

USOS DE LA FAUNA SILVESTRE EN DOS COMUNIDADES DE LA PENÍNSULA DE ARAYA, ESTADO SUCRE, VENEZUELA

USES OF WILDLIFE IN TWO COMMUNITIES OF THE ARAYA PENINSULA, SUCRE STATE, VENEZUELA

Mariela Cova M.¹ y Antulio Prieto A.²

¹Instituto Nacional de Tierras ORT-Sucre, Área Recursos Naturales. e-mail: marielacova@hotmail.com. ²Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, Departamento de Biología. e-mail: aspa2021@hotmail.com

RESUMEN

Con el objeto de recopilar información de los diferentes usos que dan los habitantes de las comunidades de Guarapo y Chacopata, Península de Araya a la fauna silvestre de esta región se aplicaron 169 encuestas. Los habitantes de ambas comunidades manifestaron darles por lo menos un uso a 43 especies pertenecientes a la fauna silvestre, donde el mayor número de especies utilizadas corresponde a las aves con 21 especies, seguida de los mamíferos con 14 especies, reptiles con 6 especies y los anfibios con 2 especies. En cuanto a los diferentes usos dados, se determinó que los habitantes de estas comunidades la utilizan principalmente como mascotas, bien sea para el comercio (23%) o para tenerlas en casa (31%), seguido del (14%) para alimento de subsistencia, (11%) en medicina natural, (9%) alimento para el comercio, (7%) piel para el comercio y (5%) para rituales y otros. Existen 26 especies a las cuales los habitantes de las comunidades objeto de estudio le dan más de un uso. La Península de Araya posee una gran diversidad de especies faunísticas, a pesar de las condiciones de sequía, lo cual es un privilegio y una gran responsabilidad, pues constituye un patrimonio universal que debe ser manejado de manera sostenible con el fin de garantizar su preservación a perpetuidad.

ABSTRACT

In order to collect information on the various uses that give residents communities Guarapo and Chacopata Araya Peninsula for wildlife of these region 169 surveys were applied. The people of both communities expressed their use at least 44 species belonging to wildlife: the largest number of species used is for the birds with 21 species, followed with 14 species of mammals, 6 species of reptiles, and amphibians with 2 species. As for the different uses dice, it was determined that the inhabitants of these communities is used primarily as pets, either for trade (23%) or to keep at home (31%), followed by (14%) for food subsistence (11%) in natural medicine (9%) food trade (7%) and skin trade (5%) for rituals and others. There are 26 species to which the inhabitants of the communities under study give more than one use. Araya Peninsula has a great diversity of animal species, despite drought conditions, that is a privilege and a great responsibility, because it is a universal heritage that must be managed in a sustainable manner in order to ensure its preservation in perpetuity.

Palabras claves: Usos de la Fauna silvestre, Península de Araya, Venezuela.

Keywords: Wildlife uses, Araya Peninsula, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, uno de los principales y más graves problemas ambientales es la pérdida parcial o total de su biodiversidad, como consecuencia de las diferentes actividades humanas. En el Convenio firmado en el “Marco de la Cumbre de La Tierra” en Río de Janeiro en 1992 sobre diversidad biológica, se reconoció mundialmente la importancia que reviste la protección para la conservación y mantenimiento de la biodiversidad, estableciéndose lineamientos para su conservación y uso racional.

El ser humano, desde su origen, ha estado ligado muy particularmente a la fauna silvestre, que es un componente ecosistémico de primordial importancia para la sociedad y sigue siendo utilizada como fuente de alimentación y para diversas manufacturas (Redford y Robinson, 1991; Ojasti, 2000).

El término fauna silvestre se emplea generalmente en un sentido más específico para denominar al conjunto de animales no domésticos (Beltrán, 1966; Giles, 1978; Gondelles y col., 1981). En la terminología legal, la fauna silvestre comprende las cuatro Clases de vertebrados terrestres (Amphibia, Reptilia, Aves y Mammalia). La expresión recurso fauna implica una valoración subjetiva, empleando como criterio la utilidad directa, real o potencial, de un conjunto de animales para el hombre que lleva implícita una connotación utilitaria, pero no involucra siempre una extracción. La UICN (1994) define un recurso como una población o ecosistema sometido a un uso consuntivo o no consuntivo.

La fauna silvestre en Venezuela, siempre ha sido utilizada pero poco estudiada y manejada. La mayor parte del aprovechamiento se desenvuelve ilegal y anárquicamente, sin bases biológicas, ecológicas, socioeconómicas y con poco o ningún seguimiento y control (Ojasti, 2002). Sumado a esta condición, el sedentarismo, procesos de colonización y tenencia de la tierra, además cambios de técnicas tradicionales de uso y características intrínsecas de las especies, entre otros, han impactado drásticamente los hábitats de la fauna silvestre, diezmando así sus poblaciones.

En las últimas décadas han ocurrido muchos cambios, los cuales han afectado significativamente los ecosistemas naturales del Nor-Oriente de Venezuela, estos cambios han ocurrido en forma lenta y gradual en algunas áreas; y rápidas en otras, por lo que muchos

investigadores se han interesado por estudiar la biota existente en estas zonas. Particularmente en aquellas áreas no protegidas, como lo es la Península de Araya, en la cual se encuentran importantes áreas de refugio y alimentación de una gran diversidad de especies de aves acuáticas residentes y migratorias, además de especies de reptiles, aves y mamíferos con alto valor cinegético y científico.

Entre las especies de fauna silvestre de mayor importancia comercial y de consumo en la Península de Araya, están: el flamenco (*Phoenicopterus ruber*), la corocora (*Eudocimus ruber*), el venado caramerudo (*Odocoileus virginianus*), la onza (*Herpailurus yaguaroundi*), la lapa (*Agouti paca*) y el báquiro careto (*Tayassu pecari*) (Propuesta Presidencial N°. 0435 del 2004).

Esta investigación pretende categorizar y estimar la importancia de los diferentes usos a la fauna silvestre reconocida por parte de los habitantes de dos comunidades rurales de la Península de Araya, estado Sucre, Venezuela.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Península de Araya, está situada en la parte noroccidental del estado Sucre, Venezuela, a los 63°32' - 64°21'O y 10°30' - 10°40'N y constituye la parte occidental de la cordillera de Araya-Paria, la cual es considerada como una prolongación oriental de la Cordillera de la Costa. Posee aproximadamente 84 km de longitud y un ancho variable entre 4 y 20 km (González y col., 2004).

El clima árido y subárido de la península es una consecuencia de la influencia de factores marítimos, continentales y altitudinales. Las precipitaciones son mayores hacia el este y varían entre 500 y 800 mm³ en promedio anual, con una distribución temporal que resulta en seis meses secos. La temperatura promedio anual varía entre 23 y 29°C. Los vientos son un factor importante, ya que predominan los alisios que soplan del noreste, aunque también ejercen influencia los vientos de mar y tierra (Aparicio, 1999).

La topografía del área de estudio y sus adyacencias es relativamente plana conformando una llanura costera con algunas alturas rocosas y depresiones inundables.

Este tipo de topografía es lo que ha permitido el asentamiento de pocos núcleos humanos de importancia (Schubert, 1972; Caraballo, 1982). El paisaje xerófilo de la Península de Araya es el resultado de una zona con una relativa homogeneidad climática, faunística y florística, donde se ha visto últimamente incrementado el interés por la realización de estudios que involucran diversos aspectos de la biología de la fauna silvestre que la integra, muy en particular la de anfibios, reptiles, aves y mamíferos adaptados a estos ambientes costeros áridos (González y col., 2007; Figueras y col., 2008; Santaella y col., 2008; Castillo y col., 2009; Bonilla y col., 2010; González y col., 2011a; González y col., 2011b; Velásquez y col., 2009a; Velásquez y col., 2009b).

Entre las poblaciones humanas asentadas en esta península, las comunidades rurales de Chacopata y Guarapo fueron seleccionadas para este estudio, por su ubicación geográfica y facilidades de acceso (Figura 1). A los fines de investigar sobre los diferentes usos que le dan los habitantes de las comunidades de Chacopata y Guarapo a la fauna silvestre de la península de Araya, se realizaron siete (07) salidas de campo para la aplicación de 169 encuestas. Las encuestas fueron realizadas durante dos períodos, el primero fue de septiembre a noviembre del 2009 y el segundo se llevó a cabo en enero del 2011. La encuesta incluyó preguntas abiertas y cerradas, donde se interrogó sobre el uso de las especies de animales existentes o conocidas por los habitantes de ambas comunidades.

Es importante mencionar que el muestreo fue estratificado; es decir, el investigador consideró aplicar las encuestas a aquellas personas que por las características de sus viviendas se evidenciaba la escasez de recursos económicos; así mismo, las encuestas fueron aplicadas de forma oral a informantes considerados clave (hombres y mujeres con edades comprendidas entre 30 y 60 años de edad), por ser conocedores de la fauna existente. Se llevó a cabo una comprobación de imágenes de especies faunísticas reportadas por varios investigadores para esta zona del estado Sucre (Correa, 1981; Linares, 1998; Cornejo y col., 2001; Marín y col., 2003; Barrios-Amorós, 2004; González y col., 2004; entre otros), para el reconocimiento de cada especie registrada en las encuestas por parte del entrevistado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De las ciento sesenta y nueve (169) encuestas aplicadas en las comunidades de Chacopata y Guarapo, se pudo evidenciar que el 14% manifestó no consumir fauna silvestre, mientras que el 86% manifestó consumirla como parte de su dieta diaria.

Se registró un total de 43 especies faunísticas, de las cuales las más usadas fueron las aves con 21 especies (48,8%), seguidas de los mamíferos con 14 especies (32,5%), reptiles con 6 especies (13,9%) y por último los anfibios con 2 especies (4,6%). Estos resultados coinciden con los de otros autores, donde se ha observado una dominancia en el uso de las aves (Ramos, 2012; MINAMB 2008). Todo esto guarda relación con la proporción de las diferentes especies disponibles en la naturaleza, según el Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Rodríguez y Rojas-Suárez, 2008) donde se señala que las aves son las especies más abundantes en la naturaleza después de los peces, seguida de los mamíferos, los reptiles y por último los anfibios.

Como resultado de las encuestas, se obtuvo que los usos dados por los habitantes de las comunidades de Chacopata y Guarapo a la fauna silvestre se pueden clasificar en siete categorías: AS: Alimento de subsistencia; AC: Alimento para el comercio; P: Piel para el comercio; M: Mascota (tenerlas en casa); MC: Mascotas para el comercio; ME: Medicina; R y O: Rituales y Otros (Tabla 1; Figura 2).

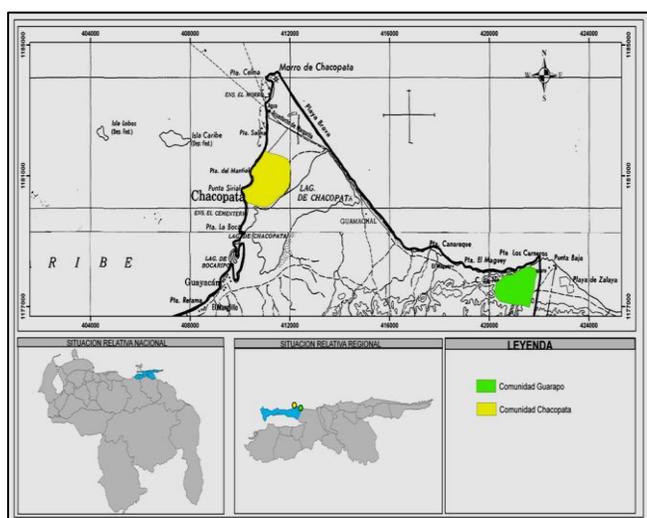


Figura 1. Área de estudio, resaltando en colores amarillo y verde la ubicación geográfica de las comunidades de Chacopata y Guarapo.

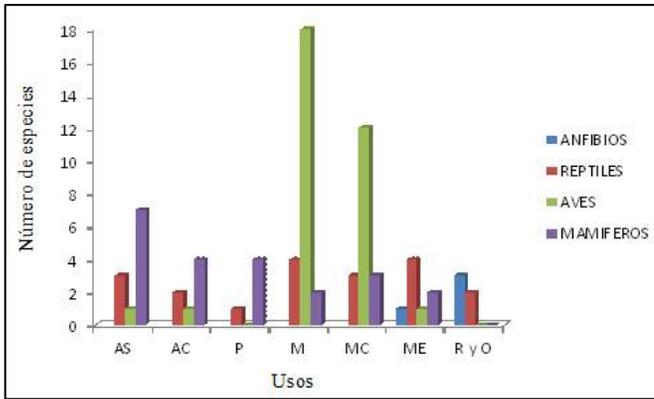


Figura 2. Comportamiento de los usos detectados de acuerdo con la clase de vertebrado. Leyenda de Usos ver Tabla 1.

Realizando el análisis por cada una de las categorías de la Tabla 1, se encontró que las comunidades de Chacopata y Guarapo usan mayormente como alimento de subsistencia (AS) a los mamíferos, seguidos por los reptiles, y por último las aves. De cuarenta y cuatro (44) especies señaladas por los habitantes encuestados, 11 son utilizadas como alimento de subsistencia, entre estas están: siete mamíferos, tres reptiles y un ave. Al respecto, Ojasti (1993) ha señalado que la fauna silvestre cobra mayor importancia en la dieta de poblaciones marginadas rurales, llegando a cubrir un elevado porcentaje de los requerimientos de proteína, como sucede con algunos grupos indígenas y colonos.

Como alimento para el comercio (AC), los habitantes de ambas comunidades señalaron siete especies faunísticas, representadas por cuatro mamíferos, dos reptiles y un ave. Es importante señalar que de este último grupo de vertebrados se comercializan los pichones, que al parecer son utilizados para alimentar a los enfermos con cáncer a los que les están aplicando tratamientos con quimioterapias y/o radioterapias.

Como piel (P), los habitantes de ambas comunidades señalaron cinco especies faunísticas como las más usadas, representada por cuatro mamíferos: Oso melero (*Tamandua tetradactyla*), Cunaguaro (*Leopardus pardalis*), Onza (*Puma yagouaroundi*), Zorro (*Cerdocyon thous*) y un reptil Tragavenado (*Boa constrictor*).

Como mascotas para la casa (M), los habitantes de ambas comunidades señalan en primer lugar las aves con 18 especies, seguido por cuatro reptiles y por último dos especies de mamíferos. Con relación a las

mascotas para el comercio (MC) (venta ilegal) en primer lugar señalan a las aves con 12 especies, seguida por tres especies de reptiles y tres especies de mamíferos. Como medicina alternativa (ME), reportan el uso medicinal de cuatro reptiles: Iguana (*Iguana iguana*), Morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*), Cascabel (*Crotalus durissus*) y Mapanare (*Bothrops sp.*); un anfibio, el Sapo común (*Chaunus marinus*); un ave, la Paloma turca (*Leptotyta verreauxi*) y un mamífero, el Conejo de monte (*Sylvilagus floridanus*).

El uso de ciertos animales en la medicina tradicional, posee como característica básica una fuerte y necesaria vinculación entre lo cultural y lo social (Molina y Peñaloza, 2002), Así lo muestran los resultados al referenciar la utilización del 11% de las especies totales detectadas con fines medicinales, en donde reptiles y mamíferos son los de mayor utilización, coincidiendo con lo señalado por De la Ossa (2003); este aspecto no ha sido abordado científicamente y requiere ser estudiado.

Para Rituales (R y O), señalaron dos anfibios: sapo común (*Chaunus marinus*) y sapito ancas rojas (*Pleuroderma brachyops*), así como un reptil, la cascabel (*Crotalus durissus*); acerca de esta última especie cabe destacar que utilizan sólo la maraca para realizar conjuros y maleficios. En el ítems Otros, fueron señaladas dos especies de reptiles: el Morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*), utilizado (criado) y/o vendido en parejas como símbolo de unión matrimonial (debidamente rezados), para que las parejas se lleven bien durante su convivencia, o también vendidos en grupos de siete de diferentes tamaños, para la buena suerte, prosperidad en el hogar, y la Cascabel (*Crotalus durissus*), que es utilizada para la venta con fines científicos.

En total fueron 26 especies faunísticas a las cuales los habitantes de las comunidades de Chacopata y Guarapo le dan más de un uso (Tabla 1). Estos resultados muestran que los habitantes de las comunidades rurales de Chacopata y Guarapo, cazan principalmente con fines de subsistencia, teniendo como alternativa el comercio ilegal, sobre todo de aves como mascotas, el cual les ofrece la posibilidad de obtener ingresos adicionales que les ayudan a sufragar gastos, incrementando así su calidad de vida, tal como ocurre en zonas silvestres de Colombia (De la Ossa y De la Ossa-Lacayo, 2011).

Tabla 1. Especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos señaladas como útiles por los habitantes encuestados en las comunidades de Chacopata y Guarapo.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	AS	AC	P	M	MC	ME	R/O	TOTAL
AMPHIBIA									
<i>Chaunus marinus</i>	Sapo común						X	X	2
<i>Pleuroderma brachyops</i>	Sapito ancas rojas							X	1
TOTAL							1	2	
REPTILIA									
<i>Iguana iguana</i>	Iguana común	X	X		X		X		4
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Morrocoy	X	X		X	X	X	X	6
<i>Boa constrictor</i>	Tragavenado	X		X	X	X			4
<i>Epicrates maurus</i>	Boa tornasol				X	X			2
<i>Crotalus durissus cumanensis</i>	Cascabel						X	X	3
<i>Bothrops sp.</i>	Mapanare						X		1
TOTAL		3	2	1	4	3	4	2	
AVES									
<i>Ortalis ruficauda</i>	Guacharaca				X	X			2
<i>Colinus cristatus</i>	Perdiz				X				1
<i>Aramus guarauna</i>	Carrao				X	X			2
<i>Phaetusa simplex</i>	Guanaguanare				X				1
<i>Zenaida auriculata</i>	Paloma sabanera	X	X						2
<i>Leptotyla verreauxi</i>	Paloma turca					X	X		2
<i>Aratinga pertinax</i>	Perico carasucia				X	X			2
<i>Amazona barbadensis</i>	Cotorra cabeza amarilla				X	X			2
<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero				X				1
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero habado				X				1
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Cristofue				X	X			2
<i>Dendroica petechia</i>	Canario de oro				X	X			2
<i>Coereba flaveola</i>	Reinita				X				1
<i>Cardinalis phoeniceus</i>	Cardenal coriano				X	X			2
<i>Sporophila sp.</i>	Pico de plata				X				1
<i>Icterus nigrogularis</i>	Gonzalito				X	X			2
<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo				X	X			2
<i>Tachyphonus rufus</i>	Chocolatero				X				1
<i>Icterus icterus</i>	Turpial				X	X			2
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Patico copete rojo								
<i>Cacicus cela</i>	Arrendajo				X	X			2
TOTAL		1	1	0	18	12	1		
MAMMALIA									
<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Cachicamo	X			X				2
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Oso melero			X					1
<i>Cebus olivaceus</i>	Mono capuchino				X	X			2
<i>Leopardus pardalis</i>	Cunaguaro			X		X			2
<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo					X			1
<i>Puma yagouaroundi</i>	Onza			X					1
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro común			X					1
<i>Pecari tajacu</i>	Báquiro	X	X						2
<i>Mazama sp.</i>	Venado Matacán	X							1
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado caramerudo	X	X						2
<i>Coendou prehensilis</i>	Puerco espín	X							1
<i>Cuniculus paca</i>	Lapa	X	X						2
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo de monte	X	X				X		3
<i>Calomys hummelincki</i>	Ratón de monte						X		1
TOTAL		7	4	4	2	3	2	0	

USOS: AS: Alimento de subsistencia; AC: Alimento para el comercio; P: Piel para el comercio; M: Mascota (tenerlas en casa); MC: Mascotas para el comercio; ME: Medicina; R y O: Rituales y Otros.

Estos resultados son similares a los reportados por Aguilera-Díaz (2004) y se pueden relacionar con el acceso que tienen los habitantes a la adquisición de productos comerciales necesarios para satisfacer las necesidades básicas, que va a depender de ciertos factores tales como: a. facilidad de acceso a estas zonas, b. ingresos económicos, y c. la oferta y aceptación que tenga la fauna en el lugar analizado (De la Ossa y De la Ossa Lacayo, 2011).

En la extracción de la fauna silvestre, durante algunas épocas del año, la ausencia de producción pecuaria alternativa y doméstica menor, el bajo ingreso económico y la marginalidad, también pueden promover que la cacería sea una alternativa viable de subsistencia (Alvard, 2000; De la Ossa, 2003).

La fauna silvestre en las comunidades de Chacopata y Guarapo, muestra un patrón de comportamiento semejante al registrado para Latino América, que reviste, igualmente vital importancia social; es así como muchas especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos mantienen una estrecha relación con la economía de diversos grupos humanos, donde parte de la producción es destinada a la subsistencia y otra parte se usa como bien de cambio (Aquino y col., 2001).

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación indican la existencia de 43 especies faunísticas utilizadas por los habitantes de las comunidades rurales de Chacopata y Guarapo, con un mayor uso de las aves como mascotas y mamíferos como alimento de subsistencia.

Así mismo, ambas comunidades presentan una evidente carencia de bienes de consumo, que puede representar el principal condicionante para la utilización de especies pertenecientes a la fauna silvestre, especialmente para subsistencia y comercio.

LITERATURA CITADA

Aguilera-Díaz, M. 2004. *La Mojana: riqueza natural y potencial económico*. Banco de la República. Serie de documentos de trabajo sobre economía regional No. 48. Cartagena, Colombia.

Alvard, M. 2000. The impact of traditional subsistence hunting and trapping populations: data from Wana horticulturalists of Upland Central Sulawesi, Indonesia.

En: Robinson, J.G; Redford, K.H. (Eds.). *Neotropical Wildlife Use and Conservation*. Chicago University Press, Chicago, USA. Pp. 214-230.

Aparicio, C.R. 1999. Aspectos Climatológicos y Oceanográficos de la región norte de la Península de Araya. Memorias del Seminario sobre Evaluación de los Estudios Biológicos y Oceanográficos realizados al Norte de Araya, edo. Sucre, Venezuela. En: *Bol. Inst. Oceanog. de Venezuela*. UDO 38(1):3-54.

Aquino, R., Pacheco, T. y M. Vásquez. 2001. Evaluación y valorización económica de la fauna silvestre en el río Algodón, Amazonía peruana. *Revista Peruana de Biología* 14(2):187-192.

Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela. Systematic list, distribution and references, an update. *Rev. Ecol. Lat. Am.* 9(3):1-48.

Beltrán, E. 1966. La administración de la fauna silvestre. 225-259, en Problemas de caza y pesca deportivas en México. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México.

Bonilla, A., López, H., González, L., Machado-Allison, A., Infante, E. y Velásquez, J. 2010. Ictiofauna y herpetofauna de los sistemas lagunares Chacopata-Bocaripo y Campoma-Buena Vista, de la península de Araya, estado Sucre, Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 30(1-2):1-15.

Caraballo, L. 1982. El Golfo de Cariaco. Parte I: Morfología y Batimetría submarina. Estructuras y tectonismos reciente. *Bol. Inst. Oceanog. Venez. Univ. Orient.* 21: 13-35.

Castillo, Z.; Prieto, A.; Angulo, C y González, L. 2009. Hábitos alimentarios del lagarto *Tropidurus hispidus* (Spix, 1825) (Sauria: Tropiduridae) en Araya, estado Sucre e isla de Coche, estado Nueva Esparta, Venezuela. *Saber* 21(3):229-234.

Cornejo P.A. y A. Prieto A. 2001. Inventario de reptiles en dos zonas semiáridas del noreste de la península de Araya. Estado Sucre, Venezuela. *Acta Cient. Venez.* 52: 265-271.

Correa, V. 1981. Diagnóstico preliminar de la Mastofauna del estado Sucre. Ministerio del ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Dirección General de Información e Investigación del Ambiente, Serie Informes Técnicos DGIIA/IT/44. Caracas. 23 Pp.

De La Ossa, V. y A. De La Ossa-Lacayo. 2011. Cacería de subsistencia en San Marcos, Sucre. Colombia. *Rev. Colombiana Cienc. Anim.* 3(2):213-224

De La Ossa, V. 2003. Manejo de fauna silvestre tropical. Programa de Desarrollo Sostenible de la Región de La Mojana. DNP, FAO, Bogotá, Colombia.

Figueras, J.; González, L.; Prieto, A. Ferrer, H. 2008. Hábitos alimentarios del lagarto *Cnemidophorus lemniscatus* (Linnaeus, 1758) (Sauria: Teiidae) en dos zonas xerofíticas del estado Sucre, Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 28(2): 11-22.

Giles, R. 1978. *Wildlife Management*. W.H. Freeman Company, San Francisco. 416 pp.

- Gondelles R., G. Medina, J. Méndez Arocha y C. Rivero. 1981. Nuestros animales de caza. Guía para su conservación. Fundación de Educación Ambiental, MARNR, Caracas. 119 pp.
- González L., A. Prieto, C. Molina y J. Velásquez. 2004. Los Reptiles de la Península de Araya, estado Sucre, Venezuela. *Interciencia* 29 (8):428-434.
- González, L.; Bonilla, A. y Velásquez, J. 2011a. Cariotipo del lagarto *Tropidurus hispidus* (Sauria: Tropiduridae) en el oriente de Venezuela. *Acta Biológica Colombiana*. 16(2): 121-134.
- González, L.; A. Bonilla; H. López y J. Velásquez. 2011b. Variación genética del lagarto *Tropidurus hispidus* (Spix 1825) en la península de Araya, Venezuela. *Bol. Acad.C. Fís. Mat. y Nat.* 71(4):47-62.
- González, L.; Velásquez, J.; Ferrer, H. y Prieto, A. 2007. Hábitos alimentarios del lagarto *Anolis onca* (O'Shaughnessy, 1875) (Sauria: Polychrotidae) en una zona xerofítica de la laguna de Bocaripo, península de Araya, estado Sucre, Venezuela. *Acta Biológica Venezuelica*. 27(1): 25-35.
- Linares, O. 1998. Mamíferos de Venezuela. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela. La Galaxia de Gutemberg. 691 pp.
- Marín, G., J. Muñoz, J. Rodríguez, D. Muller, M. Herrera, O. Oliveros, P. Cornejo y W. Silva, 2003. Nuevos Registros y Extensiones de Distribución de Especies de Aves en la Región Oriental de Venezuela. *Acta Biol. Venez.*, 23 (2-3): 27-35.
- Ministerio del Ambiente. 2008. Informes Técnicos ONDB DF/IT/430. Inventario preliminar de fauna de Chacopata, Península de Araya, Estado Sucre, Venezuela.
- Molina, M. y J. Peñaloza. 2002. Dog predation on paramo white-tailed deer: the case Mucubaji, Sierra Nevada National Park. Memoria de la Fundación la Salle de Ciencias Naturales 154:139-144
- Ojasti, J. 1993. Utilización de la fauna silvestre en América Latina, situación y perspectiva para un manejo sostenible. FAO, Conservación 25, Roma.
- Ojasti, J. 2000. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. SIMAB Series N° 5. Smithsonian Institution / MAB Program. Washington, D. C, USA.
- Ojasti, J. 2002. Vertebrados exóticos invasores en Venezuela. LII Convención Anual de AsoVAC. Barquisimeto.
- Prieto, A. 1999. La diversidad biológica de la fauna continental herpetologica en el estado Sucre. *Fontus*. 5: 157-172.
- Ramos A. 2012. plan de manejo sostenible de fauna silvestre en la comunidad de Guaranache, parroquia San Juan, municipio Sucre, estado Sucre. Trabajo de Postgrado. Gerencia Ambiental, UNEFA, Cumaná-Venezuela 110 pp.
- Redford, K. y J. Robinson. 1991. Subsistence and commercial uses of wildlife in Latin America. pp. 6-23. En: Robinson, J.G.; Redford, K.H. (Eds.). *Neotropical wildlife use and conservation*. The University of Chicago Press, Chicago, USA.
- Rodríguez, J.P. y F. Rojas-Suárez (eds.) 2008. Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Tercera Edición. Provita y Shell Venezuela, S.A., Caracas, Venezuela. 364 pp.
- Santaella, C.; López-Rojas, H. y González, L. 2008. Comparación morfométrica cuantitativa de poblaciones de *Cnemidophorus lemniscatus* (Squamata: Teiidae) del noroeste del estado Sucre, Venezuela. *Acta Biológica Venezuelica*. 28(2):71-83.
- Schubert, C. 1972. Geología de la Península de Araya, estado Sucre. *Bol. Geol. Publ. Esp.* 5: 1623-1686.
- UICN. 2004. Categorías de las listas rojas de la UICN. Gland, Suiza. 22 pp.
- Velásquez, J., L. González, y A. Prieto. 2009a. Composición, diversidad y categorías tróficas de dos comunidades de murciélagos en zonas xerofíticas del estado Sucre, Venezuela. *Saber* 21(1):3-11.
- Velásquez, J., L. González y A. Prieto, A. 2009b. Composición, diversidad y categorías tróficas de dos comunidades de murciélagos en zonas xerofíticas del estado Sucre, Venezuela. *Saber* 21(1):3-11.