

La pesca prehispánica en la costa de Yucatán: una mirada desde los restos arqueológicos de peces

Nayeli G. Jiménez Cano

Introducción

Los Mayas prehispánicos eran grandes conocedores del ambiente que habitaban. A lo largo de su historia podemos constatar este conocimiento a través del aprovechamiento que ellos tenían de los recursos naturales, particularmente los recursos faunísticos como fuente de alimentación, como materia prima para fabricar herramientas y como elemento fundamental en actividades rituales. Dentro de estas interacciones con la naturaleza destacan aquellas realizadas en la costa, en donde la pesca representó una actividad de subsistencia primordial para las comunidades Mayas que dependían directamente de estos recursos en épocas prehispánicas. Las actividades pesqueras entonces pueden ser analizadas desde su evidencia arqueológica por medio de restos óseos de peces en yacimientos en la península de Yucatán, y los datos recabados han permitido dilucidar el papel de los Mayas prehispánicos en el aprovechamiento de los recursos costeros. El objetivo de este trabajo es presentar los aportes ictioarqueológicos principales en Yucatán para comprender las actividades haliéuticas (i.e., el arte de la pesca) de los Mayas y su relación con el ambiente costero en tiempos prehispánicos.

El estudio de la pesca a través de los restos óseos de peces

La subdisciplina arqueológica encargada de estudiar restos animales recuperados de las excavaciones arqueológicas es la Zooarqueología (Reitz y Wing 2008). Con base en esta subdisciplina, los restos de peces muestran particularidades osteológicas y biológicas por lo que su estudio es tarea de la Ictioarqueología (Casteel 1976). Los restos óseos de peces no han recibido tanta atención en investigación científica en comparación con otros restos óseos animales, como los de mamíferos, debido a diversos factores. En primer lugar, los

restos de peces no han sido ampliamente recuperados en las excavaciones arqueológicas porque suelen ser muy frágiles lo que dificulta su preservación con el paso del tiempo. Esto último, aunado al hecho que las técnicas de recuperación en décadas pasadas no estaban tan refinadas, hacía que los peces ocupen un lugar minoritario. Sin embargo, gracias al desarrollo de las técnicas de excavación y la aplicación de metodologías de recuperación más precisas, como el cribado o la flotación, en las últimas décadas los restos óseos de peces han sido elementos cada vez más abundantes entre los materiales arqueológicos. Consecuentemente, estos materiales ofrecen información de suma importancia para conocer cómo era la pesca en épocas prehispánicas, qué especies eran capturadas, qué tallas corporales tenían los peces, qué ambientes costeros eran explotados y qué artes de pesca (e.g., anzuelo, fisga, etc.) eran empleadas en su captura.

En los últimos años, se han realizado esfuerzos para hacer estudios interdisciplinarios sobre la pesca practicada por los Mayas prehispánicos, teniendo como base la evidencia ictioarqueológica y así obtener una comprensión profunda sobre la pesca de subsistencia (Jiménez Cano, 2017, Jiménez Cano y Sierra Sosa 2018, Jiménez Cano y Masson 2016, Jiménez Cano 2019).

El registro de los peces y sus representaciones en el área Maya

La localización geográfica Maya, rodeada por el Golfo de México, Mar Caribe y el Océano Pacífico, favoreció el aprovechamiento de los recursos costeros (Figura 1). Con respecto a la captura de peces, el registro de sus restos óseos puede ser rastreado desde el período Arcaico (9200-2000 a.C) en sitios arqueológicos de la costa de Chiapas. En la península de Yucatán, el registro ictioarqueológico ofrece evidencias de la captura de peces desde el período Preclásico (2000 a.C-250 d.C) hasta el Postclásico (1000 -1500 d.C), tanto en sitios costeros como interiores. Asimismo, en Guatemala y Belice los restos ictioarqueológicos quedan registrados en todos los períodos y destacando su presencia en sitios interiores cercanos a cuerpos de agua, como ríos y lagunas.

Las evidencias materiales del aprovechamiento del recurso íctico en el área Maya se asocian a contextos de tipo doméstico, como basureros o rellenos constructivos, que generalmente refieren al consumo de estos peces como alimento. Sin embargo, otra de las asociaciones que refieren al uso que tuvieron los peces, o partes de ellos, es el componente cosmogónico involucrado en la realización de rituales, o ser objeto de acompañantes funerarios.



Figura 1. Asentamientos del área Maya donde se han reportado presencia de restos óseos de peces desde el período Arcaico al Colonial (información de Jiménez Cano 2017).

La iconografía provee información relevante sobre las representaciones de los peces asociados a escenas rituales. Entre los peces más representados en esta iconografía destacan los tiburones, como animales relacionados con la élite y como criaturas implicadas en el origen acuoso del universo (Scheles y Miller 1986, Kováč 2013). En la iconografía Maya los atributos físicos, como los dientes, forman parte de las representaciones de gobernantes, dioses y personajes mitológicos para otorgarles características de poder y fuerza (Scheles y Miller 1986; Arnold, 2005; Kováč, 2013). Las espinas de rayas (i.e., elasmobranquios) son elementos que suelen representarse y asociarse con la capacidad de ser usadas como herramienta para auto sacrificios sangrientos. Estos rituales eran realizados por la élite gobernante Maya para crear un puente de comunicación, a través de la sangre real, con los dioses y los ancestros (Nájera Coronado, 1987, Munson et al. 2014).

De acuerdo con la evidencia iconográfica en estelas de piedra, así como las espinas de rayas con escritura glífica que han sido recuperadas de contextos rituales, las espinas

punzantes servían para horadar diferentes partes del cuerpo y la sangre era recolectada en papeles y posteriormente quemada (Figura 2) (Nájera Coronado 1987).

Otros peces que tienen particular importancia en la iconografía Maya son los bagres (Ariidae), cuyas representaciones gráficas se encuentran en vasos tipo códice, característicos del período Clásico (250-900 d.C). En estos vasos se representan, por lo general, un par de peces con la región dorsal oscura y la ventral blanca, colas bifurcadas, barbillones y tres puntos. Estas presentaciones han sido identificadas como alusiones a pasajes del *Popol Vuh* donde los gemelos *Hunanpú* e *Ixbalanqué* mueren y sus restos son arrojados al río, permaneciendo en el fondo hasta que al quinto día renacen en forma de bagres adoptando posteriormente forma humana. Los tres círculos se asocian con el símbolo de la muerte, *Kimi*, que indica el paso de los gemelos-bagres por el inframundo (Grofe 2007, Kerr 2020).



Figura 2. Ritual de autosacrificio con espina de raya en los dinteles 24 y 25 de Yaxchilán. Modificado de Aguirre (2004) por Jiménez Cano (2017).

El registro óseo de peces arqueológicos en Yucatán

En Yucatán, la práctica pesquera Maya en épocas prehispánicas ha sido analizada en los últimos años a través del estudio detallado de los restos arqueológicos de peces (Jiménez Cano y Masson 2016 Jiménez Cano 2017, Jiménez Cano y Sierra Sosa 2018, Jiménez Cano 2019). El registro ictioarqueológico se reporta principalmente en asentamientos del período Clásico, siendo lo sitios costeros de Xcambó e Isla Cerritos e interiores, como Mayapán, para el Postclásico, son los que han sido estudiados con mayor detalle y que han proporcionado información relevante sobre la pesca como práctica de subsistencia (Jiménez

Cano, 2017). Las excavaciones arqueológicas de estructuras domésticas en Xcambó e Isla Cerritos han proporcionado información importante en cuando al consumo de los peces en la dieta de los antiguos pobladores Mayas. Los restos óseos de peces (e.g., vértebras, dientes) que se recuperaron de contextos como basureros y rellenos constructivos prehispánicos indican el consumo de peces, como tiburones (familia Carcharhinidae), tiburones martillo (Sphyrnidae), bagres marinos (Ariidae), robalos (Centropomidae) y esciénidos (Sciaenidae). Otros peces relevantes son los meros (Serranidae) y los roncós o chach-chí (Haemulidae) (Figura 3).



Figura 3. Restos óseos de peces en yacimientos arqueológicos de la costa de Yucatán: a. vértebras de cornuda gigante (*Sphyrna* cf. *mokarran*), b. vómer y dentario de robalo blanco (*Centropomus undecimalis*) y c. vértebras de cherna (*Epinephelus* cf. *itajara*).

Las especies que conforman las familias de peces encontradas en excavaciones en Yucatán apuntan a que la práctica pesquera se realizaba en zonas costeras, sobre todo en ambientes estuarinos, aprovechando la riqueza que proveen estos ecosistemas y que a su vez éstos constituyen guarderías y zonas de reproducción para los peces. En este sentido, también destaca la presencia de vértebras de varios tiburones, como el cazón tutzún (*Rhizoprionodon terraenovae*) y tiburones del género *Carcharhinus* y la cornuda gigante (*Sphyrna* cf. *mokarran*). También, entre los peces óseos, destacan elementos craneales y vertebras de bagres (*Ariopsis felis*), robalo blanco (*Centropomus undecimalis*), corvinas (*Cyonoscion* sp.), corvina negra (*Pogonias cromis*), meros (*Epinephelus* sp.), chernas

(*Epinephelus* cf. *itajara*) y roncós (*Haemulon* sp.) (Figura 3). En la actualidad, todos estos peces son capturados comercialmente en la costa de Yucatán, con excepción de la corvina negra (Figura 4), cuyos registros ictiológicos indican que se trata de un recurso no recurrente en la región (Gallardo Torrez et al. 2014). Sin embargo, su presencia en diversos sitios prehispánicos, como Isla Cerritos, Xcambó, Dzibichaltún y Mayapán (Jiménez Cano 2017) indica que la costa de la península de Yucatán sin duda ha sufrido cambios a lo largo del tiempo, los cuales son posibles de rastrear desde la evidencia ictioarqueológica.



Figura 4. Placas dentales inferiores de corvina negra (*Pogonias cromis*) (Jiménez Cano 2017).

Otra de las fuentes de información que ofrece el estudio minucioso de los restos arqueológicos de peces es la posibilidad de estimar tallas y pesos corporales de los ejemplares mediante la generación y aplicación de modelos alométricos. Dichas estimaciones se han logrado con los bagres (Jiménez Cano y Masson 2016) y esciéndidos y robalos (Jiménez Cano 2017). En este sentido, se ha podido constatar una reducción en las tallas promedio corporales registradas de los peces capturados entre el Clásico y el Postclásico, como el robalo blanco (*Centropomus undecimalis*), que pasó de 55 a los 45 cm de Longitud Total (LT) y el tambor (*Micropogonias undulatus*) de 40 a 35 cm LT, mientras que las tallas de los bagres parecen mantenerse estables con un promedio de 25 cm LT. En otros peces, como meros y chernas, es común observar en los contextos arqueológicos ejemplares que sobrepasan las tallas comunes actuales, existiendo en el registro arqueológico ejemplares por arriba de 1 m de longitud estándar (LE), lo cual les acerca a las tallas máximas reportadas actualmente (Figura 3).

Por otro lado, la evidencia ictioarqueológica del uso de peces en actividades rituales queda constatada en sitios ubicados al interior de la península de Yucatán, como Mayapán, donde se ha registrado la presencia de espinas de bagres con marcas de quemado, espinas de

rayas y dientes de tiburones (Jiménez Cano 2017) en contextos rituales de la élite Maya. En el mismo sitio, también se ha identificado el consumo de peces, como robalos y corvinas, que fueron encontrados en estructuras domésticas. Es posible que los peces que se transportaron desde la costa hacia el interior de Yucatán hayan sido conservados con sal de mar, debido a que la extracción salinera era otra de las actividades de subsistencia importantes en la costa de Yucatán.

A través del registro óseo de los peces en los sitios costeros e interiores se puede inferir las maneras en las que los peces eran capturados. En este sentido, es muy probable que las redes de enmalle hayan sido usadas para la captura de los peces. Así, el registro arqueológico permite corroborar su uso ya que en varios sitios de la costa de la península de Yucatán se han registrado pesas de red en una diversidad de materiales, como tiestos cerámicos (Phillips 1979). Otro de los artefactos que pudieron haber sido usados para la captura de peces fueron los arpones, o fisgas, para capturar organismos de gran porte. En el siglo XVI, Fray Diego de Landa relataba que el manatí, un mamífero acuático, era capturado con arpón que llevaban atado unas boyas que permitían seguirle el rastro. Además, para la captura de rayas (elasmobranquios), de Landa describe un pescado “llamado ba, que es ancho y redondo (...) que es amigo de andar en el cieno donde los indios matan con el arco y la flecha; y si se descuidan andando con el o pisándolo en el agua, acude luego con la cola que la tiene larga y delgada y hiere con una sierra que tiene” (de Landa 2002:105). Es posible que los Mayas prehispánicos usaron otros artefactos para la pesca, de los cuales no quedan rastros materiales, como son las trampas o nasas, incluidas en algunas representaciones iconográficas.

Conclusiones

La pesca en la península de Yucatán es una actividad de subsistencia, cuyos orígenes pueden rastrearse a través de la evidencia arqueológica de los restos óseos de peces. Los datos de las investigaciones ictioarqueológicas en la costa de Yucatán indican que existió una continuidad en el uso de la mayoría de las especies capturadas durante el período prehispánico con las que se capturan en la actualidad. Sin embargo, la explotación pesquera era muy diferente en la época prehispánica a la que se practica hoy en día, ya que se ha registrado una reducción de tallas corporales en algunas especies capturadas, además de que las técnicas de pesca utilizadas eran diferentes. En términos generales, el registro ictioarqueológico es una herramienta que permite constatar los cambios que han ocurrido en los peces marinos en la costa de Yucatán, lo cual resulta un aporte científico relevante

para dar profundidad en el establecimiento de líneas base en cuanto al aprovechamiento de recursos marinos en la región.

Laboratorio de Zooarqueología, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán. nayeli.jimenez@correo.uady.mx

Jiménez-Cano NG. 2020. La pesca prehispánica en la costa de Yucatán: una mirada desde los restos arqueológicos de peces. *Bioagrociencias* 13(2): 120-128.

Referencias

- Arnold I, J. P. 2005: The Shark-Monster in Olmec Iconography. *Mesoamerican Voices* 2: 1-38.
- Casteel, W. 1976: *Fish Remains in Archaeology and Paleo-environmental Studies*. Academic Press, London.
- Gallardo Torrez, A.; Badillo Alemán, M.; Rivera Félix, V.; Rubio Molina, J.; Galindo De Santiago, C.; Loera López, J.; García Galano, T. & Chiappa Carrara, X. 2014: *Catálogo de peces de la costa norte de Yucatán*. Consejo de Ciencia, Innovación y Tecnología del Estado de Yucatán; Universidad Nacional Autónoma de México, Unidad Académica Sisal, Mérida.
- Grofe, M. J. 2007: The recipe for rebirth: cacao as fish in the mythology and symbolism of the ancient maya. Reporte para FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies).
- Jiménez Cano, N. G. y Masson, M. A. 2016: Estimation of fish size from archaeological bones of hardhead catfishes (*Ariopsis felis*): Assessing pre-Hispanic fish acquisition of two Mayan sites. *Journal of Archaeological Science: Reports* 8: 116-120.
- Jiménez Cano, N. G. y Sierra Sosa, T. N. 2018. Pesquerías en un asentamiento costero maya del período clásico: análisis ictioarqueológicos en Xcambó (Yucatán, México). *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 31, 25-44.
- Jiménez Cano, N. G. 2017. *Ictioarqueología del Mundo Maya: evaluando la pesca prehispánica (250-1450 d.C) de las Tierras Bajas del Norte*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

- Jiménez Cano, N. G. 2019. Pre-Hispanic Maya fisheries and coastal adaptations in the northern lowlands from the Classic (500–900 AD) to Postclassic (900–1400 AD) periods. *International Journal of Osteoarchaeology* 29(3), 469–476.
- Kerr, J. 2020: Maya Vase Data Base: An Archive of Rollout Photographs created by Justin Kerr. <http://research.mayavase.com/> Accedido 07/11/2020.
- Kováč, M. 2013. Ah Xok, transformaciones de un Dios acuático: del tiburón olmeca a la sirena lacandona. *Contributions in New World Archaeology* 5: 151-164.
- Landa, F. D. de. 2002. *Relación de las cosas de Yucatán*. Dastin Historia, Madrid.
- Munson J.; Amati V.; Collard, M. y Macri, M. J. 2014: Classic Maya Bloodletting and the Cultural Evolution of Religious Rituals: Quantifying Patterns of Variation in Hieroglyphic Texts. *PLoS ONE* 9: e107982.
- Nájera Coronado, M. I. 1987: *El don de la sangre en el equilibrio cósmico. El sacrificio y el autosacrificio sangriento entre los mayas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Phillips, D. 1979: Pesas de pesca de Cozumel, Quintana Roo. *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán* 36: 2-18.
- Reitz, E.J. y Wing, E.S. 2008. *Zooarchaeology*. (2da Edición). Cambridge, Cambridge University Press.
- Scheles, L. y Miller, M. E. 1986: *The blood of kings. Dynasty and ritual in Maya art*. Kimbell Art Museum, Fort Worth.