

¿COMER IGUANA VERDE? ANTROPOLOGÍA, ARQUEOLOGÍA, BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN Y ETNOBIOLOGÍA: DISTINTAS MIRADAS A UN MISMO PROBLEMA

Elizabeth Ramos Roca^{1*}, Natalia Rodríguez Castañeda²

¹Universidad de los Andes, Departamento de Antropología, Bogotá, Colombia

²Universidad de Copenhague, Departamento de Antropología, Dinamarca

*Correo: eramosroca@uniandes.edu.co

RESUMEN

La iguana verde (*Iguana iguana*) ha sido una de las especies más utilizadas en la alimentación de las poblaciones de la Región Caribe de Colombia desde la época prehispánica hasta la actualidad. De acuerdo con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora, esta especie no se encuentra amenazada, pero se recomienda que con el fin de evitar que su utilización comprometa su supervivencia es necesario controlar su comercio. En este artículo, se discuten los resultados de una investigación que buscó ofrecer un diagnóstico sobre las razones por las cuales, las estrategias de conservación que se han implementado con esta especie hasta la fecha no han dado los resultados esperados, y a su vez, contribuir desde la perspectiva antropológica, al análisis de la conveniencia de implementar propuestas y planes de acción que han ido tomando auge a nivel mundial y que vinculan el tema del patrimonio alimentario, la conservación de especies y en ocasiones también al llamado turismo gastronómico.

La aproximación al tema se hizo desde una perspectiva temporal amplia y de manera integral se utilizaron tres componentes metodológicos, uno zooarqueológico sobre la ocurrencia de la iguana verde en contextos arqueológicos, una revisión de las descripciones que sobre el uso de esta especie se encuentra en las fuentes primarias y secundarias a partir del siglo XVI y un análisis de los resultados de los programas e iniciativas actuales para el estudio y la conservación de la iguana verde. Los resultados de este trabajo permiten corroborar el consumo de la iguana verde en la Región Caribe desde hace por lo menos tres mil años, práctica que continua durante la época colonial y hasta la actualidad. La información derivada de la revisión de los trabajos de la biología de la conservación pone en evidencia que, además de la importancia cultural que esta especie sigue teniendo para algunas poblaciones de la región, existen problemas relacionados con la comercialización y el tráfico ilegal de la especie y con una legislación que resulta inoperante, factores que se articulan a su vez con la situación de extrema pobreza de algunas comunidades.

En este trabajo se sugiere que una perspectiva transdisciplinar y un análisis en una escala de tiempo amplia, son de suma importancia en el diseño de programas para la protección tanto del patrimonio natural como el alimentario. Dicha perspectiva resulta indispensable para evaluar los planes para conservación del patrimonio alimentario y natural, al considerar la variabilidad de factores ecológicos, económicos, sociales y culturales de cada contexto histórico particular dentro de la misma región.

PALABRAS CLAVE: *Iguana iguana*, Zooarqueología, Etnozoología, Patrimonio alimentario, Biología de la Conservación.

EAT GREEN IGUANA? ANTHROPOLOGY, ARCHEOLOGY, CONSERVATION BIOLOGY, AND ETHNOBIOLOGY: DIFFERENT VIEWS OF THE SAME PROBLEM

ABSTRACT

From pre-Hispanic times to the present, the green iguana (*Iguana iguana*) has been one of the most intensively utilized species in the diet of the populations of the Caribbean Region of Colombia. According to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, this species is not threatened. Nevertheless, it has been recommended that in order to prevent its use from undermining its survival, it is necessary to control trade in the animals. In this article, we discuss the results of an investigation that sought to explain the reasons why the conservation strategies that have been implemented to protect the species have not yielded the expected results to date. The study in turn contributes from the anthropological perspective, with analysis of the convenience of implementing proposals and action plans that have been taking place worldwide and that link the themes of food heritage, the conservation of species and sometimes also so-called gastronomic tourism.

The approach to the subject was made from a broad temporal perspective. Three methodological components were used, one of which is zooarchaeological, focused on occurrences of the green iguana in archaeological contexts. Additionally, descriptions of the use of this species found in primary and secondary sources from the sixteenth century were reviewed. Further, analysis of the results of current programs and initiatives for the study and conservation of the green iguana is included. The results of this work allow us to document the consumption of the green iguana in the Caribbean Region for at least three thousand years, a practice that continued during the colonial period and is found even today.

The information derived from examination of the work of conservation biologists shows that, beyond the cultural importance that this species still has for some populations of the region, there are problems related to its commercialization and illegal trafficking and to legislation that is non-functional. These factors operate in conjunction with the extreme poverty of some communities.

In this article, it is suggested that a transdisciplinary perspective and analysis on a broad time scale are of great importance in the design of programs for the protection of the heritages pertaining to both the natural environment and to food. This perspective is essential to evaluations of plans to preserve these heritages, with consideration of the ecological, economic, social and cultural variability found in each historical context within the same region.

KEY WORDS: *Iguana iguana*, Zooarchaeology, Ethnozology, Food Heritage, Conservation Biology.

INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores retos que enfrentamos para la conservación de la biodiversidad -de la cual formamos parte los humanos-, es cómo conciliar la tensión existente entre las prácticas culturales, algunas de las cuales están relacionadas directamente con la supervivencia, y la conservación de otras especies. La contribución de los estudios arqueológicos y antropológicos a las discusiones relacionadas con el patrimonio alimentario y culinario y la conservación de la biodiversidad ha sido uno de los ejes centrales de investigación que se viene desarrollando en la Región Caribe por más de una década (Ramos, 2014). Se busca documentar cómo las poblaciones humanas han hecho uso de la fauna silvestre a través de la historia,

contexto en el que resulta relevante documentar la naturaleza de los cambios evidenciados en los patrones de uso de éstas a través del tiempo y cómo este conocimiento puede ser aplicado al presente. Es así, como se viene trabajando en recuperar la información sobre cada especie, particularmente aquellas que, en el contexto de la situación actual tanto de la seguridad alimentaria de las poblaciones como de la conservación de la biodiversidad, son consideradas una prioridad para investigar. Uno de estos casos es el de la Iguana verde (*Iguana iguana*), especie muy apetecida en algunas de las poblaciones de la Región Caribe desde la época prehispánica hasta la actualidad. Aunque esta especie no se encuentra amenazada, si está siendo sobreexplotada en algunas regiones del país, razón por la cual, se encuentra restringido su uso, al tiempo que

se reconocen las potencialidades que esta especie podría tener para la seguridad alimentaria. En este artículo, se discuten los resultados de una investigación que, desde una perspectiva transdisciplinar, buscar aportar a las discusiones sobre las permanentes tensiones que existen entre la conservación del patrimonio alimentario y culinario y la biodiversidad, usando como estudio de caso, a la iguana verde.

MARCO CONCEPTUAL METODOLÓGICO

Conceptualmente se parte de la idea de que el estudio de la tensa relación existente entre el patrimonio alimentario y la conservación de la biodiversidad, en la actualidad involucra aproximaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias y necesariamente perspectivas bioculturales. Varias son las implicaciones que, para la investigación sobre la alimentación como parte del patrimonio cultural inmaterial, tiene el uso de conceptos como "patrimonio biocultural". Para autores como Machuca (2018:26), este concepto "está conformado no sólo por los recursos ambientales transformados y domesticados, así como por los conocimientos sobre ellos, sino por una determinada representación (a veces imaginaria) de la naturaleza", lo cual implica que al extender el concepto de patrimonio cultural inmaterial a la biodiversidad "...un enfoque antropológico y cultural no podía fundamentarse en la separación entre cultura y naturaleza y en la idea que la humanización se logra en la medida en que crece la distancia entre ambas". Al margen de esta discusión, en este trabajo se asume que todos los procesos humanos son bioculturales y en concordancia se define una perspectiva biocultural como aquella en la cual, al analizar cualquier aspecto relativo a los humanos, se prioriza el entendimiento de la influencia mutua -no unidireccional- entre los procesos biológicos y culturales. Lo anterior nos obliga a una permanente observación de los cambios, ya que la naturaleza de dichas influencias y cómo varían en alcance e intensidad, está influenciada por múltiples variables que interactúan de formas diferentes durante la historia de las poblaciones. En este sentido se considera que, la perspectiva antropológica, en particular los enfoques de la ecología humana y ecología histórica ofrecen importantes herramientas interpretativas. En relación con esto, y para los propósitos de este trabajo, se considera que, en el tema de la tensión existente entre el patrimonio alimentario y la biodiversidad, hablar de la noción de "patrimonio biocultural" resulta útil puesto que este concepto involucra no sólo los conocimientos tradicionales, sino que enfatiza en la relación existente entre cultura y biodiversidad (Machuca, 2018). Dicha perspectiva podría además enriquecerse al observar los "procesos bioculturales" (Peña y Hernández, 2018) con una

escala de tiempo más amplia, la cual permite dar cuenta de las permanencias, cambios y transformaciones de los distintos eventos a través del tiempo.

En este trabajo, por biodiversidad alimentaria nos referimos a todas las especies de plantas y animales que forman parte de la oferta natural con potenciales usos para la alimentación humana en un contexto determinado. Dentro de esta biodiversidad alimentaria está la fauna silvestre, concepto que varía entre diferentes autores. Por ejemplo, para Baptiste (2018, documento en línea, sin página) la fauna silvestre se define como "El conjunto de animales que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético o cría, excluidos los peces y todas las demás especies que tienen su ciclo total de vida dentro del medio acuático." Por otra parte, para Ojasti (1993: 2), este concepto incluye a "vertebrados terrestres nativos, comprende los mamíferos y réptiles de aguas continentales, pero excluye la fauna marina".

En el contexto de la tensión existente entre el patrimonio alimentario y la biodiversidad en el que se enmarca este trabajo, por fauna silvestre entendemos todas aquellas especies, terrestres, vertebrados e invertebrados, de aguas marinas y continentales, que no han sido domesticadas por los humanos. A su vez, dentro de la fauna silvestre, la "carne de monte" serían todas las especies de vertebrados terrestres, incluidos mamíferos y algunos reptiles como la hicotoca, las babillas y la iguana, que no han sido domesticados. Esta distinción resulta importante cuando nos referimos a la manera como las poblaciones perciben la distinción entre silvestre/domesticado y establecen diferencias entre lo que consideran animales de monte o no.

Metodológicamente, en este trabajo se combinaron varias estrategias: en primer lugar, una investigación zooarqueológica, en la cual, haciendo uso de la profundidad temporal que caracteriza los estudios arqueológicos, se buscó documentar el consumo de iguana verde en el pasado; en segundo lugar una estrategia que estuvo encaminada a complementar la información arqueológica con las descripciones que sobre el uso de esta especie se pudiesen encontrar en las fuentes primarias y secundarias a partir del siglo XVI; en tercer lugar, un análisis de la literatura concerniente a los diagnósticos y resultados de los programas e iniciativas para la conservación de la iguana verde en Colombia, información que fue complementada con algunos datos de investigaciones que desde una perspectiva antropológica vienen estudiando el tema del uso de la fauna silvestre en la alimentación y subsistencia en las poblaciones de la Región Caribe.

La investigación zooarqueológica estuvo centrada en un análisis bibliográfico de publicaciones arqueológicas, tesis de grado e informes arqueológicos no publicados, donde se sistematizó la información reportada sobre el uso de la iguana verde. Con relación al trabajo con las fuentes se revisaron fuentes primarias, particularmente, aquellas crónicas, informes y/o relatos de viaje de la colonia, recuperando las menciones y/o descripciones sobre dicha especie. Se revisaron algunas obras tales como son el *Sumario de la Natural Historia de las Indias*, del naturalista Gonzalo Fernández de Oviedo (1526), la *Crónica del Perú*, de Pedro Cieza de León (1540), la *Historia Natural y Moral de las Indias*, del religioso jesuita José de Acosta (1590), y las *Décadas del Nuevo Mundo*, obra realizada por el miembro del Consejo de Indias Pedro Mártir de Anglería, quien si bien nunca estuvo en América, fue comisionado para recopilar los relatos de exploradores y conquistadores en los primeros ocho años del "Descubrimiento". En la investigación bibliográfica sobre esta especie en la actualidad, el eje del trabajo se centró en categorizar y posteriormente analizar el tipo de información disponible sobre varios aspectos relacionados con su ecología, comportamiento y estado de conservación, trabajos que se han producido desde distintos ámbitos institucionales y sociales. Se enfatizó de manera particular en la literatura reciente sobre el tema de la conservación y legislación sobre el uso de la fauna silvestre en Colombia.

Para esta parte de la investigación, se usaron tres tipos de bibliografía. La primera, es la literatura científica que incluye libros, capítulos de libros, trabajos de grado y artículos publicados en revistas indexadas. La segunda, la literatura publicada en la prensa, tales como artículos de periódico y artículos de revistas impresas no científicas que cumplen con su misión de comunicar de manera general la situación de las iguanas en Colombia y, por último, la tercera categoría hace referencia a la literatura informal publicada por personas interesadas en esta temática a través de blogs y páginas de internet. Esta información se complementó con algunos datos obtenidos de un trabajo etnográfico en curso, encaminado a documentar las percepciones que, sobre el uso de la fauna silvestre tienen las comunidades de la Región Caribe en la actualidad. Esta investigación, se ha realizado mediante entrevistas semiestructuradas y a profundidad, que involucraron, en algunas ocasiones, la preparación de platos con especies de fauna como la iguana verde.

RESULTADOS

La iguana verde en los sitios arqueológicos del Caribe colombiano. Los 58 trabajos arqueológicos revisados para

la Región Caribe no corresponden a la totalidad de todos los informes arqueológicos existentes para la región, pero se consideran una muestra bastante representativa, que fue seleccionada a partir de un trabajo de diagnóstico previo sobre la fauna arqueológica en dicha región (Ramos, 2008). En la Tabla 1, se presenta una síntesis de los sitios arqueológicos prehispánicos en el Caribe colombiano donde se ha reportado la presencia de restos óseos de iguana verde (*Iguana iguana*). En esta tabla, se consignó la información relativa al tipo de publicación, autor, año de publicación, nombre del sitio arqueológico, cronología reportada para el sitio y nombre de la especie y página en el informe donde se hace mención de esta. Se encontró que en 18 sitios aparece la iguana, cuyas fechas de ocupación oscilan entre el 3350 ± 80 a.C. (Reichel-Dolmatoff, 1985) y el siglo XVII d.C. (Lasmooil Colombia Limited, 1995), lo que equivale a un lapso que va desde el período Formativo temprano, cuyas fechas asociadas a cerámica para la Región Caribe oscilan entre el 5940 ± 60 A.P y el 2980 ± 120 A.P (Langebaek y Dever, 2000, Tabla 1: 13) hasta las sociedades agroalfareras tardías en el siglo XVI y XVII. Los sitios arqueológicos donde aparece la iguana verde están distribuidos en la mayoría de los actuales departamentos de la Región Caribe (Figura 1), lo cual atestigua su uso generalizado; sin embargo, es necesario tener en consideración que esta es una información sobre presencia/ausencia y para la mayoría de los sitios no hay datos cuantitativos sobre la especie.

Para documentar los patrones de uso de las distintas especies de animales en la investigación zooarqueológica, se requiere de información primaria y secundaria (Reitz y Wing, 1999), la cual entre otras variables, incluye la identificación taxonómica a nivel de especies, la cuantificación de las mismas, la identificación de las partes del animal presentes – representadas en los distintos elementos óseos- y las modificaciones que dan cuenta de formas de procesamiento y preparación de los animales, información indispensable para la reconstrucción de los procesos de apropiación, manejo y consumo de fauna. Dicha información, permite posteriormente realizar estimaciones del tamaño corporal para las distintas especies, determinar las frecuencias relativas por taxón, estimar la contribución a la dieta, determinar la amplitud del nicho explotado y las áreas de captación de recursos, entre otras variables (Ramos y Archila, 2008).

En este sentido, y para el caso de la iguana verde en la Región Caribe, en los sitios reportados solo se menciona la presencia de la especie *Iguana iguana* y en algunos casos se cuantifica el número de fragmentos óseos presentes, pero no tenemos datos sobre ninguna de las otras variables mencionadas, lo cual nos impide por el momento, hacer

Tabla 1. Sitios arqueológicos en la región Caribe donde se ha reportado la especie *Iguana iguana*.

IGUANA (<i>Iguana iguana</i>)			
AUTOR	SITIO ARQUEOLÓGICO	CRONOLOGÍA	NOMBRE DE ESPECIE USADO
Angulo Valdés, Carlos 1981: 32, 171, 202	Malambo y Los Mangos	710 ± 150 d.C.	Iguana
Angulo Valdés, Carlos 1983: 25, 157-158	Valle de Santiago	Fases María Jacinta, La Isla, San Juan y El Palmar	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Angulo Valdés, Carlos 1988: 20, 25, 127	Ciénaga de Guájaro	Rotinet [3000 a.C.- 2000 a.C.], Carrizal [0 d.C.- Conquista (Fase Saino, Fase Palmar)]	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Arévalo Uribe, Helena y Hernando Maldonado Pachón 1990: 127	Puerto Chacho	Formativo temprano	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Bernal González, Clara Oliva y Gemma Orjuela 1994: 11, 36, 63	Turbana	Desde ± S. XIII d.C.	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Betancourt Angulo, Alejandra 2003: 102, 106	Punta Polonia	Formativo temprano (relacionado con Rotinet)	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Dever, Alejandro 2007: 192	Chengue, Parque Tairona	200 b.C.-1650 a.D.	Iguana
García Vega, Martha Lucía 1997: 72	Puerto Chacho, Monsú, San Jacinto 2, Canapote, Barlovento, El Pozón, Bucarelia, El Guamo	Formativo temprano	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Lasmo Oil Colombia Limited 1995: 93	Transecto que une las plataformas de los pozos Guepaje 2 y la línea de conducción de Ayhambe-Guepajé hasta Guepajé 1 (Municipio San Pedro, Dpto Sucre)	Sociedades agricultoras tardías de ± S. XVI y S.XVII d.C.	Lagartos: Iguana y babilla
Legros, Thierry 1990: 74	Puerto Chacho	3270 a.C. (Fecha no calibrada)	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Montejo, Fernando y Sneider Rojas 1998: 39, 40	Trazado de la línea de transmisión pasando por la jurisdicción de los municipios de Malambo, Caracolí, Galapo, Juan Mina y Barranquilla	Tradición Malambo	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Murdy, C 1984: 10	Cangarú	Prehistoria	<i>Iguanidae</i>
Plazas, Clemencia y Ana María Falchetti 1981: 60-61	Bajo río de San Jorge	Siglos I a VII d. de C	Iguana (<i>Iguana iguana</i>)
Stahl, P y Oyuela, A. 2007: 335	San Jacinto	5940 ± 60 BP (Pitt, 0155) and 5190 ± 40 BP (Beta 183291).	<i>Iguana iguana</i>
Reichel-Domatoff, Gerardo 1985: 169-170	Monsú	3350 ± 80 a.C. - I a II a.C.	Iguanas
Ramos, Elizabeth y Sonia Archila 2008: 113, 114	Tubará	Pc 004 tumba nivel 80-90 cms 850 ± 80 d.C. Pc 004 tumba 1080± 80 d.C. en nivel 40-50. Pc 003 1570 ±70 d.C.	<i>Iguana iguana</i>
Ramos, Elizabeth 2019	Cacaramoa	1430 d.C.-1480 d.C. Beta 301247	<i>Iguana iguana</i>
Ramos, Elizabeth 2019	San Isidro	Corte 1 Nivel 9: 640 d.C.-690 d.C. Beta 301249 Corte 1 Nivel 6: 880 d.C. to 990 d.C. (Beta 330160)	<i>Iguana iguana</i>

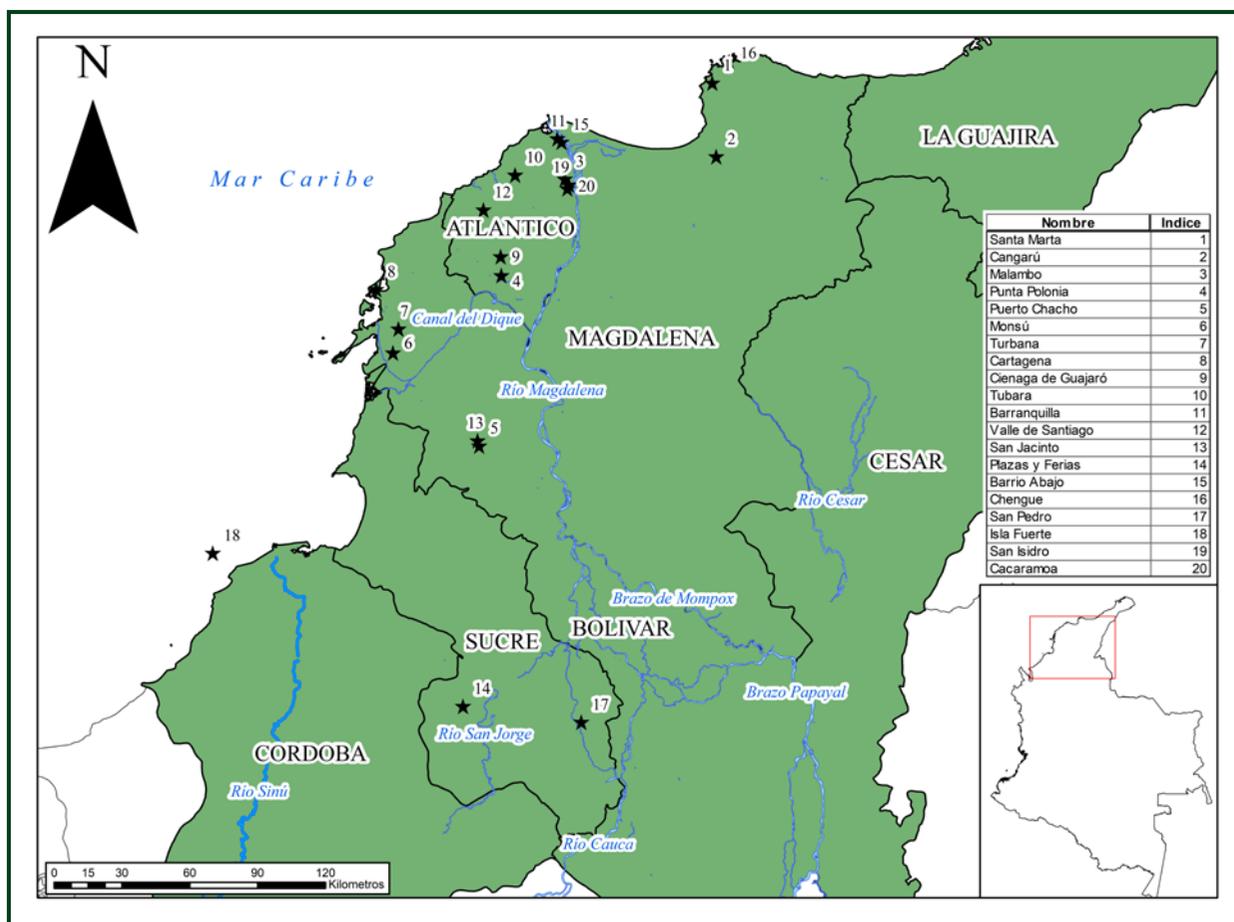


Figura 1. Mapa de la Región Caribe de Colombia con la ubicación de los principales sitios arqueológicos donde se ha reportado la presencia de *Iguana iguana*.

inferencias sobre como varía el uso de la especie en los sitios a través del tiempo o de las diferencias o similitudes en los patrones de consumo en los diferentes sitios arqueológicos de la región. En ese sentido, el trabajo de Ramos y Archila (2008) y Ramos (2010; 2018, sin publicar), ofrecen algunos avances.

En el primero de estos se reporta la presencia de iguana en las excavaciones realizadas en el Municipio de Tubará, donde se realizaron dos cortes estratigráficos. En el primero de estos se encontró un número total de 206 fragmentos óseos de iguana verde (NTF/NISP), que corresponden al 12,94 % del total de la fauna identificada en este corte y un mínimo número de individuos de 9 (MNI), equivalentes al 11.69% del total de individuos en el corte (Ramos y Archila, 2008:114). En el segundo corte, se recobró una muestra total de 185 fragmentos óseos de iguana verde (NTF/NISP) que corresponden al 19.13 % del total de la fauna identificada en este corte y un mínimo número de individuos de 22 (MNI), equivalentes al 12.50% del total

de individuos en el corte (Ramos y Archila, 2008:119). En este trabajo, se avanzó además en entender los cambios en el uso de distintas clases a través de los niveles de la excavación. Así, pudo evidenciarse que "aunque los peces son la clase más representada a través de la secuencia, hacia el final de la ocupación los reptiles -particularmente, el morrocoy y la iguana, aunque disminuyen en proporción con respecto a los niveles inferiores- empiezan a ser más utilizados" (Ramos y Archila, 2008:118 y 119).

Adicionalmente se avanzó en el análisis de las partes de la iguana más representadas con el propósito de inferir entre otras cosas, la selección de partes específicas del animal utilizadas o descartadas en las preparaciones. En este sentido se pudo evidenciar en las dos excavaciones, que en la iguana como en el morrocoy, las partes más representadas corresponden al esqueleto poscranial, aunque también para la iguana se encontraron fragmentos de mandíbulas y maxilares. Más recientemente se viene avanzando en el estudio de las modificaciones en los

huesos de iguana como, por ejemplo, las marcas de cortes realizadas durante el desmenbramiento y las marcas de mordisqueo resultado del consumo (Figura 2).

Por su parte, en el caso del trabajo de análisis de las distintas especies de reptiles reportadas en los sitios arqueológicos de la Región Caribe (Ramos, 2010), se muestra claramente que la iguana fue importante para la subsistencia de las comunidades prehispánicas de la región, siendo esta especie la tercera más frecuentemente reportada, después de la babilla (*Caimán crocodilus fuscus*) y las tortugas -hicoitea (*Trachemys callirostris callirostris*) y morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*). Más recientemente, el análisis de la fauna recuperada en las excavaciones en el sitio de Cacaramoa, Departamento del Atlántico (Ramos, 2018 en preparación), donde se recuperaron 11.304 fragmentos de reptiles principalmente babilla (*Caiman crocodylus fuscus*) e Iguana verde (*Iguana iguana*), los cuales con un porcentaje de 7.87% corresponden a la segunda clase más representada, después de los peces (91.8%).

Tanto los resultados de la revisión de los informes arqueológicos, como los de estos trabajos zooarqueológicos más recientes, permiten corroborar que la iguana verde fue una de las especies de fauna silvestre más utilizadas por los humanos en la Región Caribe desde aproximadamente

el 3000 a.C. y que aunque no tenemos hasta la fecha un panorama claro acerca de los patrones de uso de esta a través del tiempo, se han empezado a consolidar datos que en un futuro cercano podrán aportar a una discusión más detallada en este sentido. Estos trabajos deberán, entre otras cosas, generar información que permita responder a preguntas como ¿Fue la iguana parte regular de la dieta de todas las poblaciones de la Región Caribe en donde esta especie habitaba? ¿Está presente en sitios que no corresponden con su hábitat? ¿Varían los patrones de consumo y la distribución de la especie dentro de la Región Caribe? ¿Cómo cambiaron estos patrones a través del tiempo?, interrogantes que nos llevarán a ir consolidando nuestro conocimiento sobre la importancia y variabilidad en los patrones culturales del uso de esta especie.

La Iguana verde en las fuentes primarias coloniales. "También traían de esas serpientes, manjar exquisito entre ellos, a las que llaman "iguanas..." Anglería (1964 [1500]):157).

La información que recolectamos sobre el uso de la iguana en los siglos XV y XVI, se deriva de un trabajo previo (Ramos, en preparación 2015-2018), donde se analizaron de manera sistemática las fuentes que incluyen descripciones de la fauna silvestre para la Región Caribe



Figura 2. Foto de fragmento de fémur de *Iguana iguana* con marcas de mordisqueo, del sitio de Tubará.

de Colombia. Por razones de espacio, no obstante, en esta sección no se incluirán todas las fuentes que localizamos sino una selección de testimonios que ilustran no solo la importancia de la iguana en la alimentación de las poblaciones nativas, sino también sobre la manera como conquistadores y exploradores percibían a estos animales y como fue incluso asimilada en su dieta.

Sin dejar de considerar las limitaciones que para la interpretación tiene el uso de las fuentes primarias, estas representan uno de los recursos metodológicos más comúnmente utilizados y útiles en la reconstrucción de las relaciones entre los humanos y la fauna (Ramos y Jiménez, 2015).

En general, los animales silvestres más recurrentes descritos en estas fuentes fueron caimanes, iguanas, "encubertados" o armadillos, manatíes, varias especies de tortugas terrestres y acuáticas, pecaríes, guartinaja, zarigüeya, danta, pericoligero, liebres, conejos y venados. Algunas fuentes secundarias ofrecen algunas explicaciones sobre el porqué estos animales aparecen con más frecuencia (Saldarriaga, 2006) dentro de las que se mencionan, en primer lugar, la extrañeza que generaron a los europeos por ser animales que no tenían ningún referente en el viejo continente, tales como el armadillo, el manatí, la

guartinaja, la zarigüeya, la danta y el pericoligero. En segundo lugar, porque algunos de estos animales, aunque tenían referentes en Europa, causaron desconcierto por habitar al mismo tiempo en el agua y la tierra, razón por la cual en el imaginario europeo de la época eran vistos como dicotómicos, dentro de los cuales se incluyen las tortugas, la iguana, los caimanes y también el manatí. Este último grupo de animales fueron denominados por los exploradores como "amphibios" por vivir en la tierra y en el agua (Saldarriaga, 2006), y además llamaron mucho la atención por su sabor entre carne y pescado. Finalmente, se ocuparon de los animales que eran muy parecidos a los europeos, tales como los venados, las liebres y conejos y los pecaríes, cuya importancia radicaba en que eran potenciales fuentes de consumo, a la manera de los ciervos, conejos y jabalíes del viejo mundo.

Con respecto a la iguana en particular, encontramos referencias directas en doce fuentes (Tabla 2), dentro de las cuales se hace mención de varios aspectos de la iguana, que llamaron la atención de cronistas y viajeros, y que son recurrentes en las mismas.

Dentro de estos se destacan las referencias sobre su apariencia "fea", "asquerosa" y "espantable": *"Comían asimismo una manera de sierpes que en la vista son*

Tabla 2. Referencias a la Iguana en fuentes coloniales del Caribe colombiano.

IGUANA EN FUENTES DEL CARIBE COLOMBIANO		
AUTOR	PERIODO	PÁGINA
Benzoni, Girolamo	Mediados del siglo XVI 1541-1556	158
Cieza de León, Pedro	Primera mitad del siglo XVI 1536-1551	60
De las Casas, Fray Bartolomé	Primera mitad del siglo XVI	Vol.3: 88-89
De la Rosa, José Nicolás	Primera mitad del siglo XVIII	351
De Santa Gertrudis, fray Juan	Mitad del siglo XVIII 1756-1757	82
De Champlain, Samuel	Primera mitad del siglo XVII 1599-1602	33-34
De Acosta, José	Segunda parte del Siglo XVI 1570-1590	332
Fernández de Oviedo, Fernando	Primera mitad del siglo XVI, 1513-1526.	99-100, 198
Fernández de Enciso, Martín	Primeras décadas del siglo XVI	226-227
Fernández de Oviedo, Gonzalo	Primera mitad del siglo XVI 1492-1549	32-33
Gilij, Felipe Salvador	Primera mitad del siglo XVIII 1740-1767	100
Mártir de Anglería, Pedro	Primera mitad del siglo XVI 1511-1530	157

muy fieras y espantables, pero no hacen mal, ni está averiguado si son animal o pescado, porque ellas andan en el agua y en los árboles y por tierra, y tienen cuatro pies, y son mayores que conejos, y tienen la cola como lagarto, y la piel toda pintada, y de aquella manera de pellejo..."(Fernández de Oviedo, 1950 [1526]):99- 100), o como nos lo muestra la siguiente cita registrada por Acosta (1940 [1590]): 332: "*Harto mejor comida es la de iguanas, aunque su vista es bien asquerosa pues parecen puros lagartos de España, aunque éstos son de género ambiguo, porque andan en agua y sálense a tierra, y súbense en árboles que están a la orilla del agua, y lanzándose de allí al agua, las cogen, poniéndoles debajo los barcos*"

Un segundo tema recurrente, es el parecido de la iguana con los lagartos del viejo mundo, lo que se manifiesta



Figura 3. "Y.u...ana"/ Iguana imagen original en Fernández de Oviedo, Gonzalo; Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra- Firme del Mar Océano (Madrid, Imprenta de la Real Académica de la Historia, 1851-1855 [Ca. 1550]) Tomo I, Lám 4a, fig 9. Libros Raros y Manuscritos, Biblioteca Luis Ángel Arango, Colección del Banco de la República, Bogotá, Colombia.

en muchos fragmentos donde además se asocia esta apariencia con la de las serpientes: "*Por los árboles que están junto a los ríos hay una que se llama iguana, que parece serpiente; para apropiarla, remeda en gran manera a un lagarto de los de España, grande, salvo que tiene la cabeza mayor y más fiera y la cola más larga; pero en la color y parecer no es más ni menos*"(Cieza de León, 2000[1540]):60).

Es también muy común encontrar pasajes donde se mezclan comentarios sobre el consumo habitual de este animal entre los nativos, el buen sabor de su carne y particularmente de sus huevos, y donde se entremezclan descripciones sobre la manera en que estos animales eran sacrificados y preparados. De igual manera se menciona, la experiencia vivida por los cronistas al momento de probar su carne y/o sus huevos, como lo evidencia el siguiente pasaje de Fernández de Enciso (1978[1519]):226: "*Quitado el cuero y asadas o guisadas son tan buenas de comer*

como los conejos y para mí más gustosas las hembras; tienen muchos huevos; de manera que ella es una buena comida, y quien la conoce huiría dellas, y antes le pondría temor y espanto su vista que no desee comerla". Este cronista provee también datos sobre la manera de cazarlas, señalando que "*las toman vivas y las matan a palos*" y sobre la manera de comerla: "*Aquél se desolló y comió su carne; era blanca y gentil, olía a almizque, era buena de comer*".

Fernández de Oviedo (1959 [Ca. 1550]):32-33) también evidencia cómo los europeos, al no poder abastecerse de sus alimentos habituales, se fueron apropiando de la alimentación nativa de América, al menos en momentos de exploración del territorio, e incorporaron transitoriamente estas a sus prácticas alimentarias: "*Y como experimentado,*

quiero avisar a quien esto leyere en estas partes (si indios faltaren, como faltan), de la manera e arte que han de tener para guisar los huevos de la iuana, porque hallarán por verdad, que queriendo hacer una tortilla de los huevos, o freírlos como los que dicen estrellados, no se podrá hacer con aceite ni manteca, porque nunca se cuajarán; mas, echando agua en lugar de aceite, se cuajan e guisan (...) Acaesce poner una iuana cuarenta e cincuenta huevos e más, e son buenos e de buen sabor, e tienen yemas e claras, como los de las gallinas, e la cáscara es delgada, e las mayores dellos son como nueces e menores, e redondos (...) Y con todo su mal parecer, digo que es muy buena vianda cocida o asada, y hánla de cocer e guisar de la misma manera que una gallina; y con sus especias e un pedazo de tocino y una berza, no hay más que pedir en este caso para los que conocen este manjar (...) El hígado destes animales, cocido, es bueno e de buen manjar, e es negro e espero e sano e de buena digestión; e cuando se echa por la cámara

digirido, es tan negro como fina tinta, e para poner en cuidado al que no lo sabe. Más, en fin, no trae ni causa algún inconveniente."

Por ser una de las descripciones sobre la iguana más antiguas -primera mitad del siglo XVI, 1511-1530- y más detalladas, vale la pena destacar entre las fuentes la de Pedro Mártir de Anglería (1964 [1500]):157) quien fue miembro del Consejo de Indias y nunca vino a América, pero en calidad de miembro del Consejo, fue encomendado por el Rey Carlos I de realizar una crónica de la exploración del Nuevo Mundo, a partir del relato de otros viajeros. Las *Décadas* son el producto de esta comisión, las cuales fueron escritas en latín y traducidas al español solo hasta 1892; dentro de estas, la segunda, tercera y quinta década presentan información sobre la Región Caribe de la actual Colombia y Panamá. La fuente describe los territorios, lo cual incluye ciertos datos etnográficos sobre las comunidades y de la naturaleza. Para el propósito de este trabajo, la extensa descripción de la iguana es una de las más ricas que se pueden encontrar en las "Crónicas de Indias", pues se dedica a describirla como alimento. Para empezar, señala que los nativos la consideraban un "*manjar exquisito entre ellos*", y que los exploradores no la habían probado hasta que uno de sus líderes, el "Adelantado", por sugerencia de la hermana del cacique, lo hizo. Esto da cuenta de cómo la comprensión de los animales de monte, y su incorporación a la cosmovisión europea, pasó por el paladar de los exploradores, y por imitación de ciertas prácticas nativas. Mártir de Anglería describe con detalle el sabor de la iguana y la forma de prepararla, comparándola con el sabor y la preparación de alimentos europeos de élite, tales como el pavo, el faisán y la perdiz: "*Abriéndolas desde el gaznate hasta la ingle, lavadas y mondadas con esmero, y colocadas después en círculo, a modo de serpiente que durmiese enroscada, dentro de una olla con capacidad sólo para su cuerpo, la rocían con un poco de agua con pimienta de la isla, comprímenla luego y la ponen sobre un fuego suave de cierta leña olorosa que no produce ningún humo. Del abdomen así destilado se hace un jugo, como dicen, nectáreo...*". Además, señala que se consumían los huevos de la iguana. "...y cuentan que no hay género de viandas comparable a los huevos de las mismas serpientes, que se digieren por sí solos y fácilmente" (Anglería, 1964 [1500]):157).

La información sobre la iguana recuperada en las fuentes y ejemplificada a partir de los fragmentos citados, permite afirmar que el consumo de iguana en la Región Caribe no solo estaba vigente entre algunas de las comunidades indígenas a la llegada de los españoles, sino que su consumo

se fue incorporando también a la dieta colonial, permaneciendo hasta la actualidad. Esta última afirmación ha podido corroborarse con el trabajo etnográfico que sobre el uso de animales silvestres en las tradiciones alimentarias y culinarias de la Región Caribe de Colombia hemos venido adelantando, cuyos resultados con distintas especies (véase por ejemplo el caso de la hicoetea (*Trachemys callirostris callirostris*) (Ramos, 2014), muestra el importante valor cultural que algunos de estos animales silvestres continúan teniendo para las poblaciones humanas no solo en términos alimentarios y para la subsistencia en general, sino también simbólicamente. En este trabajo se ha evidenciado, que, por lo general, las preparaciones con animales silvestres se realizan en el contexto de festividades, como la Semana Santa, pero también que esto varía entre las distintas poblaciones de la región y según las especies.

Revisión bibliográfica sobre iguana verde en trabajos y publicaciones relacionados con conservación de la biodiversidad y usos de la especie. Como se mencionó al inicio de este artículo, una de las estrategias metodológicas utilizadas fue la revisión sistemática de bibliografía sobre las iniciativas y proyectos realizados para la conservación de la iguana que permitiera dar cuenta del estado actual del conocimiento sobre esta especie, al tiempo que evaluar si dicha información ha contribuido al desarrollo de estrategias para mejorar las condiciones tanto de la especie como de las comunidades que hacen uso de ésta. Esto con el fin de identificar la naturaleza de los problemas existentes en la actualidad y las razones por las cuales las acciones hasta ahora emprendidas no han llegado a ser exitosas.

Un primer paso en ese sentido fue la revisión de la literatura reciente sobre consumo de fauna silvestre en Colombia. Esta primera aproximación dejó claro que, además de ser un elemento importante en la biodiversidad, la fauna silvestre es un elemento importante en la dinámica de los diferentes ecosistemas que existen en Colombia, y desempeña un papel primordial en el ámbito socioeconómico y cultural de una buena parte de la población rural. Esta representa una importante fuente de ingresos, derivados de sus usos como alimento, recreación, farmacéutica, conocimiento científico y biomédico (Mayr-Maldonado, 1999). De esta manera, se reconoce que la fauna silvestre ofrece numerosos servicios ecosistémicos a los seres humanos, dentro de los cuales su uso como alimento es uno de los más importantes (Mainka y Trivedi, 2002; Restrepo, 2012). De acuerdo con Vargas-Tovar (2014), se registran 140 especies de vertebrados silvestres que son objeto de caza a lo largo del territorio nacional por parte de comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas. Las especies



Figura 4. Preparación de la iguana verde, durante trabajo de campo en la ciudad de Valledupar (Cesár) en junio de 2014.



Figura 5. Preparación de iguana verde en el Municipio de Tubará, durante trabajo de campo en marzo de 2017.

que más se capturan (52%), son: *Cuniculus paca* (tinajo, borugo, lapa, guagua o conejo), *Dasyprocta fuliginosa* (picure, guatín, ñeque, chaqueto), *Tayassu pecari* (manao, puerco de monte, tatabro, cafuche), *Dasyopus novemcinctus* (armadillo, jerre jerre, cachicamo), *Iguana iguana* (iguana), *Ramphastos tucanus* (tucán, paletón), *Amazona farinosa* (loro), *Podocnemis expansa* (tortuga charapa) y *Sciurus granatensis* (ardita, ardilla) (Vargas-Tovar, 2012). Especies que son apreciadas porque representan una fuente alimenticia rica en proteínas y calorías. En este sentido, el grupo taxonómico más utilizado para consumo es el de los mamíferos (49 %), seguido por las aves (23%), los peces (19%), los réptiles (11%), los crustáceos (1%) y los anfibios (1%) (Vargas-Tovar, 2014).

Varios trabajos de los últimos años, dedicados particularmente al tema de la carne de monte (De la Ossa, 2012; Baptiste *et al.*, 2012; van Vliet *et al.*, 2016), muestran que en la actualidad ésta representa una fuente de alimento importante en la dieta de los colombianos, especialmente, para las comunidades que se encuentran asentadas lejos de los centros urbanos. Entre las especies que más se consumen, se encuentran la ardilla roja (*Sciurus granatensis*), la tortuga charapa (*Podocnemis expansa*), el loro harinoso amazónico (*Amazona farinosa*), el tucán pechiblanco (*Ramphastos tucanus*) y la iguana verde (*Iguana iguana*) (Vargas-Tovar, 2014).

En cuanto a la iguana verde en particular, existe un buen número de trabajos en América que han permitido documentar distintos aspectos sobre la ecología y comportamiento de esta especie. La iguana verde es un réptil que habita en los bosques secos tropicales, el bosque húmedo pre-montano tropical y el bosque húmedo tropical (Millefanti, 2016). Su distribución ha sido reportada desde México hasta Paraguay, particularmente en Venezuela, Brasil, Nicaragua, México, Panamá y Colombia, documentándose en estos tres últimos países su consumo como alimento (González y Ríos, 1997; Martínez y Gómez, 2013). A nivel ecológico, es una especie importante en la regulación y funcionamiento de los ecosistemas debido a que ayudan a podar los árboles, son dispersoras de semillas y favorecen el crecimiento de la vegetación aportando nutrientes a los suelos (González y Ríos, 1997; Bock, 2013).

En Colombia, como en otras partes del continente, si bien-como ya se mencionó- se puede afirmar que el consumo de iguana es una tradición con profundas raíces temporales, en la actualidad, éste no se da de la misma manera en todas partes, siendo las regiones Pacífica y Caribe las de mayor consumo (Mancera y Reyes, 2008). De igual manera, los patrones de consumo varían aún

dentro de una misma región. En la Región Caribe, por ejemplo, los huevos son apetecidos en la mayoría de los departamentos, ya que éstos son considerados un plato exquisito y con altas propiedades nutritivas y afrodisíacas (Rivera *et al.*, 2008; Martínez, 2011); en contraste, sólo en algunos lugares se consume la carne (Pérez, 2013). Asimismo, su cacería está ligada a creencias populares en las cuales se considera que la grasa del animal tiene propiedades curativas para enfermedades respiratorias como el asma (Martínez, 2011).

Un factor importante para tener en cuenta con relación a su uso como alimento, es que el contenido nutricional de la carne de iguana verde puede variar también según las particularidades del hábitat en las determinadas regiones, según lo registrado por Macías (2007:30), quien a partir del estudio de una muestra de individuos de iguana verde de los sectores de Minca, Bonda y Mamatoco (Santa Marta) y Fonseca (Guajira), reporta variaciones en relación al contenido de grasa, humedad, porcentaje de proteína, calcio, hierro, potasio, cloruro, etc. Adicionalmente, se plantea que, al comparar los aportes nutricionales de la iguana verde con otras especies consumidas por los habitantes de la región, las iguanas constituyen una mejor opción alimentaria. Trabajo que corrobora algunos de los resultados de Moreno *et al.*, (2000), quienes después de hacer estudios comparativos de los minerales aportados por la carne de pollo, de res y de iguana, concluyen que la carne de iguana representa una opción alimentaria alternativa, ya que en términos nutricionales representa una fuente importante de proteínas y minerales.

En la Región Caribe de Colombia, la época de mayor demanda de esta especie y de sus huevos se presenta en los primeros meses del año, época en que coinciden varias festividades como carnavales y Semana Santa. Siendo esta última, la temporada la de mayor tráfico y comercialización, debido a la creencia popular de que la iguana es "carne blanca" y en este sentido una alternativa a la prohibición al consumo de carnes rojas que se instituye para esta época (Martínez, 2011). Estas fechas de alto consumo de iguana también coinciden a su vez, con la época en que las iguanas depositan sus huevos, la cual ocurre entre marzo y abril (Rivera *et al.*, 2008).

De acuerdo con distintos autores, en Colombia la iguana verde tiene fundamentalmente dos usos: como fuente de alimento y como producto comercial, siendo este último principalmente como mascota y para la fabricación de productos de marroquinería a partir de la piel (Martínez, 2011). En relación con los anteriores, la cacería indiscriminada, el tráfico y comercio ilegal y las inapropiadas

técnicas de recolección de huevos, vulneran cada vez más la supervivencia de la especie (González y Ríos, 1997; Martínez, 2011), causas a las que se suman de manera indirecta la deforestación para aumentar cultivos y áreas ganaderas, el uso indiscriminado de pesticidas en zonas agrícolas cercanas a su hábitat y los accidentes que con esta especie ocurren en las vías (Martínez, 2011; Bonilla *et al.*, 2015). Sin embargo, se concluye que son el tráfico y el comercio ilegal de la iguana y sus derivados, las actividades que mayor amenaza representan para la preservación de esta especie (Gómez *et al.*, 2016).

Aunque según la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), en Colombia la iguana verde no se encuentra amenazada, ha sido recomendado que, con el fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia, se controle su comercio (CITES, 2017; Muñoz *et al.*, 2003). De acuerdo con Baptiste (2018), entre el año 2005 y 2009 fueron decomisados 11.882 individuos de iguana verde que iban a ser comercializados para fines de consumo. Por estas cifras, se considera que dentro de la fauna silvestre más traficada en Colombia, ésta es la tercera especie, por debajo de la tortuga bicotona (*Trachemys callirostris callirostris*) y la tortuga morrocoy (*Chelonoides carbonaria*) y, por encima del periquito bronceado (*Brotogeris jugularis*) y la lora común (*Amazona ochrocephala*) (Baptiste, 2018).

Sin embargo, aunque claramente las anteriores razones están relacionadas con la vulnerabilidad de la fauna silvestre, incluida la iguana, algunos diagnósticos sobre el estado de la fauna silvestre en Colombia, coinciden en señalar que otros factores como la falta de una legislación adecuada, la deficiencia o ausencia de programas para la conservación de los ecosistemas donde habitan estas especies y la necesidad de investigar más profundamente las particularidades ambientales, sociales, culturales y económicas de las comunidades que hacen uso de la fauna silvestre, resultan de vital importancia en la conservación (Baptiste *et al.*, 2012; Restrepo, 2012; van Vliet *et al.*, 2016). Por lo que, pensar en la conservación de la fauna silvestre, en este caso de la iguana verde, requiere de esfuerzos donde además de las acciones humanas se aborde el problema de forma más integral.

Una de las principales estrategias que se ha propuesto en Colombia para continuar la práctica alimenticia asegurando la reproducción de la especie y beneficiando a la población humana, es el establecimiento de zocriaderos (Martínez, 2011; Martínez y Gómez, 2013). Iniciativa, que ha sido articulada con la legislación del Ministerio

de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y que ha sido presentada como una forma de criar, fomentar y/o aprovechar especies de fauna silvestre y acuática en un área claramente determinada y para fines científicos, comerciales, industriales y, de repoblación o de subsistencia (MADVT, ley 611 de 2000. Art 3). De esta manera, a través de los zocriaderos se abre la posibilidad de producir y comercializar esta especie y sus derivados sin poner su preservación en peligro (Moreno y Negrete, 2012). En general, los zocriaderos han sido enfocados hacia la producción de fauna silvestre, entre la que se encuentran réptiles tales como babilla (*Caiman crocodilus fuscus*), caimán aguja (*Crocodylus acutus*), iguana verde (*Iguana iguana*), boa (*Boa constrictor*) y lobo pollero (*Tupinambis* Sp.) (Rivera *et al.*, 2008).

En Colombia los zocriaderos de iguanas se han instalado desde finales de la década de los ochenta, siendo los dos periodos de más auge durante 1993-1997 y 1998-2002. Con éstos se buscaba principalmente suplir la amplia demanda comercial que existía en países como Estados Unidos, Francia, Alemania y Gran Bretaña en donde la iguana era un animal apetecido como mascota (Bonilla *et al.*, 2015). Sin embargo, se sostiene que el número de zocriaderos ha disminuido en las últimas décadas por dos principales razones; la primera que el mercado y la exportación de la iguana verde es cambiante pues, éste depende de la demanda y la moda en otros países de tener iguanas como mascotas. La segunda razón, la competencia comercial con algunos países de Centro América, regiones en las que por condiciones climáticas y de temperatura se ve favorecida la eclosión de los huevos de iguana y por lo tanto su reproducción (Bonilla *et al.*, 2015).

Para estos mismos autores, la venta de individuos y huevos de iguana de forma ilegal ocurre en la Región Caribe colombiana, particularmente en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba, Magdalena y Sucre. La época de mayor demanda es durante los meses de enero a abril, tiempo en el cual, como se mencionó antes, ocurre la etapa reproductiva de esta especie. En contraste, en departamentos como el Cesar y la Guajira, la iguana se comercializa durante todo el año. Cabe destacar que a pesar de que este comercio es ilegal, este negocio representa para las familias campesinas una fuente importante de ingresos. Basados en datos de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), Bonilla *et al.*, (2015: 36), mencionan que para el año 2000 en la región del Canal del Dique "se estimó en un valor promedio de 40 pesos por huevo comprado en los lugares de captura por parte de los mayoristas. Ellos a su vez duplican o triplican estos valores al vender los huevos por cantidad

a los expendedores y preparadores que en muchas ocasiones son mujeres y niños; estos por su parte ofrecen el producto presentado y preparado a un valor promedio de 163 pesos por unidad o tres huevos por 500 pesos”.

Con relación a lo anterior, una alternativa que se plantea es que estos ingresos también puedan ser obtenidos de manera regulada a través de la implementación legal de zocriaderos, los cuales son un negocio rentable y de implementación relativamente sencilla, debido a que no requieren de mucho espacio ni de una gran cantidad de individuos para empezar a producir, pues una hembra adulta puede llegar a poner en promedio entre 25-30 huevos en un periodo de incubación que tarda entre dos meses y medio y tres meses (González y Ríos, 1997).

Sin embargo, hay dos puntos fundamentales a considerar y el primero, es que resulta indispensable acompañar la creación de zocriaderos con políticas claras de seguimiento a los mismos para garantizar así una continuidad de los proyectos y segundo, al tiempo que se hace zocricría, controlar la cacería, lo cual al menos en algunos casos, resulta indispensable para mantener el tamaño de las poblaciones, como por ejemplo lo es en el municipio de Fonseca en la Guajira, (Martínez, 2011), donde la introducción de nuevos animales en la región no ha sido suficiente para el mantenimiento de la especie. Es importante aquí anotar, que en contraste con los resultados de la investigación de Martínez (2011) antes mencionada, en la que el 86% de la población (rural y urbana) encuestada respondió que estaría dispuesta a consumir carne de iguanas de zocriaderos, en otras partes de la Región Caribe una de las razones por las que no han sido exitosas las iniciativas de zocricría, está relacionada con aspectos culturales que involucran las percepciones que los individuos de la población tienen sobre las distintas especies, particularmente por el hecho de que para la mayoría de las personas “no hay como el animal de monte” y “carne de animal encerrao no sabe igual”, testimonios recuperados durante la investigación etnográfica (Ramos, 2014).

En este sentido, algunos trabajos antropológicos han evidenciado que las prácticas alimentarias y culinarias ligadas con el consumo de fauna silvestre en general, involucran múltiples aspectos culturales y simbólicos y, que como fue antes señalado, estos varían aún dentro de las poblaciones de la misma región como lo es, por ejemplo, la percepción de las distintas poblaciones sobre el sabor de la hicotea (*Trachemys callirostris callirostris*) que crece en zocriaderos, donde algunas comunidades de la Región Caribe de Colombia expresan su disgusto por estas (Ramos 2014). Es por esta razón que, para el éxito

de los programas de conservación, resulta indispensable valorar e investigar la diversidad de percepciones y contextos sociales, culturales, políticos y económicos en los que están inmersas estas prácticas (Ramos, 2014; Garzón, 2016; van Vliet *et al.*, 2016).

Volviendo a uno de los objetivos centrales de la revisión bibliográfica –caracterizar la literatura existente sobre iguana–, podemos anotar que de los 83 documentos analizados, la mayoría de los textos son de corte científico se refieren a temas sobre conservación y aspectos biológicos de la iguana verde (47 %), tema dentro del cual se destaca, particularmente, la relación entre los diferentes usos de la especie y su estado de conservación, buscando establecer un diagnóstico sobre el estado de las poblaciones en la actualidad y en algunos casos, las posibles causas de su vulnerabilidad. En este caso, son en su mayoría centros de investigación gubernamentales y no gubernamentales, y grupos de investigación de diferentes instituciones educativas las principales impulsoras del trabajo académico que busca conocer no sólo el estado de conservación de la iguana sino también su ecología y su aporte al funcionamiento de los ecosistemas en los que habita (Bock, 2013; Echeverri, 2004; Martínez, 2011). En años recientes, se vienen dando iniciativas importantes de trabajos que integran variables ambientales, sociales, culturales y económicas, particulares a las distintas comunidades, y que, con la directa participación de estas, plantean estrategias para la conservación de las distintas especies (véase como ejemplos, Lasso, 2013; Osorno *et al.*, 2014).

Dentro de los artículos pertenecientes a la categoría de prensa (42 %), se destaca la información relacionada con tráfico ilegal de esta especie, en su mayoría sin un análisis profundo y con una limitada información científica. En estas publicaciones es evidente el interés por sensibilizar y/o alertar a la población sobre el consumo de fauna silvestre usualmente en la época previa a la Semana Santa. Esto se evidencia especialmente en la prensa nacional, regional y local, que tiene como principal objetivo dar a conocer la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra el animal para así permitir que los lectores reflexionen sobre su uso (Bonilla *et al.*, 2015).

Por último, la literatura informal, aunque en menor proporción (11 %), también se ha ocupado de divulgar algunos aspectos del uso de la iguana verde en Colombia, como en el caso de algunos periódicos sobre conservación y tráfico ilegal y los blogs de internet creados por los mismos ciudadanos explicando y dando a conocer la problemática de la iguana en fechas importantes como Semana Santa.

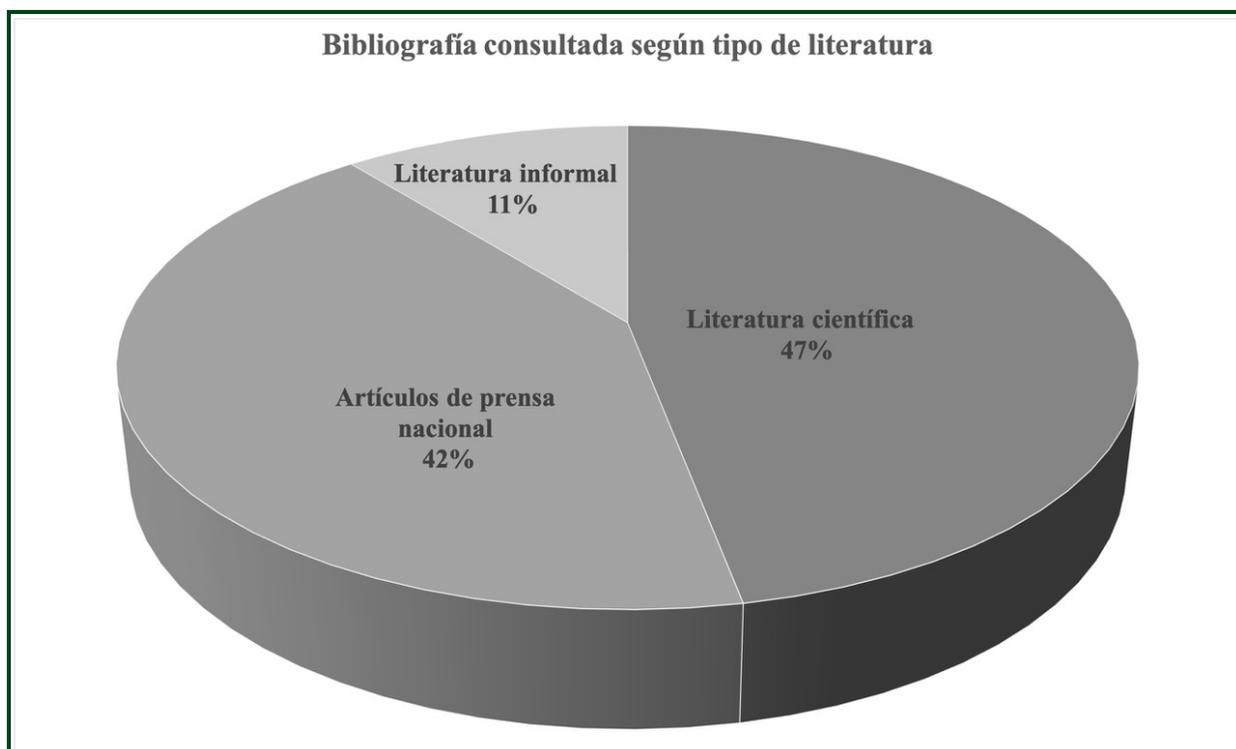


Figura 6. Tipos de literatura consultada sobre iguana verde en porcentajes.

La revisión bibliográfica nos muestra claramente que, a pesar de que en el contexto colombiano existe un importante número de publicaciones científicas y no científicas sobre la iguana verde, en el balance, tanto los resultados de estas investigaciones y proyectos, como los intentos por implementar algunas iniciativas en ese sentido, han tenido poco impacto en la conservación de la especie y en la problemática existente sobre la caza y el tráfico ilegal de la misma. Las razones para esto son de diversa índole, pero podría destacarse la naturaleza fragmentaria, dispersa y poco integrada de la información. Así, los trabajos científicos se mantienen en el ámbito científico y usualmente se centran en aspectos muy particulares -lo cual en sí no constituye un problema-, pero por lo general no integran sus resultados con información referente a otros ámbitos disciplinares del problema estudiado o tampoco divulgan esta información en medios no científicos.

Algunos trabajos importantes que rompen con ese paradigma son, entre otros, los de Ulloa (2002) y Campos *et al.*, (2001), ya que en ellos se integran las perspectivas antropológicas y biológicas. De igual forma, la información de estudios sobre aspectos puntuales de la iguana, que se hace desde campos disciplinares particulares, debería ser

divulgada de forma clara y directa a las poblaciones que hacen uso de esta especie en su vida cotidiana. Buenos ejemplos de dichos estudios son los de Moreno *et al.*, 2000 y Macías (2007), sobre los aportes nutricionales de la iguana cuando se compara entre distintas regiones y también con otros productos cárnicos consumidos regularmente. Resultados que consideramos deberían socializarse de formas más efectivas entre los habitantes de las comunidades, como entre los investigadores, ya que pueden hacer un aporte importante a la hora de las decisiones sobre las estrategias a desarrollar tanto para la conservación de la especie, como en el marco de la seguridad alimentaria de las poblaciones.

REFLEXIONES FINALES

En consecuencia, con lo expuesto en las secciones precedentes, a manera de conclusiones podemos decir que a nivel general es posible plantear la importancia y necesidad urgente no solo de ampliar el trabajo transdisciplinario, sino de buscar mecanismos de integración y sobre todo de interlocución más eficientes entre los distintos campos disciplinares que abordan el tema de la iguana verde y las poblaciones rurales actuales.

Consideramos que enfatizar en la importancia de un enfoque integrado entre la biología, la ecología y la antropología, dentro de la cual se incluye a la arqueología, resulta no solo una forma coherente de conocer a profundidad las raíces de esta tradición alimentaria en el Caribe colombiano sino también de sus impactos a nivel ecológico. Insumos básicos para diseñar posibles soluciones viables a la tensión existente entre el patrimonio alimentario y el natural, que se adapten a la realidad social, cultural, económica, biológica y ecológica de los humanos y de la iguana verde en los diferentes contextos dentro de esta gran zona geográfica. Este tipo de integraciones se considera deberían hacerse, en términos más generales, con todas las investigaciones sobre las especies de plantas y animales que son parte de las tradiciones alimentarias de las poblaciones en el país.

Así entonces, y a partir de los resultados de los distintos componentes metodológicos de este trabajo, se pueden derivar varias reflexiones. La primera de ellas, y al nivel más general, es que para la Región Caribe de Colombia existe un número importante de evidencias arqueológicas que muestran que el uso de esta especie en la alimentación se remonta por lo menos al 3000 a.C. No obstante, es claro que hace falta más investigación arqueológica para poder construir un mejor escenario sobre la historia de la relación iguana-humanos en el contexto de transformación del medio ambiente por causas naturales y aquellas generadas por acciones de los humanos sobre el medio natural. Particularmente apremiante resulta la introducción y generalización de protocolos adecuados de recuperación de restos de fauna en las excavaciones que como señalamos antes, permitan monitorear variables demográficas de la especie por zonas y épocas históricas, y adentrarnos en temas como las preferencias en la manera de prepararlas y consumirlas -guisado, asados, etc-.

Por otra parte, durante los últimos 20 años, trabajos en el campo de la zooarqueología aplicada, han contribuido de manera importante proporcionando información de utilidad a los programas de manejo de la fauna silvestre y a la biología de la conservación, aportando desde una escala espacial y temporal amplia, datos relevantes no solo para evaluar el impacto humanos en los ecosistemas, sino también utilizando estos datos como insumo para plantear estrategias para conservación y manejo de la vida silvestre en contextos específicos y con algunas especies en particular (Frazer, 2007). En ese sentido, véase, por ejemplo, los trabajos compilados por Lyman y Cannon (2004), donde se incluyen estudios de caso para algunas regiones de Norte América.

En segundo lugar, existe suficiente información documental sobre cómo, a pesar del inicial rechazo por parte de los españoles debido a la incertidumbre que les causaba su apariencia y el ambiguo sabor de su carne, el consumo de la iguana continuó tras su llegada entre las poblaciones indígenas y se fue incorporando a la dieta colonial y poscolonial del Caribe mestizo (Saldarriaga, 2006), tendencia que se perpetúa hasta la actualidad como lo evidencia el trabajo etnográfico (Ramos, 2014) que se viene realizando en varios municipios de ésta región. A este nivel, todavía hay espacio para nuevas investigaciones de materiales como diarios familiares, correspondencias tempranas y seguramente materiales de la colonia que todavía pueden aportar importantes testimonios para mapear las variaciones o similitudes entre las regiones frente al comportamiento y perspectiva de la iguana como recurso alimentario y cultural en general.

En tercer lugar, podemos reconocer que, aunque en los listados sobre conservación de especies, la iguana no ha sido declarada en riesgo, si se reportan disminuciones importantes en el tamaño de las poblaciones en algunas partes de la Región Caribe, lo cual constituye una amenaza tanto para la especie como para la subsistencia de las comunidades rurales. Es claro que, tanto en lo alimentario como en otros aspectos culturales, existe en la Región Caribe de Colombia una compleja relación con la iguana que no es homogénea. Estudiar dicha variabilidad de manera sistemática se considera un aspecto fundamental a desarrollar en el corto y mediano plazo, de suerte que esta perspectiva contribuya al diseño de soluciones más apropiadas que permitan aliviar la tensión existente entre las prácticas culturales y la conservación de la especie.

Aunque en trabajos recientes sobre conservación de fauna silvestre en Colombia, es notorio el interés por resaltar que ésta problemática debe ser analizada desde una perspectiva biocultural y con participación directa de las comunidades, son pocas las iniciativas para realizar la investigación que debe acompañar estos procesos y sobre todo garantizar su continuidad luego de ser implementadas.

La información analizada permite afirmar también que la legislación existente no ha garantizado la protección de la especie, por el contrario, la prohibición de su caza podría estar incentivando el consumo clandestino y el tráfico ilegal. Por esta razón, se considera necesario pensar un escenario en el cual tanto el uso de la iguana como alimento -en aquellas comunidades en las que esta práctica es importante- como su conservación, coexistan. No es un propósito particular de este trabajo incentivar o no, el consumo de iguana verde, pero si contribuir a un

conocimiento más profundo de las prácticas culturales ligadas con su prolongada utilización por parte de los humanos en la región, con lo que se considera podrían proponerse estrategias más eficientes para su uso en aquellos casos en que esta constituya una alternativa a considerar, estrategias que a su vez puedan contribuir a la conservación de la especie.

Como estrategias concretas y recogiendo las principales propuestas identificadas en la literatura existente, existen básicamente tres temas que se considera valdría la pena tener en cuenta para el caso de la iguana verde y sobre los cuales sería necesario priorizar la investigación: el potencial valor de la iguana en términos nutricionales, la reconsideración de la zocoría como alternativa y la potencial alianza entre los proyectos turísticos y la gastronomía, donde las cocinas tradicionales ofrecen un valor agregado.

En relación con la alternativa de considerar a la iguana verde una especie potencial para la subsistencia de las comunidades al tiempo que esto contribuya a su conservación, es necesario investigar en la relación entre los aportes nutricionales de la iguana y el impacto que su reintroducción puede producir en los ecosistemas cuando se compara con estas mismas variables en otras especies que se consumen en la actualidad como el ganado vacuno, el pollo y el cerdo (véase por ejemplo trabajo de Macías, 2007). Un segundo tema, es el de repensar la figura de los zocriaderos enfatizando mucho más en los aspectos culturales de las preferencias alimentarias, donde dichas preferencias sean efectivamente tenidas en cuenta en la implementación de los proyectos, como podría ser, por ejemplo, la construcción de los zocriaderos recreando y/o conservando el hábitat boscoso de la iguana, permitiendo así que éstas crezcan en condiciones naturales a pesar de estar en cautiverio. Esto permitiría, probablemente, que el sabor sea similar al de las iguanas silvestres, creando mayor aceptación entre las poblaciones.

Es necesario tener presente medidas que controlen el consumo y la cacería de la iguana en contextos en donde la carne y los productos derivados de este animal representan ser un medio de subsistencia y una fuente alternativa de proteína para personas con bajos recursos económicos (Quinceno *et al.*, 2015; Gómez *et al.*, 2016). Por esta razón, se deben pensar medidas que permitan fortalecer y regular el uso de la iguana verde. Medidas como cuotas de captura y vedas ambientales, permitirían controlar la extracción indiscriminada de este réptil y de sus diferentes productos (González y Ríos, 1997; Muñoz *et al.*, 2003). Y adicionalmente, para garantizar el cumplimiento y el correcto funcionamiento de todas estas estrategias, es

indispensable que exista acompañamiento por parte de las autoridades y, además, mayor divulgación y sensibilización sobre este tema (Baptiste *et al.*, 2012).

Por último, existen argumentos a favor y en contra de la utilidad de las alianzas entre proyectos de turismo cultural, gastronomía y sostenibilidad, particularmente en lo que atañe a lo que esto podría implicar para los desarrollos territoriales locales incluyendo la conservación de la biodiversidad y también para las instituciones sociales de las comunidades (Toselli, 2003; Medina, 2017; López y Aguilar, 2018). Los resultados de estas iniciativas apuntan a la necesidad de estudiar las particularidades de cada caso, y en ese contexto, la perspectiva antropológica resulta de gran relevancia (Medina *et al.*, 2018). En este sentido, valdría la pena evaluar si ésta pudiera llegar a considerarse una alternativa en algunas comunidades de la Región Caribe de Colombia donde la iguana tiene un importante valor económico y cultural como lo es, por ejemplo, en el municipio de Fonseca en la Guajira (Martínez, 2011). Solo sobre la base de una evaluación cuidadosa que integre el componente, social, cultural, económico y político, con un alto compromiso de seguimiento a largo plazo, podrán tomarse decisiones que en este sentido beneficien realmente a las comunidades humanas y de animales y no a unos grupos económicos particulares de la población.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen en primer lugar a los editores invitados de este número de la revista *Etnobiología*, Albérico de Queiroz y Eduardo Corona-M. por su amable invitación para participar en esta publicación. A la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes, en particular al Departamento de Antropología, por el apoyo financiero y logístico en los años del programa de investigación "Arqueología medioambiente y adaptación humana en la Región Caribe de Colombia" (Ramos 2008-2017), algunos de cuyos resultados sirven de base a este artículo. De igual manera, a Manuela Pinilla, Erika Mejía, María Paula Kairuz y Natalia Rodríguez, en su momento estudiantes y hoy antropólogas graduadas del Departamento de Antropología de la Universidad de los Andes, quienes contribuyeron con entusiasmo en la recopilación y análisis de la información tanto en campo como en el desarrollo de trabajos dirigidos, monografías de grado y monitorias. Agradecemos también a Freddy Rodríguez por su ayuda con las fotos de los fragmentos óseos y a las estudiantes Edna Moreno y Juana Lombo por su colaboración en la sistematización de la bibliografía. Finalmente, a los revisores anónimos de este trabajo por sus aportes.

LITERATURA CITADA

- Acosta, J. 1940 [1590]. *Historia Natural y Moral de las Indias*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Anglería, P. 1964 [1500]. *Décadas del Nuevo Mundo*. Biblioteca José Porrúa Estrada de Historia Mexicana, México.
- Angulo, C. 1983. *Arqueología del Valle de Santiago, Norte de Colombia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Bogotá.
- Angulo, C. 1987. Guájaro, un modo de vida en la arqueología del norte de Colombia. *Anuario Científico* 4:93-105.
- Angulo, C. 1988. *Guájaro en la arqueología del Norte de Colombia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.
- Angulo, C. 1981. *La Tradición Malambo: Un complejo temprano en el noroeste de Suramérica*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.
- Arévalo, H y H. Maldonado. 1990. *Una propuesta al formativo temprano en Colombia*. Tesis de Grado, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Baptiste, M. 2018. *Los 10 animales más traficados: Investigación del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Semana Sostenible*. Disponible en: <http://especiales.semana.com/trafico-de-animales/> (verificado 4 abril 2018).
- Baptiste, M., C.A. Lasso, C.L. Matallana, R. Moreno, R. Negrette y N. Vargas-Tovar. 2012. Perspectivas nacionales e internacionales alrededor de la gestión de la carne de monte. En: Restrepo, S. (ed.). *Carne de monte y seguridad alimentaria: Bases técnicas para una gestión integral en Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- Baptiste, M., C.A. Lasso, C.L. Matallana, R. Moreno, R. Negrette y N. Vargas-Tovar. 2012. *Carne de monte y seguridad alimentaria: Bases técnicas para una gestión integral en Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- Bernal, C y G. Orjuela. 1994. Prospección arqueológica en el municipio de Turbana, departamento de Bolívar. *Boletín de Arqueología* 3:7-79.
- Betancourt, A. 2003. *Punta Polonia y el formativo temprano en Colombia*. Tesis de Grado, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Bonilla, M.; Luque, N.; Palacios, L.; Gallego, M.; Vargas, F. y M. Becerra. 2015. *Plan de Manejo orientado al uso sostenible de la Iguana verde (Iguana iguana) por Comunidades Rurales en el Caribe Colombiano*. Universidad Nacional de Colombia-Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Bogotá, Colombia.
- Bock, B. 2013. Iguana iguana (Linnaeus 1758): iguana verde, iguana común. *Catálogo de anfibios y réptiles de Colombia* 1:10-14.
- Campos, C., A. Ulloa y H. Rubio. 2001. *Manejo de la fauna con comunidades rurales*. Fundación Natura-ONEWA-OEI-ICANH, Bogotá.
- Champlain, S. 1859. *Narrative of a Voyage to the West Indies and Mexico in the Years 1599-1602, Volume 2*. Hakluyt Society. Inglaterra.
- Cieza, P. 2000 [1540]; *Crónica del Perú*, Dastin. Madrid.
- Climate, Community and Biodiversity. 2012. Corredor de conservación Chocó-Darién. Disponible en: https://s3.amazonaws.com/CCBA/Projects/ChocoDarien+Conservation+Corridor/Anthroprotect_Choco_Darien_CCB_PDD_v8.60_ES.pdf (verificado 19 de febrero 2014).
- CITES. 2017. *Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre - apéndice I, II, III*. Disponible en: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2017/S-Appendices-2017-10-04.pdf> (verificado 15 febrero 2018).
- De la Ossa, A. 2012. *Utilización de la fauna silvestre en el área rural de Caimito-Sucre Colombia*. Disponible en: <http://www.recia.edu.co/documentos-recia/vol4num1/originales/4-ORIGINAL-4-04-01-2012-FAUNA-CAIMITO.pdf> (verificado 6 de marzo 2014).
- De Las Casas, B. 1877. *Historia de las Indias* Vol. 1. *Imprenta y Litografía* de Ireneo Paz, México.
- De la Rosa, J. 1975 [1742]. *Floresta de la Santa Iglesia Catedral de la ciudad y provincia de Santa Marta*, Biblioteca Banco Popular. Colombia.
- De Santa Gertrudis, J. 1956 [1756-7]. *Maravillas de la Naturaleza*, Editorial ABC. Colombia.
- Dever, A. 2007. *Social and economic development of a specialized community in Chengue, Parque Tairona, Colombia*. Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía. University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Echeverri, E.A. 2004. *Diagnóstico de las amenazas sobre la iguana verde en el corregimiento de Punta Canoa - Cartagena, con fines de conservación*. Tesis de Pregrado. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.
- Fernández, G. 1950 [1526]. *Sumario de la Natural Historia de las Indias*, Fondo de Cultura Económica. México.

- Fernández, G. 1959 [1950]. *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra firme del mar océano*, Real Academia Española. España.
- Fernández, M. Martín, 1978 [1519]. *Suma de Geographia*. Edición y estudio de M. Cuesta Domingo, Museo Naval, Madrid.
- Frazer, J. 2007. Sustainable use of wildlife: The view from archaeozoology. *Journal for Nature Conservation* 15: 163-173.
- García, M. 1997. *Zoarqueología del formativo temprano de la Costa Caribe: Un acercamiento a la dieta del grupo prehistórico de Puerto Chacho*. Tesis de Grado, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Garzón, N. 2016. El poder de la carne de monte: biodiversidad, saberes y técnicas como "bienes comunes". *Boletín Observatorio de Patrimonio Cultural y Arqueológico OPCA* 11: 32-36.
- Gilij, F. 1965 [1780 -1784]. Ensayo de Historia Americana. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Venezuela.
- Girolamo, B. 1989. *Historia del Nuevo Mundo*. Alianza Editorial, España.
- Gómez, J., N. Van, S. Restrepo, E. Daza, J. Moreno, D. Cruz y R. Nasi. 2016. *Uso y comercio de carne de monte en Colombia: importancia para los medios de vida de las comunidades rurales*. Disponible en: <https://www.cifor.org/library/6278/> (verificado 13 de noviembre 2017).
- González, A y V. Ríos. 1997. *Guía para el manejo y cría de la Iguana Verde iguana iguanalinee*. Convenio Andrés Bello. Colombia.
- Langebaek, C. y A. Dever. 2000. *Arqueología en el bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano*. Informes Arqueológicos del ICANH No. 1, ICANH y Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- LasmoOil Colombia Limited. 1995. *Informe final de la asesoría arqueológica Línea de Flujo: Guepaje 2 a Guepaje 1*. LasmoOil Colombia Limited. Colombia.
- Lasso, C. 2013. Especial carne de monte y recursos hidrobiológicos en la Orinoquia y la Amazonia. *Biota Colombiana* 14(1).
- Legros, T. 1990. Consideraciones sobre Puerto Chacho, un conchero de las llanuras del Caribe colombiano. *Memorias del Simposio de Arqueología y Antropología Física*: 67-78.
- Lyman, L. y K. Cannon. 2004. Zooarchaeology in nature conservation and heritage management. En: *The Future from the Past*: 1-5. Oxbow Books. Oxford.
- López, I. y E. Aguilar. 2018. From the landscape to the table: The role of social institutions in the transformation of the tourist experience in the Island of Texel, The Netherlands. *Anthropology of food* 13.
- Macias, V. 2007. Análisis bromatológico de la carne de la Iguana verde (Iguana iguana) de los sectores de Minca, Bonda y Mamatoco (Santa Marta D.T.C.H.) y Fonseca (La Guajira). *DUAZARY* 4 (1): 30-37.
- Machuca, J.A. 2018. El patrimonio Biocultural y la Alimentación. En Peña, E. y L. Hernández. 2018. *Biodiversidad, Patrimonio y Cocina: Procesos bioculturales sobre alimentación-nutrición*, coordinadoras. Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México:25-48.
- Mainka, S. y M. Trivedi. 2002. *Links between biodiversity conservation, livelihoods and food security: the sustainable use of wild species for meat*. The IUCN Species Survival Commission. United Kingdom.
- Mancera, N. y O. Reyes. 2008. Comercio de fauna Silvestre en Colombia. *Revista Facultad Nacional Agricultura Medellín* 61 (2): 4618-4645.
- Martínez, D. 2011. *Estrategias de conservación a partir de las percepciones y los usos de la especie Iguana iguana en el municipio de Fonseca, Guajira, Colombia*. Tesis de Pregrado. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.
- Martínez, D. y J. Gómez. 2013. The use of Green Iguanas in Fonseca, Colombia. *TRAFICC Bulletin* 2: 73-78.
- Mayr-Maldonado, J. 1999. Gestión ambiental para la fauna silvestre en Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23: 713-715.
- Medina, F. 2017. Reflexiones sobre el patrimonio y la alimentación desde las perspectivas cultural y turística. *Anales de Antropología* 51(2): 106-113.
- Medina, F., M. Leal y J. Vázquez-Medina. 2018. Tourism and Gastronomy. Disponible en: <http://journals.openedition.org/aof/8448> (verificado 24 de Julio 2018).
- Millefanti, M. 2016. *La iguana: compra, cría, reproducción, prevención y cura de las enfermedades*. Editorial DE VECCHI. España.
- Ministerio de Ambiente. 2000. Ley 611 de 2000. Se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática. Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/2000/ley_0611_2000.pdf (verificado 15 febrero 2018).
- Montejo, F. S. Rojas. 1998. Prospección arqueológica de la línea de transmisión Termorio - Nueva Barranquilla. Fundación Erigaie-Ambiotec. Bogotá.

- Moreno, L., A. Vidal, D. Huerta, Y. Navas y S. Uzategui. 2000. Análisis comparativo proximal y de minerales entre carnes de iguana, Pollo y res. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, Vol 50(4):409-415.
- Moreno, R. y R. Negrete. 2012. Marco normativo de la fauna silvestre en Colombia con fines de seguridad alimentaria y consumo de subsistencia. En: Restrepo, S. (ed.). *Carne de monte y seguridad alimentaria: Bases técnicas para una gestión integral en Colombia*. Cap. 2:32-63. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- Muñoz, E., A. Ortega, B. Bock y V. Páez. 2003. Demografía y ecología de anidación de la iguana verde, Iguana iguana (Squamata: Iguanidae), en dos poblaciones explotadas en la Depresión Momposina, Colombia. *Revista de Biología Tropical* 51: 229-240.
- Murdy, C. 1984. Cangarú: Una economía marítima prehistórica en la Isla de Salamanca. *Informes Antropológicos* 2: 2-38.
- Osorno, M., N. Atuesta, L. Jaramillo, S.Sua, A. Barona y N. Roncancio. 2014. *La Despensa del Tiquié Diagnóstico y manejo comunitario de la fauna de consumo en la Guayana Colombiana*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi, Colombia.
- Ojasti, J. 1993. *Utilización de la fauna silvestre en América Latina. Situación y perspectiva para un manejo sostenible. Organización de las Naciones Unidas ara la Agricultura y la Alimentación*. Disponible en: <http://www.fao.org/3/t0750s/t0750s00.htm>. (verificado 11 de marzo 2019).
- Peña, E. y L. Hernández. 2018. *Biodiversidad, Patrimonio y Cocina: Procesos bioculturales sobre alimentación-nutrición*, coordinadoras. Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Pérez, M. 2013. *Se inicia alianza entre Ecopetrol y el Instituto Von Humboldt, para investigar la especie*. Disponible en: http://www.eltiempo.com/vida-de-hoy/ecologia/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12777684.html (verificado 12 de febrero 2014).
- Quinceno, M., N. van Vliet, J. Moreno y D. Cruz. 2015. *Diagnóstico sobre el comercio de carne de monte en las ciudades de Colombia*. Disponible en: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-136.pdf (verificado 12 de febrero 2018).
- 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 de investigación. Manuscrito en archivo.
- Ramos, E. 2010. Los Reptiles En La Arqueología Del Caribe Colombiano: Balance Y Perspectivas De Investigación. En: Gutiérrez, M., M. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A.Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio (ed.). *Zoarqueología A Principios Del Siglo XXI: Aportes Teóricos, Metodológicos Y Casos De Estudio*. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.
- Ramos, E. 2014. Etnozoología y zooarqueología aplicada a la conservación de especies de fauna en el caribe colombiano: primeros pasos en un largo camino. En: *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano–Series Especiales* 2 (1): 44-60.
- Ramos, E. y S. Archila. 2008. *Arqueología y Subsistencia en Tubará, Siglos IX–XVI*. Universidad de los Andes. Colombia.
- Ramos E. y A. Jiménez, A. 2015. "¿"Acollarao" o "Labiado"? Las fuentes históricas primarias como apoyo a la investigación arqueozoológica en el Caribe colombiano: El caso de la familia Tayassuidae". *Archaeobios*, 9 (1):174-201.
- Ramos, E. y E. Corona. 2017. La importancia de diversas, complementarias y comparativas miradas en la investigación sobre las interacciones entre los humanos y la fauna en América Latina. En: *Antípoda: Revista De Antropología y Arqueología* (28): 13-29.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1985. *Monsu, un sitio arqueológico*. Biblioteca Banco Popular: 29-30.
- Reitz, E. y Wing, E. 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge Manuals in Zooarchaeology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Restrepo, S. 2012. Introducción, gestión de la fauna silvestre y del bienestar humano: una mirada desde la carne de monte y la alimentación. En: Restrepo, S. (ed.). *Carne de monte y seguridad alimentaria: Bases técnicas para una gestión integral en Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- Rivera, A., N. Ramírez y A. Diavanera. 2008. *Desarrollo e implementación de actividades conducentes a la ordenación de zootría en el país: Fortalecimiento de la autoridad científica Cites de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- Saldarriaga, G. 2006. Consumo de carnes en zonas cálidas del Nuevo Reino de Granada: cualidades cambiantes, siglos XVI y XVIII. *Fronteras de la Historia* Vol.11:21-56.
- Stahl, P. y A. Oyuela-Caicedo. 2007. Early prehispanic sedentism and seasonal animal exploitation in the Caribbean lowlands of Colombia. *Journal of Anthropological Archaeology* 26:329-349.

- Toselli, C. 2003. *Turismo cultural, participación local y sustentabilidad: Algunas consideraciones sobre la puesta en valor del patrimonio rural como recurso turístico en Argentina*. Disponible en: www.gestioncultural.org.
- Ulloa, Astrid (ed.). 2002. *Rostros culturales de la fauna*. ICANH-Fundación Natura, Bogotá.
- van Vliet, N., J. Gomez, S. Restrepo, G. Andrade, C. García, J. Fa, G. Webb, R. Cooney, B. Child y R. Nasi. 2016. Uso y comercio sostenible de carne de monte en Colombia. *Blog de Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)* 135: 1-4.
- Vargas-Tovar, N. 2012. Carne de monte y seguridad alimentaria: consumo, valor nutricional, relaciones sociales y bienestar humano en Colombia. En: Restrepo, S. (eds). *Carne de monte y seguridad alimentaria: Bases técnicas para una gestión integral en Colombia*. Cap 3:64-87. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
- Vargas-Tovar, N. 2014. Consumo de carne de monte en Colombia: contribución de la fauna silvestre a la seguridad alimentaria en Colombia. En: Bello, J., M. Báez, M. Orrego y L. Nägele. (ed.). *Biodiversidad 2014. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. Instituto de investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.