

# Notas

## Identificación de concha de bivalvo (Spondylidae) asociada a un entierro del Periodo Formativo Medio en el valle de Mascota, Jalisco, México

El período Formativo Medio en Mesoamérica puede ser situado entre los 1200 a.C. y 300 a.C., en el que el cultivo de plantas de maíz, frijol y calabaza llegó a ser suficientemente efectivo para permitir la aparición de aldeas y pueblos sedentarios en toda la región; asimismo, este período tiene principalmente como referencia el desarrollo de la cultura arqueológica, o el horizonte estilístico, olmeca (Lowe 1989; Coe y Koonz 2008; Evans 2008; Mountjoy 2012). En el occidente de México (sin incluir el estado de Guerrero, que al parecer constituye una región geográfica y arqueológica distinta) existen muy pocos sitios, además de dispersos, en los estados de Michoacán (Noguera 1942; Oliveros 1974), Colima (Kelly 1980), Jalisco (Kelly 1980; Mountjoy 1982, 2012) y Nayarit (Mountjoy 1974) que correspondan al Formativo Medio. En estos asentamientos se han descubierto tumbas con ofrendas mortuorias que incluyen figurillas (antropomorfas y zoomorfas) y vasijas de cerámica, cuentas de jadeíta, dijes, silbatos y flautas, puntas de obsidiana, morteros y manos de morteros, metates y manos de metates, pesas para redes, punzones y agujas de hueso, así como restos de animales (Mountjoy 2012).

### Entierro con tortuga en el valle de Mascota

Entre los animales encontrados en los entierros ceremoniales del Formativo Medio en el occidente de México, específicamente en el sitio arqueológico El Pantano (800 a.C.), valle de Mascota, Jalisco, destaca el del caparazón y el plastrón (35 cm de largo curvo) de la tortuga de agua dulce *Trachemys ornata*, colocado en posición de cúbito supino sobre los restos de un niño de entre tres y seis años y un bebe de entre seis a doce meses (Cupul-Magaña y Mountjoy 2012; Mountjoy 2012). Los huesos humanos estaban desarticulados y ocupaban un área de 40 cm por 50 cm. Los restos óseos de la tortuga presentaban una coloración completamente blanca, evidencia de que fue calcinada o asada antes de ser colocada sobre el entierro. Cupul-Magaña y Mountjoy (2012), comentan que el contexto arqueológico de este hallazgo, sugiere el uso de la tortuga como parte de prácticas mortuorias de carácter ideológico, tal como se ha documentado en otros yacimientos alrededor del mundo.

### Material zooarqueológico encontrado en el pozo #5 del sitio arqueológico El Embocadero II

En esta nota se estudian e identifican un par de adornos antropomorfos elaborados con concha, encontrados en el Pozo #5 del yacimiento arqueológico El Embocadero II, localizado al suroeste del valle de Mascota, Jalisco (20° 33' N y 104° 52' W) y con una altitud



**Figura 1:** Vista exterior (arriba) e interior (abajo) de las placas de concha de *Spondylus calcifer* del Pozo #5 del sitio arqueológico El Embocadero II.

aproximada de 1.270 msnm. El pozo fue excavado por el tercer autor de esta nota durante el período de trabajo de campo de 1999 al 2005, aunque previamente había sido saqueado.

La datación por carbono 14 realizado en el sitio por los Laboratorios Beta de Miami, Florida, Estados Unidos (se analizó el carbón extraído del fondo de una olla para cocinar), lo situaron alrededor del año 800 a.C., es decir, dentro del periodo arqueológico Formativo Medio (Mountjoy 2012). El Pozo #5 es una tumba de tiro que contenía los restos de un adulto de aproximadamente 40 a 45 años, al que acompañaban dos adornos antropomorfos elaborados con conchas de bivalvo del género *Spondylus*, así como un par de ollas pequeñas y un adorno antropomorfo de pizarra (Mountjoy 2012).

El material zooarqueológico descrito en esta nota se encuentra en exhibición permanente en el Museo Arqueológico de la ciudad de Mascota, Jalisco, México.

### **Revisión, análisis e identificación del material zooarqueológico**

Las dos piezas de concha en forma de placa encontradas en el Pozo #5 miden 4 cm de largo y 2,5 cm en su parte más ancha, así como 3 cm de largo y 1,5 cm en su parte

más ancha, respectivamente. El análisis tipológico de las piezas, de acuerdo con los esquemas propuestos por Suárez (1981) y Velázquez (1999), las clasifica como placas por ser objetos de forma regular, plana y geométrica con bordes armoniosos, y donde el aspecto de la concha de origen no es reconocible; además, en la manufactura de este tipo de objetos se emplea la percusión, desgaste y perforado para obtener el fragmento, darle forma y taladrarle los orificios y las muescas características de las modificaciones culturales.

Las dos piezas presentan rastros de bioerosión, por esponjas y poliquetos, e intemperización, así como una coloración púrpura-morado-naranja-amarillo (Figura 1). La coloración externa de las piezas se perdió al ser sustituida por el crecimiento de concreciones calcáreas que se presentan en estos moluscos cuando son jóvenes. Por lo anterior, es posible suponer que ambas piezas se elaboraron a partir de dos ejemplares, ya que las diferentes tonalidades del labio de cada una ellas así lo indican; igualmente, es distinto el patrón en la porosidad de la cara externa de las placas ocasionado por la bioerosión. Además, la porosidad de la cara externa de las piezas, que aún conservan algo de color en su cara interna, posiblemente refleje que las conchas no se expusieron por largo tiempo al intemperismo, por lo que probablemente se recogieron de la playa donde no fueron severamente afectadas por los elementos, ya que ésta condición las descartaría para usarlas en la elaboración de ornamentos.

En las piezas se observaron dos perforaciones bicónicas alineadas en un eje horizontal en la parte media, posiblemente para ser utilizadas como colgantes. También se apreciaron muescas a los lados de la zona central, un poco por debajo de las perforaciones bicónicas medias, que le dan a la placa una apariencia hexagonal. Asimismo, se observó una muesca en la parte media de la base de cada pieza. Por otra parte, la cara interna y lisa de cada placa corresponde al área paleal del molusco, sobre la que se aloja el manto; en cambio, la cara externa y porosa corresponde a la región expuesta de la concha sobre la que se desarrollan los tubérculos y espinas calcáreas. De perfil, las placas son ligeramente curvas, con lo que conservan parte de la concavidad característica de la mayoría de las conchas de los bivalvos.

La identificación previa del material lo asignó al género del molusco bivalvo *Spondylus* (Mountjoy 2012). Para su determinación a nivel de especie, se utilizó como referencia el trabajo de Keen (1971) sobre conchas marinas del oeste tropical americano. Se determinó que las placas elaboradas con fragmentos de la concha del género *Spondylus*, correspondieron a la especie *Spondylus calcifer*, ya que se observó el patrón característico de estrías y coloración presentes en los márgenes de las valvas (Keen 1971: Figuras 1 y 2).

*Spondylus calcifer* es una especie, distribuida desde el Golfo de California hasta el noroeste de Perú, que se encuentra sobre fondos rocosos o pedregosos, desde la zona intermareal hasta 55 m de profundidad, generalmente en playas con fuerte oleaje (Fischer *et al.* 1995). Aunque la evidencia etnohistórica de las pesquerías de *Spondylus* es casi inexistente, se sabe que para su extracción se practicaba el buceo (Marcos 1996), seguramente para obtener ejemplares en buen estado y con una coloración intensa. Sin embargo, en ocasiones se pueden extraer ejemplares durante mareas muy bajas o recolectar sus conchas en la costa sin un intemperismo significativo o severo como para descartar su uso en la elaboración de objetos ornamentales (observaciones personales).

## Comentarios

Tanto en México como en Sudamérica se ha documentado la presencia de valvas completas o fragmentos, así como adornos elaborados con conchas del bivalvo del género *Spondylus* dentro de ofrendas prehispánicas (Gutiérrez Usillos 2002; Melgar 2007; Olguín 2010). Al respecto, Gómez Gastelum (2007) realizó una compilación de los hallazgos de conchas en el occidente de México y registró la presencia de diversas manufacturas y conchas sin trabajar del género *Spondylus* en entierros prehispánicos de los estados de Jalisco y Nayarit.

El hallazgo de los adornos de *Spondylus calcifer* en el Pozo #5, posiblemente responde a las premisas planteadas por Gómez Gastelum (2007), quien considera que para los habitantes prehispánicos del occidente de México, las conchas, cuyo color fue una característica de importancia al momento de elegir las por quienes las portarían, estarían relacionadas con los rumbos del universo y las geografías rituales, además de utilizarse para acentuar la diferenciación social; es decir, tendrían una condición de símbolo-objeto.

**AGRADECIMIENTOS:** Las investigaciones arqueológicas en los sitios del valle de Mascota fueron llevadas a cabo con un permiso del Instituto Nacional de Antropología e Historia, concedido por el Consejo de Arqueología, y con el apoyo financiero de la National Geographic Society, la Fundación para el Avance de Estudios Mesoamericanos, S.A. y la University of North Carolina-Greensboro. A los revisores anónimos por sus comentarios que enriquecieron el trabajo.

## Referencias bibliográficas

- COE, Michael D. y Rex KOONTZ  
2008 *Mexico: from the Olmecs to the Aztecs*. Londres: Thames and Hudson.
- CUPUL-MAGAÑA, Fabio Germán y Joseph B. MOUNTJOY  
2012 «*Trachemys ornata* (Gray, 1831) (Testudines: Emydidae) en un yacimiento arqueológico del occidente de México». *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)* 28 (1): 222-226.
- EVANS, Susan Toby  
2008 *Ancient Mexico and Central America: Archaeology and Culture History*. Londres: Thames and Hudson.
- FISCHER, W., F. KRUPP, W. SCHNEIDER, C. SOMMER, K. E. CARPENTER y V. H. NIEM  
1995 *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental. Volumen I. Plantas e Invertebrados*. Roma: FAO.
- GÓMEZ GASTELUM, Luis  
2007 «Los colores de las conchas marinas en el antiguo occidente de México. El caso del Posclásico». *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78: 41S– 59S.
- GUTIÉRREZ USILLOS, Andrés  
2002 *Dioses, símbolos y alimentación en los Andes*. Quito: Ediciones Abda-Yala.

- KEEN, Angeline Myra  
1971 *Sea Shells of Tropical West America: Marine Mollusks from Baja California to Peru*. Stanford: Stanford University Press.
- KELLY, Isabel Truesdell  
1980 «Ceramic Sequence in Colima: Capacha, an Early Phase». *Anthropological Papers of the University of Arizona* 37: 1-110.
- LOWE, Gareth W.  
1989 «The Heartland Olmec: Evolution of Material Culture», en *Regional Perspectives on the Olmec*, Robert J. Sharer y David C. Grove, eds., pp. 33-67. Cambridge: School of American Research – Cambridge University Press.
- MELGAR TISOC, Emiliano Ricardo  
2007 «Las ofrendas de concha de moluscos de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, Xochicalco, Morelos». *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78: 83S– 92S.
- MOUNTJOY, Joseph B.  
1974 «San Blas Complex Ecology », en *The Archaeology of West Mexico*, Betty Bell, ed., pp. 106-119. Ajijic: Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México.  
1982 *El proyecto Tomatlán de salvamento arqueológico: fondo etnohistórico y arqueológico. Desarrollo del proyecto, estudios de la superficie*. México: INAH Colección Científica No. 122.  
2012 *El Pantano y otros sitios del Formativo Medio en el valle de Mascota, Jalisco*. Guadalajara: Secretaría de Cultura Jalisco.
- NOGUERA, Eduardo  
1942 «Exploraciones en El Opeño, Michoacán», en *Actas del XXVII Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 574-586. México: INAH.
- OLGUÍN, Enriqueta M.  
2010 «Conchas arqueológicas de Huapalcalco, Tulancingo, Hgo. Valvas naturales y sus reproducciones». *Anales de Antropología* 44: 31-75.
- OLIVEROS, J. Arturo  
1974 «Nuevas exploraciones en El Opeño, Michoacán», en *The Archaeology of West Mexico*, Betty Bell. ed., pp. 182-201. Ajijic: Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México.
- SUÁREZ, Lourdes  
1981 *Técnicas prehispánicas en los objetos de concha*. México: INAH Colección Científica No. 14.
- VELÁZQUEZ CASTRO, Adrián  
1999 *Tipología de los objetos de concha del Templo Mayor de Tenochtitlan*. México: INAH Colección Científica No. 392.

Fabio Germán CUPUL-MAGAÑA, Rafael GARCÍA DE QUEVEDO  
MACHAIN y Joseph B. MOUNTJOY  
Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara  
fabio\_cupul@yahoo.com.mx; rgqm4@hotmail.com; jbmoutj@hotmail.com