

Tlahuelompa y sus campanas



Daniel Guzmán Vargas



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Tlahuelompa y sus campanas

Daniél Guzmán Vargas

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Cuadernos de la tradición

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Luis Gil Borja

Rector

Humberto A. Veras Godoy

Secretario General

Marco Antonio Alfaro Morales

Coordinador de la División de Extensión

DIRECCIÓN DE EDICIONES Y PUBLICACIONES

Enrique Rivas Paniagua

Director

Abel L. Roque López

Subdirector

Primera edición: 2009

© DANIEL GUZMÁN VARGAS

© Para las características de la presente edición:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Abasolo 600, Centro, Pachuca, Hidalgo, México, CP 42000

Correo electrónico: editor@uaeh.edu.mx

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra sin el consentimiento escrito de los titulares de los derechos correspondientes.

ISBN: 978 -607-482-023-2

LAS CAMPANAS son instrumentos musicales primigenios, cuyos orígenes se pierden en las primeras grandes culturas sedentarias. Alrededor de todo el mundo, las campanas siempre han estado vinculadas a diversos rituales y se les conceden poderes mágicos, generalmente asociados a la protección contra míticos seres malignos. Es así que durante cientos de años —quizá miles— han sido utilizadas como amuleto, ubicándolas en la entrada de los hogares o colgadas de animales de pastoreo para ahuyentar a los malos espíritus. También es muy común tocarlas en ámbitos sagrados para purificarlos y armonizar energías.

Las más antiguas que se conocen provienen de yacimientos arqueológicos chinos; son instrumentos que datan de la dinastía Yin-Sang, entre 1384 y 1112 aC. Se trata de un juego de cinco campanas descubiertas en el sur de China, de las cuales la más grande pesa 153 kilogramos. No es extraño encontrarnos aquí con campanas de calidad significativa, dado el alto desarrollo que alcanzó el trabajo de fundición de bronce en la antigua China, de donde provienen verdaderas obras maestras de este oficio.

De la tumba del marqués Yi del estado T'seng, en Sui Xian, provincia de Hebei, son originarias 64 campanas de bronce cabalmente afinadas en una escala consecuente y lógica. Se piensa que dicha tumba fue cerrada en el año 433 aC, durante la administración de la dinastía Chou. Ya desde esas lejanas eras, las culturas chinas practicaban complejos métodos de afinación en sus campanas.

De alrededor del año 1200 aC se han encontrado algunas campanas en Medio Oriente, particularmente en Irán y el sur del Cáucaso. También se conocen campanas en culturas tan diversas como la egipcia, la helénica, la romana, la irlandesa, la inca, la tibetana y la japonesa.

En Europa medieval, hacia el siglo VI dC, san Gregorio, obispo de Tours en Francia, menciona los diversos usos litúrgicos de

las campanas. En el siglo x la fundición de campanas —como muchos otros campos del conocimiento— está limitada casi exclusivamente a los monjes. Es en los inicios del siglo xii que un monje benedictino, llamado Theophilus, se preocupa por registrar fórmulas para fundir y afinar campanas.

Durante el siglo xiv los métodos de colado de campanas se perfeccionan y por esta razón el campanero es capaz de elaborar instrumentos cada vez más grandes. Así, en el año de 1735, Iván y Mitchail Motorin funden en Moscú la campana más grande que jamás se haya elaborado y que aún existe. Fue llamada *Tsar Kolokol*, que significa Campana del Zar; mide 6 m de altura, su diámetro es de poco menos de 7 m y tiene un peso de ¡180 toneladas! Se trata de una campana que nunca ha sonado, ya que durante un tenaz incendio acaecido en Moscú en 1737 la campana se calentó mucho y, al tratar de enfriarla con agua, se desgajó un trozo de 11 toneladas. Aún puede admirársele en el Kremlin, en un pedestal especialmente construido para ella.

Ya ubicados en el continente americano, con seguridad las primeras campanas que se usaron, una vez terminada la conquista, fueron trasladadas desde España. Así nos lo deja ver fray Tomás de la Torre, quien en su *Historia de la venida de los religiosos de la provincia de Chiapa*, donde narra las peripecias ocurridas a 47 dominicos en su tránsito hacia la Nueva España, menciona que entre los diversos enseres que traían los frailes para apoyar las labores de evangelización había libros, campanas, relojes y órganos, los cuales desafortunadamente se perdieron en el naufragio sucedido en la laguna de Términos el 20 de enero de 1545.

En diversos códices mexicanos del siglo xvi aparecen dibujos de campanas. Como ejemplo tenemos que en el *Códice de Yanhuatlán*, en una muy bella representación, aparece la iglesia de dicho lugar en el año de 1556 con una campana coronándola; por aquella fecha templo y convento se encontraban aún en construcción, por lo cual la campana estaba bajo una techumbre de paja que hacía las veces de campanario.

Por otro lado, en el *Códice de Tlatelolco* se describe la compra de dos campanas, costando la más grande 120 reales y la otra, más pequeña, 100 reales. En cuanto a quién pagó dichas cantidades y para qué, existen dos posibilidades: la primera es que hayan sido ordenadas por la cofradía del Santísimo Sacramento de los indios de Tlatelolco, que al parecer fue fundada en 1547, o que fueron adquiridas por don Diego de Mendoza Imauhyantzin, cacique de Tlatelolco, para la iglesia del lugar en 1549.

En las fachadas de muchos de los templos cristianos que aún existen del siglo xvi se conservan las espadañas, que no son otra cosa sino los primeros campanarios que se construyeron con mampostería, rematando las fachadas. En el estado de Hidalgo, particularmente en la región que en épocas prehispánicas fue el señorío de Metztlán, existen varios ejemplos de estas espadañas, algunas de ellas verdaderamente hermosas. Las torres-campanario, de construcción más compleja, aparecen posteriormente en la Nueva España.

Según Abelardo Carrillo y Gariel, en México se han encontrado varios ejemplares del libro publicado en París en 1732 por el padre Noel Antoine Pluche, *Espectáculo de la naturaleza*, el cual fue traducido al español en 1758 por el padre Esteban de Terreros y Pando, maestro de matemáticas del Real Seminario de Nobles de la Compañía de Jesús en Madrid. En este libro se describen varios oficios relativos al equipamiento de los edificios eclesiásticos, entre los que se encuentran la confección de vitrales, la organería y, por supuesto, la fundición de campanas. Es de imaginarse que fue un libro que influyó mucho en el desarrollo del oficio de la fabricación de campanas en la Nueva España del siglo xviii.

Aun siendo empleadas principalmente en los templos católicos, las campanas han sido útiles en diversos contextos, formen éstos parte o no de las actividades vinculadas a la liturgia. Siendo un instrumento musical de gran volumen sonoro y accesibilidad para ser tocado, adquiere un carácter de lazo comunitario inmediato, a partir de lo cual se generan

variadas formas de toques de campana, según el acontecimiento que sea necesario transmitir. Algunos de ellos:

- Toque de alba, o de la oración a la salida del sol, vinculado a las horas de oración en los conventos y monasterios.
- Toque doble, para anunciar la muerte de personajes; de aquí surge la expresión de que las campanas “doblan” por alguien.
- Vuelo o revuelo de campanas, por festejos eclesiásticos y civiles; la frase “No hay que echar las campanas al vuelo” es actualmente utilizada para prevenirse de no festejar un logro antes de tiempo.
- Toque de plegaria o rogativa, usado cuando ocurrían desastres naturales, como sismos, inundaciones o epidemias, para pedir que amainaran o desaparecieran.
- Toque de fuego, para alertar de la presencia de incendios; el templo más cercano a la conflagración era el que debía advertir con este toque.
- Toque de queda, el que por razones militares o de seguridad civil indicaba que había que recogerse y quedarse en las casas mientras duraba el toque; actualmente, aunque no suenen las campanas, permanece la expresión, que es particularmente usada en regímenes autoritarios.

Pero quizá nunca repararemos en que las campanas finalmente son objetos sonoros que, aun estando —más de lo que pensamos— presentes en nuestra cotidianidad, las intuimos lejanas y rodeadas de un halo mítico, razón por la cual olvidamos fácilmente que alguien debe diseñarlas y fabricarlas, requiriendo de sus propias técnicas de elaboración, así como de materiales y tiempos específicos.

En la fabricación de campanas se emplea una tecnología ancestral que se remonta hasta la edad del bronce, y basta visitar cualquier

taller de campanería para darse cuenta de ello. Nos encontramos con conocimientos muy ligados a la tierra, no sólo por los materiales, que provienen de ella (cobre y estaño), sino por los procedimientos que se practican para crearlas. Los moldes mismos son de tierras o barro y se cuecen a fuego de madera. Más aun, la fundición y colado del metal nos trae a la memoria el magma incandescente de los volcanes.

Para hacer el molde externo es necesario formar con barro, y sobre el molde interno, una campana falsa que debe ser exactamente igual a la que finalmente se desea obtener. Los ornamentos y leyendas se añaden con cera sobre dicha campana falsa, de manera que al hacer el molde externo sobre ella, quedan impresos sobre la superficie interna de dicho molde. Posteriormente se separan ambos moldes y la campana falsa se destruye para que su espacio sea posteriormente ocupado por el metal fundido, en el momento del colado de la campana. Los moldes adoptan un carácter efímero, ya que son destruidos para sacar a la luz cada uno de los nuevos instrumentos.

En el colado de la campana se utiliza una fosa donde se entierran los moldes, dejando visibles sólo los embudos de la parte superior, por donde entrará el material fundido. Así, la tierra cumple una función maternal al permitir la formación del nuevo instrumento en sus entrañas.

En el estado de Hidalgo existe una población heredera de este antiguo oficio. En Tlahuelompa ha perdurado la fundición de campanas, y una buena cantidad de sus habitantes tienen dicho oficio como medio de subsistencia.

Apostada en la Sierra Alta pero ya muy cercana a la región huasteca, Tlahuelompa es una comunidad de alrededor de 25 mil habitantes que forma parte del municipio de Zacualtipán de Ángeles. Para llegar ahí, partiendo de la ciudad de Pachuca por la carretera estatal 105, se pasa por Atotonilco el Grande para posteriormente cruzar la vega de Metztlán hasta llegar a San Agustín Metzquitlán; se continúa

durante 17 km hasta La Mojonera, donde es necesario desviarse a la derecha, y a unos 6 km de carretera pavimentada encontramos este insólito poblado.

Aún conserva viejas casas que muestran su antigua factura regional a base de troncos de árbol, dispuestos de manera horizontal uno sobre otro y cubiertos de barro; ventanas y puertas también son de madera, y portales de sencilla belleza al frente, sostenidos por columnas... también de madera

Es preciso visitar su cementerio, ya que entre grillos enormes y caracoles de jardín, pueden admirarse rincones de rara belleza. También es posible conocer una fábrica de estupendos licores de frutas elaborados con aguardiente de caña. Existe además un taller de reparación de instrumentos de aliento, que proporciona servicio a las bandas de música de viento de la región; en otra parte de ese mismo taller, curiosamente también se elaboran velas de parafina de varios tamaños. En una de las tiendas del centro es posible encontrar pequeños alambiques y sartenes hechos en cobre.

Bibliografía

CARRILLO Y GABRIEL, Abelardo.

Campanas de México. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1989.

ESTRADA, Julio, editor.

La música de México. Tomo 2. Periodo virreinal 1530-1810. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1986.

KUTTNER, Fritz A.

The archeology of music in ancient China: 2000 years of acoustical experimentation 1400 b.C.-a.d.750. Paragon House. New York 1990.

MARCUSE, Sybil.

Musical instruments. A comprehensive dictionary. New York, The Norton Library, 1975.

MARTÍNEZ, José Luis.

Pasajeros de Indias. Madrid, Alianza Editorial, 1984. Colección Alianza Universidad.

RAMOS OLVERA, Gerardo.

Informe de la investigación y restauración de una campana de cobre de Santuario Mapathé, Hgo. Archivo del Taller de Instrumentos Musicales de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía. Redactado en Munich, Alemania, 1992.

ROSSING, Thomas D.

The Science of Sound. Reading, Mass., Northern Illinois University, Addison-Wesley Publishing Company, 1990. Second Edition.

SEPÚLVEDA Y HERRERA, María Teresa.

Códice de Yanhuitlán. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1994.

VALLE, Perla.

Códice de Tlatelolco. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1994.

INTERNET, consulta el 19 de septiembre de 2005:

www.mns.edu/~carrillon/batmbook/chapter2.htm

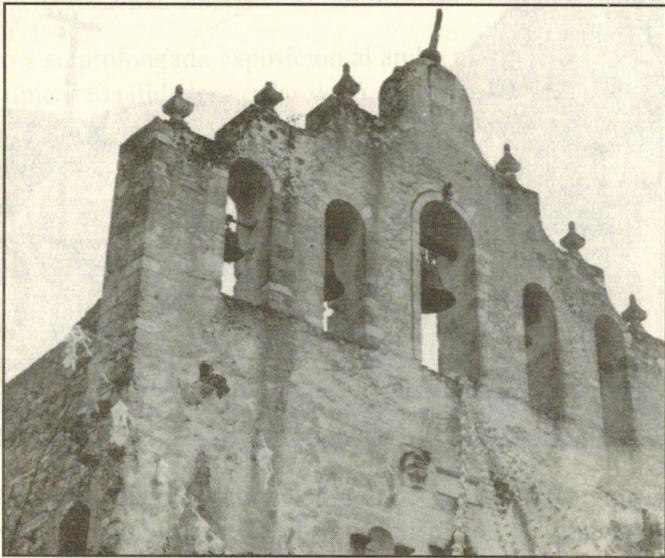
www.temakel.com/textmitscampanas.htm

www.terra.es/personal/keiroides/campanas/campanas.html

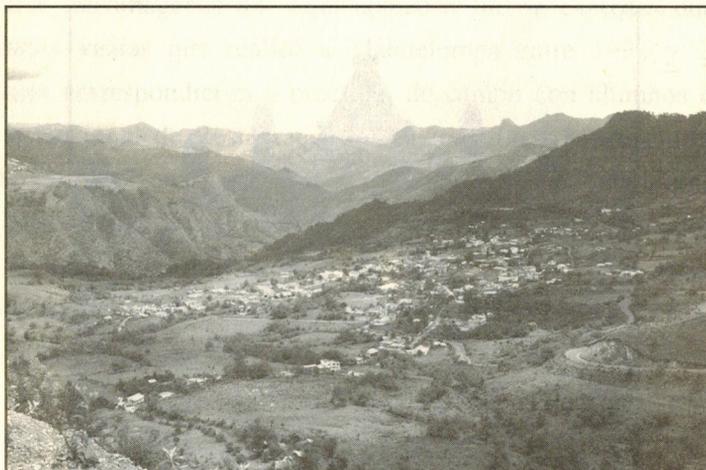
TODAS LAS imágenes que aquí aparecen fueron captadas durante varias visitas que realicé a Tlahuelompa entre 1992 y 2000, las cuales correspondieron a prácticas de campo con alumnos de la Escuela Nacional de Restauración, Conservación y Museografía del INAH. En aquel entonces no existía la intención de que formaran parte de una publicación; se trataba simplemente de un muy personal ejercicio fotográfico. Agradezco a los diversos talleres y en general a la comunidad de Tlahuelompa, por haberme permitido realizar dichas tomas y, ahora, por reproducirlas en este libro.



La gran espadaña del templo de los Santos Reyes de Metztitlán nos ejemplifica la forma más antigua de campanario en la Nueva España, cuando aún no se construían torres para la ubicación de las campanas.



Entrando a la vega de Metztitlán está el pequeño poblado de Jhuico, donde encontramos la bellísima espadaña con sus cinco campanas.



Es común el ambiente nublado en la zona; sin embargo, en días despejados, muy cerca de llegar a Tlahuelompa es posible tener una estupenda panorámica del pueblo. El paisaje verde y montañoso nos anuncia los primeros contactos con la región huasteca.



Casas de singular belleza se conservan en Tlahuelompa. Por sus tejados de cuatro aguas y de pronunciada pendiente, se adivina la precipitación pluvial abundante que existe en la región.



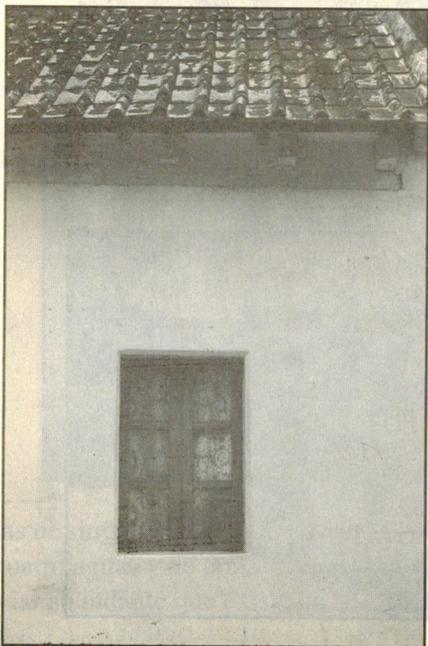
Debido a su prolongada exposición al ambiente, las primeras muestras de las típicas tonalidades verdes del óxido de cobre se dejan ver en esta gran campana. Imágenes como la presente reciben al viajero que llega a Tlahuelompa.



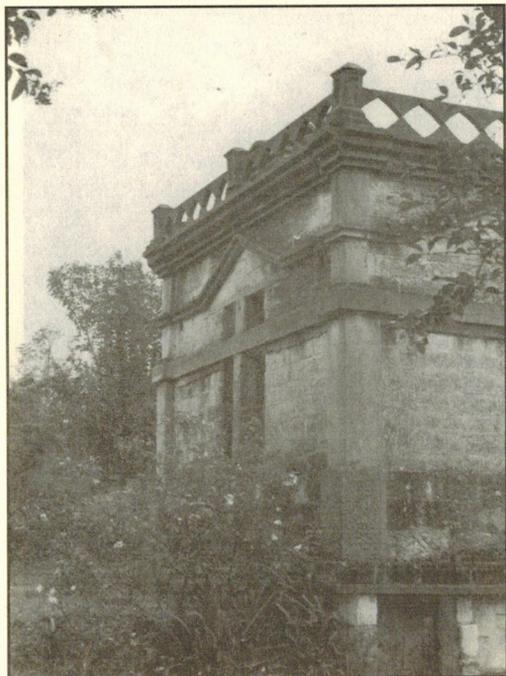
Los portales sostenidos por columnas de madera son característicos de la arquitectura popular de Tlahuelompa.



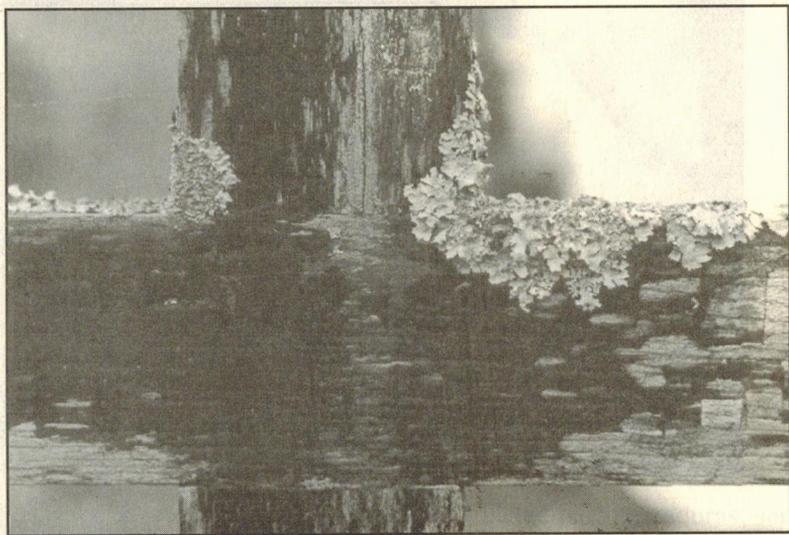
En el centro de Tlahuelompa se genera una atmósfera cordial e íntima, que invita a la abstracción.



El visitante se topa con una belleza directa y sencilla, manifiesta también en las puertas, ventanas y tejados de sus casas.



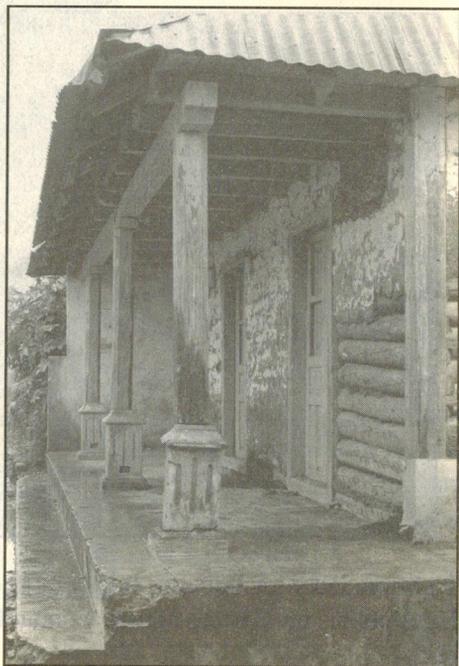
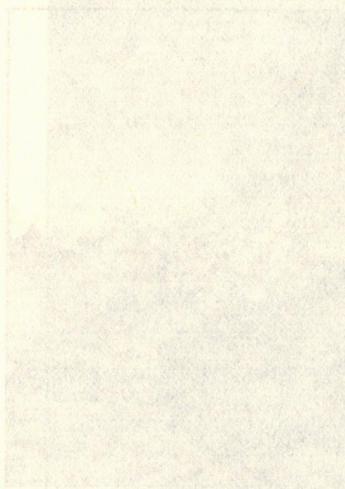
Singulares mausoleos de extraña belleza se observan en el camposanto, un lugar perfectamente concordante con la atmósfera del pueblo.



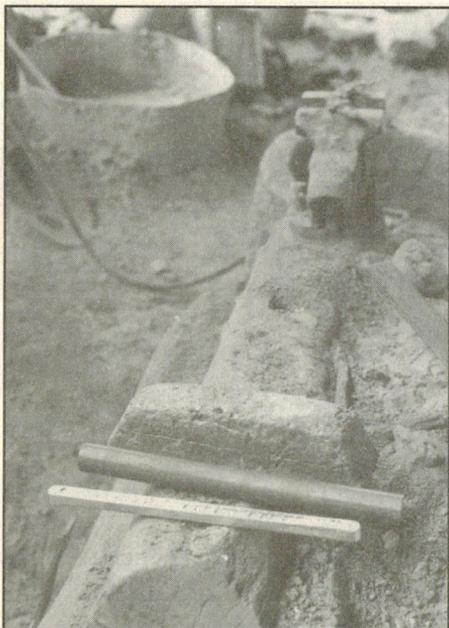
La humedad y los líquenes invaden las cruces de madera del camposanto, dándoles un aspecto adusto y creando rincones de inesperada intimidad.



Algunas casas de Tlahuelompa aún dejan ver la técnica de hechura, teniendo como base la madera y el barro mezclado con fibras vegetales.



Un gusto aliado con la naturaleza impregna algunos de los antiguos portales que aún se conservan.



Barras de cobre y estaño esperan ser fundidas para dar origen a una o varias campanas. La proporción más comúnmente usada es de 80% de cobre y 20% de estaño.



Partes de instrumentos de viento, antiguas llaves para cerraduras, serpentines de alambiques y trozos de cables de energía eléctrica, en un alquímico acto de transformación, se funden en una sopa casi mágica que después de la fundición y el colado dará origen a las sonoridades de una nueva campana.

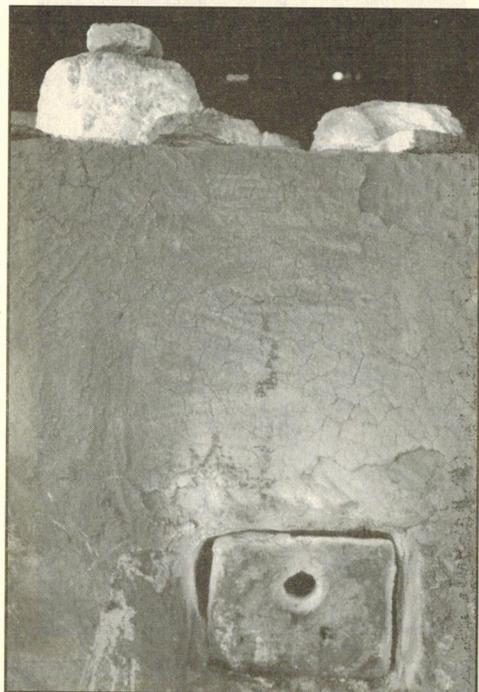


El horno encendido funde el metal durante aproximadamente 30 horas; la temperatura debe alcanzar alrededor de 1000 grados. Mientras, se cuecen y se entierran los moldes para las campanas.



El escantillón o terraja es la herramienta esencial para el diseño de la forma de la campana. La silueta angosta de color claro cercana al eje nos muestra el perfil y el grosor de la pared de la campana.

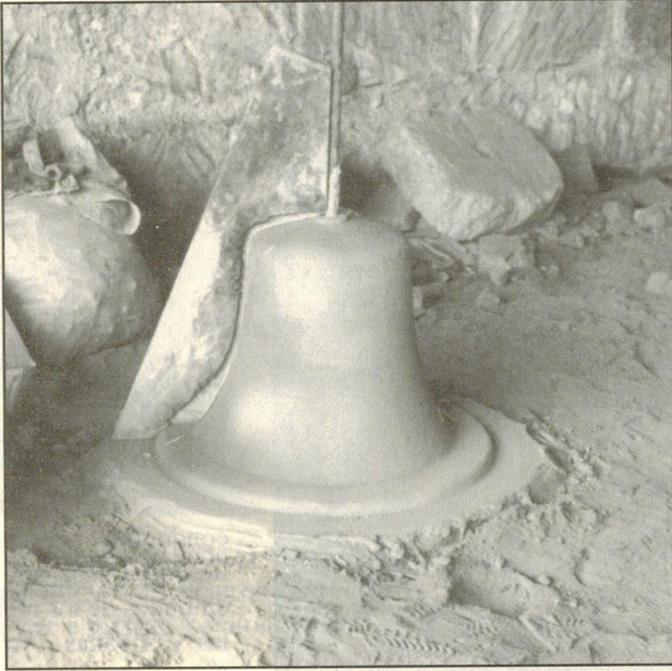




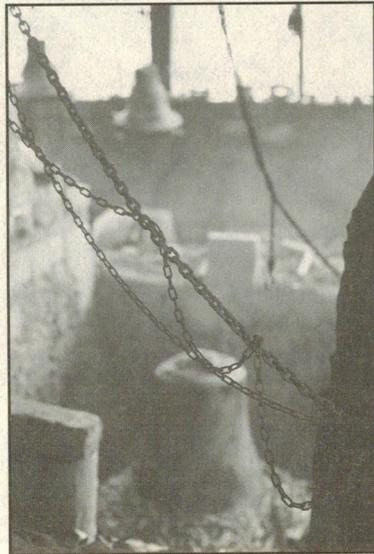
Tapón para evitar la salida del material mientras se está fundiendo en el horno. Antes de que esté listo el caldo, con barro se crean las canaletas que conducirán el material líquido a cada uno de los embudos de los moldes de las campanas. Arriba, al fondo, se ve la chimenea.



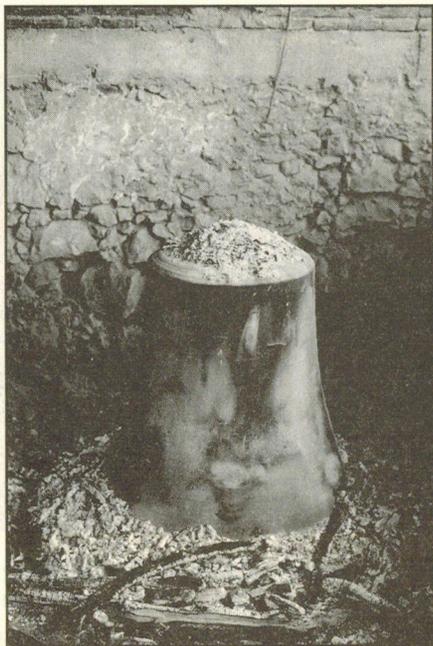
Herramientas elementales son utilizadas en la elaboración de campanas. Una de las múltiples labores destinadas a los mazos es destrozarse el molde externo para descubrir la campana, una vez que ya se encuentra fría.



A manera de torno, girando la terraaja se da la forma del molde interno, que posteriormente será cocido con fuego de leña.



El foso de fundición se rellena con la tierra que cubrirá los moldes externo e interno ya integrados, para después proceder al colado de la campana.



Las últimas brasas se consumen después del cocimiento del molde interno. Por dentro está conformado por ladrillos.



Es muy común elaborar varias campanas en una sola fundición de material; generalmente la más lejana al horno es la que se cuela primero. Arriba a la derecha puede verse el horno.



Elaboración del molde externo con materiales como barro, alambres y pequeños trozos de madera, que imprimen al barro la resistencia necesaria para que no se quiebre durante los siguientes procesos de cocimiento del molde y colado de la campana.



Con el cocimiento de los moldes interno y externo a base de fuego de leña, se logra una fortaleza en ellos para resistir el peso y temperatura de la aleación en el proceso del colado.



La nueva campana recién descubierta aún muestra en su parte superior los residuos del material ya solidificado. Más atrás pueden verse otra campana y la base de los moldes.

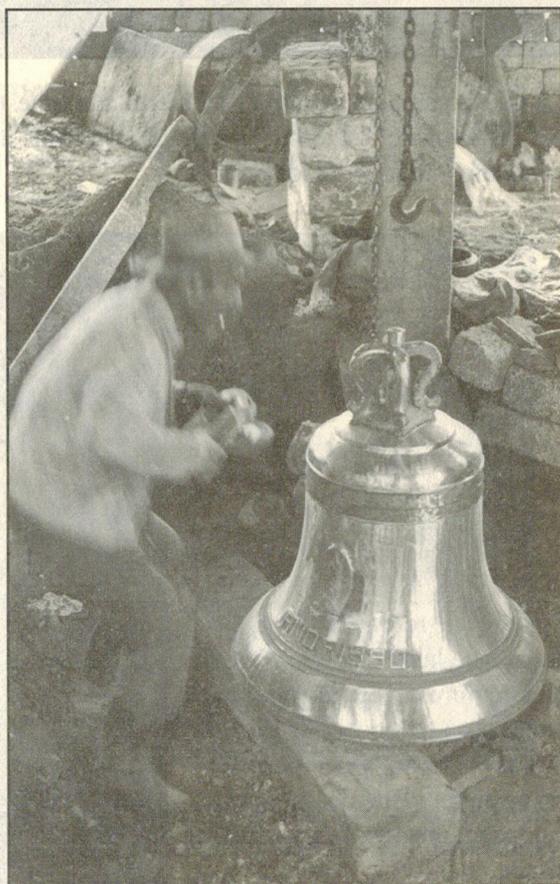


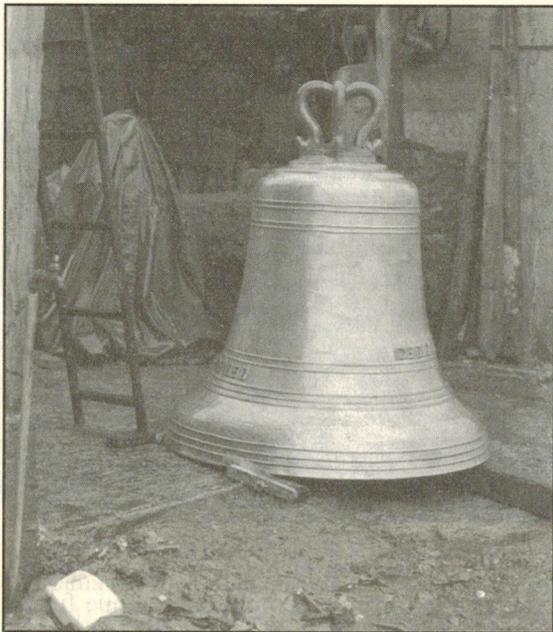
Después de retirar la tierra apisonada de la fosa de fundición, un miembro del equipo de campaneros se dedica a destruir el molde externo para permitir la primera vista de la nueva campana, una vez fría y solidificada.

Con el retiro de los residuos del colado, las campanas son preparadas para el pulido final

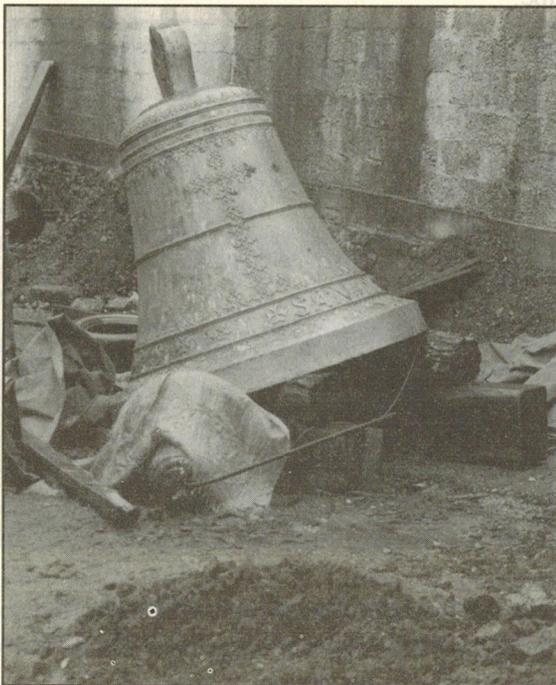


El pulido es el último proceso que se hace en la campana antes de ser entregada. Actualmente, para dicho proceso se utilizan máquinas eléctricas que hacen menos pesado el trabajo.





En México existen diversos centros de producción de instrumentos musicales: instrumentos de cuerda de varios tipos en Paracho, Michoacán, y Texquitote, San Luis Potosí; la región de los Tuxtlas en Veracruz, para las jaranas; y saltérios en Atltzayanca, Tlaxcala. A Tlahuelompa toca la producción de campanas.



La producción de los talleres de Tlahuelompa se extiende a todos los rincones de México y abarca todos los tamaños posibles, desde pequeñas campanas de 8 ó 10 cm hasta las más grandes, como ésta de 1.70 m de altura y varias toneladas de peso.



Las campanas recién pulidas, en el exterior del ámbito del taller, esperan ser transportadas a la torre del templo para el que fueron encargadas. En la que está descubierta, puede verse en relieve la figura de la Virgen de Guadalupe.



La corona de las campanas varía según los requerimientos del solicitante y la manera de sostenerla de los campanarios o del contrapeso de madera en las esquirlas.



La belleza de los ornamentos y leyendas que se añaden al exterior de la campana demuestra la pericia de los campaneros en el manejo de la cera sobre la campana falsa. Tales diseños son reproducidos por el metal fundido en la campana final.

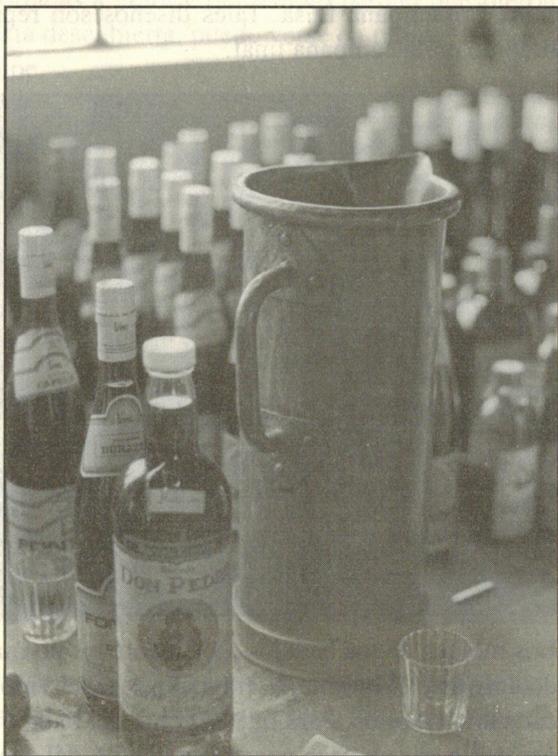


Los moldes de los badajos recién colados permanecen en fila, esperando enfriarse. Al frente, la fragua que ha servido para verter el metal en cada uno de ellos. Para que el golpe del badajo no dañe la campana es necesario que su peso no exceda del 5% del peso total de la campana.



El contrapeso de madera de una antigua esquirra yace olvidado entre las piedras. El antiguo material de bronce seguramente fue utilizado para fundir una nueva campana.

En Tlahuelompa existe una fábrica de licores de frutas, cuyos sabores son deliciosamente sorprendentes. Los alambiques, ya viejos, pasan a ser material de fundición para la elaboración de las campanas.

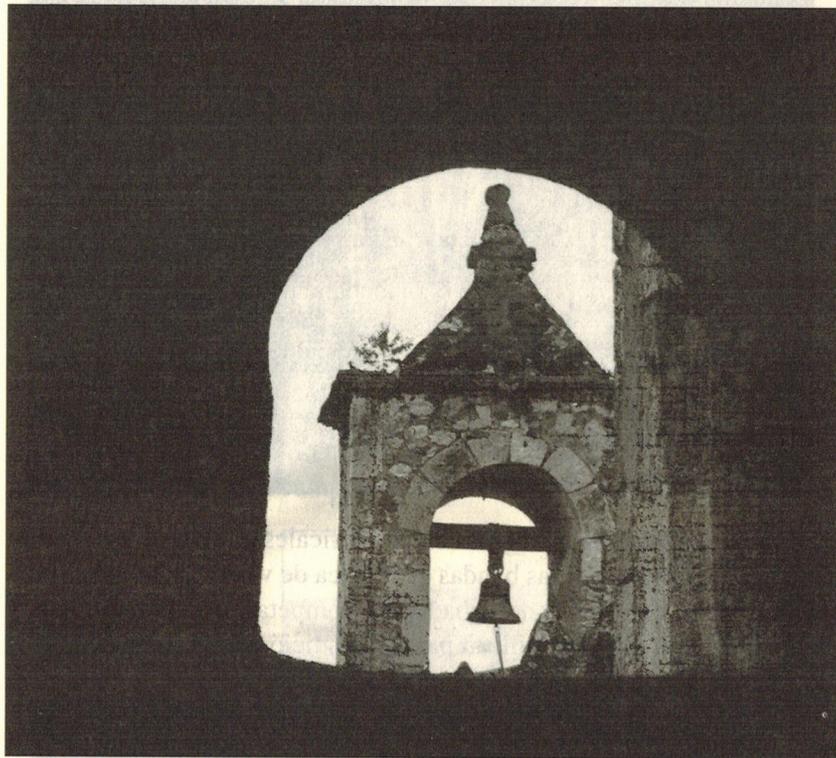




El taller de reparación de instrumentos musicales que existe en Tlahuelompa ofrece servicio a las bandas de música de viento de la Sierra Alta y la Huasteca. Las partes desechadas de trompetas, trombones, tubas y saxofones, también se reutilizan para la fundición de campanas



Fragmento de la canción Aires del Compadre de David Hino



¡Ay! Las campanas
repican en Malibrán;
está Mariana
bailando el tilín tilán
alma llanera
postura de rumba y son
como campana
repica y repicando
va rezumbando en mi corazón.

Fragmento de la canción *Ariles del campanario*
de David Haro



¡Ay! Las campanas
repican en Malibrán.



en Mariana
utilizan
una llaneta
y son
campanas
repicand

Tlahuelompa y sus campanas

se terminó de imprimir en marzo de 2009

por Alejandro Castillo de la Cruz,

Norte 1-j, núm. 4523, colonia Guadalupe Victoria, CP 07790,

México, DF. Tiraje: 1,000 ejemplares.

David Haro



1

Cuadernos de la tradición