
ETNOOZOOLOGÍA Y ZOOARQUEOLOGÍA APLICADA A LA
CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA EN EL CARIBE COLOMBIANO:
PRIMEROS PASOS EN UN LARGO CAMINO

*Elizabeth Ramos Roca*¹

RESUMEN

En la actualidad, la mayor parte de las poblaciones del Caribe colombiano enfrentan problemas relacionados con la pérdida de la biodiversidad alimentaria como también de las tradiciones culturales ligadas con la alimentación, principalmente como consecuencia de las decisiones humanas a través de su historia. Esta situación, entre otras razones, se deriva del uso indiscriminado de especies de plantas y animales, algunas de las cuales hoy se encuentran extintas o en riesgo de extinción, pero también de las decisiones políticas relacionadas con el manejo y conservación de los ecosistemas, las cuales involucran la participación de distintos actores gubernamentales y no gubernamentales. En este artículo se explora desde una perspectiva de largo alcance temporal y utilizando información derivada de los resultados preliminares de una investigación arqueológica y etnozoológica realizada en la Región Caribe de Colombia, el aporte que particularmente la arqueozoología puede hacer para el análisis y posible solución de los problemas que en esta materia enfrentan hoy las poblaciones actuales de esta región.

PALABRAS CLAVE: Zooarqueología aplicada, Biodiversidad alimentaria, Prácticas alimentarias, Caribe colombiano

ABSTRACT

Nowadays, the majority of the populations of the Colombian Caribbean face problems related to the loss of biodiversity in food as well as of the cultural traditions linked with food, mainly as a result of human decisions throughout its history. This situation, among other reasons, is derived from the indiscriminate use of species of plants and animals, some of which are now extinct or in risk of extinction, but also political decisions related to the management and conservation of the ecosystems, which involve the participation of various governmental and non-governmental actors. This article explores a long-range temporal perspective and using information derived from preliminary archaeological and etnozoológica research, explores the contribution that particularly zooarchaeology can make to the analysis and possible solution of the problems that in this regard are faced by populations of the Caribbean Region of Colombia today.

KEY WORDS: Applied Zooarqueology, Food Biodiversity, Alimentary practices, Colombian Caribbean

INTRODUCCIÓN

La aproximación al estudio de los problemas que en términos de adaptación ambiental enfrentan las poblaciones humanas actuales requiere, como

es de suponer, de un enfoque temporal amplio y multidisciplinar (Gresswell 2004: XIV). En este sentido, la perspectiva arqueológica por su cobertura espacial y temporal de largo alcance resulta de particular importancia, especialmente,

¹ Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia e-mail: eramosroca@uniandes.edu.co

en lo que respecta al estudio de la relación histórica entre las poblaciones humanas y animales y de la influencia humana en la biota y los ecosistemas. Particularmente, la zooarqueología -mediante el estudio de la dinámica biogeográfica de las distintas especies, su distribución y su utilización por parte de las comunidades a través del tiempo y del espacio-, contribuye al estudio de problemáticas actuales generando información importante para la formulación de políticas de manejo, conservación y reintroducción de especies de fauna (Gwyn 2004) como también para el desarrollo de programas de desarrollo social y económico en las comunidades actuales.

Este campo, hoy denominado “zooarqueología aplicada” (Lyman y Cannon 2004a, 2004b, 2004c; Wolverton y Lyman 2012 a y b), viene arrojando resultados importantes en otros países del mundo, contribuyendo a entender problemas asociados con la disminución de la biota en el pasado y el presente y a mejorar las condiciones del futuro. En este sentido, el aporte propio de la zooarqueología lo constituye fundamentalmente la escala temporal amplia con que trabaja, y la posibilidad, por ende, de examinar secuencias de apropiación, manejo y consumo de la fauna a través del tiempo y el espacio. Desde ésta perspectiva, la contribución de la zooarqueología al manejo de la fauna silvestre es única, pues no sólo permite documentar la presencia y ausencia de las distintas especies en marcos temporales y espaciales no contemplados usualmente dentro de otras disciplinas, sino que también nos brinda la posibilidad de aproximarnos a los cambios y movimientos de las distintas especies, ya sea por “dinámicas biogeográficas” o en relación con la intervención humana (Lyman y Cannon 2004c: XVI).

La investigación zooarqueológica, aunque con frecuencia distante de conceptos familiares a los conservacionistas y biólogos como sostenibilidad, conservación, preservación, biodiversidad e integridad de los ecosistemas, empieza a realizar un aporte importante en este sentido. Los datos sobre el uso y manejo de las distintas especies proporcionados por la investigación arqueológica buscan, entre otros aspectos, reconstruir las diversas prácticas culturales que involucran el uso de animales silvestres y con ello contribuir a la toma de decisiones más apropiadas en relación con el mantenimiento y restablecimiento de los

ecosistemas, aporte que se materializa en diferentes iniciativas que se vienen llevando a cabo en varios países Lauwerier y Plog (2004) y Lyman y Cannon (2004a), Wolverton y Lyman (2012 a y b), Joyce (2012), Wolverton y Lyman (2012).

Es bajo esta perspectiva que en éste artículo queremos analizar la contribución que los estudios arqueozoológicos pueden hacer para el manejo y la conservación de la fauna local en el Caribe colombiano.

Si bien es cierto que desde la perspectiva antropológica la temática del manejo de fauna por las comunidades actuales, en su mayoría campesinas, indígenas y mestizas ha sido investigado para otras regiones del país (Ulloa 2002; Campos et al. 2001; Rubio et al. 2002), desde una perspectiva arqueológica propiamente dicha, y específicamente desde la zooarqueología, el estudio de la fauna ha estado desligado de problemas actuales, particularmente, en lo que tiene que ver con la preservación y manejo de la vida silvestre. En la Región Caribe en general desde tiempos prehispánicos y hasta la actualidad, continúan existiendo importantes manifestaciones socioculturales relacionadas con el consumo de animales silvestres. Dentro de los cuales las especies propias de ecosistemas ribereños ocupan un lugar importante. Particularmente son comunes las tradiciones culinarias con especies “anfibia”, concepto que se desarrollará más adelante y que usaremos a través del artículo no para referirnos a la categoría taxonómica de “Anfibios” como clase, sino a un grupo particular de especies que se mueven entre la tierra y el agua. Esta denominación, fue dada por los conquistadores españoles a aquellas especies que habitan estos dos mundos, las cuales llamaron poderosamente su atención (para una discusión en este sentido véase Saldarriaga 2006).

El interés por ahondar en el entendimiento del arraigo de algunas de estas tradiciones y sobre su impacto en la conservación de especies en la actualidad, surge, por una parte, del convencimiento de que la investigación arqueológica, particularmente la arqueozoológica, debe contribuir al estudio y posibles soluciones de los problemas enfrentados por las comunidades actuales. Pero de manera importante, también, del trabajo de campo realizado durante los últimos años en la Región Caribe de Colombia, particularmente en el Departamento del Atlántico, el cual ha

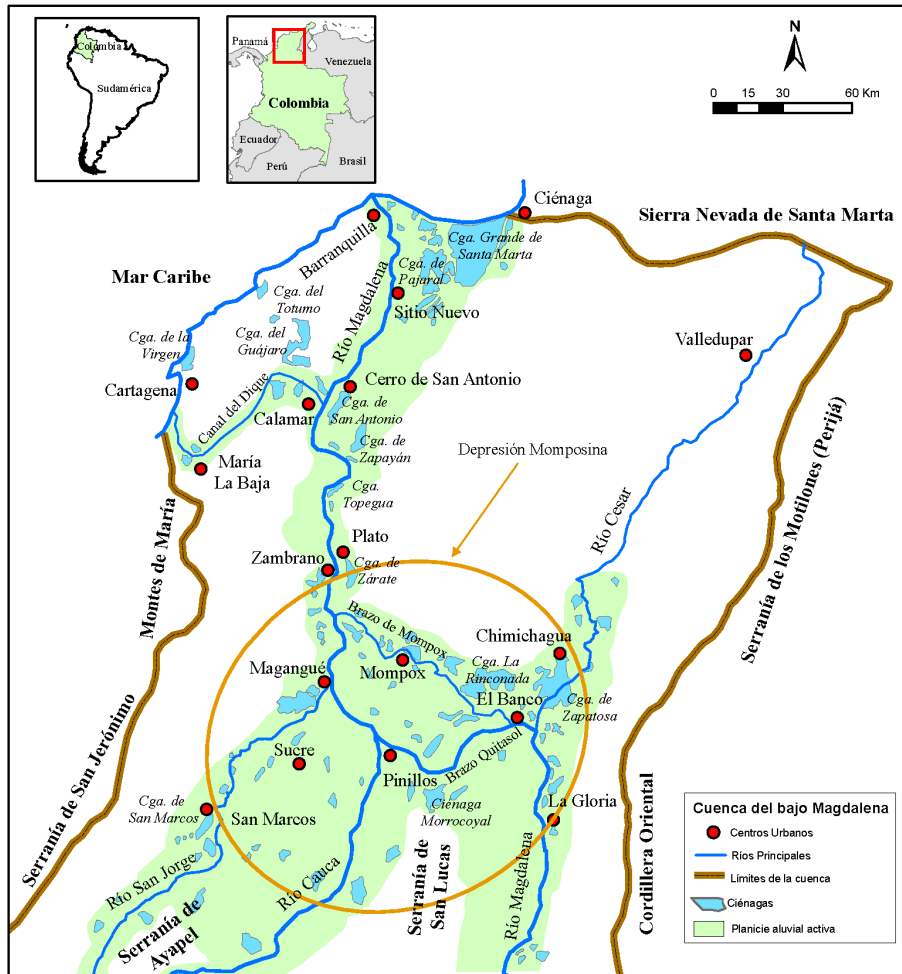


Figura 1. Mapa de la Región Caribe donde se señala la Depresión Momposina

permitido conocer más de cerca la situación actual de alta vulnerabilidad de algunas de las especies de fauna “anfibia” que se han estado recuperando en los sitios arqueológicos excavados y que en su mayoría corresponden a las mismas especies que constituyen la base de la subsistencia que ha caracterizado a la mencionada “Cultura Anfibia”, la cual se encuentra fuertemente arraigada en la identidad de las poblaciones de toda la Región Caribe de Colombia hasta la actualidad.

El artículo se estructura en cuatro secciones, la primera de ellas dedicada a revisar los antecedentes del uso del concepto de “Cultura Anfibia” con base en información de fuentes históricas; en la segunda se discuten desde una perspectiva arqueozoológica, las evidencias sobre el uso de fauna “anfibia” existentes en los sitios arqueológicos del Caribe colombiano, con particular referencia a las encontradas en excavaciones recientes en el Departamento del Atlántico; en la tercera sección, a partir de un

estudio de caso, se discuten algunos resultados de la investigación etnozoológica realizada en varios municipios de la Región Caribe donde se consumen algunas de estas especies “anfibia” en la actualidad. En la sección final, se señalan algunas de las acciones concretas por medio de las cuales consideramos que la investigación arqueozoológica y etnozoológica puede contribuir a las discusiones y soluciones actuales en torno a la conservación tanto de las tradiciones alimentarias como de las especies de fauna.

LA “CULTURA ANFIBIA” Y LAS ESPECIES “ANFIBIAS”

En la década de los ochenta del siglo pasado, el sociólogo e investigador Orlando Fals Borda (1980:21B) se refirió a la “Cultura Anfibia” como “un complejo de conductas, creencias y prácticas relacionadas con el manejo del ambiente natural, la tecnología (fuerzas productivas) y las normas de

producción agropecuaria, de la pesca y la caza que prevalecen en las comunidades de reproducción de la depresión momposina”. Este concepto se aplica a las comunidades ribereñas del Caribe Colombiano, en particular, de la Depresión Momposina, área geográfica neotropical atravesada por el Río Magdalena y donde confluyen los ríos Cauca, Cesar y San Jorge, formando una planicie inundable. (Figura 1 y 2).

Para Fals Borda (1980:21b) este concepto se refiere particularmente a una forma de vida en la que una combinación de recursos terrestres y acuáticos es la base de la subsistencia y donde a partir de esta forma de relacionarse con el medioambiente se crean formas particulares de ver el mundo y comportarse: “la cultura anfibia contiene elementos ideológicos y articula expresiones psicosociales, actitudes, prejuicios, supersticiones y leyendas que tienen que ver con los ríos, caños, barrancos, laderas, playones, ciénagas y selvas pluviales; incluye instituciones afectadas por la estructura ecológica y la base económica del trópico, como el poblamiento lineal por las corrientes de agua, las formas y medios de explotación de los recursos naturales, y algunas pausas especiales de tenencia de tierras”.

Sin embargo, y aunque el concepto se hizo popular a partir de los escritos de Fals Borda, la génesis del mismo se remite a los relatos de viajeros del siglo XVI y XVII, los cuales en sus recorridos por la región llamaron la atención sobre la naturaleza “anfibia” de estas poblaciones y su capacidad de adaptarse al medio ambiente circundante haciendo

uso de los recursos terrestres y los acuáticos. Además de este manejo combinado de recursos, llamó la atención de los viajeros españoles el hecho de que se consumieran animales “anfibia” que habitaran al tiempo el mundo terrestre y acuático. De acuerdo con Saldarriaga (2006), para el imaginario europeo del siglo XVI era incomprensible un ser vivo que pudiera vivir al mismo tiempo en el agua y en la tierra, ya que en el pensamiento cristiano, ambos mundos están separados. Como consecuencia de esto, el encuentro con animales como el caimán (*Caimán crocodylus fuscus*) y la hicotea (*Trachemys callirostris callirostris*) y el manatí (*Trichechus manatus*), etc., los cuales habitan los dos mundos (Figura 3 y 4), seres que aunque por necesidad en un principio fueron usados por los exploradores del Nuevo Mundo como alimento, posteriormente dejaron de ser consumidos- al menos por los españoles-una vez que se fueron introduciendo animales traídos de Europa (Saldarriaga 2006).

En el siglo XIX, el viajero alemán Luis Striffler (1875) describió también a estas culturas ribereñas como “anfibia” y más tarde, investigadores como Gómez Picón (1950) y Fals Borda (1980) destacaron esta condición como una característica particular de estas sociedades. Sin embargo, es a partir de los trabajos de Fals Borda (1980), que este concepto se vuelve común en la literatura, principalmente histórica y sociológica de la Región Caribe, y empieza a ser utilizado con relativa frecuencia en documentos producidos por instituciones gubernamentales o no gubernamen-



Figura 2. Fotografía de pescadores en la Depresión Momposina.

tales. Fundamentalmente, el concepto se ha venido usando en relación con los problemas ecológicos (inundaciones/sequías), de manejo de recursos y de subsistencia que enfrentan las comunidades ribereñas en la actualidad. Las organizaciones gubernamentales y estatales hacen referencia a las culturas anfibias al plantear términos de referencia de proyectos de ecología y desarrollo, señalando la escasez actual de los recursos y al manejo cada vez más inadecuado de los mismos en términos de sostenibilidad, llevando a la pérdida de la capacidad de las poblaciones actuales de responder adecuadamente ante los cambios ambientales abruptos (Victoria 2011, Márquez 2008, Roa 2012).

En la actualidad y como referente en términos de identidad, las manifestaciones de la “cultura anfibia” se evidencian de múltiples maneras en la cotidianidad de los habitantes de la Región Caribe. Estas manifestaciones se ven reflejadas tanto en comportamientos relacionados con las actividades básicas de subsistencia como en otras manifestaciones culturales como mitos, leyendas, canciones etc., en las que seres como el “hombre-caimán” y el “hombre hicotea” ocupan un lugar importante. Estos seres representan los períodos de abundancia (caimán) y escasez (hicotea).

Particularmente relevante es hoy el “hombre caimán”, figura con la que los habitantes de la región en la actualidad hacen referencia al modo de vida y de ser de los pobladores de toda la Región Caribe.

“En el Caribe, entre tanto, evoluciona el Hombre caimán, que desarrolla una cultura anfibia, ya terrestre ya acuática, que apro-



Figura 3. Representación de Manatí. En *Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra-Firme del Mar Océano; Libros Raros y Manuscritos*, Biblioteca Luis Ángel Arango, Colección del Banco de la República, Bogotá, Colombia (tomado de Fernández de Oviedo 1851-1855, Tomo I, Lám 5a, fig 8).

vecha la pesca, la caza, la agricultura y la ganadería. En principio, nada falta, pero esta abundancia no conduce a la acumulación: donde nadie es pobre, nadie puede ser rico, al parecer, pues no hay necesidades de las cuales abusar. Las básicas están satisfechas, la comida diaria no falta. Trabajar en exceso, más que indeseable, es innecesario; conservar alimentos es difícil y no hay necesidad de guardar, ante un futuro invariable” (Márquez 2008:153).

Por su parte, el “hombre hicotea” representa la capacidad de sobrevivir y adaptarse en los períodos de escasez, la cual es una característica de estos reptiles. A esto se refiere particularmente Fals Borda (1986: 27b):

“Esta dureza cultural está formulada en la imagen popular local del “hombre hicotea”. La hicotea...es una pequeña tortuga de agua dulce también llamada galápago, del género quelonio, que abunda en toda la depresión momposina y tiene la particularidad de enterrarse durante el verano y resistir hambre y sed; es plato preferido para la Semana Santa. La imagen popular del hombre-hicotea tiene varias fuentes en que se inspira y de las cuales deriva su fuerza. La más importante es una forma alienada de conducta humana: aquella proyección que el mismo hombre del San Jorge realiza fuera de sí en seres sobrehumanos o hipotéticos, algunos de los cuales...son invenciones propias de la sociedad anfibia que no encajan en ningún santoral formal”.

En la actualidad, tanto para los programas gubernamentales como para las organizaciones no gubernamentales (ONGs) y en los análisis sobre las problemáticas sociales de la región, particularmente en la Depresión Momposina, se continúa utilizando con frecuencia a la “Cultura Anfibia” como marco de referencia para implementar programas de desarrollo, pero consideramos existe un vacío en la perspectiva de largo alcance donde se puedan analizar los orígenes y naturaleza de los cambios ligados con estas tradiciones consideramos que la falta de dicha perspectiva temporal consideramos constituye uno de los elementos fundamentales



Figura 4. Representación de Tortuga. En Bernardino de Sahagún, *Historia General de las cosas de Nueva España ó Códice Florentino*. Libros Raros y Manuscritos, Biblioteca Luis Ángel Arango, Colección del Banco de la República, Bogotá, Colombia. (Tomado de Sahagún [1499-1590], Lámina LXXXV, imagen 197.

para entender el fracaso de una buena parte de los programas de desarrollo particularmente en lo que atañe a la conservación tanto de las especies de fauna como de las manifestaciones socioculturales ligadas a la alimentación.

Partiendo de la idea de que muchas de las manifestaciones descritas como características de la “cultura anfibia” podrían vincularse a procesos socioculturales de larga trayectoria histórica y tomando en consideración los aportes que la investigación zooarqueológica en particular puede hacer para la reconstrucción de las estrategias de subsistencia en general y sobre el uso de la fauna en particular, nuestra investigación arqueológica ha estado motivada por una serie de interrogantes, como son:

¿Están presentes algunas de las manifestaciones de la “cultura anfibia” en el Caribe colombiano desde tiempos prehispánicos? Si es así, ¿cuál es el espectro de su dispersión y cuáles son las implicaciones de esto para nuestro entendimiento de los procesos de adaptación de las poblaciones humanas de la región desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad?

¿Cuál es el aporte que las investigaciones zooarqueológicas y etnozoológicas realizadas hasta la fecha en la Región Caribe de Colombia, vienen haciendo a esta discusión?

¿Dadas las condiciones de vulnerabilidad de muchas especies de fauna y daño en los ecosistemas en esta región se deberían incentivar las iniciativas para el rescate y preservación de las manifestaciones socioculturales ligadas con la “cultura anfibia”?

¿Existe un posible terreno intermedio en esta tensión? ¿Cuál es el camino a seguir?

Así, buscando una primera aproximación a estos interrogantes, en las páginas siguientes haremos un balance sobre las distintas líneas de evidencia que nos proporcionan información relevante para evaluar los aportes que esta información puede ofrecernos para resolver los problemas actuales que en términos de adaptación enfrentan las comunidades, así como también para la conservación del ambiente, de la biodiversidad alimentaria y de las tradiciones culturales ligadas a la alimentación.

LA EVIDENCIA ARQUEOZOOLÓGICA

¿Que podríamos decir acerca de la “cultura anfibia” y del uso de especies anfibias a partir de la evidencia arqueozoológica? Si bien se han reportado restos de fauna en cerca de 60 sitios arqueológicos en la Región Caribe de Colombia (para una discusión detallada sobre este tema, véase Ramos 2008, 2010a, 2010b), los estudios arqueofaunísticos propiamente dichos son escasos. En este sentido, tanto las escalas y metodologías de análisis como el grado de especificidad alcanzado en los análisis son muy disímiles, imposibilitando establecer comparaciones entre las muestras de fauna de distintos contextos espaciales y temporales en la mayoría de los casos. En tal situación, aunque bien puede afirmarse un uso combinado de recursos terrestres y acuáticos en todo el Caribe colombiano desde tiempos prehispánicos, poco sabemos sobre las variaciones en cada contexto y mucho menos sobre cómo el uso de estos recursos pudo variar a través del tiempo y el espacio o evaluar cuál ha sido el impacto de las decisiones humanas en este proceso.

Conscientes de estos problemas, durante los últimos años hemos llevado a cabo investigaciones arqueológicas en la Región Caribe, particularmente en el Departamento del Atlántico, las cuales corresponden a ocupaciones que van desde el período formativo tardío y que han sido datadas entre el 800 y el 1.500 DC (Ramos 2013), donde como consecuencia de la utilización de estrategias metodológicas más precisas para la recuperación de los restos faunísticos, ha sido posible subsanar algunos de los problemas mencionados y en consecuencia, observar algunas tendencias en el uso y apropiación de la fauna a través del tiempo. En este artículo me centraré en los resultados preliminares del análisis de las muestras de fauna recuperadas en los sitios de San Isidro y Cacaramoa (Figura 5), los cuales fueron excavados en sucesivas salidas de campo durante el 2009-2012 y en los cuales se recuperó un total (NISP) de 166.860 y 2137 réstos óseos de fauna respectivamente. Adicionalmente, se realizó el análisis de una muestra de 29.983 fragmentos óseos de fauna de un pozo de sondeo piloto de 30X30 cms realizado en el sitio de Cacaramoa. En los sitios estudiados se puede observar (Figuras 6 y 7) que la clase más representada son los peces, de los cuales un 70% de las especies identificadas

hasta el momento corresponden a ambientes ribereños y de ciénagas como el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), el bagre rayado (*Pseudoplatystoma fasciatum*), la lisa (*Mugil*, sp), etc., seguidos en proporción menor siempre por los reptiles como la hicoitea (*Trachemys callirostris callirostris*), la babilla (*Caiman crocodrilus fuscus*) y la iguana (*Iguana iguana*). Por su parte, la proporción de mamíferos encontrados es significativamente baja en comparación con los peces y los reptiles y corresponden a roedores como el ñeque (*Dasyprocta punctata*) y la guartinaja (*Agouti paca*) y a otros mamíferos como el saíno (*Pecari tajacu*) y el venado (*Mazama americana* y *Odocoileus virginianus*). Este mismo caso se presenta para las aves cuyos porcentajes en los dos sitios representan solo el 0.04% en el sitio de Cacaramoa y 0.14% en el sitio de San Isidro (Figuras 7 y 8). Esta información resulta de interés, si se tiene en cuenta que estos mamíferos y un número importante de aves están hoy en riesgo de extinción. Si se tiene en cuenta la diversidad de mamíferos y aves disponibles en los ecosistemas de la región (Rodríguez *et al.* 2006, Morales *et al.* 2004), se observa un contraste con la escasa representación (Figuras 6 y 7) de los mismos en los sitios arqueológicos cuando se comparan con

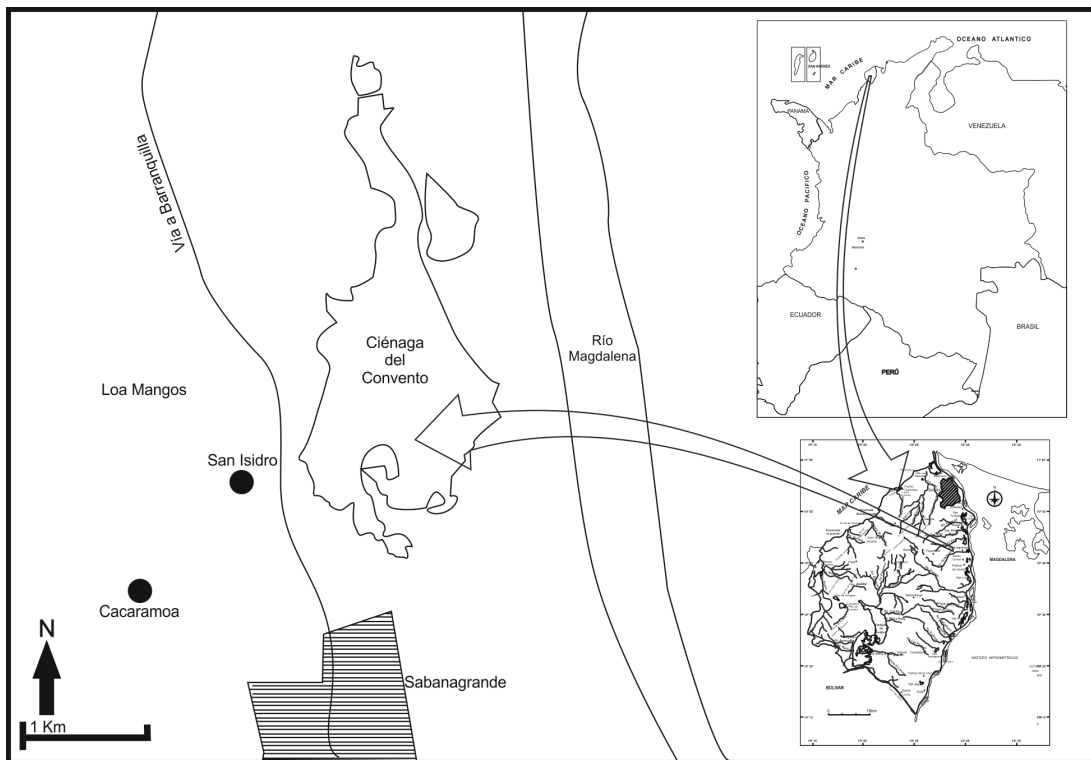


Figura 5. Plano con la localización de los sitios Cacaramoa y San Isidro

otros taxones. Esta evidencia conduce a pensar en principio que la disminución de las poblaciones de mamíferos y aves es un proceso que debió ocurrir tardíamente y no por tradiciones alimentarias y/o otros usos en épocas prehispánicas, hipótesis que deberá ser corroborada con la evidencia de otros

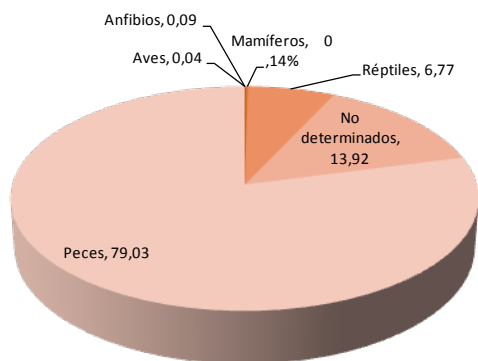


Figura 6. Representación de clases en el sitio de Cacaramoa.

sitios.

Por su parte, las especies “anfibia” como la hicotea y la babilla se reportan desde las ocupaciones tempranas en varios sitios de la Región Caribe (véase NISP y MNI, tabla 2 en Ramos 2010a:286) hasta las más tardías en sitios como Cacaramoa y San Isidro donde aunque los peces ocupan en términos numéricos el mayor porcentaje, los reptiles (mayoritariamente babillas, hicotetas e iguanas) ocupan siempre el segundo lugar. Un estudio piloto que se realizó con el material de fauna del Pozo24 del sitio de Cacaramoa (Figura

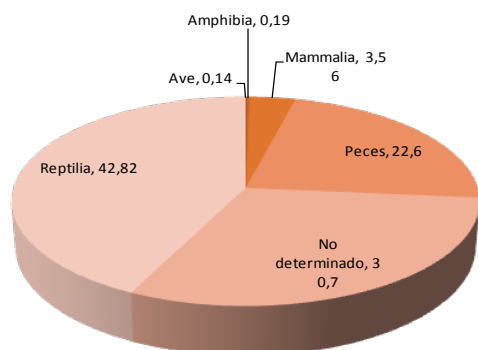


Figura 7. Representación de clases en el sitio de San Isidro.

7) muestra una distribución similar.

Si bien es cierto que se observa una explotación combinada de recursos terrestres y acuáticos donde priman peces dulceacuícolas y “especies anfibia”, es evidente que este patrón no es exclusivo de la Depresión Momposina sino que parece extenderse a otras poblaciones aledañas a los ríos, particularmente a los asentamientos cercanos a las ciénagas como es el caso de los sitios de Cacaramoa y San Isidro. Es decir, la presencia de especies “anfibia” parecería en principio estar ligada a un patrón de explotación de las especies disponibles en los ríos y ciénagas aledañas y lo que observamos a manera de hipótesis es que esto no se restringe a la región de la Depresión Momposina (Figura 1), región donde se describe inicialmente a la “cultura anfibia”, sino que se extiende a lo largo de todos los ríos y ciénagas en buena parte de la Región Caribe. Esta hipótesis solo podrá ser evaluada en la medida en que vayamos aumentando el número de muestras arqueofaunísticas de distintos contextos espaciales y temporales y en la medida en que realicemos análisis detallados que incluyan la identificación y cuantificación precisa de la ocurrencia de distintas especies y se explore el potencial que estos análisis tienen para estudiar aspectos como la diversidad, el aporte de las especies en términos de biomasa, los patrones de selección para cada especie, entre muchos otros aspectos.

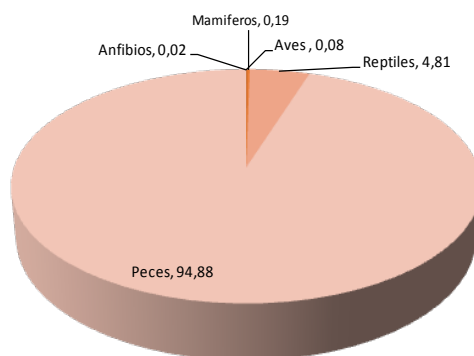


Figura 8. Distribución por clases en Pozo 24.

ETNOZOOLOGÍA Y CONSUMO DE ESPECIES “ANFIBIAS”: LA HICOTEA COMO EJEMPLO

El impacto que las tradiciones culturales humanas han tenido sobre la fauna silvestre en el actual territorio de Colombia es un tema controversial (Baptiste 2013) y poco estudiado desde la

perspectiva económica y social (Baptiste-Ballera *et al.* 2011). Controversial por razones del impacto que algunas de dichas prácticas podrían tener para la extinción de las especies de fauna, argumento que a su vez y desde otra óptica es también cuestionado:

“El argumento para restringir el consumo de hicotea en las ciénagas del Caribe, o de chigüiro en el llano, o de venado en los bosques secos, es claramente el resultado de una mala interpretación del principio de precaución y de recetas ambientalistas genéricas, a partir de las cuales mucha de la gestión de la biodiversidad colombiana invoca, sin mayor sustento, el riesgo de extinción de las especies y define el aprovechamiento de la fauna como algo inherentemente destructivo del ecosistema. Las barreras no solo provienen de la normatividad ambiental: el Invima [Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos] se ha constituido en uno de los instrumentos más eficientes para la destrucción de la diversidad cultural colombiana, en aras de “modernizar” y homologar los patrones de consumo locales con los de la civilización globalizante” (Baptiste 2013: columna de opinión, Lunes 28 de octubre de 2013).

En la Región Caribe de Colombia es notorio el acelerado cambio que ha venido ocurriendo en los patrones alimentarios, aspecto que afecta no solo las condiciones de salud y nutrición de las poblaciones sino también el aspecto social y económico. Estos cambios han venido ocurriendo, entre otras razones, como consecuencia de la pérdida de muchas de las tradiciones culinarias, las cuales están desapareciendo por diversos factores entre los que se cuenta el proceso de globalización, el cual conlleva la introducción de una serie de productos y prácticas alimentarias en ocasiones distantes de las necesidades locales, particularmente en lo que tiene que ver con los aspectos nutricionales y/o económicos. Otras razones para los cambios antes mencionados, son la falta de políticas claras para su preservación y los problemas que en términos de pérdida de la biodiversidad alimentaria enfrentan las

poblaciones actuales. Una buena parte de estas tradiciones involucran el uso de animales silvestres o “carne de monte” (tanto para la alimentación como para otros usos), práctica con profundas raíces culturales en la región (Yances 2012).

Con base en una serie de trabajos etnográficos en varios municipios del Caribe colombiano, hemos ahondado en los conocimientos sobre prácticas culturales ligadas al consumo de estos animales y en las razones por las que estas manifestaciones se sostienen a pesar de la dificultad cada vez mayor de cazar los animales debido tanto a la disminución en las poblaciones de fauna como a la legislación existente que prohíbe la práctica.

Para ilustrar la importancia del aporte que la investigación etnozoológica puede ofrecer para el diseño e implementación de los planes de conservación tanto de especies como de tradicionales culturales, usaremos algunos de los resultados del trabajo etnográfico sobre los patrones de consumo de hicotea (*Trachemys callirostris callirostris*) uno de los animales silvestres “anfíbios” con mayor tradición de consumo desde tiempos prehispánicos (Angulo, 1983, 1988, 1989, 1995; Plazas y Falchetti 1990). Este trabajo fue realizado durante el año 2010 en municipios del Departamento de Córdoba en la Región Caribe de Colombia².

² La metodología utilizada para este componente de la investigación combina una revisión bibliográfica sobre estudios biológicos y antropológicos relacionados con la hicotea y el trabajo etnográfico sobre tradiciones culturales asociadas al consumo de esta especie. Con la investigación bibliográfica se compilaron una serie de documentos que recogen resultados de investigaciones sobre programas de conservación y usos de la hicotea desde la perspectiva biológica y se revisaron algunos documentos de carácter histórico sobre trabajos en los departamentos de Córdoba y Sucre, en el norte de Colombia. La investigación etnozoológica, por su parte, se realizó durante el mes de Abril de 2010 (época de Semana Santa) en ciudades y municipios como Montería, Lórica, Cereté y el corregimiento de Los Gómez, trabajo que supuso entrevistas a profundidad en una muestra de 80 personas, de las cuales 58 fueron mujeres entre los 17 y 83 años de edad y 22 hombres entre los 15 y 75 años. Tanto en Montería (urbano) como en Lórica y Cereté (rural/urbano), se escogieron viviendas de familias de distinto estrato socioeconómico y restaurantes y plazas de mercado en distintos puntos de la ciudad y del pueblo; en contraste, en el corregimiento de Los Gómez, todas las entrevistas y la observación se

La hicotea es una especie endémica de que habita en lagunas, ciénagas, humedales, bosques de galería, zonas de manglar y en general, en planos inundables de ríos y riberas Colombia (para una descripción detallada sobre la ecología y comportamiento de la especie, véase Ramos y Zorro 2011).

“Semana Santa Sin Hicotea no es Semana Santa”: Algunos Resultados Etnozoológicos

Encontramos varias razones relacionadas con el consumo de hicotea en los municipios estudiados. La mayoría de las personas entrevistadas afirma que el consumo de hicotea es una tradición familiar que viene desde tiempos antiguos, que heredaron de sus abuelos y bisabuelos, y que se repite de generación en generación. Se considera por lo tanto, que la penalización de su tráfico (artículo 328 del código penal), atenta contra sus costumbres: “*Las tradiciones no se quitan....no sé por qué nos quieren quitar esto*” aseveró.

En las entrevistas, la frase “*Semana Santa sin hicotea no es Semana Santa*”, fue repetida reiteradamente, y es claro que para la mayoría esta tradición se asocia con la época de la Semana Santa, como lo expresan los interlocutores: “*He comido antes de Semana Santa y no es sabrosa... que hay ahí, no sé...*” “*Si no es Semana Santa cae mal*” “*Si no la comemos en Semana Santa trae mala suerte*”.

El hecho de que sea la época de Semana Santa, aquella donde se da el mayor consumo de hicotea se puede explicar al menos a partir de dos elementos. El primero, es que esta época coincide con el periodo en que las hembras de esta especie salen masivamente a desovar, haciéndose visibles, y en consecuencia, siendo más fáciles de capturar. El segundo elemento, la prohibición de la religión católica al consumo de carnes rojas durante esta época. Como la hicotea se considera una “especie anfibia” de “carne blanca”, su preparación es un plato que puede “comerse sin pecado”. Un elemento adicional que incentiva la caza es que

llevó a cabo en contextos rurales. En todos los casos se hizo una detallada documentación sobre el proceso de la caza, la preparación, el consumo y el desecho de las partes de la hicotea, así como sobre las percepciones acerca de la importancia de la especie para el ecosistema y las implicaciones de su extinción.

los huevos de hicotea son considerados como afrodisíacos, razón por la cual son muy codiciados y es precisamente durante esta época cuando se consiguen. Esta es una de las razones por las cuales existe una mayor demanda por las hembras de esta especie.

Otra de las razones que justifican la caza y consumo de hicotea según los entrevistados, es la convicción de que la naturaleza y todo lo que es parte de ella está “*puesta por Dios al servicio del hombre*”, lo que se materializa en expresiones como “*Dios hizo a los animalitos para que nosotros los comiéramos*” o “*Todo lo que está en la naturaleza se puede comer*”. En este sentido, la mayoría de los interlocutores manifiestan molestias frente a la prohibición de las autoridades ambientales con respecto al consumo de hicotea, pues consideran que no es lógico que se prohíba consumir lo que es comida que está en la naturaleza: “*¿Por qué lo meten a uno a la cárcel si eso [la hicotea] es comida? ¿Es que hay alguna ley que diga que coger comida da cárcel?*”

Los interlocutores con los que trabajamos no consideran que la especie se esté extinguiendo y argumentan que, a pesar del alto consumo, año tras año la misma se continúa encontrando en grandes cantidades. Se afirma además, que la especie nunca se va a agotar debido a un designio celestial (Dios) y particularmente las personas de mayor edad (50 años en adelante), sostienen que esto es “*un invento de las autoridades para perjudicarnos a los pobres*”: “*Hicotea es lo que hay. Si fuera cierto que están en vía de extinción, ya se hubiera acabado*”. Una de las razones para consumir hicoteas más comúnmente expresadas entre las personas entrevistadas, es el hecho de que este animal es escaso no se consume cotidianamente y además es silvestre y en consecuencia sabe mejor, como lo corroboran algunos de los siguientes testimonios: “*No hay como animal de monte*”; La hicotea se ve como animal del monte”; “*No hay como el animal que se cría en la naturaleza*”; “*No se come a diario*”.

Las anteriores, son algunas de las evidencias que resumen la relación existente entre la tradición de consumo de hicotea y el hecho de ser este un animal silvestre, siendo la diferencia en el sabor entre las hicoteas silvestres y aquellas que crecen en zocriaderos una variable muy importante en el análisis. Una de las razones por las cuales la carne

de hicotea es apetecida es porque “*sabe como de la naturaleza*”. Lo que demuestra que al menos en principio, la zootría no representaría una solución al problema ya que la mayor parte de las personas se reúsan a comer hicoteas alimentadas “artificialmente” argumentando que “*la hicotea es lo mismo que el pescado, ...pescado de represa pierde gracia*”.

En la resistencia frente a la zootría se evidenciaron en las entrevistas dos razones adicionales. La primera, que no resulta un negocio rentable ya que: “[las hicoteas] *tienen una vida larga y demoran en crecer*” [...] “*¿pero es que cuánto se puede demorar tener un animal grande que se pueda comer? Ese es el problema*”. La otra razón es que no hay una demanda de carne y huevos de hicotea de manera constante en el año, sino que esta existe únicamente por un breve período de tiempo, el cual llega a su punto más alto durante la Semana Santa, en consecuencia la rentabilidad no es permanente.

Al indagar sobre las percepciones relacionadas con el posible reemplazo de la hicotea por otras especies, la resistencia es generalizada no contemplándose la posibilidad de hacer el reemplazo por especies domésticas de fácil obtención en los mercados locales: “*Pescado y pollo se consume todo el año, no hay diferencia*”.

Otro aspecto que resultó de gran relevancia para entender el hecho de que la tradición se perpetúe es la estructura familiar y la importancia que las familias confieren a estos eventos donde se reúnen para preparar alimentos “no cotidianos”. Pudimos observar que aunque los adultos son las personas responsables de que esta tradición se perpetúe, todos los miembros de la familia de distinto género y edad participan. Los hombres adultos y niños se ocupan de la obtención de la hicotea (captura y/o compra) y en la mayoría de los casos del sacrificio del animal. En las ciudades, fundamentalmente se compra, mientras que en los municipios se caza. Por su parte, las mujeres adultas y las niñas se encargan de todo lo relacionado con la preparación. En algunas ocasiones las mujeres también se encargan del sacrificio, especialmente cuando este proceso se hace por inmersión en agua caliente, por considerarse “más fácil” y de “menos fuerza”. Por otra parte, la mayoría de los entrevistados refirió con preocupación que debido la prohibición de cazar hicoteas:

“ya se está perdiendo la costumbre de reunirnos en Semana Santa” “mis hijos venían desde lejos...ya no quieren venir porque no hay que hacer en Semana Santa, usted ve antes desde que llegaban eran pendientes de dónde íbamos a cocinar”.

En cuanto a los patrones generales en la utilización de la hicotea (formas de captura, sacrificio, preparación, consumo y descarte), se observó que estos se han mantenido prácticamente sin modificaciones a través de las generaciones. Es decir, en contextos rurales y urbanos, familiares o públicos y entre los distintos grupos de edad y estrato socioeconómico se comparte la forma históricamente consensuada de preparar las hicoteas y los entrevistados refieren que así se ha preparado siempre “*eso es desde mis tatarabuelos y más allá...no ha cambiado, lo que ha cambiado es que ahora no nos dejan coger [cazar] los animalitos y a veces toca comprarlos*”.

Es claro también, que en la preparación de la hicotea se involucran como acompañamiento otros platos como el guiso con bagre, el mote de palmito y la ensalada “de payaso” (remolacha y zanahoria), el bollo limpio y el arroz de frijol con “cabecita negra” entre otras preparaciones (Figuras 14 y 15). Estos otros platos constituyen también una parte importante de las tradiciones culinarias asociadas con la identidad de las poblaciones de esta región. Pudo establecerse además, que para la mayor parte de las personas existe una relación entre las áreas de caza de las hicoteas y su sabor. Es decir, que las condiciones biogeográficas particulares de cada cuerpo de agua en los que habita esta especie, se relacionan con el sabor de los animales que allí se capturan. Por ejemplo, se menciona que las hicoteas que proceden del Municipio de San Marcos (Sucre) tienen mejor sabor, y esto coincide con el hecho de que este se ha reportado como el principal centro de acopio y consumo de esta especie en la región (Palacios *et al.* 1999).

El punto anterior se relaciona con otro de los temas explorados durante el trabajo etnográfico y fue la percepción de la gente sobre la importancia que para la conservación de las ciénagas tienen las hicoteas y que para la supervivencia de las hicoteas tiene la conservación de las ciénagas. En este sentido, la mayoría de los interlocutores manifestó desconocer esta relación aunque reconocen la



Figura 9.



Figura 10.



Figura 11.



Figura 12.



Figura 13.

Figuras 9-13. Parte del proceso de preparación de la hicotea.

importancia de que las ciénagas sean conservadas:

“Queda muy poca ciénaga, y vienen las inundaciones después, el río no tiene donde desfondar el agua porque hay poca ciénaga... ahí hay ganado, casas, cultivos de tomate, berenjena, ají... todos los cultivos, menos peces, pisingos [especie de pato] y otros animalitos que eran de esa época”.

CONSIDERACIONES FINALES

Como se discutió al inicio de este trabajo, uno de los objetivos centrales de la investigación que venimos realizando en la región Caribe de Colombia, es el de reconstruir los cambios en el uso de la fauna a través del tiempo y su impacto para las poblaciones humanas y el ecosistema. Objetivo que busca, a su vez, que la información recuperada permita aportar elementos para el análisis y diseño de programas de desarrollo para las comunidades actuales en esta región.

El estudio de las problemáticas ambientales y de seguridad alimentaria que enfrentan hoy múltiples poblaciones del mundo, son fenómenos complejos en los que la interdisciplinariedad y las perspectivas de largo alcance histórico resultan esenciales. Para el caso concreto de las poblaciones de la Región Caribe de Colombia, particularmente en lo que atañe al rápido deterioro de los ecosistemas ribereños y a los procesos de desintegración social y económica que usualmente van de la mano con este problema, se requiere de perspectivas más integrales, donde disciplinas como la arqueología tienen mucho



Figura 14. Plato típico de Semana Santa el cual contiene: hicotea, guisada y bollo limpio.



Figura 15. Plato típico de semana Santa que contiene hicotea guisada, arroz con frijol "cabecita negra", ensalada de "payaso" y bollo limpio.

que aportar. En este sentido, consideramos que la combinación metodológica entre la investigación arqueozoológica, etnozoológica y etnográfica resulta de gran utilidad.

Sin embargo, se requiere de información de muchos contextos espaciales y temporales y de muchas escalas de análisis para poder sustentar con solidez las conclusiones derivadas de los análisis. Es así como los resultados que se presentan aquí, sean los primeros que en el marco de este proyecto buscan contribuir a generar contextos arqueozoológicos más sólidos para identificar y ponderar la importancia relativa de las especies de fauna nativa que han sido utilizadas en la región, señalando cuáles de estas han sido y siguen siendo parte importante de las tradiciones alimentarias en la región desde hace por lo menos 3.000 años. Con esto, consideramos podremos contribuir a que en el proceso de implementación de nuevos planes de desarrollo para la región las decisiones que involucran la fauna silvestre puedan ser tomadas teniendo en consideración una perspectiva histórica más amplia de lo que ha sido el uso de la fauna por parte de los humanos.

En la actualidad, se están planteando para esta región, por parte de algunos sectores del gobierno nacional y regional, algunos proyectos de desarrollo como son por ejemplo, el proyecto de creación del Departamento de la Depresión Momposina y el proyecto de la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena entre otros, los cuales de ser aprobados tendrán, como es de suponer, importantes repercusiones tanto para las poblaciones humanas, como para la biodiversidad alimentaria en general.

En el marco de este trabajo y en relación con las

iniciativas antes mencionadas, la importancia de revisar el concepto de "cultura anfibia", ahondar en sus raíces, sus manifestaciones y su rango de ocurrencia radica en que, este constituye un referente cultural e identitario de gran importancia para de los pobladores de la Región Caribe hasta la actualidad. Este modo particular de subsistir y enfrentar la vida, continúa siendo una variable de gran relevancia en el diseño de los proyectos de desarrollo económico y social (Márquez 2008, Vilorio 2011) y constituye un eje importante a partir del cual se estructuran propuestas como las que se mencionaron anteriormente.

Concretándonos en los resultados iniciales de este trabajo, los análisis arqueofaunísticos excavados a la fecha permiten plantear la hipótesis de que las manifestaciones de lo que se ha denominado como "cultura anfibia", no parecerían ser exclusivas de la Depresión Momposina. Al menos en lo relacionado con el uso de animales silvestres, observamos que el patrón de utilización de la fauna descrito para la Depresión Momposina se presenta en otros contextos ribereños y cenagosos de la Región Caribe y parecería estar más relacionado con la disponibilidad de especies en ese tipo de ambientes que con una forma particular de relacionarse con el ambiente.

Corroborar esta hipótesis requiere de un trabajo de investigación más ambicioso, incrementando el número de zonas muestreadas y el número de contextos excavados. Consideramos que recuperando información sobre tradiciones alimentarias asociadas con el uso de animales silvestres, en lo relacionado con los patrones de consumo, técnicas de preparación, etc., en una escala de tiempo mucho más amplia que la que

utilizan otros enfoques como los sociológicos o económicos, y enfatizando en la reconstrucción de procesos y no de eventos particulares, avanzamos en un camino más apropiado para poder evaluar modelos de desarrollo y programas para la conservación de especies. Tanto el componente arqueológico como el etnozoológico conllevan la necesidad de investigaciones a largo plazo y de una enorme inversión de tiempo en los análisis arqueofaunísticos y de otro tipo de evidencias, sin embargo, creemos que este nivel de resolución se justifica para el tipo de reconstrucciones con las que queremos aportar a este problema.

Con relación al tema de la hicotea en particular, hemos podido estructurar un marco de referencia en el que tradiciones, religión y otras variables deben ser invariablemente tenidas en cuenta en pro de su conservación como especie. En este sentido, resulta importante explorar acciones que involucren directamente a las poblaciones tanto en la conservación de la especie como en la recuperación de las ciénagas, enfatizando en la importancia que tiene esta especie para las ciénagas en cuanto al control de malezas y oxigenación de las mismas. Es claro que adicional a la información arqueozoológica, la perspectiva etnozoológica y el trabajo etnográfico, aportan información valiosa sobre los contextos socioculturales en los que están inmersas las distintas prácticas relacionadas con los usos de la fauna por parte de los humanos en la actualidad. En este sentido, estimular el diálogo entre disciplinas y vincular activamente a las comunidades en la conservación de la biodiversidad (Argueta *et al.* 2011) son iniciativas de gran importancia. La información generada a partir de la investigación etnozoológica y etnográfica, ofrece elementos para estructurar programas de desarrollo que podrían llegar a tener mayor impacto en el largo plazo y resultar más efectivos para cada comunidad dadas sus particularidades geográficas y culturales.

Además, concluimos que el consumo de hicotea es una tradición fuertemente arraigada, y que los esfuerzos por evitar su consumo a través de las vedas, decomisos y sanciones, resultan insuficientes para lograr sacarla de su estado de especie amenazada. En este orden de ideas, una propuesta para el uso sostenible y su conservación debe buscar dar respuesta, de manera armónica, tanto a la necesidad de recuperar poblacionales

viabiles de la especie, como a la importancia de mantener la fuerte y arraigada tradición de consumo en Semana Santa, lo cual podría lograrse, por ejemplo, a través de la definición de cuotas de caza, que incluyan adicionalmente el establecimiento de tallas mínimas permitidas para la captura y venta de individuos de hicotea. Este tipo de propuestas han sido viables en lugares como la Playa Ostional en Costa Rica, en la cual, las comunidades se involucran directamente en la protección de las tortugas marinas y únicamente pueden extraer los huevos que desovan en sus dos primeras posturas, garantizando de esta manera la supervivencia de la especie y su uso sostenido por parte de las comunidades (Marín 2011).

La viabilidad de estas acciones depende en primer lugar de la activa participación de las comunidades y en gran parte de que logremos identificar las variantes geográficas y culturales que hacen de cada especie, cada tradición, cada población, un caso de estudio y que tengamos en cuenta, por ejemplo, que las razones para el consumo de la hicotea no han sido las mismas a lo largo del tiempo y del espacio y que estas variaciones resultan indispensables para estructurar programas de desarrollo perdurables en el largo plazo, lo que hace que la investigación antropológica (arqueológica) y etnozoológica tengan mucho que aportar.

Finalmente, el largo camino por recorrer al que nos referimos en el título de este trabajo, hace referencia al hecho de que solo con información resultante del diálogo entre disciplinas y con la investigación arqueológica, etnozoológica y etnográfica sobre los usos de la fauna en muchos contextos espaciales y temporales dentro de la Región Caribe, tendremos la posibilidad de contribuir desde la disciplina arqueológica (Zooarqueología Aplicada) a las problemáticas que enfrentan las comunidades actuales en esta región. Un necesario largo camino por recorrer.

AGRADECIMIENTOS

A Daniel Olivera y Hugo Yacobaccio por invitarme a participar en esta publicación y por su paciencia durante el proceso de elaboración del manuscrito. A los evaluadores agradezco sus valiosos comentarios al manuscrito. El Instituto

Colombiano de Antropología (ICANH), a través de una beca de investigación otorgó los fondos para la realización del trabajo etnográfico y arqueológico con la hicotea en el Departamento de Córdoba. De igual forma, el Departamento de Antropología y la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes, han apoyado distintas fases de la investigación arqueológica y etnozoológica. A la historiadora y antropóloga Ana María Jiménez por su apoyo en la revisión de las fuentes primarias y secundarias relativas a la “Cultura Anfibia”. A todos los estudiantes del Semillero de investigación ARIS del Laboratorio de Antropología Biológica y Zooarqueología de la Universidad de los Andes que de alguna u otra forma han contribuido tanto en los trabajos de campo como en las distintas etapas del análisis arqueofaunístico. A los habitantes anónimos de Montería, Cereté, Los Gómez, Lorica y otros municipios de Córdoba por la buena conversación y la buena cocina y por su amabilidad y disposición para las entrevistas; de igual manera a todas las personas que en Sabanagrande, Municipio del Atlántico, hicieron posible la realización del trabajo arqueológico y etnozoológico en los sitios de San Isidro y Cacaramoa.

BIBLIOGRAFÍA

ANGULO, C.

1983. Arqueología del Valle de Santiago, norte de Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

1988. Guájaro en la arqueología del Norte de Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

1989. Arqueología de Salvamento, Sabanagrande, Departamento del Atlántico. Centro de Investigaciones y Proyectos, Universidad del Norte, Barranquilla. Ms.

1995. Modos de vida en la prehistoria de la llanura atlántica de Colombia. CERES, Universidad del Norte, Barranquilla.

ARGUETA A., E.CORONA Y P. HERSCH (compiladores)

2011. Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y Universidad Iberoamericana/Puebla, Cuernavaca.

BAPTISTE, L.G, S. HERNANDEZ., R. POLANCO y M. RUBIO.

2002. La fauna silvestre colombiana: una historia económica y social de un proceso de marginalización. En: Rostros culturales de la fauna. Las relaciones entre los humanos y los animales en el contexto colombiano. ICANH-Fundación Natura, Bogotá.

CAMPOS, C., A. ULLOA, y H. RUBIO (compiladoras).

2001. Manejo de la fauna con comunidades rurales. Fundación Natura-ONEWA-OEI-ICANH, Bogotá.

FALS, O.

1980. Mompox y Loba: Historia Doble de la Costa. Tomo 1. Carlos Valencia Editores, Bogotá.

1986. Resistencia en el San Jorge: Historia doble de la Costa. Tomo 3. Carlos Valencia Editores, Bogotá.

2002. Fundamentos de la Cultura Anfibia. Disponible en formato digital en <http://www.bdigital.unal.edu.co/1395/3/02CAPI01.pdf>

FERNANDEZ DE OVIEDO, G.

1851- 1855 [Ca. 1550]. *Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra-Firme del Mar Océano. Madrid, Imprenta de la Real Académica de la Historia.*

GWYN, E.

2004. Zooarchaeological research in support of a reintroduction of Bison to Banff National Park, Canada. En *The Future from the Past*, editado por C. G. M. LAUWERIER e I. PLUG, pp. 79-89. Oxbow Books, Oxford.

GRESSWELL, R. E.

2004. Foreword. En *Zooarchaeology and Conservation Biology*, editado por R. L. LYMAN y K. P. CANNON, pp. XIII-XIV. The University of Utah Press, Salt Lake City.

JOYCE M.

2012. Constructing Nature: Art, Conservation, and Applied Zooarchaeology. *Journal of Ethnobiology* 32(2):246-264.
- LAUWERIER, C. G. M. and I. PLUG
2004. Zooarchaeology in nature conservation and heritage management. En *The Future from the Past*, editado por C. G. M. LAUWERIER y I. PLUG, pp. 1-5. Oxbow Books. Oxford.
- LEGROS, T.
1990. Consideraciones sobre Puerto Chacho, un conchero de las llanuras del Caribe colombiano. En *Memorias del Simposio de Arqueología y Antropología Física, V Congreso Nacional de Antropología*, editado por S. MORA, F. CARDENAS y M. A. ROLDAN, pp. 67-78. ICFES, Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Villa de Leiva.
- LYMAN, L.
2012. Applied Zooarchaeology. History, Value and Use. In *Conservation Biology and Applied Zooarchaeology*, University of Arizona Press. Chapter 10 :208-232.
- LYMAN, L., y K. CANNON (editores).
- 2004a. *Zooarchaeology and Conservation Biology*. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2004b. Applied Zooarchaeology, because it matters. En *Zooarchaeology and Conservation Biology*, editado por R. L. LYMAN y K. P. CANNON, pp. 1-24. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2004c. Preface and Acknowledgments. En *Zooarchaeology and Conservation Biology*, editado por R. L. LYMAN y K. P. CANNON, pp. xv-xvii. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- MARIN, A.
2011. Proyecto sostenible en Ostional. <http://www.ucr.ac.cr/noticias/2011/04/20/proyecto-sostenible-en-ostional.html>. Noticias Universidad de Costa Rica.
- MÁRQUEZ, G.
2008. El hábitat del Hombre Caimán. Y otros estudios sobre ecología y sociedad en el Caribe. Corporación Parque Cultural del Caribe y Universidad Nacional de Colombia- Sede Caribe, Barranquilla.
- MORALES, A.L., JIMENEZ, F., POVEDA, K y CADENA, A.
2004. Mamíferos terrestres y voladores de Colombia, guía de campo. Ramos López Editorial. Bogotá.
- MURDY, C.
1984. Cangarú: una economía marítima prehistórica en la Isla de Salamanca (Departamento del Magdalena). *Informes Antropológicos* 2: 5-38. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.
- PALACIOS, I., BAKKER, J. y GUEVARA, A.
1999. Tráfico y aprovechamiento de iguana e hicotea en la zona Caribe de Colombia. *Latin America Environmental Society*, Bogotá.
- PLAZAS, C. y FALCHETTI, A. M.
1990. Una cultura anfibia: la sociedad hidráulica Zenú. En *Caribe Colombia*, editado por M. C. JIMENO, pp. 191-202. Fondo para la protección del medio ambiente José Celestino Mutis y Financiera Energética Nacional, FEN, Bogotá.
- RAMOS, E.
2008. Fauna Arqueológica del Caribe Colombiano. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República – FIAN y Universidad de los Andes. Informe Final. Ms.
- 2010a. Los reptiles en la arqueología del Caribe colombiano: Balance y perspectivas de investigación. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, editado por M. A. GUTIÉRREZ, M. de NIGRIS, P. M. FERNÁNDEZ, M. GIARDINA, A. GIL, A. IZETA, G. NEME y H. D. YACOBACCIO, pp. 583-592. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.
- 2010b. Arqueofauna y Adaptación Humana en el Caribe colombiano. *Proceedings of the XXII Conference of the International Association for Caribbean Archaeology (IACA)– “The Diversity of Caribbean Archeology”*, pp. 627 – 645. Jamaica National Heritage Trust, Kingston.
2013. Crawling and walking at the time: challenges of the archaeology of the animals in

- the North of South America”. En *The Archaeology of Mesoamerican Animals La Arqueología de los Animales de Mesoamérica*. Editado por Christopher M. Götz and Kitty F. Emery, Chapter 17, pp: 531-555. Lockwood Press, USA.
- RAMOS, E. y S. ARCHILA
2008. Arqueología y Subsistencia en Tubará. Siglos IX-XVI. Centro de Estudios Socioculturales e Internacionales – CESO – Uniandes, Bogotá.
- REICHEL-DOLMATOFF, G.
1985. Monsú. Un sitio arqueológico. Biblioteca Banco Popular., Bogotá.
- ROA, T.
- sf. “A la orilla del río. La cultura anfibia del Bajo Sinú en Colombia: transformación, explotación y conflicto” En http://totumasymaracas.files.wordpress.com/2012/04/doc_sinc3batatiana_2012_rfinal.pdf
- RODRÍGUEZ, J. V.
1998. Listas preliminares de mamíferos colombianos con algún riesgo a la extinción. Informe final presentado al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humbolt. [en línea]. Disponible en URL: <http://www.humbolt.org.co/conservación/Listas_Preliminares.htm>
- RODRIGUEZ, J.V.,ALBERICO,M.TRUJILLO,F. y J. JORGENSON (editores)
2006. Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia. Serie Libros Rojos de especies amenazadas de Colombia. Conservación Internacional y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, Bogotá.
- RUBIO, H., A. ULLOA y C. CAMPOS (compiladoras).
2002. Manejo de la fauna de caza, una construcción a partir de lo local. Métodos y herramientas. Fundación Natura-ONEWA-OEI-ICANH, Bogotá.
- SAHAGUN, B.
- s.f., [1499-1590]. *Historia General de las cosas de Nueva España ó Códice Florentino; Edición Facsimilar (Firenze, Lit Ruffoni)*.
- SALDARRIAGA, G.
2006. Consumo de carnes en zonas cálidas del Nuevo Reino de Granada: cualidades cambiantes siglos XVI y XVII. *Fronteras de la Historia*, No. 11:21-56.
- STRIFFLER, L.
1875. El Alto Sinú, Cartagena, Colombia, 1875. En: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/historia/riosin/indice.htm>
- VILORIA, J.
2011. La Economía anfibia de la isla de Mompox. Documentos de trabajo sobre economí regional. Banco de la República. Centro de Estudios regionales (CEER), Cartagena.
- ULLOA, A. (editora).
2002. Rostros culturales de la fauna. ICANH-Fundación Natura, Bogotá.
- WOLVERTON, S.
2013. Ethnobiology 5: Interdisciplinarity in an Era of Rapid Environmental Change. *Ethnobiology letters*, Volume: 4:21-25.
- WOLVERTON, S. y R. LEE (editores).
- 2012a. *Conservation Biology and Applied Zooarchaeology*. University of Arizona Press. Tucson.
- 2012b. Introduction to Applied Zooarchaeology. En: *Conservation Biology and Applied Zooarchaeology*, edited by WOLVERTON S. y R. LEE, pp, 1-22.University of Arizona Press, Tucson.
- YANCES, M. J.
2012. Ciénagas, selvas y llanuras: La Cocina de la región Sinú. En Selección de Ensayos sobre alimentación y cocinas de Colombia. Compilado por Ramiro Delgado, Daniel Gómez y Germán Negrete, Biblioteca básica de cocinas tradicionales de Colombia Tomo 15, pp: 485-500. Ministerio de cultura, Bogotá.