

**RESTOS DE *GECARCINUS LATERALIS* Y *CARDISOMA GUANHUMI*
(MALACOSTRACA, DECAPODA), EN EL CONTEXTO TEOTIHUACÁNO**
Rodríguez Galicia¹ B., R. Valadez Azúa¹, R. Román Contreras², y M. Martínez Mayen²

¹ Laboratorio de Paleozoología, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, México D. F. Mail: sanber65@hotmail.com/raul_valadez@hotmail.com

² Laboratorio de Carcinoparasitología, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, México D. F. Mail: mariom@cmarl.unam.mx

Summary

The presence of animal species of coastal origin in Teotihuacan is very rare in the archaeological context. Excavations in Teopancazco surprised by the high concentration of these types of organisms, as well as crabs have fish, crocodile and sea urchin. Which evidencien a very close relationship between the people of central Mexico with inhabitants of Mesoamerican coast, with the zooarqueology the perfect interpretation mechanism in such a distant region

Introducción

Teotihuacán fue la primera gran urbe en Mesoamérica. Se localiza al noreste de la Ciudad de México y en ella se han datado seis etapas de ocupación humana en aproximadamente 1200 años: 1) Periodo Formativo Tardío y Terminal (500-0); 2) Fase Tzacualli (0-100 d.C.), 3) Miccaotli (100 d.C. – 200 d.C.); 4) Tlamimilolpa (200 – 350 d.C.); 5) Xolalpan (350 - 550 d.C.); y 6) Metepec (550-650 d.C.). Esta urbe prehispánica ha sido intervenida arqueológicamente desde hace prácticamente un siglo, aunque solo en las últimas décadas se han abierto las posibilidades de que en sus investigaciones se den a conocer pormenores de la interacción hombre y fauna (Manzanilla 1997; Padró 2002; Rodríguez 2006).

El estudio de la relación hombre-fauna en el pasado es propia de la línea de investigación zooarqueológica, la cual ha permitido establecer que animales fueron aprovechados como fuente de alimento, materia prima para actividades rituales y/o ceremoniales, comerci, elementos tributarios y unidades decorativas, entre otras.

Precisamente en Teotihuacán, pero en la periferia del área turística, se encuentra el centro de barrio de Teopancazco (Figura 1). Aquí las investigaciones han dejado al descubierto una alta concentración de restos de fauna costera que resulta ser única en el contexto arqueológico Teotihuacano, dentro de esta fauna sobresalen nueve pinzas de cangrejo rojo (*Gecarcinus lateralis*) y una de cangrejo azul (*Cardisoma guanhumi*), las cuales pudieron preservarse por más de 1000 años (Rodríguez 2006).



Figura 1. Ubicación de Teopancazco y la cuenca de México. Los puntos en negro indican donde se localizaron las pinzas de cangrejo rojo y el círculo gris con cruz el lugar donde fue encontrada la pinza de cangrejo azul (Imagen tomada, y modificada, de Millon 1973. Croquis de Teopancazco proporcionado por Linda R. Manzanilla en los seminarios permanentes 1997-2005)

Actualmente existe un gran vacío en la investigación del recurso costero importado a poblaciones humanas extintas del Altiplano Central; Teotihuacán no es la excepción y ante el hallazgo de una alta concentración de especímenes que corresponden a organismos oriundos de las costas mesoamericanas, como serían peces, cocodrilo, erizo de mar y, para fines de la presente investigación, pinzas de dos especies de cangrejos, la hipótesis plantea que la alta concentración de restos animales provenientes de la costa, indican que estos organismos tuvieron una incuestionable importancia en actividades rituales-ceremoniales y alimentarias en Teopancazco. Con base en lo anterior la investigación busca cubrir el objetivo siguiente:

- ✓ Abordar aspectos culturales a través del estudio contextual de las dos especies de cangrejos encontrados en Teopancazco, así como su ecosistema de procedencia.

Metodología

Los materiales a los que se hace referencia en la presente investigación provienen del sitio arqueológico de Teopancazco, en Teotihuacán Estado de México, siendo sólo una pequeña fracción de los materiales arqueozoológicos que fueron descubiertos dentro de las excavaciones efectuadas durante el Proyecto: *Teotihuacán: elite y gobierno (Teopancazco)*, dirigido y coordinado por la Dra. Linda R. Manzanilla del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM).

El conjunto de materiales arqueozoológicos fue trasladado para su análisis al Laboratorio de Paleozoología del IIA-UNAM. El trabajo metodológico inició con cepillado del sedimento, adherido a los especímenes, lavado a agua corriente, secado y restauración de los elementos fragmentados con líquido adhesivo blanco (Resistol 850). Posteriormente se procedió al etiquetado y observación al microscopio estereoscopio (ZEISS-KL 200), con el propósito de detectar posibles alteraciones antropogénicas y tafonómicas. A continuación se trabajó en la identificación positiva (taxonómica) de las pinzas de cangrejo; dicho trabajo lo efectuaron los Doctores Ramiro Román y Mario Martínez Mayen del Laboratorio de Carcinoparasitología del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM (ICMyL-UNAM), en el año de 2004. Lo anterior con base en los siguientes principios:

- 1) Consulta de colecciones científicas de referencia, y preparación de ejemplares que sirvieron para corroborar la identificación positiva.
- 2) Obtención del Mínimo Número de Individuos (MNI) y lateralización de las pinzas.
- 3) Análisis de los materiales y distribución espacial de las pinzas en el sitio de estudio.

Resultados

Con base en los resultados de identificación positiva se proporcionan los aspectos biológicos del cangrejo rojo (*Gecarcinus lateralis*) y del cangrejo azul (*Cardisoma guanhumí*).

Gecarcinus lateralis es un habitante común de pastizales y vegetación a lo largo de las zonas costeras no muy alejados del mar al cual regresan al momento de llegar la época de reproducción. Su color es marrón, con la región dorsal del caparazón generalmente negra; las patas ambulatorias son marrón claro con las pinzas rojizas, llegan a medir, aproximadamente, 60 mm de ancho y debido a su abundancia en algunos lugares son utilizados (probablemente desde hace tiempo) en la alimentación humana. Se distribuye en la costa del Golfo de México, y llega hasta el norte de Yucatán y costas de Quintana Roo (Román y Martínez 2005).

Cardisoma guanhumí a estos crustáceos se les conoce comúnmente como cangrejo azul de tierra o cangrejo blanco; su coloración varía en el dorso y costados del cuerpo desde el azul grisáceo hasta el anaranjado y blanco, lo cual va a depender de la edad del animal. Estos ejemplares llegan a medir hasta 15 cm. de ancho y tienen el primer par de pinzas muy desarrolladas y voluminosas; la característica anterior ha hecho que esta especie sea muy apreciada por el hombre, pues su pulpa se considera como un manjar. Con esta finalidad se utilizan únicamente las pinzas del primer par de patas, sin sacrificar al individuo, pues tiene la capacidad de regenerar la parte perdida a las pocas semanas. Por su abundancia en algunos lugares, este cangrejo es considerado como una plaga pues daña los cultivos que están alejados hasta los 5 kilómetros de distancia de la costa; la distribución de *Cardisoma*

guanhumi, en México, abarca las costas del Golfo de México, Yucatán y el Caribe Mexicano (Román y Martínez 2005).

En general los hábitos reproductivos en ambas especies son muy similares. Estos ocurren en concordancia con la temporada de lluvias, cuando las zonas más inmediatas a la playa son ocupadas por los machos activos, hembras a punto de ovular y hembras cargadas de huevecillos. El desarrollo hasta la fase *zoea*, que es la que eclosiona, tarda de 15 a 16 días, luego la hembra emigra hacia el agua para liberar las larvas (*zoeas*) agitando violentamente mientras las bañan las olas (Barnes 1985).

El hallazgo de cangrejos en Teotihuacán no es muy común, de hecho los que nos ocupan son los primeros en su tipo en ser identificados en esta gran urbe prehispánica. En total son dos las especies de cangrejos identificadas, en un total de 10 pinzas, con ellas se contabilizan un MNI de seis; un cangrejo azul (*Cardisoma guanhumii*) y cinco cangrejos rojos (*Gecarcinus lateralis*).

Respecto al cangrejo rojo, cinco de los fragmentos de pinzas (elementos: 30967, 31617, 39818, 40640 y 41928) fueron encontradas en los rellenos 5, 6, 7 y 8, de la plaza central (Ver Figuras 1 y 2) y tienen, de acuerdo a los análisis efectuados de la fauna circundante, una asociación directa con restos óseos de perros, lepóridos, guajolotes y de una tuza.

Al oeste de la plaza existe una área denominada como “La sastrería” (Zona 7) (Manzanilla *et al* 2009) en la cual aparecieron restos fragmentados de pinzas de *Gecarcinus lateralis* en los denominados cuartos 251 (elemento 66295) y 251A (elementos 38097 y 66469). Una cuarta pinza (elemento 71469) se pudo ubicar en cuarto 161 y con él un fragmento de hueso trabajado y otros elementos óseos de perro, ratón y ave.

El único resto de cangrejo azul (Ver Figuras 1 y 2) apareció cerca de la llamada sastrería, en el cuarto 247B, con el denominado entierro 24, huesos de animal, mica, el cuello de una olla, el fragmento de un cuerpo de cerámica, una pieza de juego y una punta de proyectil, entre otros elementos arqueológicos (Manzanilla 1997)



Figura 2. Imagen de una de las pinzas de cangrejo rojo (*Gecarcinus lateralis*, elemento 38097) y el correspondiente al cangrejo azul (*Cardisoma guanhumii*, elemento 50047).

Discusión

La fauna identificada en Teopancazco presenta especies que resultan ser significativas ya que por vez primera son reportadas en el contexto arqueológico de Teotihuacán; tal es el caso de las pinzas de cangrejos (*Gecarcinus lateralis* y *Cardisoma guanhumi*) que son la base de la presente investigación. Como ya se ha mencionado la presencia de estos organismos permite establecer una relación cultural entre los habitantes de Teopancazco y del Golfo de México, donde son parte del consumo humano, sin embargo no se descarta la posibilidad de que sus pinzas posteriormente hayan sido empleadas como objetos que adornaran un tipo de vestimenta o simplemente, como colgante; al respecto el Dr. Román menciona a propósito del cangrejo rojo: “*El color de los especímenes es marrón, con la región dorsal del caparazón generalmente negra; las patas ambulatorias son marrón claro con las quelas (pinzas) rojizas*” (Román y Martínez 2005); las características mencionadas muy posiblemente son factores que movieron el interés por tener, o guardar, una pinza de cangrejo, posiblemente con el propósito de llamar la atención hacia quien lo portaba.

Esto también puede suponerse en el caso de *Cardisoma guanhumi*, tal y como el Dr. Román señala: “*Esta especie se conoce comúnmente como cangrejo azul de tierra o cangrejo blanco, su color varía en el dorso y costados del cuerpo desde azul grisáceo hasta anaranjado y blanco, lo cual depende de la edad*” (Román y Martínez 2005); aquí las características se refieren a un tipo de cangrejo con color diferente al anterior, por lo cual considero que ambas especies de crustáceos tuvieron un uso análogo en contextos de área de actividad.

Respecto al posible uso como alimento existen investigaciones que evidencian su aprovechamiento; sin embargo esto se da por lo general, en sitios costeros; por ejemplo, en la costa de Huaca Prieta (Perú) se detectó en análisis de coprolitos humanos restos de cangrejo, indicando que su uso tiene más que ver como alimento; al respecto menciona Callen (1980: 241): “*El cangrejo y el erizo de mar, así como las frutas de temporada, probablemente tenían más bien el carácter de manjares que de alimentos básicos*”; dicho lo anterior no puede descartarse la posibilidad del uso de los cangrejos, primero como manjar para los teopancanquenses, y posteriormente el exoesqueleto, o partes del mismo (pinzas), como adorno en atuendos o como dije al cuello de alguna persona.

Considerando estos aspectos no deja de ser interesante que en pinturas murales de Teopancazco haya escenas de sacerdotes cuyos atavíos se distinguen por la presencia de adornos marinos, como estrellas de mar y conchas (Manzanilla et al 2009), de ahí que estos restos pueden ser considerados como parte de las actividades rituales que incluían primero su consumo y posteriormente su empleo como adorno en las vestimentas de uso religioso.

Conclusiones

La arqueozoología mexicana es un área de investigación con un enfoque interdisciplinario, pues tal y como hemos presentado en este caso, el entender como era aprovechado un recurso costero implica verlo desde múltiples puntos de vista, desde lo estrictamente biológico, hasta lo más simbólico y abstracto. Reconocer el uso de un recurso no tiene gran valor si solo nos limitamos a la afirmación de que se utilizaba, antes bien, es indispensable compenetrarnos en las bases culturales sobre las cuales se asentaba la valoración del mismo para comprender el impacto que tenía dentro de la cultura estudiada. Paradójicamente, conforme avanzamos en este juego en el cual lo biológico y lo antropológico se van alternando dentro de nuestra búsqueda de información, más necesitamos entender los procesos naturales para explicar las pautas culturales, en un esquema que finalmente es acorde con la realidad de que realizamos trabajo arqueozoológico, con base en la riqueza biológica y la acción humana en lo cultural.

Bibliografía

- Barnes, R. D. 1985. *Zoología de los invertebrados*. Traducción Ramón Elizondo Mata, cuarta edición, Interamericana, México.
- Callen, E. O. 1980. "La dieta revelada por los coprolitos". En: *Ciencia en Antropología*, (compiladores) Don Brothwell y Eric Higgs; Fondo de Cultura Económica, México.
- Manzanilla, L. R. 1997. Informe Técnico del Proyecto "Teotihuacán: elite y gobierno, excavaciones en Teopancazco. Entregados al Consejo de Arqueología.
- Manzanilla, L. R., R. Valadez Azúa, B. Rodríguez Galicia, G. Pérez Roldán, A. Velásquez y N. Valentín. 2009. "Producción de adornos y atavíos del poder Teotihuacano". En: *Simposio ICA 2009: Producción de bienes de prestigio ornamentales y votivos de la América antigua*. En Emiliano Melgar (Coor.) editado por el Colegio Nacional, Memorias, México D. F.
- Millon, R. 1973. *Urbanization at Teotihuacán, México*. V.1: The Teotihuacán map. Text, Austin, University of Texas, Press.
- Padró, J. 2002. *La industria del hueso trabajado en Teotihuacán*. Tesis de doctorado en Antropología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 278 pp.
- Rodríguez, B. 2006. *El uso diferencial del recurso fáunico en Teopancazco, Teotihuacán, y su importancia en las áreas de actividad*. Tesis de maestría en antropología. Facultad de Filosofía y Letras/Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM, México.
- Román, R. y M. Martínez. 2005. *Reporte de identificación de fragmentos de crustáceos realizada por personal de carcinoparasitología, del ICMYL, para el IIA -UNAM*. Entregado a la doctora Linda R. Manzanilla, dentro del seminario permanente de Teopancazco IIA-UNAM; Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM-México.