

BIOTA COLOMBIANA

ISSN 0124-5376

Volumen 14 • Número 1 • Enero - junio de 2013

Especial carne de monte y recursos hidrobiológicos en la Orinoquia y la Amazonia

Etnoictiología Kichwa de las lagunas de la cuenca baja del río Curaray (Amazonia

Ecuador - Uso de la fauna en la Cuenca del río Guárico, Estados Aragua, Carabobo

y Guárico

bajo río

(Podocarpus)

Uso his

se come

colomb

aprend

insoste

Etnoicti

Ecuado

Guárico

río Car

(Podocarpus)

Uso his

se come

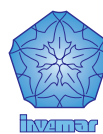
colomb

aprend

uso ins

mundial - Etnoictiología Kichwa de las lagunas de la cuenca baja del río Curaray

(Amazonia), Ecuador - Uso de la fauna en la Cuenca del río Guárico, Estados Aragua



Biota Colombiana es una revista científica, periódica-semestral, arbitrada mínimo por dos evaluadores externos y uno interno, que publica artículos originales y ensayos sobre la biodiversidad de la región neotropical, con énfasis en Colombia y países vecinos. Incluye temas relativos a botánica, zoología, ecología, biología, limnología, pesquerías, conservación, manejo de recursos y uso de la biodiversidad. El envío de un manuscrito implica la declaración explícita por parte del autor(es) de que este no ha sido previamente publicado, ni aceptado para su publicación en otra revista u otro órgano de difusión científica. El proceso de arbitraje tiene una duración de tres a cuatro meses, a partir de la recepción del artículo por parte de *Biota Colombiana*. Todas las contribuciones son de la entera responsabilidad de sus autores y no del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, ni de la revista o sus editores.

Biota Colombiana incluye, además, las secciones de Notas y Comentarios, Reseñas y Novedades Bibliográficas, donde se pueden hacer actualizaciones o comentarios sobre artículos ya publicados, o bien divulgar información de interés general como la aparición de publicaciones, catálogos o monografías que incluyan algún tema sobre la biodiversidad neotropical.

Biota colombiana is a scientific journal, published every six months period, evaluated by external reviewers which publish original articles and essays of biodiversity in the neotropics, with emphasis on Colombia and neighboring countries. It includes topics related to botany, zoology, ecology, biology, limnology, fisheries, conservation, natural resources management and use of biological diversity. Sending a manuscript, implies a the author's explicit statement that the paper has not been published before nor accepted for publication in another journal or other means of scientific diffusion. Contributions are entire responsibility of the author and not the Alexander von Humboldt Institute for Research on Biological Resources, or the journal and their editors.

Biota Colombiana also includes the Notes and Comments Section, Reviews and Bibliographic News where you can comment or update the articles already published. Or disclose information of general interest such as recent publications, catalogues or monographs that involves topics related with neotropical biodiversity.

Biota Colombiana es indexada en Publindex (Categoría B), Redalyc, Latindex, Biosis: Zoological Record, Ulrich's y Ebsco.

Biota Colombiana is indexed in Publindex, Redalyc, Latindex, Biosis: Zoological Record, Ulrich's and Ebsco.

Biota Colombiana es una publicación semestral. Para mayor información contáctenos / **Biota Colombiana** is published two times a year. For further information please contact us.

Información

www.humboldt.org.co/biota
biotacol@humboldt.org.co

Comité Directivo / Steering Committee

Brigitte L. G. Baptiste	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Germán D. Amat García	Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia
Francisco A. Arias Isaza	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andrés", Invemar
Charlotte Taylor	Missouri Botanical Garden

Editor / Editor

Carlos A. Lasso	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
-----------------	--

Editora invitada / Guest editor

Clara Lucía Matallana	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
-----------------------	--

Comité Científico Editorial / Editorial Board

Adriana Prieto C.	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Ana Esperanza Franco	Universidad de Antioquia
Arturo Acero	Universidad Nacional de Colombia, sede Caribe.
Cristián Samper	WCS - Wildlife Conservation Society
Donlad Taphorn	Universidad Nacional Experimental de los Llanos (Venezuela)
Francisco de Paula Gutiérrez	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Gabriel Roldán	Universidad Católica de Oriente
Hugo Mantilla Meluk	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
John Lynch	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Jonathan Coddington	NMNH - Smithsonian Institution
José Murillo	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Juan A. Sánchez	Universidad de los Andes
Martha Patricia Ramírez	Universidad Industrial de Santander
Paulina Muñoz	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Rafael Lemaitre	NMNH - Smithsonian Institution
Reinhard Schnetter	Universidad Justus Liebig
Ricardo Callejas	Universidad de Antioquia
Steve Churchill	Missouri Botanical Garden
Sven Zea	Universidad Nacional - Invemar

Asistencia editorial - Diseño / Editorial Assistance - Design

Susana Rudas Lleras	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
---------------------	--

Impreso por ARFO - Arte y Fitolito

Impreso en Colombia / Printed in Colombia

Revista *Biota Colombiana*

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos

Alexander von Humboldt

Teléfono / Phone (+57-1) 320 2767

Calle 28A # 15 - 09 - Bogotá D.C., Colombia

Presentación

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt tiene el placer de presentar este número especial de la revista *Biota Colombiana*, dedicado al tema de la “carne de monte” y al uso de los recursos hidrobiológicos en la Amazonia y Orinoquia. Esta contribución responde en parte, a la necesidad identificada por el Convenio de Diversidad Biológica en la Novena Conferencia de las Partes (COP 9) y a las reuniones del Grupo de Enlace sobre Carne de Animales Silvestres, de evaluar el papel de la carne de estas especies en las economías nacionales y locales, así como comprender los servicios ecológicos proporcionados por las especies cosechadas y la biodiversidad.

Es así como en respuesta a esta necesidad, se llevó a cabo en abril de 2012, en la ciudad de Inírida (Guainía, Colombia), el *Taller Regional sobre Carne de Monte y Consumo de Fauna Silvestre en la Orinoquia y Amazonia (Colombia y Venezuela)*, con el objetivo de analizar el estado e identificar los principales vacíos del conocimiento sobre el consumo de carne de monte y uso de fauna silvestre en la región, incluidos los recursos hidrobiológicos. Adicionalmente se buscaba conocer ejemplos de buenas prácticas y lecciones aprendidas en la conservación y utilización sostenible de recursos provenientes de la fauna silvestre, así como experiencias en la implementación de proyectos exitosos de fuentes alternativas de proteína.

Las 33 presentaciones expuestas en este evento son un aporte al diagnóstico del uso de la carne de monte y los recursos hidrobiológicos en la región y en particular dan a conocer estudios poblacionales de especies utilizadas en la zona, incorporando la historia e identificación de aspectos culturales que determinan las formas de uso y las diferentes vías de comercialización. Así mismo se logró tener una mayor comprensión sobre el marco normativo y los vacíos para el uso de especies silvestres, así como los principales retos para la búsqueda de alternativas productivas. Recomendamos entonces consultar la publicación: “Carne de monte y consumo de fauna silvestre en la Orinoquia y Amazonia (Colombia-Venezuela). Memorias del Taller Regional de Inírida, Guainía (Colombia) 2012. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Universidad Nacional de Colombia-Sede Orinoquia, Instituto de Estudios de la Orinoquia y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico. 72 pp. Matallana, C., C. Lasso y M. P. Baptiste (Comp.).

De este proceso se seleccionaron cinco trabajos para su publicación en extenso, a los cuales se incorporaron posteriormente tres más sobre la Orinoquia y la Amazonia venezolana y ecuatoriana. Así se tocan diferentes tópicos de gran interés sobre el uso de fauna silvestre, la caza, los recursos hidrobiológicos, la pesca, etnoictiología y el cambio cultural en las comunidades indígenas.

Queremos agradecer a los asistentes del Taller Regional y a los otros investigadores de diferentes países, que aceptaron la invitación del Instituto para publicar sus trabajos en *Biota Colombiana*. De esta manera contribuimos todos en conjunto con los requerimientos internacionales de producción de información tal que permita generar políticas para la conservación, el aprovechamiento de la fauna y los recursos hidrobiológicos, así como fortalecer los procesos de gobernanza local.

Brigitte L. G. Baptiste
Directora General

Carlos A. Lasso
Editor *Biota Colombiana*

Clara L. Matallana
Editora invitada

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

Presentación de artículos de datos (*Data Papers*)

Siendo consecuentes con las últimas innovaciones a nivel mundial en lo que respecta a la publicación de datos sobre biodiversidad y artículos científicos, a finales de 2012 el *SiB Colombia* y la revista *Biota Colombiana* atendieron a la convocatoria *Activities to enrich metadata and promote the publication of data paper*, que hiciera a nivel mundial la Secretaría de la *Global Biodiversity Information Facility (GBIF)*, con el objeto de apoyar proyectos destinados a promover la publicación de *Data Papers* o artículos de datos sobre biodiversidad en todo el mundo.

En este sentido nos es muy grato comunicar que el *SiB Colombia* y la revista *Biota Colombiana* fueron seleccionados para Latinoamérica como merecedores del apoyo objeto de dicha convocatoria. Así, con el soporte técnico de GBIF y la implementación a cargo del *SiB, Biota Colombiana* próximamente incluirá una sección especial de artículos de datos.

Este tipo de artículos son publicaciones académicas que ha surgido como mecanismo para incentivar la publicación de datos sobre biodiversidad, siendo al mismo tiempo un medio para dar el reconocimiento académico y laboral adecuado a todas las personas que intervienen de una manera u otra forma en la generación y gestión de información sobre biodiversidad.

Los artículos de datos deben describir de la mejor manera posible el quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo, de la toma y almacenamiento de los datos, sin llegar necesariamente a convertirse en el medio para realizar un análisis exhaustivo de los mismos, como sucede en otro tipo de publicaciones académicas. Lo novedoso y ventajoso de este modelo de publicación es que el manuscrito siempre está vinculado al conjunto de datos, a través de un enlace a un repositorio web persistente y confiable, en este caso la plataforma de publicación de información sobre biodiversidad del *SiB Colombia*.

Con la incorporación de este modelo, *Biota Colombiana* se coloca a la vanguardia mundial en publicaciones de carácter científico, al ser la primera revista latinoamericana que incorpora este modelo y unas de las quince primeras a nivel mundial, dentro de las que se encuentran las revistas de la casa Editorial *Pensoft*.

Brigitte L. G. Baptiste
Directora General

Carlos A. Lasso
Editor *Biota Colombiana*

Juan Carlos Bello
Coordinador Programa Gestión
de Información y Conocimiento

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

Uso de la fauna en la subcuenca del río Guárico, cuenca del Orinoco (estados Aragua, Carabobo y Guárico), Venezuela

Francisco J. Bisbal E.

Resumen

La subcuenca del río Guárico se encuentra enclavada en las bioregiones de la cordillera de la Costa (serranía del Interior) y los llanos de los estados Aragua, Carabobo y Guárico e hidrográficamente pertenece a la cuenca del Orinoco. El presente trabajo pretende dar a conocer aspectos del uso de la fauna de vertebrados en la subcuenca del río Guárico a partir de encuestas a los lugareños del área. En el área de trabajo se encontró que la caza (80%), fue el medio de vida secundario más importante entre los 40 lugareños encuestados. La escopeta fue el arma más utilizada. Treinta y dos (32) cazadores se comen lo que cazan. El 59% caza esporádicamente. Las especies más capturadas incluyen 13 mamíferos, cinco aves y un reptil. Los báquiros, el conejo, el picure, las guacharacas, los patos silbadores y las perdices, son las especies más cazadas y abundantes. El único reptil mencionado por los encuestados fue la iguana. Entre los encuestados la pesca (65%) fue el medio de vida secundario más importante después de la cacería y tan solo para tres de ellos (7,5%), la pesca fue su medio de vida principal. Los artes de pesca más utilizados fueron el anzuelo (21 personas), la atarraya (12) y el chinchorro (8). De los 29 pescadores, el 76% utilizó el producto de la pesca como alimento para sustento de su familia y el 24% para la venta. La mayoría de los encuestados pescan en sus días libres (10) o esporádicamente (10). Los peces más capturados incluyen 16 especies, donde la palometa (*Mylossoma spp*), el caribe (*Pygocentrus cariba*, *Serrasalmus spp*), el coporo (*Prochilodus mariae*) y la cachama (*Colossoma macropomum*) fueron los más pescados y abundantes según los encuestados.

Palabras clave. Uso de fauna. Caza. Pesca. Río Guárico. Venezuela.

Abstract

The sub-basin Guárico River is located in the bioregions of the Interior Coastal Mountain Range (Serranía del Interior) and the plains of the states of Aragua, Carabobo and Guárico. The present work studied the use of the vertebrate fauna of Guárico River drainage based on surveys of villagers of the area. In the study area hunting was found to be the most important (80%) secondary means of earning a living for the 40 villagers interviewed. The shotgun was the weapon used. Thirty two (32) hunters consume what they hunt, 59% hunt only sporadically. The captured species include 13 mammals, 5 birds and a reptile; where peccary, rabbits, agouti, chachalaca, whistling ducks and partridges were those more hunted and abundant. The only reptile mentioned by those interviewed was the iguana. Fishing (65%) was the most important secondary means of provision after hunting, among those interviewed and in three (7,5%) fishing was the main method of earning a living. The fishing arts used were fishhooks (21 people), cast nets (12) and seines (8). Of the 29 fishermen identified 76% use the catch as subsistence for their families and 24% for sale. Most of those interviewed fished on their free days (10) or only sporadically (10). The fish captured include 16 species, where the palometa (*Mylossoma spp*), the Caribe (*Pygocentrus cariba*, *Serrasalmus spp*), the coporo (*Prochilodus mariae*) and the cachama (*Colossoma macropomum*) were the more abundant fishes according to those interviewed.

Key words. Fauna use. Chase. Fishing. Guárico River. Venezuela.

Introducción

La fauna es un recurso de subsistencia para los pobladores del medio rural, comúnmente rodeados de áreas naturales que les brindan la disponibilidad de poblaciones animales para el ejercicio de la caza y la pesca de subsistencia. Estas actividades, en la mayoría de los casos, proporcionan la principal fuente de proteínas a esos pobladores de escasos recursos económicos, pero para otros puede significar una fuente alterna de ingresos, convirtiendo a la actividad de subsistencia en una comercial ilegal, lo que puede ocasionar un conflicto entre el uso del recurso fauna como medio de subsistencia y la existencia de poblaciones animales que se están viendo afectadas por una extracción caracterizada por ser selectiva y desmedida (González-Fernández *et al.* 2007). La tendencia actual de uso revela que la cacería con fines comerciales es la de mayor importancia en la mayoría de los países latinoamericanos (Ojasti 2000).

Según Robinson y Redford (1991) y Ferrer *et al.* (2010) la carne silvestre constituye en muchas poblaciones rurales sudamericanas hasta un 30 y 37% de la proteína animal de la dieta, mientras que en la Amazonia las comunidades indígenas satisfacen el 100% de la demanda proteica de la cacería.

El objetivo general de este trabajo fue informar sobre el uso de la fauna de vertebrados de la subcuenca del río Guárico (cuenca del Orinoco), así como determinar las especies que están sujetas a una mayor presión de extracción con el fin de ser utilizados en el diseño e implementación de programas de uso sostenible de la diversidad biológica.

Material y métodos

Área de estudio

La subcuenca del río Guárico se encuentra enclavada en las bioregiones de la cordillera de la Costa (serranía del Interior) y los llanos de los estados Aragua, Carabobo y Guárico (cuenca del Orinoco). Se encuentra ubicada en el centro norte del país. Está comprendida entre las coordenadas 07° 40' 00" y 10° 00' 00" N - 67° 40' 00" y 66° 20' 00" O. La superficie

de la subcuenca alcanza aproximadamente 211.600 ha, con una longitud de 525 km. En el área de estudio se pueden distinguir sabanas con diferentes asociaciones, bosques deciduos y semideciduos, bosques de galería, morichales y tierras de uso agropecuario.

Las salidas de campo a la subcuenca se realizaron entre febrero y noviembre de 2004, con una duración de cinco días de trabajo por salida.

Debido a las características geográficas, tipo de vegetación y facilidades de movilización, se realizaron las observaciones y encuestas en las siguientes estaciones de muestreo: 1) Belén - Monumento Natural Cerro Platillón-Santa Rosa del Sur, febrero (30 horas de observación). 2) Monumento Natural Cerro Platillón - Santa Rosa del Sur, junio (34 horas de observación y cinco encuestas). 3) Calabozo - Cazorla, julio (50 horas de observación y 10 encuestas). 4) Camatagua - El Sombrero, septiembre (45 horas de observación y seis encuestas). 5) Altagracia de Orituco, octubre (30 horas de observación y cuatro encuestas). 6) Dos Caminos - Camatagua - Uverito, noviembre (50 horas de observación y 11 encuestas). 7) El Sombrero - río Memo, noviembre (45 horas de observación y cuatro encuestas) (Figura 1).

Uso de la fauna

Para recoger información acerca de la utilización de la fauna silvestre y acuática y la presión a que está sometida, se diseñaron encuestas para entrevistar a los pobladores del área de trabajo. En las encuestas se incluyeron renglones como las especies utilizadas, motivo de la captura (cacería o pesca deportiva, de subsistencia o por comercio), abundancia en términos de el esfuerzo necesario para la obtención de determinada presa y destino de las especies capturadas (Anexo 1).

En las observaciones en las áreas de muestreo se registró el tiempo utilizado (horas). Así mismo se hicieron anotaciones de las especies observadas, número de ejemplares, tipo de hábitat, condiciones ambientales, actividades que realizan los pobladores, etc.

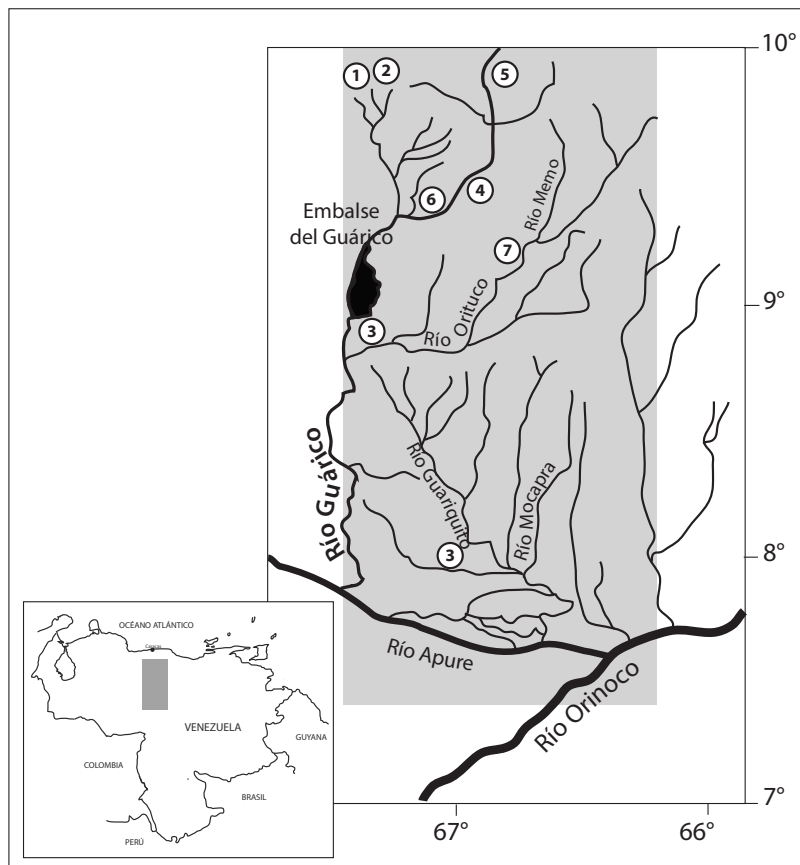


Figura 1. Área de estudio (subcuenca del río Guárico, cuenca del Orinoco) y localidades. 1. Belén. 2. Monumento Natural Cerro Platillón. 3. Calabozo-Cazorla. 4. Camatagua-El Sombrero. 5. Altagracia de Orituco. 6. Dos Caminos-Camatagua. 7. El Sombrero-río Memo.

Resultados y discusión

Según Laguna (1990) y MARNR (1981) hay 153 especies de mamíferos, aves y reptiles en Venezuela que están siendo sometidos a alguna modalidad de aprovechamiento. De ellas, 98 aparecen como presas de caza de subsistencia (32 mamíferos, 53 aves y 13 reptiles), 67 como animales de caza con fines comerciales (38 mamíferos, 11 aves y 18 reptiles) y 60 están citadas como piezas de cacería deportiva (12 mamíferos, 45 aves y 3 reptiles). En la subcuenca del río Guárico hay pesca comercial y de subsistencia desde hace años, la cual es desconocida, en cuanto a especies capturadas y cantidad de pescado consumido o comercializado. Este grupo animal se considera de gran importancia para los pobladores ribereños de la subcuenca (Novoa 1986, 1999).

Con respecto a las personas encuestadas ($n=40$) ninguna tenía como medio de vida principal la cacería, pero tres (1,5%) respondieron que la pesca era su único medio de vida. Ocho (8) personas respondieron que la cacería era su medio de vida secundario, dos la pesca y 24 que era la cacería y la pesca o sea tendríamos un 80 % de personas encuestadas que practican la cacería como medio de vida secundario y 65% la pesca. Se puede concluir que la cacería de subsistencia y la pesca son actividades secundarias que se ejerce en la subcuenca del río Guárico en su mayoría por la población rural, mayormente dedicados a las faenas agrícolas ($n=18$) y pecuarias ($n=7$). Estos datos concuerdan con los trabajos realizados por el Ministerio del Ambiente y de los

Recursos Naturales en el Macizo del Turimiquire y cordillera de la Costa, donde la caza es una actividad más significativa que la pesca, aunque ambas son considerablemente importantes pero secundarias, siendo la agricultura y la ganadería las actividades económicas predominantes (Bisbal 1991, MARN 2002b). Hay otras regiones del país en las que, debido a sus condiciones naturales (cuenca del Lago de Valencia, Reserva de Fauna Silvestre Gran Morichal, Macizo Rocosó del Baúl), los estudios han arrojado que la pesca es más importante que la cacería para la obtención de proteína animal para consumo (Bisbal 2000, MARN 2002a, González Fernández *et al.* 2007).

De las 32 personas que cazan en el río Guárico, 31 dijeron que cazan para consumo familiar y tan solo 1 para la venta. De los 29 pescadores encuestados el 76 % utilizaron el producto de la pesca como alimento para sustento de su familia y el 24 % utilizaron el pescado extraído para la venta. Situación similar tiene lugar en diferentes zonas del país donde la cacería y la pesca son prácticas ocasionales y oportunistas para autoconsumo y no tienen aparentemente relación con circuitos comerciales (Cordero 1990, Parra 1998, Bisbal 2000, González-Fernández *et al.* 2007, Ferrer *et al.* 2010). La mayoría de los encuestados pescan y cazan en sus días libres o esporádicamente.

El instrumento más utilizado por las personas que practican la cacería fue la escopeta (29), por los pescadores fueron el anzuelo (21) y la atarraya (12). Estos instrumentos utilizados son los más frecuentes señalados básicamente en todos los trabajos sobre uso de fauna realizados en Venezuela.

El 63% de los cazadores encuestados consideran que hay menos animales para cazar y el 25% que es igual a años anteriores. De los 29 pescadores encuestados en la subcuenca, 13 (45%) consideran que hay menos peces para la pesca, 9 (31%) que hay más y 7 (24%), que el pescado disponibles es igual a años anteriores. Una mayor proporción de los encuestados coinciden que hay menos animales para cazar o pescar que en épocas anteriores.

Según la información suministrada por los encuestados y las observaciones realizadas en el área de estudio, la especie llamada báquiro en el área de trabajo incluye

a las dos especies conocidas en Venezuela, el báquiro careto (*Tayassu pecari*) y el báquiro de collar (*Pecari tajacu*). Con respecto al cachicamo, está representado por *Dasyopus novemcinctus* y *Dasyopus sabanicola*. Se reportan 13 especies de mamíferos que son cazados por las personas encuestadas.

Según los encuestados la especie más escasa en la subcuenca es el venado caramerudo (*Odocoileus cariacou*). Las más abundantes son los báquiros, el conejo sabanero, el picure y la lapa (Tabla 1). En los trabajos realizados en Venezuela sobre uso de fauna en áreas similares, se señalan a los mamíferos de mayor porte (venados, báquiros, cachicamos, picure, lapa, danto), como los que básicamente son más utilizados por el cazador de subsistencia para la alimentación de su familia (Cordero 1990, Bisbal 1991, Silva y Strahl 1996, MARN 2002a, MARN 2002b, Parra 1998, Bisbal 2000).

Según Rodríguez y Rojas-Suárez (1998) la cacería ilegal es la principal amenaza para el 31,2 % de los taxa incluidas en el Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Una de las modalidades, la cacería de subsistencia, es una práctica que no es reconocida por las leyes venezolanas y amenaza el 16,6 % del total de los taxa, incluyendo una cuarta parte de los mamíferos. Sin embargo, técnicamente la principal amenaza de la fauna venezolana no es la cacería, sino la modificación del hábitat. Así, cerca del 50% de los 131 taxa considerados por el Libro Rojo de la Fauna Venezolana son afectados por la pérdida de hábitat.

Los patos silbadores, la guacharaca, la perdiz, el paují y la paloma sabanera son las especies de aves, que según los lugareños encuestados (N=40) se cazan en la subcuenca del río Guárico. Esto coincide con las estadísticas presentadas por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente para la cacería deportiva en el estado Guárico, donde las especies patos silbadores y paloma sabanera son importantes para esta actividad (MARNR 1994). Estas especies de aves mencionadas son también utilizadas en gran parte por los cazadores de otras regiones del país como fuente de alimento, pero no son tan apetecibles como los mamíferos (Cordero 1990, Silva y Strahl 1996, MARN 2002a, MARN 2002b, Parra 1998, Bisbal 2000, Ferrer *et al.* 2010).

Tabla 1. Animales que cazan o pescan en la subcuenca del río Guárico y su abundancia según lugareños. Estimación realizada entre febrero y noviembre de 2004.

Espece	Abundante	Escasa
Mamíferos		
Venado maticán (<i>Mazama americana</i>)	-	4
Venado caramerudo (<i>Odocoileus cariacou</i>)	5	16
Báquiro (<i>Tayassu pecari</i> , <i>Pecari tajacu</i>)	16	10
Onza (<i>Puma yagouaroundi</i>)	-	1
Cunaguaro (<i>Leopardus pardalis</i>)	-	1
Zorro guache (<i>Eira barbara</i>)	1	-
Rabipelado (<i>Didelphys marsupialis</i>)	3	-
Conejo sabanero (<i>Sylvilagus floridanus</i>)	16	3
Araguato (<i>Alouatta seniculus</i>)	1	-
Lapa (<i>Cuniculus paca</i>)	8	3
Picure (<i>Dasyprocta leporina</i>)	13	-
Chiguire (<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>)	5	3
Cachicamo (<i>Dasyopus spp</i>)	7	1
Aves		
Patos (<i>Dendrocygna spp</i>)	5	-
Pauji (<i>Crax spp</i>)	1	-
Guacharaca (<i>Ortalis ruficauda</i>)	11	-
Perdiz (<i>Colinus cristatus</i>)	4	-
Paloma sabanera (<i>Zenaida auriculata</i>)	1	-
Reptiles		
Iguana (<i>Iguana iguana</i>)	1	-
Peces		
Mije (<i>Laemolyta orinocensis</i> , <i>Leporinus spp</i> , <i>Leporellus spp</i>)	2	-
Sardinata (<i>Pellona spp</i>)	3	-
Cachama (<i>Colossoma macropomun</i>)	9	-
Palometa (<i>Mylossoma spp</i>)	11	-
Caribe (<i>Serrasalmus spp</i> , <i>Pygocentrus cariba</i>)	11	-
Coporo (<i>Prochilodus mariae</i>)	12	3
Guabina (<i>Hoplias malabaricus</i>)	4	3
Pavon (<i>Cichla spp</i>)	2	-
Corroncho (<i>Aphanotorulus spp</i> , <i>Hypostomus spp</i> , <i>Cochliodon honda</i> , <i>Liposarcus multiradiatus</i>)	6	3

Cont. **Tabla 1.** Animales que cazan o pescan en la subcuenca del río Guárico y su abundancia según lugareños. Estimación realizada entre febrero y noviembre de 2004.

Especie	Abundante	Escaso
Peces		
Curubina (<i>Plagioscion squamosissimus</i>)	6	1
Cajaro (<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>)	-	1
Rayado (<i>Pseudoplatystoma spp</i>)	3	2
Valenton (<i>Brachyplatystoma spp</i>)	-	1
Dorado (<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>)	-	1
Carpa (<i>Lebiasina pleurotaenia</i>)	1	-
Bagre (<i>Rhamdia spp, Brachyplatystoma spp, Leiarius marmoratus, Platynemichthys notatus, Pseudopimelodus spp</i>)	6	1

En las encuestas realizadas a los lugareños de la subcuenca el único reptil mencionado, que consumen, fue la iguana.

Para definir las especies ícticas sometidas a uso por parte de los pobladores rurales se requiere de una mayor relación del investigador con los pescadores. Para algunos casos, por ejemplo, del caribe el cual puede incluir dos especies o más, el bagre el cual se puede referir a más de una especie según la familia. Los peces más capturados abarcan unas 16 especies que se emplean para el consumo del poblador, como complemento de su dieta diaria. La palometa, el caribe, el coporo y la cachama fueron los más pescados y abundantes según los encuestados. En los diferentes trabajos consultados donde la pesca es un medio para la obtención de alimento para el grupo familiar y en una menor intensidad el uso destinado para la venta, hay un gran número de especies utilizadas que coinciden con las mencionadas y están en un rango entre 5 y 36 especies (Parra 1998, Bisbal 2000, MARN 2002a, MARN 2002b, González-Fernández *et al.* 2007).

Conclusiones

Los resultados aquí reportados son de carácter preliminar y se requiere de un mayor esfuerzo para determinar el patrón de uso y grado de afectación a la fauna de vertebrados en esta importante área geográfica del país.

Las comunidades del área de estudio dependen en gran medida de la fauna para satisfacer las necesidades alimentarias de su entorno familiar, siendo mamíferos y peces los más utilizados para el abastecimiento de carne al hogar.

La cacería y la pesca en la subcuenca del río Guárico son actividades secundarias que se ejercen en su mayoría por la población rural, mayormente dedicadas a las faenas agrícolas (45 %) y pecuarias (18%). Aun así tres personas (1,5%) respondieron que la pesca era su único medio de vida.

En la región del río Guárico es más común la actividad de la cacería (80%) que la pesca (73%), aunque ambas son importantes y pueden variar por las condiciones naturales del área.

En forma preliminar se reporta el consumo de al menos 19 especies de vertebrados terrestres y 16 de peces, lo que coincide con otras investigaciones similares.

Las tres especies más cazadas entre los mamíferos son los báquiros, el conejo y el picure, entre las aves son la guacharaca, los patos silbadores y la perdiz. En la pesca las tres especies más utilizadas son la palometa, los caribes y el coporo.

La mayoría de los encuestados coinciden que hay menos animales para cazar y pescar que en épocas anteriores en la subcuenca del río Guárico.

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento a mis compañeros de labores profesionales que de una forma u otra colaboraron en la ejecución del presente trabajo.

Literatura citada

- Bisbal, F. 1991. Impacto del hombre sobre el venado matacán (*Mazama sp.*) en Venezuela. Memoria Simposio "El venado en Venezuela" conservación, manejo, aspectos biológicos y legales. FUDECI/PROFAUNA/FEDECADEVE, Caracas, 165 pp.
- Bisbal, F. 2000. Consumo de la fauna en el Lago de Valencia, estado Aragua y Carabobo, Venezuela. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* 34(3): 305-444.
- Cordero R., G. A. 1990. Aprovechamiento de la fauna silvestre en Barlovento, Estado Miranda, Venezuela. *Vida Silvestre Neotropical* 2(2): 70-74.
- Ferrer, A., V. Romero y D. Lew. 2010. Consumo de fauna silvestre en el eje agrícola Guarataro, Reserva Forestal El Caura, Estado Bolívar, Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 173 -174: 239-251.
- González-Fernández, A. J., M. E. González-Fernández, G. C. Méndez García, M. A. Campos Zambrano, J. F. González-Fernández, M. J. González-Fernández y E. A. Fernández Badillo. 2007. Biodiversidad del Macizo Rocosó de El Baúl, estado Cojedes, Venezuela. MANFAUNA, UNELLEZ, MinAmb y UCV. Informe del Proyecto de Investigación FONACIT N° 98003375. El Baúl, 292 pp.
- Laguna, F. 1990. La fauna silvestre de Venezuela. Cuadernos Lagoven, Caracas, 30 pp.
- MARN. 2002a. Diagnostico preliminar del uso de la fauna en la región del Río Morichal Largo y los Caños Buja y Manamo, Edo. Monagas. Serie de Informes Técnicos MARN/IT/DGF/408. Caracas, 43 pp.
- MARN. 2002b. Evaluación preliminar del uso de la fauna en la Zona Protectora Macizo del Turimiquire. Serie de Informes Técnicos MARN/IT/DGF/409. Caracas, 56 pp.
- MARNR. 1981. Nuestros animales de caza, guía para su conservación. Fundación de Educación Ambiental. Caracas, 119 pp.
- MARNR. 1994. Análisis comparativo de las temporadas de cacería deportivas 1990-1991 y 1991-1992. (PT) Serie Informes Técnicos PROFAUNA/IT/05. Caracas, 59 pp.
- Novoa, R. D. 1986. Una revisión de la situación actual de las pesquerías multiespecíficas del río Orinoco y una propuesta de ordenamiento pesquero. *Boletín de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 46 (125/127): 167-191.
- Novoa, R. D. 1999. Estudio de competitividad de la cadena de la pesca continental en Venezuela. Informe final consultoría MAC-IICA. Caracas, 103 pp.
- Ojasti, J. 2000. Manejo de fauna silvestre Neotropical. SI/MAB Series N° 5. Smithsonian Institution/MAB Program. Washington, D.C., 290 pp.
- Parra, L. 1998. Diagnóstico sobre la fauna silvestre y acuática del Panatano Oriental del estado Monagas sometida a un aprovechamiento. Convenio MARN-PROFAUNA-PDVSA. Maturín, 33 pp.
- Robinson, J. G. y K. H. Redford (Eds). 1991. Neotropical wildlife use and conservation. University of Chicago press. Chicago, 520 pp.
- Rodríguez, J. P. y F. Rojas-Suárez .1998. Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Provita – Fundación Polar-Wildlife Conservation Society – PROFAUNA -Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR-UICN). Caracas, 467 pp.
- Silva, J. L. y S. D. Strahl. 1996. La caza furtiva en los Parques Nacionales al norte de Venezuela. *Vida Silvestre Neotropical* 5 (29): 126 -139.

Anexo 1. Encuesta aplicada.

Fecha: _____ Encuesta realizada por: _____

1. DATOS DEL ENCUESTADO

Localidad: _____

Ocupación principal: _____ Ocupación secundaria: _____

2. USO DE LA FAUNA

¿Desde cuándo ejerce la caza? _____ ¿Desde cuándo ejerce la pesca? _____

¿Cada cuánto sale usted a cazar? _____ ¿Cada cuánto sale usted a pescar? _____

¿Con qué caza? _____

¿Con qué pesca? _____

¿Considera usted que actualmente hay más, menos o igual disponibilidad de fauna para la caza? _____

¿Considera usted que actualmente hay más, menos o igual disponibilidad de fauna para la pesca? _____

¿Cuáles animales y con qué propósito usted caza en la zona? _____

¿Cuáles animales y con qué propósito usted pesca en la zona? _____

¿Qué animales que usted caza son abundantes o escasos? _____

¿Qué animales que usted pesca son abundantes o escasos? _____

3. OBSERVACIONES _____

Francisco J. Bisbal E.
Ministerio del Poder Popular para el Ambiente
Oficina Nacional de Diversidad Biológica
Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande.
fbisbal60@gmail.com
museoebrg@cantv.net

Uso de la fauna en la subcuenca del río Guárico, cuenca del Orinoco (estados Aragua, Carabobo y Guárico), Venezuela

Recibido: 6 de octubre de 2012
Aprobado: 14 de junio de 2013

Guía para autores

www.humboldt.org.co/biota - biotacol@humboldt.org.co

Preparación del manuscrito

El envío de un manuscrito implica la declaración explícita por parte del autor(es) de que este no ha sido previamente publicado, ni aceptado para su publicación en otra revista u otro órgano de difusión científica. Todas las contribuciones son de la entera responsabilidad de sus autores y no del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, ni de la revista o sus editores.

Los trabajos pueden estar escritos en español, inglés o portugués, y se recomienda que no excedan las 40 páginas (párrafo espaciado a 1,5 líneas) incluyendo tablas, figuras y anexos. En casos especiales el editor podrá considerar la publicación de trabajos más extensos, monografías o actas de congresos, talleres o simposios. De particular interés para la revista son las descripciones de especies nuevas para la ciencia, nuevos registros geográficos y listados de la biodiversidad regional.

Para la elaboración de los textos del manuscrito se puede usar cualquier procesador de palabras (preferiblemente Word); los listados (a manera de tabla) deben ser elaborados en una hoja de cálculo (preferiblemente Excel). Para someter un manuscrito es necesario además anexar una carta de intención en la que se indique claramente:

1. Nombre(s) completo(s) del(los) autor(es), y direcciones para envío de correspondencia (es indispensable suministrar una dirección de correo electrónico para comunicación directa).
2. Título completo del manuscrito.
3. Nombres, tamaños y tipos de archivos suministrados.
4. Lista mínimo de tres revisores sugeridos que puedan evaluar el manuscrito, con sus respectivas direcciones electrónicas.

Evaluación del manuscrito

Los manuscritos sometidos serán revisados por pares científicos calificados, cuya respuesta final de evaluación puede ser: a) *aceptado* (en cuyo caso se asume que no existe ningún cambio, omisión o adición al artículo, y que se recomienda su publicación en la forma actualmente presentada); b) *aceptación condicional* (se acepta y recomienda el artículo para su publicación solo si se realizan los cambios indicados por el evaluador); y c) *rechazo* (cuando el evaluador considera que los contenidos o forma de presentación del artículo no se ajustan a los requerimientos y estándares de calidad de *Biota Colombiana*).

Texto

- Para la presentación del manuscrito configure las páginas de la siguiente manera: hoja tamaño carta, márgenes de 2,5 cm en todos los lados, interlineado 1,5 y alineación hacia la izquierda (incluyendo título y bibliografía).
- Todas las páginas de texto (a excepción de la primera correspondiente al título), deben numerarse en la parte inferior derecha de la hoja.

- Use letra Times New Roman o Arial, tamaño 12 puntos en todos los textos. Máximo 40 páginas, incluyendo tablas, figuras y anexos. Para tablas cambie el tamaño de la fuente a 10 puntos. Evite el uso de negritas o subrayados.
- Los manuscritos debe llevar el siguiente orden: título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones (optativo), agradecimientos (optativo) y bibliografía. Seguidamente, presente una página con la lista de tablas, figuras y anexos. Finalmente, incluya las tablas, figuras y anexos en tablas separadas, debidamente identificadas.
- Escriba los nombres científicos de géneros, especies y subespecies en cursiva (itálica). Proceda de la misma forma con los términos en latín (p. e. *sensu, et al.*). No subraye ninguna otra palabra o título. No utilice notas al pie de página.
- En cuanto a las abreviaturas y sistema métrico decimal, utilice las normas del Sistema Internacional de Unidades (SI) recordando que siempre se debe dejar un espacio libre entre el valor numérico y la unidad de medida (p. e. 16 km, 23 °C). Para medidas relativas como m/seg., use m.seg⁻¹.
- Escriba los números del uno al diez siempre con letras, excepto cuando preceden a una unidad de medida (p. e. 9 cm) o si se utilizan como marcadores (p. e. parcela 2, muestra 7).
- No utilice punto para separar los millares, millones, etc. Utilice la coma para separar en la cifra la parte entera de la decimal (p. e. 3,1416). Enumere las horas del día de 0:00 a 24:00.
- Expresé los años con todas las cifras sin demarcadores de miles (p. e. 1996-1998). En español los nombres de los meses y días (enero, julio, sábado, lunes) siempre se escriben con la primera letra minúscula, no así en inglés.
- Los puntos cardinales (norte, sur, este y oeste) siempre deben ser escritos en minúscula, a excepción de sus abreviaturas N, S, E, O (en inglés W), etc. La indicación correcta de coordenadas geográficas es como sigue: 02°37'53''N-56°28'53''O. La altitud geográfica se citará como se expresa a continuación: 1180 m s.n.m. (en inglés 1180 m a.s.l.).
- Las abreviaturas se explican únicamente la primera vez que son usadas.
- Al citar las referencias en el texto mencione los apellidos de los autores en caso de que sean uno o dos, y el apellido del primero seguido por *et al.* cuando sean tres o más. Si menciona varias referencias, éstas deben ser ordenadas cronológicamente y separadas por comas (p. e. Rojas 1978, Bailey *et al.* 1983, Sephton 2001, 2001).
- RESUMEN: incluya un resumen de máximo 200 palabras, tanto en español o portugués como inglés.
- PALABRAS CLAVE: máximo seis palabras clave, preferiblemente complementarias al título del artículo, en español e inglés.

Agradecimientos

Opcional. Párrafo sencillo y conciso entre el texto y la bibliografía. Evite títulos como Dr., Lic., TSU, etc.

Figuras, tablas y anexos

Refiera las figuras (gráficas, diagramas, ilustraciones y fotografías) sin abreviación (p. e. Figura 3) al igual que las tablas (p. e. Tabla 1). Gráficos (p. e. CPUE anuales) y figuras (histogramas de tallas), preferiblemente en blanco y negro, con tipo y tamaño de letra uniforme. Deben ser nítidas y de buena calidad, evitando complejidades innecesarias (por ejemplo, tridimensionalidad en gráficos de barras); cuando sea posible use solo colores sólidos en lugar de tramas. Las letras, números o símbolos de las figuras deben ser de un tamaño adecuado de manera que sean claramente legibles una vez reducidas. Para el caso de las figuras digitales es necesario que estas sean guardadas como formato tiff con una resolución de 300 dpi. Es oportuno que indique en qué parte del texto desea insertarla.

Lo mismo aplica para las tablas y anexos, los cuales deben ser simples en su estructura (marcos) y estar unificados. Presente las tablas en archivo aparte (Excel), identificadas con su respectivo número. Haga las llamadas a pie de página de tabla con letras ubicadas como superíndice. Evite tablas grandes sobrecargadas de información y líneas divisorias o presentadas en forma compleja. Es oportuno que indique en qué parte del texto desea insertar tablas y anexos.

Bibliografía

Contiene únicamente la lista de las referencias citadas en el texto. Ordénelas alfabéticamente por autores y cronológicamente para un mismo autor. Si hay varias referencias de un mismo autor(es) en el mismo año, añada las letras a, b, c, etc. No abrevie los nombres de las revistas. Presente las referencias en el formato anexo, incluyendo el uso de espacios, comas, puntos, mayúsculas, etc.

ARTÍCULO EN REVISTAS

Agosti, D., C. R. Brandao y S. Diniz. 1999. The new world species of the subfamily Leptanilloidinae (Hymenoptera: Formicidae). *Systematic Entomology* 24: 14-20.

LIBROS, TESIS E INFORMES TÉCNICOS

Libros: Gutiérrez, F. P. 2010. Los recursos hidrobiológicos y pesqueros en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., 118 pp.

Tesis: Cipamocha, C. A. 2002. Caracterización de especies y evaluación trófica de la subienda de peces en el raudal Chorro de Córdoba, bajo río Caquetá, Amazonas, Colombia. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Bogotá D. C., 160 pp.

Informes técnicos: Andrade, G. I. 2010. Gestión del conocimiento para la gestión de la biodiversidad: bases conceptuales y propuesta programática para la reingeniería del Instituto Humboldt. Informe Técnico. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., 80 pp.

Capítulo en libro o en informe: Fernández F., E. E. Palacio y W. P. MacKay. 1996. Introducción al estudio de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de Colombia. Pp: 349-412. *En:* Amat, G. D., G. Andrade y F. Fernández (Eds.). Insectos de Colombia. Estudios Escogidos. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriano, Bogotá.

Resumen en congreso, simposio, talleres: Señaris, J. C. 2001. Distribución geográfica y utilización del hábitat de las ranas de cristal (Anura; Centrolenidae) en Venezuela. *En:* Programa y Libro de Resúmenes del IV Congreso Venezolano de Ecología. Mérida, Venezuela, p. 124.

PÁGINAS WEB

No serán incluidas en la bibliografía, sino que se señalarán claramente en el texto al momento de mencionarlas.

Guidelines for authors

www.humboldt.org.co/biota - biotacol@humboldt.org.co

Manuscript preparation

Submitting a manuscript implies the explicit statement by the author(s) that the paper has not been published before nor accepted for publication in another journal or other means of scientific diffusion. Contributions are entire responsibility of the author and not the Alexander von Humboldt Institute for Research on Biological Resources, or the journal and their editors.

Papers can be written in Spanish, English or Portuguese and it is recommended not exceeding 40 pages (with paragraphs spaced at 1,5) including tables, figures and Annex. For special cases, the editor could consider publishing more extensive papers, monographs or symposium conclusions. New species descriptions for science, new geographic records and regional biodiversity lists are of particular interest for this journal.

Any word-processor program may be used for the text (Word is recommended). taxonomic list or any other type of table, should be prepared in spreadsheet application (Excel is recommended). To submit a manuscript must be accompanied by a cover letter which clearly indicates:

1. Full names, mailing addresses and e-mail addresses of all authors. (Please note that email addresses are essential to direct communication).
2. The complete title of the article.
3. Names, sizes, and types of files provide.
4. A list of the names and addresses of at least three (3) reviewers who are qualified to evaluate the manuscript.

Evaluation

Submitted manuscript will have a peer review evaluation. Resulting in any of the following: a) *accepted* (in this case we assume that no change, omission or addition to the article is required and it will be published as presented.); b) *conditional acceptance* (the article is accepted and recommended to be published but it needs to be corrected as indicated by the reviewer); and c) *rejected* (when the reviewer considers that the contents and/or form of the paper are not in accordance with requirements of publication standards of *Biota Colombiana*).

Text

- The manuscript specifications should be the following: standard letter size paper, with 2.5 cm margins on all sides, 1.5-spaced and left-aligned (including title and bibliography).
- All text pages (with the exception of the title page) should be numbered. Pages should be numbered in the lower right corner.
- Use Times New Roman or Arial font, size 12, for all texts. Use size 10 text in tables. Avoid the use of bold or underlining. 40 pages maximum, including tables, figures and annex. For tables

use size 10 Times New Roman or Arial Font (the one used earlier).

- The manuscripts must be completed with the following order: title, abstract and key words, then in Spanish Título, Resumen y Palabras claves. Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, conclusions (optional), acknowledgements (optional) and bibliography. Following include a page with the Table, Figure and Annex list. Finally tables, figures and annex should be presented and clearly identified in separate tables.
- Scientific names of genera, species and subspecies should be written in italic. The same goes for Latin technical terms (i.e sensu, *et al.*). Avoid the use of underlining any word or title. Do not use footnotes.
- As for abbreviations and the metric system, use the standards of the International System of Units (SI) remembering that there should always be a space between the numeric value and the measure unit (e.g., 16 km, 23 °C). For relative measures such as m/sec, use m.sec⁻¹.
- Write out numbers between one to ten in letters except when it precedes a measure unit (e.g., 9 cm) or if it is used as a marker (e.g., lot 9, sample 7).
- Do not use a point to separate thousands, millions, etc. Use a comma to separate the whole part of the decimal (e.g., 3,1416). Numerate the hours of the from 0:00 to 24:00. Express years with all numbers and without marking thousands (e.g., 1996-1998). In Spanish, the names of the months and days (enero, julio, sábado, lunes) are always written with the first letter as a lower case, but it is not this way in English.
- The cardinal points (north, south, east, and west) should always be written in lower case, with the exception of abbreviations N, S, E, O (in English NW), etc. The correct indication of geographic coordinates is as follows: 02°37'53''N-56°28'53''O. The geographic altitude should be cited as follows: 1180 m a.s.l.
- Abbreviations are explained only the first time they are used.
- When quoting references in the text mentioned author's last names when they are one or two, and et al. after the last name of the first author when there are three or more. If you mention many references, they should be in chronological order and separated by commas (e.g., Rojas 1978, Bailey *et al.* 1983, Sephton 2001, 2001).
- ABSTRACT: include an abstract of 200 words maximum, in Spanish, Portuguese or English.
- KEY WORDS: six key words maximum, complementary to the title.

TABLA DE CONTENIDO / TABLE OF CONTENTS

Presentación - <i>Brigitte L. G. Baptiste, Carlos A. Lasso y Clara L. Matallana</i>	1
Presentación de artículos de datos (<i>Data Papers</i>) - <i>Brigitte L. G. Baptiste, Carlos A. Lasso y Juan Carlos Bello</i>	3
Etnoictiología Kichwa de las lagunas de la cuenca baja del río Curaray (Amazonia), Ecuador. <i>Iván Jácome-Negrete</i>	5
Uso de la fauna en la subcuenca del río Guárico, cuenca del Orinoco (estados Aragua, Carabobo y Guárico), Venezuela. <i>Francisco Bisbal</i>	25
Uso de la fauna silvestre y acuática por comunidades del bajo río Caura (Guayana venezolana). <i>Arnaldo Ferrer, Daniel Lew, Conrad Vispo y Felix Daza</i>	33
Uso histórico y actual de las tortugas charapa (<i>Podocnemis expansa</i>) y terecay (<i>Podocnemis unifilis</i>) en la Orinoquia y la Amazonia. <i>Antonio Castro Casal, Manuel Merchán Fornelino, Mario Fernando Garcés Restrepo, Miguel Andrés Cárdenas Torres y Fernando Gómez Velasco</i>	45
Uso histórico y actual del caimán llanero (<i>Crocodylus intermedius</i>) en la Orinoquia (Colombia-Venezuela). <i>Antonio Castro Casal, Manuel Merchán Fornelino, Mario Fernando Garcés Restrepo, Miguel Andrés Cárdenas Torres y Fernando Gómez Velasco</i>	65
Lo que se mata se come o no desear es no carecer. <i>Miguel Ángel Perera</i>	83
Cambio cultural y biodiversidad en las comunidades indígenas de la Orinoquia colombo-venezolana: consideraciones sobre el manejo de la fauna. <i>Pedro Rivas</i>	109
Lecciones aprendidas sobre el potencial y las limitantes para el desarrollo de alternativas al uso insostenible de la carne de monte en bosques tropicales y sub-tropicales a nivel mundial. <i>Nathalie van Vliet</i>	123
Guía para autores	142

