



PERCUTORES PRECORTESIANOS

POR

DANIEL CASTAÑEDA

Y

VICENTE T. MENDOZA

APÉNDICE

Durante el curso de la publicación de esta obra (febrero a diciembre de 1933) la Academia de Música Mexicana logró estudiar otros ejemplares del instrumental precortesiano de percusión obteniendo los siguientes datos y resultados que forman este apéndice.

PRIMERA Y SEGUNDA PARTES

CAPÍTULO I.

En nuestra fotografía núm. 111 aparecen dos pequeños teponaztli votivos, que marcamos con los núms. 1 y 2. El núm. 1 es un ejemplar en barro cocido, hueco, sin pintar ni pulir, de color rojo del mismo barro, que es propiedad del Museo de la Casa del Alfeñique, en la ciudad de Puebla. Afecta la forma típica del teponaztli, con sus dos lengüetas, una de las cuales está rota. Es de notar que en la parte superior de cada uno de los cabezales de este ejemplar votivo se encuentra una pequeña protuberancia, cuyo uso no acertamos a definir, aunque bien pudiera servir para asir el instrumento verdadero. Mide 8.9 cms. de largo, por 5.2 cms. de ancho en sus ca-

bezales; sus paredes tienen, aproximadamente, 1.9 cms. de grueso, y sus lengüetas 1.7 cms. de largo por 1.2 cms. de ancho. La altura de su caja acústica, hasta el nivel superior de las lengüetas, mide 3.0 cms., hasta los cabezales, 3.7 cms. y hasta el total de las protuberancias 5.2 cms., aproximadamente. Es muy posible que las protuberancias representen en este ejemplar votivo una realidad de construcción en los ejemplares verdaderos, que adaptaran especialmente las culturas de Tepeaca o Cholula, de donde procede esta pequeña pieza, aunque debemos decir que hasta la fecha no hemos encontrado ningún teponaztli que presente esta particularidad.

El núm. 2 es un pequeño teponaztli votivo de 8.25 cms. de longitud, construido en pórvido blanquecino, que se conserva marcado con el núm. 203, en el Museo Regional de Teotihuacán. La representación obedece al tipo común y corriente del teponaztli, aunque sus lengüetas, ligeramente indicadas, más bien son anchas.⁽¹⁾

En la fotografía núm. 122, letra b, puede verse una estatuita de barro cocido que representa un tocador de teponaztli. Este ejemplar, único que hasta la fecha hemos localizado en México, pertenece a la colección particular del Presbítero y conocido arqueólogo D. Canuto Flores, quien tuvo la amabilidad de permitirnos estudiar y fotografiar esta interesante pieza.

Respecto a los ejemplares que marcamos con los núms. 3 y 4 y que tomamos de un estudio de Hugo Kunike, nada más ilustrativo que citar las palabras de este autor, quien al respecto dice: ⁽²⁾ "Gracias a la generosa donación de un desconocido favorecedor, ha entrado el Museo (probablemente se refiere al Museo Etnográfico de Berlín) en posesión de una riquísima colección de antigüedades que fueron encontradas en los alrededores de Colima y que el Cónsul de la localidad, señor Vogel, reunió. Seleccionamos el grupo de los instrumentos musicales. El atabal con parche de cuero, en tarasco *Tauengua*, tiene su análogo en el huéhuatl de los mexicanos, que es un atabal de cuerpo cilíndrico, construido de madera y con parche de cuero. Hubo en México dos géneros distintos de atabales con parche de cuero: uno más grande, que se apoyaba en el suelo, el Tlapanhuéhuatl y otro más pequeño que se llevaba debajo del brazo o que se sujetaba entre las piernas y se tocaba con las manos. (Consúltese sobre el particular y también sobre los siguientes instrumentos: Seler, Instrumentos Musicales Centroamericanos, Ges. Abh. II, p. 698.) También hubo en Michoacán, como lo demuestran dos de las figuritas de barro de nuestra colección, dos clases de atabales con parche de cuero. En la figura 3 tenemos representado un atabal horizontal y cilíndrico, soportado por cuatro pies, y con una de las superficies circulares cubierta con parche de cuero; esta pieza, cuyo original he-

(1) Debemos la fotografía de esta pieza al Sr. César Lizardi Ramos, quien nos acompañó en reciente viaje de estudio a la zona arqueológica de Teotihuacán.

(2) Hugo Kunike.—"Instrumento de Música del Antiguo Michoacán". *Bacssler Archiv*. Leipzig, 1912. Traducción hecha especialmente para este estudio por el Sr. César Lizardi Ramos.

mos presentado bastante amplificado, presenta en barro una figura humana montada a horcajadas sobre el cuerpo del tambor y golpeando la membrana con las manos. La figura tiene un tocado y un collar y lleva una capilla, *tzanatzi* o *thzanatza* (mex.: *áyall*) como la usada por los tarascos. Su altura total es de 9.5 cms. La segunda clase de atabal con parche de cuero, pero sin pies, correspondiente al pequeño huéhuetl mexicano, está representada en una flauta de barro con la imagen de un guerrero, de una altura de 7.0 cms. cuyo casco queda sobre la embocadura, según puede verse en la figura 4. El guerrero está sentado en el suelo, teniendo el tambor entre las piernas y toca el instrumento con ambas manos. Una figura de barro en la misma actitud, procedente de México, que tiene y toca en la misma forma el atabal, la reproduce Seler en Ges. Abh. T. II, p. 312. (Véase nuestra figura 5 en la misma fotografía). También se presentan, según Lumholtz ("El México Desconocido") tambores semejantes al huéhuetl mexicano, entre los huicholes. Se nos menciona en el Diccionario de Giberti, bajo el nombre de *Cuiringua*, una segunda clase de atabales, que corresponden al teponaztli mexicano, o sea un atabal horizontal y cilíndrico construido de madera, con una rendija y dos lengüetas vibrátiles (se refiere al teponaztli) sobre las cuales se golpeaba con bolillos de madera cubiertos de hulli (*ol-maitl*). El atabal correspondiente a México está representado en folletos ilustrados y existen de él piezas originales; y lo mismo sucede en Yucatán (según Landa). Para las Antillas lo reproduce Oviedo, pero hasta ahora falta en nuestra colección, por lo que se refiere a la región de Michoacán".

En nuestra fotografía núm. 112 aparecen dos estatuas en piedra que representan tocadores de teponaztli sentados en cuclillas. Ambas piezas se conservan en el Salón de Monolitos del Museo Nacional, marcadas con los núms. 398 y 399, que respectivamente corresponden a las letras *a* y *b* de nuestra fotografía. Tienen 0m.51 y 0m.49 de altura y según el catálogo de piezas pertenecientes al Museo Nacional, que formuló el Dr. Eduardo Seler, se trata de "dos tocadores de atabal alto". A nuestro parecer los ejecutantes baten el teponaztli en forma muy parecida a la que se observa en nuestra fotografía núm. 21, pero sentados en cuclillas y en representación muy estilizada. El valor artístico de estas hermosas esculturas nos parece único desde el punto de vista de la plástica y de la expresión.

En nuestra fotografía número 113, que reproduce la lámina XVIII, números 53-59 de *Instrumentos Musicales de los Mexicanos* en la obra de Hamy, ⁽¹⁾ *Las Galerías Americanas del Museo del Trocadero*, aparecen las siguientes piezas, de las que el autor dice: "Dos instrumentos de percusión componían esencialmente la orquesta del *ballet* mexicano; eran el teponaztli y el huéhuetl que aparecen constantemente en la parte central de las representaciones de bailes en los antiguos dibujos de los indígenas, según pue-

(1).—"Galerie Américaine du Musée d'Ethnographie du Trocadéro. Choix de Pièces Archéologiques et ethnographiques décrites et figurées par le Dr. H. T. Hamy." I-II.

de verse en las láminas XI, XV y XIX del 'Tratado I del P. Durán.' "En la figura 54 (parte inferior derecha de nuestra fotografía) está reproducida una figurita en barro cocido, procedente del Valle de México, marcada con el número 6289, que muestra a la vez al instrumento y al ejecutante. Se trata de un tocador de huéhuetl, vestido con una camisa terminada en *fleco*, tiene las orejas adornadas con discos y lleva un collar compuesto de largas hojas unidas por un cordón. Percute un cilindro colocado frente de sus piernas que termina con pies calados. El mismo Museo del Trocadero posee otras dos estatuillas que representan tocadores de teponaztli que están sentados frente de su instrumento. El número 2024 (véase lám. XIV, fig. 43), está tocado con un sombrero que recuerda al de *Totee* y lleva un collar grueso de cuatro hileras de piedras. El número 6368 está vestido con un traje de plumas análogo al de ciertos danzantes. Otros silbatos muy numerosos, agrupados con las piezas anteriores, afectan la misma forma del teponaztli colocado horizontalmente (núms. 20549, 20552, etc.), y sobre el que descansa un pequeño pájaro batiendo las alas y con la cola levantada hacia arriba del instrumento. En las figuras 57 y 58 (véase la lámina núm. XVIII, que reproducimos en nuestra fotografía núm. 113, parte superior, a izquierda y derecha), pueden verse dos de estas toscas estatuillas de barro cocido". "En la misma vitrina donde se conservan las piezas citadas se guardan cuatro estatuillas de tocadores de teponaztli. Son silbatos cuyo cuerpo está formado por el instrumento mismo, de suerte que el artista alfarero se vió reducido a representar únicamente el tronco y los brazos del ejecutante, ya sea apoyados sobre el instrumento o elevados y en actitud de tocar. El número 6290 está tocado con un sombrero cónico y largos cabellos encuadran su cara, cayéndole hacia los lados de los oídos; sus labios están adornados con un *lenlell*, provisto de una pluma. Los ejemplares marcados con los núms. 6294 y 24525 están tocados en forma muy parecida y llevan la alta tiara cuadrada de *Chicome-coatl*, la Ceres mexicana".

En nuestra fotografía núm. 114 puede verse una vasija de barro cocido en forma de tambor de doble parche, perteneciente a la antigua colección de M. Auguste Genin, y que en la actualidad se guarda en el Museo Nacional, en la oficina del Departamento de Arqueología, sin clasificación ni cédula alguna. Esta pieza de 0m.30 de longitud por 0m.22 de diámetro, afecta la forma de un cilindro que descansa sobre cuatro "pies" y representa, como ya dijimos, un tambor de doble parche. Tenía montada a horcajadas, sobre uno de sus extremos, una figura humana de la que sólo se conservan las piernas y parte del tronco casi del centro de uno de los parches se desprende un tubo que comunicaba con su interior y que probablemente, cuando estaba completo, servía para verter el líquido contenido en el vaso. La pieza está decorada con sencillos esgrafiados y tiene importancia por ser el único ejemplar que conocemos en que se represente un tambor de doble parche, cuya forma, como se dijo en la introducción de estos estudios, no prosperó entre nuestros aborígenes. Según nuestro parecer esta pieza es post-cortesiana.

En la obra recientemente publicada: "Tablas de la Conquista de México en las Colecciones de Madrid" ⁽¹⁾ aparecen dos importantes grabados por lo que al empleo de los percutores precortesianos se refiere:

TABLA 18.—"Entrada de Cortés en México por la Calzada de San Antonio Abad". En la parte superior y al fondo se ve el Canal que surcan tres canoas, de las que actualmente llaman *trajineras* nuestros indios de Santa Anita, con músicos, tocadores de sonajas y portadores de palmas. En la segunda de estas canoas un indio carga a la espalda un gran teponaztli, que un músico de pie bate con dos bolillos.

TABLA 19-20.—"Recibimiento de Moctezuma.—Danza de los mexicanos en canoas por la Laguna". En la parte superior (núm. 20) se ve la laguna surcada por canoas en las que tocan y danzan los indios. En la canoa del primer término, hacia la derecha, un músico bate un huéhuetl de tipo bajo.

PRIMERA PARTE

CAPÍTULOS III, IV Y V

TEPONAZTLI DE HUAXTEPEC

PROPIEDAD DEL DOCTOR MANUEL MAZARI

El Dr. Manuel Mazari, conocido arqueólogo mexicano radicado en la ciudad de México, tuvo la gentileza de darnos a conocer y permitirnos estudiar el teponaztli de su propiedad que puede verse en nuestra fotografía núm. 115, a la que también acompañamos una sección longitudinal. Esta pieza, indudablemente precortesiana, carece de tallado y según los datos que su poseedor se sirvió suministrarnos procede de Huaxtepec, Municipio de Tlayacapam, del antiguo distrito de Yautepec, en el Estado de Morelos, habiendo sido adquirida por el Dr. Mazari en el año de 1925.

El aspecto de este teponaztli es pétreo y la madera empleada en su construcción probablemente haya sido el sabino o el ahuehuate. Sus sonidos son claros y muy bien timbrados, especialmente el más alto. Tiene cinco huellas muy bien marcadas de la aguja de cobre que sirvió para construir sus lengüetas, debiendo citarse como muy evidente la que se encuentra en la incisión transversal. Produce un intervalo de *quinta*, *ligeramente baja*, con las notas reales LA sostenido 5, *ligeramente bajo*, y MI más $\frac{1}{4}$ de tono, *ligeramente alto*.

Los datos correspondientes a sus dimensiones, expresados en centímetros, son como sigue:

(1) "Cuadernos Mexicanos de la Embajada de México en España". 1933.

Longitud total.....	67.3 cm.
Cabezal izquierdo	11.7 „
Longitud de la lengüeta izquierda	21.3 „
Incisión transversal	0.3 „
Longitud de la lengüeta derecha	22.0 „
Cabezal derecho	12.0 „

DIAMETROS EXTERIORES

Izquierdo vertical.....	26.0 „
„ horizontal.....	27.8 „
Derecho vertical.....	26.5 „
„ horizontal.....	28.2 „
Ancho de la lengüeta izquierda	9.5 „
„ „ „ „ derecha	10.0 „

INCISIONES LONGITUDINALES

Izquierda	0.6 y 1.0 „
Derecha y central	0.5 „

ALTURA DE LA CAJA

Empotramiento izquierdo	21.3 „
„ derecho	20.4 „

EMPOTRAMIENTOS

Lengüeta izquierda, al centro	1.3 „
„ „ en los extremos	1.7 „
„ derecha, al centro	2.1 „
„ „ en los extremos.....	2.0 „
Diámetro máximo de la caja	20.5 „
Ancho de la entrada de la caja.....	19.5 „
Longitud de la caja	46.9 „

Los tipos de lengüeta de este teponaztli corresponden al número 4. En las partes inferiores de los cabezales presenta dos entrantes de la misma disposición que las del teponaztli que hemos llamado de *Malinalco*, de 1.9×13.6 cms. en el cabezal izquierdo y de 1.9×13.2 en el cabezal derecho. El instrumento pesa 21.8 kilogramos y puede verse en sección longitudinal en la parte inferior de la fotografía núm. 115. Las superficies de sus secciones de empotramiento valen 2006 y 2270 milímetros cuadrados respectivamente.

TEPONAZTLI DEL MUSEO DE TOLUCA

En el Museo de Toluca se guarda el teponaztli que presentamos en tres vistas, dos laterales y una central, en nuestras fotografías números 116 y 117, y cuya pieza nos parece que por primera vez se estudia y da a conocer. Carece de clasificación y procede de Malinalco. Su conservación es buena y

su sonoridad bien timbrada; produce un intervalo de CUARTA JUSTA con las notas reales SOL 5 y DO 6.

Este ejemplar está decorado en altorrelieve, tanto en su caja, excepción hecha de sus lengüetas, como en sus cabezales. En el cuerpo de su caja los motivos de la decoración están formados por hojas, flores y tallos estilizados, que nos parecen ser de eucalipto, y que se enlazan presentando una combinación simétrica, graciosa y agradable a la vista. En la parte lateral del cabezal izquierdo la decoración es más convencional. Sobre la parte superior del cabezal izquierdo se ve tallada una águila posada sobre un nopal, mientras que en el cabezal derecho y frente por frente del águila, nos parece distinguir un león, que trata de pararse sobre sus patas traseras y lleva corona y la lengua saliente. Esta circunstancia, así como la decoración y el aspecto general de su tallado, nos hacen pensar que la pieza no es absolutamente precortesiana, aunque sí parece ser antigua, por lo menos de los primeros tiempos de la Conquista. Las dos figuras a que nos referimos—el águila y el león—, tal vez sean de las primeras manifestaciones artísticas llevadas a cabo por nuestros aborígenes y en las que, consciente o inconscientemente, se trató de hermanar la simbólica precortesiana con la de los conquistadores.

Los datos correspondientes a las dimensiones de la pieza que estudiamos, expresados en centímetros, son como sigue:

Longitud total.....	71.5	cm.
Cabezal izquierdo.....	10.0	„
Longitud de la lengüeta izquierda.....	25.0	„
Incisión transversal.....	0.7	„
Longitud de la lengüeta derecha.....	25.9	„
Cabezal derecho.....	9.9	„
Diámetro medio del cilindro.....	18.4	„
Ancho medio de las lengüetas.....	8.5	„
Incisiones longitudinales (en promedio).....	0.5	„
Altura total izquierda.....	19.5	„
„ „ derecha.....	20.0	„

ALTURA DE LA CAJA

Empotramiento izquierdo, al centro.....	17.5	„
„ „ en los extremos.....	15.5	„
„ derecho, al centro.....	17.9	„
„ en los extremos.....	16.0	„
Grueso en el extremo central de la lengüeta izquierda.....	3.8	„
Grueso en el extremo central de la lengüeta derecha.....	3.7	„
Empotramiento izquierdo.....	2.0	„
„ derecho.....	1.8	„
Diámetro interior de la caja.....	14.2	„
Ancho de la entrada de la caja.....	11.1	„
Longitud de la caja.....	51.6	„

Las superficies de sus secciones de empotramiento valen 1619 y 1618 milímetros cuadrados, a izquierda y derecha, respectivamente, y el tipo de sus lengüetas corresponde al número 3 de nuestra clasificación.

TEPONAZTLI DE MALINALCO

(BARRIO DE SAN PEDRO).

En el coro de la iglesia del barrio de San Pedro del pueblo de Malinalco, Estado de México, se guarda celosamente por los nativos del lugar un teponaztli, probablemente precortesiano, pues así nos lo aseguraron testigos de más de setenta años, oriundos de Malinalco, que lo habían sabido por tradición de sus abuelos. Existe la costumbre en este pueblo de nombrar cada año un *mayordomo* para organizar las fiestas religiosas y tradicionales, que es el encargado de guardar este teponaztli y el huéhuetl de que más tarde hablaremos, siendo de advertir que el teponaztli de que se trata se conserva actualmente en el coro de la iglesia del barrio de San Pedro y el huéhuetl en la casa particular del *mayordomo*.

La pieza que nos ocupa probablemente esté construida de madera de tepehuaje, tiene rota por completo una de sus lengüetas, razón por la cual está inutilizada desde el punto de vista de la música, y solamente está decorada con una sencilla franja en bajorrelieve hacia los extremos de sus cabezales. Puede vérsela representada, nos parece que por la primera vez, en nuestra fotografía número 118, acompañada de un dibujo esquemático de su decoración.

Los datos correspondientes a las dimensiones de este ejemplar, expresados en centímetros, son como sigue:

Longitud total.....	77.0	cm.
Cabezal izquierdo.....	8.5	„
„ derecho.....	8.0	„
Longitud de las lengüetas, considerándolas iguales	30.0	„ aprox.
Ancho medio de las lengüetas.....	9.0	„
Altura media del instrumento.....	16.0	„
Diámetro horizontal y máximo.....	23.0	„
Espesor del empotramiento.....	4.0	„
Diámetro máximo interior de la caja.....	16.0	„
Ancho de la entrada de la caja	11.0	„
Longitud de la caja.....	61.0	„

En la parte inferior de los cabezales presenta este ejemplar dos entrantes en la misma disposición que las del teponaztli que hemos llamado de *Malinalco*, de 0.4 centímetros de ancho aproximadamente.

TEPONAZTLIS DEL MUSEO DEL TROCADERO EN PARIS

Según Hamy, el Museo del Trocadero, en París, posee tres teponaztlis procedentes de México, el primero de los cuales es el que hemos llamado del *Océlotl-Macuilxóchiltl*, ya descrito en la primera parte de estos estudios (pág. 43) y respecto al cual solamente nos resta presentar la fotografía directa de la pieza que aparece en la lámina XVIII de la obra de Hamy, ya citada, y que puede verse en la parte central de nuestra fotografía núm. 113, y transcribir lo que respecto a este teponaztli dice Hamy:

"Esta pieza perteneció a la Colección Latour-Allard, Melnotte en 1849, exhibiéndose actualmente en el Museo del Trocadero bajo el núm. 20517. Es un cilindro de madera dura, ahuecado, de 0m.53 de longitud, un poco inflado en su parte central, que tiene 0m.15 de diámetro. La cara principal está decorada con una máscara cuyos contornos esenciales están formados de largas hojas grabadas en bajorrelieve. Lleva en las orejas los adornos propios de *Quetzalcoatl*; y sus labios, muy abiertos, dejan salir una doble lengua de doble contorno. Un disco numérico, que soporta otras hojas muy alargadas, está grabado en la parte central de la frente: es el signo *ce-ácatl*, una caña, que corresponde, en el año mexicano, a una de las fiestas móviles más importantes que se celebraban en honor de *Quetzalcoatl*. Las decoraciones en bajorrelieve que aparecen en los cabezales de este teponaztli, del *Ce-ácatl* están formadas con rosas de ocho pétalos, cuyo centro aparece ocupado por una especie de pistilo doble terminado en pequeños discos. La parte inferior, que sirve de asiento al teponaztli, está ahuecada y en la superior se encuentran las lengüetas vibrantes, ambas de la misma longitud (0m.17) pero de espesores diferentes, que producen dos sonidos distintos separados por un intervalo de *un tono*". De acuerdo con la fotografía de Hamy las lengüetas de esta hermosa pieza corresponden al tipo 3 de nuestra clasificación.

Respecto al segundo y tercer ejemplares de teponaztlis que se guardan en el Museo del Trocadero, dice Hamy: "Existe otro más pequeño de 0m.33 de longitud por 0m.12 de diámetro, cuyas lengüetas vibradoras son de diferente longitud, 0m.111 y 0m.130 estando afinadas con un intervalo de dos tonos, (*tercera mayor*). Por su frente exterior muestra dos superficies cuadrilongas separadas por un altorrelieve adornado con una voluta y sus cabezales tienen espirales inversas de doble contorno". "El otro ejemplar, que es de mayores dimensiones, 0m.48 de longitud por 0m.205 de diámetro, tiene sus lengüetas afinadas como el anterior con un intervalo de *dos tonos* (*tercera mayor*). Sus lengüetas son iguales y carece de ornamentación".

TEPONAZTLI DE ATZCAPOTZALCO

PROPIEDAD DEL SEÑOR LICENCIADO DON FEDERICO GAMBOA

El Sr. Lic. D. Federico Gamboa tuvo la gentileza de darnos a conocer y permitirnos estudiar el teponaztli de su propiedad que puede verse en dos vistas, una por el frente principal y otra por la parte superior, en nuestra fotografía número 119. Este bello ejemplar, indudablemente de factura precortesiana, fué encontrado al excavar los cimientos de la casa particular del señor D. Ricardo López Ochoa, ubicada en la antigua Municipalidad de Atzacapotzalco, México, D. F., y donado a su actual poseedor por el mismo señor López Ochoa en el año de 1909.

Se encuentra ligeramente rajado hacia la parte baja del cabezal izquierdo y tiene un cincho de fierro, colocado con posterioridad, en el cabezal derecho, como puede verse claramente en nuestra fotografía. Está construido de una sola pieza y probablemente en madera de *palo de rosa*, muy dura y de color oscuro. Su conservación puede calificarse de buena; sus sonidos precisos y su sonoridad brillante. Produce un intervalo de *cuarta disminuída* con las notas reales MI índice 5 y SI bemol índice 4, siendo de advertir que en la actualidad se encuentra con la perforación de su caja acústica obstruída por medio de una tabla.

Está decorado en alto relieve por su frente y por sus cabezales. Su tallado principal está dividido en tres partes: el centro lo ocupa una casa y hacia los lados pueden apreciarse cuatro figuras humanas, todo ello muy borrado e indescifrable. En la decoración de los cabezales alternan cinco figuras: en el izquierdo, tres de cabezas humanas y dos signos de días, que son un *cuauhtli* y un *miquiztli* con tocado de fiesta; y en el de la derecha, dos figuras de cabezas humanas y tres signos de días, que son un *quetzal-cocotli*, un *cozcacuahuahitli* y un *tochtli*, también con tocado de fiesta. En la decoración de ambos cabezales hay dos fajas de enlace, una adornada con *xonecuillis* y otra con estrellas.

Los datos correspondientes a las dimensiones de este ejemplar, expresadas en centímetros y que nos parece que por primera vez se consignan, son como sigue:

Longitud total	45.3 cm.
Cabezal izquierdo.....	5.5 „
Longitud de la lengüeta izquierda.....	16.8 „
Incisión transversal.....	0.2 „
Longitud de la lengüeta derecha.....	16.8 „
Cabezal derecho.....	6.0 „

DIAMETROS EXTERIORES

Izquierdo, vertical y horizontal.....	13.5 „
Derecho vertical.....	13.0 „

Derecho horizontal.....	13.5 cm.
Ancho de las lengüetas (medio).....	5.6 „
Incisión longitudinal (media).....	0.4 „
Faja de la decoración izquierda	4.5 „
„ „ „ „ „ derecha.....	4.9 „

ESPESOR DE LAS LENGÜETAS

Izquierda al centro.....	1.0 „
Al extremo.....	1.2 „
Derecha, al centro y al extremo	1.0 „
Diámetro máximo de la caja.....	9.0 „
Altura de la caja.....	12.5 „
Ancho „ „ „ „	7.2 „
Largo „ „ „ „	33.8 „

En las partes inferiores de los cabezales presenta dos entrantes de la misma disposición que las del teponaztli que hemos llamado de Malinalco de 1.8 en ambos cabezales por toda la longitud del ancho de la caja.

COPIA DEL TEPONAZTLI DE TULA

En el núm. 3 del Capítulo III de la Primera Parte de esta obra, hablamos del teponaztli de Tula que, según Saville, era de la propiedad de don Perfecto Mendoza; y consignamos las dimensiones que le asigna este autor, indicando también que existe una *copia exacta* de esta pieza en el American Museum of Natural History.

Posteriormente hemos sabido que el teponaztli de Tula así como otros objetos más, fueron mandados reproducir exactamente por el Dr. Antonio Peñafiel, quien después de conservar la copia de este ejemplar durante muchos años la donó al Dr. Nicolás León. El Dr. León obsequió la copia de que se trata al Prof. Federico Gómez de Orozco, del Museo Nacional, que es su actual poseedor y quien nos proporcionó los datos anteriores permitiéndonos estudiarla y fotografiarla.

Esta reproducción del teponaztli de Tula, que puede verse en nuestra fotografía núm. 120, es una pieza muy bien construida y conservada, perfectamente pulimentada y con el altorrelieve de gran exactitud comparado con el que aparece en el "Album de Antigüedades del Museo Nacional" del Dr. Antonio Peñafiel, que reproducimos en nuestra fotografía núm. 17 y con el dibujo que presenta Saville en su obra tantas veces citada, que puede verse en nuestra fotografía núm. 14 letra c, circunstancia que nos hace pensar que esta reproducción es una copia exacta del original.

Los datos correspondientes a sus dimensiones, expresados en centímetros, son como sigue:

Por los datos consignados se ve que las dimensiones que asigna Saville al teponaztli original de Tula (49.9 cm. de largo por 13.3 a 16.5 cm. de ancho) difieren de las de esta pieza, que son 37.1 y 9.2 a 13.0 respectivamente. Produce un intervalo de *Tercera Mayor* con las notas reales MI bemol índice 5 y SOL índice 5, siendo buenos sus sonidos y también la sonoridad. Conviene hacer notar la curiosa circunstancia, que es importante desde el punto de vista acústico, de que obstruyendo la perforación circular de la tapa inferior, cuya tapa seguramente no tuvo el teponaztli original, resuenan los sonidos graves. De más está decir que sería caso sorprendente de construcción que los sonidos que producen las lengüetas de esta pieza fueran exactamente los mismos que los del teponaztli original.

„ la población de Amecameca.
 „ Villa de Juárez.
 „ Ocosingo, Chiapas, citado por el Prof. Becerra.
 „ Texcoco, de propiedad particular.
 „ la hacienda de Cutz, cerca de Conkal, Yucatán.
 „ la hacienda de Cambacchén, Yucatán.

Tres teponaztlis (tunkules) pertenecientes al Museo de Mérida, Yucatán.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULOS II Y III

HUEHUETL DEL PUEBLO DE MALINALCO

Acompañados del C. Profesor Antonio Mateos, de Malinalco, y actual encargado honorario de la conservación y vigilancia de ruinas arqueológicas en la región de Malinalco, pudimos ver y estudiar el huéhuetl existente en el barrio de San Pedro del citado pueblo de Malinalco, en el Estado de México. El ejemplar de que se trata lo conservan celosamente los vecinos de la localidad y lo guarda durante cada año, desde tiempos lejanos, el *mayordomo* del pueblo, encargado de organizar las fiestas religiosas que celebran los vecinos.

Este huéhuetl, que nos parece ser la primera vez que se da a conocer, puede verse representado en nuestra lámina núm. 26, en la que se muestra una sección longitudinal y un dibujo de su tallado, hechos en forma esquemática. Aunque no podemos asegurarlo, probablemente se trata de una pieza precortesiana, tanto por su aspecto, como porque así nos lo aseguraron los vecinos más viejos de Malinalco que lo habían oído decir a sus mayores, quienes así lo afirmaban generación tras generación. Fué construido por nativos de Malinalco, de una sola pieza, utilizando para ello un tronco de *corazón de huevito*, VOLOXOCHITL; tiene 0m.865 de altura, por 0m.41 de diámetro medio y 4.5 cms. de espesor medio, pudiendo verse sus dimensiones constructivas con más detalle en el dibujo de nuestra lámina número. 26; le sirven de soporte cuatro *pies* calados, en la misma forma típica que acostumbraban a labrarlos para sus huéhuetls, icpallis, etc., los aztecas.

Probablemente por necesidad de conservación y para evitar posibles *rajaduras* de esta antigua pieza, en época reciente, pero cuya fecha no pudimos averiguar con precisión, se le colocaron, clavados y remachados, seis cinchos de palastro de una pulgada de ancho por un octavo de pulgada de grueso; estos cinchos se ven con toda claridad en nuestra lámina: el primero está colocado a 11.5 cm. aproximadamente del ras de la boca, el segundo a 41.5 cm. aproximadamente del plano de sustentación del instrumento, y los otros cuatro, que corresponden a cada uno de los cuatro pies, a 9.5 cms. aproximadamente, del mismo plano de sustentación. Sobre su boca tiene colocado un parche de piel de toro curtida y no muy bien restirada, con el pelo hacia el fondo del cilindro y sujeto perimetralmente por medio de clavos. Al tocarlo produce dos sonidos no muy bien definidos:

uno al centro del parche y el otro en la periferie, ambos acordados en intervalo de cuarta.

Está decorado únicamente en el frente principal del cuerpo propiamente dicho. La decoración la forma un altorrelieve tallado en la misma madera del que aún puede distinguirse con cierta claridad la escena que representa: Un águila con las alas abiertas y la cola ligeramente levantada se yergue sobre su nido hecho de ramas trenzadas y trata de proteger a tres de sus aguiluchos, que también se levantan ligeramente del nido. Soportan el nido dos manos entrelazadas vistas por el exterior. El tallado, aunque visible todavía, no alcanza ni con mucho la perfección de los espléndidos relieves de los tlapanhuéhuets de Tenango y de Toluca, ya estudiados y descritos, que se conservan respectivamente en los museos de México y de Toluca.

* * *

En la obra ya citada de Hamy, encontramos los siguientes datos respecto a dos huéhuets mexicanos. Dice el autor: "No sé por qué el huéhuets es mucho más raro en las colecciones que el teponaztli. Dupaix no menciona más que uno solo, encontrado en Azotla, Estado de Tlaxcala. Este ejemplar es un cilindro de madera, hueco, construido de una especie de abeto (sapín); tiene 3 pies 9 pulgadas (1m.12) de largo por un poco menos de 18 pulgadas (0m.45) de diámetro y hacia la parte inferior un poco menos de $\frac{1}{2}$ pulgada de espesor. La superficie está cubierta de dibujos alegóricos pintados a varios colores, como los de los trasteros de la Ciudad. En la parte superior termina con una piel restirada análoga a la que se usa en nuestros tambores, y su parte inferior está dividida en tres porciones ornamentadas que hacen el oficio de pies." "M. Diguets nos acaba de remitir un ejemplar tosco y sin decoración alguna, adquirido recientemente entre los pueblos huicholes, en la parte norte del Estado de Nayarit".

TERCERA PARTE

CAPÍTULOS IV-VI y VII

En el Museo de Toluca localizamos un probable timbal sordo, marcado con el número 788, que tiene forma de recipiente con el cuello muy alargado y que descansa sobre tres pies, mide 25.0 centímetros de altura, 12.5 de alto en el cuello, 20.7 de diámetro en la boca, 7.5 de alto en el cuerpo por 16.0 de diámetro máximo y 5.0 de altura en los pies. No se hizo ninguna experiencia con esta pieza.

En el mismo Museo existe un fragmento de doble timbal, marcado con el número 1824, una de cuyas cajas, probablemente la menor, tiene 17.0 centímetros de largo. No se hizo ninguna experiencia con este ejemplar.

El mismo Museo conserva, bajo el número 417, una probable piedra sonora que representa un cuadrúpedo. La pieza tiene 60.0 centímetros de largo por 32.0 de alto y está hueca a lo largo de toda su longitud.

En el mismo Museo se conservan dos sartales con caracolitos de color blanco, el primero con trece y el segundo con veinte piezas, marcados respectivamente con los números 1307 y 1308. Ambos proceden de un sepulcro que se localizó en el Valle de México.

Respecto al "Bastón de Xipe", que se guarda actualmente en las colecciones del Museo de Toluca, pudiendo verse en tres vistas en la fotografía número 108, y del que ya hablamos en el Capítulo VI-A, de la Tercera Parte de estos estudios, debemos agregar que se trata de un ejemplar esculpido en piedra de 110.7 centímetros de largo por 26.0 centímetros de ancho en su base, preciosamente labrado, como puede verse con toda claridad y detalle en las tres vistas de la citada fotografía número 108, dos de las cuales nos fueron proporcionadas por el Prof. José García Payón, actual Director del Museo de Toluca, quien nos suministró además los siguientes datos relativos a esta importante pieza: "Fué obsequiada al Museo por el H. Ayuntamiento de Villa de Carbón, del Distrito de Jilotepec, que lo recibió con otros objetos del Obispo, Señor Emeterio Valverde de Téllez, quien a su vez lo encontró en los alrededores de Tlamanalco, del Distrito de Chalco".

En la colección particular del Presbítero D. Canuto Flores, existen los siguientes ejemplares de pequeños percutores precortesianos que su dueño nos permitió estudiar y fotografiar.

En la parte superior de la fotografía núm. 121 pueden verse cuatro sonajas de barro cocido, todas ellas probablemente obra de la cultura azteca y representando figuras humanas. La tercera, contando de izquierda a derecha, tiene 0m.10 de altura. En la parte inferior de la misma fotografía aparecen cinco cascabeles de barro cocido con mango del mismo material y de 8 a 10 cms. de largo; su aspecto es el mismo de los ya descritos que pertenecen al Museo Nacional.

En la fotografía núm. 122, letra *a*, se ve un fragmento de omichicahuaztli, sin decoración alguna, procedente de Calixtlahuaca, con cinco entalladuras y de 17.0 cms. de longitud. En la misma fotografía, letra *b*, aparece la estatuita en barro cocido del tocador de teponaztli ya consignado; y por último, marcada con la letra *c*, puede verse una pequeña estatuita de barro cocido de factura indígena, pero postcortesiana, que representa a un tocador de omichicahuaztli. Esta última pieza forma parte de un lote de figuras, propiedad del mismo P. Canuto Flores, hechas todas en barro cocido, procedentes de San Luis Ayuca y Monte Alto, en el Estado de México, y obra de aborígenes otomíes realizada en los primeros tiempos de la Conquista, pues, excepción hecha de la pieza citada, las demás representan músicos tocadores de instrumentos de cuerda, mujeres y hombres en diversas actitudes y faenas, y hasta montados a caballo.

CLASIFICACION DEL INSTRUMENTAL PRECORTESIANO DE PERCUSION

Terminaremos el estudio del instrumental precortesiano de percusión, ensayando por vez primera su clasificación, desde el doble punto de vista de la organografía y de la música práctica. En el cuadro adjunto aparecen los percutores precortesianos divididos en dos secciones. La primera comprende a los *grandes percutores*, el huéhuetl y el teponaztli con sus tipos y variedades correspondientes, pero en la inteligencia de que en esta sección solamente consideramos a estos instrumentos contruídos de madera, razón por la cual no quedan comprendidos en ella los ejemplares de barro cocido. La segunda sección comprende a los *pequeños percutores*: el timbal, con sus cinco tipos característicos y los demás instrumentos estudiados, que pueden estar contruídos, como ya hemos visto, de muy diversos materiales. ⁽¹⁾

INSTRUMENTOS PRECORTESIANOS DE PERCUSION	Grandes Percutores	Teponaztli	Teponaztli.
			Teponaztli y tambor de doble parche.
			Tecomopiloa.
	Grandes Percutores	Huéhuetl	Tlapanhuéhuetl o Panhuéhuetl (tipo alto).
			Huéhuetl (tipo bajo)
	Pequeños Percutores	Timbales	Primer tipo: huéhuetl bajo de barro cocido.
			Segundo tipo: en forma tubular.
			Tercer tipo: { 1.—timbal propiamente dicho.
			2.—timbal característico de la cultura maya.
			Cuarto tipo: { 1.—timbal sordo (simple).
			2.—timbal sordo (doble).
			Quinto tipo: timbal sordo de forma cualquiera.
			Conchas de tortuga.
			Piedras sonoras.
			Metalófonos o Tam-tams.
			Chicahuaztlis.
			Omichicahuaztlis.
			Sonajas.
			Cascabeles.
			Conchas.
			Carracas.

(1) De los cuatro estudios publicados en los cuatro números de los *Anales del Museo*, correspondiente al año de 1933, el Departamento de Bellas Artes de la

Secretaría de Educación Pública, ha hecho un sobretiro de 500 ejemplares, reuniéndolos en un primer tomo que llevará por título: INSTRUMENTAL PRECOR-TESIANO.—I—*Los Percutores*. En el curso del año de 1934 los *Anales del Museo* publicarán otra serie de estudios musicales de la Academia de Música Mexicana, dependiente del Conservatorio N. de Música, cuyo sobretiro formará el segundo volumen de la misma obra, que aparecerá con el subtítulo: —II—Instrumentos de Aliento.

Al terminarse la publicación de estos estudios damos públicamente las gracias al Dr. Alfonso Caso, actual Director del Museo Nacional, a los C. C. Directores de los Museos de Puebla, Toluca, Morelia y San Juan Teotihuacán, a los Profesores Eduardo Noguera, actual Jefe del Departamento de Arqueología del Museo Nacional, Federico Gómez de Orozco y Porfirio Aguirre, por las facilidades que tuvieron a bien dispensarnos para el estudio del instrumental que se guarda en sus respectivos Museos; a los dueños de colecciones particulares, que amablemente nos permitieron estudiar los ejemplares de su propiedad y a las beneméritas Sociedades "Antonio Alzate" y de Geografía y Estadística, que pusieron a nuestra disposición sus inestimables bibliotecas.

