

EL ROL DE LA PESCA ENTRE LOS GRUPOS HUMANOS DE LA BAJA CUENCA DEL PLATA. ICTIOARQUEOLOGÍA DE CONJUNTOS PREHISPÁNICOS DEL HOLOCENO TARDÍO EN EL HUMEDAL DEL RÍO PARANÁ INFERIOR

MUSALI, JAVIER F.^I

 FECHA DE DEFENSA: 23 DE JUNIO DE 2010 • DIRECTOR: DR. DANIEL E. OLIVERA • Co-DIRECTOR: DR. ALBERTO L. CIONE

 JURADOS: DRES. MARIANA DE NIGRIS, MARÍA A. GUTIÉRREZ Y ANDRÉS IZETA

INTRODUCCIÓN

Consideramos a este trabajo como un paso obligado para comprender de manera más cabal determinados aspectos del modelo general propuesto por Loponte (2008) para el tramo final de la cuenca del Plata, particularmente el humedal del río Paraná inferior (HPI, de aquí en más) (Figura 1), así como también algunas ideas y/o problemáticas que hemos desarrollado preliminarmente en otros trabajos (p.e. Loponte 2008; Loponte et al. 2009, 2010; Musali 2005, entre otros).

El propósito general de esta tesis consiste en plantear y discutir una serie de aspectos metodológicos relacionados con el análisis de los restos ictioarqueológicos, analizando a partir de ello las actividades económicas vinculadas a la pesca de las poblaciones humanas que habitaron el área de estudio durante el Holoceno tardío. En este sentido, nos valemos del análisis del registro ictioarqueológico recuperado en 6 depósitos cronológicamente situados entre 1.100 y 700 años 14C AP. La información generada se comparó con los resultados anteriormente obtenidos, lo que nos permitió profundizar el conocimiento y poner a prueba el grado de validez de los criterios metodológicos propuestos en otros trabajos. Debe destacarse que la metodología

antes utilizada ha sido complementada con nuevas líneas de análisis, además de datos experimentales y etnográficos, lo que posibilitó comprender de un modo más preciso tanto los problemas relacionados con la integridad tafonómica de los conjuntos ictioarqueológicos como los estrictamente vinculados a las estrategias de explotación de los recursos ícticos durante el mencionado bloque de espacio-tiempo.

A partir de lo expuesto más arriba, se desprende que este trabajo tiene dos objetivos principales. El primer objetivo general tiene que ver con el desarrollo de una metodología refinada y adaptada al análisis de restos de peces, la cual respalde la validez de nuestras afirmaciones. Se apunta a generar un cuerpo heurístico cuya aplicación permita generar, en futuros trabajos, interpretaciones de mayor alcance regional (a partir de su empleo en áreas con características biogeográficas similares) e incluso en otros contextos arqueológicos. De este modo, consideramos que el empleo de herramientas adecuadas nos ayuda a reducir sesgos y maximizar la información extraída de los restos permitiéndonos arribar a explicaciones más sólidas.

En relación a este primer objetivo general se plantean los siguientes objetivos a nivel

^ICONICET - INAPL • 3 DE FEBRERO 1378 (1426) CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA
• E-MAIL: javiermusali@gmail.com

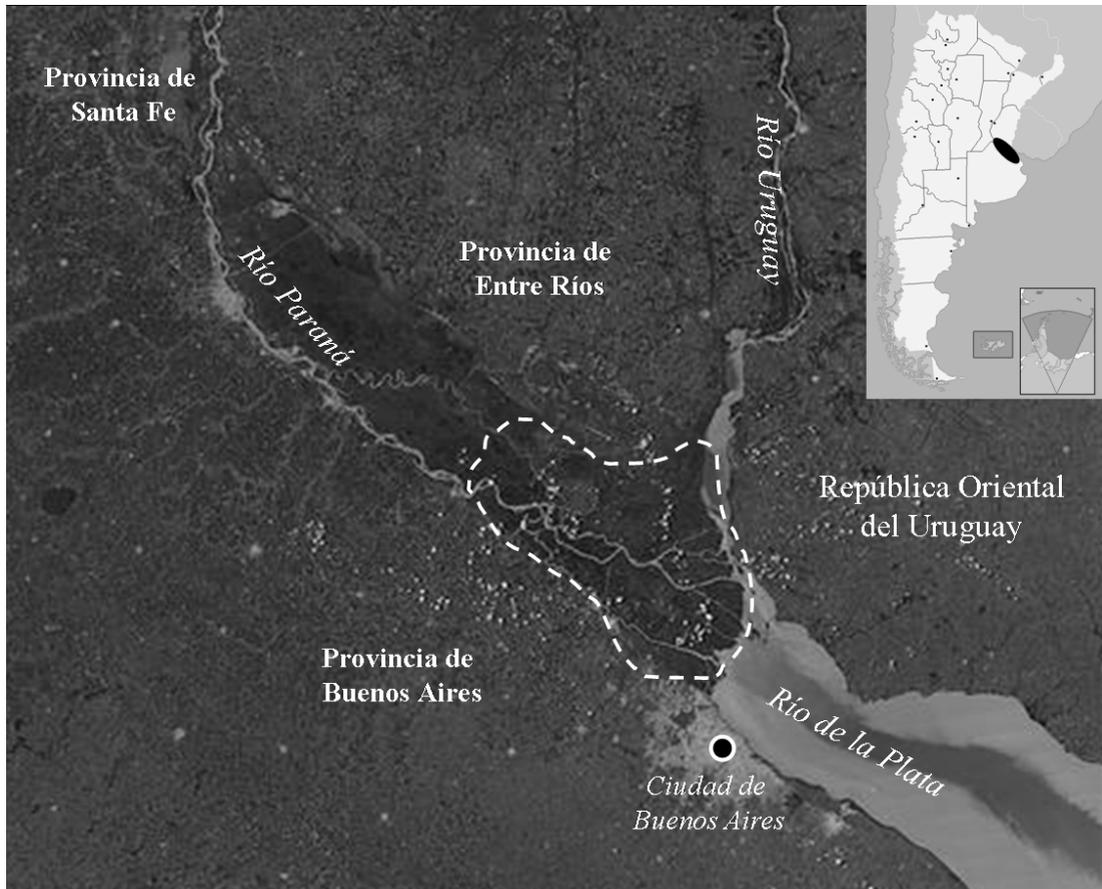


FIGURA 1 • IMAGEN SATELITAL DE LA PORCIÓN MERIDIONAL DEL HUMEDAL DEL RÍO PARANÁ INFERIOR (DELIMITADO CON LÍNEAS PUNTEADAS)

particular: a) Profundizar el análisis de los conjuntos ictioarqueológicos recuperados en bajíos ribereños meridionales (Anahí, Garín, Las Vizcacheras y La Bellaca 2), incluyendo además muestras provenientes de estratos ambientales diferentes, como el sector de planicies inundables de Entre Ríos (sitio Cerro Lutz) y el sector insular del delta del río Paraná (sitio Arroyo Fredes); b) Complementar los estudios de preservación diferencial de restos de peces, integrando la información preexistente (p.e. densidad mineral ósea) junto con nueva información vinculada a la morfología y robustez de los elementos óseos de las principales especies de peces que habitan los cursos de agua de la baja cuenca del Plata; c) Analizar muestras nuevas de cuerpos vertebrales mediante el empleo de rayos X (tanto de conjun-

tos previamente analizados como de sitios donde hasta el momento no se poseía este tipo de información) utilizando una base de datos de patrones de osificación con una amplitud taxonómica notablemente mayor (cf. Loponte 2008; Loponte et al. 2009); d) Realizar estudios alométricos sobre las colecciones de *P. granulatus* recuperados en los depósitos, siguiendo los lineamientos planteados por Loponte et al. 2010; e) Presentar con detalle el conjunto ictioarqueológico recuperado en Arroyo Fredes, el cual constituye el primer análisis de una muestra proveniente de un sitio generado por horticultores de filiación tupiguaraní en la baja cuenca del Plata, y el segundo caso de análisis de restos de peces en la arqueología de esta macropoblación; f) Profundizar los aspectos vinculados con la obtención, el procesamiento

inicial y transporte, y el consumo (inmediato y/o diferido) de los peces, articulando información etnohistórica, etnográfica, experimental y arqueológica; g) Comparar el rol de la pesca dentro de las economías locales en sectores con características socio-ecológicas similares al HPI. El aspecto novedoso es que se cuenta con información comparable para el río Paraná medio, donde se pudo analizar el conjunto ictioarqueológico de Cerro Aguará empleando el background metodológico desarrollado para muestras del HPI, dado que esencialmente las características ictiogeográficas son similares. Por otra parte, nos permitirá evaluar los alcances de esta metodología, tal como proponemos en el primer objetivo general.

El segundo objetivo general de esta tesis consiste en evaluar y explicar la importancia de la pesca dentro de la subsistencia, explorar las formas de obtención, procesamiento, consumo y descarte de las presas por parte de los grupos que habitaron el sector centro-oriental de la región Pampeana en el Holoceno tardío, incluyendo su relación con otros aspectos sociales. A propósito de esto, nos proponemos evaluar el rol de la pesca dentro de las economías de grupos horticultores y cazadores-recolectores.

Por último, se analizará de manera comparativa, el rol de la pesca en regiones adyacentes durante el Holoceno tardío con el propósito de dar inicio a una discusión de este tópico a una escala espacial más amplia.

A partir de los criterios mencionados más arriba, sumado a que los conjuntos proceden de depósitos localizados sobre las mismas geoformas, que existe un control sobre los sesgos producidos por los métodos de recolección, que todos los conjuntos provienen de sitios con la misma funcionalidad (bases residenciales de actividades múltiples) y, por sobre todas las cosas, que las muestras tienen un tamaño importante (alrededor de 75.000 restos en total), consideramos que podemos establecer un análisis confiable de los mismos.

CONTENIDO DE LA TESIS

Tal como desarrollamos más arriba, en el Capítulo I se presenta la introducción al tema abordado, los antecedentes sobre la arqueología del área y los objetivos perseguidos.

En el Capítulo II se presenta el marco teórico empleado, el cual corresponde a la Ecología del Comportamiento Humano (Human Behavioral Ecology) (p.e. Krebs y Davies 1978). De manera conjunta, se adopta una perspectiva tafonómica (p.e. Lyman 1994) dado que se apunta a reconocer los agentes (tanto naturales como culturales) que generaron la acumulación de restos de peces en los sitios arqueológicos. Consideramos que este enfoque sincrético resulta sumamente apropiado para explorar diferentes conductas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos y sus consecuencias intrínsecas en diferentes aspectos de orden social.

La descripción de las variables ambientales y la estructura de los recursos es presentada en el Capítulo III. El conjunto de rasgos ambientales del HPI permitió una alta concentración de recursos (agua, variedades de especies vegetales y animales acuáticas, subacuáticas y terrestres) en reducidos sectores del espacio (en forma de parches). Diversos estudios geomorfológicos y edafológicos señalan que las condiciones actuales del ambiente se habrían establecido desde al menos 1.000 años atrás. Sin embargo, esta fecha puede incluso desplazarse al menos un milenio más, dado que los conjuntos faunísticos de los depósitos más antiguos del humedal (ca. 2.500 años AP) parecen confirmar la existencia de una biocenosis similar a la actual (Loponte 2008). Teniendo en cuenta esto, presentamos información actual sobre distribución, abundancia relativa y estructura poblacional de las especies de peces de mayor importancia económica.

El Capítulo IV articula diversa información etnohistórica, etnoarqueológica y etnográfica vinculada con la pesca procedente tanto del

área de estudio que nos aboca como de áreas con características biogeográficas similares, apuntando a relevar información relacionada con las especies explotadas, la composición de las partidas de pesca, los métodos de captura empleados y las técnicas de procesamiento y almacenamiento de peces utilizadas, entre otros temas. Los datos publicados sobre los grupos humanos que habitan el Chaco semiárido, el Amazonas o las tierras bajas venezolanas nos permiten profundizar nuestro conocimiento sobre determinados aspectos conductuales como la obtención, procesamiento y descarte de peces. Al mismo tiempo, la rica información etnohistórica disponible para el humedal del río Paraná inferior nos permite conocer el complejo mapa poblacional existente unos 500 años atrás, junto con diversos aspectos relacionados a sus prácticas culturales.

En el Capítulo V se presenta la metodología empleada en este trabajo. Se aborda la descripción de los métodos de recolección empleados, las técnicas utilizadas para la identificación anatómica y taxonómica de los restos (incluyendo análisis radiográficos de cuerpos vertebrales), los criterios empleados para la distinción de conjuntos óseos naturales y culturales, los problemas relacionados con la preservación diferencial de los restos y los análisis alométricos, así como algunas experiencias realizadas por nosotros vinculadas con el procesamiento de peces (p.e. fileteado, asado y hervido) y la evaluación de sus consecuencias macro y microscópicas.

En el Capítulo VI se detallan las características generales de los seis depósitos arqueológicos de donde provienen los conjuntos analizados en esta tesis: Anahí (Escobar, Provincia de Bs. As.), Arroyo Fredes (San Fernando, Provincia de Bs. As.), Cerro Lutz (Villa Paranacito, Provincia de Entre Ríos), Garín (Escobar, Provincia de Bs. As.), La Bellaca 2 (Tigre, Provincia de Bs. As.) y Las Vizcacheras (Escobar, Provincia de Bs. As.).

La composición de los conjuntos ictioarqueológicos analizados en esta tesis, así como

los resultados de las experiencias realizadas por nosotros son presentadas en el Capítulo VII. Se incluye, a su vez, información detallada sobre variabilidad inter-específica en relación a la robustez y morfología de los huesos de las especies de peces de importancia económica más abundantes en el HPI. Los resultados de los análisis de los conjuntos son presentados -por cuestiones operativas- por sitio arqueológico. Se detalla la información zooarqueológica general, presentada en trabajos previos por otros autores y luego el análisis se enfoca en los restos de peces. Se detallan los resultados alcanzados a partir de la recomposición anatómica y taxonómica de los conjuntos y su relación con los diferentes aspectos tafonómicos. Se presentan los resultados de la identificación taxonómica de cuerpos vertebrales vía rayos X, complementando la identificación macroscópica tradicional. Asimismo, se describen todas las modificaciones de origen antrópico (huellas de corte, termoalteración, fracturas, confección de instrumentos), así como las producidas por agentes naturales bióticos y abióticos. Finalmente se presentan los resultados obtenidos a través de ecuaciones alométricas para reconstruir los tamaños de los taxones más abundantes en los conjuntos para profundizar no sólo la discusión de aspectos paleoeconómicos sino también tecnológicos (p.e. artes de pesca empleadas) y/u organizacionales (p.e. composición del grupo pescador).

En el Capítulo VIII desarrollamos una discusión general de los datos analizados en el capítulo anterior, los cuales son cruzados con diferentes líneas de evidencia (zooarqueológicas, tafonómicas, tecnológicas) trabajadas por otros miembros del equipo de investigación, así como también con información etnográfica y etnohistórica. Comenzamos discutiendo acerca de la relevancia de la metodología empleada en la recolección de los restos, así como también sus consecuencias en el análisis intersitio. Se presenta la información unificada acerca de la composición de los 6 conjuntos ictioarqueológicos estudiados y se discuten los diferentes factores relacionados

con la preservación diferencial de los restos de peces. A partir de las especies presentes se plantean las potenciales técnicas de obtención de presas empleadas, así como también el tipo de tecnología involucrada. También se analizan las diferentes técnicas de procesamiento y consumo, enfatizando la discusión a partir de la tecnología disponible (p.e. cerámica). Se discute el uso potencial de tecnología destinada al almacenamiento y consumo diferido. En este sentido, la información etnográfica y etnohistórica resulta crucial brindando datos de manera independiente del registro arqueológico como un marco de referencia complementario.

Asimismo, se compara la información ictioarqueológica del HPI con los datos de regiones adyacentes donde se ha postulado a la pesca fluvial como una fuente importante de alimentos dentro de las economías de los grupos de cazadores-recolectores locales durante el Holoceno tardío. Para ello, retomamos y discutimos la información disponible para los sectores intermedio e inferior del estuario del Río de la Plata, la cuenca inferior del río Salado bonaerense, el río Paraná medio y la margen oriental del río Uruguay medio y río Negro (República Oriental del Uruguay).

En el Capítulo IX, el cual da fin a la presente tesis integramos sucintamente la información más relevante desarrollada en capítulos anteriores y establecemos una agenda de trabajo a futuro, dado que si bien todas las discusiones desarrolladas aquí tienen una clara fundamentación, algunos de los tópicos que las disparan necesitan un tratamiento más extenso del posible hasta el momento.

NOTAS

- 1 La Tesis Doctoral fue financiada mediante una beca de Posgrado Tipo I otorgada por el CONICET durante el período 2005-2010.

BIBLIOGRAFÍA

LOPONTE, D.

2008. *Arqueología del Humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Serie Arqueología de la Cuenca del Plata, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

LOPONTE, D., A. ACOSTA y J. MUSALI

2009. Estimaciones de tamaño de *Pterodoras granulosus* (armado) recuperados en sitios arqueológicos del humedal del Paraná inferior. En *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*, compilado por A. Austral y M. Tamagnini, Tomo III, pp. 557-560. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
2010. Allometric parameters of *Pterodoras granulosus* (Valenciennes 1833) and its application to fossil assemblages. *International Journal of Osteoarchaeology*. En prensa.

LYMAN, R.

1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.

KREBS, J. y N. DAVIES

1978. *Behavioural Ecology: an Evolutionary Approach*. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

MUSALI, J.

2005. *Ictioarqueología del Delta del Río Paraná Inferior. El sitio Laguna La Bellaca 2 como caso de estudio*. Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms..

