

EL ORO DE LAS OFRENDAS Y LAS SEPULTURAS DEL RECINTO SAGRADO DE TENOCHTITLAN

Leonardo López Luján

El Teucalco de las Casas Viejas de Axayácatl y los “plateados del gran Montezuma” arrancando por orden de los españoles el oro que engalanaba los tesoros reales. *Códice Florentino*, lib. XII, ff. 27v y 28r.

DIGITALIZACIÓN: RAÍCES



Cuando Hernán Cortés y sus hombres arribaron a la capital del imperio mexica en noviembre de 1519, fueron hospedados en las Casas Viejas de Axayácatl, lujoso palacio ubicado frente al de Moctezuma. Al poco tiempo de haberse instalado, tuvieron un golpe de suerte, pues se percataron de que el vano de una puerta había sido cegado y encalado recientemente. Como era de esperarse, no dudaron en derribar la tapia y penetrar en la sala que era llamada Teucalco, en la cual se resguardaba el tesoro heredado por el emperador mexica de sus antepasados.

Según lo cuenta Bernal Díaz del Castillo: “Y desde que fue abierta y Cortés con ciertos capitanes entraron primero dentro, y vieron tanto número de joyas de oro é planchas, y tejuelos muchos, y piedras de chalchihuis y otras muy grandes riquezas; quedaron elevados, y no supieron qué decir de tantas riquezas”. A la postre, fueron necesarios tres días y la participación de numerosos orfebres traídos desde Azcapotzalco para arrancar brutalmente todo el oro que engalanaba armas, divisas y ornamentos elaborados con plumas preciosas, maderas finas, pedrería y otros materiales que los conquistadores desdénaron. Obtuvieron de esta forma tres montones de oro con valor de 600 mil pesos, los cuales fueron fundidos de inmediato. Del botín resultante, Cortés apartó un quinto para el rey de Es-

paña, otro para sí y una suma determinada para subsanar ciertos gastos de la expedición; luego entregó 80 pesos a cada hombre de a caballo, y entre 50 y 60 pesos a cada soldado de a pie. Ante esta suma irrisoria, nadie quedó satisfecho. Incluso, algunos se negaron a recibir una dádiva que nada tenía que ver con sus mayúsculos esfuerzos en la empresa conquistadora.

Este conocido pasaje histórico pone de manifiesto que Cortés actuó con gran inequidad ante su gente, pero también nos revela que el oro concentrado en las arcas imperiales de Tenochtitlan no era tan abundante como se suele imaginar. Tal hecho se evidencia aún más si dirigimos nuestra mirada hacia las gigantescas riquezas habidas por los españoles durante la conquista del Perú. Por ejemplo, el “Tesoro de Cajamarca”, ganado

por las huestes de Francisco Pizarro durante la captura de Atahualpa, equivalió a más de 1 millón 300 mil pesos y el “Tesoro de Cuzco” a casi 600 mil pesos. El primero de ellos, tras haberle descontado el quinto real, alcanzó para pagar a cada soldado una suma hasta cien veces superior a lo repartido por Cortés... De ahí que Gonzalo Fernández de Oviedo hubiera expresado: “Ya todo lo de Cortés parece noche con la claridad que vemos cuanto a la riqueza de la mar del Sur...”.

EL ORO EN MESOAMÉRICA

¿Cómo explicar tan ostensibles contrastes entre el mundo mexica y el incaico? La respuesta es sencilla. Señalemos, en primer lugar, que México es un país pobre en oro, sobre todo si lo comparamos con Colombia, Perú y Bolivia, o con los estados norteamericanos de California y Alaska. Recordemos, en segundo lugar, que los estados mexicanos más ricos en oro son los que se encuentran al norte del país. Y, en tercer lugar, que la metalurgia se introdujo muy tardíamente en Mesoamérica y que allí nunca se desarrolló el beneficio del oro a partir de los sulfuros de cobre, plomo, plata y zinc, esto a través de técnicas como la fundición piro metalúrgica avanzada o el procesamiento químico. Lo anterior significa que los mexicas, los mixtecos, los zapotecos y otros pueblos mesoamericanos se limitaron a explotar el preciado metal en su estado nativo. Así las cosas, el oro fue aprovechado en cantidades modestas, por lo que nunca alcanzó la relevancia económica, social, política y religiosa de que gozaron otras materias suntuarias como las plumas de colores y las piedras metamórficas azul-verdes. Esto es claro en la iconografía, la historia, la poesía y el lenguaje metafórico de los discursos.

La arqueología nos enseña algo semejante. En el caso específico de Tenochtitlan, el oro que ha llegado hasta nuestros días es notoriamente escaso. Las excavaciones realizadas entre 1948 y 2015 en la zona arqueológica del Templo Mayor han arrojado la sorprendente cifra de 204 ofrendas en tan sólo 1.5 hectáreas. Sin embargo, sólo 14 de ellas (es decir, 7.3%) contenían artefactos de oro. De estos depósitos rituales se recuperaron únicamente 267 piezas completas, todas ellas de pequeñas dimensiones, y 1 090 fragmentos diminutos. Estas cifras son insignificantes en relación a las decenas de miles de artefactos de piedras verdes, obsidianas, pedernales y cobre



encontrados en la misma área. Además, el peso total de los artefactos de oro descubiertos en el Templo Mayor, que asciende a poco más de 500 gramos, es minúsculo en comparación con lo descubierto en contextos arqueológicos de Centro y Sudamérica. Incluso, se antoja poca cosa ante los 2.4 kilogramos hallados en las tumbas 1 y 2 de Zaachila, los 3.6 kilogramos de la Tumba 7 de Monte Albán, los 5.9 kilogramos del Tesoro del Pescador y los 7.2 kilogramos del Cenote de Chichén Itzá, máxime si se considera el poderío del imperio mexica.

LA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL PROYECTO TEMPLO MAYOR

Este artículo se enfoca precisamente en el análisis de la colección de artefactos de oro recuperada por el Proyecto Templo Mayor (1978-2015). Abordaremos aquí varios asuntos que consideramos de gran relevancia, entre ellos la composición química, procedencia y circulación de la materia prima; la manufactura de los artefactos, y su consumo ritual. Comencemos diciendo que buena parte de nuestro conocimiento sobre el papel del oro en la civilización mexica proviene de pictografías y de documentos históricos redactados en el siglo XVI. Por fortuna, esta información ha sido bien estudiada por investigadores modernos, entre quienes destacan Marshall Saville, Carlos Aguilar, Dudley Easby, Miguel León-Portilla, Frances Berdan, Elizabeth Baquedano y, más re-

Distribución de las ofrendas con objetos de oro en la zona arqueológica del Templo Mayor.

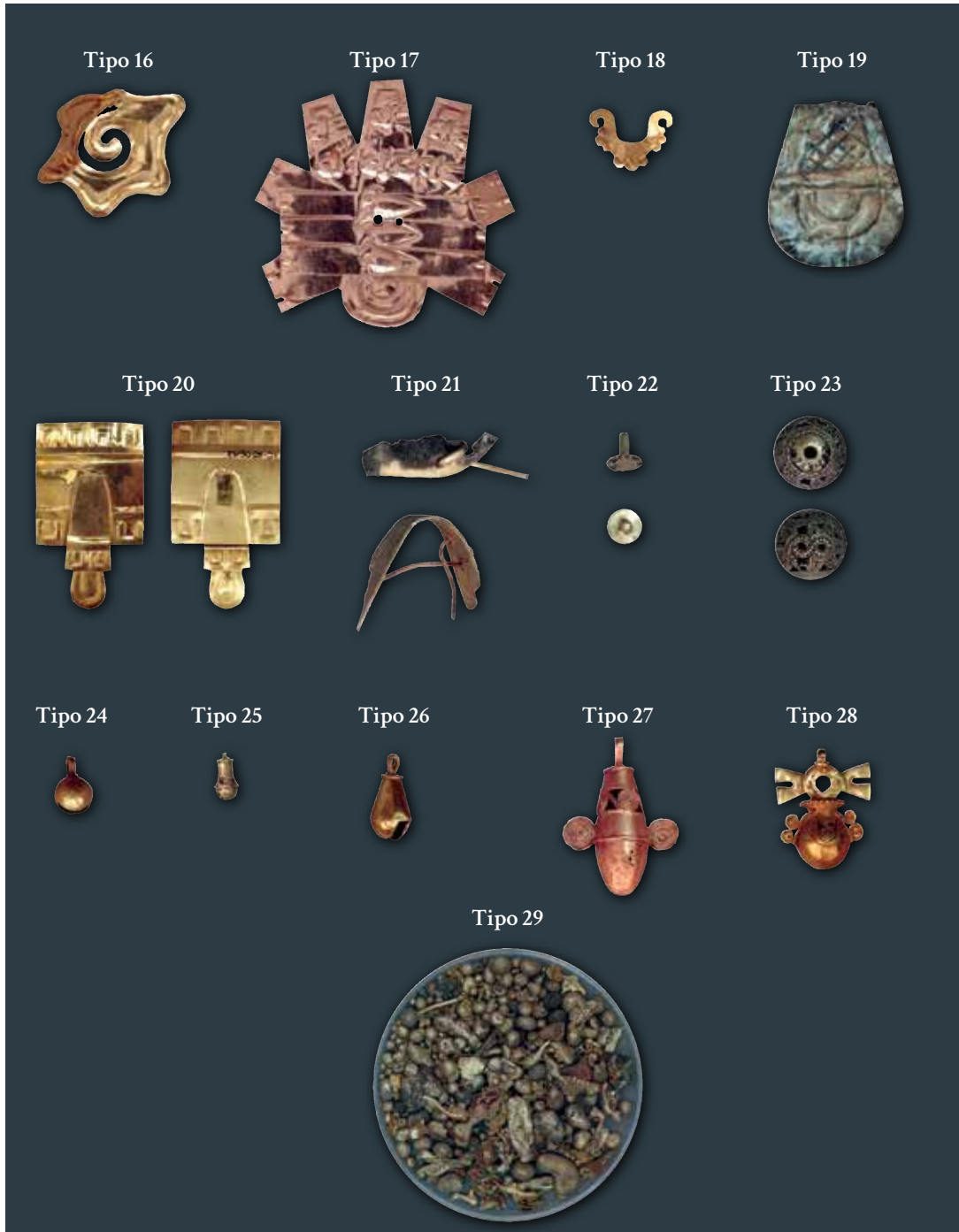
DIBUJO: MICHELLE DE ANDA, CORTESÍA DEL PROYECTO TEMPLO MAYOR (PTM)



cientemente, Óscar Moisés Torres Montúfar. A partir de sus obras podemos reconstruir el ciclo producción-circulación-consumo.

Es sabido que, con la llegada de los españoles a Tenochtitlan, la enorme mayoría de los objetos de oro en circulación terminó en los crisoles. Sobrevivieron contadísimas piezas de alta calidad estética que hoy se encuentran en museos de Eu-

ropa y los Estados Unidos. Pero sobre todo subsistieron aquellos artefactos que habían sido enterrados previamente por los mexicas en su recinto sagrado. Éstos son precisamente los materiales que hemos podido recuperar en los últimos 39 años. Y gracias a un detallado registro de campo ha sido posible documentar cada pieza en su contexto, lo que nos ha permitido diluci-



Tipos morfofuncionales de los objetos de oro del recinto sagrado: Tipo 1. Esfera de cerámica con recubrimiento de oro. Tipo 2. Cuenta de cerámica con recubrimiento de oro. Tipo 3. Cinta con perforaciones. Tipo 4. Pendiente discoidal con perforación central. Tipo 5. Pendiente discoidal con perforación distal. Tipo 6. Pendiente discoidal con dos perforaciones distales. Tipo 7. Pendiente lengua bífida. Tipo 8. Pendiente tocado de plumas de águila. Tipo 9. Ornamento doble voluta. Tipo 10. Nariguera discoidal. Tipo 11. Hemisfera hueca. Tipo 12. Pendiente con ranura concéntrica. Tipo 13. Aplicación para orejera. Tipo 14. Ornamento roseta de papel plisado. Tipo 15. Ornamento hueco. Tipo 16. Pendiente caracol cortado. Tipo 17. Ornamento frontal pulque. Tipo 18. Nariguera pulque. Tipo 19. Ornamento ojo estelar. Tipo 20. Orejera pulque. Tipo 21. Broche. Tipo 22. Disco con espiga. Tipo 23. Cuenta falsa filigrana. Tipo 24. Cascabel globular simple. Tipo 25. Cascabel globular compuesto. Tipo 26. Cascabel periforme simple. Tipo 27. Cascabel periforme compuesto. Tipo 28. Cascabel oliváceo compuesto. Tipo 29. Fragmentos.

FOTOS: NÉSTOR SANTIAGO Y MICHELLE DE ANDA, CORTESÍA DEL PTM

dar importantes cuestiones de cronología, función y significado.

Repitamos que hasta ahora se han hallado 14 ofrendas con objetos de oro. De este grupo, nueve ofrendas se encontraron en el Templo Mayor, resaltadas en el plano que acompaña a este artículo con color amarillo. Cuatro más, marcadas con rojo, estaban frente a la fachada principal de

dicha pirámide y en torno al monolito de la diosa Tlaltecuhli. Y una ofrenda adicional, marcada en color azul, se descubrió en el acceso a la Casa de las Águilas. De estas 14 ofrendas, seis fueron sepultadas por los mexicas al nivel de la plaza, seis más sobre la plataforma de la pirámide y las dos restantes en el interior de una de las capillas que coronaban la cúspide.



Cuchillo-Ehécatl de peder-nal con ornamentos de oro, cobre, piedra verde, obsidia-na, caracol, concha y piel de mono araña.

FOTO: JORGE VÉRTIZ, CORTESÍA DEL PTM

En lo tocante a la configuración simbólica dual del Templo Mayor, es significativo que la mayoría de las ofrendas—12 en total—estuvieran ubicadas espacialmente entre el eje central oriente-poniente de la pirámide y su fachada sur, es decir, en la mitad meridional del edificio, consagrada al culto de Huitzilopochtli, dios solar y de la guerra. Recordemos a este respecto que el oro era vinculado al Sol, la luz, el calor y la temporada seca.

Cronológicamente hablando, dos ofrendas pertenecen a la etapa II, fechada por Eduardo Matos entre 1375 y 1427 d.C. Seis corresponden a la etapa IVb y datan del periodo comprendido entre 1469 y 1481. Y las seis ofrendas restantes son de la etapa VI, es decir, se remontan al periodo cuyas fechas extremas son 1486 y 1502. Lo anterior significa que tenemos bien documentada una práctica ritual de al menos 100 años de duración.

Con respecto al tipo de artefactos inhumanos, podemos clasificar las 267 piezas completas en dos grandes grupos tecnológicos, siguiendo así la taxonomía de los informantes de Sahagún. Tenemos, por un lado, aquellas piezas martilladas por los *teocuitlatzotzonque*. Setenta y dos, o sea 26.8% del total, son esferas y cuentas esféricas de cerámica que fueron recubiertas con una delgadísima hoja de oro quizás adherida con un pegamento orgánico.

A este mismo grupo están adscritas 121 piezas elaboradas con lámina de oro, lo que equivale a 45% de la colección. Algunas fueron recortadas y perforadas, como una cinta alargada o como los pequeños pendientes discoidales con perforaciones ya centrales, ya distales. Otras piezas tienen forma de lengua bífida o de la conocida insignia militar elaborada con plumas de águila. Mencionemos también el ornamento en forma de doble voluta característico de Huitzilopochtli y la nariguera discoidal que lucen varias deidades lunares y de la fertilidad.

Otras piezas de este mismo grupo fueron adicionalmente repujadas, como las diminutas hemisferas huecas, los pendientes ranurados y las aplicaciones circulares para orejera de carrete.

Aludamos asimismo la representación del glifo perteneciente a un ojo estelar, y la roseta plisada de los dioses de la muerte. Algunas piezas son insignias propias de Ehécatl, como los huesos con su epífisis bien delineada y un pendiente en forma de caracol cortado. Otras evocan a los muy numerosos dioses del pulque, entre ellas el complejo ornamento frontal y la nariguera lunar en forma de letra U. El grupo de objetos martillados concluye con las orejeras rectangulares del dios del pulque, compuestas con un par de láminas unidas por el sistema de lengüeta y ranura, así como los extraños broches de lámina.

El segundo gran grupo tecnológico es el de los artefactos fundidos por los *teocuitlapitzque* por medio del procedimiento de la cera perdida. Nuestra colección cuenta con 74 piezas completas, lo que equivale a 27.7%. Reúne, por ejemplo, discos con espiga y una bella cuenta esférica decorada con falsa filigrana. Mucho más abundantes son los cascabeles globulares, los cuales pueden ser formalmente simples o compuestos. De igual manera, los hay periformes, ya simples, ya adicionados con espirales también figurados en falsa filigrana. Concluimos nuestra enumeración con un excepcional cascabel oliváceo que representa al glifo de movimiento.

LA FUNCIÓN Y EL SIGNIFICADO

La función y el significado de muchos de los artefactos de oro quedan patentes cuando examinamos los contextos arqueológicos en que fueron descubiertos. A este respecto, 95 piezas completas y 60 fragmentos formaban parte de ofrendas votivas, mientras que 142 piezas completas y 763 fragmentos estaban contenidos en ofrendas funerarias. Aclaremos que las ofrendas votivas son conjuntos de dones que fueron enterados en honor a las divinidades del Templo Mayor dentro de cajas de sillares. Diez de ellas poseían piezas de oro. Algunas de dichas piezas sirvieron como insignias en miniatura que eran colgadas a cuchillos sacrificiales de peder-nal. Tales insignias contribuían a vincular a los cuchillos con divinidades específicas. Por ejemplo, las piezas de oro en forma de hueso y de caracol cortado identificaban a dos cuchillos como Ehécatl. Por su parte, las rosetas plisadas fueron colgadas a dos cuchillos para convertirlos en imágenes de divinidades de la muerte o de sacerdotes ofrendadores del fuego. Y los pendientes bífidos se usa-

ron para caracterizar a cuatro cuchillos como Huitzilopochtli.

Como vimos anteriormente, otras piezas de oro son representaciones en miniatura de insignias propias de los dioses del pulque. Estas piezas fueron colocadas en la ofrenda 125 para adjetivar una piel de mono araña que aún se conserva en perfecto estado. En la misma ofrenda, los sacerdotes pusieron ajorcas de cascabeles periformes en las patas de un águila real macho y de una loba mexicana de edad avanzada.

Por su parte, las ofrendas funerarias se depositaban, junto con los restos óseos cremados de dignatarios del más alto nivel, en el interior de cavidades excavadas bajo los pisos. Hasta el día de hoy se han descubierto seis, de las cuales cuatro incluían piezas de oro. Algunas de estas piezas son elementos de la indumentaria y alhajas de los difuntos, mientras que otras son joyas ofrecidas por los deudos durante las exequias. Predominan los cascabeles periformes, los oliváceos, las hemiesferas huecas y los pendientes discoidales que posiblemente estaban cosidos a las prendas de algodón que hallamos en el contexto. También había cuentas esféricas, aplicaciones de orejera y una cinta perforada. La mayor parte de estos objetos muestran deformaciones producto de una exposición prolongada al fuego, lo que significa que fueron arrojados a piras funerarias que alcanzaron más de 900-1010° C. Otros, en cambio, están bien conservados, lo cual nos indica que se depositaron en la sepultura una vez que las cenizas y los fragmentos óseos se habían enfriado.

REFLEXIÓN FINAL

A lo largo de los años se ha tendido a afirmar que el oro de Tenochtitlan es idéntico al oro mixteco en cuanto a composición química elemental. Gracias a análisis recientes realizados con tecnología de punta sabemos que esto es incorrecto. Además, hemos podido constatar que los artefactos de oro enterrados en las ofrendas funerarias mexicas son muy distintos en forma, estilo y función a los recuperados de tumbas mixtecas como las de Monte Albán y Zaachila. Por si fuera poco, los artefactos enterrados en las ofrendas votivas de Tenochtitlan, sobre todo aquellos asociados a cuchillos sacrificiales, aparecen representados exclusivamente en los códices de la Cuenca de México y son desconocidos en la iconografía o-



xaqueña. A partir de lo anterior, podemos concluir que las piezas de oro exhumadas en las últimas décadas del recinto sagrado de Tenochtitlan seguramente fueron manufacturadas localmente –ya en la isla, ya en Azcapotzalco–. Se vislumbra con ello un estilo tecnológico, simbólico y artístico plenamente mexicano. ❧

Agradecimientos

Fernando Carrizosa, Michelle De Anda, Manuel Hermann, Miguel León-Portilla, Néstor Santiago, Nicklas Schulze y Enrique Vela.

Leonardo López Luján. Doctor en arqueología por la Université de Paris x-Nanterre y director del Proyecto Templo Mayor, INAH.

Para leer más...

- BAQUEDANO, Elizabeth, "El oro azteca y sus conexiones con el poder, la fertilidad agrícola, la guerra y la muerte", *Estudios de Cultura Náhuatl*, vol. 36, 2005, pp. 359-381.
- BERDAN, Frances F., "Economic Dimensions of Precious Metals, Stones, and Feathers: the Aztec State Society", *Estudios de Cultura Náhuatl*, vol. 22, 1992, pp. 291-323.
- DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Editorial Porrúa, México, 1969.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS, Gonzalo, *Historia general y natural de las Indias*, Ediciones Atlas, Madrid, 1959.
- LANGENSCHIEDT, Adolphus, "El aprovechamiento del oro en el área mesoamericana", *Arqueología*, segunda época, vol. 41, 2009, pp. 132-147.
- LEÓN-PORTILLA, Miguel, "Minería y metalurgia en el México antiguo", en *La minería en México*, UNAM, México, 1978, pp. 5-36.
- LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, y José Luis Ruvalcaba Sil, "El oro de Tenochtitlan: la colección arqueológica del Proyecto Templo Mayor", *Estudios de Cultura Náhuatl*, vol. 49, 2015, pp. 7-57.
- LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, Jorge Arturo Talavera González, María Teresa Olivera y José Luis Ruvalcaba Sil, "Azcapotzalco y los orfebres de Moctezuma", *Arqueología Mexicana*, núm. 136, noviembre-diciembre de 2015, pp. 50-59.

Metalurgistas y orfebres indígenas. Mural de Diego Rivera en el Palacio Nacional.
FOTO: OLIVER SANTANA / RAICES

arqueología

MEXICANA

arqueologiamexicana.mx

El

ORO

en Mesoamérica



Exhibir hasta MAYO/10/17
VOL. XXIV-NÚM.144 \$ 65

Simbolismo y valor del precioso metal
Técnicas de obtención y producción. Intercambio y circulación

SECRETARÍA DE CULTURA
Secretaría
María Cristina García Cepeda

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
Director General
Diego Prieto

EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V.
Presidente
Sergio Autrey Maza

ARQUEOLOGÍA MEXICANA

Directora
Editor
Jefe de Redacción
Editor Gráfico
Investigación iconográfica
Archivo de imagen
Asistencia de diseño
Asistente editorial
Fotógrafos

María Nieves Noriega de Autrey
Enrique Vela
Rogelio Vergara
Fernando Montes de Oca
Daniel Díaz
José Cabezas Herrera
Carlos Alfonso León
Ana Cecilia Espinoza
Guillermo Aldana, Carlos Blanco, Ignacio Guevara, Antonio Mejía,
Héctor Montaña, Marco Antonio Pacheco, Jorge Pérez de Lara, Ra-
fael Reyes, Oliver Santana, Néstor Santiago, Lilian Stein, Agustín
Uzárraga, Jorge Vértiz

Comité Científico-Editorial

Sergio Autrey Maza, Alfredo Barrera Rubio, Ann Cyphers, Bernar-
do García Martínez, María de la Luz Gutiérrez Martínez, Leonardo
López Luján, Eduardo Matos Moctezuma, María Nieves Noriega,
Xavier Noguez, Nelly M. Robles García, María Teresa Uriarte Cas-
tañeda, Gabriela Uruñuela Ladrón de Guevara

Consejo de Asesores

Ricardo Agurcia Fasquelle, Anthony Andrews, Bárbara Arroyo, Al-
fredo Barrera Rubio, Juan José Batalla Rosado, Elizabeth Boone,
Johanna Broda, David Carballo, David Carrasco, Luis Jaime Casti-
llo, Robert Cobeán, Ma. José Con, Ximena Chávez Balderas. Véro-
nique Darras, Davide Domenici, William L. Fash, Gary M. Feinman,
Ángel García Cook, Rebecca González Lauck, Nikolai Grube, Nor-
man Hammond, Kenneth Hirth, Peter Jiménez, Sara Ladrón de Gue-
vara, Miguel León-Portilla, Alfredo López Austin, Luis Alberto López
Wario, Diana Magaloni, Linda Manzanilla, Simon Martin, Do-
minique Michelet, Katarzyna Mikulska, Mary E. Miller, Luis Mi-
llones, Lorena Mirambell, Joseph B. Mountjoy, Carlos Navarrete,
Jesper Nielsen, Guilhem Olivier, Ponciano Ortiz, Edith Ortiz Díaz,
Jeffrey R. Parsons, Grégory Pereira, Hans Prem, Rosa Reyna Robles,
José Rubén Romero, Maricarmen Serra Puche, Peter Schmidt,
Ronald Spores, Ivan Šprajc, Barbara Stark, David S. Stuart, Saburo
Sugiyama, Javier Urcid, Elisa Villalpando, Marcus Winter

Consejo Científico Fundador

Joaquín García-Bárcena, Alejandro Martínez Muriel, Alba Guada-
lupe Mastache Flores, Enrique Nalda

Coordinador del dossier de este número
Leonardo López Luján

Arqueología Mexicana es una revista escrita por profesionales de la arqueología, la historia, la antropología,
la lingüística y otras ciencias afines. Todas las contribuciones son arbitradas por pares.
ISSN 0188-8218

EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V.
Directora General
Director General Adjunto
Ventas de publicidad
Circulación
Representante legal
Información, ventas y suscripciones

María Nieves Noriega de Autrey
Miguel Autrey Noriega
Ana Lilia Ibarra, Gerardo Ramírez, César Vázquez
María Eugenia Jiménez, Jesús M. Govea
Angelina Cué
Tel. 5557-5004, Exts. 5120 y 2061, 01800-4724237
suscripciones@raices.com.mx
Editorial Raíces, Rodolfo Gaona 86, Col. Lomas de Sotelo,
Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11200, México, D.F., Tel. 5557-5004,
Fax 5557-5078 y 5557-5004, Ext. 5163
contacto@arqueologiamexicana.mx

Correspondencia

REVISTA BIMESTRAL
Marzo-abril de 2017, vol. xxiv, núm. 144



Calabaza de oro. Tumba 7, Monte Albán, Oaxaca.
Museo de las Culturas de Oaxaca, Santo Domingo, Oaxaca.
Foto: Oliver Santana / Raíces

8

NOTICIAS

12

RESEÑAS

82

DOCUMENTO

Escudo de armas de
la ciudad de México

Xavier Noguez

84

LA CASA REAL DE TENOCHTITLAN
Chimalpopoca

María Castañeda de la Paz

86

LO QUE GUARDAN LOS ANTIGUOS LIBROS
Mito texcocano de la creación del hombre

Manuel A. Hermann Lejarazu

88

MENTIRAS Y VERDADES

¿Han servido de algo los muros
a lo largo de la historia?

Eduardo Matos Moctezuma

© Arqueología Mexicana es una publicación bimestral editada y pu-
blicada por Editorial Raíces / Instituto Nacional de Antropología e
Historia. Editora responsable: María Nieves Noriega Blanco Vigil.
Certificado de Licitud de Título núm. 7593, Certificado de Licitud de
Contenido núm. 5123, expedidos en la Comisión Calificadora de Publica-
ciones y Revistas de la Secretaría de Gobernación. Registro postal núm.
PP 09-0151, autorizado por Sepomex. Registro núm. 2626 de la Cámara
Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reserva de uso de título
núm. 1938-93. ISSN 0188-8218. Preprints e impresión: Servicios Profe-
sionales de Impresión, S.A. de C.V., Mimosas núm. 31, Col. Santa María
Insurgentes, C.P. 06430, México, D.F., tel. 5117-0100. Distribución en
la Ciudad de México: Unión de Voceadores y Expendedores del D.F.,
Despacho Guillermo Benítez Velasco, Av. Morelos 76, Col. Juárez, Ciu-
dad de México, C.P. 06200, tel. 5703-1001. Distribución en los estados y
locales cerrados: INTERMEX, S.A. DE C.V. Lucio Blanco 435, Col. San Juan
Tilhuaca, Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P. 02400, tel. 5230-9500.
La presentación y disposición en conjunto y de cada página de Ar-
queología Mexicana son propiedad del editor. Derechos Reservados
© EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V. / INSTITUTO NACIONAL DE
ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.



Unidad Verificadora 001 por la Entidad Mexicana de Acreditación, AC
Circulación auditada bajo la Norma Mexicana NMX-R-057-SCFI-2012.
Medios Impresos.
Promedio de circulación mixta certificada por Moctezuma & Asociados,
Registro No. 47, periodo: 2013.

13

DOSIER

El oro en Mesoamérica

14

CUALIDADES, VALOR E IMPORTANCIA DE UN METAL PRECIOSO

Óscar Moisés Torres Montúfar

Las cualidades de color amarillo y brillo metálico hicieron del oro un material valioso y único. Asimilado simbólicamente al Sol, fue componente de piezas usadas en la indumentaria y parafernalia de dignatarios, militares y sacerdotes mesoamericanos.



19

EXPLOTACIÓN DEL ORO EN PLACERES, VETAS Y ROCAS

Jaime Torres Trejo

El oro, huésped casi invisible de placeres, vetas y rocas, es extraído en cada caso con técnicas especializadas. De estos yacimientos destacan los placeres por lo sencillo y económico que resulta la obtención del metal, mediante el uso del método tradicional de minado por bateo.



24

INTERCAMBIO Y CIRCULACIÓN

COMERCIO Y TRIBUTO DEL ORO

Timothy B. King

El brillo, la durabilidad y la iconografía de los ornamentos de oro, así como la facilidad para transportarlos, los convirtieron en objetos que circularon ampliamente en Mesoamérica, ya fuera como regalos, ofrendas, artículos para el comercio, tributo o botín de guerra.



31

LA TÉCNICA DE FUNDICIÓN A LA CERA PERDIDA

Niklas Schulze

La fundición a la cera perdida es una compleja técnica metalúrgica que permite gran libertad en el diseño de las formas que se quieren crear. Fue utilizada en el mundo prehispánico para crear objetos que todavía hoy impresionan por su diseño y la consumada aplicación de la técnica.



36

EL SEÑOR DE SAN FRANCISCO CAXONOS Y SU PECTORAL

Edith Ortiz Díaz

La importancia del hallazgo del pectoral de San Francisco Caxonos radica en dos aspectos: habla sobre la sociedad de los zapotecos caxonos, y la manufactura de la pieza posee particularidades y aleaciones que la distinguen de la mayoría de los objetos de oro del valle de Oaxaca o de la Mixteca.



40

EL ORO EN LA BOCA DEL CIEMPIÉS

LOS ARTEFACTOS

CENTROAMERICANOS DEL CENOTE SAGRADO DE CHICHÉN ITZÁ

James A. Doyle

Los mayas de Chichén Itzá depositaron dentro del Cenote Sagrado cientos de artefactos de oro. Figuras, cascabeles y placas fueron recuperados gracias a investigaciones arqueológicas en el siglo xx.



44

HUESOS CRUZADOS Y CORAZONES TORCIDOS

UNA OFRENDA CON INSIGNIAS DE ORO AL PIE DEL TEMPLO MAYOR DE TENOCHTITLAN

Gerardo Pedraza Rubio, Leonardo López
Luján y Nicolás Fuentes Hoyos

En septiembre de 2015 y tras cinco siglos de enterramiento, salió a la luz un excepcional conjunto de objetos de oro en el Centro Histórico de la Ciudad de México.



51

EL ORO EN LA TUMBA 7 DE MONTE ALBÁN

CONTEXTO Y SIGNIFICADO

Maarten Jansen

Es probable que hubiera un orden cosmológico en la forma en que los artefactos y restos fueron depositados en la Tumba 7 de Monte Albán, Oaxaca. No debe ser casualidad que en el mero centro de la tumba se encontró un disco de oro con la representación de un corazón.



58

EL ORO DE LAS OFRENDAS Y LAS SEPULTURAS DEL RECINTO SAGRADO DE TENOCHTITLAN

Leonardo López Luján

Cuando Hernán Cortés y sus hombres arribaron a la capital del imperio mexica fueron hospedados en las Casas Viejas de Axayácatl. Al poco tiempo de haberse instalado se percataron de que el vano de una puerta había sido cegado y encalado recientemente. Luego de derribar la tapia, penetraron en la sala llamada Teucalco, la cual resguardaba el tesoro heredado por el emperador mexica de sus antepasados.

64

LOS DIOSES Y LA METALURGIA EN EL MICHOACÁN ANTIGUO

Hans Roskamp

Los hallazgos arqueológicos y los documentos históricos muestran que los antiguos michoacanos de habla náhuatl y tarasca desarrollaron una larga tradición metalúrgica y elaboraron una amplia gama de artefactos de oro, plata, cobre y diversas aleaciones.

68

ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS MODERNOS

ZONAS GEOGRÁFICAS DE USO DEL ORO

José Luis Ruvalcaba Sil

El oro se encuentra frecuentemente en la naturaleza como una aleación con otros metales nobles, por ejemplo, la plata y el cobre. Existen novedosas técnicas de análisis *in situ* para medir la concentración de tales elementos en un artefacto metálico mediante equipos portátiles, sin tomar muestras ni dañarlo.



72

EL TRIBUTO EN ORO EN LA ÉPOCA COLONIAL

EL CASO DEL CÓDICE DE TEPETLAÓZTOC

Manuel A. Hermann Lejarazu

El *Códice de Tepetlaóztoc* obedece a un requerimiento de los pobladores de Tepetlaóztoc para que se redujeran los tributos en que habían sido tasados en 1551. En cuanto a la tributación en oro, los encomenderos que más se beneficiaron fueron Hernán Cortés, Miguel Díaz de Aux y Gonzalo de Salazar.



76

JOYAS DE ORO ENTRE LOS ZAPOTECOS DE TEHUANTEPEC

DESDE LA COLONIA HASTA NUESTROS DÍAS

Guido Munch

Las joyas de oro portadas por las mujeres del istmo de Tehuantepec en las fiestas muestran de manera evidente valores sociales y objetivos: poder económico, estatus social, rango político, prestigio y reconocimiento de la dignidad por cumplir con la tradición zapoteca.

