

La zooarqueología y el estudio de la complejización social en las sociedades prehispánicas de Colombia: Algunas deudas pendientes

Zooarchaeology and the study of social complexity in Colombian pre-hispanic societies: Some pending debts

ELIZABETH RAMOS ROCA

Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

e-mail: eramosroca@uniandes.edu.co

(Received 18 June 2018; Revised 23 September 2018; Accepted 31 October 2018)



RESUMEN: Con base en un análisis de la literatura existente sobre las sociedades complejas prehispánicas en Colombia y tomando como ejemplo los resultados de algunas investigaciones arqueológicas en particular, en este artículo se analiza el aporte que han tenido los estudios zooarqueológicos a la comprensión y análisis de los modelos propuestos para explicar los cambios socioculturales desde una perspectiva temporal amplia. Se concluye que, en la actualidad, aunque existe claramente una mayor conciencia sobre la necesidad de involucrar múltiples líneas de evidencia para estudiar este tema, y sobre la importante contribución de disciplinas como la zooarqueología para la interpretación de dichos procesos, su potencial sigue siendo subutilizado. Esto debido a que usualmente no existe una articulación desde los inicios de las investigaciones entre las preguntas de carácter zooarqueológico y las arqueológicas en general, y por otro lado, por la ineludible tarea de tomar las precauciones y correctivos metodológicos que implica reconocer que las muestras zooarqueológicas son el reflejo de una multiplicidad de momentos y procesos que deben ser investigados en el contexto de los distintos sitios, con el fin de evitar sesgos de interpretación y a su vez potencializar el alcance de sus aportes.

PALABRAS CLAVE: ARQUEOLOGÍA, ZOOARQUEOLOGÍA, SOCIEDADES COMPLEJAS, COLOMBIA

ABSTRACT: Based on an analysis of the existing literature on complex pre-Hispanic societies in Colombia and taking as an example the results of some archaeological research in particular, this article analyzes the contribution that zooarchaeological studies have had to the understanding and analysis of models proposed to explain sociocultural changes from a broad temporal perspective. It is concluded that, at present, although there is clearly a greater awareness of the need to involve multiple lines of evidence to study this topic, and on the important contribution of disciplines such as zooarchaeology to the interpretation of these processes, its potential is still underutilized. This is because there is usually no articulation from the beginning of the investigations between zooarchaeological questions and archaeological questions in general, and on the other hand, due to the inescapable task of taking precautions and methodological corrections that implies recognizing that zooarchaeological samples are the reflection of a multiplicity of moments and processes that must be investigated in the context of the different sites, in order to avoid biases of interpretation and in turn to potentiate the scope of their contributions.

KEY WORDS: ARCHAEOLOGY OF COMPLEX SOCIETIES, ZOOARCHAEOLOGY AND COMPLEX SOCIETIES, COLOMBIA

INTRODUCCIÓN

«... *zooarchaeologists spend too much energy trying to convince others of their relevance to archaeology*» (Stahl, 2008: 5).

Uno de los retos más grandes de la Zooarqueología Neotropical, sigue siendo el lograr un mejor nivel de interlocución entre las investigaciones arqueológicas y las zooarqueológicas, tanto a nivel teórico como metodológico, lo cual aumentaría la posibilidad de generar información en distintas temporalidades y áreas de la región, que puedan ser comparables, ofreciéndonos así la posibilidad de interpretar distintos fenómenos a escalas más amplias. Por otra parte, uno de los temas de mayor interés para los arqueólogos en el mundo durante los últimos treinta años es el de las sociedades complejas, más exactamente, de los procesos que conllevan a la complejización de las sociedades y cómo estos se manifiestan arqueológicamente a distintas escalas. En este sentido, Colombia no es la excepción y hoy en día un número importante de las investigaciones arqueológicas se ocupan de este tema, contribuyendo de forma notoria al conocimiento sobre las trayectorias de las sociedades humanas en las distintas regiones del país, evidenciando cada vez más la necesidad de estudios multidimensionales que integren tanto diversas perspectivas como múltiples líneas de evidencia (cerámica, restos óseos humanos, plantas, fauna, patrones de asentamiento, etc.), con el fin de minimizar los sesgos interpretativos. Dentro de estas líneas, la zooarqueología juega un papel importante ya que nos proporciona información sobre aspectos biológicos y culturales donde se entremezclan las dimensiones económicas y sociales del uso de la fauna, imprescindible para cualquier interpretación sobre los procesos de complejización sociocultural. Sin embargo, por razones de diversa índole, en el contexto de la arqueología de Colombia, la contribución que la investigación zooarqueológica ha hecho a las discusiones sobre la complejización social ha tenido poco o ningún impacto, a pesar del gran potencial que ésta ofrece.

Dentro de este marco, en este artículo se analizará los aportes de las investigaciones zooarqueológicas a los estudios arqueológicos sobre la complejización social en las sociedades prehispánicas de Colombia. Inicialmente serán señaladas algunas conclusiones generales de trabajos que

discuten los aportes de la zooarqueología a dichos estudios en el contexto mundial. Seguidamente, y centrándose en el caso de Colombia, algunas de las investigaciones realizadas sobre este tema serán retomadas, particularmente en la región del Alto Magdalena y del Altiplano Cundiboyacense, regiones donde se asentaron algunas de las sociedades con claras manifestaciones de complejidad social, en su mayoría cacicazgos, y que han sido objeto de numerosos estudios. Finalmente, serán tomados varios casos de estudios arqueológicos donde el componente arqueofaunístico ha sido utilizado en el marco de estas discusiones, con el propósito de señalar algunos de los problemas que se enfrentan y algunas ideas sobre las perspectivas y agenda de investigación tendiente a consolidar el potencial de los estudios zooarqueológicos dentro de los estudios diacrónicos de larga duración sobre este tema.

LA ZOOARQUEOLOGÍA Y EL ESTUDIO DE LAS SOCIEDADES COMPLEJAS: ALGUNOS TEMAS CENTRALES

Es indudable que durante las últimas dos décadas han aumentado en el contexto mundial los estudios zooarqueológicos cuyos resultados integran más coherentemente la discusión arqueológica sobre los modelos acerca de la complejidad social, con los resultados de los análisis de fauna en sus distintas dimensiones y que se ocupan de indagar en los usos de la fauna más allá de la dieta (Carr, 1985; Pohl, 1985; Crabtree, 1990; Jackson & Scott, 1995; Zimmerman, 1996; Gumerman, 1997; Dietler & Hayden, 2001; Galik, 2002; Lentacker *et al.*, 2002; Muir & Driver, 2002; Bray, 2003; Emery, 2004, 2006; O'Day *et al.*, 2004; Montón de Subías, 2005; de France 2009; Sardá, 2010; Twiss, 2012; Ramos & Corona, 2017).

Dentro de estos trabajos, uno de los aportes más frecuentes de los análisis zooarqueológicos a este tema, ha sido documentar la diferenciación social, diversidad social (Twiss, 2012) o el estatus social (Crabtree, 1990); diferencias que se establecen por lo general con base en el acceso diferencial a los recursos en general y en particular a ciertos tipos de comidas (rituales o cotidianas) y partes de los animales consumidas. Aunque estos trabajos tienen distintos énfasis, coinciden en señalar que en las investigaciones zooarqueológicas actuales

ligadas al tema de la complejidad social hay una serie de temas ineludibles¹ que podrían ser aplicados en general para las investigaciones zooarqueológicas en otros temas más allá de la complejidad social. Más concretamente, y en lo que se refiere al estudio de la complejidad social, autores como Gumerman (1997), de France (2009) y Twiss (2012), coinciden en que los estudios zooarqueológicos sobre comida aportan información de primer orden sobre grupos étnicos, grupos religiosos, sistemas de creencias, estratificación social, competencias políticas y diferenciación económica, entre otros aspectos. Sin embargo, y como lo menciona Twiss (2012), en la literatura arqueológica que trata el tema de la relación entre la comida y la diversidad social, se evidencian una serie de vacíos. El primero de estos, y uno de los más comunes, es la ausencia de información tanto en los informes arqueológicos como zooarqueológicos, sobre los factores diferenciales que intervienen en los procesos de formación de los depósitos, preservación y recuperación de las muestras. A esto se suma, el poco cuidado al describir los contextos específicos en los cuales los restos de comida son encontrados dentro de los depósitos, lo que puede conllevar a confundir diversos eventos que pueden corresponder a distintos momentos en la cadena alimentaria.

Un segundo vacío son los sesgos que en relación con el tamaño y la diversidad de las muestras se introduce en aquellos casos de ocupaciones con larga duración (Twiss, 2012), donde en aquellas de mayor duración, la diversidad suele ser mayor. Para lo que se sugiere realizar investigaciones con múltiples líneas de evidencia que permitan documentar con un espectro más amplio los distintos eventos de la cadena alimenticia, los cuales, a su

¹ Estos temas se pueden sintetizar en tres. El primero, la necesidad de considerar además del papel económico de los animales, su rol en la esfera simbólica y ritual, enfatizando en que estas distintas facetas del uso de los animales deben integrarse analíticamente y no solo agregarse. El segundo, la necesidad de asumir los restos de fauna de contextos arqueológicos como procedentes de comunidades vivas y que por lo tanto es necesario tener en cuenta los eventos ocurridos antes, durante y después del proceso en que se deposita la muestra (Emery, 2004). El tercero, es la necesidad de generar muestras y resultados de análisis zooarqueológicos que, a pesar de provenir de contextos espaciales y temporales distintos, sean analíticamente comparables. Para una discusión detallada sobre los elementos que involucran cada uno de estos tres temas y sus implicaciones para la interpretación zooarqueológica y arqueológica en general véase Ramos Roca & Corona (2017: 20-22).

vez, pueden reflejarse en forma diferencial según el tipo de restos, dado que «el record paleoetnobotánico ampliamente refleja el procesamiento antes del consumo, mientras que el record zooarqueológico usualmente contiene muchos restos de comidas preparadas y desechos de preparaciones y podría estar reflejando diferentes aspectos de la diversidad social» (Twiss, 2012: 378).

Un tercer vacío es la necesidad de estudiar la comida como parte de «sistemas alimentarios» (Gumerman, 1997). Este concepto pone énfasis en la cadena operativa de hechos alrededor de la alimentación (producción, preparación, consumo y descarte), todos aspectos importantes de considerar en la interpretación arqueológica sobre la comida, teniendo en consideración su dimensión biológica/nutricional y social (Twiss, 2012) y los aspectos económicos, políticos e ideológicos con los que se relaciona directamente. Estas dimensiones se podrían observar en cualquiera de los eventos de la cadena de comportamientos que ocurren alrededor de la comida, pero solemos enfocarnos más en unos tipos de eventos que en otros, por ejemplo, en el consumo más que en el descarte. Siendo también importante recordar que arqueológicamente hay algunos eventos como la preparación y la cocción que son más difíciles de identificar.

Y un cuarto vacío es el que coinciden muchos autores entre los que se cuentan Gumerman (1997), de France (2009) y Twiss (2012), entre otros, es en la no claridad sobre el uso de conceptos como estatus, ritual y festejo, los cuales, son comúnmente utilizados en el marco de las discusiones arqueológicas sobre la complejidad social, particularmente en lo que atañe a la diferenciación social y el poder.

En el caso de los festejos, Twiss (2012) sostiene que las investigaciones arqueológicas sobre «feasting» (festejos) han estado centradas en estudiar fundamentalmente dos temas, el mantenimiento de la complejidad social y el reforzamiento de los lazos sociales. El punto, no obstante, es que lo hacen enfocados en los eventos especiales, por lo general a escalas grandes, interpretadas a nivel de la comunidad, dejando de lado las actividades cotidianas y pequeñas fiestas, siendo además necesario considerar que «lo que un arqueólogo identifica y discute como una práctica de festejos en una sociedad antigua podría subsumir una gran variedad de distintas actividades con un amplio espectro de roles sociales y significados» (Twiss, 2012: 379).

SOBRE LA ZOOARQUEOLOGÍA Y SU APORTE AL ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE COMPLEJIZACIÓN SOCIAL EN COLOMBIA

Desde la óptica de la arqueología colombiana, la aproximación al estudio de las sociedades complejas se ha realizado desde diversas perspectivas teóricas y metodológicas (Reichel-Dolmatoff, 1986; Drennan *et al.*, 2000; Langebaek, 2003), pero independientemente de ello, los análisis zooarqueológicos no han aportado significativamente a la evaluación de los modelos y variables involucradas en los procesos y cambios socioculturales. Aunque las razones para esto son de diversa índole, nos parece que la razón fundamental en todos los casos es que los conjuntos arqueofaunísticos constituyen hallazgos ocasionales y casi accidentales dentro del proceso de investigación arqueológica. Es decir, que aunque se reconoce tanto la importancia que este tipo de evidencias tiene para la interpretación arqueológica, como también la alta probabilidad de que formen parte de los hallazgos en una excavación, las decisiones que se toman en torno a cómo aproximarse a éstos desde la perspectiva teórica, metodológica y técnica, tanto en el trabajo de campo como en el proceso de análisis e interpretación de los mismos, es un asunto que ocurre por lo general *a posteriori*. Lo cual limita en consecuencia el potencial que los mismos ofrecen para la interpretación, en particular en el tema que nos ocupa sobre las distintas variables importantes de considerar para la comprensión de los procesos de complejización de las sociedades.

En efecto, una revisión de la literatura muestra que tanto en la época cuando la reconstrucción de las secuencias histórico-culturales era el enfoque central en la investigación arqueológica en Colombia, como cuando lo eran las corrientes procesuales, en la mayor parte de las denominadas «áreas arqueológicas» de sociedades complejas (Muisca, Tairona, Quimbaya, Zenú, Nariño, San Agustín, Tierradentro, Calima, etc.), las evidencias directas (restos óseos) o indirectas (representaciones) del uso de fauna por parte de estas comunidades, por lo general han sido interpretadas como desechos de comida o evocaciones de la fuente alimenticia².

Perspectiva que refleja casi de manera directa un tipo particular de economía de subsistencia, usualmente complementaria a las actividades agrícolas, para lo cual el inventario y caracterización de la abundancia y variedad de las especies presentes constituye el objetivo primordial.

A partir de la década de los 80's, con la influencia de las investigaciones lideradas por Robert Drennan, se empiezan a realizar investigaciones que desde el marco de la ecología humana y la evolución cultural, articulado con la metodología del reconocimiento regional sistemático y a distintas escalas de análisis, buscan evaluar directamente los distintos modelos sobre complejidad social aplicados a las distintas regiones del país y entender la naturaleza de las distintas trayectorias y variables involucradas en el cambio social (Drennan *et al.*, 1989; Drennan 1995 a, b, 1996; Drennan & Quattrin, 1995; Langebaek, 1995; Jaramillo, 1996; Boada, 1999, 2007; Drennan *et al.*, 2000; Sánchez, 2000, 2005, 2015; Quattrin, 2001; Henderson & Ostler, 2005; Drennan & Peterson, 2006; González, 2007; Henderson, 2008; Langebaek & Dever, 2009;). En estos estudios, en los que se integraron variables como el acceso diferencial a recursos, los cambios medioambientales, los mecanismos de prestigio y poder, las relaciones de género, las economías de subsistencia, etc., se esperaba que los análisis zooarqueológicos hubiesen empezado a formar parte integral de dichas investigaciones. Sin embargo, por diversas razones éste no ha sido el caso.

En el Alto Magdalena (Figura 1), el problema de preservación del material óseo ha sido el factor determinante que explica el poco impacto del componente zooarqueológico en las interpretaciones sobre modelos de cambios social. En efecto, a pesar de que en las últimas cinco décadas existe un importante número de trabajos arqueológicos sobre las sociedades complejas de esta región que han contribuido a las discusiones sobre la evolución cultural en las distintas regiones de Colombia, en muy pocos casos se reporta material óseo humano y de fauna, al menos en un estado de conservación que permita llevar a cabo análisis detallados. Como consecuencia, no contamos con investigaciones de carácter zooarqueológico que sirvan de apoyo a

² Si bien es cierto que existen algunos estudios en los que se ha tratado de documentar otros aspectos asociados con los usos extradietarios de la fauna en los restos arqueológicos de estas sociedades "complejas" (Legast, 1987; Ramos, 2009, 2010), las mues-

tras con que han trabajado son obtenidas *a posteriori*, y en consecuencia en ocasiones con problemas de proveniencia y contexto, lo que dificulta los alcances de las interpretaciones hechas, tal y como hemos discutido hasta este punto.

las propuestas y discusiones planteadas en dichos trabajos. Entre los sitios investigados en la región del Alto Magdalena, aquellos reportados por Sánchez (2002, 2005, 2015) parecerían tener un buen potencial para explorar el surgimiento y consolidación de las sociedades estratificadas, a partir del estudio detallado de las economías de subsistencia, particularmente indagando en la relación entre la producción agrícola y el poder político. Adicionalmente se reconoce la importancia que la caza, la pesca y la recolección pudieron tener en estos sistemas, mencionándose la recuperación de algunas pesas para redes de pesca (Sánchez, 2015: 215). De igual manera se menciona la existencia en la zona de una variedad de bosques con una gran diversidad de flora y fauna, donde según Sánchez (2015: 217-218) «Además de las diversas especies vegetales cultivadas, es obvio que la caza, la pesca y la recolección de recursos silvestres que se llevaban a cabo en las proximidades de los asentamientos proporcionaron una elevada cantidad de alimentos que consumían las comunidades en la zona, con lo que siempre disfrutaron de dietas óptimas y balanceadas». Sin embargo, no se menciona si en las

excavaciones estratigráficas se recuperaron restos óseos de fauna, lo cual se esperaría fuese probable, teniendo en consideración la importante cantidad de macrorestos botánicos recuperados en las muestras de flotación referenciadas por el autor.

En contraste con el Alto Magdalena, en el Altiplano Cundiboyacense (Figura 1), donde por lo general la preservación del material óseo es buena, las razones para el poco impacto de los estudios zooarqueológicos tienen que ver más con el hecho de que la mayoría de las investigaciones se han centrado en otros tipos de evidencias como las cerámicas, unidades de vivienda, patrones de asentamiento, etc. (Langebaek, 1995; Romano, 2003, 2017; Henderson & Ostler, 2005; Henderson, 2008; entre otros). Así, dado que la evidencia zooarqueológica no ha sido parte importante de las estrategias metodológicas contempladas en la formulación y posterior ejecución de los proyectos, los hallazgos de fauna cuando los hay, resultan casi que fortuitos y en la mayoría de los casos se traducen en inventarios de especies y elementos representados siendo excepcionales los casos donde se realizan cuantificaciones (Enciso, 1996) o análisis más detallados sobre patrones de explotación de la fauna, usos rituales, aspectos tafonómicos, etc.

Con el fin de señalar los potenciales aportes que la zooarqueología podría hacer al estudio de las sociedades complejas que habitaron el altiplano cundiboyacense en la época prehispánica, tomaré dos ejemplos de trabajos que desde la perspectiva regional han abordado el tema de la complejidad social y donde el acceso diferencial a los recursos –entre ellos la fauna– ha sido una de las variables a considerar para explicar el surgimiento y consolidación de las jerarquías sociales. El primero es el trabajo de Boada (1999, 2007) en el sitio de El Venado, una aldea prehispánica ubicada en el valle de Samacá, Boyacá, donde desde la formulación misma del proyecto y dado el interés de la investigadora por indagar en la naturaleza de la jerarquización social como una de las variables importantes para comprender la complejización social entre los Muisca³, el componente zooarqueológico



FIGURA 1

Localización de las regiones y sitios principales discutidos en el texto.

³ Los Muisca son una de las sociedades más jerarquizadas documentadas para el territorio colombiano en el siglo XVI, y se encontraba organizada en función de grandes cacicazgos. En el Altiplano Cundiboyacense se reconoce una secuencia alfarera conformada por tres periodos, así: Periodo Herrera (¿400 a.C.? -1000 d.C.), Periodo Muisca Temprano (¿1000? - 1200 d.C.) y Periodo Muisca Tardío (1200 - 1600 d.C.) (Langebaek *et al.*, 2011: 18).

fue considerado como evidencia de primera línea. Para Boada, la base del poder de los caciques muisca estaba fundamentada en el control de ciertos recursos como las mejores tierras y también por el acceso a los mejores cortes de carne de venado. Según la autora, esto también se manifiesta en la incidencia de cerámica asociada con festejos y donde la fauna fue uno de los recursos utilizados para mantener prerrogativas de los grupos de parentesco, constituyéndose en una de las líneas más importantes de análisis para reforzar el argumento de jerarquización social y control de recursos por parte de un segmento de la población. Para Boada (1999: 35):

«En la interacción de estos dos mecanismos, prestigio y control de recursos y riqueza, se funda y evoluciona la jerarquía social de esta comunidad. Mientras algunas estrategias como la celebración de fiestas, el intercambio de objetos, el manejo del conocimiento ritual, parecen haber sido fundamentales en el establecimiento de las diferencias sociales en el comienzo de la secuencia, otras presentes desde el comienzo, pero débilmente manifestadas como acceso preferencial a los mejores cortes de carne y diversidad de géneros animales, concentración en producción de riqueza –en forma de textiles– y contribuciones en bienes y trabajo, se convirtieron en formas más poderosas hacia el final de la secuencia».

El segundo ejemplo son las investigaciones realizadas por Langebaek *et al.* (2011, 2015) en el sitio de Tibanica, Soacha, Cundinamarca, correspondiente al período Muisca Tardío, ocupado entre 1200 a 1600 d.C. (Langebaek *et al.* 2011: 18). En estos trabajos, a partir de múltiples líneas de evidencia como son los estudios funerarios, bianropológicos, de unidades domésticas, de isótopos estables y de cerámica, se indagó en la relación entre las actividades de festejos y otras características como niveles de salud, parentesco y alimentación, que usualmente se atribuyen como prebendas del poder de las élites muisca. Se concluye que dichas dimensiones de análisis no tienen una relación lineal entre sí, y que «los resultados obtenidos en Tibanica ponen en duda la validez de identificar grupos de élite e inferir la naturaleza de su poder solo con base en la exhibición conspicua de «riqueza» o su relación con festejos», afirmándose que «las fiestas y la exhibición de «riqueza» pudieron servir como mecanismos a través de los cuales se negociaba la diferenciación social y no como medios a través de los cuales se garantizaba el control social

por parte de una élite» (Langebaek *et al.*, 2015: 205), como lo afirma Boada (1999).

En estos trabajos, más allá de las diferencias de percepción entre los investigadores sobre el tema de la complejización social y teniendo en cuenta las particularidades de los procesos que se dieron en cada caso, hay consenso en involucrar los análisis multidimensionales y en considerar la naturaleza diversa de las manifestaciones de la desigualdad social. En este sentido, una de las líneas de evidencia que potencialmente pueden brindar información relevante son los análisis arqueobotánicos y arqueozoológicos, ya que ambos forman parte de los recursos básicos para la sobrevivencia (alimentos), pero además con una dimensión cultural y social ineludible, que en el marco de las sociedades complejas están estrechamente relacionados con la economía política y la consolidación y mantenimiento de las relaciones sociales diferenciales. En este sentido, en las investigaciones que se realizan en el marco de la denominada «Arqueología de la comida» (Twiss, 2012), y de la «Comida y las sociedades Complejas» (Gumerman, 1997), los restos de fauna permiten estudiar no solo las economías de subsistencia sino la diferenciación económica, la estratificación social, los contactos culturales, las competencias políticas, entre otros aspectos, a partir de la identificación arqueológica de distintos eventos rituales y cotidianos que involucran a toda la cadena operatoria de actos relacionados con la alimentación entre los individuos de una comunidad, lo cual nos implica grandes retos. Retos que en nuestro concepto deben iniciar con la implementación de protocolos que nos permitan garantizar que la «integridad» y «calidad» (Atici *et al.*, 2013) de la información relativa a la excavación, análisis e interpretación de las muestras zooarqueológicas objeto de estudio consignadas en los informes y publicaciones, pueda ser utilizada para propósitos comparativos por los arqueólogos y/o zooarqueólogos.

No obstante, y aunque el panorama de la contribución de los estudios zooarqueológicos al tema de la complejidad social en Colombia no es muy alentador hasta la fecha, es importante resaltar que se han dado importantes avances en lo relacionado con la reconstrucción de los procesos de evolución sociocultural, particularmente en lo relacionado con la dimensión económica de la caza y la pesca como estrategias de subsistencia (Enciso, 1996; Escobar & Méndez, 2001; Rincón, 2001; Peña, 2007, 2011; Peña & Gómez, 2007; Stahl & Oyue-

la-Caycedo, 2007; Ramos, 2010; Carvajal, 2013; entre otros trabajos). Estas investigaciones, aunque no focalizadas en el estudio de las sociedades típicamente caracterizadas como «complejas» (i.e. Muiscas, Taironas, Quimbayas, etc.), son igualmente relevantes para el estudio de la complejidad social, ya que proporcionan las bases para entender la naturaleza de los cambios en las formas de interacción de los humanos con la fauna a una escala más amplia. Así, por ejemplo, hay que tener en cuenta que la naturaleza de los cambios en las economías de subsistencia y la manera como esto interactúa con aspectos de carácter político, suelen ser procesos paulatinos que se gestan de manera diversa en los distintos contextos espacio-temporales. Por lo tanto, para estudiarlos, los análisis comparativos son de gran relevancia para interpretaciones a escalas más amplias (Drennan & Peterson, 2011), al igual que los estudios de aquellas sociedades donde estos procesos se dieron de manera diferente en el tiempo. Como bien lo ha mencionado Drennan (1991: 115), «Solo la investigación en áreas y períodos donde el desarrollo de la complejidad social ocurrió más lento o no ocurrió del todo pueden completar la investigación sobre los modelos de evolución cultural» (traducción mía).

En balance, aunque son ya numerosos los trabajos sobre sociedades complejas en la arqueología colombiana, son pocos en los que la conjugación de múltiples líneas de evidencia —entre ellas la zooarqueológica— han contribuido a evaluar los distintos mecanismos y procesos que contribuyeron al surgimiento y consolidación de las sociedades complejas, particularmente en lo que atañe a las diversas formas de organización económica y política. Las razones fundamentales para los pocos aportes desde la zooarqueología son varias, pero podrían enmarcarse en dos grandes temas. Los problemas de orden metodológico que afectan a las muestras a lo largo de todo el proceso de la investigación y los problemas que resultan del sesgo de considerar a los restos de fauna como reflejo directo de las necesidades nutricionales, es decir de la dieta, dejando en un segundo plano las dimensiones sociales y culturales (simbólicas y rituales) que a su vez la comida puede tener. Estos dos tipos de problemas, como es de suponer, se entrelazan.

Los resultados de investigaciones realizadas en los sitios de Tubará, San Isidro y Cacaramoa, en las tierras bajas de la Región Caribe de Colombia (Figura 1) durante los últimos diez años (Ramos & Archaeofauna 28 (2019): 73-83

Archila, 2008; Ramos, 2010, 2013, 2014), nos brindan elementos para dimensionar la importancia de identificar y hacer correctivos en relación con los dos problemas antes mencionados, con el propósito de potencializar la contribución de los estudios zooarqueológicos al estudio de la complejidad social. En estos se destaca la utilización de un control metodológico y técnico con el uso de mallas de distintos calibres, la flotación y los estudios detallados de la fauna (Ramos, 2013, 2014), los cuales incluyen la investigación sobre algunas especies en particular (Albarracín, 2011; Ramos & Zorro, 2011; Ramos & Campos, 2014), como también la realización de proyectos experimentales sobre la degradación ósea diferencial entre especies y la microarqueología aplicada al estudio de las termoalteraciones para indagar en eventos asociados con preparaciones culinarias y posibles eventos de comensalía (Ramos & Campos, 2014). Mismos que permiten corroborar la importancia del componente zooarqueológico para evaluar modelos de aprovechamiento de recursos y economías de subsistencia, siempre ligados a los modelos de evolución cultural.

CONSIDERACIONES FINALES

¿Cómo se podrían potencializar entonces los importantes aportes que los análisis zooarqueológicos pueden hacer al estudio de las sociedades complejas en Colombia?

El primer y más básico de los pasos para avanzar en este sentido, es redimensionar el potencial que los restos de fauna tienen para evaluar los modelos relativos al cambio social. Proceso que debería iniciar con preguntas de investigación zooarqueológicas y que resultan en cada caso de la articulación entre las preguntas arqueológicas generales y las zooarqueológicas particulares.

Los análisis zooarqueológicos requieren un alto grado de especialización, y aunque podría ser deseable, resultaría utópico pretender que todos los arqueólogos pudiesen realizar análisis zooarqueológicos o que todos los zooarqueólogos realizaran investigaciones arqueológicas; por lo tanto, y para el caso particular de hacer efectiva la contribución de la zooarqueología al estudio de la complejidad social, se requiere tomar por parte de los investigadores tanto arqueólogos/zooarqueólogos, como arqueólogos, una serie de medidas que deberían ser requerimientos al momento de solicitarse las

licencias al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH):

- a) En condiciones ideales, contar con la participación del zooarqueólogo(a) desde la articulación del proyecto de investigación. Esto garantiza una adecuada integración entre las preguntas de carácter zooarqueológico y las arqueológicas, particularmente relacionadas con el modelo(s) sobre la complejidad social en el que se enmarca la investigación propuesta, como también la selección de metodologías y técnicas apropiadas. De esta manera la rigurosidad en los análisis y la «calidad e integridad» de la información que consignemos en las bases de datos garantizaría la realización de estudios comparativos entre muestras de diferentes contextos. Así, la información mínima necesaria debe incluir tanto los detalles contextuales de las excavaciones como de los criterios y metodología utilizados en análisis zooarqueológicos propiamente dichos (véase Atici *et al.*, 2013: 678-679, tablas 2 y 3 para una propuesta en este sentido).
- b) Se requiere que, tanto en los proyectos de investigación como en los informes y publicaciones, se hagan explícitos los lineamientos teóricos bajo los cuales se planean hacer o se hicieron los análisis e interpretaciones zooarqueológicas. Dichas interpretaciones por lo general se enmarcan en modelos para explicar los cambios socioculturales en los que los factores ambientales (ecológicos), sociales o una combinación de ambos, son centrales para explicar dichos cambios como es el caso de la Ecología humana, la Evolución cultural, la Ecología del comportamiento, entre otras variantes. Esta precisión es inusual en trabajos zooarqueológicos de Colombia y debe ser explícita en la medida en que el diseño de estrategias metodológicas y las técnicas seleccionadas, deberían en todos los casos ir en concordancia.
- c) Es indispensable ampliar la dimensión analítica de la fauna hacia distintas esferas más allá de la economía de subsistencia, integrando otras dimensiones como las políticas, simbólicas, rituales, etc. No se trata de un agregado de distintas dimensiones sino de explorar las posibles interrelaciones entre las mismas. En el mismo sentido, enfatizar en la importancia de la comparación entre la

información arqueofaunística de los distintos sitios y en las distintas dimensiones.

Solamente poniendo nuestra atención y potencializando la investigación en estos temas, estaremos en posición de aprovechar la valiosa información que los estudios de fauna proporcionan para el entendimiento de los procesos de complejización de las sociedades. Nos esperan grandes retos en términos del tiempo y los recursos que las investigaciones de esta naturaleza implican, pero esto indispensable para poder saldar las «deudas pendientes» a las que me referí al inicio de este artículo. Se requiere entonces de una mayor concientización de que potencializar la información proporcionada por el estudio de la fauna arqueológica, implica generar una serie de estrategias metodológicas concordantes con diversidad de las características biogeográficas y las problemáticas arqueológicas propias de cada una de las regiones estudiadas y de cada uno de los sitios investigados en el contexto colombiano, lo que en el mediano y largo plazo contribuirá de manera más eficaz a evaluar a través de esta importante línea de evidencia los modelos y trayectorias sobre la complejidad social.

REFERENCIAS

- ALBARRACIN, P. 2011: Roedores pequeños del bosque seco tropical del Atlántico: Aportes a la Zooarqueología del Caribe colombiano. Trabajo de Grado. Depto. de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá. (Sin publicar).
- ATICI, L.; WHITCHER, S.; LEV-TOV, J. & KANSA, E. 2013: Other People's Data: A Demonstration of the Imperative of Publishing Primary Data. *Journal of Archaeological Method and Theory* 20(4): 663-681.
- BOADA, A.M. 1999: Organización social y económica en la aldea Muisca de El Venado-Valle de Samacá, Boyacá. *Revista Colombiana de Antropología* 35: 118-145.
- 2007: *The evolution of social hierarchy in a Muisca chiefdom of the northern Andes of Colombia / La evolución de jerarquía social en un cacicazgo Muisca de los Andes septentrionales de Colombia*. University of Pittsburgh, Dept. of Anthropology, Pittsburgh; Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, Bogotá.
- BRAY, T. (ed.) 2003: *The archaeology and politics of food and feasting in early states and empires*. Kluwer Academic Publishers, New York.

- CARR, H. 1985: Subsistence and ceremony: Faunal Utilization in a Late Preclassic Community at cerros, Belize. In: Pohl, M. (ed.): *Prehistoric lowland Maya environment and subsistence economy*: 115-132. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge. MA.
- CARVAJAL, D.R. 2013: Las Cucharas y Leticia: dos sitios arqueológicos tardíos en el Canal del Dique. Avance de investigación. *Memorias Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe colombiano*, Año 10, No. 20: 187-215.
- CRABTREE, P.J. 1990: Zooarchaeology and Complex Societies: Some Uses of Faunal Analysis for the Study of Trade, Social Status, and Ethnicity. *Archaeological Method and Theory* 2: 155-205.
- DE FRANCE, S. 2009: Zooarchaeology in Complex Societies: Political Economy, Status, and Ideology. *Journal of Archaeological Research* 2(17): 105-168.
- DIETLER, M. & HAYDEN, B. (eds.) 2001: *Feasts Archaeological and ethnographic perspectives on food, politics, and power*. Smithsonian Institution Press, Washington DC.
- DRENNAN, R. 1991: Cultural Evolution, Human Ecology, and Empirical Research. In: Rambo, A.T. & Gillogly, K. (eds.): *Profiles In Cultural Evolution, Papers from a Conference in Honor of Elman R. Service*: 113-135. Anthropological Papers 85, University of Michigan, Museum of Anthropology, Michigan.
- 1995a: Chiefdoms in Northern South America. *Journal of World Prehistory* 9: 301-340.
- 1995b: Mortuary Practices in the Alto Magdalena: the social context of San Agustín Culture. In: Dillehay, T. (ed.): *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*: 79-110. *Dumbarton-Oaks Research Library and Collection*, Washington.
- 1996: One for All and All for One: Accounting for variability without losing sight of regularities in the development of complex society. In: Arnold, J.E. (ed.): *Emergent Complexity: The Evolution of Intermediate Societies*: 25-34. *International Monographs in Prehistory*, Ann Arbor.
- DRENNAN, R. & PETERSON, C. 2006: Patterned Variation in Prehistoric Chiefdoms. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103: 3960-3967.
- DRENNAN, R.; JARAMILLO, L.G.; RAMOS, E.; SÁNCHEZ, C.; RAMÍREZ, M.A. & URIBE, C. 1989: Reconocimiento arqueológico en las alturas medias del Valle de la Plata. En: Mora, S.; Cárdenas, F. & Roldán, M. (eds.): *Memorias del Simposio de Arqueología y Antropología Física V Congreso Nacional de Antropología*: 119-157. Instituto Colombiano de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá.
- DRENNAN, R. & QUATTRIN, D. 1995: Social Inequality and Agricultural Resources in the Valle de la Plata, Colombia. In: Price, D. & Feinman, G. (eds.): *Foundations of Social Inequality*: 207-233. Plenum Press, New York.
- DRENNAN, R.; BLICK, J.; COLETTI, M.; DÍAZ, C.; GONZÁLEZ, V.; HURLIMAN, E.; JARAMILLO, L.G.; QUATTRIN, D.; SÁNCHEZ, C. & TAFT, M. 2000: *Las Sociedades Prehispánicas del Alto Magdalena*. ICANH, Bogotá.
- DRENNAN, R. & PETERSON, C.E. 2011: Challenges for Comparative Study of Early Complex Societies. In: Smith, M.E. (ed.): *The Comparative Archaeology of Complex Societies*: 62-87. Cambridge University Press, Cambridge.
- EMERY, K. 2004: Maya Zooarchaeology: Historical Perspectives on Current Research Directions. In: *Maya Zooarchaeology: New Directions in Method and Theory*: 1-11. *Cotsen Institute of Archaeology*, California.
- 2006: Definiendo el Aprovechamiento de la Fauna por la Élite: Evidencia en Aguateca y otros Sitios de Petexbatún, Guatemala. *Ut'zi*, 4(1): 1-16.
- ENCISO, B. 1996: Fauna asociada a tres asentamientos muiscas del sur de la Sabana de Bogotá siglos VIII-XIV. En: Enciso, B. & Therrien, M. (eds.): *Bioantropología de la Sabana de Bogotá siglos VIII-XVI D.C.*: 41-58. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Colcultura, Bogotá.
- ESCOBAR, A. & MÉNDEZ, D. 2001: Fauna arqueológica de la cuenca baja del río la Miel. La Dorada (Caldas). En: Morcote, G. (ed.): *Simposio pueblos y ambientes. Una mirada del pasado precolombino*: 95-100. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Colección Memorias No.10, Bogotá.
- GALIK, A. 2002: An Iron Age bone assemblage from Durezza Cave, Carinthia, Austria: detecting ritual behaviour through archaeozoological and taphonomical analyses. In: O' Day, S. J. (ed.): *Behaviour Behind Bones*: 54-61. 9th I.C.A.Z. Conference. Durham.
- GONZÁLEZ, F.V. 2007: *Prehispanic change in the Mesitas community: documenting the development of a chiefdom's central place in San Agustín, Huila, Colombia / Cambio prehispánico en la comunidad de Mesitas: documentando el desarrollo de la comunidad central en un cacicazgo de San Agustín, Huila, Colombia*. University of Pittsburgh Latin American Archaeology Publications No. 18. Universidad de los Andes, Bogotá; University of Pittsburgh, Pittsburgh, Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.
- GUMERMAN, G. 1997: Food and complex societies. *Journal of Archaeological Method and Theory* 4(2): 105-139.
- HENDERSON, H. 2008: Feeding the House, Dancing the Settlement: Exploring the Cultural Construction of

- Muisca Leadership in Muisca Societies. En: Gamboa, J.A. (ed.): *Los Muiscas en los siglos XVI y XVII: Miradas desde la arqueología, la antropología, y la historia*: 40-63. Uniandes, Bogotá.
- HENDERSON, H. & OSTLER, N. 2005: Muisca Settlement Organization and Chiefly Authority at Suta, Valle de Leyva, Colombia: A Critical Appraisal of native concepts of house for studies of Complex Societies. *Journal of Anthropological Archaeology* 24: 148-178.
- JACKSON, E. & SCOTT, S. 1995: The faunal record of the Southeastern elite: the implication of economy, social relations and ideology. *Southeastern Archaeology* 14(2): 103-119.
- JARAMILLO, L.G. 1996: *Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 3: La Estructura Socioeconómica de las Comunidades del Formativo 3*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 10. University of Pittsburgh, Pittsburgh, Universidad de los Andes, Bogotá.
- LANGEBAEK, C. 1995: *Arqueología Regional en el Territorio Muisca, Estudio de los Valles de Fúquene y Susa*. University of Pittsburgh Latin American Archaeology Publications, Pittsburgh.
- 2003: *Arqueología colombiana: ciencia, pasado y exclusión*. COLCIENCIAS, Colección Colombia, Vol. 3. Bogotá.
- LANGEBAEK, C. & DEVER, A. 2009: Arqueología regional en Tierradentro, Cauca, Colombia. *Revista Colombiana de Antropología* 45(2): 323-367.
- LANGEBAEK, C.H.; BERNAL, M.; LARISTIZÁBAL, L.; CORCIONE, M.A.; ROJAS, C. & SANTA, T. 2011: Condiciones de vida y jerarquías sociales en el norte de Suramérica: el caso de la población muisca de Tibanica, Soacha. *Indiana* 28: 15-34.
- LANGEBAEK, C.; JARAMILLO, A.; LARISTIZÁBAL, L.; BERNAL, M.; CORCIONE, M.; MENDOZA, L.; PÉREZ, L.; RODRÍGUEZ, F. & ZORRO, C. 2015: Vivir y morir en Tibanica, reflexiones sobre el poder y el espacio en una aldea muisca tardía de la sabana de Bogotá. *Revista Colombiana de Antropología* 51(2): 173-2017.
- LEGAST, A. 1987: *El animal en el mundo mítico Tairona*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.
- LENTACKER, A.; ERVYNCK, A. & VAN NEER, W. 2002: Gastronomy or religion? The animal remains from *mithraeum* at Tienen (Belgium). In: O' Day, S. J. (ed.): *Behaviour Behind Bones*: 77-94. 9th I.C.A.Z. Conference, Durham.
- MONTÓN SUBÍAS, S. 2005: Las prácticas de alimentación: cocina y arqueología. En: Sánchez Romero, M. (ed.): *Arqueología y género*: 159-175. Universidad de Granada, Granada.
- MUIR, R. & DRIVER, J. 2002: Identifying ritual use of animals in the northern American Southwest. In: O' Day, S.J. (ed.): *Behaviour Behind Bones*: 128-143. 9th I.C.A.Z. Conference, Durham.
- O'DAY, S.; VAN NEER, W. & ERVYNCK, A. 2004: *Behaviour behind bones: the zooarchaeology of ritual, religion, status, and identity*. Oxbow Books, Oxford.
- PEÑA, G. 2007: Ancient seasonal fishermen of the Magdalena River in Colombia. In: Hüster Plogmann, H. (ed.): *The role of fish in ancient*: 11-16. Proceedings of the 13th Meeting of the I.C.A.Z. Fish Remains Working Group in October 4th-9th, Basel/August 2005. Rahden/Westf.
- 2011: Pescadores de los raudales del río Magdalena durante el periodo formativo tardío. *Caldasia* 33(2): 295-314.
- PEÑA, G. & GÓMEZ, A. 2007: Restos faunísticos en contextos funerarios prehispánicos del Valle de Magdalena tolimense (Espinal, Colombia). *Caldasia* 29(1): 1-17.
- POHL, M. 1985: The privileges of Maya Elites: Prehistoric Vertebrate Fauna from Seibal. In: Pohl, M. (ed.): *Prehistoric lowland and environment and subsistence economy*: 133-145. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, MA.
- QUATTRIN, D. 2001: *Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata. Economía Vertical, Intercambio, y Cambio Social durante el Período Formativo* Tomo 4. University of Pittsburgh-Uniandes, Bogotá.
- RAMOS, E. 2009: *Más allá de la forma y la función. Artefactos de hueso prehispánico en Colombia*. FIAN—Uniandes—Ceso, Bogotá.
- 2010: Bone technology and archaeological interpretation in Colombia. In: Legrand-Pineau, A.; Sidéra, I.; Buc, N.; David, E. & Scheinsohn, V. (eds.): *Ancient and Modern Bone Artefacts from America to Russia. Cultural, Technological and Functional Signature*: 315-324. B.A.R. (International Series) 2136. Oxford.
- 2013: Crawling and walking at the time: challenges of the archaeology of the animals in the North of South America. In: Götz, C.M. & Emery, K.F. (eds.): *The Archaeology of Mesoamerican Animals / La Arqueología de los Animales de Mesoamérica*: 531-555. Lockwood Press, USA.
- 2014: Etnozoología y Zooarqueología aplicada a la conservación de especies de fauna en el Caribe colombiano: Primeros pasos en un largo camino. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano-Series Especiales* N°2 Vol. 1: 44-60.
- RAMOS, E. & ARCHILA, S. 2008: Arqueología y subsistencia en Tubará. Siglos IX-XVI d. C. Uniandes, Bogotá.
- RAMOS, E. & CAMPOS, L.M. 2014: Microarqueología aplicada. *Archaeofauna* 28 (2019): 73-83

- cada al análisis e interpretación de termoalteraciones en restos óseos de tortugas de sitios arqueológicos en el Caribe colombiano. *Revista Chilena de Antropología* 29: 81-88.
- RAMOS, E. & CORONA, E. 2017: La importancia de diversas, complementarias y comparativas miradas en la investigación sobre las interacciones entre los humanos y la fauna en América Latina. *Antípoda: Revista De Antropología y Arqueología* 28: 13-29.
- RAMOS, E. & ZORRO, C. 2011: *Osteología comparada entre Trachemys callirostris callirostris (Hicotea) y Chelonoidis carbonaria (Morrocoy): guía para la identificación de restos óseos*. Universidad de los Andes, Bogotá.
- REICHEL-DOLMATOFF, G. 1986: *Arqueología de Colombia: Un texto introductorio*. Fundación Segunda Expedición Botánica, Bogotá.
- RINCÓN, L.S. 2001: Camélidos domésticos en el altiplano Carchi-Nariño, Siglo XI D.C. En: Morcote, G. (ed.): *Simposio pueblos y ambientes. Una mirada del pasado precolombino*: 95-100. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Colección Memorias No.10, Bogotá.
- ROMANO, F. 2003: San Carlos: documentando trayectorias evolutivas de la organización social de las unidades domésticas en un cacicazgo de la sabana de Bogotá (Funza, Cundinamarca). *Boletín de Arqueología* 18: 3-51.
- 2017: Unidades domésticas y comunidades: las secuencias muiscas, Alto Magdalena y marajoara en perspectiva comparativa. *Boletín de Antropología* 32(54): 152-191. Universidad de Antioquia, Medellín.
- SÁNCHEZ, C. 2000: Agricultura intensiva, dinámica de población y acceso diferencial a la tierra del Alto Magdalena. *Arqueología del Área Intermedia* 2: 69-68.
- 2005: Constricción social y estrategias productivas agrícolas prehispánicas en el Alto Magdalena. *Maguaré* 19: 149-165.
- 2015: Producción agrícola y organización política en las sociedades prehispánicas del Alto Magdalena. *Revista Colombiana de Antropología* 51(2): 209-240.
- SARDÁ, S. 2010: El giro comensal: nuevos temas y nuevos enfoques en la protohistoria peninsular. *Herakleion* 3: 37-65.
- STAHL, P. 2008: The contributions of zooarchaeology to historical ecology in the neotropics. *Quaternary International* 180(1): 5-16.
- STAHL, P. & OYUELA-CAYCEDO, A. 2007: Early prehistoric sedentism and seasonal animal exploitation in the Caribbean lowlands of Colombia. *Journal of Anthropological Archaeology* 26(3): 329-349.
- TWISS, K. 2012: The Archaeology of food and Social Diversity. *Journal Archaeological Research* 20(4): 357-395.
- ZIMMERMANN, H. 1996: Beyond optimization: alternative ways of examining animal exploitation. *World Archaeology* 28(1): 89-109.

