



tamoanchan



El Regional del Sur
edición

morelos

DIRECTOR GENERAL

EFRÁIN ERNESTO

PACHECO CEDILLO

EPOCA III TOMO III AÑO III N° 25

DOMINGO

22 DE MAYO DE 1994

UNA CRÓNICA DE HISTORIA REGIONAL • CENTRO REGIONAL MORELOS • INAH-SEP

Instrumentos musicales hechos con huesos humanos

Isabel Garza Gómez



Isabel Garza Gómez

El estudio de los instrumentos de la época prehispánica a través de los instrumentos recuperados en exposiciones arqueológicas, representaciones y referencias de éstos en códices, relatos de cronistas del siglo XVI, y la permanencia de algunos instrumentos en comunidades indígenas actuales, ha permitido tener un conocimiento general sobre este aspecto. Sin embargo, a la fecha se desconocen datos precisos sobre la manufactura, ejecución, uso, origen, así como el significado de todos y cada uno de los artefactos musicales.

Recientemente el uso de métodos y criterios de la disciplina de la organología en el estudio de los instrumentos musicales, ha contribuido de manera importante en el conocimiento que se tiene sobre ellos. Los resultados aportados por dicha disciplina indican que las culturas precortesianas tenían un alto nivel cognoscitivo de la música, ya que tanto la manufactura como la ejecución de los instrumentos requieren de un elevado conocimiento teórico y técnico.

Los métodos que plantea la organología musical para obtener la información sobre el tema, consiste fundamentalmente en la unión y combinación de los datos que aportan las

tres fuentes básicas: instrumentos musicales, documentos históricos y fuentes vivas.

En la variedad de instrumentos musicales precolombinos se observan diferencias en las dimensiones, en el acabado de las piezas, en el material en que fueron elaborados y en las diferentes formas de ejecución. Por otro lado, existen instrumentos muy complicados, así como artefactos muy sencillos. Además de estas diferencias, cabe señalar que estos instrumentos cuentan con características culturales tan particulares que impiden que éstos sean enmarcados en el contexto estético de la música europea.

En lo que se refiere a los materiales utilizados en la manufactura de los artefactos musicales sabemos que en épocas anteriores al periodo Preclásico (1800-200 A.C.), los tallos de gramíneas, trozos de madera, caracoles marinos, carapachos, huesos y cuernos sirvieron para la elaboración de silbatos, trompetas sonajas y diversos tipos de percutores. En el periodo Preclásico surgen diversos tipos de ideófonos y aerófonos hechos con barro y con el auge de la cerámica en el periodo clásico (200 A.C.-800 d.C.), se logra un mejor manejo de la acústica. El uso de la cerámica no impidió

la elaboración de los instrumentos en piedra, madera, concha y hueso. Para el periodo Postclásico el surgimiento de la metalurgia propia a la elaboración de instrumentos en oro, plata y cobre.

El mayor número de instrumentos musicales prehispánicos hechos en hueso humano corresponde a los ideófonos de ludimiento, que se caracterizan por la presencia de una serie de incisiones paralelas unas a otras y dispuestas perpendicularmente. Este tipo de técnica origina la producción del sonido por una sucesión de pequeños golpeteos al pasar otro objeto entre dicho instrumento. Cabe señalar que además tenía su propia caja de resonancia, debido a que el hueso era generalmente ahuecado.

Al ideófono de ludimiento en lengua náhuatl se le conoce con el nombre de "Omichicahuaztlí", a la fecha se han encontrado ejemplares manufacturados en escápulas humanas, cuernos de venado, costillas de ballena, así como en madera, en barro y en piedra. Sin embargo, es pertinente mencionar que el fémur humano fue el material utilizado con más frecuencia.

Editorial

H. Rafael Gutiérrez Y.

La defensa de la cultura es una tarea harto difícil, particularmente cuando las fuerzas defensivas están dispersas. Por ejemplo, hubo un tiempo en que los sacerdotes encargados de las construcciones religiosas no pensaban de las piedras de sus iglesias como objetos, eran además, testimonios cargados de historia, de identidad, de pueblo: los últimos diez años han visto llegar sacerdotes que piensan que sus iglesias son concesiones personales y por supuesto, tienen una nueva interpretación para los testimonios históricos, así como en algún tiempo hicieron cenizas de los "imágenes", hoy también vuelven a desvalorizarlas. Hay una interpretación histórica equivocada y no puede ser justificada por un argumento fundamentado en su carácter sacerdotal. Ser sacerdotes no los coloca al margen de la historia. Lo mismo pasa con los presidentes municipales, tocados por la vara mágica de un pequeño poder, hacen su propia interpretación de la historia, de la ley y de su identidad. Es muy socorrida la explicación de que los que procuran la defensa del patrimonio cultural se oponen al progreso, Nada más erróneo ni nada más fácil para encubrir personales intereses que oponer cultura y desarrollo; el desarrollo no puede hacerse al margen de la cultura; el bienestar de la población no puede hacerse al margen de su identidad de pueblo.

Es preocupante que tanto la Iglesia como Estado, a través de sus municipios, encuentren maneras de evadir la ley cuando esta, el cumplimiento de la ley es una preocupación de ambas autoridades: las leyes morales y las naturales.

Sin embargo, el testimonio de mil sitios arqueológicos, más de setecientas construcciones colonias significativas y miles de casas habitación que tienen una profunda carga de nuestra historia, deben renovar nuestros esfuerzos en favor de su preservación.

En este número ofrecemos los siguientes artículos: los huesos humanos fueron utilizados para hacer instrumentos musicales, según nos dice Isabel Garza, cuyo trabajo consiste precisamente en estudiar los antiguos huesos; Alma Graciela de la Cruz, nos ofrece una muestra de animales que sirvieron para la industria antes de que entraran los contaminantes sintéticos, las fuerzas motrices mecánicas y una nueva conciencia maquinista; de un ferviente anticomunista sudamericano y acucioso observador de nuestra cultura ofrecemos su visión de Tepoztlán cuando su convento permanecía abandonado y en peligro de destrucción que vino a salvar el antiguo y siempre recordado porque vive en este movimiento en favor de los edificios religiosos, don Sergio Méndez Arceo.

Salvemos la destrucción que parece amenazar a los conjuntos monacales, a los cascos de hacienda y a las casas de los centros históricos de nuestros antiguos pueblos que han sido refugio de nuestra identidad y de nuestra conciencia como morelenses.

Animales que contribuyeron en la industria

Alma G. de la Cruz

Desde tiempos antiguos es conocido el uso de algunos animales para la fabricación de la materia prima empleada en las diferentes industrias tales como la del tejido, confección de telas, alfarería, etc.

Algunos ejemplos de estos animales son: la hormiga arriera, el gusano de seda, el aje o axe (Axocuellin), llaveia axinus; el púrpura haemastoma, Murex brandaris, Murex erinaceus. (molusco).

La hormiga arriera es usada en la industria alfarera, lo que se usa de

esta hormiga es su excremento, que es el que da color negro de la decoración de los cántaros, combinado con el blanco y para obtener el vidriado negro se mezcla este excremento con greta. La greta se mezcla con pedernal y tierra blanca para obtener mayor rendimiento, y para prepararla se muele esta mezcla.

Por cada kilogramo de greta se agregan 125 gramos de tierra blanca y 125 gramos de pedernal; la composición química de la mezcla

que se obtiene es la siguiente: Silice 51%, Fierro 8%, Aluminio 10%, Plomo 31% y algunos indicios de Calcio.

El Aje o axe (Axocuellin), es usado en la industria del laqueado o maquirrado de las bateas o jicaras, como se menciona posteriormente.

El púrpura es empleado para el tenido de las telas y da una coloración que va desde el rojo al morado y es obtenido de un molusco.

Y el gusano de seda en la industria de confección de telas.

Gusano de seda

La cría del gusano de seda requiere muchos cuidados y una atención constante se necesita, mientras la futura seda esté en estados de grano, huevos, mantener una temperatura constante y uniforme; después una vez las orugas han nacido, darles hasta la saciedad hojas de morera frescas, cogidas de media en media hora y finamente picadas. Evitar a continuación cuando crecen los gusanos los ruidos intensos, las corrientes de aire, los olores fuertes tales como el del pescado o el de la carne, e incluso el sudor.

Cuando los gusanos se han desarrollado lo bastante para que se puedan reconocer a las hiladoras, separándose éstas se les coloca sobre zarzos de paja de arroz, mantenidas a una temperatura suave, lo que estimula la formación del capullo u da una seda más apta para ser hervida, en fin se vigila muy de cerca la formación del capullo para echarlo, apenas acabado, en agua hirviendo, que disuelve la goma. Entonces, con ramas se agita ligeramente el bano hirviendo: Los capullos, se adhieren a las fibras de la ramitas y ya solo resta de vanarlas cuidadosamente, formando con los hilos reunidos de varios capullos un sólo hilo. Se obtiene así la seda cruda.

Falta sólo prepararla para el teñido y el tejido. Esta técnica se halla brevemente expuesta en un texto chino del siglo

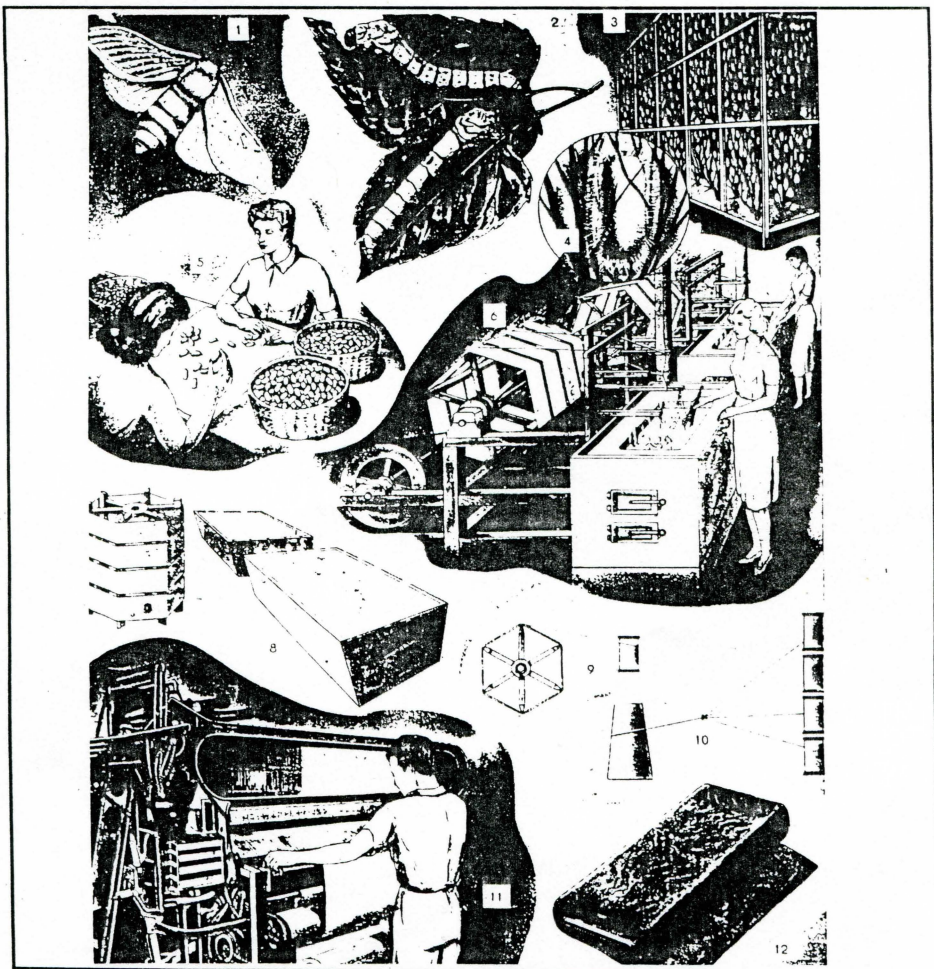
XIII antes de la era cristiana, sin duda no cambió mucho en el curso del milenio precedente, como tampoco en los siglos siguientes.

No se conocen tratados más antiguos quizá se deba a los azares de

pérdidas, guerras, incendios o quizá a ésta razón: llevar fuera de las provincias chinas, huevos o capullos. El secreto estuvo guardado durante muchos siglos, más que ningún otro secreto en el mundo a excepción tal vez de los alquimistas.

En la antigüedad la cría del gusano y la técnica para el tratamiento del capullo era rigurosamente secreta, ya que estaba prohibido, bajo pena de muerte,

Alma Graciela de la Cruz Sánchez



ILUSTRACION DEL gusano de seda.

El púrpura

En la industria de los tejidos era muy importante la cuestión del teñido, continuaba gustando el color blanco tradicional de los atavíos, pero se había adquirido la costumbre de utilizar ornamentos de color sobre fondo blanco, incluso las togas y túnicas masculinas se ornaban con púrpura y oro. Nadie estaba contento con las incrustaciones convencionales: franjas de púrpura a lo largo del borde de la toga, insignia de clase de los patricios rayas escarlatas y franja de púrpura en los bajos de la toga para los augures. Se ornaba por el placer de ornar, por otra parte, como el buen gusto no permitía a las clases superiores más que la púrpura y el oro. Las corporaciones de orfebres y de tintoreros conocieron tal demanda que muy pronto, no pudieron satisfacer las necesidades de su clientela.

El tinte púrpura a base de moluscos se conocía en los países ribereños de Mediterráneo desde las más remotas antigüedad. Una leyenda cuenta que Melkart, Dios de los

fenicios se paseaba por la playa con su perro, unos dieciséis siglos antes de Plinio. El can masticó un molusco y se le tiñieron de rojo las fauces. El Dios se sirvió del líquido proveniente del molusco para teñir una túnica que enseguida ofreció a su bienamada. De ésta fuente mítica se puede deducir, que toda la antigüedad atribuye la invención de la púrpura a los fenicios.

Los hebreos la conocían desde tiempos remotos; el arca de la alianza durante su marcha a la tierra prometida, iba cubierta por "una cortina de púrpura y de byssusa". En la época romana Tiro y Sidón eran célebres por su producción de púrpura; era al menos según Plinio, todo cuanto restaba de la gloria de Tiro.

Lo que se designa con el nombre de púrpura es en verdad, toda una gama de colores que comprende los azules violáceos, los rojos oscuros, los violetas, per el más estimado fue siempre el púrpura rojo: "color de sangre coagulada", tal vez en razón de la numerosas virtudes que los magos

atribuían al color rojo: color de la sangre, del sol y del fuego, que provocaba la fecundidad, alejaba a los dominios, aseguraba la victoria y el poder.

El sumo sacerdote de los hebreos iba revestido de un manto color púrpura, Darío el rey de los Persas, llevaba al igual que Alejandro de Macedonia, al manto púrpura.

El secreto de la fabricación de la púrpura que durante siglos hizo la fortuna de Tiro y Sidón, después de la numerosas ciudades de Grecia, de España y del Norte de África, (hermiona en Argólida, Salónica, Cisa, Aquilea en el Adriático), se perdió durante el período comprendido a mediados de la Edad Media y el siglo XVII, cuando menos en Europa.

En los tiempos modernos reaparece, pero sólo se utiliza para fines industriales. Este secreto reside en una pequeña glándula situada en la pared del conductor respiratorio de ciertas especies de moluscos abundantes en la riberas del mediterráneo; púrpura de boca

sangrienta, "sangre de turco", tales son los nombres con los que todavía se les conoce y que expresan bien lo que con ellas se quiere decir: los abios las denominan púrpura haemastoma, Murex Brandaris, Murex trunculos, Murex erinaceus.

El líquido al salir de los moluscos, es amarillo, sólo cambia al rojo, por exposición al sol, por un fenómeno fotoquímico y, según el tiempo de exposición, se torna morado, violeta, rojo violeta y violeta casi negro. Se puede con mucha práctica, obtener a la voluntad una variadísima gama de colores.

En cualquier caso, la manipulación de éstos moluscos está sometida a una condición: que el líquido sea recogido y utilizado inmediatamente después de la muerte del animal. Las manufacturas de púrpura deberían estar obligatoriamente situadas cerca de la orilla del mar, y la explotación sólo podía emprenderse en la época en que abundaba el molusco, es decir en el otoño e invierno. El comercial textil pasaba, pues, forzosamente por las ciudades donde estaban establecidos los tintoreros.

Plinio nos dice como se utiliza el jugo segregado por el molusco en los lugares de producción: se extrae el líquido de cada animal si se trataba de moluscos grandes, y si eran pequeños se les trituraba vivos, se dejaba en maceración esta sustancia por tres días, previa adición de sal, (548.8 centímetros cúbicos de sal por 32,745 de púrpura a hervir), se le sometía a ebullición a fuego lento en recipientes de plomo por días; la acción del vapor reducía aproximadamente esta sustancia a la decimosexta parte de su volumen primitivo; se empapaba entonces un tejido en el producto así obtenido para verificar si el tinte estaba al punto.

Alma G. de la Cruz S.

El Aje

AJE.- Axi, axe, axin, axocuillin, Mex; Ni-in, en idioma Maya.

El aje es una sustancia grasa producida por el coccus axin, de la llave (México); llaveia axinus, sign.; insecto hemíptero que se encuentra en varias localidades de la República, tales como Uruapan, Yucatán, Tlacotalpan, etc. vive sobre el jobo (Spondia sp), el ciruelo (S. lutea), el palo mulato (Zanthoxylon pentanome y Z. clava-herculis).

C. Fis. y propiedades químicas.- El aje reciente tiene una consistencia semejante a la de la mantequilla; su color es amarillo, su olor particular recuerda el de manteca rancia. Se funde a 35°, es insoluble en el agua; soluble en el alcohol concentrado y caliente, y sobre todo en el éter; se saponifica con facilidad, absorbe el oxígeno del aire con bastante rapidez y se transforma en una sustancia dura, morena, insoluble en el agua, el alcohol y el éter.

Com. Q.- Hoeffler ha extraído un material especial que llamó axinina, la que por saponificación produce ácido axínico y glicerina.

Los indígenas extraen la grasa poniendo a hervir en agua a los insectos frescos, cuelan el líquido, lo dejan enfriar y separan la grasa que sobrenada; se repite esta operación hasta que ya no se separe nada de dicha grasa.

En Uruapan los indígenas acostumbran formar con el aje, masas como de 350 gramos de peso, envueltas en hojas de maíz; para entregarlo al comercio.

U.v. Los indígenas lo usan en la erisipela y como resolutivo y vulnerario; también lo aplican a las hernias mezclado con hule, suela, trementina y arráyán; lo emplean en bizmas contra la metrorragia y otras enfermedades del útero.

U. ind. En las artes lo utilizan como un excelente barniz para la madera y metales; es el que usan para barnizar las jícaras.

Tamoanchan

El Regional del Sur

morelos

DIRECTOR GENERAL

EFRAIN ERNESTO

PACHECO CEDILLO

EPOCA III TOMO III AÑO III N° 257

DOMINGO

22 DE MAYO DE 1994

UNA CRONICA DE HISTORIA REGIONAL • CENTRO REGIONAL MORELOS • INAH-SEP

Tepoztlán

Vicente Dávila

TEPOZTLÁN

VICENTE DÁVILA

Antes de llegar a Cuernavaca, viniendo de México, en el kilómetro 69 se desvía a la izquierda. En un letrero se lee allí que este nombre significa orilla de la arboleda, dado por la riberita tlahuca. Es la capital del Estado de Morelos, y cuenta con unos 7000 habitantes.

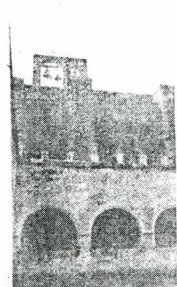
En las tribunas de Cuernavaca hay algo curioso, como innovación malsana, origen comunista que aún persistía para 1944. Ya en otros lugares se ajustó a ese adefesio al criterio jurídico cristiano. Es la inmortalidad del divorcio, en una forma ilegal en otros pueblos. La prensa mexicana se ha ocupado de ese desorden en las costumbres y leyes nacionales.

Cruzando el citado kilómetro se continúa la ruta, por carretera asfaltada, hacia el convento de Tepoztlán, que se haya a 18 kilómetros. En el tercero se encuentra la capilla de Jocotepec, fundada por los franciscanos.

Tiene piedra de talla en la portada que ostenta imágenes en sus nichos. Un laurel de la India, frondoso, cubre casi toso el pequeño atrio. Los inditos dicen que no es centenarios, sino que crece y engruesa pronto. En el corral, a un lado de la capilla, sombreo un árbol llamado "Flor de Corazón", que mide su tronco 3.90 metros. Este sí es centenario, y es semejante a la magnolia, hermosa flor perfumada del terreno.



Capilla de Jocotepec, convento de Tepoztlán.



Torre y muros de la capilla de Tepoztlán. Arriba la torre, a la izquierda.

Antes de llegar a Cuernavaca, viniendo de México, en el kilómetro 69 se desvía a la izquierda. En un letrero se lee allí que este nombre significa orilla de la arboleda, dado por la tribu Tlahuica. Es la capital del estado de Morelos, y cuenta con unos 7 mil habitantes.ç

En los tribunales de Cuernavaca hay algo curioso, como innovación malsana, origen comunista que aún persistía para 1944. Ya en otros lugares se ajustó a ese adefesio al criterio jurídico cristiano. Es la inmortalidad del divorcio, en una forma ilegal en otros pueblos. La prensa mexicana se ha ocupado de ese desorden en las costumbres y leyes nacionales.

Cruzando el citado kilómetro se continúa la ruta, por carretera asfaltada, hacia el convento de Tepoztlán, que se haya a 18 kilómetros. En el tercero se encuentra la capilla de Jocotepec, fundada por los franciscanos.

Tiene piedra de talla en la portada que ostenta imágenes en sus nichos. Un laurel de la India, frondoso, cubre casi toso el pequeño atrio. Los inditos dicen que no es centenarios, sino que crece y engruesa pronto. En el corral, a un lado de la capilla, sombreo un árbol llamado "Flor de Corazón", que mide su tronco 3.90 metros. Este sí es centenario, y es semejante a la magnolia, hermosa flor perfumada del tropico.

La torre, aunque pequeña, presenta sus tres cuerpos que se estila en todas sus torres, no importa la altura. Su construcción es de cal y canto.

El trayecto muestra a los lados tierras de cultivo y de crías respaldadas por morros que parecen torreones. Como si fuesen castillos que el tiempo derrumbó, o el Popocatepetl, que se mira al fondo, hubiese destruido. El caserío San Miguel, con su capillita y torrecita quedaban en las goteras del convento.

Este se halla rodeado de paredes, y en un extenso atrio los humilladeros están en ruinas.

La portada con sus torres, una más alta que la otra, son canterías acanaladas. Su estilo es romano, sobrio de moldura, y una Virgen en su hornacina luce con dos

ángeles arrodillados, en el centro y arriba de la puerta.

Adentro la nave del templo en forma de cañón con su cúpula alta. El espesor de sus paredes es de un metro, que el grueso de las divisorias con la sacristía son de 2.50 metros. El ábside, con sus estrias, son , como toda la construcción, de cal y canto.

La entrada al abandonado convento se hace por la izquierda. El claustro de cuatro columnas con sus respectivos arcos, tanto abajo como arriba, son tallados. En las paredes lucían antes los frescos, pero los reformistas los cubrieron de grosera mezcla, lo mismo que a las columnatas y a las arcadas, donde la talla es un primer. Don Benito Juárez dio sus leyes de reforma contra la propiedad en los años de 1859 al 60, desde Veracruz.

Los ángulos de los corredores, bajos, en el techo, son de estrias con sus enervaduras. Estilo no muy usado hoy.

En este convento de frailes dominicos son dignas de observarse las celdas, las más grandes de los muchos monasterios que hay en escorberos en México. Desde los ventanales se divisa el amplio panorama, amurallado por vistosos cantiles. Y también las bases del campanario de cal y canto, que miden por lado 4.40 metros.

Las azoteas que cubren las celdas son bóvedas convexas, puesto que los techos de aquellas son cóncavos. El cuerpo de las torres, a ras de los techos, tienen casi el grueso de la base, de 4 metros.

Para subir y recorrer las cúpulas del cañón, en azoteas convexas, hay que trepar por 21 escalones de piedra. Una vez arriba el visitante se extasia en la contemplación, a los cuatro vientos, de los morros cortados a pico, que dan un carácter especial al yermo de Tepoztlán. Especie de enorme anfiteatro construido por la misma naturaleza.

Las almenas de las cornisas, remate de los arcos claustrales, tienen de largo, 35 metros por 35, pues el claustro es un cuadrilátero, las cuales almenas, en sus ringleras de cada lado son un número de cuarenta, con un

total de 160. Semejan una compañía de soldados en facción de centinelas. Como si fueran guardianes de aquel antiguo lugar del silencio, la oración y la enseñanza.

Para subir a las torres y al dombo del templo, precisa escalar 35 peldaños más de una escalera angosta.

Arriba del dombo redondo, corresponde al ábside del templo. Está casi rodeado de sus almenas, que en número de 40 marcan sólo tres lados. En el centro se alza un pequeño pabellón sostenido por 4 columnas, como si fuese un nicho, pero sin imagen. ¡Quizás desapareció!

Tiene además, 5 torrecillas y cada uno 4 columnitas. Desde allí se admira bien el trabajo ciclópeo de estos frailes, que lo empezaron en 1550 y lentamente, a través de los siglos, lo terminaron en 1880. Desgraciadamente en la América hispana esta continuación de las obras públicas sólo se observa en las congregaciones monásticas. Por que los gobiernos, por sistema político, las dejan empezadas.

Alrededor de este formidable convento, donde todo revela a las caras que fue construido para la eternidad de las cosas humanas, se miran capillas donde sus torres y cúpulas se confunden con los murallones acantilados.

Ningún sitio más cónsono con la misión civilizadora de los frailes en América, que el de este monasterio. La temperatura es templada. Las gruesas paredes tienen un doble objetivo, contra el calor y contra el frío. Además los paredones naturales lo mantienen aislado de los vientos y rachas del frío norteño.

Se completa con las dependencias de la planta baja, refectorio, salón de profundas bibliotecas.

El nombre de Tepoztlán significa lugar de fierro, que debieron de encontrar los indígenas en las escarpaduras de sus peñascos.

Quien visite a Cuernavaca, que no deje de conocer el antiguo convento de los dominicos. Está casi como lo dejaron sus moderadores.

Caracas, enero de 1946.