

arqueología mexicana

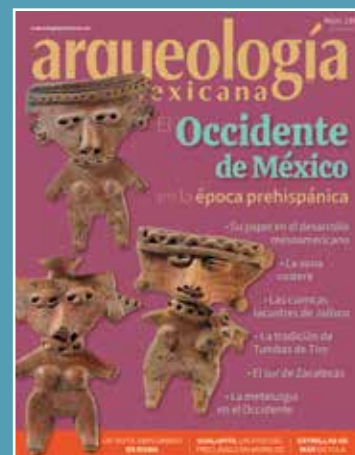
ESTRELLAS DE MAR EN LA ANTIGUA CIUDAD DE TULA

La Ofrenda 1 del Palacio Quemado

Leonardo López Luján, Francisco Alonso Solís-Marín, Belem Zúñiga-Arellano,
Andrea Alejandra Caballero-Ochoa, Carlos Andrés Conejeros-Vargas,
Daniel Mireles-Velázquez, Quetzalli Yoalli Hernández Díaz, Robert H. Cobean

Artículo aparecido en: *Arqueología Mexicana*. El Occidente de México en la época prehispánica, núm. 189, noviembre-diciembre de 2024, pp. 68-75.

PARA ADQUIRIR LA EDICIÓN
COMPLETA, IMPRESA O DIGITAL,
HAZ CLICK EN EL SIGUIENTE ENLACE:
[https://tienda.raices.com.mx/products/
el-occidente-de-mexico-en-la-epoca-prehispanica](https://tienda.raices.com.mx/products/el-occidente-de-mexico-en-la-epoca-prehispanica)





REVISTA BIMESTRAL
Noviembre-diciembre de 2024
Vol. XXX, núm. 189
Figurillas estilo Cerro
de García, tipo C, Jalisco.
Fotos: cortesía © Museo Amparo

El Occidente de México en la época prehispánica

DOSIER



20 EL OCCIDENTE PREHISPÁNICO DESDE UNA PERSPECTIVA PANORÁMICA

Peter Jiménez Betts

Por décadas, el Occidente de México parecía un mundo alejado y ajeno al resto de Mesoamérica, sin embargo, los avances en las últimas tres décadas exhiben una relación sorprendente.

28 EL DESARROLLO DE LA CULTURA PREHISPÁNICA EN LA ZONA COSTERA DEL OCCIDENTE Y LOS CONTACTOS CULTURALES EXTERNOS

Joseph Mountjoy

En la zona costera del Occidente de México hay evidencia de actividades humanas desde el periodo Arcaico hasta la llegada de los españoles, incluyendo desarrollos internos e influencias externas.



34 LAS CUENCAS LACUSTRES DEL ALTIPLANO JALISCIENSE. INTERCAMBIO Y EJES DE ARTICULACIÓN

Susana Ramírez Urrea

Las cuencas lacustres del altiplano jalisciense desempeñaron un papel destacado en la conformación y consolidación de las redes de intercambio en el Occidente de México. Estas áreas fungieron como zonas de engranaje entre distintas subregiones, pero además fueron escenario de una especialización artesanal y una producción a gran escala de recursos.

40 EL PASADO PREHISPÁNICO DEL SUR DE ZACATECAS Y SUS VÍNCULOS CON EL OCCIDENTE DE MÉXICO

Laura Solar Valverde, Luis Octavio Martínez Méndez

El sur de Zacatecas conforma una región geográfica y cultural cuya historia prehispánica se enlaza con la del Occidente. Tal interacción se aprecia desde los inicios de nuestra era con la adopción de la tradición funeraria de las tumbas de tiro.



46 LA METALURGIA EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO A PARTIR DE LOS ESTUDIOS RECIENTES. AJUSTES CRONOLÓGICOS Y VÍNCULOS CON EL SUROESTE DE ESTADOS UNIDOS

José Luis Punzo Díaz

Este artículo analiza el surgimiento y desarrollo de la metalurgia en el Occidente de México. Asimismo, se presentan las distintas etapas de la creación y ruptura de las redes de intercambio que permitieron la llegada de objetos metálicos desde el Occidente de México hasta el actual Suroeste de Estados Unidos.

52 VOLVER AL VIENTRE DE LA TIERRA. LA TRADICIÓN FUNERARIA DE LAS TUMBAS DE TIRO Y CÁMARA EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO

Laura Solar Valverde

La tradición funeraria de las tumbas de tiro es uno de los rasgos culturales más distintivos del Occidente de México en los siglos aledaños al inicio de nuestra era. Para estas sociedades, la muerte biológica no representaba la extinción del ser humano, sino su retorno al vientre de la madre Tierra.

58 LAS LABRADAS, “ESQUINA IMAGINARIA DEL UNIVERSO”

Jesús Jáuregui

Este imponente sitio, sin duda, congregó a habitantes del área circunvecina y de regiones más distantes, por lo que sus elaboraciones gráficas se deben considerar como regionales y no simplemente como “locales”.



ARQUEOLOGÍA

13 Gualupita, un sitio del Preclásico en el Ex Casino de la Selva en Morelos

Marcela Salas Cuesta, Juan Pablo Sereno Uribe

El presente trabajo se enfoca exclusivamente en presentar los datos correspondientes al periodo Preclásico en el Ex Casino de la Selva, con el objetivo de presentar una breve historiografía de las intervenciones arqueológicas realizadas a lo largo del tiempo, que comprenden el acervo de información existente sobre el predio.

62 El tlahmacháyatl. UN TEXTIL EMPLUMADO MESOAMERICANO EN ROMA

Valeria Bellomia

Se aborda aquí un textil, nombrado *tlahmacháyatl* en las fuentes, descrito como un manto (*tilmahtli*), prenda que representa uno de los marcadores de estatus más importantes dentro del repertorio de indumentaria de los pueblos originarios desde la época prehispánica.

68 Estrellas de mar en la antigua ciudad de Tula. La Ofrenda 1 del Palacio Quemado

Leonardo López Luján, Francisco Alonso Solís-Marín, Belem Zúñiga-Arellano, Andrea Alejandra Caballero-Ochoa, Carlos Andrés Conejeros-Vargas, Daniel Mireles-Velázquez, Quetzalli Yoalli Hernández Díaz, Robert H. Cobean



La intensa vida ritual de la capital altiplánica no sólo se refleja en las complejas ceremonias plasmadas en el arte escultórico, sino también en las ricas ofrendas inhumadas en los principales edificios públicos. De uno de estos contextos procede un conjunto inusitado de animales marinos traídos desde las lejanas costas del Océano Pacífico. Las estrellas, junto con los corales, las almejas y los caracoles ocupan allí un lugar de privilegio.



11 Noticias

76 Los pueblos originarios hoy
RITUALES TERAPÉUTICOS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE OAXACA
Alicia M. Barabas

78 Lo que guardan los antiguos libros
EL AHUÍTZOTL: ¿MENSAJERO DE LOS DIOSES, EJECUTOR O DUEÑO DEL AGUA?
Manuel A. Hermann Lejarazu

80 Mirada (de)vuelta. Archivos fotográficos y alteridad en México
TESOROS ENTRE EL PAPEL: LAS FOTOGRAFÍAS DEL ARCHIVO HISTÓRICO DE LA ENAH
Carlos Arturo Hernández Dávila

82 Documento
EL CÓDICE BORBÓNICO
Xavier Noguez

Leonardo López Luján, Francisco Alonso Solís-Marín, Belem Zúñiga-Arellano, Andrea Alejandra Caballero-Ochoa, Carlos Andrés Conejeros-Vargas, Daniel Mireles-Velázquez, Quetzalli Yoalli Hernández Díaz, Robert H. Cobean

ESTRELLAS DE MAR EN LA ANTIGUA CIUDAD DE TULA

La Ofrenda 1 del Palacio Quemado

La intensa vida ritual de la capital altiplánica no sólo se refleja en las complejas ceremonias plasmadas en el arte escultórico, sino también en las ricas ofrendas inhumadas en los principales edificios públicos. De uno de estos contextos procede un conjunto inusitado de animales marinos traídos desde las lejanas costas del Océano Pacífico. Las estrellas, junto con los corales, las almejas y los caracoles ocupan allí un lugar de privilegio.

a María Barajas y Patricia Meehan

Hallazgos en El Corral

El primer reporte de la presencia de equinodermos en la zona arqueológica de Tula, en el actual estado de Hidalgo, se debe al Proyecto de la Uni-

versidad de Missouri-Columbia, fundado en 1971 por el arqueólogo Richard A. Diehl. Un equipo comandado por Margaret D. Mandeville y Dan M. Healan exploró en aquel en-

tonces varias residencias de elite en la localidad urbana de El Corral, ubicada entre la plaza de Tula Chico y la pirámide de El Corral. De la primera residencia (Estructura 1) se exhumaron

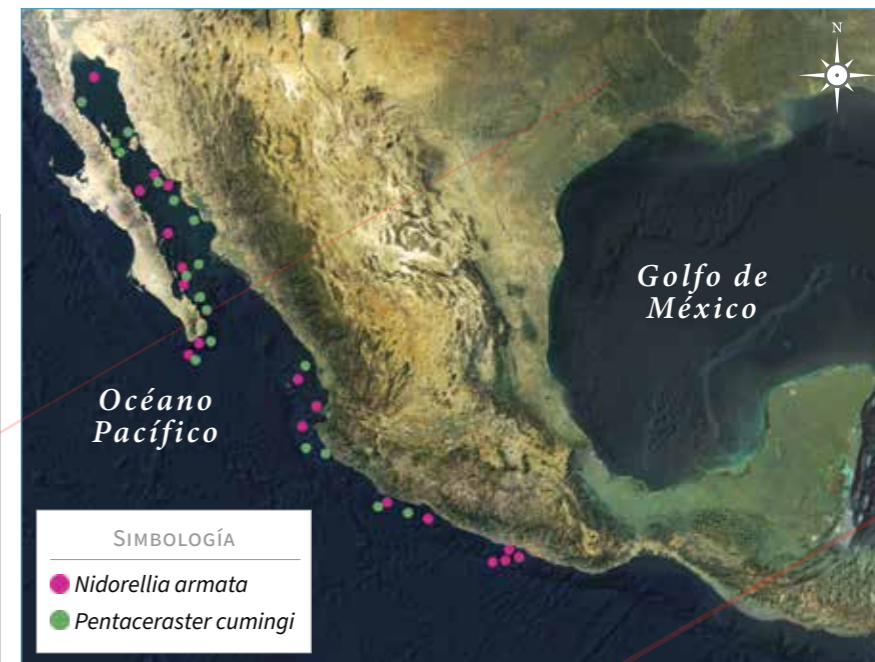


Estrellas de mar de las especies *Nidorellia armata* (a) y *Pentaceraster cumingi* (b).

FOTOS: DANIEL VELASCO C. (CC BY 4.0), LASZLO ILYES (CC BY 2.0) / WIKIMEDIA COMMONS

Distribución de las especies *Nidorellia armata* y *Pentaceraster cumingi* en las costas del Pacífico mexicano.

ELABORACIÓN: S. VELÁZQUEZ



ron nueve cuartos, el más importante de los cuales medía 6.5 x 6 m (Cuarto 1-1). Contaba con cuatro huellas circulares en el piso, correspondientes a un número igual de columnas que alguna vez enmarcaron –al centro de dicho cuarto– un patio abierto por el que ingresaba la luz natural, el viento y la lluvia.

Grande fue la sorpresa de los arqueólogos al descubrir, bajo tres de dichas huellas, sendas ofrendas dedicatorias que en su conjunto reunían una cuenta de caracol *Olivella*, un cristal de cuarzo y 1 700 enigmáticas placas calcáreas de reducidas dimensiones. Éstas pertenecían a estrellas de mar de la especie *Nidorellia armata*, según el revelador análisis de Maureen E. Downey (1921-2000), una prestigiada zoóloga del Smithsonian Institution que, no está por demás evocarle, era conocida en su gremio como “The Starfish Lady”.

Nuevos descubrimientos en el Palacio Quemado

Dos décadas más tarde se recuperaron más placas calcáreas en el marco del “Proyecto: Mantenimiento, conservación y estudio de la zona arqueológica de Tula”, dirigido por el arqueólogo Robert H. Cobean del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Entre junio de 1993 y junio de 1994, Elba Estrada Hernández –asistida por Héctor Patiño– se encargó del Palacio Quemado, edificio bautizado así porque sucumbió a un incendio provocado hacia 1150-1175 d.C.

Como es bien sabido, el Palacio Quemado fue explorado en los años cuarenta y cincuenta del siglo pasado

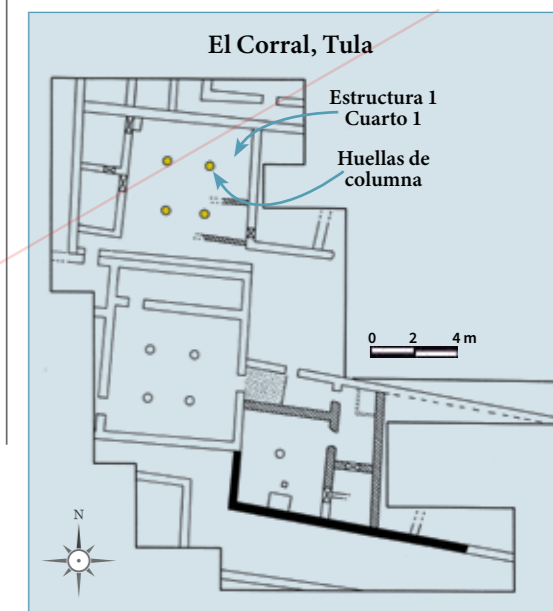
por el arqueólogo Jorge R. Acosta (1904-1975). Se trata de un complejo arquitectónico de dimensiones ciclópeas que cierra la Gran Plaza de Tula Grande por el septentrión. Está conformado por una plataforma sobre la que se edificaron tres amplias salas, las cuales no se comunican entre sí: la Sala 1, de 537 m² y con entrada por el oriente; la Sala 2, de 657 m² y acceso por el sur, y la Sala 3, de 518 m² y entrada por el poniente. En torno a dichas salas, y conectados con ellas, hay tres pórticos alargados y seis cuartos pequeños. Todos estos espacios, vale mencionar, estuvieron originalmente cubiertos con un techo plano, sostenido por verdaderos bosques de pilastras y columnas.

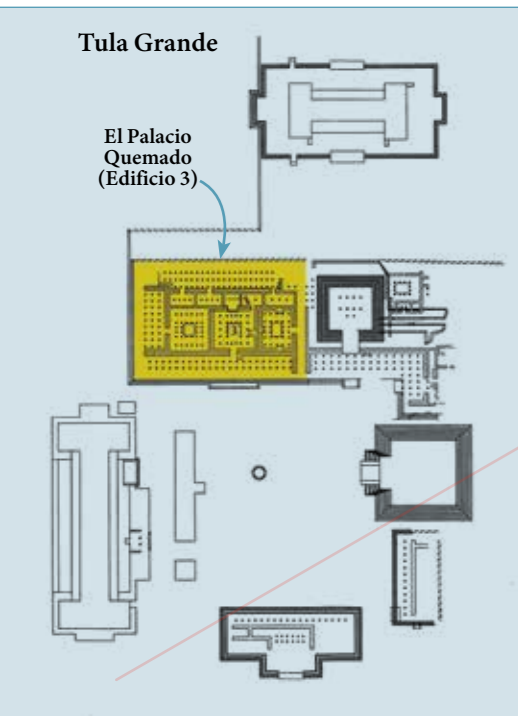
Cada sala cuenta con un patio rectangular abierto a la intemperie, así como cuatro galerías o corredores. Buena parte de dichas galerías conser-

van, adosados a los muros, banquetas y altares con bajorrelieves que muestran al espectador serpientes ondulantes y procesiones de personajes con insignias militares y armas. En la Sala 2 se descubrieron, además, dos mesas rituales en forma de *chacmool*. Una de ellas estaba completa y cubría con su

Tres residencias (estructuras 1-3) de la localidad de El Corral, Tula.

DIBUJO: M.D. MANDEVILLE Y D.M. HEALAN





Gran Plaza de Tula Grande.
DIBUJO: R. COBEAN Y A.G. MASTACHE

masa un grupo de dones, entre los que destacaba un mosaico de turquesa y varios espejos de pirita.

A lo largo de su vida, Acosta cambió varias veces de parecer sobre el uso específico de este complejo arquitectónico. En un primer momento opinó que sus salas servían como “lugares de reunión de los grandes jefes, en donde se trataba quizá asuntos político-religiosos”. Tiempo después, influido por las fuentes históricas que identifican a Tula como el lugar de la confirmación real, propuso que en el Palacio Quemado se realizaba la “coronación de los señores locales y de otros estados que iban a legitimar su poder”. En una tercera interpretación, estimó que era el mismísimo palacio del legendario Huémac, reconociendo en sus vestigios un santuario, varios aposentos privados y tres salas para ceremonias civiles.

Mucho tiempo después, Cobean y asociados observaron que el Palacio

Para Marie-Areti Hers, sus grandes espacios cerrados y semitechados no comunicaban ni albergaban. La función principal sería la de congregar a un grupo numeroso de individuos, apartándolo del resto de la población. Sus usuarios serían quizás representantes de los linajes del asentamiento o de la comarca, o bien integrantes del linaje principal que legitimaban su poder en alguna ascendencia prestigiada. Según Hers, quienes sesionaban en estas salas serían tal vez dueños de importantes monopolios comerciales o, más probablemente, líderes de novedosas organizaciones político-militares.

Las ofrendas

Pero retornemos a los trabajos de Estrada Hernández emprendidos en 1993 y 1994. Ella se propuso entonces, entre otras metas, definir la secuencia y los sistemas constructivos del Palacio Quemado, así como rehabilitar el antiguo drenaje de la Sala 2 para evacuar el agua pluvial que allí se estancaba. Con ese fin excavó su Pozo 450 justo al centro del patio, topándose de manera inesperada con dos ofrendas espectaculares que datarían de 950-1000 d.C. Como veremos a continuación, predominaban en ambas los objetos de origen marino, distribuidos espacialmente de manera muy ordenada, al grado de que Fernando Getino y Javier Figueroa las interpretaron como cosmogramas, o sea, como modelos a escala del universo tal y como era concebido por los antiguos habitantes de Tula.

La llamada Ofrenda 2 era el depósito ritual más profundo y, por ende, más antiguo. Fue detectado bajo el piso de la segunda etapa constructiva del edificio, en el interior de una caja cuadrangular de adobes amarillos. Los oficiantes inhumaron allí una

gran cantidad de objetos, mayoritariamente moluscos de la provincia Panámica, es decir, de la costa del Océano Pacífico comprendida entre la península de Baja California y Ecuador. Siguieron una clara secuencia compuesta por cinco niveles verticales. En el primero y más profundo colocaron corales blandos de color rojizo, al parecer pertenecientes al género *Gorgonia*. Encima de ellos, en un segundo nivel, acomodaron 18 bivalvos además de una valva aislada de *tapachtli* o conchas rojizas (6 *Spondylus crassisquama*, 11 *Spondylus limbatus* y 2 *Chama coralloides*). Una prenda masculina (¿un *xicolli* o un *éhuatl*?) de hechura local ocupó longitudinalmente el tercer nivel en sentido norte-sur. Estaba confeccionada por 1 415 pendientes de *tapachtli* (1 184 rectangulares de *Spondylus crassisquama*, 15 de *Chama coralloides*, 2 posiblemente de *Nodipecten subno-*

dosus y 5 de una concha blanquecina no identificada, aunque pintada de rojo), 111 pendientes de concha nácar (*Pinctada mazatlanica*) y 98 pequeños caracoles (55 *Oliva incrassata*, 32 *Oliva spicata*, 7 *Oliva julieta* y 4 *Vullietoliva splendidula*). Sobre la prenda, en el cuarto nivel, depositaron en sentido este-oeste un sartal de 245 cuentas circulares, rectangulares

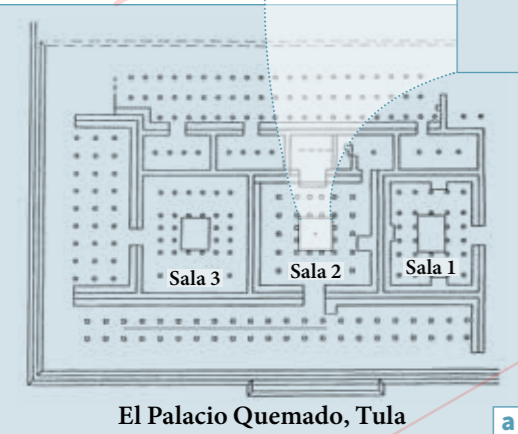
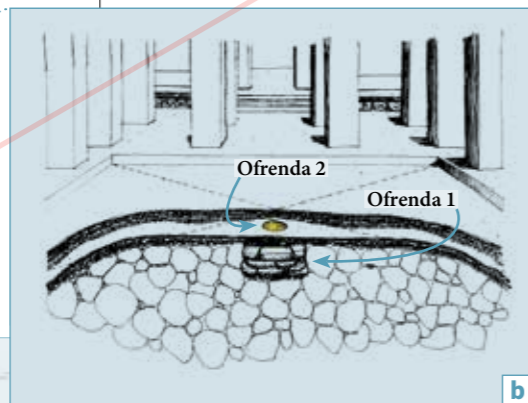
Tezcacuitlapilli de la Ofrenda 1 del Palacio Quemado, pieza restaurada por Valerie Magar y Patricia Meehan. MNA. FOTO: L. LÓPEZ LUJÁN



y fitomorfas, también de *tapachtli* (*Spondylus crassisquama*). Finalmente, hasta arriba, ofrendaron un pequeño espejo de arenisca y pirita, carente de toda decoración.

Por su parte, la Ofrenda 1 apareció en una capa superior, justo abajo del piso de la tercera etapa constructiva. Los dones se hallaron dentro de una cavidad de unos 44 cm de diámetro que había sido excavada en el relleno y posteriormente sellada con un tapón cilíndrico de tepetate, cal y arena. Hasta el fondo de dicha cavidad, los oficiantes inhumaron un *tezcacuitlapilli* o espejo dorsal de 34 cm de diámetro. Había sido elaborado con una sólida base de arenisca y madera, recubierta con teselas de pirita y turquesa, las primeras adheridas

a) Salas de El Palacio Quemado de Tula.
b) Ofrendas 2 y 1, patio de la Sala 2 del Palacio Quemado.
DIBUJO: R. COBEAN Y A.G. MASTACHE, F. GETINO



El Palacio Quemado, Tula

Quemado carece en realidad de cocinas y de cuartos apropiados para ser utilizados como habitaciones. Por ello, más que residencias palaciegas, sostienen que esta clase de complejos arquitectónicos hacían las veces de “salas de consejo, lugares de reunión y centros de administración y culto”.



a) El equipo de investigación (INAH-UNAM) trabajando en los laboratorios de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural-INAH. b) Francisco Alonso Solís Marín en la Colección Nacional de Equinodermos “Dra. María Elena Caso Muñoz” del ICML-UNAM.

FOTOS: M. ISLAS

Placas arqueológicas	ESPECIES						TOTAL DE PLACAS
	<i>Nidorellia armata</i>		<i>Pentaceraster cumingi</i>		No identificadas		
	NÚMERO DE PLACAS	PESO EN GRAMOS	NÚMERO DE PLACAS	PESO EN GRAMOS	NÚMERO DE PLACAS	PESO EN GRAMOS	
Abactinales	491	11.19	50	1.07	269	5.21	810
Actinales	520	8.61	45	0.77	-	-	565
Adambulacrales	530	5.72	7	0.03	-	-	537
Espinas	81	0.56	-	-	-	-	81
Laterales	13	0.4	-	-	-	-	13
Madreporita	1	-	-	-	1	-	2
Marginales	184	18.72	16	0.99	-	-	200
Placas orales	23	1.52	16	1.93	-	-	39
Del surco ambulacral	16	0.28	434	7.46	-	-	450
Placas esqueléticas	-	-	-	-	7	0.04	7
No identificadas	-	-	-	-	16	0.34	16
Total	1 859	47	568	12.25	293	5.59	2 720
NMI	3		2				

Placas arqueológicas de las estrellas de mar de la Ofrenda 1 del Palacio Quemado.

ELABORACIÓN: F.A. SOLÍS

Las estrellas de la Ofrenda 1

Desde 2010, los autores de este artículo –investigadores y estudiantes adscritos al Proyecto Templo Mayor del INAH y al Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM– unimos nuestros esfuerzos para investigar de manera conjunta los muy numerosos equinodermos ofrendados por los mexicas en el recinto sagrado de Tenochtitlan a lo largo de los siglos XIV, XV y XVI d.C. Tras dar a conocer por diversos medios los resultados de nuestras pesquisas sobre erizos, pepinos, bizcochos, galletas y estrellas de mar procedentes de contextos arqueológicos de la Ciudad de México, nos enteramos de la existencia de placas calcáreas mucho más antiguas procedentes del Palacio Quemado de Tula, las cuales se encontraban almacenadas en la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del INAH. Con la experiencia alcanzada en los años anteriores y el deseo de enfrentar un nuevo reto, solicitamos acceso a dichos materiales para intentar identificarlos y compararlos con los de tiempos mexicas.

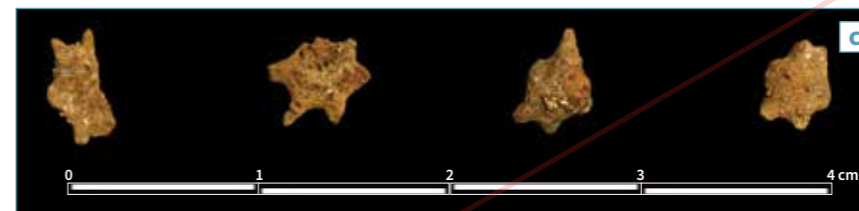
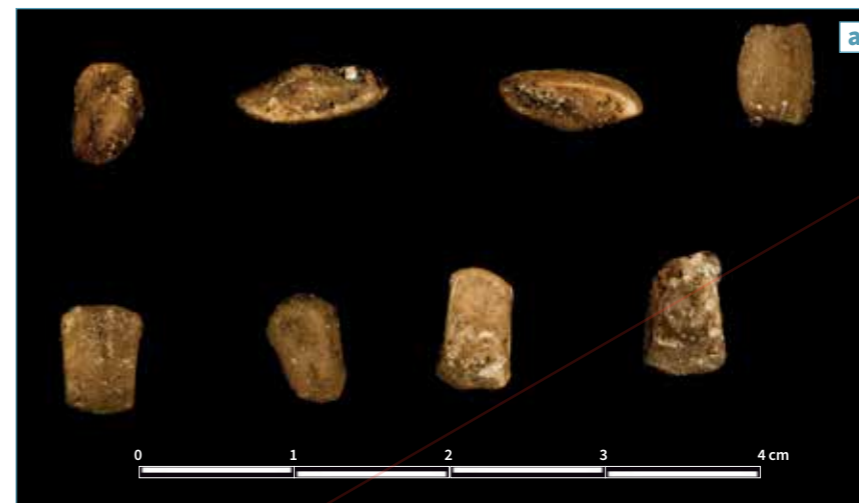
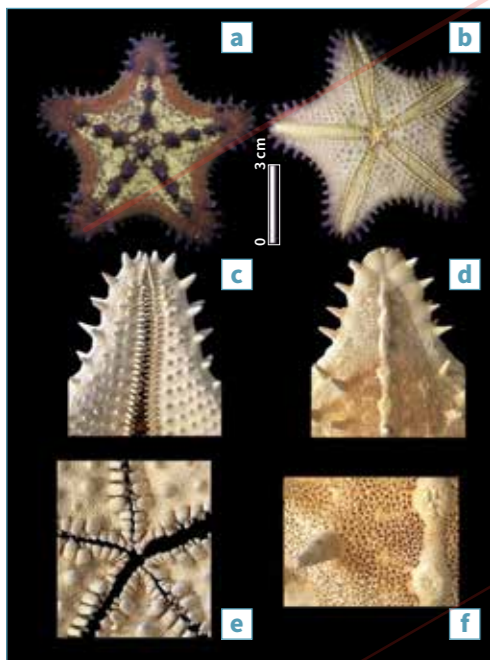
Iniciamos el estudio con la contabilización del material de la Ofrenda 1, y llegamos así a la cifra de 2 720 placas con una longitud de 2 a 15 mm, las cuales alcanzan un peso de 64.84 g. Dada su mayor antigüedad (entre 470 y 570 años más que las mexicas) y su contexto específico de enterramiento, las placas del Palacio Quemado son más suaves, poseen superficies desgastadas y muestran un claro proceso de mineralización. Luego realizamos la separación de acuerdo con su morfología diferen-

con chapopote y las segundas con cera, resina y sulfato de calcio. Todo parece indicar que las teselas conformaban un diseño musivario de *xiuhcocoa* (“serpientes de fuego”) pintado con rojo de cinabrio.

Encima del *tezcacuitlapilli* se colocaron cuatro grupos de objetos vinculados simbólicamente con los rumbos cardinales. En el sector norte había 11 cuentas de forma cuadrangular, elaboradas con una concha rosácea (de 0.6 x 0.6 x 0.4 cm aproximadamente). En el sector opuesto, el sur, se encontraban 17 placas de concha nácar (10 en forma de luna creciente, la más grande de 2.5 x 1.7 x 0.1 cm, y 7 rectangulares, la más grande 1.9 x 0.6 x 0.1 cm). Al este apareció un fragmento de coral blando (*Gorgonia* sp.) de tonalidades rosáceas y unos 12 cm². Finalmente, al oeste se detectó una acumulación de placas calcáreas.

Nidorellia armata (Gray, 1840). **a)** Vista abactinal. **b)** Vista actinal. **c)** Superficie dorsal con placas superomarginales prominentes. **d)** Superficie actinal. **e)** Zona bucal con arreglo de mandíbulas. **f)** Superficie abactinal mostrando áreas papulares. Ejemplar de la Colección Nacional de Equinodermos.

FOTOS: C. CONEJEROS



Ejemplares arqueológicos de *Nidorellia armata*. **a)** Placas marginales de forma rectangular y con cicatrices de inserción de las espinas marginales. **b)** Placas del surco ambulacral. **c)** Placas abactinales.

FOTOS: M. ISLAS

entre las más conspicuas del Golfo de California y del Pacífico mexicano. De hecho, sabemos que proliferan hasta el noroeste de Perú, incluidas las islas Galápagos. Habitan específicamente en la región intermareal, entre los 10 m y los 183 m de profundidad, por lo común en arrecifes rocosos y coralinos. Por desgracia, sus poblaciones están muy disminuidas en la actualidad debido a que estas especies son apreciadas en el mercado turístico como souvenirs.

Nidorellia armata (Gray, 1840)

Conocida en la literatura inglesa como *chocolate chip star* (“estrella chispa de chocolate”), es de cuerpo grande, ancho, robusto y mayoritariamente amarillo. Tiene brazos cortos y anchos. Las placas del contorno

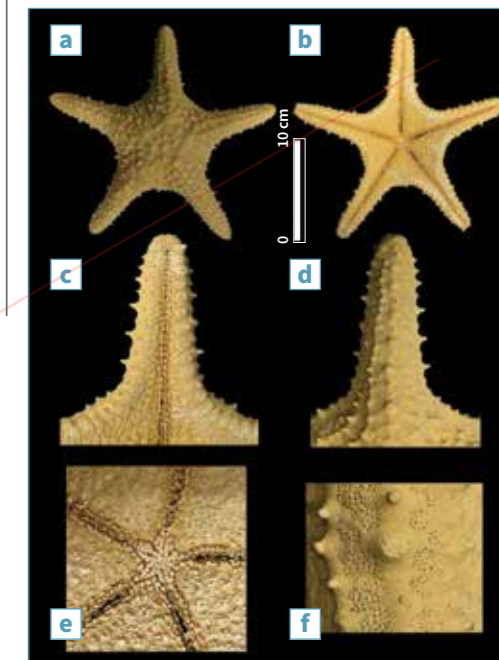
cial, registrándose placas abactinales, actinales, adambulacrales, del surco ambulacral, marginales, espinas, orales, laterales, esqueléticas y madreporicas, en orden de importancia (véase el cuadro).

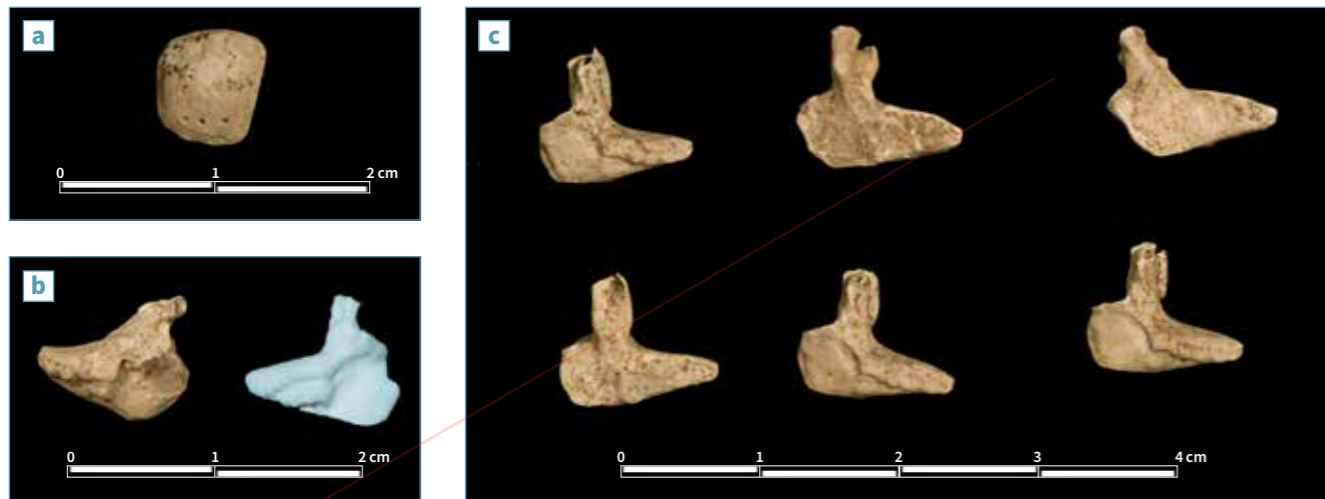
Sobre esta base se pudo emprender la clasificación taxonómica y se llegó felizmente al nivel de especie. Para ello, los muy venidos a menos restos arqueológicos se compararon con ejemplares modernos, tanto aquellos reportados en la bibliografía científica como los colectados en playas de México y depositados en la Colección Nacional de Equinodermos “Dra. María Elena Caso Muñoz” del ICML-UNAM.

Como resultado del proceso, se identificaron dos especies de estrellas de mar: un número mínimo de 3 individuos de *Nidorellia armata* y un número mínimo de 2 individuos de *Pentaceraster cumingi*. Estas especies son mencionadas por Juan José Alvarado y Francisco Alonso Solís-Marín

Pentaceraster cumingi (Gray, 1840). **a)** Vista abactinal. **b)** Vista actinal. **c)** Superficie actinal mostrando las espinas del surco ambulacral. **d)** Espinas abactinales. **e)** Zona bucal con arreglo de mandíbulas. **f)** Superficie abactinal con espinas y áreas papulares. Ejemplar de la Colección Nacional de Equinodermos.

FOTOS: C. CONEJEROS





Ejemplares arqueológicos de *Pentaceraster cumingi*. **a)** Placa actual. **b)** Placas orales. *Izquierda:* Ofrenda 1 del Palacio Quemado; *derecha:* espécimen moderno de la Colección Nacional de Equinodermos. **c)** Placas orales.

FOTOS: M. ISLAS.

del cuerpo son muy conspicuas. La superficie abactinal (dorsal) es convexa, reticulada, con espinas cónicas, alargadas, grandes, distribuidas hacia los brazos y con forma de pentágono en el disco. La superficie actinal (ventral) es plana y está tapizada de pequeños gránulos y espinas redondeadas distribuidas regularmente; casi todas poseen el mismo tamaño, excepto las cercanas a la boca que son ligeramente más grandes. Las placas calcáreas de alrededor de la boca y del área entre los brazos de la zona abactinal tienen pequeñas espinas cónicas semejantes a las espinas de las placas abactinales, aunque de menor tamaño. Las placas marginales inferiores tienen tubérculos pequeños y romos.

Pentaceraster cumingi (Gray, 1840)

Conocida en la literatura inglesa como *cushion star* (“estrella cojín”) o *knobby star* (“estrella nudosa”), es de tamaño mediano, disco grande y elevado, limitado por un pequeño polígono en los vértices donde hay un tubérculo radial grande. El cuerpo es

mayoritariamente rojizo, reticulado, poroso y de forma estelada, ligeramente pentagonal, con espinas cortas. Los brazos son estrechos, están deprimidos en sus partes laterales y elevados en sus partes medias, con una longitud media y puntas redondeadas. Las placas calcáreas de la superficie abactinal están unidas entre sí; poseen grandes tubérculos granulados con pequeñas espinas cónicas desnudas. Las placas calcáreas que dibujan el contorno del cuerpo generalmente poseen un tubérculo pequeño. Las espinas marginales son pequeñas. Los tubérculos de la zona actinal también son pequeños y están desordenados; se presentan además algunos grupos de mayor tamaño.

Reflexión final

Esta investigación confirma la enorme relevancia del mundo oceánico en la cosmovisión y la vida ritual de la antigua ciudad de Tula, fenómeno bien conocido para su antecesora Teotihuacan y su sucesora Tenochtitlan. En el caso de la capital tolteca, hemos analizado aquí la presencia de estrellas de mar tanto en ofrendas de

residencias de elite ubicadas en la periferia como en las de edificios públicos del núcleo del asentamiento. En esos depósitos rituales, las estrellas suelen asociarse con otros organismos del Océano Pacífico, lo que nos hace vislumbrar conexiones directas e intensas de los toltecas con sociedades de ese litoral durante el Posclásico Temprano. Es cierto que hasta la fecha únicamente se han identificado dos especies de estrellas de mar, ambas por cierto también presentes en las ofrendas de Tenochtitlan. Sin embargo, dada la gran antigüedad de los contextos arqueológicos de Tula es posible que no hayan llegado a nuestros días especies más gráciles y por tanto más frágiles, sino tan sólo aquellas de anatomía robusta.

Como es sabido, las estrellas de mar también están presentes en la plástica tolteca. Baste recordar el bellissimo brasero de cerámica policroma descubierto en el Juego de Pelota II de Tula y que se exhibe actualmente en el Museo Nacional de Antropología. Su cuerpo, de forma globular, está cubierto por una red y cuantiosas estrellas de cinco puntas. **am**

Agradecimientos

María Barajas, Tomás Cruz Ruiz, Irlanda Frago, Mirsa Islas, Carolina Martín Cao-Romero, Patricia Meehan, Víctor Santos Vázquez, Perla Téllez Cruz y Samara Velázquez.

Para leer más...

ALVARADO, Juan José, y Francisco Alonso Solís-Marín (coords.), *Echinoderm Research and Diversity in Latin America*, Springer, Heidelberg, 2013.

CASO, María Elena, *Los equinodermos de México*, UNAM, México, 1961.

COBEAN, Robert H. (coord.), “Proyecto: Mantenimiento, conservación y estudio de la zona arqueológica de Tula”, Archivo Nacional de Arqueología, México, 1994.

COBEAN, Robert H., y Alba Guadalupe Mastache, “Turquoise and Shell Offerings in the Palacio Quemado of Tula, Hidalgo, Mexico”, en Dorus Kop Jansen y Edward K. de Bock (coords.), *Latin American Collections*, Telt, Leiden, 2003, pp. 51-65.

COBEAN, Robert H., Elizabeth Jiménez García y Alba Guadalupe Mastache, *Tula, El Colegio de México/FCE*, México, 2012.

GETINO GRANADOS, Fernando, y Javier Figueroa Silva, “Símbolos solares en las ofrendas del Palacio Quemado de Tula, Hidalgo”, *Estudios Mesoamericanos*, núm. 5, 2003, pp. 68-81.

HEALAN, Dan M., Robert H. Cobean y Robert T. Bowsher, “Revised Chronology and Settlement History of Tula and the Tula Region”, *Ancient Mesoamerica*, vol. 32, 2021, pp. 165-186.

HERS, Marie-Areti, *Los toltecas en tierras chichimecas*, UNAM, México, 1989.

HONEY-ESCAÑÓN, Magali, Francisco Alonso Solís-Marín y Alfredo Laguarda-Figueroa, “Equinodermos (Echinodermata) del Pacífico Mexicano”, *Revista de Biología Tropical*, vol. 56, suplemento 3, 2008, pp. 57-73.

LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, *La Casa de las Águilas*, Harvard University/INAH/FCE, México, 2006.

LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, Francisco Alonso Solís-Marín, Belem Zúñiga-Arellano, Andrea Alejandra Caballero-Ochoa, Carlos Andrés Conejeros-Vargas, Carolina Martín-Cao-Romero e Israel Elizalde Mendez, “Del océano al altiplano: las estrellas marinas del Templo Mayor de Tenochtitlan”, *Arqueología Mexicana*, núm. 150, 2018, pp. 68-76.

MAGAR MEURS, Valerie, y Patricia Meehan Hermandson, “Investigación para la interpretación y conservación de un disco de mosaico de turquesa”, tesis de licenciatura, ENCRYM, México, 1995.

MANDEVILLE, Margaret D., y Dan M. Healan, “Architectural Remains in the El Corral Locality”, en Dan M. Healan (coord.), *Tula of the Toltecs: Excavations and Survey*, University of Iowa Press, Iowa City, 1989, pp. 171-199.



Brasero descubierto en el Juego de Pelota II de Tula. MNA.

FOTO: ARCHIVO DIGITAL DE LAS COLECCIONES DEL MNA, INAH-CANON

MEEHAN, Patricia, Valerie Magar y Robert Cobean, “Un disco de mosaico de turquesa del Palacio Quemado de Tula”, *Arqueología Mexicana*, núm. 141, 2016, pp. 60-63.

VELÁZQUEZ CASTRO, Adrián, Belem Zúñiga-Arellano, Norma Valentín Maldonado y María de Lourdes Gallardo Parrodi, “La vestimenta prehispánica de *Spondylus* de Tula, México”, en Adrián Velázquez Castro y Emiliano Ricardo Melgar Tisoc (coords.), *Conchas de fuego y sangre: el tapachtili y el mullu en la América Antigua*, INAH, México, 2021, pp. 101-132.

ZÚÑIGA-ARELLANO, Belem, Leonardo López Luján, Andrea Alejandra Caballero-Ochoa, Francisco Alonso Solís-Marín, Carolina Martín-Cao-Romero, Yoalli Quetzalli Hernández-Díaz e Israel Elizalde Mendez, “Estrellas de mar en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan”, en Leonardo López Luján y Ximena Chávez Balderas (coords.), *Al pie del Templo Mayor de Tenochtitlan*, 2 vols., El Colegio Nacional, México, 2019, vol. 1, pp. 411-460.