávalos Hurtado
„ Alejandro Escoto Zayas
„ Johanna Faulhaber
„ Felipe Montemayor
„ Arturo Romano
„ Javier Romero Molina

ARQUEOLOGÍA

Prof. Ignacio Bernal
„ Pedro Bosch Gimpera
„ Abelardo Carrillo y Gariel
„ Salvador Mateos H.
„ Miguel Messmacher
„ Carlos Margáin
„ Eduardo Noguera

ETNOLOGÍA

Prof. Fernando Cámara Barbachano
„ Bárbara Dahlgren
„ Ernesto de la Torre
„ Alfonso García Ruiz
„ Wigberto Jiménez Moreno
„ José Miranda
„ Margarita Nolasco
„ Enriqueta Ramos Chao
„ Julio César Olivé
„ Jorge A. Vivó
„ Roberto J. Weitlaner
„ Guillermo Bonfil Batalla
„ Ricardo Pozas

LINGÜÍSTICA

Prof. Raquel Carasso
„ J. Ignacio Dávila Garibi
„ Johanna Faulhaber
„ Armando Huacuja
„ Wigberto Jiménez Moreno
„ Roberto J. Weitlaner
„ José Palafox Aguila
„ Evangelina Arana Osnaya
„ Miguel Corzo Moody
„ Alicia M. Smyth
„ Ma. Mercedes Mimo de Pintos
„ Leonardo Manrique
„ Moisés Romero

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

PERSONAL TÉCNICO

ANTROPOLOGÍA FÍSICA

Eusebio Dávalos Hurtado
Johanna Faulhaber
María Teresa Jaén
Roberto Jiménez Ovando
Anselmo Marino Flores
Felipe Montemayor García
Arturo Romano Pacheco
Javier Romero Molina

ANTROPOLOGÍA SOCIAL

Guillermo Bonfil Batalla
Fernando Cámara Barbachano
José de Jesús Montoya B.
Margarita Nolasco
Mercedes Olivera
Enriqueta Ramos Chao

ARQUEOLOGÍA

Jorge Angulo Villaseñor
Luis Aveleyra Arroyo de Anda
Beatriz Barba
Ignacio Bernal y G. Pimentel
Beatriz Braniff
Amalia Cardos Fajardo
Noemí Castillo Tejero
Eduardo Contreras
Antonieta Espejo
Ricardo Ferré D'Amare
José García Payón
Francisco González Rul
Jaime Litvak King
José Luis Lorenzo
Carlos Margáin
Alfonso Medellín Zenil
Miguel Messmacher
Lorena Mirambel
Florencia J. Müller
Julio César Olivé
Eduardo Pareyón
Raúl Pavón Abreu
Román Piña Chan
Adela Ramón Ll.
Vladimiro Rosado Ojeda
Jorge Ruffier Acosta
César Sáenz
Ponciano Salazar Ortegón
Ariel Valencia

ARQUITECTURA

Carlos Flores Marini
Leonardo Huidobro
José García Preciat
Miguel Messmacher
Eduardo Pareyón
Joaquín García Lazo

BIBLIOGRAFÍA, BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN

Juan Almela Meliá
Ignacio Beltrán González
Juan García Pérez
Mario Gómez Castañeda
Silvio Ibarra Cabrera
Fidel Morales Zamora
Antonio Pompa y Pompa
Oscar Zambrano Domínguez

BIOLOGÍA

Ticul Alvarez
Lauro González

DIBUJO

Abel Mendoza
Hipólito Sánchez Vera
Luis Servot

ETNOLOGÍA

Bárbara Dahlgren
Jaime Espinosa Mireles
Yólotl González de Lezúr
Andrés Medina Hernández
Virve Pihó Lange
Roberto J. Weitlaner

ETNOMUSICOLOGÍA

Thomas Stanford

FOTOGRAFÍA

J. de Jesús Díaz
Alfonso Muñoz
Enrique Flores Flores
Antonio Reynoso

GEOLOGÍA

Arturo Sotomayor

HISTORIA

Rosa Camelo
Jorge Canseco
Abelardo Carrillo y Gariel
Josefina González de Arellano
Isabel González Sánchez
Jorge Gurría Lacroix
Eulalia Guzmán Barrón
Ma. Teresa Huerta
Arturo Langle Ramírez
Martín Quirarte
Alicia Olivera
Ma. de la Luz Parceró
Carmen Venegas

INGENIERÍA

José Ruiz Galindo
Leobardo de la Luz Marino

LINGÜÍSTICA

Evangalina Arana Osnaya
Roberto Escalante
Ma. Teresa Fernández de M.
Leonardo Manrique
Carlos Robles Uribe
Moisés Romero Castillo

MUSEOLOGÍA

Miguel Celorio Blasco
Federico Hernández Serrano
José Lameiras
Antonio Lebrija Celay

Manuel Oropeza
Otto Shonduve
Mario Vázquez

PSICOLOGÍA

Gabriel Gálvis
Lilia Portilla

QUÍMICA

Francisca Franco
Luis Torres Montes

RESTAURACIÓN

Manuel Carballo Gutiérrez
Rosa Díez Pérez
Enrique Flores Chores
Manuel Gaytán
Fermín González Chávez
Carlos Hernández Dueñas
Hermilo Jiménez
Georgina Joysmith
Sergio Arturo Montero
Juan Olivos Ochoa
Fausto Palancares
Baltasar Trejo Jardón
Miguel Trujillo García
Tomás Zurían
Carlos Sigüenza

SOCIOLOGÍA

Eunice Barrales.

En los Talleres de EDIMEX, S. DE R. L.,
Andrómaco núm. 1, México, D. F., fue
impreso este Volumen XVII de Anales del
Instituto Nacional de Antropología e His-
toria, concluyéndose el día 30 de noviem-
bre de 1965. La edición, que consta de
1 000 ejemplares, estuvo al cuidado de
Antonio Pompa y Pompa.

