



LIBRO ROJO DE LA FAUNA VENEZOLANA

**4ta edición
2015**

Selección de Especies ubicadas en el estado Lara

Jon Paul Rodríguez
Ariany García-Rawlins
Franklin Rojas-Suárez

Créditos

Editores

Jon Paul Rodríguez
Ariany M. García-Rawlins
Franklin Rojas-Suárez

Editores Asociados

Mamíferos

Daniel Lew
Javier Sánchez

Aves

Christopher Sharpe
Miguel Lentino

Reptiles

Andrés E. Seijas
César Molina †
Hedelvy Guada
Omar Hernández

Anfibios

Enrique La Marca
Josefa Celsa Señaris

Peces

Douglas Rodríguez Olarte
Ernesto Ron
Rafael Tavares

Invertebrados

Aldo Cróquer
Hermes Piñango †
José Rafael Ferrer
Patricia Miloslavich
Pío Colmenares

Evaluaciones de riesgo

Jesús Morales-Campos

Coordinación

Ariany M. García-Rawlins
(Provita)
Gisela Goyo
(Fundación Empresas Polar)

Corrección y edición

Teresa Casique

Ilustración digital

Pigmalion's Workshop

Mapas

Sergio Zambrano

Diseño y Diagramación (PDF)

Alberto Blanco (coordinación)
Reinaldo Acosta (diseño)
Ariany M. García-Rawlins y
Alejandro Gallardo (corrección y
diagramación)

Autores

Abraham Mijares-Urrutia
Ada Sánchez-Mercado
Adda G. Manzanilla Fuentes
Ahyran Amaro
Ainhoa L. Zubillaga
Aldo Cróquer
Alfredo Arteaga
Alimar Molero-Lizarraga
Alma R. Ulloa
Ana Carolina Peralta
Ana Iranzo
Andrés E. Seijas
Andrés Eloy Bracho
Andrés Orellana
Ángel L. Viloria
Aniello Barbarino
Antonio J. González-Fernández
Antonio Machado-Allison
Arlene Cardozo-Urdaneta
Arnaldo Ferrer Pérez
Auristela Villarroya-Marín
Beatriz López
Bernardo Urbani
Carla I. Aranguren
Carlos A. Carmona-Suárez
Carlos A. Lasso
Carlos DoNascimento
Carlos Portillo-Quintero
Carmen Montaña
Carolina Bastidas
Cecilia Lozano
César L. Barrio-Amorós
César Molina †
Christopher J. Sharpe
Claudia L. Peñalosa
Clemente Balladares
Daniel González-Zubillaga.
Daniel Lew
Daniel Novoa †
Daría Pirela
David Ascanio
Denis Alexander Torres
Diego Flores
Donald C. Taphorn

Dorixa Monsalve
Douglas Rodríguez-Olarte
Edgard Yerena
Eliane García
Eliécer E. Gutiérrez
Emiliana Isasi-Catalá
Eneida Marín
Enrique La Marca
Ernesto O. Boede
Ernesto Ron
Estrella Villamizar
Ezequiel Hidalgo
Fátima I. Lameda-Camacaro
Fernando Rojas-Runjaic
Fernando Trujillo
Francisco Bisbal
Francisco Provenzano
Franger J. García
Franklin Rojas-Suárez
Genaro Solé
Gilson Rivas
Guido Pereira †
Haidy Rojas
Héctor Barrios-Garrido
Hedelvy J. Guada
Henry Agüdelo
Hugo Cerda
Isis Jaimez-Ruiz
Jafet M. Nassar
Jaime Bolaños-Jiménez
Jaime E. Péfaur
Javier Sánchez
Jesús Molinari
Jhonathan Miranda
Joaquín Buitrago Dagger †
Jon Paul Rodríguez
José Ochoa-G.
José R. Ferrer
Josefa Celsa Señaris
Juan C. Rodríguez
Juan Elías García-Pérez
Juan F. Díaz-Nieto
Juan Posada
Juhani Ojasti

Jürg De Marmels
Kareen De Turrís-Morales
Kathryn Rodríguez-Clark
Lenín Oviedo
Leonardo Sánchez-Criollo
Lucy Perera
Luis Bermúdez-Villapol
Manuel Ruiz-Garcí
Marcela Portocarrero-Aya
Marcial Quiroga-Carmona
Marco Antonio García Cruz
Marcos A. Campo Z.
Margenry Barrios
María Alejandra Esteves
María Alejandra Faría Romero
María de los Á. Rondón-Médicci
María Fernanda Puerto Carrillo
María Gabriela Montiel-Villalobos
María R. Abarca-Medina
Mario Ortaz
Michael J. Braun
Miguel Lentino
Nadia Milani de Arnal
Natalie Wildermann
Nínive Espinoza
Olga Herrera-Trujillo
Omar Hernández
Omar Linares
Oscar M. Lasso-Alcalá
Otto Castillo
Pablo Lacabana
Pascual J. Soriano
Patricia Miloslavich
Pío Colmenares
Rafael Antelo
Rafael Carreño
Rafael Hoogesteijn
Rafael Martínez
Rafael Tavares
Ramón Rivero
Rebecca M. Miller
Ricardo Babarro
Robert Márquez
Roberto Cipriani

Romina Acevedo
Salvador Boher-Bentti
Samuel Narciso
Shaenandhoa García-Rangel
Sheila Márques Pauls
Sofía Marín Wikander
Tatiana Caldera
Tatiana León
Tito Barros
Vicente J. Vera
Víctor Pacheco
Víctor Romero
William P. McCord
Włodzimierz Jedrzejewski
Yelitza Rangel

Ilustradores

Alexander Lobo
Alexis Alvarado
Amelie Areco
Ángel Ulloa
Astolfo Mata
Cristina Keller
Eleonora Sensitiva Quintero
Estee Soto
Gabriel Uguetto
Guy Tudor
John Gwynne
Josu Calvo
Loren Greg
Mercedes Madriz
Michel Lecoœur
Robin Restall
Ted Kahn
Víctor Pérez
Ximenamaria Rausseo

Fotógrafos

Adriano Gambarini
Alan Highton
Gaby Carias
Javier Mesa
Juan Pablo Diasparra
Wolfgang Schmidt

Cita recomendada

Para la obra completa:

Rodríguez, J.P., García-Rawlins, A. y Rojas-Suárez, F. (eds.) (2015). Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Provita y Fundación Empresas Polar. Caracas, Venezuela.

Para una ficha en particular:

Ferrer-París, J.R., Cardozo-Urdaneta, A. y Viloria, A. (2015). Diáfano de Huber, *Diaphanos huberi*. En: J.P. Rodríguez, A. García-Rawlins y F. Rojas-Suárez (eds.) Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Cuarta edición. Provita y Fundación Empresas Polar, Caracas, Venezuela.

Hecho el depósito de ley:

Depósito legal:

DC2019001475 (pdf)

ISBN:

978-980-6774-07-0 (pdf)

Fundación Empresas Polar

Somos una fundación empresarial patrocinada únicamente por Empresas Polar, dedicada a programas de utilidad colectiva e interés general con el fin de instalar capacidades en la población que conduzcan al desarrollo sustentable de las comunidades, y con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida de los venezolanos. Nacimos en 1977 como parte del compromiso social que heredamos de nuestros visionarios fundadores de Empresas Polar y que caracteriza a la filosofía de la Organización desde sus inicios, en 1941. Con un equipo de 107 trabajadores a tiempo completo, representamos la fundación corporativa más grande de Venezuela, en número de empleados y sobre todo, en inversión social. Somos el asesor de Empresas Polar en el acercamiento a sus comunidades.



Ver más: <http://www.fundacionempresaspolar.org/>

Rif: J00110574-3

Junta Directiva

Leonor Giménez de Mendoza | Presidenta

Rafael Antonio Sucre Matos | Vicepresidente

Equipo Gerencial

Alicia Pimentel | Gerente General

Daniela Egui | Gerente de Desarrollo Comunitario

Johanna Behrens | Gerente de Formulación y Evaluación de Proyectos

Rubén Montero | Gerente de Administración y Servicios Compartidos

Laura Díaz | Gerente de Programas Institucionales

Centros Especializados

Casa Alejo Zuloaga

Cheryl Semeler | Coordinadora

Casa de Estudio de la Historia de Venezuela «Lorenzo A. Mendoza Quintero»

Elisa Mendoza de Pérez, Leonor Mendoza de Gómez | Directoras

Gustavo Vaamonde | Coordinador

Centro de Capacitación y Promoción de la Artesanía

Rogelio Quijada | Coordinador

Gisela Goyo | Coordinación de Ediciones

Provita

Somos una Asociación Civil sin fines de lucro fundada en febrero de 1987 por iniciativa de un grupo de estudiantes, principalmente de la Escuela de Biología de la Universidad Central de Venezuela, que creció hasta convertirse en una de las organizaciones conservacionistas venezolanas con mayor credibilidad y estabilidad.

Durante casi tres décadas, hemos ejecutado cientos de proyectos que abarcan desde la recuperación de especies amenazadas de extinción, hasta la puesta en práctica de alternativas de desarrollo sostenible para comunidades urbanas, rurales e indígenas. La acción de Provita ha estado presente en las islas del Caribe, cordilleras de la Costa y Andes, Guayana y Amazonas, e incluso fuera de nuestras fronteras, mediante proyectos científicos conjuntos y gestión conservacionista con colaboradores de otros países.



Desde su fundación en 1987, Provita trabaja para generar y divulgar conocimientos sobre la naturaleza venezolana, apuntando a que estos sean útiles para apoyar la gestión pública sobre la biodiversidad, así como para modificar las conductas humanas que amenazan a la fauna, flora y ecosistemas. Inspirados en el trabajo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), surgió la iniciativa de recopilar y socializar, desde Provita, la información y experiencia de cientos de científicos de Venezuela y el exterior, para generar las listas rojas de nuestro país. En 1995 Fundación Empresas Polar se sumó a este anhelo y en conjunto publicamos la primera edición del Libro rojo de la fauna venezolana. Luego siguieron el Libro rojo de la flora venezolana (2003), preparado junto a la Fundación Instituto Botánico de Venezuela, así como dos nuevas ediciones del Libro rojo de la fauna venezolana (1999 y 2008) y el Libro rojo de los ecosistemas terrestres de Venezuela (2010), sumándose al equipo de apoyo Shell en Venezuela, Lenovo Venezuela, UICN, Conservación Internacional Venezuela y Wildlife Trust.

En el año 2015, y de nuevo en compañía de Fundación Empresas Polar, presentamos la cuarta edición del Libro rojo de la fauna venezolana, producido exclusivamente en formato digital. Seguimos apuntando a nuestra motivación de hace 28 años, “ser una alternativa para combatir la pérdida de la valiosa biodiversidad de Venezuela, y demostrar que el desarrollo del ser humano es compatible con la conservación de la naturaleza”.

Ver más: <http://www.provita.org.ve/>

Junta Directiva

Jon Paul Rodríguez | Presidente

Marcelo Arancibia | Vicepresidente

Arianna Arteaga Quintero, Alberto Blanco, J. Celsa Señaris, Kathryn M. Rodríguez-Clark, Rafael Rojas Alas | Directivos

Equipo Gerencial

Bibiana Sucre | Directora Ejecutiva

María A. Oliveira-Miranda | Directora de Investigación y Desarrollo

Janiel Navas | Directora de Administración

Irene Zager, Marianna Domínguez | Subdirectoras

Ariany García-Rawlins, José Manuel Briceño, Miguel Arvelo | Coordinadores de Área

Carlos Peláez, Delymar Velarde, Grecia De La Cruz M. Torres, Jesús Morales-Campos, Mariana Cover, Mariana Hernández, Mario González | Coordinadores de Proyectos y Analistas

Iván Lau, Juan C. Amilibia | Asistentes

PREFACIO

En 2014 se cumplieron cincuenta años de la publicación del primer Libro rojo de especies amenazadas, por parte de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Los libros y listas rojas son catálogos de la extinción, con información detallada sobre animales, hongos, algas y plantas del mundo, incluyendo evaluaciones de su riesgo de extinción. A nivel global, UICN mantiene actualizada su Lista Roja de Especies Amenazadas, mientras que a escala regional más de cien países han generado listas nacionales.

El Libro rojo de la fauna venezolana fue publicado por primera vez en 1995. Veinte años más tarde, nos enorgullece presentar su cuarta edición, producto de una alianza entre Provita y Fundación Empresas Polar, como ocurrió con la primera entrega. Nos acompaña un sobresaliente equipo de investigadores e ilustradores, sin el cual este proyecto no habría sido posible.

La obra resume el estado de conservación de la fauna venezolana, organizado en fichas descriptivas para las especies clasificadas como amenazadas luego de la aplicación de los criterios y categorías propuestos por UICN. Incluimos también el listado completo de las especies evaluadas, independientemente de su nivel de riesgo.

Además se presentan fichas sobre 288 especies amenazadas (categorías Vulnerable, En Peligro y En Peligro Crítico), dos especies Extintas y una Extinta a Nivel Regional, superando por más de cien el listado de especies amenazadas de la tercera edición, publicada en 2008. Gran parte de este incremento se debe a que hoy conocemos más sobre nuestra diversidad biológica, y también a que la situación de algunas especies ha empeorado. Reconocer los factores que amenazan a la fauna es indispensable para tomar conciencia y proponer acciones concretas de conservación, tales son nuestros principales objetivos.

Los invitamos a pasearse por la obra, a familiarizarse con nuestra fauna. Con este nuevo formato digital pretendemos facilitar su divulgación, ofreciendo un producto sustentable y acorde con nuestra época virtual, evitando así el uso excesivo de papel y disminuyendo los costos de impresión.

Esperamos que nos acompañen en esta nueva presentación y que su contenido resulte formativo y agradable.

CONTENIDO

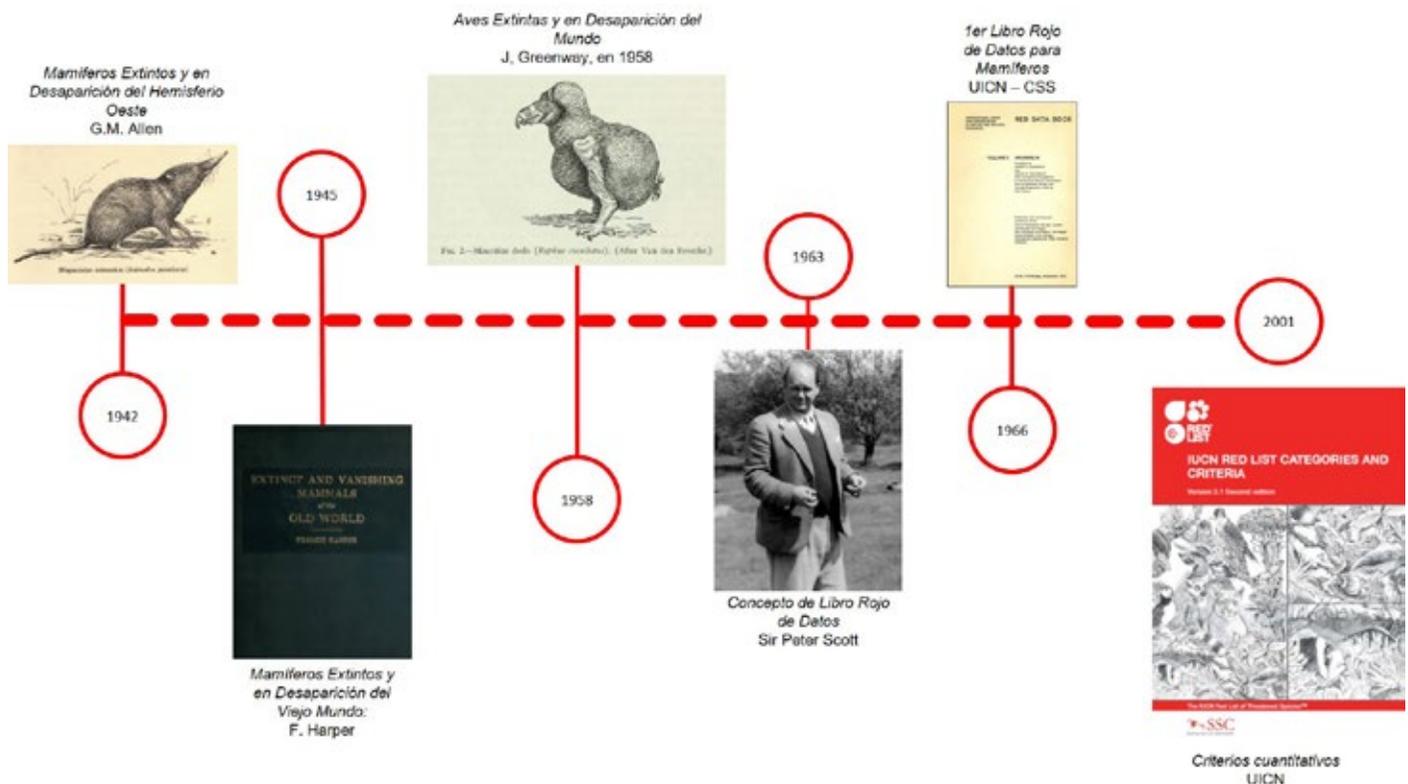
Conservación y Libros Rojos	
Origen de los Libros Rojo	8
Categorización de las Especies Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN	9
Aplicación de los Criterios de UICN para la asignación de Categorías de amenaza	11
Aplicación de los Criterios de las Listas Rojas a Nivel Regional	13
Libro Rojo de la Fauna Venezolana	
Consideraciones taxonómicas	14
Evaluación temprana	15
Ajuste regional	15
Presentación de la Información	15
Situación Actual de la Fauna Venezolana	
Distribución de Especies según Grupos Taxonómicos y Categorías de Riesgo	17
Cambios de categoría del 2008 al 2015	17
Listas rojas a escala regional: lo que implican, más allá del ajuste	
Funcionalidad	21
Logística	21
Referencias	23
Especies Amenazadas de la Fauna Venezolana	
Mamíferos	25
Aves	86
Reptiles	136
Anfibios	172
Peces	219
Actinoptergios	221
Condriictios	270
Insectos	283
Crustáceos	336
Arácnidos	348
Gasterópodos	352
Antozoos	358
Referencias	363
Anexos	453

CONSERVACIÓN Y LIBROS ROJOS

Origen de los Libros Rojos

Morales-Campos J., García-Rawlins A. y Rodríguez J.P.

Se calcula que el concepto de Libro Rojo de Datos surgió por primera vez en **1963**, gracias a Sir Peter Scott, aunque el primer Libro Rojo de Datos para Mamíferos fue publicado en **1966** por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Comisión de Servicio de Supervivencia (CSS) (Fitter y Fitter 1987; Scott *et al.* 1987). Sin embargo, las primeras listas de especies extintas o en desaparición empezaron a publicarse muchos años antes, y hubo tres precursoras principales: *Mamíferos Extintos y en Desaparición del Hemisferio Oeste*, por G.M. Allen, fue el primero, en **1942**. Luego se publicó *Mamíferos Extintos y en Desaparición del Viejo Mundo*, por Francis Harper en **1945**; y posteriormente *Aves Extintas y en Desaparición del Mundo* por J.C. Greenway, en **1958**. Luego de esto se siguieron publicando Libros Rojos de Datos, pero la metodología era principalmente cualitativa, siendo en 2001 que UICN establece un conjunto de Categorías y Criterios cuantitativos (UICN 2001). La aplicación de este método favorece la comparación de los resultados tanto en el tiempo como entre regiones, razón por la cual todas las evaluaciones del *Libro Rojo de la Fauna Venezolana* (LRFV) han sido llevadas a cabo siguiendo esta metodología, desde la primera evaluación en 1995 hasta la actual y más reciente del 2015.



Categorización de las Especies Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN

Para evaluaciones a escala global, el método de UICN presenta nueve categorías de riesgo de extinción: **Extinto (EX)**, **Extinto en Estado Silvestre (EW)**, **En Peligro Crítico (CR)**, **En Peligro (EN)**, **Vulnerable (VU)**, **Casi Amenazado (NT)**, **Preocupación Menor (LC)**, **Datos Insuficientes (DD)**, y **No Evaluado (NE)**, siendo las categorías VU, EN y CR a las que se asigna el calificativo de categoría de amenaza (UICN 2012a). Cuando se hacen evaluaciones a escala regional, como es el caso, existen dos categorías adicionales, para un total de 11: **Extinto a Nivel Regional (RE)** y **No Aplicable (NA)**. La definición de cada una de estas categorías se expone de forma más detallada en la sección **Categorías** del sitio web del LRFV. La información sobre la aplicación de estas categorías y criterios y los resultados específicos obtenidos en la evaluación del 2015 son presentados en el capítulo **Extinción en Venezuela: situación de la fauna venezolana en 2015**, en el sitio web del LRFV (Rodríguez et al. 2015).

Tabla 1: Casos nacionales de categorías UICN: al aplicar el método de evaluación de riesgo de extinción propuesto por la UICN, las especies venezolanas quedan incluidas en casi todas las categorías manejadas por el método.

ESPECIES SIN EVALUACIÓN	
No evaluado :	NE
Guacamaya negra (<i>Scarus coelestinus</i>) Tiburón limón (<i>Carcharhinus acronotus</i>) Raya guacamaya/raya tigríta (<i>Potamotrygon schroederi</i>) Cola de hoja amazónica (<i>Phyllocycla baria</i>) Caballito del diablo oriental (<i>Palaemnema orientalis</i>) Almeja de río (<i>Prisodon obliquus</i>) Caracol manzana (<i>Pomacea vexillum</i>) Coral azul (<i>Porites branneri</i>) Coral de fuego estriado (<i>Millepora striata</i>)	
No Aplica:	NA
Danta de montaña (Tapirus pinchaque)	

ESPECIES EVALUADAS	
DATOS INADECUADOS	
Datos Insuficientes:	DD
Delfín común (<i>Delphinus delphis</i>) Lechuza estigia (<i>Asio stygius</i>) Babo morichalero (<i>Paleosuchus palpebrosus</i>) Ranita silbadora del Aracamuni (<i>Ceuthomantis aracamuni</i>) Pez espada (<i>Xiphias gladius</i>) Raya chucho (<i>Dasyatis americana</i>) Seudoescorpión cavernícola del Zulia (<i>Charinus bordoni</i>) Langosta marrón (<i>Panulirus laevicauda</i>) Abeja de las orquídeas bordeada (<i>Eufriesea limbata</i>) Vaquita (<i>Strombus pugilis</i>) Coral de columna (<i>Dendrogyra cylindrus</i>)	
ESPECIES CON DATOS ADECUADOS	
ESPECIES NO AMENAZADAS	
Preocupación Menor:	LC
Zorro guache (<i>Nasua nasua</i>) Águila tirana (<i>Spizaetus tyrannus</i>) Basilisco común (<i>Basiliscus basiliscus</i>) Culebra ciega (<i>Typhlonectes natans</i>) Ancistrus de la Costa (<i>Ancistrus gymnorhynchus</i>) Raya guitarra (<i>Rhinobatos percellens</i>) Cangrejo cavernícola Motilon (<i>Chaceus motiloni</i>) Mariposa marrón de los páramos (<i>Altopedaliodes albonotata</i>) Pepitona (<i>Arca zebra</i>) Coral estrella elíptica (<i>Dichocoenia stokesii</i>)	
Casi Amenazado:	NT
Puma (<i>Puma concolor</i>) Flamenco (<i>Phoenicopterus ruber</i>) Morrocoy sabanero (<i>Chelonoidis carbonaria</i>) Ranita de cristal frágil (<i>Hyalinobatrachium fragile</i>) Cachama (<i>Colossoma macropomum</i>) Tiburón de arrecife del Caribe (<i>Carcharhinus perezii</i>) Copépodo de Oswaldo Cruz (<i>Oithona oswaldocruzi</i>) Libélula modesta (<i>Mecistogaster modesta</i>) Ostra perla (<i>Pinctada imbricata</i>)	

ESPECIES AMENAZADAS	
Vulnerable:	VU
<p>Lapa andina (<i>Cuniculus taczanowskii</i>) Águila arpía (<i>Harpia harpyja</i>) Terecay (<i>Podocnemis unifilis</i>) Salamandra merideña (<i>Bolitoglossa orestes</i>) Atún albacora (<i>Thunnus alalunga</i>) Tiburón macuira (<i>Carcharhinus limbatus</i>) Langosta espinosa (<i>Panulirus argus</i>) Escarabajo estercolero de Maracaibo (<i>Eurysternus impressicollis</i>) Caracol pentagrama (<i>Voluta música</i>) Coral cacho de venado (<i>Acropora cervicornis</i>)</p>	
En Peligro:	EN
<p>Oso frontino (<i>Tremarctos ornatus</i>) Cotorra cabeciamarilla (<i>Amazona barbadensis</i>) Caimán de la costa (<i>Crocodylus acutus</i>) Sapito acollarado común (<i>Mannophryne collaris</i>) Caribe del Tuy y Neverí (<i>Serrasalmus neveriensis</i>) Tiburón martillo (<i>Sphyrna lewin</i>) Tarántula azul de Paraguaná (<i>Chromatopelma cyaneopubescens</i>) Camaroncito de río del lago de Valencia (<i>Macrobrachium reyes</i>) Mariposa aurinegra del Tamá (<i>Catanticta revancha</i>)</p>	
En Peligro Crítico:	VU
<p>Manatí (<i>Trichechus manatus</i>) Cardenalito (<i>Sporagra cucullata</i>) Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>) Sapito rojo del Yapacana (<i>Minyobates steyermarki</i>) Mero guasa (<i>Epinephelus itajara</i>) Pez sierra (<i>Pristis pectinata</i>/P. <i>pristis</i>) Duende de los páramos (<i>Steromapedaliodes sanchezi</i>)</p>	

ESPECIES EXTINTAS	
Extinto a Nivel Regional:	ER
<p>Zorzal (<i>Margarops fuscatus</i>)</p>	
Extinto en Estado Silvestre:	EW
<p>(Ningún ejemplo en Venezuela)</p>	
Extinto:	EX
<p>Sapito arlequín amarillo de Maracay (<i>Atelopus vogli</i>) Corroncho desnudo del lago de Valencia (<i>Lithogenes valencia</i>)</p>	

Aplicación de los Criterios de UICN para la Asignación de Categorías de Amenaza



Utilizar el sistema establecido y estandarizado por UICN desde 1994 para estimar el riesgo de extinción de las especies tiene varias ventajas, que se pueden apreciar en sus objetivos específicos (UICN 2012a):

- Suministrar un sistema que puede ser aplicado de forma consistente por personas diferentes
- Mejorar la objetividad al brindarle a los usuarios guías claras sobre cómo evaluar diferentes factores que afectan el riesgo de extinción
- Proporcionar un sistema que facilitará comparaciones entre distintos taxones
- Dar a los usuarios de las listas de especies amenazadas un mejor entendimiento de cómo se clasifican especies individualmente.

El proceso de categorización se aplica solamente a poblaciones silvestres dentro de su distribución natural, y a poblaciones que resultan de introducciones benignas (UICN 2012a). En el proceso de asignación de categorías, entre más alta es esta, mayor la probabilidad de extinción en el mismo intervalo de tiempo (especificado según los criterios) que una categoría de riesgo de extinción más baja (UICN 2012a). Es decir, se esperaría una mayor probabilidad de extinción para una especie **En Peligro Crítico (CR)** que para una **Vulnerable (VU)**, por ejemplo en 10 años. Siguiendo este razonamiento, todas las especies **En Peligro Crítico** califican para **En Peligro** y **Vulnerable**, y todas las **En Peligro** califican para **Vulnerable** (UICN 2012a).

Existen cinco criterios cuantitativos para establecer si una especie califica para alguna de las categorías, los cuales deben ser considerados en su totalidad al momento de hacer una evaluación de riesgo de extinción completa. Si califica para una categoría de amenaza para al menos un criterio, ese taxón se considera amenazado de extinción, y se debe(n) listar el(los) criterio(s) que se cumple(n) (UICN 2012a).

Para llevar a cabo una evaluación de riesgo de extinción a cualquier escala sub-global, se debe tomar en cuenta que, luego de evaluar una misma especie de forma global y de forma regional, las categorías podrían no ser las mismas. Por ejemplo: un taxón clasificado como **En Peligro Crítico** a nivel global, debido a disminuciones poblacionales masivas, podría ser **Preocupación Menor** en un país en específico, si allí sus poblaciones han estado estables a lo largo del tiempo. Lo mismo podría suceder de forma contraria: una especie que al evaluarla sea **Preocupación Menor** a nivel global, podría estar en **En Peligro Crítico** en un país, lo cual podría suceder si hay amenazas muy graves en esa región, o si es una zona ubicada en el margen externo de su distribución global (UICN 2012a).

En líneas generales, los cinco Criterios establecen el nivel de riesgo

de extinción en función de variables o condiciones distintas (según la cantidad de información disponible), a saber:

- Criterio A: Reducción del tamaño poblacional.
- Criterio B: Distribución geográfica representada como extensión de la presencia y/o área de ocupación (EEO y AOO, respectivamente, por sus siglas en inglés).
- Criterio C: Disminución en población de tamaño pequeño.
- Criterio D: Población muy pequeña o restringida.
- Criterio E: Análisis Cuantitativo.

Cada criterio tiene una serie de umbrales los cuales permiten ubicar a las especies en alguna de las categorías. La categoría **Casi Amenazada (NT)** se puede asignar cuando se cumplen algunos, pero no todos, los umbrales de al menos un criterio; o cuando se está cerca de alcanzar alguno; o incluso cuando una especie no está actualmente amenazada, pero depende fuertemente de medidas de conservación. Mientras que la categoría **Preocupación Menor (LC)** se puede asignar cuando no se está cerca de alcanzar los umbrales de ninguno de los cinco criterios, o cuando una especie no está sujeta a amenazas significativas, o incluso con especies de amplia distribución cuya población disminuye a una tasa muy lenta (así que aunque el taxón esté en un riesgo de extinción muy bajo, la aplicación de medidas de conservación podrían prevenir que pase a un nivel de riesgo de extinción mayor) (UICN 2012a; IUCN Standards and Petitions Subcommittee 2017). Los cinco Criterios se explican en detalle bajo cada categoría de amenaza (CR, EN, y VU) en la sección **Categorías** del sitio web, y también en la siguiente hoja resumen (Figura 1), en la cual los umbrales de cada criterio se presentan de forma esquemática, aunque no detallada (para ahondar en el detalle de términos y conceptos utilizados en la hoja resumen, se deben consultar los documentos de **Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN**, y **Directrices para el uso de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN**).

A. Reducción del tamaño poblacional. Reducción del tamaño de la población basada en cualquiera de los subcriterios A1 a A4. El nivel de reducción se mide considerando el período más largo, ya sea 10 años o 3 generaciones.			
	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerable
A1	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
A2, A3 & A4	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%
<p>A1 Reducción del tamaño de la población observada, estimada, inferida o sospechada, en el pasado donde las causas de la reducción son claramente reversibles Y entendidas y conocidas Y han cesado.</p> <p>A2 Reducción del tamaño de la población observada, estimada, inferida o sospechada, en el pasado donde las causas de la reducción pudieron no haber cesado O no ser entendidas y conocidas O no ser reversibles.</p> <p>A3 Reducción del tamaño de la población que se proyecta, se infiere o se sospecha será alcanzada en el futuro (hasta un máximo de 100 años) [(a) no puede ser usado].</p> <p>A4 Reducción del tamaño de la población observada, estimada, inferida, proyectada o sospechada donde el período de tiempo considerado debe incluir el pasado y el futuro (hasta un máx. de 100 años en el futuro), y donde las causas de la reducción pueden no haber cesado O pueden no ser entendidas y conocidas O pueden no ser reversibles.</p>	<p>Con base en y especificando cualquiera de los siguientes puntos:</p>		<p>(a) observación directa [excepto A3]</p> <p>(b) un índice de abundancia apropiado para el taxón</p> <p>(c) una reducción del área de ocupación (AOO), extensión de presencia (EOO) y/o calidad del hábitat</p> <p>(d) niveles de explotación reales o potenciales</p> <p>(e) como consecuencia de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos</p>
B. Distribución geográfica representada como extensión de presencia (B1) Y/O área de ocupación (B2)			
	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerable
B1. Extensión de presencia (EOO)	< 100 km ²	< 5.000 km ²	< 20.000 km ²
B2. Área de ocupación (AOO)	< 10 km ²	< 500 km ²	< 2.000 km ²
Y por lo menos 2 de las siguientes 3 condiciones:			
(a) Severamente fragmentada, O Número de localidades	= 1	≤ 5	≤ 10
(b) Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada en cualesquiera de: (i) extensión de presencia; (ii) área de ocupación; (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat; (iv) número de localidades o subpoblaciones; (v) número de individuos maduros			
(c) Fluctuaciones extremas en cualesquiera de: (i) extensión de presencia; (ii) área de ocupación; (iii) número de localidades o subpoblaciones; (iv) número de individuos maduros			
C. Pequeño tamaño de la población y disminución.			
	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerable
Número de individuos maduros	< 250	< 2.500	< 10.000
Y por lo menos uno de C1 o C2			
C1. Una disminución continua observada, estimada o proyectada (hasta un máximo de 100 años en el futuro) de al menos:	el 25% en 3 años o 1 generación (lo que fuese más largo)	el 20% en 5 años o 2 generaciones (lo que fuese más largo)	el 10% en 10 años o 3 generaciones (lo que fuese más largo)
C2. Una disminución continua observada, estimada, proyectada o inferida Y por lo menos 1 de las siguientes 3 condiciones:			
(a) (i) Número de individuos maduros en cada subpoblación	≤ 50	≤ 250	≤ 1.000
(ii) % de individuos en una sola subpoblación =	90–100%	95–100%	100%
(b) Fluctuaciones extremas en el número de individuos maduros			
D. Población muy pequeña o restringida			
	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerable
D. Número de individuos maduros	< 50	< 250	D1. < 1.000
D2. Solo aplicable a la categoría VU Área de ocupación restringida o bajo número de localidades con una posibilidad razonable de verse afectados por una amenaza futura que podría elevar al taxón a CR o EX en un tiempo muy corto.	-	-	D2. típicamente: AOO < 20 km ² o número de localidades ≤ 5
E. Análisis Cuantitativo			
	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerable
Indica que la probabilidad de extinción en estado silvestre es:	≥ 50% dentro de 10 años o 3 generaciones, lo que fuese más largo (100 años max.)	≥ 20% dentro de 20 años o 5 generaciones, lo que fuese más largo (100 años max.)	≥ 10% dentro de 100 años

Figura 1: Resumen de los cinco Criterios (A-E) utilizados para evaluar la correspondencia de una especie a alguna de las Categorías de amenaza (En Peligro Crítico, En Peligro, o Vulnerable) de la Lista Roja de UICN (imagen obtenida del sitio web de UICN) (UICN 2012a; UICN 2017).

Aplicación de los Criterios de las Listas Rojas a Nivel Regional

Las Categorías y Criterios de la Lista Roja de UICN fueron diseñadas originalmente para evaluar taxones a escala global. Debido a la evidente necesidad e interés de evaluarlos también a otras escalas, UICN hizo una adaptación al método, desarrollando así las **Directrices para el Uso de los Criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel regional y nacional** (UICN 2012b), las cuales han sido seguidas para las evaluaciones de las especies venezolanas desde el año 2003.

Según lo explican las Directrices, el proceso de ajuste regional debe seguir tres pasos:

1. Decidir cuáles taxones y poblaciones regionales serán evaluados, y cuáles no: en el Anexo 3 de las Directrices Regionales se puede apreciar un diagrama de decisión para estos casos. Todos los taxones que tengan una parte importante de su ciclo de vida dentro de la región deben ser evaluados según los Criterios y recibir una Categoría; mientras que aquellos que no ocurren dentro de la región, u ocurren por debajo de un filtro preseleccionado, reciben la Categoría No Aplicable (NA).
2. Evaluar la probabilidad de riesgo de extinción de las especies de la región que sí aplican, según las Categorías y Criterios de Lista Roja de UICN (UICN 2012a), para asignarle una Categoría preliminar a cada especie. Esta evaluación se hace de la misma manera que una evaluación a nivel global (aunque sólo se utiliza la información de la especie dentro de la región), con tres excepciones:
 - a. Las especies extintas en la región pero que aún existen en otras partes del mundo reciben la categoría Extinta a nivel Regional (RE).
 - b. La categoría Extinta en Estado Silvestre (EW) se le asigna a las especies que desaparecieron del medio natural en todo su intervalo de distribución (incluyendo la región de interés), pero aún existen en cultivos, cautiverio, o como una población naturalizada.
 - c. Los taxones que no se pueden evaluar a nivel regional (en particular especies introducidas y errantes) se consideran en la Categoría No Aplicable (NA).
3. Realizar el ajuste regional a las categorías establecidas en el paso 2, tomando en cuenta el efecto de poblaciones de la misma especie que estén fuera de la región, pero cuyas dinámicas poblacionales y migraciones podrían afectar la probabilidad de riesgo de extinción de la población considerada, aumentando o disminuyendo su categoría de riesgo.

Una distinción que se debe tomar en cuenta para evaluar las especies a nivel regional, es si tienen poblaciones reproductoras o visitantes, ya que el ajuste regional del paso 3 será distinto para estas. En

particular, y a pesar de que se mencionó que al evaluar las especies solamente se debe utilizar información dentro de la región de interés, sí se debe tomar en cuenta que especies migratorias podrían verse afectadas por condiciones fuera de la región, o que especies visitantes podrían verse fuertemente afectadas por las condiciones del sitio donde se reproducen. En las Directrices Regionales (UICN 2012b) se presenta un diagrama sobre cuándo se debe aumentar o disminuir la Categoría de riesgo de extinción asignada en el paso 2, o dejarla sin alterar. Generalmente, el ajuste consistirá en disminuir la Categoría de riesgo de extinción, gracias a efectos de rescate que puedan hacer poblaciones del taxón fuera de la región.

Para cada evaluación a nivel regional se deben definir cuáles son los límites de la región. En el caso de Libro Rojo de la Fauna Venezolana, se trata de una escala a nivel de país, ajustándose a los límites geopolíticos correspondientes.

Como se mencionó anteriormente, la categoría de riesgo de extinción de una especie a nivel global podría ser distinta (mayor o menor) que la categoría de esa especie a un nivel regional, cuando la especie no es endémica de la región que se está evaluando. De forma general, hay al menos tres razones por las cuales esto puede ocurrir:

- Que las condiciones y/o amenazas de la población regional sean distintas a las de la población global.
- Que las dinámicas de poblaciones reproductoras fuera de la región puedan afectar la situación de la especie evaluada.
- Diferencias en el estado del conocimiento sobre el taxón a diferentes escalas.

Para más información sobre las diferencias de categorías para especies a nivel global y en Venezuela, consultar las tablas del ajuste de la aplicación de los Criterios de LR de UICN a nivel regional (Anexos 1-5).

LIBRO ROJO DE LA FAUNA VENEZOLANA

Morales-Campos J., García-Rawlins A. y Rodríguez J.P.

La cuarta edición del LRFV comprende 288 especies amenazadas de extinción, habiendo evaluado, al igual que en anteriores ediciones, el total de especies listadas en el país para: mamíferos, aves, reptiles, anfibios, y peces de agua dulce (todos óseos). Se incluyó además una selección de especies de invertebrados, peces marinos y cartilagosos, grupos en los cuales se incorporaron algunas especies en relación con la tercera edición.

Para más información al respecto de lo que han sido las publicaciones anteriores de Libros Rojos en Venezuela, así como también más detalles sobre los grupos evaluados en esta edición, se puede consultar la sección de **Estatus** del sitio web.

Consideraciones taxonómicas

La principal referencia para tratar la taxonomía de este Libro Rojo fue la Lista Roja de especies amenazadas de UICN (IUCN 2014). La idea fue facilitar la transferencia de datos entre la Lista Roja nacional y la global, para así mantener estándares de comparación, que es una de las ventajas de que la evaluación de riesgo de extinción según las Categorías y Criterios de UICN sea un método estandarizado en las regiones en las que se ponga en práctica (Rodríguez *et al.* 2000; Miller *et al.* 2007; UICN 2012a; UICN 2012b).

Además de la LR de UICN, se utilizaron otras dos referencias de forma general para consultar la taxonomía de todos los grupos: *Catalogue of Life* (del inglés 'Catálogo de la vida', disponible en <http://www.catalogueoflife.org/>) y *Encyclopedia of Life* (del inglés 'Enciclopedia de la vida', disponible en <http://eol.org/>) (Encyclopedia of Life 2015; Roskov *et al.* 2017). Adicionalmente, se consultaron algunas referencias taxonómicas para algunos de los grupos específicamente, a saber: *Mammal Species of the World* (del inglés 'Especies de mamíferos del mundo', disponible en <https://www.departments.bucknell.edu/biology/resources/msw3/>) y la "Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Venezuela" para mamíferos; *Avibase* para aves (<https://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=EN>); *The Reptile Database* (del inglés 'La base de datos de reptiles, disponible en <http://www.reptile-database.org/>) para reptiles; y *FishBase* (<http://www.fishbase.org/search.php>) para peces, y en particular la "Biodiversidad ictiológica continental de Venezuela" para los peces de agua dulce (Lasso *et al.* 2004; Wilson y Reeder 2005; Sánchez H. y Lew 2012; Froese y Pauly 2015; Lepage 2015; Uetz 2015).

Los nombres comunes empleados en las fichas corresponden a los de uso más frecuente en Venezuela, según la experiencia de los especialistas consultados o según libros de amplio uso. Por ejemplo, para el caso de *Panthera onca* se optó por el nombre común de jaguar, en lugar de la palabra original que tiene origen indígena, yaguar (para más información, ver ficha descriptiva del jaguar). En las ocasiones en las que desconocía el nombre común de alguna especie, se eligió uno que fuese lo más descriptivo posible.

Como parte del proceso de evaluación de taxones para la elaboración del LRFV, se tomaron algunas consideraciones taxonómicas que vale la pena destacar:

En esta Lista Roja, se consideran como dos especies plenas los venados, paramero (*Odocoileus lasiotis*) y margariteño (*O. margaritae*); mientras que en la LR de UICN se consideran a todos los venados de cola blanca de América como una sola especie (*Odocoileus virginianus*). Esta distinción a nivel nacional se hace con base en estudios que diferencian a los *Odocoileus* neotropicales en varias especies, tres de las cuales están presentes en Venezuela (Molina, M. y Molinari 1999), estando amenazadas las dos mencionadas, que además presentan características físicas considerablemente diferentes y distribuciones en extremos opuestos del país.

En el caso de otro mamífero, *Sotalia guianensis*, la evaluación se realizó considerándolo una sola especie, incluyendo aquí a las distintas poblaciones de delfines llamados tonina costera, tonina del lago, bufete, o delfín de río. Esta consideración se hizo aun a sabiendas de que existen dos ecotipos marcados; uno costero (en Maracaibo, Falcón, Carabobo y Miranda, en el golfo de Cariaco, y en dos bahías en el Estado Sucre), y otro restringido al río Orinoco (desde el delta hasta el raudal Carichana, cerca del Estado Bolívar), con algunas diferencias morfológicas. A pesar de que algunas referencias las consideran especies distintas, en la ficha de *S. guianensis* se destaca la necesidad de más investigaciones, especialmente sobre el ecotipo del Orinoco, para discernir si en efecto son individuos de *S. guianensis* o de *S. fluviatilis*, o si más bien son una especie o subespecie diferente.

Una de los requerimientos de UICN y el método de evaluación de riesgo de extinción es que se aplique sobre taxones plenamente definidos. Sin embargo, en el caso de la LRFV se evaluaron dos

especies de anfibios que no se encuentran completamente descritas, pero que sin embargo, su riesgo de extinción justifica incluirlas en la Lista Roja. A estas se les agregó el epíteto “sp.” después del género, quedando como: *Atelopus* sp. y *Leptodactylus* sp.

En el caso de los peces, hubo dos especies de hábitos marinos, pertenecientes al mismo género, cuya evaluación se hizo de forma conjunta y se presentó una única ficha que las incluye a ambas. Esto debido a que comparten hábitat, distribución y amenazas. Estas especies son *Pristis pectinata* y *P. pristis*.

También para peces marinos se dio el caso de dos especies que a pesar de conocerse bajo el mismo nombre común (caballito de mar), difieren en el resto de los aspectos, por lo que cada una cuenta con su ficha y con evaluaciones (*Hippocampus erectus* y *H. reidi*).

Evaluación temprana

Algunas especies fueron evaluadas a nivel regional en Venezuela, pero en un paso muy temprano de la evaluación se consideró que no aplicaban para categorías de amenaza. Las listas de estas especies están disponibles en el Anexo 6 para el caso de las **Casi Amenazadas (NT)**, y en el Anexo 7 para las que quedaron como **Datos Insuficientes (DD)**.

Las razones por las que algunas especies se consideraron **Datos Insuficientes** fueron variadas, pero un ejemplo que destaca es el del delfín común, ya que incluso a nivel global hay poca certeza entre las dos especies del género *Delphinus*: *D. delphis* y *D. capensis*. Además, se ha planteado la denominación *Delphinus* spp. o *Delphinus* sp. para la población venezolana de delfines comunes, no solo por la falta de certeza taxonómica, sino también porque esta población podría ser un morfotipo enano.

Todas las especies fueron evaluadas en función de los Criterios vigentes de LR de UICN (UICN 2012a), siendo los autores de las fichas (investigadores y especialistas) los primeros en proponer una Categoría de LR de UICN en función de la información que manejaban. Luego, los editores por grupo, los editores principales, y el editor de evaluaciones de riesgo, analizaron toda la información, haciendo énfasis en las Categorías asignadas, y ajustando los casos que así lo requerían.

Cabe destacar que las categorías definitivas asignadas no necesariamente correspondieron con las opiniones emitidas por algunos colaboradores, ya que prevaleció el análisis en conjunto según la metodología utilizada.

Ajuste regional

Como parte del tercer paso del ajuste regional, de las 288 especies

amenazadas en la presente Lista Roja, solo fue necesario cambiar la Categoría de riesgo de extinción a una especie, la musaraña del páramo del Tamá (*Cryptotis tamensis*), cuyo resultado de la evaluación preliminar fue En Peligro (EN B1ab(iii)+2ab(iii)), pero que debido a la presencia de esta especie en Colombia y el mejor estado de las poblaciones en ese país, disminuye el riesgo de la especie para Venezuela, quedando como VU° B1ab(iii)+2ab(iii). Para más información, se puede consultar su [ficha descriptiva](#).

Presentación de la Información

Al igual que en las ediciones anteriores, los dos productos principales contenidos en la cuarta edición del LRFV son, la Lista Roja de la Fauna Venezolana y las fichas descriptivas de las especies.

La Lista Roja de la Fauna Venezolana incluye a todos los taxones clasificados según las diferentes categorías, con excepción de LC y NE. Todos los mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces de agua dulce que no están incluidos en la Lista Roja fueron clasificados LC. En el caso de los grupos de los cuales solo se evaluó una selección de especies (peces óseos marinos y cartilagosos e invertebrados), las no incluidas en la LR, fueron consideradas **No Evaluadas (NE)**, con excepción de 16 especies que se clasificaron como LC:

Tabla 2: Lista de especies de condricios, crustáceos, insectos, bivalvos, y antozoos (grupos no evaluados en su totalidad) que se clasificaron como **Preocupación Menor (LC)**.

Condricio	
Raya guitarra	<i>Rhinobatos percellens</i>
Crustáceos	
Langosta carioca	<i>Panulirus guttatus</i>
Langosta de muelas	<i>Justitia longimanus</i>
Cangrejo cavernícola Motilon	<i>Chaceus motiloni</i>
Insectos	
Escarabajo arlequín	<i>Acrocinus longimanus</i>
Escarabajo hérocles	<i>Dynastes hercules</i>
Escarabajo neptuno	<i>Dynastes neptunus</i>
Escarabajo del carrizo	<i>Golopha porterii</i>
Machaca	<i>Fulgora laternaria</i>
Mariposa castnia	<i>Castnius pelagius</i>
Mariposa marrón de los páramos	<i>Altopedaliodes albonotata</i>
Mariposa marrón de las selvas nubladas	<i>Pedaliodes cesareense</i>
Mariposa marrón del Cerro Yutajé	<i>Pedaliodes yutajana</i>
Bivalvo	
Pepitona	<i>Arca zebra</i>
Antozoos	
Coral estrella montañoso	<i>Montastraea faveolata</i>
Coral estrella elíptica	<i>Dichocoenia stokesii</i>

Solamente se desarrollaron fichas descriptivas para las especies amenazadas y extintas, es decir, aquellas que califican como Vulnerable (VU), En Peligro (EN), En Peligro Crítico (CR), Extinto a Nivel Regional (RE), y Extinto (EX). Esto debido a la dificultad logística de desarrollar fichas descriptivas para las casi 920 especies de la Lista Roja. No se identificó ninguna especie clasificada como Extinta en Estado Silvestre (EW).

SITUACIÓN ACTUAL DE LA FAUNA VENEZOLANA

Morales-Campos J., Rodríguez J.P. y García-Rawlins A.

Distribución de Especies según Grupos Taxonómicos y Categorías de Riesgo

Complemento a la información publicada en el capítulo de Extinción en Venezuela: situación de la fauna venezolana en 2015, incluyendo datos corregidos en la Tabla 1 del texto mencionado.

Grupo animal	Categoría							Amenazadas o Extintas
	EX	RE	CR	EN	VU	NT	DD	
Anfibios	1		17	11	14	76	77	12%
Arácnidos				2			12	
Aves		1	4	21	19	114	58	3%
Corales					3		1	
Crustáceos				2	8	3	18	
Insectos			3	29	19	16	37	
Mamíferos			1	18	29	25	69	12%
Moluscos bivalvos						2		
Moluscos gasterópodos					4		2	
Peces cartilaginosos			2	2	9	2	40	
Peces óseos	1		2	23	21	15	28	4-5%*
Reptiles			2	12	11	2	27	7%
Total	2	1	31	120	137	255	369	

(*) Este porcentaje se refiere solo a los peces de agua dulce.

Cambios de categoría del 2008 al 2015

Como suele suceder con una reevaluación de riesgos de extinción en un período significativo (en este caso, siete años), muchas de las especies que fueron evaluadas en la edición más reciente, tuvieron una categoría de riesgo de extinción distinta a la que se le asignó en 2008. Hay dos grandes casos: especies que actualmente se consideran amenazadas que tenían una categoría distinta en 2008 (aunque esa categoría distinta que tenían sí haya sido VU, EN, o CR), o especies que en la actualidad no se consideran amenazadas que tenían alguna otra categoría en 2008. Todos los casos comprenden un total de 415 cambios de categoría de 2008 a 2015, pero en la siguiente tabla resumen (Tabla 3) se mostrarán solo las especies que actualmente están amenazadas que vieron algún cambio de categoría de la tercera a la cuarta edición del LRFV, que comprenden 146 casos:

Tabla 3: Especies del LRFV cuya categoría cambió de la tercera (2008) a la cuarta (2015) edición, y que actualmente están amenazadas. Los tipos de cambio son por Conocimiento (C), Genuino (G), por Revisión de criterios (R), u Otros (O)

Grupo		Categoría global	Categoría Venezuela	Tipo de cambio
MAMÍFEROS				
<i>Marmosops ojasii</i>	Comadreja ratona de Ojasti	NE	VU	N/A
<i>Aepeomys reigi</i>	Ratón de Yacambú	EN	VU	R
<i>Neusticomys mussoi</i>	Ratón de agua del Táchira	EN	VU	R
<i>Oryzomys gorgasi</i>	Ratón de Los Olivitos	CR	EN	C
<i>Podoxymys roraimae</i>	Ratón del Roraima	VU	EN	G

Continúa desde pág. 17

<i>Thomasomys hylophilus</i>	Rata andina olivácea	VU	EN	G
<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Lapa de montaña	NT	VU	G
<i>Pattonomys flavidus</i>	Canarete	LC	EN	C
<i>Cryptotis aroensis</i>	Musaraña de la sierra de Aroa	NE	EN	N/A
<i>Cryptotis meridensis</i>	Musaraña de Mérida	LC	VU	G
<i>Cryptotis tamensis</i>	Musaraña del páramo del Tamá	LC	VU	R
<i>Cryptotis venezuelensis</i>	Musaraña de la serranía del Litoral	NE	EN	N/A
<i>Anoura luismanueli</i>	Murciélago nectarívoro de Luis Manuel	DD	VU	C
<i>Nasuella meridensis</i>	Guache o coatí de páramo	DD	VU	C
<i>Odocoileus margaritae</i>	Venado margariteño	CR	EN	R
AVES				
<i>Buteogallus solitarius</i>	Águila solitaria	NT	EN	C
<i>Pyrrhura caeruleiceps</i>	Perico de Todd	DD	EN	C
<i>Heliangelus spencei</i>	Ángel del Sol de Mérida	NE	EN	N/A
<i>Amaurospiza carrizalensis</i>	Semillero de Carrizales	DD	CR	C
<i>Arremon perijanus</i>	Corbatico perijano	LC	VU	R
<i>Arremon phaeopleurus</i>	Corbatico avileño	LC	VU	R
<i>Arremon phygas</i>	Corbatico de Paría	LC	VU	R
<i>Grallaricula cucullata</i>	Ponchito cabecicastaño	VU	EN	G
<i>Grallaricula cumanensis</i>	Ponchito enano oriental	LC	VU	O
<i>Sporagra yarrellii</i>	Jilguero cara amarilla	CR	EN	O
<i>Asthenes perijana</i>	Piscuiz de Perijá	VU	EN	G
<i>Thripophaga amacurensis</i>	Rabiblando del Delta Amacuro	LC	EN	R
REPTILES				
<i>Rhinoclemmys diademata</i>	Galápago de Maracaibo	VU	EN	G
<i>Rhinoclemmys flammigera</i>	Morrocoy negro	LC	EN	T
<i>Podocnemis erythrocephala</i>	Chipiro	NT	VU	G
<i>Dermochelys coriacea</i>	Cardón	CR	EN	G
<i>Crocodylus intermedius</i>	Caimán del Orinoco	CR	EN	R
<i>Lepidoblepharis montecanoensis</i>	Tuqueque de Monte Cano	CR	EN	R
<i>Anolis tetarii</i>	Anolis del Tetari	VU	EN	G
<i>Mabuya croizati</i>	Lagartija lucia del Turimiquire	VU	EN	G
<i>Bothrops medusa</i>	Viejita	LC	EN	C
ANFIBIOS				
<i>Atelopus</i> sp.	Sapito arlequín de Guaramacal	CR	EN	O
<i>Pristimantis bicumulus</i>	Ranita de lluvia de Caracas	DD	EN	C
<i>Pristimantis fasciatus</i>	Ranita de lluvia listada de Perijá	LC	EN	C
<i>Pristimantis lassoalcalai</i>	Ranita de lluvia de Lasso-Alcalá	NE	VU	N/A
<i>Pristimantis pruinatus</i>	Ranita de lluvia del Yaví	DD	VU	C
<i>Pristimantis turumiquirensis</i>	Ranita de lluvia del Turimiquire	NT	EN	C
<i>Pristimantis yuruanensis</i>	Ranita de lluvia del Yuruaní	NE	VU	N/A
<i>Allobates mandelorum</i>	Sapito Niñera Oriental	DD	EN	C
<i>Aromobates tokuko</i>	Sapito niñera de Perijá	NE	VU	N/A
<i>Mannophryne caquetio</i>	Sapito acollarado de Churuguara	VU	CR	G
<i>Mannophryne collaris</i>	Ranita con collar de Mérida	DD	EN	C
<i>Mannophryne lamarcai</i>	Sapito acollarado del Socopo	EN	CR	G

Continúa desde pág. 18

<i>Mannophryne leonardo</i>	Sapito acollarado de Leonardo	LC	EN	C
<i>Mannophryne riveroi</i>	Sapito acollarado de Rivero	NT	EN	C
<i>Minyobates steyermarki</i>	Sapito rojo del Yapacana	EN	CR	G
<i>Prostherapis dunn</i>	Sapito niñera de Dunn	DD	CR	C
<i>Cryptobatrachus remotus</i>	Rana marsupial de Perijá	NE	VU	N/A
<i>Stefania satelles</i>	Rana Estefanía del Aprada-tepui	NT	VU	G
<i>Agalychnis medinae</i>	Rana lémur de Henri Pittier	NT	EN	C
<i>Dendropsophus amicornum</i>	Rana arborícola del Socopo	EN	CR	G
<i>Myersiophyla aromatica</i>	Ranita olorosa del Huachamacari	DD	VU	C
<i>Phytotriades auratus</i>	Rana dorada arborícola	NE	CR	N/A
<i>Leptodactylus magistris</i>	Sapito silbador del Cerro Socopo	EN	CR	G
<i>Leptodactylus sp.</i>	Sapito silbador de Mérida	NE	EN	N/A
<i>Bolitoglossa orestes</i>	Salamandra merideña	DD	VU	C
PECES				
<i>Creagrutus crenatus</i>	Dientefrío del Tocuyo	VU	EN	G
<i>Serrasalmus neveriensis</i>	Caribe del Tuy y Neverí	VU	EN	G
<i>Potamorhina laticeps</i>	Manamana	LC	VU	C
<i>Prochilodus reticulatus</i>	Bocachico de Maracaibo	LC	EN	N/A
<i>Astroblepus phelpsi</i>	Babosito de los Andes	VU	EN	G
<i>Ancistrus falconensis</i>	Ancistrus de Falcón	LC	VU	C
<i>Cordylancistrus nephelion</i>	Corroncho del Tuy	EN	CR	G
<i>Farlowella curtirostra</i>	Aguja de los Andes	VU	EN	G
<i>Farlowella martini</i>	Aguja del Aroa	VU	EN	G
<i>Farlowella taphorni</i>	Aguja de Maracaibo	VU	EN	G
<i>Brachyplatystoma juruense</i>	Bagre cunaguaro	VU	EN	G
<i>Batrochoglanis mathisoni</i>	Bagre pintado	EN	VU	R
<i>Trichomycterus arleoi</i>	Bagrecito sanguijuela de Yaracuy	VU	EN	G
<i>Trichomycterus meridae</i>	Laucha de Mérida	VU	EN	G
<i>Trichomycterus mondolfi</i>	Bagre de Chacaíto	VU	EN	G
<i>Austrofundulus guajira</i>	Pez anual de La Guajira	EN	VU	O
<i>Austrofundulus leohoignei</i>	Pez anual de Tucacas	EN	VU	R
<i>Cichla ocellaris</i>	Pavón del Cuyuní	VU	EN	G
<i>Kajikia albida</i>	Aguja blanca	NE	VU	N/A
<i>Thunnus alalunga</i>	Atún albacora	DD	VU	C
<i>Thunnus obesus</i>	Atún ojo gordo	DD	VU	C
<i>Epinephelus itajara</i>	Mero guasa	DD	CR	C
<i>Epinephelus striatus</i>	Mero batata	DD	EN	C
<i>Hippocampus erectus</i>	Caballito de mar	NT	VU	G
<i>Hippocampus reidi</i>	Caballito de mar	DD	VU	C
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Tiburón bobo	NE	VU	N/A
<i>Carcharhinus limbatus</i>	Tiburón macuira	DD	VU	C
<i>Carcharhinus longimanus</i>	Tiburón puntas blancas oceánico	DD	EN	C
<i>Carcharhinus signatus</i>	Tiburón de noche	NE	VU	N/A
<i>Prionace glauca</i>	Tiburón azul	NT	VU	G
<i>Sphyrna lewini</i>	Cornuda común	DD	EN	C
<i>Sphyrna mokarran</i>	Cornuda aletona	DD	VU	C

<i>Mustelus higmani</i>	Viuda amarilla	NE	VU	N/A
<i>Alopias superciliosus</i>	Tiburón zorro ojón	NE	VU	N/A
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Tiburón carite	DD	VU	C
<i>Aetobatus narinari</i>	Chucho pintado	DD	VU	C
<i>Pristis pectinata</i> / <i>Pristis pristis</i>	Pez sierra	DD	CR	C
ANTOZOOS				
<i>Orbicella annularis</i>	Coral pilar estrella	NE	VU	N/A
ARÁCNIDOS				
<i>Charinus tronchonii</i>	Araña látigo cavernícola de la sierra de San Luis	VU	EN	G
<i>Chromatopelma cyaneopubescens</i>	Tarántula azul de Paraguaná	NE	EN	N/A
CRUSTÁCEOS				
<i>Atya dressleri</i>	Camaroncito de río de Rancho Grande	EN	VU	R
<i>Macrobrachium reyesi</i>	Camaroncito de río del lago de Valencia	VU	EN	G
<i>Macrobrachium rodriguezi</i>	Camaroncito del río Caris	VU	EN	G
GASTERÓPODOS				
<i>Voluta musica</i>	Caracol pentagrama	DD	VU	C
INSECTOS				
<i>Ardaris eximia</i>	Mariposa hespéride altiandina	NE	VU	N/A
<i>Ardaris hantra</i>	Mariposa hespéride paramera	NE	EN	N/A
<i>Hylephila ignorans</i>	Mariposita paramera	NE	EN	N/A
<i>Ministrymon albimimicus</i>	Licénido blanco-mimético de Chacaíto	NE	EN	N/A
<i>Theorema pyrctia</i>	Licénido de Escuque	NE	EN	N/A
<i>Lymanopoda dietzi</i>	Mariposa de Dietz	NE	VU	N/A
<i>Lymanopoda orientalis</i>	Mariposa oriental	NE	EN	N/A
<i>Manerebia pluviosa</i>	Andina pluviosa del Tamá	NE	EN	N/A
<i>Pedaliodes pisonia</i>	Mariposa marrón oscura de Venezuela	NE	VU	N/A
<i>Pedaliodes valencia</i>	Mariposa manchada del Tamá	NE	CR	N/A
<i>Philaethria browni</i>	Heliconio verde de Brown	NE	VU	N/A
<i>Philaethria romeroi</i>	Heliconio verde de Romero	NE	EN	N/A
<i>Pronophila obscura</i>	Mariposa oscura mayor	NE	VU	N/A
<i>Redonda castellana</i>	Mariposa paramera de Rafael Ramón Castellanos	NE	VU	N/A
<i>Redonda centenaria</i>	Mariposa paramera centenaria	NE	EN	N/A
<i>Redonda chiquinquirana</i>	Mariposa paramera de Mucubají	NE	EN	N/A
<i>Redonda frailejona</i>	Mariposa paramera de Los Frailes	NE	EN	N/A
<i>Redonda leukasmena</i>	Mariposa paramera del Cendé	NE	CR	N/A
<i>Redonda lossadana</i>	Mariposa paramera de Lossada	NE	EN	N/A

LISTAS ROJAS A ESCALA REGIONAL: LO QUE IMPLICAN, MÁS ALLÁ DEL AJUSTE

Morales-Campos J., García-Rawlins A. y Rodríguez J.P.

Funcionalidad

Lo que primero define a los Libros o Listas Rojas es justamente su carácter de catálogo, donde se listan las especies evaluadas, acompañadas del cálculo de su probabilidad de extinción. Cada evaluación regional contiene fichas de animales, plantas, hongos, o algas, que se encuentren amenazados de extinguirse. Cada ficha detalla información sobre biología, taxonomía, situación de riesgo, amenazas, y medidas de conservación. Pero el rasgo primordial de las fichas es contar con la información final de la evaluación de riesgo o probabilidad de extinción, como consecuencia de una evaluación bajo estándares de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), luego del ajuste regional

Por ende, un Libro Rojo no es solamente una lista de especies. Cada especie tiene una ficha correspondiente, y cada ficha utiliza información sobre la biología descriptiva del taxón, su distribución, situación, amenazas, y medidas de conservación, para asignar una categoría de riesgo de extinción a las especies.

El Libro Rojo de la Fauna Venezolana (LRFV) se ha publicado desde 1995, y esta última edición constituye la referencia más actualizada del estado de conservación de las especies animales de Venezuela, abarcando fichas para 288 especies en las categorías de amenaza (Vulnerable, En Peligro, y En Peligro Crítico), dos especies extintas, y una extinta a nivel regional.

Logística

Elaborar casi 300 fichas descriptivas de especies implica una coordinación de múltiples personas; y generalmente (en 204 de 291 casos), más de un autor por ficha. Incluso luego de la redacción de las fichas, es necesario hacer un trabajo de evaluación y edición. Así que conseguir las personas adecuadas (expertos para las especies) y la información necesaria son solamente dos de los primeros pasos. Preparar esta edición del LRFV implicó más de dos años de preparación y edición, además de contar con un equipo multidisciplinario y numeroso, y el establecimiento de alianzas estratégicas esenciales. Desde la primera edición, la Asociación Civil Provita ha sido la encargada de liderar la publicación de los Libros Rojos de Fauna en Venezuela; aliados nacionales como Fundación Empresas Polar y Shell Venezuela, e internacionales como Conservación Internacional, UICN, y Wildlife Trust.

En cuanto al equipo de trabajo, para esta edición se contó con:

- Tres editores generales

- 19 editores asociados (para los grupos taxonómicos y para las evaluaciones de riesgo de extinción)
- 157 autores de fichas
- Una correctora y editora de estilo
- 20 ilustradores (ilustradores del material del 2008, 3 diseñadores que generaron nuevas ilustraciones digitales)
- Un autor de mapas

Esta fuerza de trabajo fue coordinada de forma mancomunada entre Provita, con la parte técnica y Fundación Empresas Polar, con la parte editorial.

Una iniciativa de esta magnitud se inició como ya se mencionó, con el establecimiento de las alianzas estratégicas para hacerla posible, tanto desde el punto de vista técnico como económico. Inmediatamente después inició el trabajo de los editores generales, encargados inicialmente de establecer los contactos con los especialistas, investigadores, académicos, entre otros, quienes contaron con los datos y el conocimiento preciso de las especies. Parte de este paso en la coordinación consistió en designar a un conjunto de investigadores como editores por grupo taxonómico, quienes a su vez sirvieron de enlace entre los editores generales y los autores de las fichas de evaluación de las diferentes especies.

Para el manejo de la información, una de las primeras actividades consiste en realizar filtros (cuantitativos y cualitativos) dentro de los grandes listados de especies a nivel nacional, para identificar cuáles especies (aparente o definitivamente) tienen baja probabilidad de extinción como para no considerarlas amenazadas; o al menos, cuáles tienen la menor probabilidad de riesgo en el futuro cercano, tomando en cuenta que todas las especies tienen un riesgo de extinción inherente, por mínimo que este sea. A estas especies se les asigna la categoría Preocupación Menor (LC), para luego trabajar en detalle, y de forma cuantitativa y minuciosa, con las restantes, proporcionando a los investigadores la información disponible de ediciones previas de cada especie. De esta forma, los autores pueden actualizar el contenido con la información que manejan a partir de sus investigaciones y trabajos, e incluso generar fichas nuevas para las especies que consideren necesario incluir. A medida que los autores van culminando las fichas, estas deben ir siendo entregadas a los editores de grupos, quienes las revisan antes de enviarlas a los editores generales.

Una vez recibidas las fichas de especies, ya trabajadas tanto por los autores como por los editores de grupo, los editores generales las revisan y, junto con el editor de evaluaciones de riesgo, realizan o ajustan el análisis de riesgo de extinción según sea el caso, asignándole la correspondiente categoría de UICN a cada especie. En este paso es posible que, contando ya con toda la información y haciendo un análisis objetivo, los editores le asignen categorías de no amenaza (como Casi Amenazado o Datos Insuficientes) a algunas especies, que de todas formas serán incluidas en la Lista Roja. Es por esta razón, y por estas especies en particular, que el filtro del primer paso era parcialmente cualitativo; y es en este último paso en el que, gracias a la inclusión de análisis cuantitativo, se puede llegar de forma sistemática a decir cuáles especies están amenazadas de extinción. Para esta cuarta edición del LRFV, se cuenta con 915 especies evaluadas exhaustivamente de esta forma.

Mientras se está llevando a cabo este proceso de generación de fichas y evaluación de especies, los editores generales se mantienen en contacto constante con autores y editores, pero también se invierte gran cantidad de tiempo en coordinar el trabajo de generación de ilustraciones para las nuevas especies a partir del envío de fotografías de referencia, organización de ilustraciones de ediciones anteriores, y coordinación de la generación de mapas.

Cuando inicia el proceso de corrección, comienza también una delicada fase de retroalimentación entre todos los actores al ir revisando la información de cada ficha, los detalles de cada ilustración, y los aspectos técnicos de cada mapa; mientras que, y a la par de todo esto, los editores generales y la coordinación técnica van haciendo todo lo relativo a la organización y estructuración del libro. Esto abarca, entre otras cosas, acuerdos de publicación, tiempos de entrega, aspectos legales y editoriales, así como revisión y edición de estilo de todo el contenido. Para la cuarta edición del LRFV se acordó desde los inicios del proyecto que la publicación sería en formato web, así que todos los esfuerzos estuvieron orientados en esa dirección con la intención de evitar un inmenso gasto de papel, ahorrar costos de impresión, y además promover el uso de nuevas tecnologías y democratizar y maximizar el acceso a la información.

Finalmente el libro no es solo un conjunto de fichas; una vez que los editores generales cuentan con la información más actualizada, realizan un análisis total para determinar cuál es el estado actual de la fauna venezolana, y responder preguntas como: ¿cuál es la proporción de especies amenazadas en el país? ¿Cuáles cambios (positivos o negativos) han ocurrido desde la edición previa? ¿Cómo es la situación comparativamente hablando con relación a las especies amenazadas de otros países? ¿Cuáles son las amenazas más graves que enfrenta la fauna venezolana? ¿Cuáles medidas

de conservación se pueden tomar para solventar los problemas? ¿Cuáles son las tendencias de riesgo de extinción de cada grupo de especies? Estos y otros puntos son desarrollados con el interés de determinar, proponer, u orientar sobre las acciones futuras en conservación de especies; tomando en cuenta que una Lista Roja en sí no establece prioridades de acción en conservación, pero sí es una de las herramientas indispensables en la toma de decisiones de manejo, y en el establecimiento de las prioridades. Estos puntos son tratados en el capítulo ya publicado de **Extinción en Venezuela. Situación de la fauna venezolana.**

Los resultados de este inmenso e intenso trabajo se pueden resumir como sigue:

- 3847 especies consideradas en primera instancia, de forma cualitativa (primer filtro).
- 144 especies (3,74%) no habían sido consideradas en ediciones previas del LRFV.
- 915 especies pasaron el filtro cualitativo y fueron evaluadas como tal; las restantes 2932 (76,22%) fueron consideradas como Preocupación Menor (LC).
- 115 de estas 915 (12,57%) no habían sido evaluadas previamente contra los criterios de UICN.
- Para 546 de las especies evaluadas se contó con suficiente información para llegar a una categoría de extinción, amenaza, o no amenaza; a las restantes 369 (9,59%) se les asignó la categoría Datos Insuficientes (DD).
- 64 de las 546 especies (11,72%) a las que sí se les pudo asignar una categoría, no se habían evaluado previamente.
- 255 especies se consideraron Casi Amenazadas (NT) luego de la revisión (6,63%), siendo 21 de ellas (8,24%) evaluadas por primera vez.
- Las restantes 291 quedaron asignadas a categorías de amenaza (VU, EN, o CR) o extinción (RE o EX). 43 de estas (14,78%) fueron evaluadas por primera vez. Estas 291 constituyen las especies publicadas en el LRFV.
- Finalmente, de esas 291, 288 son consideradas especies en peligro de extinción (7,49% de especies amenazadas a partir de 3847 especies consideradas; 31,48% de las especies evaluadas cuantitativamente): 137 Vulnerables (VU; 3,56%), 120 En Peligro (EN; 3,12%), y 31 En Peligro Crítico (CR; 0,81%). 43 de esas 288 especies amenazadas (14,93%) fueron reportes nuevos que no se habían evaluado en ediciones anteriores. Esto dejó tres especies ya extintas: una Extinta a Nivel Regional (RE) y dos Extintas (EX) a nivel global. Ninguna de estas tres fueron reportes nuevos.

REFERENCIAS

- Encyclopedia of Life. (2015). Encyclopedy of Life. <http://www.eol.org>.
- Fitter, R. y Fitter, M. (1987). *The Road To Extinction*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Surrey. 121 pp.
- Froese, R. y Pauly, D. (2015). FishBase. www.fishbase.org.
- IUCN (2014). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2014.3. Accesible en <http://www.iucnredlist.org>.
- IUCN. (2017). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2017-1. <http://www.iucnredlist.org>, consultada el 05 de septiembre de 2017.
- IUCN Standards and Petitions Subcommittee. (2017). *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria*. Version 13. Preparada por Standards and Petitions Subcommittee. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>.
- Lasso, C. A., Lew, D., Taphorn, D., DoNascimento, C., Lasso-Alcalá, O., Provenzano, F. y Machado-Allison, A. (2004). "2003" Biodiversidad ictiológica continental de Venezuela. Parte I. Lista de especies y distribución por cuencas. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 159-160: 105-195.
- Lepage, D. (2015). Avibase - the world bird database. Bird Studies Canada, Canadian copartner of BirdLife International. Disponible en <https://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp>.
- Miller, R. M., Rodríguez, J. P., Aniskowicz-Fowler, T., Bambaradeniya, C., Boles, R., Eaton, M. A., Gärdenfors, U., Keller, V., Molur, S., Walker, S. y Pollock, C. (2007). National threatened species listing based on IUCN Criteria and Regional Guidelines: current status and future perspectives. *Conservation Biology* 21(3): 684-696.
- Rodríguez, J. P., Ashenfelter, G., Rojas-Suárez, F., García Fernández, J. J., Suárez, L. y Dobson, A. P. (2000). Local data are relevant to worldwide conservation. *Nature* 403: 241.
- Rodríguez, J. P., García-Rawlins, A. y Rojas-Suárez, F. (2015). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. Provita y Fundación Empresas Polar. Caracas, Venezuela. Disponible en <http://animalesamenazados.provita.org.ve>.
- Roskov, Y., Abucay, L., Orrell, T., Nicolson, D., Bailly, N., Kirk, P. M., Bourgoin, T., DeWalt, R. E., Decock, W., De Wever, A., Nieukerken, E. v., Zarucchi, J. y Penev, L. (2017). *Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 2015 Annual Checklist*. Species 2000: Naturalis. Disponible en www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2015.
- Sánchez H., J. y Lew, D. (2012). "2010". Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 173-174: 173-238.
- Scott, P., Burton, J. A. y Fitter, R. (1987). *Red Data Books: The Historical Background*. Páginas: 1-6. En: Fitter, R. y Fitter, M. (Eds.). *The Road to Extinction*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Surrey.
- Uetz, P. (2015). *The Reptile Database*. <http://www.reptile-database.org>.
- IUCN (2001). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Comisión de Supervivencia de Especies de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza; y Cambridge, Reino Unido. 33 pp.
- IUCN (2012a). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Segunda edición. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. ii +33 pp.
- IUCN (2012b). *Directrices para el uso de los Criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel regional y nacional: Versión 4.0*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. iii + 43 pp.
- Wilson, D. E. y Reeder, D. A. M. (2005). *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference* (3rd ed). Johns Hopkins University Press. Disponible en <https://www.departments.bucknell.edu/biology/resources/msw3/>. 2142 pp.



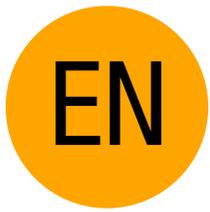
ESPECIES AMENAZADAS DE LA FAUNA VENEZOLANA



MAMÍFEROS



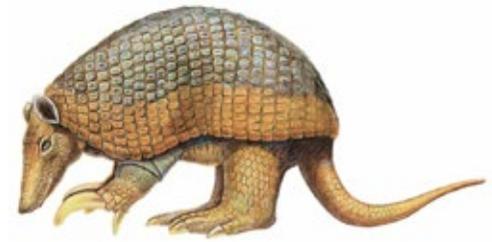
Comadreja de cabeza estrecha
Comadreja ratona de Ojasti
Comadreja musaraña andina
Manatí
Cuspón
Oso palmero
Mono de noche occidental
Mono araña norteño
Ratón de Yacambú
Ratón pescador andino
Rata de agua de Pittier
Ratón de agua del Táchira
Ratón de Los Olivitos
Ratón del Roraima
Rata andina olivácea
Lapa de montaña
Pacarana
Rata de bambusales
Canarete
Ratón mochilero de Paraguaná
Musaraña de la sierra de Aroa
Musaraña de Mérida
Musaraña del páramo del Tamá
Musaraña de la serranía del Litoral
Murciélago cola libre de Peale
Murciélago bigotudo de Paraguaná
Murciélago nectarívoro de Luis Manuel
Murciélago cardonero
Murciélago narigudo menor
Murciélago frugívoro gigante andino
Perro de monte
Cunaguaro
Gato de monte
Tigrito
Jaguar
Perro de agua pequeño
Perro de agua
Guache o coatí de páramo
Oso frontino
Danta
Venado maticán candelillo
Venado paramero
Venado margariteño
Ballena rorcual común
Ballena jorobada
Tonina costera
Tonina del Orinoco
Cachalote



CUSPÓN

Priodontes maximus Kerr, 1792

Mammalia
Cingulata
Dasypodidae



En Peligro A2cd

Nombres comunes: cuspón, cuspa gigante, cuspa grande, cachicamo gigante, armadillo gigante, giant armadillo

Sinónimo: *Priodontes giganteus*

Descripción

Es el cachicamo viviente más grande y corpulento. Mide de 75 a 100 cm de longitud, y puede llegar a pesar hasta 30 kg. Su cabeza es gruesa con el dorso cubierto de placas poligonales; tiene un rostro de forma cónica, desprovisto de pelos y es de color carne. Aunque su vientre es desnudo, el resto de su cuerpo está cubierto por un caparazón flexible formado por placas pequeñas, grises y con tonos amarillentos hacia los bordes inferiores. Porta garras muy grandes y robustas, y la central mide hasta 20,3 cm siguiendo la curvatura. Es una especie nocturna, solitaria y terrestre, cuya dieta está compuesta principalmente por hormigas y termitas coloniales, aunque puede consumir larvas de otros artrópodos, culebras y carroña en general (Mondolfi 1971a, Barreto *et al.* 1985, Eisenberg 1989, J. Ojasti *obs. pers.*). Por su tamaño, aspecto peculiar y mansedumbre, constituye un valioso atractivo para el turismo ecológico.

Distribución

Priodontes maximus es el único miembro de un género monotípico endémico de Suramérica y de amplia distribución. Se extiende al este de los Andes desde el norte de Colombia, Venezuela y las Guayanas, hasta el norte de Argentina, abarcando la cuenca del río Amazonas (Wetzel 1982, Eisenberg 1989, Emmons 1990). Está extinto a nivel regional en Uruguay (Anacleto *et al.* 2014). En Venezuela se encuentra a lo largo de bosques densos del piedemonte de las cordilleras de la Costa y los Andes. Se ha registrado en el occidente de Apure, Barinas, Portuguesa, Lara, Yaracuy, Zulia, nororiente de Guárico, y sur del río Orinoco en Bolívar y Amazonas (Handley Jr. 1976, J. Ojasti *obs. pers.*). Utiliza una gran variedad de hábitat que incluye desde sabanas hasta bosques húmedos siempreverdes (Eisenberg 1989).



Situación

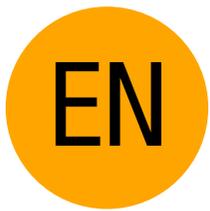
Es una especie de biología frágil, escasa por naturaleza, con baja capacidad reproductiva y de hábitos muy especializados. De ningún fragmento de su distribución se conocen estudios poblacionales. En Venezuela se distribuye de forma amplia pero se encuentra localmente restringida con densidades poblacionales muy bajas (Mondolfi 1971a, Mondolfi 1976, J. Ojasti *obs. pers.*). Es probable que habitara zonas de sabana donde en la actualidad ha sufrido extinciones locales debido a las altas tasas de explotación y destrucción de hábitat (Emmons 1990). Al norte del río Orinoco sus poblaciones están virtualmente extintas, sobre todo en la cordillera de la Costa (Mondolfi 1976). A escala internacional, se considera Vulnerable de extinción (IUCN 2014). En Colombia se reporta En Peligro, y en Perú y Ecuador Vulnerable (Pulido 1991, Rodríguez-Mahecha *et al.* 2006, Tirira 2011).

Amenazas

Al ser un animal tan grande, enfrenta una cacería indiscriminada con fines comerciales como fuente de alimento. Además, algunas poblaciones indígenas amazónicas utilizan sus pezuñas para fabricar ornamentos (Mondolfi 1976, Suárez, L. y García 1986). Al norte del río Orinoco la presión de cacería se une a la destrucción de su hábitat (Oliveira-Miranda *et al.* 2010c), factores cuya convergencia resulta mucho más nociva que el impacto que ocasionan de manera separada. Esto ha dado lugar a la fragmentación y aislamiento de sus poblaciones (Pdvs 1992, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).

Conservación

A escala internacional la especie está incluida en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Cites 2014). En nuestro país se encuentra especialmente protegida desde 1983, mediante una resolución que prohíbe la cacería de cachicamos, la cual se ratifica en 1996 por un decreto que establece su veda indefinida y otro que la declara de manera oficial como Especie en Peligro de Extinción (Venezuela 1996a, Venezuela 1996b, J. Ojasti *obs. pers.*). Algunas de las subpoblaciones se localizan en parques nacionales como Río Viejo-San Camilo (estado Apure), Guatopo (quizás la última en la cordillera norte de Venezuela), Parima-Tapirapecó (estado Amazonas) y Canaima (estado Bolívar), aunque se desconoce la efectividad de estos parques como medida de conservación. Entre otras acciones para su protección, se han emprendido iniciativas de concientización y educación que lamentablemente no han tenido continuidad. Se recomienda realizar investigaciones básicas que definan su distribución, tamaño poblacional, presión de cacería y efectividad del sistema de áreas protegidas para garantizar la sobrevivencia viable de la especie. Debido a las peculiaridades de *Priodontes maximus* y a la naturaleza de su amenaza, es prioritario desarrollar campañas de concientización para divulgar los problemas que enfrenta, tomando en cuenta que no se tiene hasta el momento ningún indicio de recuperación de sus poblaciones locales (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).



MONO ARAÑA NORTEÑO

Ateles hybridus (L. Geoffroy-St. Hilaire, 1829)

Mammalia
Primates
Atelidae

En Peligro A2cd+3cd



Nombres comunes: Marimonda, mono araña, mono araña del norte, mono frontino, frontino, manguilla, mangalarga, sugshá (barí), sugshaa (barí), variegated spider monkey, brown spider monkey (Bodini y Pérez-Hernández 1987, Bodini 1989, Linares 1998, Lizarralde 2002, Morales-Jiménez *et al.* 2008, Duque 2011, Duque 2013, Palacios, E. *et al.* 2014).

Descripción

Es un primate de gran tamaño (~8 kg) con un parche blanco en la frente. Sus ojos, en ocasiones, son de color azulado. El pelaje es largo y lacio. Es de un marrón a marrón grisáceo en la región dorsal y marrón claro a marrón amarillento y beige en la zona ventral. Cola larga y prensil, así como piernas y brazos alargados con manos sin pulgar (Linares 1998, Defler 2003). Diurno y frugívoro, forma parte de la lista de los 25 primates más amenazados del mundo (B. Urbani *obs. pers.*).

Distribución

Ateles hybridus se consigue de forma discontinua o disyunta en Venezuela. El norte de su distribución, se localiza al sureste de la cordillera de la Costa en el estado Miranda y es posible que en Vargas. A su vez se encuentra a ambos lados de la cordillera de los Andes (Apure, Barinas, Mérida, Táchira, Trujillo y Zulia), así como en los bosques piemontanos de Ticoporo, San Camilo y Caparo. En el extremo occidental, se localiza en las tierras bajas del sur del lago de Maracaibo, en los Andes y en la sierra de Perijá. Ocupa un intervalo altitudinal de 20 a 700 m. (Mondolfi y Eisenberg 1979, Bodini y Pérez-Hernández 1987, Bodini 1989, Congdon 1996, Linares 1998, Cordero-Rodríguez y Biorid 2001, Portillo-Quintero y Velásquez 2006, Duque 2007, Morales-Jiménez *et al.* 2008, Urbani *et al.* 2008, Duque 2009, Rivas-Rojas 2009, Duque 2011, Duque 2012, Duque 2013, B. Urbani *obs. pers.*). En fecha reciente, se registró un reporte de posible presencia histórica de la especie en la frontera entre los estados Trujillo y Lara (B. Urbani *obs. pers.*). La especie habita en bosques húmedos montanos y selvas altas primarias, así como en semidecíduos de tierras bajas. Si bien es típicamente reportada para bosques continuos, Duque (2012, 2013) la observa en un área de bosque muy fragmentado. D. Lew (*com. pers.*) estima que para: a) la región de Barlovento del estado Miranda su área podría abarcar cerca de 12.000 km²; b) el flanco oriental-llanero de los Andes se distribuye en cerca de 40 fragmentos, teniendo diez de estos entre 700 y 1800 km² de área, y c) en la región de la cuenca del lago de Maracaibo su distribución se reduce a menos de 15.000 km² en diez fragmentos. El mismo investigador (D. Lew *com. pers.*) sugiere que la transformación drástica de su hábitat potencial pudiera muy pronto dejar menos de 20.000 km² de bosque en potencia ocupado por esta especie, estando en su mayoría ya fragmentado. Su distribución a nivel mundial se restringe a Colombia y Venezuela.



Situación

A la fecha no se ha publicado ningún estudio detallado sobre su ecología y comportamiento en nuestro país. Sin embargo, Congdon (1996) realiza un breve prospecto sobre la conducta de *Ateles hybridus* en la Reserva Forestal Caparo, donde en la actualidad Duque (2011, 2012, 2013) desarrolla un programa de estudio sobre estos tópicos. De igual manera, Duque (2007, 2009) proporcionó una lista de árboles frutales potencialmente utilizables por la especie en el parque nacional Waraira Repano (El Ávila). Se han efectuado otros reconocimientos de campo del primate en su área de distribución centro-norte (Mondolfi y Eisenberg 1979, Cordero-Rodríguez y Biorid 2001, Rivas-Rojas 2009, B. Urbani *obs. pers.*). En la sierra de Perijá, Portillo-Quintero y Velásquez (2006) realizaron un estudio de viabilidad de la especie, y Lizarralde (2002) uno sobre etnoprimatología barí, indicando que es el mono araña preferido para cacería, y de hecho su nombre en lengua barí «shugshaa» significa «carne».

Amenazas

Diferentes amenazas parecen direccionar a *Ateles hybridus* hacia serios problemas, tales como pérdida y fragmentación de bosques por acciones antrópicas (actividades agropecuarias y madereras), cacería, utilización como mascota, incremento de ocupación de la tierra nativa de la especie por poblaciones humanas (en especial alrededor de regiones urbanas y pecuarias) y falta de divulgación de información sobre su situación a nivel local, regional y nacional. También se desconoce si existe alguna amenaza potencial debido a enfermedades infecciosas, sobre todo en aquellas poblaciones del primate cercanas a áreas de ocupación humana. En el estado Zulia y el piedemonte de la sierra de Perijá su hábitat ha sido en particular devastado por las actividades agropecuarias (B. Urbani *obs. pers.*). Para esa región, Portillo-Quintero y Velásquez (2006) realizaron un estudio donde se determinó que a pesar de que la extensión de bosque en la zona es aún amplia (813.257 ha), solo 30% está relativamente bien conservada o protegida, y el resto se halla afectada por la rápida diseminación de poblaciones humanas, lo que implica un consecuente incremento en la deforestación y fragmentación, y pone en riesgo cualquier posibilidad de creación de corredores forestales. Lizarralde (2002) reporta que en Perijá, los monos arañas están entre los animales de interés de caza. En el centro de Venezuela, áreas que fueron reportadas con estos primates (Cordero-Rodríguez y Biorid 2001) luego fueron revisitadas por Duque (2007, 2009) sin éxito de hallazgos; por el contrario, el lugar se observó transformado en bosques secundarios. En la misma región, B. Urbani (*obs. pers.*) frecuentó lugares alrededor de un área protegida con avistamientos confirmados de estos monos (parque nacional Guatopo), así como áreas protegidas del norte de Venezuela, sin confirmaciones de los mismos (monumento natural Cueva Alfredo Jahn, y parques nacionales Henri Pittier, San Esteban y Guaraira Rapano); observando que en las afueras los espacios se encuentran transformados por actividades de agricultura, en bosques secundarios o en asentamientos humanos. El flanco este de los Andes, donde se encuentran las selvas de San Camilo y Ticoporo, así como Caparo (Duque 2012, 2013), están también bajo fuertes presiones por acciones de madereros y actividades pecuarias. Boher (2007, en Duque 2007) indica que es posible que el hábitat de la especie se pudiera haber reducido a la mitad en los últimos setenta años. Esto explicaría, en parte, su distribución discontinua (Cordero-Rodríguez y Biorid 2001, Duque 2007). En la sierra de Perijá, la cacería estaría provocando extinciones locales (B. Urbani *obs. pers.*), y otras presiones antrópicas, fundamentalmente debidas a la deforestación (Portillo-Quintero y Velásquez 2006). Es del todo necesario considerar que el intervalo entre partos para *A. hybridus* es en particular dilatado, lo cual puede aumentar su susceptibilidad a extinciones locales.

Conservación

Se requiere seguir fortaleciendo los parques nacionales donde se halla (e.g. Guatopo y Sierra de Perijá). Además, debe evitarse la extracción maderera ilegal. Igualmente, sería ideal estimular a organizaciones conservacionistas para que adopten a *Ateles hybridus* como especie bandera, así como incrementar los programas de educación en torno a la especie. Los estudios de ecología básica y comportamiento tienen que expandirse. El tráfico y cacería habrán de evitarse y penalizarse utilizando los medios legales existentes. A nivel internacional está incluida en el Apéndice II de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Cites 2014) (Urbani *et al.* 2008).

Autor: Bernardo Urbani

Ilustrador: Astolfo Mata



RATÓN DE YACAMBÚ

Aepeomys reigi Ochoa, Aguilera, Pacheco y Soriano, 2001

Mammalia
Rodentia
Cricetidae



Vulnerable B1ab(iii)

Nombres comunes: ratón de Yacambú, Yacambu grass mouse, Reig's montane mouse

Descripción

Ratón de tamaño mediano, con una longitud cabeza-cuerpo entre 104 y 125 mm. Su pelaje dorsal es pardo grisáceo, denso y suave, con las puntas de oliva a pardo amarillento; en la zona ventral el pelaje es más corto y pálido. La cola es un tanto más larga que la longitud cabeza-cuerpo (116-142 mm), su rostro es más o menos aguzado y tiene orejas cortas. Sus patas traseras son estrechas y alargadas (25-30 mm), adaptadas para la vida terrestre. Al igual que sus congéneres, *A. reigi* es de hábitos nocturnos y su alimentación es omnívora, con preferencia por el consumo de insectos (Ochoa-G. *et al.* 2001).

Distribución

Especie hasta ahora considerada endémica de Venezuela, donde ha sido registrada en ecosistemas altoandinos de un sector más o menos confinado que abarca una parte de los estados Trujillo y Lara, en altitudes entre 1600 y 3230 m. Su localidad tipo se ubica en el parque nacional Yacambú, a 17 km de Sanare, en la zona denominada El Blanquito (9° 4' N; 69° 37' O; 1600 m de altitud). Se ha registrado en localidades dominadas por bosques nublados o siempreverdes en condición primaria, así como en páramos. No se conoce en ambientes intervenidos, aunque es frecuente en ecotonos entre páramos y bosques (Ochoa-G. *et al.* 2001). La distribución potencial de *Aepeomys reigi* ajustada a este intervalo altitudinal (restringido a los estados Lara y Trujillo, aunque podría extenderse más al sur, en el estado Mérida), es de 3165 km², fragmentada en 48 unidades aisladas, donde la más extensa abarca 2793 km², seguida de otra de 271 km² y las restantes con menos de 29 km²; esta superficie no considera el estado de conservación de los ecosistemas donde habita. En tal sentido, al tomar en cuenta la pérdida de su hábitat por el uso agropecuario en la región, se puede afirmar que su hábitat potencial actual y en consecuencia, su distribución prevista, muy probablemente se encuentra por debajo de los 2000 km².



Situación

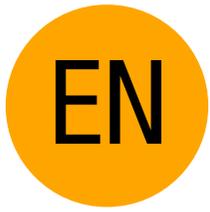
Está considerada como la forma más primitiva dentro del género *Aepeomys*, en virtud de su mayor número de cromosomas. Su descripción original se fundamentó en caracteres morfológicos y cariológicos, representando a un taxón muy poco conocido en un contexto ecológico y poblacional. Su distribución se restringe a una biorregión del país, donde parece ser un poco escasa (Ochoa-G. *et al.* 2001). Prospecciones realizadas con un esfuerzo de muestreo equivalente a 3724 trampas-noche, colocadas en ambientes boscosos, permitieron la captura de 27 individuos que representaron 11% del total de pequeños mamíferos inventariados (Ochoa-G. *et al.* 2001). No se han realizado estudios posteriores a la descripción original; sin embargo, por su distribución muy limitada, que es una extensión de apenas 16.242,40 km², y por las amenazas que enfrentan los ecosistemas de alta montaña donde habita, se califica con una alta prioridad de conservación. A nivel internacional se cataloga Vulnerable (IUCN 2014).

Amenazas

La principal amenaza para *A. reigi* consiste en la eliminación o perturbación de sus hábitats por deforestaciones con fines urbanos o agropecuarios, incendios forestales y la extracción ilegal de madera, principalmente en los sectores excluidos de las áreas protegidas existentes dentro de su zona de distribución; por otra parte, sus restricciones geográficas y ecológicas, además de su abundancia relativamente baja, incrementan la vulnerabilidad de sus poblaciones.

Conservación

No han sido aplicadas medidas específicas para la conservación de este roedor; sin embargo, las áreas protegidas oficialmente decretadas en los Andes venezolanos, las cuales incorporan una fracción importante de los ecosistemas de tierras altas existentes en esta biorregión, estarían contribuyendo de forma significativa con su conservación. Es necesario desarrollar proyectos de investigación acerca de su distribución y ecología, lo que permitirá evaluar con mayor precisión el estado de sus poblaciones.



PACARANA

Dinomys branickii Peters, 1873

Mammalia
Rodentia
Dinomyidae



En Peligro A2cd

Nombres comunes: pacarana, lapa rabuda, lapa, piro, tecón, teconi, lapa cacique, guagua loba, Branick's giant rat

Descripción

Es el roedor más grande de los Andes tropicales y el segundo de Latinoamérica, luego del chigüire o capibara (Tirira *et al.* 2008b). Es un mamífero corpulento, de talla grande, con longitud cabeza-cuerpo que varía entre 47 y 51 cm, mientras que su masa corporal alcanza los 15 kg. Es robusto, de patas cortas con uñas muy fuertes, adaptadas para excavar, cabeza proporcionalmente grande, ojos y orejas pequeños y estas redondeadas, rostro corto y cuadrado, con vibrisas abundantes, gruesas y largas. A primera vista su apariencia general semeja a la de la lapa (*Cuniculus paca*), pero con cola larga (20-25 cm) y muy peluda; sin embargo, su pelaje es mucho más denso y largo, de color pardo oscuro y jaspeado; a cada lado de la región dorsal muestra dos líneas discontinuas de manchas blancas bien definidas, con un ancho promedio de un centímetro, seguidas en los flancos por al menos tres franjas de manchas difusas. Estos patrones de líneas comienzan en la parte posterior de la región escapular y terminan en la grupa y los cuartos traseros, mientras que en la región ventral desaparece el patrón de manchas y la coloración parda es más clara (White y Alberico 1992). Se conoce poco sobre sus hábitos y ecología, no obstante, la mayor parte de la información disponible proviene de animales en cautiverio (Tirira *et al.* 2008b). Son nocturnos e inician su actividad en el crepúsculo. Se alimentan de preferencia de frutos, hojas y raíces de plantas y suelen descansar en cuevas o madrigueras que construyen en la base de los árboles o en lugares con afloramientos rocosos. Estas madrigueras suelen ser grandes y pueden superar los cuatro metros de profundidad y alojan grupos familiares de alrededor de cuatro individuos, conformados por el macho, la hembra y dos de sus crías (Saavedra-Rodríguez *et al.* 2012). Estudios recientes han establecido que la presencia de *Dinomys branickii* se ve favorecida en ambientes cuyas coberturas del dosel superan el 20%, con abundantes afloramientos rocosos y pendientes superiores al 40%; su hábitat, alrededor de sus madrigueras, es de unas 2,5 ha (Tirira *et al.* 2008b, Saavedra-Rodríguez *et al.* 2012). Tienen un período de gestación más o menos largo, que se extiende por cerca de 252 días, y en general paren solo dos crías de unos 600-900 g de masa corporal. Son de desarrollo precoz, pues al segundo día de nacidos se muestran alertas y activos y son capaces de acicalarse y explorar su entorno. A las dos semanas inician el consumo de alimentos sólidos (Eisenberg y Redford 1999, Tirira *et al.* 2008b, Saavedra-Rodríguez *et al.* 2012).

Distribución

La pacarana es el único miembro viviente de la familia Dinomyidae, un grupo que tuvo su máxima diversificación en el Mioceno, por lo que es considerado en la actualidad un fósil viviente (Eisenberg 1989). Su distribución actual conocida comprende las selvas húmedas del piedemonte andino de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia, en un intervalo altitudinal comprendido entre los 240 y 3400 m (Saavedra-Rodríguez *et al.* 2012). Todos los registros de distribución en Venezuela provienen de la cordillera de Mérida. Los primeros reportes pertenecen a la vertiente llanera, en el suroeste del estado Táchira entre 1000 y 1500 m de altitud (Boher y Marín 1988), y los más recientes proceden de la vertiente del lago de Maracaibo, en el estado Mérida, entre 650 y 2100 m de altura (P. J. Soriano y C. I. Aranguren *obs. pers.*, M. Machado y J. Murillo *com. pers.*). Pese a su baja representación en las colecciones de museos, esta especie es bien conocida por los campesinos andinos, quienes la aprecian mucho como pieza de cacería y la llaman tecón (P. J. Soriano *obs. pers.*). Cabría esperar que más esfuerzo en trabajo de inventarios arroje una notable ampliación de la frontera actual de su distribución geográfica.



Situación

A nivel global *Dinomys branickii* se clasifica Vulnerable por considerar la declinación de sus poblaciones en más del 30% en los últimos diez años a causa de la sobreexplotación, la reducción de su distribución, así como por la destrucción y degradación de su hábitat (Tirira *et al.* 2008b). En Colombia también se cataloga Vulnerable, mientras que en Ecuador está En Peligro (Rodríguez-Mahecha *et al.* 2006, Tirira 2011). En Colombia algunos autores refieren que su distribución es muy discontinua y de modo natural escasa, lo cual se agrava por la destrucción de su hábitat y una fuerte presión cinegética, por lo que recomiendan calificarla Próxima a la Extinción (Rodríguez-Mahecha *et al.* 2006). En Venezuela está excluida del calendario cinegético del Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas, lo cual implica que su cacería se encuentra prohibida. No obstante, existen fuertes indicios que se refieren a su cacería dentro del parque nacional El Tamá, única área protegida donde ha sido localizada (Boher y Marín 1988). Fue declarada Especie en Peligro de Extinción por medio del decreto N° 1486 (Venezuela 1996b).

Amenazas

Su elevada especificidad en selección de hábitat, la cual reduce su capacidad de expansión y establecimiento; las características de su biología reproductiva que lentifican su recuperación poblacional; y su relativa mansedumbre y talla, que la convierten en presa fácil y apetecible para depredadores, son rasgos que configuran a la especie como naturalmente vulnerable. Teniendo en cuenta esto, la expansión de la frontera agropecuaria que siempre trae apareadas la destrucción del hábitat y la cacería de subsistencia, constituyen las amenazas directas de mayor relevancia y se perfilan como «detonadores» del proceso de extinción.

Conservación

La situación actual de *Dinomys branickii* requiere la adopción de acciones de conservación en toda su área de su distribución, dirigidas a detener su cacería, en especial dentro de las áreas protegidas como el parque nacional El Tamá (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2008). Estas medidas requerirían la combinación de iniciativas de guardería ambiental con programas de educación, que divulguen la prohibición de la caza y destaquen su valor como elemento singular de la fauna andina. También resulta necesario explorar otras zonas del país donde pudiera habitar, como el sector noreste de la cordillera de Mérida (estados Trujillo, Lara y Portuguesa), así como la sierra de Perijá en el estado Zulia (Boher y Marín 1988). Es muy importante explorar la posibilidad de establecer centros de cría de la especie con miras a concretar programas de reintroducción en áreas adecuadas (Collins y Eisenberg 1972, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2008).

Autores: Carla I. Aranguren, Yelitza Rangel y Pascual J. Soriano
Ilustrador: Astolfo Mata



MURCIÉLAGO NECTARÍVORO DE LUIS MANUEL

Anoura luismanuelli Molinari, 1994

Mammalia
Chiroptera
Phyllostomidae

Vulnerable A4c



Nombres comunes: murciélago nectarívoro de Luis Manuel, Luis Manuel's tailless bat

Descripción

Es la especie más pequeña del género *Anoura*. Longitud de la cabeza y cuerpo de 5,8 a 56,5 cm. Peso de 7,5 a 10,0 g. Cola presente y visible en lo externo, aunque muy corta, de 0,3 a 0,6 cm. Calcáneo muy corto, de 0,25 a 0,35 cm. Antebrazo de 3,3 a 3,7 cm. Hocico alargado, con dientes pequeños y una larga lengua que se puede proyectar al menos dos centímetros. Pelaje denso y sedoso, pardo con un brillo rojizo. Membrana interfemorale de forma semicircular, estrecha y densamente cubierta por pelos de longitud uniforme, más o menos cortos y tan gruesos como los del cuerpo (Molinari 1994, Mantilla-Meluk y Baker 2006, Mantilla-Meluk *et al.* 2009). Se presume nectarívora, aunque con seguridad también asimila proteínas y otros nutrientes de insectos presentes en las flores que visita en búsqueda de néctar.

Distribución

En Venezuela se ha comprobado su presencia en los estados Táchira, Mérida y Trujillo, en el macizo del Tamá al sur de la depresión del Táchira, y en la cordillera de Mérida al norte de dicha depresión. Aproximadamente el 95% de los ejemplares conocidos de *Anoura luismanuelli* proceden de selvas nubladas por arriba de los 2000 m sobre el nivel del mar. Considerando una potencial distribución asociada a bosques húmedos de la cordillera, entre 1200 y 2400 m sobre el nivel del mar, los remanentes no intervenidos ocupan menos de 9000 km². Es probable que su distribución se extienda hasta los estados Portuguesa y Lara (sierras de Barbacoas y Portuguesa, que son las estribaciones más norteñas de la cordillera de Mérida) y el estado Zulia (sierra de Perijá). En Colombia su distribución está restringida a la cordillera Oriental (Molinari 1994, Mantilla-Meluk y Baker 2006, Mantilla-Meluk *et al.* 2009). Los únicos refugios diurnos conocidos de la especie están constituidos por cavernas. Con base en ejemplares de Ecuador identificados como *Anoura caudifer* se ha propuesto que *Anoura luismanuelli* es un sinónimo de la especie (Jarrín-V. y Kunz 2008, Jarrín-V. y Coello 2012). Sin embargo, el material de Ecuador (Jarrín-V. y Kunz 2008, Jarrín-V. y Coello 2012) en su mayor parte no pertenece a ninguna de las dos especies, sino a una tercera, pequeña, del género que debe llevar el nombre *Anoura aequatoris* (J. Molinari *obs. pers.*), tal como ha sido propuesto por otros autores (Mantilla-Meluk y Baker 2006, Mantilla-Meluk *et al.* 2009). La descripción presentada en la sección anterior permite diferenciar a *Anoura luismanuelli* de *Anoura caudifer* y de *Anoura aequatoris*, aunque esta última no se encuentra presente ni en Venezuela ni en la cordillera Oriental de Colombia.



Situación

Anoura luismanuelli se considera poco común en toda su área de distribución (Pacheco, V. *et al.* 2008a). En Venezuela, se conocían solo dos pequeñas colonias permanentes formadas por la especie, una ubicada en la cueva de El Salado, cerca de Bailadores, estado Mérida (Molinari 1994), y otra ubicada en la cueva de Loma de Benito, cerca de Guaraque, estado Mérida. La primera de estas colonias desapareció a consecuencia de un derrumbe parcial del techo de la caverna que alteró el microclima interior de la misma (Molinari *et al.* 2012). A nivel internacional está clasificada en el nivel de Preocupación Menor (Pacheco, V. *et al.* 2008a).

Amenazas

Las selvas andinas en las cuales habita *Anoura luismanuelli* están siendo fuertemente intervenidas: los bosques húmedos (siempreverdes y nublados) de la cordillera de Mérida han disminuido su extensión en un 40% entre 1988 y 2010. Considerando solo los bosques nublados (de los cuales proviene la mayoría de los registros conocidos), este porcentaje se ubica en 42% (Gómez, H. A. y Molina 2007, Oliveira-Miranda *et al.* 2010c). Estos valores por sí solos dan cuenta de la presión a la que se encuentra sometida la especie y el nivel de amenaza indirecta que condiciona la supervivencia de sus poblaciones al considerar el creciente grado de fragmentación que vienen sufriendo estos ecosistemas, lo cual probablemente ya ha llevado a una disminución de sus poblaciones (<30%), en los diez últimos años, y conducirá a una reducción mucho mayor (>30%) en los próximos 10-20 años.

Conservación

En Venezuela la única medida de protección a favor de la especie la constituyen los parques nacionales andinos. Los acelerados procesos de deforestación que afectan a los Andes venezolanos alcanzan también a parte de las selvas nubladas de estos parques nacionales (Gómez, H. A. y Molina 2007), en las cuales habita *Anoura luismanuelli*. Sería recomendable estudiar su dieta para conocer de cuáles componentes de la vegetación depende para sobrevivir, lo cual permitiría comprender mejor su ecología y enfocar de manera estratégica algunas medidas que ayudarían a revertir su riesgo actual.



MURCIÉLAGO CARDONERO

Leptonycteris curasoae Miller, 1900

Mammalia
Chiroptera
Phyllostomidae

Vulnerable A2c



Nombres comunes: murciélago cardonero, murciélago longirrostro mayor, hocicudo de Curazao, southern longnosed bat, Curaçaoan long-nosed bat

Descripción

Es la especie más grande del grupo de los murciélagos de rostro largo, mide entre 7,9 y 9,3 cm. Llega a pesar entre 21 y 28 g. Presenta una coloración parda oscura en la cabeza y el dorso, con el vientre pardo grisáceo uniforme. Sus orejas son muy pequeñas y tiene una cola diminuta. Los individuos machos adultos pueden desarrollar un parche de olor en la región interescapular, el cual está asociado a la selección de pareja durante el período de apareamiento (Nassar *et al.* 2008, Muñoz-Romo y Kunz 2009). Por su comportamiento gregario puede formar colonias de varios miles y decenas de miles de individuos (Linares 1987, Linares 1998, Cole y Wilson 2006). Dados sus hábitos nectarívoros, polinívoros y frugívoros, es una especie clave para el mantenimiento de los ecosistemas terrestres donde se distribuye, debido a su función como agente polinizador y dispersor de semillas de larga distancia de cactáceas columnares y agaves quiropterófilos, que a su vez representan su principal alimento (Nassar *et al.* 1997, Soriano y Ruiz 2002).

Distribución

Especie asociada a ambientes áridos y semiáridos del norte de Suramérica. Presenta una distribución geográfica amplia que abarca las regiones áridas y semiáridas de Colombia y Venezuela, incluyendo las islas próximas como Aruba, Curazao y Bonaire (Eisenberg 1989, Fleming y Nassar 2002, Cole y Wilson 2006). En nuestro país se distribuye en el Sistema Coriano, península de Paraguaná, lago de Maracaibo, península Goajira, cordillera Central, cordillera Oriental, península de Araya y en la isla de Margarita, extendiéndose hacia el sur a través de la depresión árida del estado Lara y de los enclaves áridos de los Andes venezolanos, hasta la frontera con Colombia en Ureña, entre 0 y 900 m de altura (Eisenberg 1989, Fleming y Nassar 2002, Cole y Wilson 2006). Los hábitats que más frecuenta son los cardonales, espinares y cujisales, aunque también se le puede encontrar con menor frecuencia en bosques secos (Eisenberg 1989, Fleming y Nassar 2002, Cole y Wilson 2006).



Situación

Según reportes, en cuevas de la península de Paraguaná y en enclaves áridos andinos, sus poblaciones fluctúan localmente en abundancia a lo largo del tiempo, y desaparecen de ciertas localidades en épocas en que escasea el alimento (García-Rawlins 2011, Martino *et al.* 1998, Soriano *et al.* 2000). Esto sugiere que *L. curasoae* es un murciélago con potencial para realizar movimientos de larga distancia y posibles migraciones, fenómeno demostrado para la especie hermana mexicana, *Leptonycteris yerbabuena* (Cockrum 1991, Wilkinson y Fleming 1996). Evidencias genéticas con base en el análisis de ADN mitocondrial indican que la especie ha mantenido un flujo genético histórico en las poblaciones de Venezuela, lo que sugiere capacidad para movimientos de larga distancia (Newton *et al.* 2003). Gracias a un programa de marcado y recaptura mantenido en las islas ABC (Aruba, Bonaire y Curazao) desde 2009, se logró demostrar que vuela entre las islas holandesas (Aruba, Curazao y Bonaire) y entre éstas y tierra firme (Simal *et al.* 2015). A escala internacional la IUCN le clasifica como Vulnerable (IUCN 2014).

Amenazas

Los ambientes que utiliza *L. curasoae* se encuentran entre los más amenazados del país y son considerados con alta prioridad regional para su conservación en Suramérica y el Caribe (Dinerstein *et al.* 1995). Los factores que de manera combinada constituyen amenazas contra esta especie (Molinari *et al.* 2012) son: 1) uso de ambientes amenazados, debido a la alta tasa de conversión de la tierra para desarrollo de complejos urbanos y vialidad y falta de protección legal de las zonas áridas y semiáridas del país, 2) hábitos gregarios, lo que hace a las colonias fácilmente ubicables y susceptibles de ser destruidas al ser confundidas con murciélagos hematófagos, 3) dependencia obligada de especies de plantas que no cuentan con ningún tipo de protección legal y son fácilmente eliminadas para el desarrollo de cultivos, y 4) dependencia obligada de cuevas como refugios diurnos y refugios de maternidad, que son muy reducidas en número en las zonas áridas de Venezuela, y al estar desprotegidas, las crías de *L. curasoae* pueden ser presa fácil del vandalismo.

Conservación

A escala internacional se ha propuesto su inclusión en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres. Su superficie de distribución geográfica en Venezuela abarca pocas áreas protegidas, pero se desconoce la efectividad de las mismas para la protección de *L. curasoae*. Se han desarrollado iniciativas para la protección del sistema de cuevas de la península de Paraguaná, Falcón, lográndose en el año 2008 la declaratoria del primer Santuario de Fauna Silvestre de Venezuela (decreto N° 6138 del 3 de junio de 2008) (Delfín *et al.* 2011). Este santuario abarca las cuevas Jacuque, El Pico, Piedra Honda y El Guano (municipios Falcón y Los Taques), tres de ellas usadas como refugio por este mamífero. Entre los años 2012 y 2013, el Programa para la Conservación de los Murciélagos de Venezuela (PCMV), afiliado a la Red Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos (Relcom), propuso a la mesa directiva de esta red la designación de dos Áreas Importantes para la Conservación de los Murciélagos (Aicoms): una en la península de Macanao, Nueva Esparta, y otra en la península de Paraguaná, Falcón. La primera incluye tres cuevas usadas por *L. curasoae*: Piedra de Rivero, Piedra de Quintín y Cueva de Los Murciélagos. La segunda comprende las cuatro cuevas del Santuario de Fauna de la Península de Paraguaná. Algunas acciones de conservación que se recomiendan para *L. curasoae* son: 1) intensificar la investigación para identificar cuevas usadas por la especie en las zonas áridas y semiáridas del país, 2) desarrollar planes de guardería de dichos refugios, 3) restringir el acceso a las cuevas más vulnerables mediante rejas que sean manejadas por las autoridades regionales encargadas del medio ambiente, 4) construcción de cuevas artificiales dentro de áreas protegidas o privadas para incrementar el número de refugios disponibles para la especie.

Autor: Jafet M. Nassar
Ilustrador: Josu Calvo



GUACHE O COATÍ DE PÁRAMO

Nasuella meridensis (Thomas, 1901)

Mammalia
Carnivora
Procyonidae



Vulnerable B1ab(iii)

Nombres comunes: zorro guache, guache paramero, coatí de montaña, coatí andino, coatí merideño

Sinónimo: *Nasuella olivacea*

Descripción

Con base en comparaciones morfológicas de pelaje, caracteres craneales y dentales, así como otras de orden molecular, se demostró en 2009 la existencia de dos linajes divergentes dentro del género *Nasuella* (Helgen *et al.* 2009), reconociéndose el nombre *Nasuella meridensis* (Thomas, 1901) como el válido para las poblaciones venezolanas del coatí de montaña (Sánchez H. y Lew 2012), previamente asignadas a *Nasuella olivacea* (Gray 1865). Estos análisis para las especies de los géneros *Nasua* (*N. nasua* y *N. narica*) y *Nasuella* (*N. olivacea* y *N. meridensis*) ponen en entredicho la actual clasificación y podrían conducir al reconocimiento de un único género para las cuatro especies (Helgen *et al.* 2009). El coatí merideño (*N. meridensis*) es un carnívoro de talla pequeña [longitud cabeza-cuerpo: 430-540 cm (479 ±50,7); longitud de la cola 192-300 cm (242 ±53,9)], que supera en tamaño al coatí de montaña occidental (*N. olivacea*) [409-487 cm (449 ±19,4); cola 220-270 cm (247 ±15,4)] (Helgen *et al.* 2009). Se asemeja a los coaties o zorros guaches comunes (*Nasua*), aunque es de menor tamaño; sus rasgos morfológicos más distintivos incluyen su característico rostro alargado, una nariz larga y elevada que mueve elásticamente para orientar su olfato o hurgar en el suelo; orejas pequeñas y redondeadas, donde no se aprecian los bordes blanquecinos contrastantes característicos de *N. olivacea* (coatí de montaña occidental), del cual se diferencia también por su pelaje de color pardo oliváceo con tonalidades pálidas en los flancos y más rojizas en el dorso, pudiendo insinuar una banda dorsal más oscura; su cola también presenta matices claros y oscuros intercalados a manera de anillos, pero es más peluda y los anillos menos contrastantes. Un carácter menos evidente, pero de evidente diagnóstico, es el tamaño de sus dientes, pues aun tratándose de una especie de talla general proporcionalmente más grande que *N. olivacea*, tiene molares bastante más pequeños (Helgen *et al.* 2009). No se conocen estudios ecológicos realizados en poblaciones venezolanas del género *Nasuella*, pero dada su similitud con *N. olivacea* se presume que su dieta también se componga de forma principal de artrópodos, pequeños vertebrados y frutas, tal como fue determinado para *N. olivacea* en observaciones y estudios de la dieta y forrajeo en Colombia y Ecuador (Rodríguez-Bolaños *et al.* 2000, Balaguera-Reina *et al.* 2009, Ramírez, J. S. M. 2011). Se dispone de una sola referencia que menciona el hallazgo de restos de insectos en el contenido estomacal de un ejemplar venezolano (Mondolfi 1987).

Distribución

Todos los registros conocidos de *Nasuella meridensis* provienen de localidades circunscritas a la cordillera de Mérida, lo que la convierte en una especie endémica de Venezuela. Según los datos disponibles, fue colectada por primera vez en el país en el año de 1905 por Salomón Briceño Gabaldón e hijos en el estado Mérida; desde entonces ha sido registrada de forma esporádica en otras localidades de la cordillera merideña. Su distribución conocida está restringida a la región biogeográfica de los Andes al occidente del país, en específico en la cordillera de Mérida (Mondolfi 1987, Bisbal 1989). Es poco probable su presencia fuera de esta área de distribución debido a sus marcadas preferencias de hábitat y a ciertas características geográficas del sistema orográfico andino que impiden su dispersión. Sin embargo, aunque no ha sido registrada aún, es factible que se consiga en el estado Lara, donde existen áreas de páramo (Cendé y Los Nepes) y selvas nubladas altoandinas colindantes con el estado Trujillo. Como especie propia de ambientes altoandinos, enfrenta condiciones climáticas extremas (amplios intervalos de variación térmica diaria), siendo colectada u observada en localidades que comprenden bosques nublados montanos altos, matorrales parameros (chirivitales) y páramos entre los 2400 y 4250 m de altitud (Handley Jr. 1976, Mondolfi 1987, Bisbal 1989, Eisenberg 1989, Soriano *et al.* 1990, Linares 1998, Helgen *et al.* 2009, D. Lew *obs. pers.*). Considerando este intervalo altitudinal, que se corresponde con las elevaciones para las localidades de los registros conocidos en colecciones nacionales y extranjeras, el área máxima estimada de ocupación disponible (excluyendo áreas intervenidas y ecosistemas xerofíticos altoandinos), podría abarcar aproximadamente 4242 km². El registro más al norte proviene de las montañas conocidas como Tetas de Niquitao (estado Trujillo), que abarca varias localidades en el estado Mérida entre los 2400 metros de elevación en las estribaciones de La Culata (16 km NE de la ciudad de Mérida), zonas aledañas a Timotes, Apartaderos, Santo Domingo y Mucuchíes, hasta alcanzar 4250 metros de altitud en el páramo de Piedras Blancas. Existen otras regiones en las zonas montañosas del occidente de Venezuela que ofrecen, dentro de este intervalo, ecosistemas de páramos y bosques nublados y siempreverdes: 1) cerca de 400 km² del macizo de El Tamá, donde la presencia de *N. olivacea* es altamente probable dada la continuidad altitudinal con sus áreas de distribución conocida en la cordillera Oriental de Colombia, y 2) más de 600 km² de la sierra de Perijá, donde no debe descartarse que *N. olivacea* pueda alcanzar su distribución más septentrional, o la presencia de una nueva especie diferente a las actualmente conocidas, resultante de un proceso de aislamiento similar al que habría dado origen a *N. meridensis*. Si bien algunos mamíferos andinos alcanzan sus distribuciones más septentrionales en estas montañas (e.g. *Monodelphis adusta*, *Marmosa waterhousei* o *Heteromys australis*), la depresión del Táchira produce una interrupción altitudinal y ecológica entre los Andes venezolanos y la cordillera Oriental de Colombia, que ha limitado la dispersión e intercambio de otras especies montañosas, como los roedores *Chibchanomys trichotis* y *Oligoryzomys griseolus*, que alcanzan el territorio de Venezuela solo en una pequeña porción limitada al páramo de El Tamá (estado Táchira). El género *Nasuella* se encuentra entre los taxones que lograron superar la depresión del Táchira, sin embargo las poblaciones localizadas al norte (*N. meridensis*) corresponden a un linaje diferente a las del sur (*N. olivacea*); similar situación se observa con el insectívoro del género *Cryptotis*, representado en El Tamá por *C. tamensis* y por *C. meridensis* en la cordillera de Mérida. El modelo de distribución para el género *Nasuella*, basado en modelos de nicho ecológico, concuerdan con la hipótesis del aislamiento geográfico producido por la depresión del Táchira y condujo a sugerir, con base en evidencias moleculares, que pudo haber contribuido a la evolución de dos especies alopatricas, profundamente divergentes (Helgen *et al.* 2009). Con base en dicho modelo (empleando localidades correspondientes a ejemplares de ambas especies), los autores estiman la superficie potencial de distribución en 19.342 km² (10.413 km² de bosques, 5953 km² de pastizales, 2728 km² de tierras de uso agropecuario y 249 km² no identificados) (Helgen *et al.* 2009). Los páramos constituyen el principal hábitat de la especie y ocupan el bosque (matorral) paramero, los pajonales y pastizales parameros y el páramo andino (*sensu* Monasterio y Reyes 1980), incluido el «desierto periglacial», donde encuentra alimento (sobre todo lombrices y frutos de *Hypericaceae*, entre otros) y se han observado suficientes evidencias de su presencia: algunos avistamientos, diversos rastros de su actividad, como madrigueras o cavidades naturales utilizadas como sitios de refugio y maternidad, y animales cazados por lugareños en el páramo de Mifafí (estado Mérida), lo confirman (D. A. Torres *obs. pers.*). Se desplaza en sus recorridos hacia ecotonos entre las formaciones boscosas-arbustivas y los páramos (D. A. Torres *obs. pers.*), que exhiben un patrón irregular, modificable por la intervención humana y que se enmarca en una altitud variable alrededor de la cota de los 3000 m (D. A. Torres *obs. pers.*). El sector de Mucubají, estado Mérida, es un área importante para los coaties, donde a juzgar por el número de registros y referencias de pobladores locales, se infiere una densidad poblacional en apariencia más elevada que en otras zonas de presencia confirmada (M. Molina *com. pers.*).



Situación

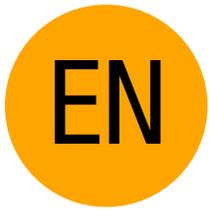
Se trata de una especie raramente observada y con escasos registros en museos y colecciones, lo cual sugiere que sus poblaciones son naturalmente bajas en número y densidad, cuya situación no es conocida, sin embargo, es posible inferir de manera indirecta una condición de alta vulnerabilidad como resultado de la pequeña superficie que se estima podría estar ocupando en la actualidad (4242 km² fragmentados en al menos ocho áreas: las más grandes con superficies estimadas en 3450, 500 y 220 km², y otras cinco con menos de 20 km² cada una), y las aceleradas tasas de transformación de los ecosistemas naturales, a consecuencia del uso de la tierra con fines agropecuarios en toda la región. Cabe destacar que su presencia podría abarcar una extensión de hasta 13.559,49 km². Se ha referido que sufre fuertes presiones de caza y eventuales arrollamientos en carreteras (Linares 1998), no obstante, no se conocen estudios o publicaciones que refieran estos episodios, sitios de incidencia y magnitud, ni sus efectos poblacionales.

Amenazas

La principal amenaza que podrían estar enfrentando las poblaciones de *N. meridensis* son las crecientes tasas de transformación y fragmentación de sus hábitats naturales para uso agrícola, que datan, en tono conservador, desde el año 300 d.C. (Wagner 1979). En consecuencia, la cobertura vegetal de los Andes está constituida hoy por un mosaico de secuencias altitudinales y climáticas de bosques, matorrales, sabanas y páramos, cada uno en diferentes estadios sucesionales. En tiempo reciente, entre 1988 y 2010, los bosques siempreverdes y los bosques nublados de los estados Táchira, Mérida y Trujillo experimentaron una reducción de 40%; solo en el estado Mérida la superficie de bosques nublados se redujo en 57% (de 2580 a 1114 km²) (Oliveira-Miranda *et al.* 2010b). Aunque gran parte de los bosques nublados en los Andes venezolanos se encuentran dentro de los linderos de áreas protegidas, otros reciben fuertes presiones de deforestación y están siendo reemplazados por pastizales para el pastoreo de ganado (Ataroff y Rada 2000). Los ecosistemas parameros, que se extienden en fragmentos aislados desde Lara hasta El Tamá (Táchira), con sus mayores extensiones continuas en el estado Mérida, reciben presiones crecientes de colonización, deforestación, monocultivo de papas, cacería e incendios (Oliveira-Miranda *et al.* 2010c). Las pendientes abruptas, características de esta zona montañosa del país, añaden un factor de especial sensibilidad a la erosión, por modificación de su cubierta vegetal, que permite predecir que muchas de las áreas afectadas tienden a impactar por sí mismas otras áreas no necesariamente sujetas a uso directo, en virtud del abrupto gradiente topográfico que caracteriza las zonas donde habita. La presencia de jaurías de perros cimarrones o asilvestrados (*Canis familiaris*) en algunas áreas silvestres del estado Mérida, representa un riesgo para la supervivencia de algunas de sus poblaciones y las carreteras constituyen otro factor de amenaza, ya que la gran movilidad de la especie resulta en ocasionales arrollamientos al menos en algunos puntos de la carretera trasandina entre los estados Mérida y Barinas (D. A. Torres *obs. pers.*). También se ha documentado la existencia de una moderada presión de cacería por considerarla una plaga en los cultivos de papa (D. A. Torres *obs. pers.*), para el uso de su carne y su piel, y para la extracción del hueso *báculo* (hueso peneano), al cual se le atribuyen poderes afrodisíacos (P. Ramoni *com. pers.*, M. Guerrero *com. pers.*); también se ha referido el uso de su grasa para aliviar dolores musculares. Las pieles figuran entre los trofeos de cacería más frecuentes en las áreas rurales andinas, evidenciándose así que existe una presión de cacería cuya magnitud necesita ser evaluada. Un estudio sobre los carnívoros de Venezuela concluye que debido a sus requerimientos ecológicos y distribución restringida, sumados a la dinámica de uso antrópico de los ecosistemas andinos, *Nasuella meridensis* puede ser considerada como el prociónimo más vulnerable a las modificaciones de hábitat en el país (Bisbal 1993).

Conservación

Una porción cercana a 60% del área potencial estimada de ocupación de *Nasuella meridensis* (4242 km²) se encuentra dentro de los linderos de los parques nacionales Sierra La Culata (1460 km²), Sierra Nevada (1345 km²) y Juan Pablo Peñalosa en los páramos del Batallón y La Negra (660 km²). Sin embargo, persisten algunas actividades locales que se realizan en zonas próximas o incluso periféricas de las áreas protegidas, lo que permite inferir que menos de ese 60% del área de su distribución puede considerarse a la fecha bajo una protección efectiva.



OSO FRONTINO

Tremarctos ornatus Cuvier, 1825

Mammalia
Carnívora
Ursidae

En Peligro C2a(i)



Nombres comunes: oso frontino, oso andino, el salvaje, oso negro, ucumari, la fiera, mashiramo (yukpa), masirsa (japrería), sabaidakú (bari), koju o jez (wayuunaiki), spectacled bear, Andean bear

Descripción

El oso frontino posee un tamaño mediano comparado con otros osos, mide entre 1,12 y 2,22 m de alto y pesa entre 60 y 170 kg, siendo el macho más grande que la hembra. Su pelaje es denso y largo variando de negro a marrón rojizo. Posee una banda ancha de tonos blancos o amarillos claros que puede extenderse hacia la frente, alrededor de los ojos, el borde del hocico, las mejillas y el cuello hasta alcanzar el pecho. Es plantigrado, posee cinco dedos con garras largas y curvas no retráctiles y un «falso pulgar» en las patas delanteras. Presenta hábitos principalmente diurnos, solitarios, terrestres y trepadores. Es una especie omnívora, las palmas, bromelias y frutas son sus alimentos más comunes; en consumo de proteína es un animal oportunista (García-Rangel 2012).

Distribución

El oso frontino es la única especie viviente de la subfamilia Tremarctinae y el único úrsido de Suramérica. Se distribuye en la cordillera de los Andes abarcando Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y el noroeste de Argentina. La especie habita desiertos costeros, bosques de tierras bajas, premontanos y montanos tanto deciduos, como semideciduos y siempreverdes, al igual que páramos y puna. En Venezuela, se encuentra en la sierra de Perijá, el macizo de El Tamá y la cordillera de Mérida en los estados Apure, Barinas, Lara, Mérida, Portuguesa, Táchira, Trujillo y Zulia. Su presencia en el país ha sido reportada desde los 70 hasta los 4300 m de altitud; la mayoría de los registros se localizan por encima de 1000 m. En este intervalo, este oso habita bosques premontanos y montanos siempreverdes, en especial nublados, y páramos (Goldstein 1990, Goldstein 1993, Yerena *et al.* 2007, Sánchez-Mercado 2008, García-Rangel 2012, Cosse *et al.* 2013, Sánchez-Mercado *et al.* 2014).



Situación

Aunque no existen evaluaciones precisas, se presume que el tamaño poblacional de *Tremarctos ornatus* en Venezuela ha disminuido por pérdida de hábitat y cacería. La evaluación más actualizada estimó una población de entre 1140 y 1578 individuos a nivel nacional. Modelos de distribución indican que la cordillera de Mérida y el macizo de El Tamá albergan 10.217 ± 2.762 km² de hábitat potencial para la especie, concentrándose el mismo al norte y centro de la cordillera de Mérida entre los parques nacionales Dinira, Yacambú, El Guache, Teta de Niquitao-Guirigay, Guaramacal y Sierra Nevada. Esta distribución está disgregada en 97 parches de los cuales solo 15 pueden albergar más de 100 ejemplares. Las áreas protegidas abarcan 42% del total de esta extensión. Se estiman unos ~8000 km² de hábitat disponible para el oso frontino en la sierra de Perijá, que junto al bloque central de la cordillera de Mérida constituyen las mayores zonas boscosas de las que la especie puede disponer. Se presume que la cacería ha ocasionado una reducción poblacional significativa a pesar de no haber un registro sistemático. Un análisis de reportes históricos indica que en la cordillera de Mérida y el macizo de El Tamá, el mayor riesgo de cacería se concentra al sur abarcando los parques nacionales Tapo-Caparo, Tamá y Chorro del Indio. La información que se tiene sobre caza en la sierra de Perijá es casi inexistente. En el ámbito mundial el oso frontino está catalogado Vulnerable, mientras que a nivel nacional ha sido clasificado En Peligro (Goldstein 2002a, Goldstein 2002b, Rodríguez, D. *et al.* 2003, Ruiz-García *et al.* 2003, Kattan *et al.* 2004, García-Rangel 2005, Ruiz-García *et al.* 2005, Sánchez-Mercado *et al.* 2005, Yerena *et al.* 2007, Goldstein *et al.* 2008, Sánchez-Mercado 2008, Sánchez-Mercado *et al.* 2008, García-Rangel 2011, Sánchez-Mercado *et al.* 2014).

Amenazas

La pérdida y fragmentación de hábitat son la principal amenaza para *Tremarctos ornatus*, dado un proceso histórico de reducción y fragmentación incluso en áreas protegidas. Estudios recientes reportan tasas anuales de deforestación que alcanzan un 2,5%. En segundo lugar, está la cacería furtiva motivada por: 1) deporte, 2) la cosmovisión andina, 3) la valoración mágico-curativa, 4) conflictos asociados a la depredación de ganado y al consumo de cultivos, y 5) la utilización de la especie como alimento o mascota. En Venezuela, la tasa de cacería estimada oscila entre uno y cinco osos por año, pero es necesaria una proyección robusta. Al sur de la cordillera de Mérida, entre ocho y nueve de cada diez individuos pudieran estar siendo cazados. La incidencia de esta amenaza parece mantenerse constante durante las últimas dos décadas, pero el impacto estimado en la cordillera merideña implica una probabilidad de extinción mayor al 50% en los próximos 33 años (Goldstein 1993, Peyton *et al.* 1998, Peyton 1999, Goldstein 2002a, Goldstein 2002b, Rodríguez, D. *et al.* 2003, Kattan *et al.* 2004, García-Rangel 2005, Sánchez-Mercado *et al.* 2005, Yerena *et al.* 2007, Sánchez-Mercado 2008, Sánchez-Mercado *et al.* 2008, García-Rangel 2011, Sánchez-Mercado *et al.* 2014, A. E. Bracho *obs. pers.*). Las amenazas sobre el oso frontino revelan debilidad e incoherencia en la gestión ambiental y ordenación del territorio por parte de las autoridades nacionales. Estos son temas de competencia casi exclusiva del Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas y del Ministerio Público, y es patente su debilidad política en la toma de decisiones. Todo esto se traduce en la expansión de la frontera agrícola, una baja eficiencia en la producción agropecuaria, la falta de atención a la cacería furtiva y el limitado alcance de los programas de educación ambiental (Yerena *et al.* 2007, García-Rangel 2011).

Conservación

El oso frontino está incluido en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Cites 2014) y ha sido declarado en veda indefinida y como Especie en Peligro de Extinción (Venezuela 1996a, Venezuela 1996b). Existe un sistema de áreas protegidas a lo largo de su distribución pero se requiere reforzar acciones de vigilancia y control y la protección legal de otras zonas. La valoración nacional de estas áreas protegidas es fundamental pues hasta ahora funcionan como «parques de papel». Se cuenta con una estrategia ecorregional para la conservación *Tremarctos ornatus* y se actualizó el plan de acción nacional. Gobiernos regionales y locales decretaron al oso frontino patrimonio natural y cultural, iniciando algunos programas de conservación. Instituciones, organizaciones de la sociedad civil y comunidades desarrollan iniciativas de sensibilización y divulgación. Grupos profesionales establecen directrices de conservación y prioridades de investigación. La reproducción en cautiverio ha sido exitosa y se realizó una evaluación demográfica y genética de la población cautiva. Se crearon foros electrónicos para

el intercambio de información. Se han desarrollado estudios de distribución, disponibilidad y uso de hábitat, así como pérdida de hábitat y fragmentación, vulnerabilidad, cacería y conflicto generando información para el resguardo del animal. Estos esfuerzos incluyen una base de datos con registros a nivel nacional (Datosos). En la actualidad, se llevan a cabo estimaciones de tamaño poblacional, evaluaciones de cacería y del impacto del cambio climático sobre la especie (SBSG 1981, Rosenthal 1988, Goldstein 1990, Goldstein 1993, Yerena 1994, Torres *et al.* 1995, Venezuela 1996a, Venezuela 1996b, Peyton *et al.* 1998, Peyton 1999, Torres 2000, Goldstein 2002a, Goldstein 2002b, Rodríguez, D. *et al.* 2003, Ruiz-García *et al.* 2003, Yerena *et al.* 2003, Goldstein 2004, Goldstein y Márquez 2004, Torres 2004, Martínez, Z. 2005, Pernalet 2005, Ruiz-García *et al.* 2005, Rodríguez-Clark y Sánchez-Mercado 2006, Yerena *et al.* 2007, Torres 2008, Sánchez-Mercado 2008, Sánchez-Mercado *et al.* 2008, Monsalve Dam 2009, Monsalve Dam *et al.* 2010, Sánchez-Mercado *et al.* 2010, García-Rangel 2011, García-Rangel *et al.* 2011, Lameda Camacaro 2011, García-Rangel 2012, Cites 2014, Sánchez-Mercado *et al.* 2014, S. García-Rangel *obs. pers.*). Los esfuerzos varían en continuidad, impacto, calidad y seguimiento por lo que es prioritario para la conservación de este oso: 1) frenar y revertir la pérdida de hábitat, 2) consolidar el sistema de áreas protegidas, 3) profundizar la investigación sobre amenazas, 4) aplicar una estrategia de educación ambiental a largo plazo, 5) desarrollar un plan para el manejo *ex situ*, y 6) establecer un protocolo para casos de decomiso y cacería (Yerena *et al.* 2007). El resguardo del oso frontino en Venezuela no será posible sin una «política de conservación coherente, continua y sólida donde concuerden las políticas locales, estatales y nacionales, así como la normativa legal y constitucional en materia de conservación ambiental» (Yerena *et al.* 2007).

Autores: Shaenandhoa García-Rangel, Denis Torres, Andrés Eloy Bracho, Kathryn M. Rodríguez-Clark, Fátima Imarú Lameda-Camacaro, Ezequiel Hidalgo, Robert Márquez, Ada Sánchez-Mercado, Edgard Yerena y Dorixa Monsalve
Ilustrador: Astolfo Mata

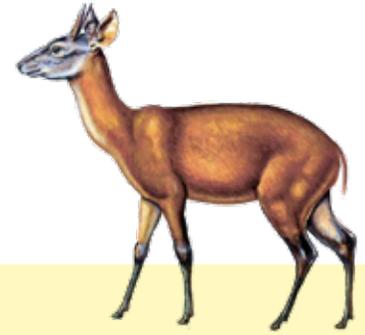


VENADO MATACÁN CANDELILLO

Mazama bricenii Thomas, 1908

Mammalia
Artiodactyla
Cervidae

Vulnerable A4cd



Nombres comunes: venado maticán candelillo, candelillo, venado maticán andino, locha, maticán, Mérida brocket, little red brocket deer, rufous brocket deer, dwarf red brocket deer

Descripción

Es la especie de menor tamaño entre los venados maticanes. La longitud cabeza-cuerpo varía entre 85 y 90 cm, la altura en el hombro entre 45 y 50 cm, y el peso puede variar de 8 a 13 kg. Hay poca diferencia de tamaño entre ambos sexos (Dietrich 1993, Lizcano *et al.* 2010a). Solo el macho posee cornamenta (astas), que son de una sola punta y de hasta 6 cm de largo. Su coloración dorsal rojiza oscura se hace más pálida hacia los costados y vientre, y se vuelve casi negra en las patas y la cabeza. Su garganta es anaranjada. Tiene manchas blancas en el labio superior y en la punta de la mandíbula. La cola es blanca por debajo (Dietrich 1993, Lizcano *et al.* 2010a). Los juveniles poseen manchas blancas en el lomo, las cuales desaparecen después de los cinco meses de vida. Las hembras producen solo una cría por parto tras un período de gestación de unos tres meses. Usualmente se la encuentra sola o en parejas. De hábitos nocturnos, su alimentación se compone de frutos, hojas y tallos (Linares 1998).

Distribución

Mazama bricenii habita la cordillera Oriental de Colombia, incluyendo el macizo de El Tamá compartido por Venezuela y el país vecino, la sierra de Perijá, y la cordillera de Mérida. Vive entre 1000 y 3500 m de altitud (Lizcano *et al.* 2010a). En nuestro territorio, su distribución abarca los estados Zulia (sierra de Perijá), Táchira, Mérida, Trujillo y es posible que los estados Portuguesa y Lara (sierras de Barbaças y Portuguesa). Según el intervalo de elevaciones en el que se ha encontrado, el área que en potencia podría ocupar comprende unos 24.000 km² en tierra venezolana, dividido en tres extensiones principales aisladas: una cercana a los 20.000 km² en la cordillera de Mérida, otra de unos 2800 km² en la sierra de Perijá (estado Zulia) y una tercera de unos 1200 km² en El Tamá (estado Táchira). Al considerar los espacios sujetos a fuerte intervención por uso agropecuario, la superficie total disponible se reduce a unos 17.000 km² bastante fragmentados, teniendo la unidad continua más extensa menos de 6000 km². Habita bosques nublados, bosques siempreverdes y páramos (Bisbal 1991a, Bisbal 1991b, Linares 1998). Antes, *Mazama bricenii* estaba considerada una subespecie de *Mazama rufina* que ahora es de distribución restringida a Ecuador y las cordilleras Occidental y Central de Colombia (Czernay 1987, Linares 1998, Lizcano *et al.* 2010a, Lizcano *et al.* 2010b, Groves y Grubb 2011). Investigaciones recientes, sin embargo, cuestionan la validez de *Mazama bricenii* como una especie propia (Gutiérrez *et al.* 2015).



Situación

Es la especie más amenazada de este género en Venezuela (Dietrich 1993). Sus poblacionales están fragmentadas y disminuidas debido a la cacería constante y a la destrucción de los bosques andinos (Linares 1998, Lizcano *et al.* 2010a). Aunque parece ser medianamente tolerante a modificaciones en su hábitat, a medida que otras especies como la danta (*Tapirus terrestris*) y los báquiros (*Tayassu* spp.) son extirpadas, la presión de cacería sobre los maticanes se acentúa y sus poblaciones son desplazadas a zonas más remotas. El resultado es una disminución de la densidad, acompañada por la fragmentación y el aislamiento de los animales remanentes. A nivel internacional, se reporta en la categoría Vulnerable (Lizcano y Álvarez 2008).

Amenazas

La modificación de los hábitats andinos por actividades humanas es muy extensa. Esto, combinado con la presión de una cacería muy intensa, además de la depredación por perros y otros animales, ha ocasionado que sus poblaciones se encuentren muy deprimidas (Bisbal 1991b). En tiempos recientes, la presión se ha mantenido e incluso intensificado y, a pesar de que la especie se encuentra protegida por las leyes venezolanas desde hace veinticinco años, su tamaño poblacional no parece recuperarse (J. R. Dietrich *com. pers.*, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).

Conservación

La cacería del venado maticán andino está prohibida en Venezuela desde 1979, cuando se decretó la veda permanente para la especie por «acusar bajos niveles» poblacionales (Marn 1979a). Casi veinte años más tarde esta veda indefinida es ratificada y *Mazama bricenii* es declarada Especie en Peligro de Extinción (Venezuela 1996a, Venezuela 1996b). Algunas subpoblaciones están presentes en parques nacionales, aunque se desconoce su situación actual. Si se lograra controlar tanto la cacería como la deforestación dentro de los linderos de estas áreas protegidas, ello podría convertirse en la mejor herramienta para la conservación de este y otros animales andinos amenazados. Dado que es un taxón muy poco estudiado, habría que adelantar proyectos de investigación que permitan definir sus abundancias poblacionales, los patrones reproductivos en vida silvestre y la factibilidad de desarrollar su cría en cautiverio, esto último con el fin de repoblar áreas donde la especie ha sido extirpada (J. R. Dietrich *com. pers.*, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).



AVES

Ángel del sol de Mérida / EN
Heliangelus spencei
Javier Mesa



Pato de torrentes
Pato negro
Pato de monte
Chicagüire
Águila solitaria
Águila arpía
Águila monera
Cóndor
Pava negra
Paují copete de piedra
Perdiz frentinegra
Cotarita de costados castaños
Polla de Wetmore
Paloma isleña
Cotorra cabeciamarilla
Guacamaya verde
Perico multicolor
Perico cabecidorado
Perico de Todd
Colibrí coludo de Caripe
Ángel del Sol de Mérida
Colibrí tijereta
Colibrí de Perijá
Carpintero gigante
Semillero de Carrizales
Corbatico perijano
Corbatico avileño
Corbatico de Paría
Hormiguero pico de hoz
Hormiguero tororoi tachireense
Hormiguero tororoi excelso
Ponchito cabecicastaño
Ponchito enano oriental
Cardenalito
Jilguero cara amarilla
Piscuiz de Perijá
Fafao gargantiblanco
Rabiblando del Delta Amacuro
Rabiblando del Orinoco
Zorzal
Chiví cabecigris
Candelita de Paría
Diglosa negra
Buscador lomipizarra
Atrapamoscas de Caripe



PATO DE TORRENTES

Merganetta armata Gould, 1842

Aves
Anseriformes
Anatidae

Vulnerable D1



Nombres comunes: pato de torrentes, pato cortacorrientes, pato torrentero, Torrent Duck

Descripción

Anátido de aspecto muy llamativo con marcado dimorfismo sexual. La cabeza y el pecho del macho son blancos con rayas negras, mientras que en la hembra son de color rojo naranja. En ambos sexos, el pico y las patas son rojizos. Mide entre 38 y 43 cm de alto. Es una especie monógama que ocupa territorios longitudinales fijos de aproximadamente un kilómetro a lo largo de los torrentes y riachuelos, donde construye sus nidos entre rocas o en barrancos (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, Hilty y Brown 1986, Restall *et al.* 2007).

Distribución

Merganetta armata es endémica de Suramérica, de amplia distribución a todo lo largo de los Andes, desde Venezuela hasta Tierra del Fuego (Argentina). Restringida a tierras altas entre 1700 a 3300 m de altitud, aunque información reciente indica que puede llegar a menores altitudes de hasta 650 m. Su distribución está determinada por las condiciones del agua y la presencia de cursos hídricos pedregosos y accidentados. En Venezuela está presente la subespecie *Merganetta armata colombiana*, la cual ha sido reportada desde el norte de Mérida hasta el suroeste de Táchira. Sin embargo, investigaciones muy recientes demuestran que se localiza al menos en cuatro estados venezolanos (Táchira, Mérida, Barinas y Lara) y muy probablemente en el estado Trujillo, ocupando una distribución y un intervalo altitudinal mayor al conocido hasta hace poco (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, Hilty y Brown 1986, Gómez-Dallmeier y Cringan 1989, Hilty 2003, Restall *et al.* 2007, Torres 2007).



Situación

No se han realizado estudios precisos en Venezuela y sus avistamientos son poco frecuentes. Es probable que su situación sea bastante diferente a la global. La raza presente en nuestro país cuenta con estimados conservadores que proponen entre 1000 y 2000 individuos (Gómez-Dallmeier y Cringan 1989). Estimados menos conservadores sugieren un mínimo de 100 y un máximo de 1500 ejemplares, por lo que a escala nacional se le considera un ave con alta prioridad de conservación (Ellis-Joseph *et al.* 1992, Rodríguez, J. P. *et al.* 2004b). La población global de *colombiana* se calcula entre 7000 y 12.000 individuos, y la de *Merganetta armata* entre c. 20.000 y 35.000 (Kear 2005, Wetlands International 2015). En el contexto global la situación de esta especie no es alarmante, por lo que se le clasifica en la categoría Preocupación Menor (BirdLife International 2015). En Colombia y Ecuador no está incluida en sus listas rojas; en Argentina se cataloga Fuera de Peligro; en Perú se le considera Vulnerable, y se reportan las mayores poblaciones en Chile y Argentina (Hilty y Brown 1986, Pulido 1991, Bertonatti y González 1993).

Amenazas

En Venezuela su vulnerabilidad podría estar en parte determinada por el límite de su distribución. Es un animal especialista de hábitat y poco tolerante a modificaciones ambientales. La destrucción e intervención que han sufrido los Andes venezolanos constituye su principal amenaza (Ellis-Joseph *et al.* 1992). En la actualidad, gran parte de sus zonas vitales óptimas han desaparecido. Además de la contaminación y alteración de los cauces de los ríos andinos, se considera que la introducción de truchas podría estar afectando a la especie debido a la competencia sobre el recurso alimenticio de insectos acuáticos. Sin embargo esta información no ha sido debidamente probada, e inclusive se ha observado a los patos comiendo alevines de truchas (Gómez-Dallmeier y Cringan 1989).

Conservación

En nuestro país se establece su veda indefinida desde 1996 (Venezuela 1996a). Se reporta su presencia por lo menos en doce parques nacionales de Mérida y Táchira, pero aún no se ha evaluado cuán efectiva es esa figura legal en relación con la protección de la especie (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003, Torres 2007). Ha sido objeto de campañas educativas locales y de investigación, por parte de la Fundación de las Aves Acuáticas Venezolanas, y hasta el momento no se ha conocido otra acción específica para su protección (Torres 2007). Se recomienda realizar estudios poblacionales (dinámica poblacional, genética, dieta) y evaluar con más detalle su distribución geográfica, tomando en cuenta su posible presencia en Trujillo y otras áreas de Mérida y Táchira, y con base en los resultados, iniciar planes de manejo de la población silvestre. Se aconseja igualmente continuar y profundizar las campañas de educación ambiental para su conservación y sus hábitats. Para otras razas se ha ensayado la cría en cautiverio con bastante éxito, por lo cual se ha sugerido la creación de un núcleo capaz de preservar 90% de la heterocigosis de la población silvestre durante cien años, lo que debería establecerse en un plazo de cinco a diez años. El objetivo de esta estrategia sería la reintroducción de *Merganetta armata* en sus hábitats óptimos bajo protección legal (Ellis-Joseph *et al.* 1992, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003, Torres 2007).

Autores: Christopher J. Sharpe y Franklin Rojas-Suárez

Ilustrador: Denis Torres



PAVA NEGRA

Aburria aburri Lesson, 1828

Aves
Galliformes
Cracidae

Vulnerable A2cd



Nombres comunes: pava negra, gualí, guayón, pava de barbilla, pava aburrada, pava aburria, Wattled Guan

Descripción

Crácido de tamaño mediano que mide entre 70 y 75 cm de longitud. Se caracteriza por sus hábitos ruidosos y por una carúncula colgante de color amarillento de aproximadamente cuatro centímetros de largo, localizada en la parte inferior de la garganta, esta última desprovista de plumas. El color de su plumaje es negro verdoso, brillante y todo uniforme; tiene el pico azul cobalto muy contrastante con el plumaje. Sus patas de color amarillo pálido son cortas. Es de hábitos arborícolas y diurnos. En grupos de hasta ocho individuos busca alimento en los árboles con frutos en los estratos medio y alto del bosque.

Distribución

Es el único miembro de un género monotípico que se distribuye en forma dispersa en Venezuela, en las tres cordilleras de Colombia, en el este y noroccidente de Ecuador, y en el centro y sur de Perú (Hilty y Brown 1986, Granizo *et al.* 2002, Renjifo *et al.* 2002). En nuestro país se restringe a algunas localidades de la sierra de Perijá en el estado Zulia, y de la cordillera de los Andes al sur de Táchira, Mérida, Trujillo y Lara (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979). Habita en bosques húmedos y nublados, casi siempre en las montañas pero en ocasiones también en zonas más bajas, entre 500 y 1800 m (incluso hasta 2500 m) de altitud.



Situación

Aunque *Aburria aburri* está considerada con alta prioridad para la conservación, es una de las especies de crácidos menos estudiada y la información acerca de su situación poblacional es escasa o nula (Rodríguez, J. P. *et al.* 2004b). Es probable que el tamaño de su área de distribución actual sea bastante inferior y ocupa alrededor de 50% de la pasada. En la actualidad en apariencia su cifra poblacional se encuentra decreciendo, y varios autores y cazadores indican que en algunas localidades es menos común que *Pauxi pauxi* (paují copete de piedra). Se estima que varias poblaciones podrían encontrarse extintas o muy amenazadas, aunque en algunas áreas todavía es común, tal como ocurre en la sierra de Perijá (Porras de Guzmán y Arriaga Uzcátegui 1981, Silva, J. L. y Strahl 1991, Silva, J. L. y Strahl 1996). A pesar de la falta de información concluyente, se estima que se encuentra extinta o casi extinta en algunas zonas vitales, mientras que en otras sus tamaños poblacionales son pequeños y con alta presión de cacería (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003). Hoy en día es por lo general escasa y local. En el ámbito global se le considera Casi Amenazada, y se calcula una población de 12.500 a 15.000 individuos, de los cuales una pequeña fracción correspondería a Venezuela (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000, IUCN 2014). En Colombia, aunque es común localmente, fue clasificada como Casi Amenazada (Renjifo *et al.* 2002) hasta el 2014 cuando pasó a Preocupación Menor (Renjifo *et al.* 2014). En Ecuador la especie se considera Vulnerable con una población estimada de 2500 a 5000 ejemplares (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000, Granizo *et al.* 2002).

Amenazas

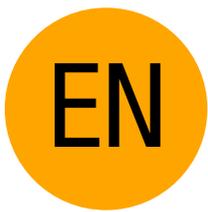
La destrucción del hábitat por la deforestación de los bosques y su utilización como fuente alimenticia, constituyen sus principales amenazas dentro de todo su intervalo altitudinal en los Andes. En Colombia y Ecuador la principal causa de su situación actual es la conversión de los bosques con fines agrícolas, aunque se le reporta en especial vulnerable a la cacería por sus fuertes vocalizaciones y su tendencia a permanecer en lo alto de las ramas (Hilty y Brown 1986, Granizo *et al.* 2002, Renjifo *et al.* 2002).

Conservación

En Venezuela se establece su veda indefinida y es declarada Especie en Peligro de Extinción en 1996 (Venezuela 1996a, Venezuela 1996b). Se encuentra en los parques nacionales Sierra de Perijá, Sierra de La Culata, Sierra Nevada y Yacambú, entre otros. Hace varios años se desarrollaron algunos programas de educación ambiental dirigidos a los cazadores en las inmediaciones de áreas protegidas, pero esas iniciativas no han tenido continuidad (Silva, J. L. y Strahl 1991, Silva, J. L. y Strahl 1996). *Aburria aburri* requiere de atención inmediata, incluyendo estudios poblacionales y de distribución geográfica pasada y actual. Se debe continuar con los programas de educación ambiental e iniciar planes de manejo de poblaciones silvestres. Su cría en cautiverio podría ser una opción adicional para su conservación (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).

Autores: Franklin Rojas-Suárez, Christopher J. Sharpe, David Ascanio y Miguel Lentino

Ilustrador: Robin Restall



PAUJÍ COPETE DE PIEDRA

Pauxi pauxi Linnaeus, 1766

Aves
Galliformes
Cracidae

En Peligro C2a(ii)



Nombres comunes: paují copete de piedra, paují de piedra, paujil, pajuil, paují de yelmo, Helmeted Curassow, Northern Helmeted Curassow

Descripción

Crácido de gran tamaño que mide entre 85 y 95 cm de longitud total. Se caracteriza por un casco óseo elevado sobre la cabeza, con forma de higo o yelmo cilíndrico de color azuloso grisáceo. La cabeza y el cuello tienen plumas de color negro aterciopelado, mientras que el resto del plumaje dorsal y lateral varía de oscuro a negro brillante con reflejos verdosos o azules. Su vientre es blanco, al igual que el extremo de la cola. Tiene iris pardo y pico rojo. Es de hábitos arborícolas, terrestre y diurno.

Distribución

Pauxi pauxi está restringida a Colombia y Venezuela. En nuestro país se encuentran presentes dos subespecies: *Pauxi pauxi gillardi*, endémica de la sierra de Perijá, y *Pauxi pauxi pauxi*, localizada en varios lugares que van desde la cordillera Oriental de Colombia y sur de Táchira, hasta el norte de Mérida, Lara, Yaracuy y el este de Falcón; también se halla en la Cordillera de la Costa, abarcando Aragua, Carabobo y oeste de Miranda. Entre las poblaciones extintas se incluyen las de Cordillera de la Costa oriental, donde se cuenta con registros de su distribución pasada en el caño Poyanuco del estado Monagas, sin embargo, esta información no ha sido sustentada como se debe. Se estima que su distribución actual ocupa entre 20 y 50% del área original (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, BirdLife International 2000, Hilty 2003). Habita en bosques húmedos con vegetación densa y palmas enanas, normalmente en sectores montañosos y en ocasiones también en zonas bajas, entre 500 y 2200 m de altitud. La especie fue denominada antes *Crax pauxi*.



Situación

En toda su área de distribución (Colombia y Venezuela) es escasa, con densidades poblacionales menores a una pareja por cada 20-40 ha, lo que equivale de cinco a diez individuos por kilómetro cuadrado (Strahl y Silva 1987, Silva, J. L. 1999). Su población global se calcula en menos de 2500 individuos maduros (BirdLife International 2015). En nuestro país ha sido propuesta como el ave con mayor prioridad de conservación en la actualidad (Rodríguez, J. P. *et al.* 2004b). En el siglo pasado era abundante en la Cordillera de la Costa. Para 1950 todavía se le consideraba más o menos común, pero en 1954, ya estaba reportada como un ave escasa en Rancho Grande, estado Aragua, con una población estimada entre 25 y 50 ejemplares, y virtualmente extinta en otras áreas adyacentes (Collar *et al.* 1992). En la actualidad se encuentra extinta en varias localidades y en estado crítico en otras, y sus poblaciones andinas y centrales continúan decreciendo de forma moderada a acelerada (Porras de Guzmán y Arriaga Uzcátegui 1981, Strahl y Silva 1987). La situación de *Pauxi pauxi gillardi* es menos conocida, pero se tienen evidencias de amenazas sobre su hábitat y de su cacería. En general, la especie es intolerante a modificaciones de su localidad natural, y es uno de los crácidos que parece enfrentar mayor presión de cacería, en especial la subespecie localizada en la sierra de Perijá. En el ámbito global se le considera En Peligro (BirdLife International 2015), al igual que en la *Lista roja* de Colombia (Renjifo *et al.* 2014), y en situación grave que requiere de acciones urgentes.

Amenazas

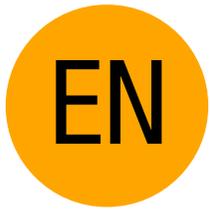
Desde antes de la colonia hasta el presente, las causas del sustancial declive de sus poblaciones están relacionadas con su cacería indiscriminada (para ser utilizada como fuente de alimento), y la destrucción y alteración de su hábitat. Estas amenazas también se encuentran presentes en los parques nacionales. Los pueblos indígenas la cazan con fines de subsistencia y además lo hacen con la intención de obtener su «yelmo» para elaborar ornamentos, práctica que también se lleva a cabo en Colombia (Strahl y Silva 1987, Collar *et al.* 1992).

Conservación

Se encuentra incluida en el Apéndice III de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, pero solo en Colombia (Cites 2014). En Venezuela se establece su veda indefinida desde 1970, medida que fue ratificada en 1996, fecha en la que se declaró Especie en Peligro de Extinción (Venezuela 1970, Venezuela 1996a, Venezuela 1996b). En materia de educación ambiental se han realizado algunos esfuerzos que lamentablemente no han tenido continuidad en el tiempo. Varias áreas protegidas de la Cordillera de la Costa y los Andes abarcan gran parte de su distribución, pero no se ha medido la efectividad de estos para la conservación de *Pauxi pauxi*. Se recomienda continuar y ampliar los programas de educación ambiental y sensibilización; realizar estudios poblacionales, de distribución y magnitud de las amenazas; desarrollar planes de manejo y conservación en áreas protegidas. La cría en cautiverio con fines de repoblamiento en áreas protegidas donde la especie ha disminuido podría ser una alternativa (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).

Autores: Franklin Rojas-Suárez, Christopher J. Sharpe, Miguel Lentino y David Ascanio

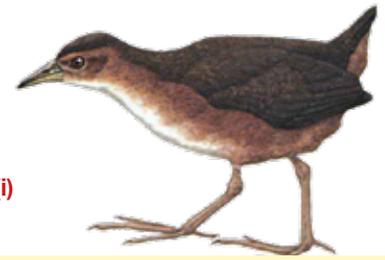
Ilustrador: Denis Torres



COTARITA DE COSTADOS CASTAÑOS

Laterallus levraudi Sclater y Salvin, 1868

Aves
Gruiformes
Rallidae



En Peligro C2a(i)

Nombres comunes: Cotarita de costados castaños, polluela venezolana, Rusty-flanked Crane

Descripción

Rálido de tamaño pequeño que mide entre 14 y 17 cm de longitud. Tiene una coloración dorsal parda oliva oscura y castaña rojiza en la cara, cuello, pecho y costados. Su vientre es blanco en su porción delantera y rojizo hacia la cola, aunque esta es más oscura y con el patrón pardo superior y rojo inferior. Es muy parecida a *Laterallus melanophaius*, pero sin las barras negras y blancas en los costados. Su pico es corto, de color verdoso mate, y sus patas son amarillentas (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, Restall *et al.* 2007, Taylor, B. *et al.* 2015).

Distribución

Especie endémica de Venezuela. Se distribuye a lo largo de la vertiente caribe del país en los estados Miranda, Vargas, Aragua, Carabobo, Falcón, Yaracuy, Lara y Barinas. Recientemente fue registrado al este del lago de Maracaibo, Zulia (Morón-Zambrano 2012). Existen reportes aislados en pantanos, lagunas, áreas inundadas y en ocasiones en herbazales. Un avistamiento de *Laterallus levraudi* en Paraíba, Brasil, es errado, correspondiendo a un subadulto de *L. exilis* (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000, Hilty 2003, Taylor, B. *et al.* 2015).



Situación

Se conoce poco acerca de *L. levraudi*. Está considerada, históricamente, común en algunas localidades, pero en apariencia declinando en la actualidad. Entre 1946 y 1995, solo había sido observada en Taguiguai (Aragua), y en los parques nacionales Yacambú y Morrocoy (Falcón). Sin embargo, entre 1995 y 1996, se identificaron siete nuevas localidades en el este de Falcón y en el oeste de Carabobo (Boesman 1997), y fue reportada en Barinas para 1998 (Sharpe *et al.* 2001). En dichos hábitats se observaron pocos ejemplares y se estimó una población de 35 a 94 parejas (Boesman 1997). Para 2012 se conocía su presencia en 32 localidades (Sharpe datos sin publicar, Taylor, B. *et al.* 2015). Se ha sugerido que la población total no supera los 1000 individuos, pero dicha cifra podría ser subestimada, ya que las poblaciones parecieran estar creciendo debido a deforestaciones en los pantanos del río Yaracuy, lo que quizá ha permitido su expansión hacia los llanos, y de ahí su aparición en Barinas (Sharpe *et al.* 2001). Sin embargo, aún se estima que sus poblaciones estén disminuyendo por la variedad e intensidad de amenazas que se ciernen sobre su hábitat (BirdLife International 2012). En el ámbito global se clasifica En Peligro (BirdLife International 2015).

Amenazas

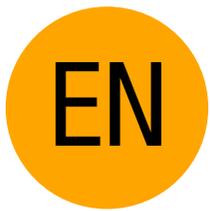
Las principales amenazas para su sobrevivencia son la contaminación por desechos industriales y pesticidas, y el deterioro y secado de los humedales que frecuenta. Sin embargo, su supuesta intolerancia a cambios de hábitat debe ser mejor documentada. Un ejemplo drástico es el lago de Valencia (Carabobo), el cual está bastante afectado por la contaminación industrial. La disminución del nivel de agua hacia mediados de los años ochenta en la laguna de Taguiguai (Aragua), está considerada como la causa por la cual no ha vuelto a observarse en esta localidad. Asimismo, la deforestación ha afectado los márgenes de la represa de Canoabo (Carabobo). Los planes para incrementar el nivel de agua de la laguna de Guataparó (Carabobo) contemplarían la inundación de parte del hábitat de esta especie, aunque por tratarse de un ave acuática podría no tener un impacto mayor. Por ejemplo, el pantano de San Pablo, área que originalmente era un riachuelo, fue transformado para la construcción de un dique en el río Yaracuy, y en la actualidad es posible encontrarla en ese sitio. La expansión incontrolada del turismo podría representar una amenaza adicional en el parque nacional Morrocoy y en el refugio de fauna silvestre de Cuare.

Conservación

Laterallus levraudi no cuenta con medidas de conservación específicas. Algunas áreas protegidas incluyen parte del hábitat de la especie, como es el caso de los parques nacionales Yacambú y Morrocoy, y el refugio de fauna silvestre (y Sitio Ramsar) de Cuare. Considerando su aparente gran movilidad, se recomienda evaluar las localidades donde ha sido reportada para confirmar su presencia y determinar su distribución actual, así como la calidad de su hábitat. Su sobrevivencia depende del buen manejo de los humedales grandes, tales como la laguna de Guataparó, las represas de Tacarigua y Canoabo, y el pantano de San Pablo. Los resultados de investigaciones básicas futuras deberían ser utilizados para sentar las bases de medidas de conservación específicas.

Autores: Christopher J. Sharpe y David Ascanio

Ilustrador: Guy Tudor



COTORRA CABECIAMARILLA

Amazona barbadensis Gmelin, 1788

Aves
Psittaciformes
Psittacidae

En Peligro C2a(ii)



Nombres comunes: cotorra cabeciamarilla, cotorra margariteña, cotorra, cota, loro de hombros amarillos, amazona de hombro gualda, Yellow-shouldered parrot

Descripción

Psitácido de tamaño mediano que mide entre 33 y 36 cm. Se identifica muy fácil por el color amarillo en la parte superior de su cabeza, garganta y cuello, con un poco de blanco en la frente. Tiene ojos rojos o anaranjados y el pico blanquecino. El cuerpo es verde brillante. El borde negro de sus plumas le da un aspecto escamado. Su cola es corta. En vuelo, lo más notorio aparte de su cabeza, es el ala con hombro amarillo, parche rojo y extremo azul (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, Forshaw 2006).

Distribución

Amazona barbadensis es casi endémica de Venezuela. Se encuentra restringida a unas pocas localidades aisladas en las zonas áridas del norte del país, en Lara (Saroche, Carora), Falcón (Dabajuro, Casigua, Paraguaná), Anzoátegui (alrededores de Píritu y Barcelona) y Sucre (península de Araya), así como en tres islas del Caribe, La Blanquilla, Margarita y Bonaire. Su distribución anterior quizá incluía Curaçao y Aruba, pero en esta última se extinguió alrededor de 1950. Es la única especie del género adaptada en exclusivo a zonas áridas (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, BirdLife International 2000, Hilty 2003, Forshaw 2006).



Situación

Se considera una de las especies de aves más amenazadas y con alta prioridad de conservación en Venezuela (Rodríguez, J. P. *et al.* 2004b). *Amazona barbadensis* es fuertemente comercializada, su hábitat se encuentra muy amenazado, su distribución se ha reducido de modo significativo, y su tamaño poblacional total se estima en 5000 individuos, aunque es probable que sea un poco mayor (Lambert *et al.* 1992, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 1994, BirdLife International 2000, Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003). Cuatro de sus poblaciones se pueden calificar En Peligro (Lara, Falcón, Píritu, y la del oeste de Margarita), tres En Peligro Crítico (La Blanquilla, Araya, Bonaire), y entre dos y cuatro la reportan como Extinta (Aruba, Paraguaná, este de Margarita, y probablemente Curaçao). En específico en Venezuela, la población de Paraguaná está Probablemente Extinta, ya que observaciones a fines de los años ochenta indican individuos aislados y un máximo de cinco ejemplares juntos. El caso más alarmante es el de la isla La Blanquilla, donde a principios del siglo XX era «sorprendentemente abundante», y cuya población actual se estima en alrededor de 120 individuos (Rodríguez, J. P. *et al.* 2004a, Forshaw 2006). Las poblaciones de las islas Margarita y La Blanquilla han sido bastante estudiadas (Rojas-Suárez 1994a, Rojas-Suárez 1994b, Sanz y Rojas-Suárez 1997, Silvius 1997, Sanz y Grajal 1998a, Sanz y Grajal 1998b). En la isla de Margarita los esfuerzos conservacionistas han aumentado la población de 650 a 750 ejemplares en 1989, y a cerca de 2000 individuos en 2015. No se cuenta con estimados poblacionales para las otras localidades (Sanz *et al.* 2003, Sanz y Rodríguez-Ferraro 2006). Un análisis cuantitativo reciente sugiere que en la ausencia de conversión de hábitat (escenario optimista), su probabilidad de persistencia en los próximos cien años está en el orden del 10% (Rodríguez, J. P. *et al.* 2004a). En Bonaire se calcula que habitan de 400 a 450 individuos. Aunque en 1992 se le reportó en la categoría Insuficientemente Conocida, actualmente se le considera Vulnerable o En Peligro según la fuente (Collar *et al.* 1992, Desenne y Strahl 1994, BirdLife International 2000, IUCN 2014).

Amenazas

Su principal amenaza a escala nacional e internacional es la captura y la comercialización de pichones para su uso como mascota. A esto le sigue la destrucción de las zonas de reproducción y alimentación, y en menor grado, su cacería, por considerarse plaga de cultivos. Adicionalmente, en La Blanquilla podrían existir problemas por la introducción de especies exóticas, como los gatos (*Felis silvestris catus*) (Rojas-Suárez 1994b). En la isla de Margarita la minería de arena a cielo abierto en las quebradas de la península de Macanao ha afectado de forma grave tanto las áreas de reproducción y alimentación como los dormideros de *Amazona barbadensis*. Dicha presión no está siendo regulada adecuadamente por los entes oficiales y no hay indicios de que vaya a disminuir en el futuro próximo.

Conservación

En el ámbito internacional *A. barbadensis* se encuentra incluida en el Anexo II del Protocolo relativo a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas en la Región del Gran Caribe (SPAW 1991a) y en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Cites 2014). En Venezuela se establece su veda indefinida desde 1970, medida que se ratifica en 1996, cuando también se declara Especie en Peligro de Extinción. Cuenta además con un decreto regional específico para su conservación en el estado Nueva Esparta (Venezuela 1970, Gobernación del estado Nueva Esparta 1990, Venezuela 1996a, Venezuela 1996b). En los parques nacionales Laguna de La Restinga (Nueva Esparta), Juan Crisóstomo Falcón (Falcón) y Cerro Saroche (Lara), protegen parte de su distribución. En la isla de Margarita, organizaciones privadas nacionales e internacionales, el gobierno nacional y regional y los propietarios de tierras coordinados por Provita, han establecido una exitosa alianza educativa que utiliza a la especie como emblema para la exaltación del orgullo regional. De manera simultánea, se desarrolla un programa de manejo e investigación en tierras privadas del Hato San Francisco, apoyado con actividades de guardería ambiental. Se ha logrado el mantenimiento en cautiverio de cotorras decomisadas y su reintroducción exitosa en la vida silvestre en Margarita y La Blanquilla (Sanz y Grajal 1998a). Es prioritario evaluar la situación poblacional de *A. barbadensis* en las zonas continentales, así como definir su estatus taxonómico mediante el estudio de distancias genéticas, morfológicas y de comportamiento. En la isla de Margarita es urgente la declaración de un área protegida en las zonas altas y bajas de la península de Macanao. Se recomienda la continuación y el fortalecimiento de los planes de conservación que se desarrollan en Margarita y La Blanquilla, así como su ampliación a otras áreas de distribución. Los objetivos de su recuperación poblacional, manejo, guardería y reintroducción deben permanecer vigentes y ser apoyados en campañas de educación ambiental efectivas (Snyder *et al.* 2000).

Autores: Franklin Rojas-Suárez y Jon Paul Rodríguez

Ilustrador: E. Sensitiva Quintero



PERICO CABECIDORADO

Pyrilia pyrilia Bonaparte, 1853

Aves
Psittaciformes
Psittacidae



Vulnerable C2a(i)

Nombres comunes: perico cabecidorado, cotorra cabeciamarilla, loro cabecigualdo, casanga cabeciamarilla, lorito cabecigualdo, Saffron-headed Parrot

Sinónimo: *Pionopsitta pyrilia*

Descripción

Perico llamativo de tamaño mediano cuya longitud oscila entre 22 y 25 cm. La coloración general del cuerpo es verde con las partes inferiores más pálidas, en fuerte contraste con su cabeza, cuello y hombros de color amarillo encendido y base de las plumas anaranjadas. Cuello y pecho son de un tono oliva amarillento. El anillo ocular es prominente y amarillo pálido. El doblez de las alas, axilas y coberturas subalares son rojos (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, Hilty y Brown 1986, Forshaw 2006, Restall *et al.* 2007, Collar *et al.* 2015). Por mucho tiempo *Pyrilia pyrilia* fue incluida en *Pionopsitta*, luego de separada de su antiguo género *Gypopsitta* (Restall *et al.* 2007), pero el sinónimo *Pyrilia* tiene prioridad (Collar *et al.* 2015).

Distribución

Se distribuye en Centro y Suramérica, específicamente en Colombia y Venezuela con una pequeña extensión en Panamá; hay dos registros del norte del Ecuador (Collar *et al.* 2015). Está presente desde el Darién, al este de Panamá, a través del norte de Colombia hasta el este de los Andes de Santander. En Ecuador ha sido reportada en el noroccidente del país. En Venezuela se localiza en la región andina de los estados Táchira, Mérida, Barinas y Lara, así como en la sierra de Perijá en el estado Zulia. Habita selvas nubladas y pluviales entre 150 y 1650 m de altitud, con registros poco frecuentes hasta de 2700 m, posiblemente asociados a movimientos migratorios (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, Hilty y Brown 1986, Snyder *et al.* 2000, Granizo *et al.* 2002, Hilty 2003, Forshaw 2006, Restall *et al.* 2007). Se encuentra asociada a bosques húmedos, subandinos y andinos, con frecuencia nublados, aunque se le ha reportado en áreas intervenidas y taladas.



Situación

Pyrilia pyrilia es una especie escasa, localizada, y ha perdido parte del área donde se distribuye. En Venezuela su distribución y abundancia son aún menores que en Colombia, y algunas de sus poblaciones podrían estar decreciendo, aunque en la sierra de Perijá la especie es común. A escala internacional es clasificada como Casi Amenazada (BirdLife International 2015). Se estima que la población global sea menor a 4700 individuos y en disminución. En Colombia existen reportes que la consideraban abundante a fines de los años sesenta, pero en la actualidad se menciona como poco abundante en la mayor parte de su distribución, habiendo desaparecido en las cercanías a Medellín; no obstante, en algunas localidades todavía podría ser común (Renjifo *et al.* 2002). En Panamá, su presencia se limita al extremo oriental, en Darién, donde se ve con regularidad en el parque nacional Darién (C. J. Sharpe *obs. pers.*). En Ecuador en apariencia es migratoria y se le clasifica En Peligro; no obstante, algunos investigadores consideran erróneo incluir a Ecuador entre los países de distribución de *P. pyrilia*, debido a que solo se cuenta con un registro dudoso en el parque nacional Cotacachi-Cayapas (Granizo *et al.* 2002, Collar *et al.* 2015).

Amenazas

Su hábitat se encuentra amenazado y bajo presión constante. Se considera que su disminución poblacional está relacionada con la destrucción de los bosques andinos, siendo probable que no tolere modificaciones mayores a sus ambientes naturales. En Colombia, las principales causas de la fuerte conversión ambiental de sus hábitats son la ganadería, los cultivos de banano, arroz y coca. Los principales sitios afectados son el valle del Magdalena y la serranía de San Lucas (Renjifo *et al.* 2002). Es poco frecuente su captura como mascota debido a sus altos índices de mortalidad, lo cual se atribuye a su poca resistencia al confinamiento. Sin embargo, se dispone de algunos reportes de cautiverio tanto en Colombia como en Venezuela, y se sabe que se trata de una especie bastante solicitada por coleccionistas especializados (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003). En la sierra de Perijá, los campesinos (colombianos) dicen cazarla para comer (C. J. Sharpe *obs. pers.*).

Conservación

A escala internacional está incluida en el Apéndice II de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Cites 2014). En Venezuela gran parte de su distribución se encuentra en las áreas protegidas andinas, aunque no se han tomado medidas específicas para su preservación. Se requiere aumentar el conocimiento, en especial en cuanto a su biología, distribución, abundancia, migraciones y principales amenazas. Aunque ya existen datos sobre su mantenimiento y cría en cautiverio, se considera una alternativa de conservación de menor importancia. Se estima que la prioridad debe ser su resguardo en vida silvestre, asociado a la protección de los bosques andinos que habita, bastante amenazados y diversos (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003).



HORMIGUERO TOROROI EXCELSO

Grallaria excelsa Berlepsch, 1893

Aves
Passeriformes
Formicariidae

Vulnerable A2c+3c+4c; B1ab(i,ii,iii,v); C2a(i)



Nombres comunes: hormiguero tororoi excelso, tororoí excelso, Great antpitta

Descripción

Una de las especies de hormigueros de mayor tamaño, llega a medir hasta 26 cm de longitud. Es un ave insectívora de colores sobrios, cuerpo robusto, cola corta, patas largas y pose erguida. Su lomo es pardo y la parte posterior de la corona y nuca son de color gris. Su garganta es blanca y el resto de la región ventral de un ocre amarillo con muchas manchas negras (Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, BirdLife International 2000, Restall *et al.* 2007).

Distribución

Grallaria excelsa es endémica de Venezuela. Se encuentra representada por dos subespecies aisladas: *Grallaria excelsa excelsa*, que se localiza en los Andes venezolanos al noroeste de Zulia, sierra de Perijá, y quizás en áreas adyacentes a Colombia, al este de Táchira, Mérida, sureste de Trujillo y Lara, a lo largo de la cordillera de Mérida; y la subespecie *G. e. phelpsi* que está restringida a la Cordillera de la Costa, en específico a la Colonia Tovar, en el estado Aragua (Gilliard 1939, Phelps Jr. y Meyer de Schauensee 1979, BirdLife International 2000). Está asociada a selvas nubladas densas entre 1700 y 2300 m de altitud. Habita en el sotobosque. Su taxonomía está en discusión, y algunos autores proponen que *Grallaria e. phelpsi* no es una subespecie de *G. excelsa* y que podría tratarse más bien de una subespecie de *G. gigantea* (BirdLife International 2000) o de una especie diferente (Krabbe *et al.* 2015a).



Situación

Su estatus no se conoce con certeza y no se poseen datos sobre su abundancia poblacional. Es probable que sus poblaciones estén disminuyendo y que su distribución en la Cordillera de la Costa sea un relicto de la pasada, abarcando una extensión menor que 20.000 km². Los únicos registros recientes son del parque nacional Yacambú, en Lara, y del parque nacional Guaramacal, ubicado entre Trujillo y Portuguesa (Hilty 2003). Se presume que en algunas localidades andinas *Grallaria excelsa* podría ser común, y que la falta de observaciones y registros está más relacionada con la dificultad de encontrarla, por sus hábitos huidizos y crípticos. También se considera que muchos de los reportes de esta especie se corresponden con *G. squamigera*, la cual guarda mucha semejanza con la subespecie *G. e. excelsa* (Restall *et al.* 2007). No hay registros de *G. e. phelpsi* desde hace casi ochenta años, se desconoce en vida. La población estimada de *G. excelsa* se calcula entre 2500 y 10.000 individuos (BirdLife International 2000, BirdLife International 2015). En el ámbito global califica en la categoría Vulnerable (IUCN 2014).

Amenazas

La mayor amenaza que enfrenta está relacionada con la intervención y el deterioro de las selvas nubladas venezolanas, que se encuentran severamente fragmentadas y en la actualidad muchas de ellas continúan siendo afectadas (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003). En la cordillera de Mérida la deforestación está asociada con prácticas agrícolas. En el caso de la sierra de Perijá, además de cultivos, existe ganadería, colonización y explotación minera de carbón, cobre, calizas, arcillas, fosfatos y barita. También se ha señalado que dichas actividades están siendo facilitadas por la construcción de carreteras (BirdLife International 2000). En la Colonia Tovar preocupa mucho la expansión de la agricultura (sobre todo la fruticultura comercial), el turismo no controlado, urbanismos e incendios. La falta de información es una de las principales limitantes para la evaluación de su situación actual.

Conservación

La distribución de *G. excelsa* coincide con varias Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, algunas de las cuales se encuentran en regiones que se consideran en especial amenazadas, como Perijá, El Tamá, Andes de Mérida, y Cordillera de la Costa central (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003, Lentino *et al.* 2005, Restall *et al.* 2007). De igual forma, su distribución abarca algunas áreas protegidas, tal es el caso del parque nacional Sierra de Perijá, varios parques andinos y, de modo probable, los parques de la Cordillera de la Costa aledaños a la Colonia Tovar, además del monumento natural Pico Codazzi. Se requiere evaluar a la subespecie *G. e. phelpsi* con carácter prioritario, localizar sus poblaciones y verificar la calidad de su hábitat (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003, Krabbe *et al.* 2015a). Mediante la grabación de sus vocalizaciones, se aconseja realizar censos poblacionales entre abril y noviembre. También es posible producir los censos entre marzo y julio, su época de reproducción, aunque entonces es más difícil ubicarla por su canto (BirdLife International 2000). En lo posible, se deben estudiar sus poblaciones andinas y ahondar en su conocimiento general (Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez 2003). Su situación taxonómica debería ser atendida y revisada de forma inmediata (Hilty 2003, Restall *et al.* 2007, Krabbe *et al.* 2015a)

Autores: Christopher J. Sharpe y David Ascanio

Ilustrador: Robin Restall



CARDENALITO

Sporagra cucullata Swainson, 1820

Aves
Passeriformes
Fringillidae

En Peligro Crítico C2a(ii)



Nombres comunes: cardenalito, colorado, jilguero rojo, Red Siskin

Notas taxonómicas

En 2011, el Comité para la Clasificación en América del Sur de la Unión de Ornítólogos Americanos (SACC del AOU por sus siglas en inglés) votó aceptar una recomendación de denominar la especie *Sporagra cucullata*, con base en estudios moleculares recientes (Remsen Jr. 2011).

Sinónimo: *Carduelis cucullata*

Descripción

Ave de aproximadamente diez u once centímetros de longitud. Macho con la cabeza, alas, cola negras, y cuerpo con barras en el ala de color rojo bermellón y el centro del vientre blanco. La hembra solo mantiene el rojo claro en el pecho, en una cinta de ala, y en la rabadilla, mientras el resto de su tronco es grisáceo oscuro arriba y grisáceo claro abajo. En los machos, una línea amarillenta anaranjada alar es visible en vuelo.

Distribución

Se encuentra distribuida sobre todo en Venezuela (Collar *et al.* 1992). En Colombia hubo una pequeña población presumiblemente de origen natural en las cercanías de Cúcuta (López-Lanús 2000), pero su estatus actual es desconocido. En Puerto Rico, hubo una población introducida, hasta muy cerca de la década de 1970 (Raffaele 1983), pero no existen reportes recientes. En Trinidad y las islas asociadas de Monos y Gaspere fue siempre un ave escasa y se le reporta extinta desde 1960; además, persisten dudas acerca de su origen en estas islas (Ffrench 1973). Se considera que los pocos registros en Cuba son de aves escapadas de cautiverio (Collar *et al.* 1992), y no hay registros recientes en dicha isla. En el suroeste de Guyana está la población más grande conocida que consta de pocos cientos a pocos miles de individuos, a más de 950 km del límite de la distribución histórica venezolana (Robbins *et al.* 2003, Clement y Sharpe 2014). Estudios moleculares preliminares son consistentes con un origen natural de la población guyanesa (Rodríguez-Clark *et al.* 2011). En Venezuela la distribución original se concentró en el norte del país, y de esta solo sobreviven algunos grupos aislados, con énfasis en los estados Zulia, Lara, Falcón, Barinas, Mérida, Guárico, Yaracuy, Aragua y Miranda (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2015). Su distribución altitudinal se concentra entre 400 a 1400 m. Ocupa varios hábitats, incluyendo bosques húmedos en las cordilleras, bosques deciduos y matorral espinoso en las zonas áridas e intervenidas cercanas, aunque mantiene preferencias por bosques abiertos, más o menos secos y a altitudes intermedias (Collar *et al.* 1992, Clement y Sharpe 2014).



Situación

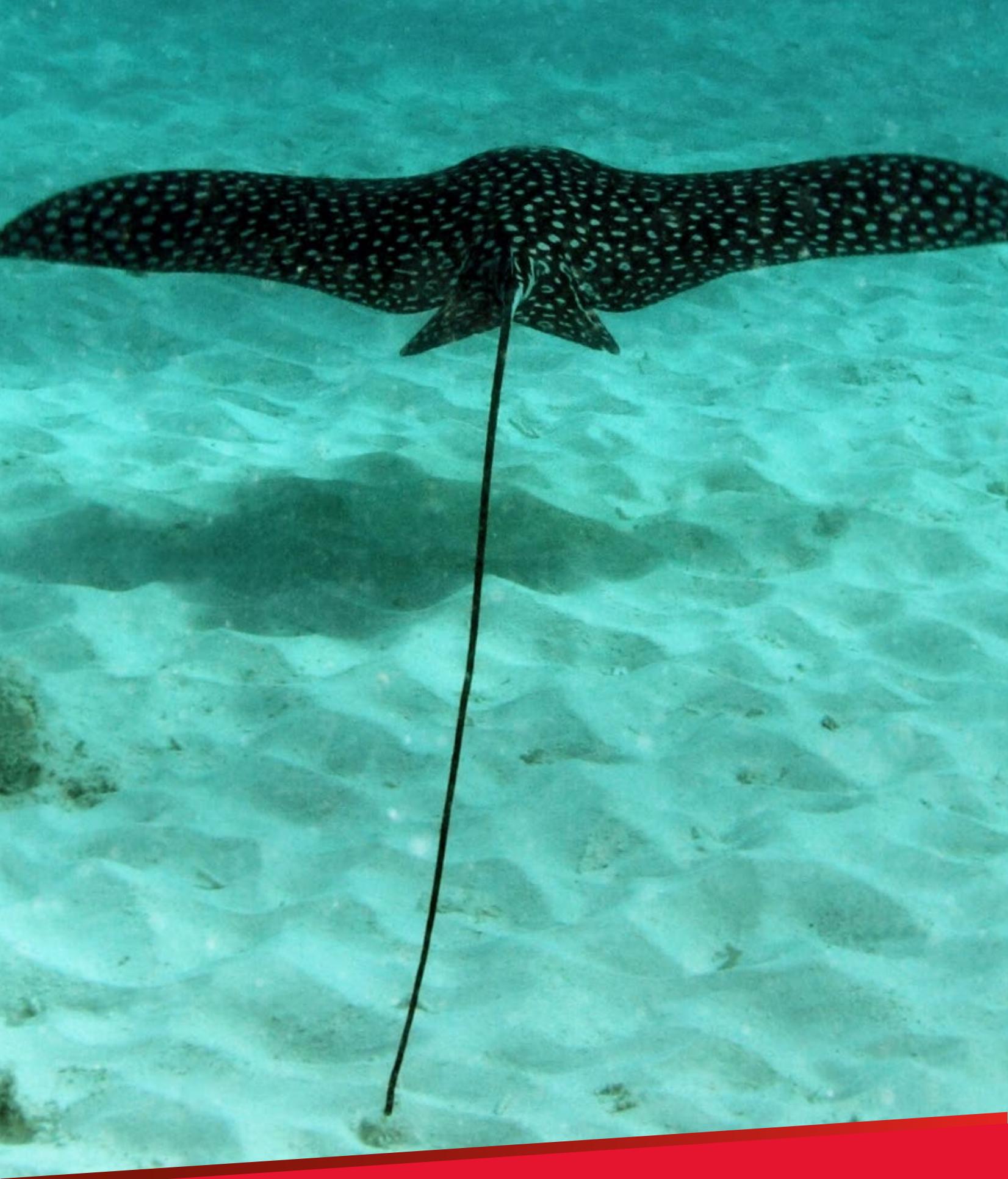
En la actualidad *Sporagra cucullata* está entre las aves más amenazadas de Venezuela (Rodríguez, J. P. *et al.* 2004b). Desde 1952, la IUCN la reporta como amenazada en las listas rojas, estimándose que la mayoría de sus poblaciones están extintas y su distribución actual no llega a 20% de lo que fue la original (Rojas-Suárez *et al.* 2008). En el ámbito internacional la especie está clasificada En Peligro (BirdLife International 2015). Cálculos poco sistemáticos acerca del tamaño poblacional en nuestro país, basados en datos de la década de 1980, sugieren un total de entre varios cientos y pocos miles, de los cuales casi la mitad se encontró en occidente, la otra mitad en la zona central, y extinta al este. Estudios más optimistas en ese momento calcularon 6000 individuos silvestres (Rivero Mendoza 1986, Coats y Phelps 1985, Collar *et al.* 1992, Patterson 1994, Rivero Mendoza 2004, Rojas-Suárez *et al.* 2008). Sin embargo, no hay estudios precisos sobre la situación actual de la especie. Se puede asegurar que para la década de 1980 ya era mucho menos abundante que históricamente (Coats y Phelps 1985). De igual forma, es posible inferir que el número de individuos ha caído aún más desde ese momento, por la dificultad hoy en día de observarlos en los lugares en que persistía hasta 1980 (J. Miranda, D. Ascanio y C. J. Sharpe *obs. pers.*). Sin embargo, *Sporagra cucullata* puede ser difícil de detectar aun para observadores experimentados, y llega a ser más arisca en zonas donde hay cacería activa. Un leve aumento en los avistamientos en la última década es probable que se deba más a la perseverancia de los observadores, que a un alza real en la población o una expansión de la distribución.

Amenazas

La principal amenaza es su captura y comercio para el mercado ilegal de mascotas, práctica realizada de modo persistente desde el siglo XIX, cuando también, y hasta principios del siglo siguiente, su plumaje se utilizó como adorno para sombreros (Birkhead 2003). En la actualidad su mercado está relacionado con dos usos, uno como mascota y el otro para la hibridación con canarios y otras especies relacionadas. Presenta una gran demanda en el ámbito internacional legal e ilegal, aunque a escala nacional no es traficada abiertamente en abundancia como otras especies, sino de manera más furtiva, incluso a través de Internet (Asmussen 2009). Si bien *S. cucullata* parece tolerar hábitats intervenidos, lo hace siempre en zonas contiguas a hábitats naturales. Por lo anterior, la disminución en los bosques secos y bosques caducifolios en el norte del país podría representar una amenaza adicional (Rodríguez, J. P. *et al.* 2010).

Conservación

Internacionalmente está incluida en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (Cites 2014) bajo su nombre anterior *Carduelis cucullata*, en el *Endangered Species Act* de los Estados Unidos y su importación en Europa en apariencia ha disminuido debido a las vedas implementadas en la importación de aves desde fines de 2000, para frenar la transmisión de enfermedades (The Commission of the European Communities 2007). En Australia su importación ha sido restringida desde fines de los noventa por razones similares (Gobierno de Australia 1999). En Venezuela la situación de amenaza es denunciada desde 1940 (Coats y Phelps 1985). Posteriormente se estableció su protección, una veda indefinida en su caza y su estatus oficial como Especie en Peligro de Extinción (Venezuela 1982, Venezuela 1996a, Venezuela 1996b). En el estado de Lara, donde es ave emblemática, cuenta con un programa de conservación oficial, liderizado por el parque zoológico y botánico Bararida (Gobernación del estado Lara 2005). Las pocas poblaciones silvestres conocidas en Venezuela se encuentran tanto en áreas protegidas como en propiedades privadas (Lentino *et al.* 2005), y varias zonas protegidas han sido identificadas como clave para su conservación (Oficina Nacional de Diversidad Biológica 2013). Aunque fue objeto de varios esfuerzos conservacionistas locales, regionales, nacionales e internacionales, tanto de instituciones privadas como gubernamentales, no se ha logrado detener la disminución de sus poblaciones. Es probable que la falta de continuidad en dichos esfuerzos sea factor importante en su falta de éxito (Rojas-Suárez *et al.* 2008). La cría en cautiverio del cardenalito es factible y su estímulo podría ser una alternativa para satisfacer la demanda comercial, sin embargo, no existe un modelo que permita inferir que la producción comercial en condiciones presentes mejorará el estatus de las poblaciones silvestres. Se recomienda desarrollar un programa de cría en cautiverio en Venezuela con fines conservacionistas (Fessl *et al.* 2010, K. M. Rodríguez-Clark *obs. pers.*) y manejada de acuerdo con criterios genéticos y demográficos (K. M. Rodríguez-Clark *obs. pers.*) para su reintroducción eventual. Esta se considera factible, pero existen riesgos múltiples: enfermedades que impidieron un esfuerzo de este tipo en Trinidad (J. Clinton-Etniear *com. pers.*), la facilidad con la que se hibridiza, la posibilidad de ascendencia mixta con otras especies (McCarthy 2006) y, sobre todo, la persistente presión de cacería. Es urgente impulsar esfuerzos interinstitucionales, ya que las acciones dispersas e individuales pueden agravar la situación. Se recomienda investigar su ecología, genética, distribución actual y requerimientos de hábitat, junto con su presión de captura, para desarrollar campañas de educación ambiental y fiscalización debidamente concebidas, en conjunto con esfuerzos de reintroducción.

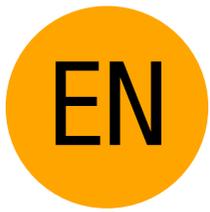


PECES



ACTINOPTERIGIOS

Tinicalo del lago de Valencia
Sardinita del Aroa y Yaracuy
Dientefrío del Tucuyo
Tetradiamante
Pámpano del lago de Maracaibo
Caribe del Tuy y Neverí
Manamana
Bocachico de Maracaibo
Pez anual de La Guajira
Pez anual de Tucacas
Rachovia de La Guajira
Pez anual de la Costa
Bagre guitarrita andino
Babosito del Albarregas
Babosito de los Andes
Bagre ciego del Motatán
Bagre cinchado de los Andes
Ancistrus de Falcón
Corroncho cavernícola de Perijá
Corroncho del Guaire
Corroncho del lago de Valencia
Corroncho del Tuy
Aguja de los Andes
Aguja del Aroa
Aguja de Maracaibo
Corroncho desnudo del lago de Valencia
Paleta de la cuenca del Tuy
Paleta andina
Bagre cunaguaro
Malarmo
Bagre paletón del lago de Maracaibo
Bagre doncella
Bagre pintado
Bagrecito sanguijuela de Yaracuy
Laucha del Chama y Mocoíes
Laucha de Mérida
Bagre de Chacaíto
Laucha del Motatán
Bagrecito ciego cavernícola de Perijá
Pavón del Cuyuní
Aguja blanca
Atún albacora
Atún ojo gordo
Mero guasa
Mero batata
Caballito de mar (*Hippocampus erectus*)
Caballito de mar (*Hippocampus reid*)



DIENTEFRÍO DEL TOCUYO

Creagrutus crenatus Vari y Harold, 2001

Actinopterygii
Characiformes
Characidae



En Peligro B1ab(iii)

Nombres comunes: dientefrío del Tocuyo, vuélvete loco del Tocuyo, sardinita del Tocuyo, Tocuyo characin

Descripción

Es un pez que mide apenas diez centímetros de longitud, pero dentro de su género es una de las especies más grandes en las cuencas del Caribe. Su forma es característica de las sardinitas: cuerpo ovoide y alargado, coloración gris aceituna en el dorso y abdomen blanco plateado. Tiene la mandíbula superior prominente y proyectada (particularidad del género y motivo del nombre común de «dientefrío»), y una mancha rojiza brillante en la parte superior del ojo. Sus aletas son impares y levemente coloreadas. Posee una mancha humeral a la manera de una barra vertical en ambos lados del cuerpo. Se le reconoce a simple vista por el color blanco de los radios mayores de sus aletas pectorales y pélvicas (Román-Valencia 2005). Es muy similar a *Creagrutus lassoi*, especie endémica de la vertiente contigua al río Aroa reportada como muy abundante (Rodríguez-Olarte *et al.* 2003, 2006a). Es posible que ambas coincidan en las planicies de las tierras bajas en las dos cuencas.

Distribución

Endémica de la cuenca media del río Tocuyo, en las depresiones de Carora, Barquisimeto y Quíbor y en el piedemonte andino, donde predomina un clima semiárido. Ha sido reportada principalmente en las desembocaduras medias y bajas de los ríos Curarigua y Tocuyo, así como en varios afluentes menores del estado Lara (Marnr 1979b).



Situación

Su identificación es confusa. Al parecer es la única especie del género en la cuenca media del río Tocuyo. En muestreos estandarizados durante varios años fue considerada común aunque bastante restringida (Lasso-Alcalá *et al.* 2001). No se disponen de datos sobre su biología. Se ha observado en pequeños grupos en las corrientes y remansos buscando alimento en el sustrato. No se cuenta todavía con información básica que permita conocer a fondo su grado de amenaza, pero su condición endémica y la baja densidad poblacional que presenta son indicadores de su vulnerabilidad. La intervención severa de los frágiles ambientes acuáticos en su localidad típica se prevé continúe en el futuro cercano, lo que sugiere que *Creagrutus crenatus* podrá ser afectada significativamente y justifica su clasificación como En Peligro, además de estar presente en una extensión limitada a 3512,81 km².

Amenazas

Dientefrío del Tocuyo se distribuye principalmente en los ríos de una región reconocida como semidesértica. La mayoría de estas aguas, al ser intermitentes, son ecosistemas frágiles y temporales que actúan como sumideros para las poblaciones de peces que quedan atrapados durante las sequías. La intensa extracción del recurso hídrico para el riego y consumo humano es una amenaza fundamentada. En la mayoría de los afluentes existen embalses de origen antrópico que al parecer han desecado los cursos inferiores de algunos ríos. Por otro lado, en los cauces permanentes, que son muy pocos, están casi todos los drenajes agropecuarios y los centros urbanos ribereños. Solo el parque nacional Cerro Saroche se ubica en la región semidesértica, pero sus drenajes son intermitentes, incluso de carácter esporádico. Las principales corrientes (Tocuyo, Curarigua, Quediche, etc.) no se hallan protegidas en sus cuencas medias. Otra amenaza potencial es la presencia de especies introducidas en el hábitat de este pez, donde se ha observado el bagre chorrosco (*Pimelodus blochii*), mientras que en embalses y lagunas artificiales cercanas se reconocen otras como tilapia (*Oreochromis* spp.) y cachama (*Colossoma macropomum*) (Marnr 1979b, Lasso-Alcalá *et al.* 2001).

Conservación

No se ha tomado ninguna medida en particular para su preservación, aunque estaría protegida de modo parcial en el parque nacional Cerro Saroche. Otras áreas protegidas de mayor cobertura en la cuenca del río Tocuyo no garantizan necesariamente la protección de la ictiofauna dulceacuícola, pues o se ubican en altitudes muy elevadas donde la riqueza de especies es muy baja (parque nacional Dinira), o en la región semiárida, con muy pocos ambientes acuáticos. Solo el parque nacional Cueva de la Quebrada del Toro protege parte de una pequeña cuenca. No obstante, la seguridad que ofrecen las áreas protegidas a las cuencas incide de forma directa en el estado de conservación de los ríos, y por ende en su biota. En este sentido, dado que en la localidad de *C. crenatus* hay muy pocos ríos con corrientes constantes, es prioritario seleccionar al menos uno de ellos para el manejo y resguardo de la ictiofauna. Así, se ha reconocido que la desembocadura del Curarigua presenta una aparente menor intervención entre los cauces de la región semidesértica. Además, este afluente del río Tocuyo no está represado y corre de modo constante. Otras subcuencas valiosas para su conservación y la del resto de la ictiofauna de la zona son las de los ríos Villegas, Camoruco, Totoremo y Araurima (Lasso-Alcalá *et al.* 2001).

INSECTOS

Catópido ciego de la Cueva del guácharo

Escarabajo ciego de la Cueva de Hueque

Escarabajito paramero de Mucuchíes

Hojarasquito de Pipe

Hojarasquito nublado

Hojarasquito puntuado

Escarabajo estercolero de Maracaibo

Torococo de los Andes

Cucaracha ciega venezolana

Mariposa hespéride altiandina

Mariposa hespéride paramera

Mariposita paramera

Licénido blanco-mimético de Chacaíto

Licénido de Escuque

Mariposa marrón de las alturas del Tamá

Mariposa marrón de Perijá

Diáfano de Niquitao

Diáfano del Cendé

Diáfano de Huber

Mariposa de Dietz

Mariposa mariana

Mariposa oriental

Mariposita blanca del páramo

Andina de Francisco Fernández Yépez

Andina pluviosa del Tamá

Sátiro montano

Mariposa marrón oscura de Venezuela

Mariposa manchada del Tamá

Heliconio verde de Brown

Heliconio verde de Romero

Mariposa oscura mayor

Mariposa braquíptera de Bordón

Mariposa paramera de Rafael Ramón Castellanos

Mariposa paramera centenaria

Mariposa paramera de Mucubají

Mariposa braquíptera de la Culata

Mariposa paramera de Los Frailes

Mariposa paramera del Cendé

Mariposa paramera de Lossada

Mariposa marrón de Albarregas

Duende de la cordillera

Duende de los páramos

Duende de Guaramacal

Mariposa aurinegra del Tamá

Cola de hoja del Tamá

Corsario de San Esteban

Riegapozo colorado

Elfo feroz

Elfo de Aroa

Elfo menor

Elfo de Paria



MARIPOSA HESPÉRIDE ALTIANDINA

Ardaris eximia Hewitson, 1871

Insecta
Lepidoptera
Hesperiidae

Vulnerable B1ab(ii)+2ab(ii)



Nombres comunes: mariposa hespéride altiandina, Andean firetip, crystal-banded firetip, cristal-banded skipper

Descripción

Este hespérido posee una extensión alar que oscila entre los 26 y 29 mm. Su cuerpo es robusto, de color ocre y negro, recubierto de escamas alargadas a modo de vellos. Las alas anteriores, de un tono café, presentan una serie de manchas hialinas dispuestas longitudinalmente y separadas por los nervios. Las alas posteriores están adornadas por una gran mancha ocre dividida en la mitad por una banda del mismo color de fondo. Ejemplares que habitan menores elevaciones por lo general son más oscuros (melánicos) (Orellana 2008).

Distribución

Especie endémica de la cordillera de Mérida, desde Táchira hasta Trujillo y Lara. La distribución altitudinal indica que se encuentra en una banda inferior a *Ardaris hantra*, desde 1900 hasta cerca de 3500 m de altitud, compartiendo una zona de potencial simpatria. Presente en bosque pluvial montano, páramo pluvial, bosque muy húmedo montano con vegetación achaparrada en crestas de montaña o en áreas desmontadas (Orellana 2008).



Situación

A pesar de que se desconocen estimados sobre el tamaño poblacional de *A. eximia*, se ha hecho referencia a que es mucho más escasa que *Ardaris hantra* dentro de su intervalo altitudinal (Orellana 2008). Según la descripción de su hábitat se estima que ocupa un área menor a los 2000 km² (AOO), con una extensión inferior a 20.000 km² (EOO). Su hábitat está altamente fragmentado e intervenido, con una marcada tendencia negativa en la última década. (Ferrer-Paris MSa). No ha sido evaluada previamente, y el análisis sugiere que se debe considerar Vulnerable según el criterio B1ab(iii).

Amenazas

Esta especie tiene una amplia distribución, pero se encuentra amenazada por la pérdida de calidad y extensión de su hábitat, vulnerable a la fragmentación a lo largo de toda la cordillera de Mérida. La vegetación asociada a este piso altitudinal, comprendida por arbustales y herbazales de páramo, selva nublada y la porción más alta de bosques siempreverdes, ha sufrido profundas transformaciones en los últimos veinte años a causa de la acción del hombre, y estos ecosistemas se consideran amenazados a nivel regional (Monasterio 1980, Oliveira-Miranda *et al.* 2010c). Entre los principales problemas que enfrenta su hábitat se encuentran frecuentes incendios, extensión de la frontera agrícola, actividad ganadera, introducción de especies exóticas y colonización de vertientes (Durán y Castaño 2004).

Conservación

No se han tomado medidas directas para la preservación de esta especie. Aproximadamente la mitad de su hábitat está dentro de los linderos de los parques nacionales y monumentos naturales de la región (Ferrer-Paris MSa), pero no se ha evaluado su impacto en la conservación de *Ardaris eximia*. Durante los últimos diez años se ha implementado un programa de inventario y monitorización de comunidades de mariposas a nivel nacional; se espera que los datos aportados por esta iniciativa contribuyan a mejorar el conocimiento sobre la distribución potencial y las tendencias poblacionales de este insecto en respuesta a las amenazas que sufre su hábitat natural (Ferrer-Paris *et al.* 2013a). Igualmente es necesario profundizar en el estudio de su biología y ecología.



DIÁFANO DEL CENDÉ

Diaphanos fuscus Vitoria, 1994

Insecta
Lepidoptera
Nymphalidae

Vulnerable D2



Nombres comunes: diáfano oscuro, mariposa marrón del Cendé, diáfano de Los Nepes, Cendé brown, Cendé brown butterfly

Descripción

Mariposa pequeña, con una extensión alar entre los 17 y 21 mm en los machos, y de 16 a 19 mm en las hembras. La superficie dorsal del ala presenta vellosidades y es de un tono oscuro fusco, brillante y un poco más claro hacia los márgenes externos. En la porción ventral la coloración es pálida y opaca, con rayas de color blanco-crema que corren paralelamente a las venas en las alas posteriores. Se observa dimorfismo sexual; las alas de las hembras son más cortas y un poco más estrechas que las de los machos. Por lo general se encuentra en sitios expuestos a intensa radiación solar; es una mariposa que nunca ingresa al bosque y permanece asociada a pajonales intercalados con frailejón arbóreo (Vitoria 1994). Las hembras dispersan los huevos directamente sobre una vegetación abundante de *Calamagrostis* sp., *Rhipidocladum germinatum*, *Chusquea angustifolia* y *Orthosantus chimboracensis* (Poaceae), potenciales plantas hospederas de esta especie (Ferrer-Paris y Vitoria [sic] 2004).

Distribución

Diaphanos fuscus es endémica del macizo del Cendé, ubicado entre los estados Lara y Trujillo. Vuela en vegetación abierta del páramo y subpáramo, la cual puede encontrarse a menor altura en las cumbres más áridas de la zona noreste, en el área de Los Nepes. Por ello es posible hallarla entre los 2550 y los 3150 m de altitud (Vitoria 1994).



Situación

Puede llegar a ser localmente abundante en las tres localidades en las que ha sido reportada (páramos de Los Nepes, Las Rosas y El Jabón), pero estas poblaciones no han sido objeto de ningún seguimiento (Vitoria 1994). Según la descripción de su hábitat, se estima que ocupa un área de 45,42 km² (A00), en una extensión de 441,39 km² (E00). Debido a las irregularidades del relieve en este nivel altitudinal su hábitat está naturalmente fragmentado (Ferrer-Paris MSa). Esta especie no ha sido evaluada a nivel internacional.

Amenazas

D. fuscus es considerada Vulnerable porque se estima que ocupa un área muy reducida (< 20 km²). Se encuentra en porciones muy discretas y disjuntas de los páramos de esta región, y es probable que dependa de condiciones ambientales bastante singulares para cumplir con su ciclo de vida. Por estos motivos se supone que las poblaciones existentes son pequeñas y están aisladas (Ferrer-Paris y Vitoria [sic] 2004). Esto la hace particularmente vulnerable a los cambios que puedan ocurrir en su hábitat o en los alrededores de su área de distribución. De hecho, las actividades agropecuarias y la tala indiscriminada en los terrenos adyacentes pueden aumentar la fragmentación y el aislamiento de las unidades de vegetación natural, incluyendo los páramos donde hace vida la especie (Barbera 1999).

Conservación

No existe ninguna estrategia para la conservación de esta mariposa. Un 77% del hábitat de *D. fuscus* se encuentra dentro del parque nacional Dinira (Ferrer-Paris MSa). Algunos indicios sugieren que esta medida ha incidido positivamente en la preservación de los ecosistemas altiandinos en la región (Vitoria 2008e). Sin embargo, es necesario hacer seguimiento a las poblaciones y evaluar la necesidad de medidas de manejo específicas para la especie.



MARIPOSA PARAMERA DEL CENDÉ

Redonda leukasmena Viloría y Camacho, 2015

Insecta
Lepidoptera
Nymphalidae

En Peligro Crítico B1ab(iii)+2ab(iii)



Nombres comunes: mariposa paramera del Cendé

Descripción

Entre todas las especies del género *Redonda* esta es la más distintiva, tanto por su gran talla (similar en machos y hembras, la longitud del ala anterior del macho es de 28-33 mm, y la de la hembra es de 26.5 a 29 mm) como por su color de fondo marrón café oscuro, pero sobre todo por la presencia de una notable mancha triangular blanca en el dorso del ala anterior, dentro de la celda discal (Viloría *et al.* 2013 [2015]). A pesar de haber sido descrita recientemente, ya había sido reconocida desde 1998 y referida como una especie no descrita de *Redonda* en varios trabajos (Viloría *et al.* 2003, Ferrer-Paris y Viloría [sic] 2004).

Distribución

Páramos de la región del Cendé, extremo noreste de los Andes venezolanos, entre los estados Lara, Portuguesa y Trujillo. Esta región geográfica comprende principalmente los páramos de Aguas de Obispos, Las Rosas, Jabón, Guache y Nariz, entre otros. Altitudes por encima de los 3000 m (Viloría *et al.* 2013 [2015]).



Situación

La situación de la especie ha sido evaluada con base en información recabada en los últimos quince años (Ferrer-Paris y Vitoria [sic] 2004, Viloría *et al.* 2013 [2015]). La reiterada exploración de los páramos de los estados Lara y Trujillo permiten confirmar su restringida distribución (se estima un AOO < 5 km² y un EOO < 20 km²). Su hábitat es extremadamente reducido, no es continuo y parece estar disminuyendo en los últimos diez años (Ferrer-Paris MSA). A partir de estos análisis se considera en la categoría CR según el criterio B1ab(iii)+2ab(iii).

Amenazas

La principal amenaza es la alteración de su hábitat por pisoteo del ganado, pero también se ha observado que las plantaciones forestales, la erosión de cuencas en zonas con pendientes pronunciadas y la quema descontrolada pueden afectar el paisaje natural y reducir el hábitat disponible para esta especie (Barbera 1999). No obstante no existen estimaciones ni cuantificaciones recientes de estas amenazas.

Conservación

La conservación de esta peculiar especie de mariposa depende de la preservación de los páramos de la región donde habita. Casi toda la extensión de los mismos está protegida legalmente por el parque nacional Dinira (decreto presidencial N° 2564), el cual, sin embargo, no tiene todavía un plan de ordenamiento y reglamento de uso. Es urgente la evaluación del hábitat disponible y la monitorización de las poblaciones conocidas.

REFERENCIAS GENERALES

- Abarca, M. (2009). Abundancia relativa del mapurite (*Conepatus semistriatus*) y el cunaguaro (*Leopardus pardalis*), carnívoros posiblemente endémicos de la isla de Margarita, estado Nueva Esparta. Página 112. En: Giraldo Hernández, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). Una Mano a la naturaleza, Conservando las especies amenazadas venezolanas. Provita y Shell Venezuela S. A. Caracas, Venezuela.
- Abbott, R. T. (1974). *American Seashells* (2nd ed.). Van Nostrand Reinhold Company. Nueva York, EEUU. 663 pp.
- Abele, L. (1975). A new species of freshwater shrimp from the Pacific drainage of Panamá. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 88: 51-58.
- Ablanque, F. y Borrero, F. (1995). Influencia de la selectividad por sustrato de fijación de la Ptería colymbus (*Bivalvia*: Pteriidae) en la región de Santa Marta, Caribe colombiano. *VI COLACMAR* 1: 11.
- Abreu-Grobois, A. y Plotkin, P. (IUCN SSC Marine Turtle Specialist Group). (2008). *Lepidochelys olivacea*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Acevedo, R. (2007). Potential geographic distribution of seven species of marine cetaceans reported in Venezuela, Southeast Caribbean. *Acta Zoológica Sinica* 53(5): 853-864.
- Acevedo, R., Oviedo, L. y Silva, N. (2007). Identification of key areas for the conservation of mysticete cetaceans in the waters near Margarita Island, Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 167: 73-78.
- Acevedo, R., Oviedo, L., Silva, N. y Bermúdez-Villapol, L. (2008). A note on the spatial and temporal distribution of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) off Venezuela, Southeastern Caribbean. *Journal of Cetacean Research and Management* 10(1): 73-79.
- Acosta, A. y Acevedo, A. (2006). Population structure and colony condition of *Dendrogyra cylindrus* (Anthozoa: Scleractinea) in Providencia Island, Colombian Caribbean. *Proceedings of the 10th International Coral Reef Symposium*. 1605-1610.
- Acosta, V., Prieto, A., Ruiz, L. J. y Gil, H. (2007). Moluscos asociados a la pepitona Arca zebra (*Mollusca*: Bivalvia) en Chacopata, Estado Sucre, Venezuela. *Saber - Universidad de Oriente* 19: 21-26.
- Acuña P., A. J. y Toledo N., J. R. (1994). Registros raros de *Dermochelys* en el Golfo de Venezuela. *Noticiero de Tortugas Marinas* 64: 10.
- Adams, M. J. (1983). Andean brown butterflies. Páginas: 473-476. En: Wells, S. M., Pyle, R. M. y Collins, N. M. (Eds.). *The IUCN Invertebrate Red Data Book*. Gland, Suiza.
- Adams, M. J. (1987). Butterfly search and research in the Northern Andes. *Proceedings and Transactions of the British Entomological and Natural History Society* 20(2): 35-40.
- Adams, M. J. y Bernard, G. I. (1979). Pronophilina butterflies (*Satyridae*) of the Serranía de Valledupar, Colombia-Venezuela border. *Systematic Entomology* 4: 95-118.
- Adams, M. J. y Bernard, G. I. (1981). Pronophilina butterflies (*Satyridae*) of the cordillera de Mérida, Venezuela. *Zoological Journal of the Linnean Society* 71: 343-372.
- Adiyodi, K. y Adiyodi, R. (1992). Volume V: Sexual differentiation and behaviour in Reproductive biology of Invertebrates. Wiley-interscience publication.
- Aguilar, A. (2009). Fin Whale *Balaenoptera physalus*. Páginas: 433-437. En: Perrin, W. F., Wursig, B. y Thewissen, J. G. M. (Eds.). *Encyclopedia of Marine Mammals*. 2nd edition. Academic Press. San Diego, California, Estados Unidos.
- Aguilera, M. y Acuña, A. J. (1996). 1995 Records of Sea Turtles in the Gulf of Venezuela, State of Zulia. *Marine Turtle Newsletter* 75: 20-21.
- Aguilera, M., Expósito, A. y Caldera, T. (2010). Citogenética de mamíferos cinegéticos de Venezuela. Páginas: 55-64. En: Machado-Allison, A. (Ed.). *Memorias del Simposio: Investigación y Manejo de Fauna Silvestre en Venezuela en Homenaje al Dr. Juhani Ojasti*. Caracas, Venezuela.

- Aguilera, M., Pérez-Zapata, A., Martino, A., Barros, M. A. y Patton, Y. J. (1994). Karyosystematics of *Aepeomys* and *Rhipidomys* (Rodentia: Cricetidae). *Acta Científica Venezolana* 48: 247-248.
- Aguilera, O. y de Aguilera, D. R. (2004). Goliath grouper (Pisces: Serranidae) from the upper Miocene Urumaco formation, Venezuela. *Journal Information* 78(6).
- Alemu I., J. B., Cazabon-Mannette, M. N. E., Cunningham, A. A., Dempewolf, L., Hailey, A., Mannette, R. P., Naranjit, K. T., Perkins, M. W. y Schmidt-Roach, A. C. J. (2013). Presence of the chytrid fungus *Batrachochytrium dendrobatidis* in a vulnerable frog in Trinidad, West Indies. *Endangered Species Research* 20: 131-136.
- Alió, J. J. (2000). Los recursos vivos del sistema de Maracaibo. Páginas: 151-173. En: Rodríguez, G. (Ed.). *El sistema de Maracaibo. Biología y Ambiente. Segunda Edición.* Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Caracas.
- Alió, J. J. (2004). Evaluación de capturas incidentales de tortugas marinas en las pesquerías de Venezuela. Páginas: 72-73. En: Babarro, R., Sanz, A. y Mora, B. (Eds.). *Tortugas Marinas en Venezuela: Acciones para su Conservación.* Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Dirección de Fauna, Ministerio del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial Fundambiente.
- Alió, J. J., Marcano, L. A. y Altuve, D. E. (2010). Incidental capture and mortality of sea turtles in the industrial shrimp trawling fishery of northeastern Venezuela. *Ciencias Marinas* 36(2): 161-178.
- Allen, J. A. (1914). New South American monkeys. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 33: 647-655.
- Altrichter, M., Boaglio, G. y Perovic, P. (2006). The decline of jaguars *Panthera onca* in the Argentine Chaco. *Oryx* 40: 302-309.
- Altshuler, D. L., de Juana, E., Boesman, P. y Sharpe, C. J. (2015). Venezuelan Sylph (*Agelaiocercus berlepschi*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive.* Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/55628> el 15/07/2015).
- Alvarado, A. (1967). Curioso caso de xantocroismo en *Pyrrhura leucotis auricularis* Zimmer y Phelps. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 27(76): 35-36.
- Álvarez-Cordero, E. (1996). *Biology and Conservation of the Harpy Eagle in Venezuela and Panama.* Tesis de doctorado, Universidad de Gainesville. Florida, USA.
- Álvarez del Toro, M. (1974). *Los Crocodylia de México (Estudio comparativo).* Instituto Mexicano de los Recursos Naturales Renovables, A. C. México, D. F.
- Álvarez M., B. (1987). La pesquería del botuto (*Strombus gigas*) en el Parque Nacional Archipiélago Los Roques. Páginas: 117-118. En: *Memorias de la sexagésima segunda reunión de la Comisión de Supervivencia de Especies SSC-IUCN.* Caracas, Venezuela: MARNR, Fudena, IUCN.
- Amorocho, D. F. (2001). Estado de conservación y distribución de la tortuga carey, *Eretmochelys imbricata*, en la región del Gran Caribe. Páginas: 170. En: Eckert, K. L. y Abreu-Grobois, F. A. (Eds.). *Conservación de las tortugas marinas en la región del Gran Caribe: Un diálogo para el manejo regional efectivo.* (Traducción al español de Briseño Dueñas, R. y Abreu-Grobois, F. A.). WIDECAST, UICN/CSE Grupo Especialista en Tortugas Marinas (MTSG), WWF y el Programa Ambiental del Caribe del PNUMA. 427 pp.
- Anacleto, T. C. S., Miranda, F., Medri, I., Cuellar, E., Abba, A. M. y Superina, M. (2014). *Priodontes maximus.* The IUCN Red List of Threatened Species 2014. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/18144/0>.
- Anderson, R. P. (2003). Taxonomy, distribution, and natural history of the genus *Heteromys* (Rodentia: Heteromyidae) in western Venezuela, with the description of a dwarf species from the Península de Paraguaná. *American Museum Novitates* 3396: 1-43.
- Anderson, R. P., Gutiérrez, E. E., Ochoa-G., J., García, F. J. y Aguilera, M. (2012). Faunal nestedness and species-area relationship for small non-volant mammals in "sky islands" of northern Venezuela. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 47: 157-170.
- Angulo, A. (2008). *Mannophryne leonardoi.* The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 11 de agosto de 2014.
- Antczak, A., Buitrago B., J., Mackowiak de Antczak, M. y Guada, H. J. (2007). A Contribution to the History of Marine Turtles Exploitation in Venezuela. *59th Gulf and Caribbean Fisheries Institute*: 63-73.

- Antelo, R. (2008). Biología del cocodrilo o caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en la Estación Biológica El Frío, Estado Apure (Venezuela). Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- Antelo, R. (2012). Conservación. Páginas: 133-147. En: Merchán, M., Castro, A., Cárdenas, M., Antelo, R. y Gómez, F. (Eds.). Historia natural y conservación del caimán llanero (*Crocodylus intermedius*) en Colombia. Monografías de la Asociación Chelonia. Vol. IV. Ed. Chelonia. Madrid. 238 pp.
- Antelo, R., Ayarzagüena, J. y Castroviejo, J. (2010). Reproductive ecology of Orinoco crocodiles (*Crocodylus intermedius*) in a newly established population at El Frío Biological Station, Venezuela. *Herpetological Journal* 20: 51-58.
- Anthony, H. E. (1929). Two new genera of rodents from South America. *American Museum Novitates* 383: 1-6.
- Aquino, R. y Puertas, P. (1996). Observaciones preliminares sobre la ecología de *Speothos venaticus* (Canidae: Carnivora) en su hábitat natural. *Folia Amazonia* 8(1): 131-143.
- Aranguren, C. I., Rangel-Gutiérrez, Y., Romero, R., Murillo, J. y Soriano, P. J. (En preparación). Hábitos alimentarios de la nutria neotropical (*Lontra longicaudis*) en la cuenca media del río Chama, en los andes venezolanos.
- Arenas Montero, Z., Arnaldo, F. y Rojas-Runjaic, F. J. M. (2007). Zoológico experimental Wasaña: un proyecto en pro de la conservación y uso sustentable de los quelonios de Venezuela. Simposio Biología y Conservación de Tortugas Continentales de Venezuela. Homenaje al Dr. Juhani Ojasti, en el marco del VII Congreso Venezolano de Ecología, Hotel InterContinental Guayana, Puerto Ordaz, 08 de noviembre de 2007.
- Areta, J. I. (2007). Behavior and phylogenetic position of *Premnoplex* barbtails (Furnariidae). *Condor* 109: 399-407.
- Arias-Ortiz, A., Vernet P., P. D. y Sánchez-Arias, L. E. (2013). Biología reproductiva de *Dermochelys coriacea* en las playas nororientales de Isla de Margarita, estado Nueva Esparta, durante las temporadas 2001-2010. Página: 254. X Congreso Venezolano de Ecología. Mérida, Venezuela. Noviembre, 2013.
- Arias O., A. O. y Vernet P., P. D. (2009). Evaluación de la situación actual de las poblaciones de tortugas marinas en las zonas de alimentación y anidación en el Archipiélago Los Testigos, Dependencia Federal. 151 pp. En: Giraldo Hernández, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). Una Mano a la Naturaleza, Conservando las Especies Amenazadas Venezolanas. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- Arocha, A., Silva, J. y Marcano, L. A. (2013). Shortfin mako shark (*Isurus oxyrinchus*) in the catch from the Venezuelan pelagic longline fleet in the Caribbean Sea and adjacent waters: period 1994-2011. *ICAAT, Collective Volume Science Papers* 69(4): 1571-1577.
- Arocha, D. (2012). Pesquería de langosta en Venezuela: Fortalecimiento de la estructura pesquera y evaluación biológica pesquera (Informe Técnico). INSOPESCA. Gerencia de Ordenación Pesquera.
- Arocha, F., Arocha, O. y Marcano, L. (2002). Observed bycatch from the Venezuelan tuna and swordfish fishery from 1994 through 2000. *ICAAT, Collective Volume Science Papers* 54(4): 1123-1131.
- Arocha, F. y Marcano, L. (2001). Monitoreo de grandes peces pelágicos en el Mar Caribe y el Atlántico centro-occidental mediante un programa integrado de monitoreo en Venezuela. *Gulf and Caribbean Fisheries Institute* 52: 557-576.
- Aronson, R. B. y Precht, W. F. (2001). White-band disease and the changing face of Caribbean coral reefs. *Hidrobiología* 460: 25-38.
- Arroyo-Cabral, J. (2002). Registro fósil del jaguar. Páginas: 343-354. En: Medellín, R. A., Equihua, C. A., Chetkiewicz, C., Crawshaw, P., Rabinowitz, A., Redford, K. H., Robinson, J. G., Sanderson, E. W. y Taber, A. (Eds.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional Autónoma de México/Wildlife Conservation Society. México.
- Arteaga, A. (1996). Conservación y manejo del caimán de la costa en la cuenca baja del río Yaracuy: Informe de avance 1995-1996. Fudena.
- Arteaga, A. (1998). Aspectos bioecológicos de *Crocodylus acutus* liberados en el embalse Tacarigua (Falcón, Venezuela). Universidad Simón Bolívar.
- Arteaga, A. (2008a). Caimán de la Costa, *Crocodylus acutus*. Página: 174. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell de Venezuela S. A. Caracas. 364 pp.
- Arteaga, A. (2008b). Caimán del Orinoco, *Crocodylus intermedius*. Página: 175. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell de Venezuela S. A. Caracas.

- Arteaga, A. y Gómez, F. (2000). Recuperación de *Crocodylus acutus* en parques nacionales de Venezuela. Páginas: 336-352. En: Crocodiles. Proceedings of the 15th Working Meeting of Crocodile Specialist Group. IUCN - The World Conservation Union. Gland, Switzerland y Cambridge, UK.
- Arteaga, A. y Herrera, E. (1997). Crecimiento, sobrevivencia y uso de hábitat de *Crocodylus acutus* introducidos en el embalse de Tacarigua, Edo. Falcón, Venezuela. Crocodile Specialist Group Newsletter 16(2): 26-35.
- Asmussen, M. A. (2009). Estimación del comercio ilegal de fauna silvestre a tres escalas espacio-temporales: Global, regional y nacional. Maestría, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
- Ataroff, M. (2003). Selvas y bosques de montaña. Páginas: 762-810. En: Aguilera, M., Azócar, A. y González-Jiménez, E. (Eds.). Biodiversidad en Venezuela. Vol. 2. FONACIT-Fundación Polar. Caracas.
- Ataroff, M. y Rada, F. (2000). Deforestation Impact on Water Dynamics in a Venezuelan Andean Cloud Forest. Journal of the Human Environment 29(7): 440-444.
- Ataroff, M. y Sarmiento, L. (2004). Las unidades ecológicas de los Andes de Venezuela. Páginas: 9-26. En: La Marca, E. y Soriano, P. J. (Eds.). Reptiles de los Andes de Venezuela. Fundación Polar, Conservación Internacional, CODEPRE-ULA, Fundacite-Mérida, BIOGEOS. Mérida, Venezuela.
- Ávila-Manjón, P. M. (2008). Estado poblacional del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el río Cojedes, Venezuela. Tesis de Maestría, UNELLEZ. Guanare.
- Ayarzagüena, J. (1987). Conservación del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en Venezuela. Parte I. Río Cojedes. Fundación para la Defensa de La Naturaleza (FUDENA). Caracas.
- Ayarzagüena, J. y Señaris, J. C. (1994). "1993". Dos nuevas especies de *Hyla* (Anura; Hylidae) para las Cumbres Tepuyanas del Estado Amazonas, Venezuela. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Caracas 53: 127-146.
- Ayarzagüena, J., Señaris, J. C. y Gorzula, S. (1992a). El grupo *Osteocephalus rodriguezi* de las tierras altas de la Guayana venezolana: descripción de cinco nuevas especies. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 52(137): 113-142.
- Ayarzagüena, J., Señaris, J. C. y Gorzula, S. (1992b). Un nuevo género para las especies del Grupo "*Osteocephalus rodriguezi*" (Anura, Hylidae). Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 52(138): 213-221.
- Azócar, A. y Fariñas, M. (2003). Páramos. Páginas: 716 - 733. En: Aguilera, M., Azócar, A. y González, E. (Eds.). Biodiversidad en Venezuela. Fundación Polar, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Caracas, Volumen II.
- Azpúrua, J. C., Hernández, L. L., Miranda, J. E. y Pérez-Emán, J. L. (2013). Status of the Grey-Headed Warbler (*Basileuterus griseiceps*, Parulidae), an endemic and threatened species from north-eastern Venezuela. Ornitología Neotropical 24: 445-457.
- Babarro G., R. (2011). Censo preliminar de caimanes de la costa (*Crocodylus acutus*) en el sector de los canales de Río Chico y Paparo 30 de mayo al 01 de junio 2011. 10. Caracas: MPPPA. Oficina Nacional de Diversidad Biológica.
- Babarro, R. (2004). Marco legal relativo a la conservación de las tortugas marinas en Venezuela. Páginas: 27-45. En: Babarro, R., Sanz, A. y Mora, B. (Eds.). Tortugas Marinas en Venezuela: Acciones para su Conservación. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Dirección de Fauna, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas, Venezuela. Fondo Editorial Fundambiente.
- Babarro, R. (2008a). Informe relativo a la colecta de neonatos de caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en los ríos Capanaparo y Cojedes. Mayo-junio de 2008. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. Caracas.
- Babarro, R. (2008b). Programa de conservación del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en Venezuela. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. Caracas.
- Bail, P. (2012). *Voluta musica* Linnaeus, 1758. Accessed through: World Register of Marine Species. Disponible en <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=382406>, consultada el 2013-03-10.
- Balaguera-Reina, S. A., Cepeda, A., Zárrate-Charry, D. y González-Maya, J. F. (2009). The state of knowledge of Western Mountain Coati *Nasuella olivacea* in Colombia, and extent of occurrence in the Northern Andes. Small Carnivore Conservation 41: 35-40.
- Balint, C., Gathman, J. P. y McPherson, G. R. (2010). The Impending Peak and Decline of Petroleum Production: an Underestimated Challenge

- for Conservation of Ecological Integrity. *Conservation Biology* 24(4): 948-956.
- Bálint, Z., Constantino, L. M., Salazar, J. A., Andrade, G. y Campos-Salazar, L. (2010). Notes on the genus *Theorema* with special regard to Colombia and description of a new species from Venezuela (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae). *Boletín Científico Centro de Museos. Museo de Historia Natural* 13: 126-141.
- Balladares, C. (2004). Varamientos de tortugas marinas en Venezuela. Páginas: 67-70. En: Babarro, R., Sanz, A. y Mora, B. (Eds.). *Tortugas Marinas en Venezuela: Acciones para su Conservación*. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Dirección de Fauna, Ministerio del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial Fundambiente.
- Balladares, C. (2007). Mortalidad de tortugas marinas en Venezuela. VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, Venezuela. Noviembre, 2007.
- Balladares, C. (Compilador) (2014). Base de datos de varamientos de tortugas marinas en Venezuela. Oficina Nacional de Diversidad Biológica y Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. Venezuela.
- Balladares, C., Cova, L. y Mata, N. (2010). Heridas causadas por depredadores naturales e interacciones humanas sobre tortugas marinas anidantes en Playa Los Garzos (estado Sucre, Venezuela). *Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela* 49(2): 123-128.
- Balladares, C. y Dubois, E. (2014). Saqueo y depredación de nidadas de tortugas marinas, durante las temporadas 2003 a 2012, en seis playas del Golfo de Paria, Venezuela. *Cuadernos de Investigación UNED* 6(2): 239-243.
- Balladares, C. y Quijada, A. (2001). Informe de Actividades Salida de Campo al Estado Falcón (28/Mayo al 01/Junio/2001). Proyecto: Tortugas Marinas. Dirección de Fauna Acuática. MARN. 11 pp.
- Ballance, T. L., Pitman, R. L. y Fiedler, P. C. (2006). Oceanographic influence of seabirds and cetaceans of the Eastern Tropical Pacific: a review. *Progress in Oceanography* 69: 360-390.
- Bandel, K. (1976). Morphologie der Gelege und ökologische Beobachtungen an Muriciden (Gastropoda) aus der südlichen karibischen See. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel* 85: 1-32.
- Banguera-Hinestroza, H., Cárdenas, H., Ruíz-García, M., Marmontel, M., Gaitán, E., Vázquez, R. y García-Vallejo, F. (2002). Molecular identification of evolutionarily significant units in the Amazon river dolphin *Inia* sp. (Cetacea: Iniidae). *The Journal of Heredity* 93(5): 312-322.
- Barbarino, A. y Taphorn, D. (1995). Especies de la pesca deportiva. Una guía de identificación y reglamentación de los peces de agua dulce en Venezuela. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ), Fundación Polar. Caracas: Editorial Arte. 153 pp.
- Barbera, O. (1999). El uso de la tierra en los alrededores del Parque Nacional Guaramacal. Página 241. En: Cuello, N. (Ed.). *Parque Nacional Guaramacal*. UNELLEZ-FUNDACIÓN POLAR. Caracas, Venezuela.
- Bardier, G. (1992). Uso de recursos y características del hábitat del "lobito de río" *Lutra longicaudis* (Olfers, 1818) (Mammalia, Carnivora) en el Arroyo Sauce, Uruguay. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay* 7: 59-60.
- Barneit, A., Shapkey, R. y Engstrom, M. (2001). Records of the bushdog, *Speothos venaticus* (Lund, 1842), from Guyana. *Mammalia* 54(2): 232-237.
- Barnett, A. A., Boubli, J. P., Veiga, L. M. y Palacios, E. (2008). *Cacajao melanocephalus*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species, Version 2013.2.
- Barreto-Betancur, Y. A. (2004). Caracterización de las zonas de alimentación y anidación de las tortugas marinas en la costa central de Venezuela, con énfasis en áreas de anidación de *Dermochelys coriacea* y áreas de alimentación de *Eretmochelys imbricata*. *Iniciativa de Especies Amenazadas*. PROVITA. Caracas. 58 pp.
- Barreto-Betancur, Y. A. (2009). Identificación de sitios prioritarios para la conservación de ecosistemas marino-costeros de isla La Blanquilla, Dependencia Federal. 46 pp. En: Giraldo Hernández, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). *Una Mano a la Naturaleza, Conservando las Especies Amenazadas Venezolanas*. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- Barreto, M., Barreto, P. y D'Alessandro, A. (1985). Colombian armadillos: stomach contents and infection with *Trypanosoma cruzi*. *Journal of*

Mammalogy 66(1): 188-193.

- Barrio-Amorós, C. L. (2004a). Amphibians of Venezuela: systematic list, distribution and references, an update. *Revista de Ecología Latinoamericana* 9(3): 1-48.
- Barrio-Amorós, C. L. (2004b). *Atelopus mucubajiensis* still survives in the Andes of Venezuela: Preliminary report. *Froglog* 66(2-3).
- Barrio-Amorós, C. L. (2006). Anfibios y reptiles de Rancho Grande. Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela. Fundación Andígena. Mérida. 30 pp.
- Barrio-Amorós, C. L. (2013). Status of amphibian conservation and decline in Venezuela. Páginas: 197-226. En: Heatwole, H., Barrio-Amorós, C. L. y Wilkinson, J. (Eds.). Status of decline of amphibians: western hemisphere. Part 3. Venezuela, Guyana, Suriname, and French Guiana. *Amphibian Biology*, vol. IX. Baulkham Hills: Surrey Beatty & Sons.
- Barrio-Amorós, C. L. y Fuentes-Ramos, O. (1999). *Bolitoglossa spongai* una nueva especie de salamandra (Caudata: Plethodontidae) de los Andes venezolanos, con comentarios sobre el género en Venezuela. *Acta Biológica Venezolánica* 19(4): 9-19.
- Barrio-Amorós, C. L. y Fuentes-Ramos, O. (2004). Amphibia: Caudata: Plethodontidae: *Bolitoglossa spongai*. *Catalogue American Amphibians Reptiles* 781(1-2).
- Barrio-Amorós, C. L. y Fuentes, O. (2003). A new species of *Stefania* (Anura: Hylidae: Hemiphractinae) from the summit of the cerro Autana, estado Amazonas, Venezuela. *Herpetologica* 59(4): 506-514.
- Barrio-Amorós, C. L., Mesa, J., Brewer-Carías, C. y McDiarmid, R. (2010a). A new *Pristimantis* (Anura, Terrarana, Strabomantidae) from Churitepui in the Chimanta massif, Venezuelan Guayana. *Zootaxa* 2483: 35-44.
- Barrio-Amorós, C. L. y Narbaiza, I. (2008). Turtles of the Venezuelan Estado Amazonas. *Radiata* 17: 2-19.
- Barrio-Amorós, C. L., Rivas, G. A., Molina, C., Santos, J. C. y Kaiser, H. (2010b). Intraspecific variation in the endangered frog *Mannophryne riveroi* (Anura, Dendrobatidae, Aromobatinae), with comments on colorations and natural history. *Herpetology Notes* 3: 151-160.
- Barrio-Amorós, C. L. y Rojas-Runjaic, F. (2009). A new locality for a species considered extinct (Anura: Bufonidae: *Atelopus vogli*) raises hope for survival. *Salamandra* 45(4): 254-256.
- Barrio-Amorós, C. L., Rojas-Runjaic, F. y Barros, T. R. (2010c). Two new *Pristimantis* (Anura: Terrarana: Strabomantidae) from the Sierra de Perijá, Venezuela. *Zootaxa* 2329: 1-21.
- Barrio-Amorós, C. L., Rojas-Runjaic, F. y Infante, E. E. (2007). Tres nuevos *Pristimantis* (Anura: Strabomantidae) de la sierra de Perijá, estado Zulia, Venezuela. *Revista Española de Herpetología* 21: 71-94.
- Barrio-Amorós, C. L., Santos, J. C. y Molina, C. (2010d). An addition to the diversity of dendrobatid frogs in Venezuela: description of three new collared frogs (Anura: Dendrobatidae: *Mannophryne*). *Phyllomedusa* 9(1): 3-35.
- Barrio-Amorós, C. L. y Torres, D. A. (2010). Conservation priorities for the most threatened amphibians in Venezuela, a preliminary approach. *Revista de Ecología Latinoamericana* 15(1): 21-31.
- Barrio, C. L. (1998). Sistemática y biogeografía de los anfibios (Amphibia) de Venezuela. *Acta Biológica Venezolánica* 18(2): 1-93.
- Barrio, C. L. (1999). Geographic Distribution. *Bolitoglossa borburata*. *Herpetological Review* 30: 105-105.
- Barrios-Garrido, H., Espinoza Rodríguez, N., Rivero, L., Bracho-Pérez, L., Torres, R., Conde, B., Morán, B., de Turrís, K., Puerto, M. F. y Infante, E. (2009). Registros de varamientos y rehabilitación de tortugas marinas en el Golfo de Venezuela, Estado Zulia, año 2009. Páginas: 435. En: VIII Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Barrios-Garrido, H. y Montiel-Villalobos, M. G. (2003). Present status of the green turtle (*Chelonia mydas*) in the Gulf of Venezuela. Pp: 257. En: Seminoff, J. A. (compilador). *Proceedings of the Twenty-second Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*, Myrtle Beach, South Carolina, USA, NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-503. 257.
- Barrios-Garrido, H. y Montiel-Villalobos, M. G. (2006). The sea turtles in the magical-religious beliefs of the Wayúu indigenous people. Pp: 189. En: N. J. Pilcher (compilador). *Proceedings of the Twenty-Technical Memorandum NMFS-SEFSC-536*.
- Barrios-Garrido, H. y Montiel-Villalobos, M. G. (2008). Impacts in the conservation of the marine turtles on the part of fishing communities

- Wayúu in the Gulf of Venezuela. Páginas: 72-73. En: Rees, A., Frick, M., Panagopoulou, A. y Williams, K. (Compiladores). Proceedings of the Twenty-Seventh Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation (2008). NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569.
- Barrios-Garrido, H. y Montiel-Villalobos, M. G. (2012). Use of the Gulf of Venezuela waters by foreign sea turtles: inferences from 45 years Tag returns. 192 pp. En: Belskis, L., Frick, M., Panagopoulou, A., Rees, A. F. y Williams, K. (Eds.). Proceedings of the Twenty-ninth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA Technical Memorandum NOAA NMFS-SEFSC-630.
- Barrios-Garrido, H., Wildermann, N. y Espinoza Rodríguez, N. (2010). Influences of oceanographic variables, marine currents and artisanal fisheries on sea turtles populations in the Gulf of Venezuela. Página: 89. En: Blumenthal, J., Panagopoulou, A. y Rees, A. F. (Compiladores). Proceedings of the 30th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation (2013). U.S. Department of Commerce. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-640.
- Barros, T. R., Jiménez-Oraa, M., Heredia, H. J. y Seijas, A. E. (2010). Artificial incubation of wild-collected eggs of American and Orinoco crocodiles (*Crocodylus acutus* and *C. intermedius*), Guárico and Zulia, Venezuela. *Conservation Evidence* 2010(7): 111-115.
- Barros, T. R. y Rivas, G. (2011). Translocation of American crocodiles to northern Lake Maracaibo basin, Venezuela: minimizing conflicts between people and crocodiles. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 30(4): 9-10.
- Barros, T. R., Urdaneta, A., Lander, A., López, R. y Gutiérrez, T. (2005). Reforzamiento y seguimiento de la población de caimanes de la costa (*Crocodylus acutus*) en la Ciénaga de los Olivitos, estado Zulia, Venezuela. *Ciencia* 13(2): 162-181.
- Barros, T. R., Williams, E. E. y Viloria, A. (1996). The Genus *Phenacosaurus* (Squamata: Iguania) in Western Venezuela: *Phenacosaurus tetarii*, New Species, *Phenacosaurus euskalerruari*, New Species and *Phenacosaurus Nicefori* Dunn, 1944. *Museum of Comparative Zoology*. Harvard University.
- Bastidas, C., Bone, D., Cróquer, A., Debrot, D., García, E., Humanes, A., Ramos, R. y Rodríguez, S. (2012). Massive Hard Coral loss after a severe bleaching event at Los Roques, Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 60(1): 29-37.
- Bastidas, C. y Rada, M. (1998). Evaluación de las densidades de botuto *Strombus gigas* en zonas específicas del Parque Nacional Archipiélago de Los Roques. Páginas: 284-287. En: Novo, I. (Ed.). *Ciencia y Conservación en el Sistema de Parques Nacionales de Venezuela*. Caracas, Venezuela.
- Batistella, A. M. y Vogt, R. C. (2008). Nesting ecology of *Podocnemis erythrocephala* (Testudines, Podocnemididae) of the Rio Negro, Amazonas, Brazil. *Chelonian Conservation and Biology* 7: 12-20.
- Baum, J. K., Meeuwig, J. y Vincent, A. C. J. (2003a). Bycatch of lined seahorses (*Hippocampus herectus*) in a Gulf of México shrimp trawl fishery. *Fishery Bulletin* 101(4): 721-731.
- Baum, J. K., Myers, R. A., Kehler, D. G., Worm, B., Harley, S. J. y Doherty, P. A. (2003b). Collapse and conservation of shark populations in the northwest Atlantic. *Science* 299: 389-392.
- Baum, J. K. y Vincent, A. C. J. (2005). Magnitude and inferred impacts of the seahorse trade in Latin America. *Environmental Conservation* 32: 305-319.
- Bell, C. H., Kemper, C. M. y Conran, J. G. (2002). Common dolphins *Delphinus delphis* in southern Australia: a morphometric study. *Australian Mammalogy* 24: 1-10.
- Bermúdez, A., Hernando Campos, N. y Navas S., G. R. (2002a). *Cardisoma guanhumi*. En: Ardila, N., Navas, G. R. y Reyes, J. (Eds.). *Libro rojo de los invertebrados marinos de Colombia*. INVEMAR. Ministerio del Medio Ambiente. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Bermúdez, A., Hernando Campos, N. y Navas S., G. R. (2002b). *Panulirus argus*. En: Ardila, N., Navas, G. R. y Reyes, J. (Eds.). *Libro rojo de los invertebrados marinos de Colombia*. INVEMAR. Ministerio del Medio Ambiente. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Bermúdez, R., Castelblanco-Martínez, D. N. y Trujillo, F. (2004). Patrones de presencia y uso diferencial del hábitat de *Trichechus manatus manatus* en el río Orinoco dentro de la zona de influencia de Puerto Carreño, Vichada. Páginas: 133-158. En: Diazgranados, M. C. y Trujillo, F. (Eds.). *Fauna acuática de la Orinoquia colombiana*. Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas (Javegraf). Bogotá, Colombia.
- Bernarde, P. S., Costa, H. C., Machado, R. A. y São-Pedro, V. A. (2011). *Bothriopsis bilineata bilineata* (Wied, 1821) (Serpentes: Viperidae): New

- records in the states of Amazonas, Mato Grosso and Rondônia, northern Brazil. *Check List* 7(3): 343-347.
- Bernhard, R. (2010). *Dinamica populacional de Podocnemis erythrocephala, no rio Ayuna, Amazonas, Brasil*. Tesis doctoral, Universidade Federal do Amazonas. Manaus.
- Bernhard, R. y Vogt, R. C. (2012). Population structure of the turtle *Podocnemis erythrocephala* in the rio Negro basin, Brazil. *Herpetologica* 68(4): 491-504.
- Bertani, R. y Guadanucci, J. P. L. (2013). Morphology, evolution and usage of urticating setae by tarantulas (Araneae: Theraphosidae). *Zoologia* 30(4): 403-418.
- Bertonatti, C. y González, F. (1993). Lista de vertebrados argentinos amenazados de extinción (2a ed.). Boletín Técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina Buenos Aires, Argentina. 35 pp.
- Bertonatti, C. y Parera, A. (1994). Lobito de río. *Revista Vida Silvestre, Nuestro Libro Rojo*, Fundación Vida Silvestre Argentina, Ficha No 34. 2 pp.
- Bianconi, G. V., Gregorin, R. y Carvalho, D. (2009). Range extension of the Peale's Free-tailed Bat *Nyctinomops aurispinosus* (Molossidae) in Brazil. *Biota Neotropica* 9(2): 267-270.
- Bibby, C. J., Collar, N. J., Crosby, M. J., Heath, M. F., Imboden, C., Johnson, T. H., Long, A. J., Stattersfield, A. J. y Thirgood, S. J. (1992). Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation. International Council for Bird Preservation (ICBP). Cambridge, UK. 90 pp.
- Bierregaard Jr., R. O., Christie, D. A., Kirwan, G. M. y Sharpe, C. J. (2013). Black Solitary Eagle (*Buteogallus solitarius*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/53118>, el 15/07/2015).
- Bierregaard Jr., R. O., Kirwan, G. M., Boesman, P. y Sharpe, C. J. (2014). Black-and-chestnut Eagle (*Spizaetus isidori*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona.
- Bierregaard Jr., R. O., Kirwan, G. M. y Sharpe, C. J. (2015). Harpy Eagle (*Harpia harpyja*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/53150>, el 7/10/2015).
- BirdLife International (2000). *Threatened Birds of the World*. The official source for birds on the IUCN Red List. Lynx Edicions. Barcelona, España. 864 pp.
- BirdLife International (2004). *Threatened Birds of the World 2004* [CD-ROM]. Cambridge, UK: BirdLife International.
- BirdLife International. (2012). *Laterallus levraudi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/22692340/0>.
- BirdLife International. (2014). The BirdLife Checklist of the Birds of the World: Version 7. Disponible en http://www.birdlife.org/datazone/userfiles/file/Species/Taxonomy/BirdLife_Checklist_Version_70.zip.
- BirdLife International. (2015). IUCN Red List for birds. Disponible en <http://www.birdlife.org>, consultada el 08/07/2015.
- Birkhead, T. (2003). *The Red Canary* (Weidenfeld & Nicolson).
- Bisbal, F. (1983). *Inventario preliminar de fauna de la Isla de Margarita*. Serie Informes Técnicos MARNR-DGSIIA/IT/138. Caracas. 50 pp.
- Bisbal, F. (1987a). *The carnivores of Venezuela: Their distribution and the ways they have been affected by human activities*. Tesis de Maestría, University of Florida. Gainesville. 129 pp.
- Bisbal, F. (1987b). Carnívoros considerados en peligro de extinción en Venezuela. Páginas: 42-49. En: *Memorias de la sexagésima segunda reunión de la Comisión de Supervivencia de Especies SSC-IUCN*. Caracas, Venezuela: MARNR, Fudena, IUCN.
- Bisbal, F. (1989). Distribution and habitat association of the carnivores of Venezuela. Páginas: 339-362. En: Redford, K. H. y Eisenberg, J. F. (Eds.). *Advances in Neotropical Mammalogy*. The Sandhill Crane Press. Gainesville, Florida, USA.
- Bisbal, F. (1990). *Inventario preliminar de la fauna del Cerro Santa Ana, Península de Paraguaná-Estado Falcón, Venezuela*. *Acta Científica Venezolana* 41: 177-185.

- Bisbal, F. (1991a). Distribución y taxonomía del venado matacán (*Mazama* sp.). *Acta Biológica Venezolana* 13(1-2): 89-104.
- Bisbal, F. (1991b). Impacto del hombre sobre el venado matacán (*Mazama* sp.) en Venezuela. Páginas: 153-158. En: *El venado en Venezuela. Conservación, Manejo, Aspectos Biológicos y Legales*. Caracas, Venezuela: Fudeci, Profauna, Fedecadeve.
- Bisbal, F. (1992). Estado de los pequeños félidos de Venezuela. Páginas: 83-94. En: *Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 sep. 1991*. Caracas, Venezuela.
- Bisbal, F. (1993). Human impact on the carnivores of Venezuela. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 28(3): 145-156.
- Bisbal, F. (2001). Vertebrados terrestres del estado Nueva Esparta. Ministerio de Ambiente y los Recursos Naturales, Dirección Genreal de Fauna, Dirección de estudios e Inventarios de Fauna. (PT) Serie Informes Técnicos DGF/IT/415. Maracay. 20 pp + apéndices.
- Bisbal, F. y Naveda-Rodríguez, A. (2010). Mamíferos de la cuenca del río Guárico, estados Aragua, Carabobo y Guárico, Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 172: 69-89.
- Bjorndal, K. A. (1997). Foraging ecology and nutrition of sea turtles. Páginas: 199-231. En: Lutz, P. L. y Musick, J. A. (Eds.). *The Biology of Sea Turtles*. CRC Press. Boca Raton. 432 pp.
- Bodini, R. (1983). Distribución geográfica y conservación de primates sub-humanos en Venezuela. Páginas: 101-113. En: Saavedra, C. J., Mittermeier, R. A. y Bastos-Santos, I. (Eds.). *La Primatología en Latinoamérica*. WWF/Editora Littera Maciel Ltda. Bairro Cincão (Brazil).
- Bodini, R. (1989). Distribución geográfica y conservación de primates sub-humanos en Venezuela. Páginas: 101-114. En: Saavedra, C. J., Mittermeier, R. A. y Santos, I. B. (Eds.). *La primatología en Latinoamérica: anales del Simposio de Primatología del IX Congreso Latinoamericano de Zoología, 9-15 oct. 1983, Arequipa, Perú*. World Wildlife Fund-US. Washington, D. C., USA.
- Bodini, R. y Pérez-Hernández, R. (1987). Distribution of the species and subspecies of cebids in Venezuela. Páginas: 231-244. En: Patterson, B. D. y Timm, R. M. (Eds.). *Studies in Neotropical Mammalogy*. Fieldiana Zoology, n.s., 39. Field Museum of Natural History. Chicago.
- Boede, E. O. (2012). El Manatí en los últimos dos siglos en Venezuela. *Natura*. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Versión online. Disponible en <http://www.natura-digital.com/index.php/javascript/historia-natural/94-fauna/184-el-manati-en-los-ultimos-dos-siglos-en-venezuela>, consultada el 07 abril 2015.
- Boede, E. O., Mujica Jorquera, E. y Bolaños Jiménez, J. (2013). Capturas de manatíes *Trichechus manatus*, (Linnaeus, 1758) en Venezuela y propuesta para su conservación ex situ. X Congreso Venezolano de Ecología, 18-22 de noviembre. Mérida, Venezuela.
- Boesman, P. (1997). Recent observations of the Rusty-flanked Crake *Laterallus levraudi*. *Cotinga* 7: 39-42.
- Boesman, P. y Curson, J. (1995). Grey-headed Warbler *Basileuterus griseiceps* in danger of extinction? *Cotinga* 3: 35-39.
- Boher, S., Bolaños, J. y Cova, L. J. (1995). Sobre un avistamiento del delfín estuarino o bufete (*Sotalia fluviatilis*) en el Orinoco Medio. *Acta Científica Venezolana* 46(1): 217-218.
- Boher, S. y García, H. (1991). Un varamiento de ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en la costa continental venezolana. Serie Informes Técnicos del Servicio Autónomo Profauna. Caracas: Profauna, MARNR. 10 pp (mimeografiado).
- Boher, S. y Marín, B. (1988). El pacaraná (*Dinomys branickii*) en Venezuela, un mamífero para nuestra fauna. *Natura* 84: 14-18.
- Boher, S. y Porras, J. (1991). Nuevos registros del manatí *Trichechus manatus*, en la costa del mar Caribe venezolano. *Acta Científica Venezolana* 42 (Supl. 1): 287.
- Boher, S., Smith, R. y Rengifo, A. (1991). Nuevo registro de manatí *Trichechus manatus* Linneus 1758 (Mammalia, Sirenia) en la costa oriental venezolana. Serie Informes Técnicos del Servicio Autónomo Profauna. Profauna, MARNR. Caracas. 15 pp.
- Bolaños-Jiménez, J. (1994). Inventario de muestras biológicas de cetáceos y sirénidos existentes en los museos de Venezuela. Una base de datos en DBASE III Plus. Trabajo Dirigido, Especialización en Manejo de Fauna Silvestre y Acuática, Departamento de Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar. Caracas.
- Bolaños-Jiménez, J., Bermúdez-Villapol, L., Sayegh, A., Mendoza, J. y Balladares, C. (2004). Evaluation and management of the noise impact on marine mammals in Venezuela. Resume and Poster. En: *Legal and technical aspects. International Policy Workshop on Sound and Marine Mammals*, U. S. Marine Mammal Commission-U. K. Joint Nature Conservation Committee. 28-30 Sep. 2004, London, UK.

- Bolaños-Jiménez, J., Castro-Pérez, G., Herrera-Trujillo, O., Oviedo, L., Palacios, D., Sánchez-Criollo, L., Puerto, M. F., Sifontes, L., Silva-Hernández, M. G. y Villarroel-Marín, A. (2013). The Presence of Long-Beaked Common Dolphins (*Delphinus* spp.) off Central-Western Venezuela. *Anartia* 25: 32-46.
- Bolaños-Jiménez, J., Castro, N. J., Herrera, O., Esté, B. y Sifontes, L. (2011). Diez razones por las cuales los venezolanos debemos recuperar el derecho a voz y voto en la Comisión Ballenera Internacional. II Congreso Venezolano de Diversidad Biológica, Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. Caracas, mayo de 2011.
- Bolaños-Jiménez, J. y Hernández, O. (1996). Actividades de investigación sobre la presunta cacería ilegal de toninas (*Inia geoffrensis*) y delfín estuarino (*Sotalia fluviatilis*) en el Río Orinoco. Informe Técnico Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar (mimeografiado).
- Bolaños-Jiménez, J., Herrera, O., Panza, R. y Villarroel-Marín, A. (2005). Preliminary assessment of marketing-related aspects on dolphin-watching in the Mochima National Park, Northeastern Venezuela. Working Paper presented to the International Whaling Commission, IWC/SC59/WW29.
- Bolaños-Jiménez, J., Linares, O. J., Portocarrero, M. y Trujillo, F. (2008). Tonina del Orinoco *Inia geoffrensis* Blainville 1817. Página: 113. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita y Shell Venezuela S. A. Caracas, Venezuela, 332 pp.
- Bolaños-Jiménez, J. y Rojas-Bracho, L. (2005). A review of fisheries bycatch in the Wider Caribbean Region. Regional Workshop of Experts on the Development of the Marine Mammal Action Plan for the Wider Caribbean Region, Caribbean Environment Program (CEP) of the United Nations Environment Programme (UNEP). Bridgetown, Barbados, 18-21 de julio de 2005.
- Bolaños-Jiménez, J. y Villarroel-Marín, A. J. (2008). Ballena jorobada *Megaptera novaeangliae* Borowski 1781. Página: 111. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita y Shell Venezuela S. A. Caracas, Venezuela. 332 pp.
- Bollino, M. y Costa, M. (2007). An illustrated annotated check-list of the species of *Catantix* (s.l.) Butler (Lepidoptera: Pieridae) of Venezuela. *Zootaxa* 42: 1-42.
- Bolten, A. B. (2003). Active swimmers - passive drifters. The oceanic juvenile stage of loggerheads in the Atlantic system. Páginas: 63-78. En: Bolten, A. B. y Witherington, B. (Eds.). Loggerhead sea turtles. Smithsonian Institution. Washington.
- Bonaccorso, E., Guayasamin, J. M., Méndez, D. y Speare, R. (2003). Chytridiomycosis as a possible cause of population declines in *Atelopus cruciger* (Anura: Bufonidae). *Herpetological Review* 34: 331-334.
- Bond, M. E., Babcock, E. A., Pikitch, E. K., Abercrombie, D. L., Lamb, N. F. y Chapman, D. D. (2012). Reef sharks exhibit site-fidelity and higher relative abundance in marine reserves on the Mesoamerican Barrier Reef. *PLoS ONE* 7(3): e32983.
- Bond, R., Convey, P., Sharpe, C. J. y Varey, A. (1989). Cambridge Columbus zoological expedition to Venezuela 1988. Informe (mimeografiado).
- Bone, D., Cróquer, A., Klein, E., Pérez, D., Losada, F., Martín, A., Bastidas, C., Rada, M., Galindo, L. y Penchaszadeh, P. (2001). Programa CARICOMP: monitoreo a largo plazo de los ecosistemas marinos del parque nacional morrocoy, Venezuela. *Interciencia* 26(10).
- Bonfils, J. (1987). Les Blattes (Dictyoptera: Blattaria) du Venezuela. Páginas: 157-164. En: Decu, V. (Ed.). Fauna hipogea y hemiedáfica de Venezuela y de otros países de América del Sur 1. Bucure ti: Editura Academiei Republicii Socialiste Româna.
- Botero-Delgadillo, E. y Páez, C. A. (2011). Estado actual del conocimiento y conservación de los loros amenazados de Colombia. *Conservación Colombiana* 14: 86-151.
- Botero-Delgadillo, E., Páez, C. A. y Bayly, N. (2012a). Biogeography and conservation of Andean and Trans-Andean populations of *Pyrrhura* parakeets in Colombia: modelling geographic distributions to identify independent conservation units. *Bird Conservation International* 22: 445-461.
- Botero-Delgadillo, E., Páez, C. A. y Sanabria-Mejía, J. (2012b). Discovery of two new localities for Todd's Parakeet *Pyrrhura picta caeruleiceps* using distribution models: enhancing knowledge of a little known Neotropical bird. *Ardeola* 59: 237-252.
- Botero-Delgadillo, E., Páez, C. A., Sanabria-Mejía, J. y Bayly, N. J. (2013). Insights into the natural history of Todd's Parakeet *Pyrrhura picta caeruleiceps* in north eastern Colombia. *Ardeola* 60: 377-383.

- Botosaneanu, L. (2001). Morphological rudimentation and novelties in stygobitic Cirolanidae (Isopoda, Cymothoidea). *Vie et Milieu* 51(1-2): 37-54.
- Botosaneanu, L. y Vilorio, A. L. (1993). *Zulialana coalescens* gen. et spec. nov. a stygobitic cirolanid (Isopoda, Cirolanidae) from a cave in Northwestern Venezuela. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologie (Bruxelles)* 63: 159-173.
- Boubli, J. P., da Silva, M. N. F., Amado, M. V., Hrbek, T., Pontual, F. B. y Farias, I. P. (2008). A taxonomic reassessment of *Cacajao melanocephalus* Humboldt (1811), with the description of two new species. *International Journal of Primatology* 29(3): 723-741.
- Boubli, J. P., Rylands, A. B., Farias, I. P., Alfaro, M. E. y Alfaro, J. L. (2012). *Cebus* phylogenetic relationships: a preliminary reassessment of the diversity of the untufted capuchin monkeys. *American Journal of Primatology* 74: 381-393.
- Bouchet, R. (2014). *Lobatus gigas* (Linnaeus, 1758). Consultado en: World Register of Marine Species. Disponible en <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=564730>, consultada el 18 de febrero de 2015.
- Bour, R. y Zaher, H. (2005). A new species of *Mesoclemmys*, from the open formations of Northeastern Brazil (Chelonii, Chelidae). *Papéis avulsos de Zoologia* 45(24): 295-311.
- Brandon Jones, D., Duckworth, J. W., Jenkins, P. D., Rylands, A. B. y Sarmiento, E. E. (2007). The genitive of species group scientific names formed from personal names. *Zootaxa* 1541(41-48).
- Bräutigam, A. y Eckert, K. L. (2006). *Turning the Tide: Exploitation, Trade and Management of Marine Turtles in the Lesser Antilles, Central America, Colombia and Venezuela*. TRAFFIC International. Cambridge, UK.
- Brichet, M., Martínez, C. y Souan, H. (2011). Elementos a favor de un proyecto de cooperación regional para la conservación de los mamíferos marinos en los espacios bajo la influencia del Amazonas en la parte noreste de América Latina. *Agence des Aires Marines Protégées-CAR SPAW*.
- Brown, K. S. (1993). Neotropical Lycaenidae: An Overview. Páginas: 45-61. En: New, T. (Ed.). *Conservation Biology of Lycaenidae (Butterflies)*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Chicago, United States of America.
- Brownell, W. y Guzmán, C. (1974). *Ecología de Isla de Aves con especial referencia a los peces*. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 34: 91-168.
- Bruckner, A. W. (2012). Factors contributing to the regional decline of *Montratraea annularis* (complex). *Proceedings of the 12th International Coral Reefs Symposium*. Cairns, Australia. 9-13 julio.
- Bruckner, A. W. y Bruckner, R. (2006). The recent decline of *Montastraea annularis* (complex) coral populations in western Curaçao: a cause for concern? *Revista de Biología Tropical* 54(3): 45-58.
- Brull, O. y Ojasti, J. (1981). *Perro de agua. Distribución de la fauna. Microsistemas ambientales de Venezuela*. Proyecto: Ven/79/001. Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente, MARNR. Caracas.
- Brush, J. A. (2000). Forest structure and sleeping site selection by a wild white-faced saki group (*Pithecia pithecia*). *American Journal of Primatology* 51(Suppl 1): 49.
- Budd, A., Fukami, H., Smith, N. y Knowlton, N. (2012). Taxonomic Classification of the reef coral family *Mussidae* (Cnidaria: Anthozoa: Scleractinia). *Zoological Journal of the Linnean Society* 166: 465-529.
- Buitrago B., J. (1985). Will the Caribbean hawksbill survive? *Sea Frontiers* 31(4): 219-225.
- Buitrago B., J. (1987a). Estimaciones sobre la mortalidad de las tortugas marinas debido a la pesca artesanal en el Nororiente de Venezuela. 2 pp.
- Buitrago B., J. (1987b). Observaciones sobre la anidación de tortugas marinas en Los Roques (Venezuela) y evaluación de medidas para su protección. *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 17: 137-153.
- Buitrago B., J. y Guada, H. J. (2002). La tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) en Venezuela. *Interciencia* 27(8): 392-399.
- Buitrago B., J. y Guada, H. J. (2008). Tortuga carey. Página: 168. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición)*. PROVITA y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.

- Buitrago B., J., Guada, H. J. y Doyle, E. (2008). Conservation science in developing countries: an inside perspective on the struggles in sea turtle research and conservation in Venezuela. *Environmental Science & Policy* 11(6): 562-578.
- Burguess, W. (1989). *An Atlas of Freshwater and Marine Catfishes. A Preliminary Survey of the Siluriformes*. T. F. H. Publications. New Jersey, USA. 784 pp.
- Butler, A. G. (1868). Catalogue of diurnal Lepidoptera of the family Satyridae in the collection of the British museum. Trustees. London, United Kingdom: Páginas: 182-184.
- Caballero, S., Trujillo, F., Vianna, J. A., Barrios-Garrido, H., Montiel, M. G., Beltrán-Pedrerros, S., Marmontel, M., Santos, M. C., Rossi-Santos, M., Santos, F. R. y Baker, C. S. (2007). Taxonomic status of the genus *Sotalia* species level ranking for “tucuxi” (*Sotalia fluviatilis*) and “costero” dolphins (*Sotalia guianensis*). *Marine Mammal Science* 23(2): 358-386.
- Caballero, S., Trujillo, F., Vianna, J. A., Barrios-Garrido, H., Montiel, M. G., Beltrán-Pedrerros, S., Marmontel, M., Santos, M. C. O., Rossi-Santos, M. R., Santos, F. R. y Baker, S. (2010). Mitochondrial DNA diversity, differentiation and phylogeography of the South American riverine and coastal dolphins *Sotalia fluviatilis* and *Sotalia guianensis*. *Latin American Journal of Aquatic Mammals* 8(1-2): 69-79.
- Cabello, D., Ilukewitsch, V., Moreno, A., Gamero, M., Blanco, E., Escobar, R. y Gutiérrez, S. (2011). Proyecto Oritapo: Conservación de tortugas marinas en las playas del sector Oritapo, Edo. Vargas. Pp: 153. II Congreso Venezolano de Diversidad Biológica. Universidad Bolivariana de Venezuela. Caracas. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Oficina de Diversidad Biológica y Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación.
- Cabrera, A. (1961). Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Berardino Rivadavia”* 4: 309-732.
- Cadena, C. D. y Cuervo, A. M. (2010). Molecules, ecology, morphology, and songs in concert: How many species is “*Arremon torquatus*” (Aves, Emberizidae)? *Biological Journal of the Linnean Society* 99: 152-176.
- Calchi, R. y Vilorio, A. L. (1991). Occurrence of the Andean Condor in the Perijá mountains of Venezuela. *Wilson Bulletin* 103: 720-722.
- Calzadilla-Valdés, F. (1948). *Por los llanos de Apure*. Ediciones del Ministerio de Educación Nacional. Dirección de Cultura. Caracas, Venezuela.
- Camero, E. y Lobo, J. M. (2012). The distribution of the species of *Eurysternus Dalman 1824* (Coleoptera: Scarabaeidae) in America: potential distributions and the locations of areas to be surveyed. *Tropical Conservation Science* 5: 225-244.
- Camhi, M. D., Valenti, S. V., Fordham, S. V., Fowler, S. L. y Gibson, G. (2009). The conservation status of pelagic sharks and rays: Report of the IUCN Shark Specialist Group Pelagic Shark Red List Workshop. IUCN Species Survival Commission, Shark Specialist Group. Newbury, UK. 78 pp.
- Campbell, J. y Lamar, W. (2004). *The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere*. Cornell University Press. 898 pp.
- Campo, M. (1999). Inventario de Ictiofauna de la Reserva de Fauna Silvestre Ciénagas de Juan Manuel, Aguas Blancas y Aguas negras, estado Zulia. Aspectos sobre sus pesquerías y situación ambiental. Proyecto 98VEN403-UNESCO, Informe Técnico. Dirección General de Fauna, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Maracay. 48 páginas + anexos.
- Campo, M. (2003). Evaluación de la actividad pesquera e inventario de ictiofauna en el Lago de Valencia, estados Carabobo y Aragua. Convenio MARN-FUNDACITE Aragua. Proyecto 2001-FCT-01-15-1-2 (PT), Informe Técnico ONDB/IT/418. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas. 32 páginas + anexos.
- Campo, M. y Suárez, R. (1996). Inventario preliminar de ictiofauna en el área del embalse Taguaza, cuenca del río Tuy, estado Miranda, e impactos potenciales de la represa sobre los peces. PT, Serie Informes Técnicos DGF/IT/386. Dirección General de Fauna, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas. 17 páginas + anexos.
- Canadian Wildlife Federation. (2014). Koopas (B): the RocketOwl Turtle. Disponible en <http://cwf-fcf.org/en/do-something/challenges-projects/gctr/the-turtles/turtle-b.html>, consultada el 17 de marzo de 2014.
- Cannatella, D. C. (1980). A review of the *Phyllomedusa buckleyi* group (Anura: Hylidae). *Occasional Papers of the Museum of Natural History, University of Kansas* 87: 1-40.
- Cañizales, I. G. (2009). Estructura de la Comunidad de parásitos helmintos del sapito arlequín, *Atelopus cruciger*. 176 pp. En: Giraldo

- Hernández, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). Una Mano a la Naturaleza. Conservando las Especies Amenazadas Venezolanas. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- Capelo, J. y Buitrago, J. (1998). Distribución geográfica de los moluscos marinos en el Oriente de Venezuela. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 150: 3-7.
- Carboneras, C., Boesman, P., Kirwan, G. M. y Sharpe, C. J. (2015). Northern Screamer (*Chauna chavaria*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/52792>, el 10/07/2015).
- Cardozo, L. (2014). Parque Ecoturístico Cueva de Toromo, Municipio Machiques. Disponible en <http://lenincardozo.blogspot.com/2014/10/parque-ecoturistico-cueva-de-toromo.html>, consultada el 18 de mayo de 2015.
- Carmona-Suárez, C. A. (2011). Present status of *Cardisoma guanhumi* (Latreille, 1828) (Crustacea: Brachyura: Gecarcinidae) populations in Venezuela. *Interciencia* 36(12): 908-913.
- Carmona-Suárez, C. A. y Conde, J. E. (1996). Littoral Brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda) from Falcón, Venezuela, with biogeographical and ecological remarks. *Revista Brasileira de Biologia* 56(4): 725-747.
- Carr, J. L., Giraldo, A. y Garcés-Restrepo, M. (2012). *Rhinoclemmys nasuta* (Boulenger 1902). Capítulo 18. Páginas: 315-322. En: Páez, V. P., Morales-Betancourt, M. A., Lasso, C. A., Castaño-Mora, O. V. y Bock, B. C. (Eds.). V. Biología y conservación de las tortugas continentales de Colombia. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D. C., Colombia.
- Carrasco, P., Mattoni, C., Leynaud, G. y Scrocchi, G. (2012). Morphology, phylogeny and taxonomy of South American bothropoid pitvipers (Serpentes, Viperidae). *Zoologica Scripta* 41: 109-124.
- Carrasquero, J. (2010). Estimación de la densidad poblacional del delfín estuarino (*Sotalia guianensis*) en el sur del Golfo de Venezuela, Estado Zulia. Tesis de Licenciatura, La Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. 60 pp.
- Carreño, R. y Jedrzejewski, W. (2013). La Cacería del Jaguar (*Panthera onca*) en Venezuela, procedimientos tradicionales y amenazas. X Congreso Venezolano de Ecología. Mérida: 490 pp.
- Carreño, R., Nolla, J. y Astort, J. (2002). Cavidades del Wei-Assipu-tepui, Macizo del Roraima, Brasil. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 36: 36-45.
- Carriker, M. (1981). Shell penetration and feeding by Naticacean and Muricacean predatory gastropods: a synthesis. *Malacologia* 20(2): 403-422.
- Carrillo, E., Wong, G. y Cuarón, A. D. (2000). Monitoring mammal populations in Costa Rican protected areas under different hunting restrictions. *Conservation Biology* 14: 1580-1591.
- Carroll, J. P., Kirwan, G. M. y Sharpe, C. J. (2015). Black-fronted Wood-quail (*Odontophorus atrifrons*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/53354>, el 20/07/2015).
- Carvajal-Cogollo, J. y Bernal-González, V. (2011). Geographic Distribution. *Anolis euskalerruari*. *Herpetological Review* 42: 111.
- Carvajal, F. y Capelo, J. (1992). Los moluscos de la plataforma Margarita, Coche y Chacopata: su distribución y abundancia. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 140: 159-175.
- Carvajal, J. (1892). [1648]. Relación del descubrimiento del Río Apure hasta su ingreso en el Orinoco. Imprenta de la Diputación Provincial. León, España. 444 pp.
- Casinos, A., Bisbal, F. y Boher, S. (1981). Sobre tres ejemplares de *Sotalia fluviatilis* del Lago de Maracaibo (Venezuela) (Cetacea, Delphinidae). *Publicaciones del Departamento de Biología. Universidad de Barcelona* 7: 93-96.
- Casler, C. L. y Lira, J. R. (1979). Censos poblacionales de aves marinas de la costa occidental del golfo de Venezuela. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* 13: 37-85.
- Caso, A., López-González, C., Payan, E., Eizirik, E., de Oliveira, T., Leite-Pitman, R., Kelly, M. y Valderrama, C. (2008a). *Leopardus pardalis*. The

- IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 24 de marzo de 2014.
- Caso, A., López-González, C., Payan, E., Eizirik, E., de Oliveira, T., Leite-Pitman, R., Kelly, M. y Valderrama, C. (2008b). *Panthera onca*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 15 de marzo de 2016.
- Castañeda, M. y de Queiroz, K. (2011). Phylogenetic relationships of the Dactyloa clade of Anolis lizards based on nuclear and mitochondrial DNA sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61(2011): 784-800.
- Castaño-Mora, O. V. (1997). La situación de *Podocnemis erythrocephala* (Spix, 1824) (Testudinata: Pelomedusidae), en Colombia. *Caldasia* 19: 55-60.
- Castaño-Mora, O. V. (2002). *Peltocephalus dumerilianus*. Página: 120. En: Castaño-Mora, O. V. (Ed.). Libro rojo de reptiles de Colombia. Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional-Colombia. Bogotá, Colombia.
- Castaño-Mora, O. V. y Medem, F. (2002a). *Podocnemis unifilis*. Página: 65. En: Castaño-Mora, O. V. (Ed.). Libro rojo de reptiles de Colombia. Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencia Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional-Colombia. Bogotá, Colombia.
- Castaño-Mora, O. V. y Medem, F. (2002b). *Rhinoclemmys diademata*. Páginas: 100-101. En: Castaño-Mora, O. V. (Ed.). Libro Rojo de reptiles de Colombia. Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional-Colombia. Bogotá, Colombia.
- Castelblanco-Martínez, D. N. (2004). Estudio del comportamiento en vida silvestre del manatí del Orinoco (*Trichechus manatus*). Páginas: 113-131. En: Diazgranados, M. C. y Trujillo, F. (Eds.). Fauna acuática de la Orinoquia colombiana. Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas (Javegraf). Bogotá.
- Castelblanco-Martínez, D. N., Bermúdez, A. L., Gómez, I., Rosas, F., Trujillo, F. y Zerda, E. (2009). Seasonality of habitat use, mortality and reproduction of the vulnerable Antillean manatee *Trichechus manatus manatus* in the Orinoco river, Colombia: implications for conservation. *Oryx* 43(2): 235-242.
- Castelblanco-Martínez, D. N., Gómez, I. y Bermúdez, A. (2005). Ecología y conservación del manatí Antillano *Trichechus manatus manatus* en la zona comprendida entre Puerto Carreño, Colombia y Puerto Ayacucho, Venezuela (2004-2005). Informe Técnico. Sirenian International INC. Frederichskburg, USA.
- Castell Pérez, L. L. (1987). Algunos aspectos de la biología y ecología de *Cittarium pica* (L.), "Quigua" (Prosobranchia, Trochidae), en el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques. Trabajo de Grado, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Biología. Caracas. 135 pp.
- Castillo, O. (1988). Aspectos bioecológicos sobre los peces comerciales del bajo llano con énfasis en los bagres (Orden Siluriformes). Maestría en Zoología, Trabajo de Grado, Universidad Central de Venezuela, Instituto de Zoología Tropical. Caracas. 114 pp.
- Castillo, O. (2001). Ecología de la reproducción de los bagres comerciales del río Portuguesa. Trabajo de Ascenso a la categoría de Profesor Asociado, Programa de Recursos Naturales Renovables, Vicerrectorado de Producción Agrícola, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora". Guanare: 120 pp.
- Castillo, R. y Salas, V. (2005). Estado de conservación del Parque Nacional Península de Paria. BioParques. Caracas. 32 pp.
- Castro, J., Bautista, J. y Becerra, F. (2010). Una nueva especie de *Cuniculus* (Rodentia: Cuniculidae) de la Cordillera Central de Colombia. *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas* 22: 122-131.
- Castro, J., Woodley, C. M. y Brudek, R. L. (1999). A preliminary evaluation of the status of shark species. FAO, Fisheries Technical Report. Rome. 72 pp.
- Cavalcanti, S. M. y Gese, E. M. (2009). Spatial ecology and social interactions of jaguars (*Panthera onca*) in the southern Pantanal, Brazil. *Journal of Mammalogy* 90(4): 935-945.
- CBI (2005). Chair's Summary Report for the 57th Annual Meeting (Revised). Ulsan, República de Corea, junio de 2005.
- CBI. (2013). Annual Report of the International Whaling Commission 2012. Disponible en <https://iwc.int/annual-reports-iwc>.
- Ceas, P. A. y Page, L. M. (1996). *Chaetostoma yurubiense* (Teleostei: Siluriformes), a new species of loricariid catfish from the Aroa, Urama,

- and Yaracuy River systems in Venezuela. *Copeia* 1996(3): 671-677.
- Ceballos, N. (1996). Comportamiento social de una tropa de mono viudo, *Pithecia pithecia* (Cebidae: Primates), en una isla del Embalse de Guri (Estado Bolívar). Tesis no publicada, Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Ceballos y Fernández de Córdoba, L. (1967). Dos notas para el Diccionario académico. BRAE. XLVII. Páginas: 383-390.
- Cervigón, F. (1966). Los peces marinos de Venezuela. Vol. 1. Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Caracas. 359 pp.
- Cervigón, F. (1991). Los peces marinos de Venezuela. 2 edición Caracas, Venezuela. 423 pp.
- Cervigón, F. (1994). Los peces marinos de Venezuela. Volumen 3. Fundación Científica Los Roques. Caracas, Venezuela. 295 pp.
- Cervigón, F. y Alcalá, A. (1999). Los peces marinos de Venezuela: Tiburones y rayas. Vol. 5. Fundación Museo del Mar. Estado Nueva Esparta. 230 pp.
- Cervigón, F., Cipriani, R., Fischer, W., Garibaldi, L., Hendrickx, M., Lemus, A. J., Márquez, R., Poutiers, J. M., Robaina, G. y Rodríguez, B. (1992). Fichas FAO de identificación de especies para los fines de la pesca. Guía de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América. FAO. Roma: 513.
- Cervigón, F. y Laughlin, R. (1983). Venezuela Submarina. Fundación Polar. Caracas. 200 pp.
- Chapman, P. (1980). The invertebrate fauna of caves of the Serranía de San Luis, Edo. Falcón, Venezuela. *Transactions of the British Cave Research Association* 7(4): 179-199.
- Chávez, C. (1992). Separación del nicho entre la población del caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) y baba (*Caiman crocodilus*) en el embalse de Jatira, estado Falcón. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias. Caracas: U. C. V.
- Chávez, C. (2000). Conservación de las poblaciones del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en Venezuela. Informe Profauna-Corpovent, MARN. Caracas.
- Chehébar, C. (1990). Action plan for Latin American otters. Páginas: 64-73. En: Foster-Turley, P., Macdonald, S. y Mason, C. F. (Eds.). *Otters, an Action Plan for Their Conservation*. IUCN/SSC Otter Specialist Group.
- Chi-Lu, S., Nan-Jay, S. y Su-Zan, Y. (2013). Standardized catch rates of White Marlin (*Kajikia albida*) for the Taiwanese Distant water tuna longline fishery in the Atlantic ocean, 1967-2010. *Collective Volume of Scientific Papers ICCAT* 69(3): 1213-1224.
- Chiappone, M. (2010). Public comment submitted to NMFS Southeast Regional Office, April 2010.
- Chiappone, M. y Sullivan, K. M. (1996). Distribution, abundance and species composition of juvenile scleractinian corals in the Florida reef tract. *Bulletin of Marine Science* 58: 555-569.
- Cictmar-Widecast y Provita (2004). Status of the leatherback turtle in Venezuela. National analysis. En: Guada, H. J. (Ed.). VIIIth Sea Turtle Regional Meeting, 25-26 Oct. 2004. Georgetown, Guyana.
- Cipriani, R. (1989). Estudio comparativo de la reproducción y forma entre individuos de *Chicoreus* (*Phyllonotus*) (*Gastropoda: Muricidae*) proveniente de diferentes localidades de la costa venezolana. Trabajo Especial de Grado, Universidad Simón Bolívar. 155 pp.
- Cipriani, R., Fischer, W., Garibaldi, L., Hendrickx, M., Lemus, A. J., Márquez, R., Poutiers, J. M., Robaina, G. y Rodríguez, B. (1992). Guía de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América. FAO. Roma.
- Cisnero, M. J. (2011). Evaluación de las áreas de anidación de tortugas marinas registradas en el Parque Nacional Morrocoy en la temporada 2010. Tesis de Grado, Universidad de Carabobo, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias y Tecnología (FACYT). 85 pp.
- Cisnero, M. J. (2012). Seguimiento de la anidación de tortugas marinas en el Parque Nacional Morrocoy, estado Falcón, temporada 2012. Informe Técnico. Centro de investigación y conservación de tortugas marinas. 39 pp.
- Cisnero, M. J. y Guada, H. J. (2013). Seguimiento de la anidación de tortugas marinas en el Parque Nacional Morrocoy, estado Falcón, temporada 2012. Informe Técnico. Centro de investigación y conservación de tortugas marinas. Página: 204. En: X Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes. Ediciones IVC: 636 pp.
- Cites (2002). Conservación de los Caballitos de Mar y otros Miembros de la Familia Syngnathidae. Duodécima Reunión de la Conferencia de las Partes, Santiago, Chile.

- Cites. (2012). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Apéndices I, II y III. En vigor a partir del 25 de septiembre de 2012. Disponible en <http://cites.org/esp/app/appendices.php>, consultada el 21/10/2012.
- Cites. (2014). Apéndices I, II y III (válidos desde el 14 de septiembre de 2014). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Disponible en www.cites.org/sites/default/files/esp/app/2014/S-Appendices-2014-09-14.pdf. 47 pp.
- Clapham, P. (2009). Humpback whale, *Megaptera novaeangliae*. Páginas: 582-585. En: Perrin, W. F., Wursig, B. y Thewissen, J. G. M. (Eds.). *Encyclopedia of Marine Mammals*. 2nd edition. Academic Press. San Diego, California, Estados Unidos.
- Clarke, F. M., Ward, A. I. y Downie, J. R. (1995). Factors affecting the distribution and status of the golden tree frog, *Phyllodytes auratus*, in Trinidad. *British Herpetological Society Bulletin* 54: 3-9.
- Clarke, S. C., Magnussen, J. E., Abercrombie, D. L., McAllister, M. K. y Shiviji, M. S. (2006). Identification of shark species composition and proportion in the Hong Kong shark fin market based on molecular genetics and trade records. *Conservation Biology* 20(1): 201-211.
- Clavijo, A. y Ramírez, G. F. (2009). Taxonomía, distribución y estado de conservación de los felinos suramericanos: revisión monográfica. *Boletín Científico Centro de Museos. Museo de Historia Natural* 13: 43-60.
- Clement, P. y Sharpe, C. J. (2014). Red Siskin (*Carduelis cucullata*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61345>, el 14/07/2015).
- Coats, S. L. y Phelps, W. H. (1985). The Venezuelan red siskin: case history of an endangered species. *Ornithological Monographs* 36: 977-985.
- Cobarrubia, S. y Bolaños-Jiménez, J. (2008). Western range extension (from northeastern to central Venezuela) of the long-beaked common dolphin (*Delphinus capensis*). Working paper SC/60/SM9 presented to the Scientific Committee of the International Whaling Commission. Santiago de Chile, junio de 2008.
- Cobarrubia, S. y Silva, N. (2005). Registros adicionales de avistamientos de cetáceos en el noroeste de la costa de Venezuela (resumen). En: Libro de Resúmenes, VI Congreso Venezolano de Ecología. Maracaibo, Estado Zulia, 8 al 11 de noviembre de 2005: 279 pp.
- Cockrum, E. L. (1991). Seasonal distribution of northwestern populations of the long-nosed bats, *Leptonycteris sanbomi* Family Phyllostomidae. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 62: 181-202.
- Coiam. (2013). Comunicado de las organizaciones indígenas del estado Amazonas a propósito de los 20 años de la masacre de los Yanomami de Haximú. Disponible en <http://www.derechos.org.ve/2013/08/16/coiam-comunicado-de-las-organizaciones-indigenas-del-estado-amazonas-a-proposito-de-los-20-anos-de-la-masacre-de-los-yanomami-de-haximu/>.
- Coiam. (2014). Comunicado de Coordinadora de Organizaciones Indígenas de Amazonas (COIAM) sobre la minería ilegal en el Municipio Atabapo. Disponible en <http://www.derechos.org.ve/2014/05/10/comunicado-de-la-coordinadora-de-organizaciones-indigenas-de-amazonas-coiam-sobre-la-mineria-ilegal-en-el-municipio-atabapo/>, consultada el 05/06/2014.
- Cole, F. R. y Wilson, D. E. (2006). *Leptonycteris curasoae*. *Mammalian Species* 796: 1-3.
- Collar, N. J., Gonzaga, L. P., Krabbe, K., Nieto, A. M., Naranjo, L. G., Parker III, T. A. y Wege, D. C. (1992). Threatened Birds of the Americas. The ICBP/IUCN Red Data Book (3rd ed. part 2). International Council for Bird Preservation. Cambridge. 1150 pp.
- Collar, N. J., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2014). Military Macaw (*Ara militaris*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona.
- Collar, N. J., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2015). Saffron-headed Parrot (*Pyrrhula pyrrhula*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/54716>, el 18/07/2015).
- Collette, B. B., Acero, A., Amorim, A. F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K. E., Chang, S.-K., Chiang, W., De Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Die, D., Fox, W., Fredou, F. L., Graves, J., Viera Hazin, F. H., Hinton, M., Juan Jorda, M., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Nelson, R., Oxenford, H., Restrepo, V., Schaefer, K., Schratwieser, J., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R. P., Pires Ferreira Travassos, P. E., Uozumi, Y. y Yanez, E. (2011a). *Thunnus obesus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.

- Collette, B. B., Acero, A., Amorim, A. F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K. E., Chang, S.-K., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Die, D., Fox, W., Fredou, F. L., Graves, J., Guzman-Mora, A., Viera Hazin, F. H., Hinton, M., Juan Jorda, M., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Masuti, E., Nelson, R., Oxenford, H., Restrepo, V., Salas, E., Schaefer, K., Schratwieser, J., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R. P., Pires Ferreira Travassos, P. E., Uozumi, Y. y Yanez, E. (2011b). *Thunnus alalunga*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Collette, B. B., Acero, A., Amorim, A. F., Boustany, A., Canales Ramirez, C., Cardenas, G., Carpenter, K. E., Chang, S.-K., De Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Die, D., Fox, W., Fredou, F. L., Graves, J., Guzman-Mora, A., Viera Hazin, F. H., Hinton, M., Juan Jorda, M., Minte Vera, C., Miyabe, N., Montano Cruz, R., Masuti, E., Nelson, R., Oxenford, H., Restrepo, V., Salas, E., Schaefer, K., Schratwieser, J., Serra, R., Sun, C., Teixeira Lessa, R. P., Pires Ferreira Travassos, P. E., Uozumi, Y. y Yanez, E. (2011c). *Thunnus albacares*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Collette, B. B., Amorim, A. F., Bizsel, K., Boustany, A., Carpenter, K. E., De Oliveira Leite Jr., N., Die, D., Fox, W., Fredou, F. L., Graves, J., Viera Hazin, F. H., Hinton, M., Juan Jorda, M., Masuti, E., Minte Vera, C., Miyabe, N., Nelson, R., Oxenford, H., Restrepo, V., Schratwieser, J., Teixeira Lessa, R. P. y Pires Ferreira Travassos, P. E. (2011d). *Kajikia albida*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Collette, B. B. y Nauen, C. E. (1983). *FAO Species Catalogue*. Vol. 2. *Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos and related species known to date*. *FAO Fisheries Synopsis* 125: 137.
- Collins, L. M. y Eisenberg, J. F. (1972). Notes on the behaviour and breeding of pacaranas *Dinomys branickii* in captivity. *International Zoo Yearbook* 12: 108-114.
- Colonnello, G. (2004). Las planicies deltaicas del Río Orinoco y Golfo de Paria: Aspectos físicos y vegetación. *Boletín RAP de Evaluación Biológica* 37. Conservation International. Washington DC, USA.
- Colvée, J. (2000). In search of the Orinoco Softtail. *World Birdwatch* 22(2): 22-23.
- Committee on Taxonomy. (2012). List of marine mammal species and subspecies. Society for Marine Mammalogy. Disponible en www.marinemammalscience.org, consultada el 26/01/2013.
- Compagno, L. J. V. (2001). *Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Bullhead, mackerel and carpet sharks (Heterodontiformes, Lamniformes and Orectolobiformes)*. *FAO Species Catalogue for Fishery Purposes*. Rome: 269.
- Compagno, L. J. V. (2002). *Sharks*. Páginas: 357-505. En: Carpenter, K. E. (Ed.). *The living marine resources of the Western Central Atlantic: Introduction, mollusks, crustaceans, hagfishes, sharks, batoid fishes, and chimaeras*. *FAO, Special Publication, No. 5*. Rome.
- Compagno, L. J. V., Dando, M. y Fowler, S. L. (2005). *Sharks of the world*. Princeton University Press. Nueva York. 480 pp.
- Concepción, J. y Molinari, J. (1991). *Sphiggurus vestitus pruinosus* (Mammalia, Rodentia, Erethizontidae): The Karyotype and its Phylogenetic Implications, Descriptive Notes. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 26(4): 237-241.
- Congdon, E. R. (1996). A preliminary study of distribution, habitat use, and activity patterns of primates within Caparo Forestry Reserve, Venezuela. Unpublished report to Cleveland Metro Park Zoo/University of the Andes-Mérida/PROFAUNA/MARNR. Caracas, Venezuela.
- Constantino, L. M. y Salazar, J. A. (2010). A review of the *Philaethria dido* species complex (Lepidoptera: Nymphalidae: Heliconiinae) and description of three new sibling species from Colombia and Venezuela. *Zootaxa* 2720: 1-27.
- Cook, J. (2002). A revision of the neotropical genus *Cryptocantho* Balthasar (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Coleopterists Society Monographs* 1: 1-96.
- Cordero-Rodríguez, G. A. y Biord, H. J. (2001). Distribution and conservation of the spider monkey (*Ateles hybridus*) in the coastal range of northern Venezuela. *Neotropical primates* 9: 8-11.
- Cordero-Rodríguez, G. A. y Boher, S. (1988). Notes on the biology of *Cebus nigrivittatus* and *Alouatta seniculus* in northern Venezuela. *Primate Conservation* 9: 61-65.
- Cordovés, A. M., Ron, E., Cordovés, P. y Tavares, R. (2013). Caracterización de las capturas comerciales del chucho pintado, *Aetobatus narinari* (Elasmobranchii: Myliobatidae), procedentes del Archipiélago de Los Frailes, región nororiental de Venezuela. *Anartia*. 25(47-63).

- Cornish, A. y Eklund, A.-M. (2003). *Epinephelus striatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Corona Lisboa, J. L. (2013). Contaminación antropogénica en el lago de Maracaibo, Venezuela. *Biocenosis* 27(1-2): 85-93.
- Corporación Los Andes. (2013). Dossier: Escuque. Informe Técnico. Vicepresidencia de la República Bolivariana de Venezuela. Disponible en http://www.corpoandes.gov.ve/files/imagenes/file/descargas/gerencia_informacion/Dossier2011/Trujillo/Escuque-2011.pdf.
- Correa-Viana, M. y O'Shea, T. S. (1987). Distribución y status del manatí (*Trichechus manatus*) en Venezuela. 116 pp. En: Memorias de la sexagésima segunda reunión de la Comisión de Supervivencia de Especies SSC-IUCN. Caracas: MARNR, Fudena, UICN.
- Correa-Viana, M., O'Shea, T. S., Ludlow, M. E. y Robinson, J. G. (1990). Distribución y abundancia del manatí, *Trichechus manatus* en Venezuela. *Biollania* 7: 101-123.
- Corte Internacional de Justicia. (2014). Judgement of 31 March 2014. Disponible en <http://www.icj-cij.org/docket/files/148/18136.pdf>, consultada el 31 de marzo de 2015.
- Cortes, E., Arocha, F., Beerkircher, L., Carvalho, F., Domingo, A., Heupel, M., Holtzhausen, H., Santos, M. N., Ribera, M. y Simpfendorfer, C. (2010). Ecological risk assessment of pelagic sharks caught in Atlantic pelagic longline fisheries. *Aquatic Living Resources* 23: 25-34.
- Cosse, M., Mannise, M., Acosta, M. y Del Moral, F. (2013). Presence of Andean Bear (*Tremarctos ornatus*) in Argentina: non-invasive genetic tools for determining the southernmost record of the species. Queen's University. Belfast - Irlanda: Page 19.
- Cracraft, J. (1985). Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: areas of endemism. Páginas: 49-84. En: Buckley, P. A., Morton, E., Ridgley, R. y Buckley, F. (Eds.). *Neotropical Ornithology*. Ornithological Monographs 36.
- Craig, M. T. (2011). *Epinephelus itajara*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Craig, M. T., Graham, R. T., Torres, R. A., Hyde, J. R., Freitas, M. O., Ferreira, B. P., Hostim-Silva, M., Gerhardinger, L. C., Bertocini, A. A. y Robertson, D. R. (2009). How many species of goliath grouper are there? Cryptic genetic divergence in a threatened marine fish and the resurrection of a geopolitical species. *Endangered Species Research* 7(3): 167-174.
- Crawshaw, P. G. y Quigley, H. B. (1991). Jaguar spacing, activity and habitat use in a seasonally flooded environment in Brazil. *Journal of Zoology* 223(3): 357-370.
- Crease, A. y Tepedino, I. (2013). Observations at a nest of Crested Eagle *Morphnus guianensis* in the southern Gran Sabana, Venezuela. *Cotinga* 35: 123-127.
- Creighton, G. K. y Gardner, A. L. (2008). "2007". Genus *Marmosa* Gray, 1821. Páginas: 51-61. En: Gardner, A. L. (Ed.). *Mammals of South America*. Vol. 1. Marsupials, xenarthrans, shrews, and bats. Chicago University Press. Chicago.
- Cróquer, A., Pauls, S. M. y Zubillaga, A. L. (2003). Coral disease outbreak in a coral reef at Los Roques National Park. *Journal of Tropical Biology* 51(3): 39-45.
- Cróquer, A., Weil, E. y Zubillaga, A. L. (2005). Effect of white plague disease-II outbreak on the coral community structure of Madrizquí Key, Los Roques National Park, Venezuela. *Caribbean Journal of Science* 41(4): 815-823.
- CSG. (1996). *Crocodylus acutus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 14 de octubre de 2012.
- Cuello, N. y Barbera, O. (1999). Aspectos climáticos del Parque Nacional Guaramacal. En: Parque Nacional Guaramacal. Fundación Polar. Caracas, Venezuela. Páginas: 47-49.
- Cunha, H. A., da Silva, V. M. F., Lailson-Brito, J. J., Santos, M. C. O., Flores, P. A. C., Martin, A. R., Azevedo, A. F., Fragoso, A. B. L., Zanelatto, R. C. y Solé-Cava, A. M. (2005). Riverine and marine ecotypes of *Sotalia fluviatilis* are different species. *Marine Biology* 148: 449-457.
- Curson, J. y Sharpe, C. J. (2015a). Grey-headed Warbler (*Basileuterus griseiceps*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61546>, el 15/07/2015).
- Curson, J. y Sharpe, C. J. (2015b). Yellow-faced Whitestart (*Myioborus pariae*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61531>,

el 14/07/2015).

- Czernay, S. (1987). *Spiesshirsche und Pudus*. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, Alemania: 84 pp.
- D'Amico, A. R. (2013). Determinación de la identidad genética de la langosta, *Panulirus argus*, en seis localidades pesqueras de Venezuela. Proyecto de Grado, Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela. 81 pp.
- D'Armas, H., Yáñez, D., Reyes, D. y Salazar, G. (2010). Composición de ácidos grasos de los caracoles marinos *Phyllonotus pomum* y *Chicoreus brevifrons* (Gasteropoda: Muricidae). *Revista de Biología Tropical* 58(2): 645-654.
- da Silva, A. C. C. D., de Castilhos, J. C., Lopez, G. G. y Barata, P. C. R. (2007). Nesting biology and conservation of the olive ridley sea turtle (*Lepidochelys olivacea*) in Brazil, 1991/1992 to 2002/2003. *Journal of the Marine Biological Association of the UK* 87(04): 1047-1056.
- Da Silva, V. M. F. (1994). Aspects of the biology of the Amazonian dolphin genus *Inia* and *Sotalia fluviatilis*. PhD dissertation, University of Cambridge. 327 pp.
- Dahl, G. (1971). *Los Peces del Norte de Colombia*. Ministerio de Agricultura, Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales (INDERENA). Bogotá. 391 pp.
- Davis, J. A. (1978). A classification of otters. Páginas: 14-33. En: Duplaix, N. (Ed.). *Otters: Proceedings of the First Working Meeting of the Otter Specialist Group*. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. Morges, Suiza. 158 pp.
- de Carvalho, N. C., Bordignon, M. O. y Shapiro, J. T. (2014). Fast and furious: a look at the death of animals on the highway MS-080, Southwestern Brazil. *Iheringia Série Zoologia* 104(1).
- De Grave, S. (2007). A new species of *Euryrhynchus* Miers, with a discussion of the systematic position of the Euryrhynchidae Holthuis (Crustacea, Decapoda). *Zoologischer Anzeiger* 246: 193-203.
- De los Llanos, V. (2002). Evaluación de la situación de las poblaciones de tortugas marinas en el Parque Nacional Archipiélago de los Roques. Tesis de Licenciatura, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. 77 pp.
- De Marmels, J. (1982). *Archilestes guayaraca*, nuevo Zygoptera de Venezuela (Odonata: Lestidae). *Boletín de Entomología Venezolana* 2(14): 111-113.
- De Marmels, J. (1985). Hallazgo de Odonata nuevos para Venezuela o poco conocidos. *Boletín de Entomología Venezolana* 4(11): 85-91.
- De Marmels, J. (1988). Odonata del Estado Táchira. *Revista Científica UNET* 2: 91-111.
- De Marmels, J. (1992). *Sympetrum evanescens* spec. nov., a hitherto overlooked dragonfly from the central Andes of Venezuela (Odonata: Libellulidae). *Opuscula Zoologica Fluminensia* 79: 1-7.
- De Marmels, J. (1994). *Sciotropis lattkei* sp. n., eine neue Kleinlibelle aus Venezuela (Odonata: Megapodagrionidae). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 44: 30-35.
- De Marmels, J. (1999). Rare Venezuelan dragonflies (Odonata) evaluated for their possible inclusion in the National Red Data Book. *The International Journal of Odonatology* 2(1): 55-67.
- De Marmels, J. (2001). *Sympetrum paramo* sp. n. (Odonata: Libellulidae) from the Venezuelan high Andes, with a key to the species of *Sympetrum* Newman, 1833 found in Venezuela. *Entomotropica* 16(1): 15-19.
- de Mello Beisiegel, B. y Zuercher, G. L. (2005). *Speothos venaticus*. *Mammalian Species* 783: 1-6.
- de Oliveira, T. G. (1998). *Leopardus wiedii*. *Mammalian Species* 579: 1-6.
- de Oliveira, T. G. (2002). Comparative feeding ecology of jaguar and puma in the Neotropics. Páginas: 265-288. En: Medellín, R., Equihua, C. A., Chetkiewicz Jr., C. L. B., Crawshaw, P., Rabinowitz, A., Redford, K. H., Robinson, J., Sanderson, E. y Taber, A. (Eds.). *El jaguar en el nuevo milenio*. Fondo de Cultura Económica/Universidad Nacional Autónoma de México/Wildlife Conservation Society. México.
- de Oliveira, T. G. (2004). The oncilla in Amazonia: Unraveling the myth. *Cat News* 41: 29-32.
- de Oliveira, T. G., Eizirik, E., Schipper, J., Valderrama, C., Leite-Pitman, R. y Payan, E. (2008). *Leopardus tigrinus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 24 de marzo de 2014.
- De Sola, R., Quero, M., Colomine, G., Velasco, A., Villarroel, G., Lander, A., Pino, T., Vásquez, W. y Corazzelli, J. (2004). Evaluation of wild

- populations and habitats of American crocodile (*Crocodylus acutus*) in Venezuela. Páginas: 248-256. En: Crocodiles. Proceedings of the 17th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group. IUCN - The World Conservation Union. Gland, Suiza y Cambridge, U. K.
- De Turrís-Morales, K. (2012). Descripción de los silbidos emitidos por la tonina del lago (*Sotalia guianensis*) en el sur del Golfo de Venezuela. Tesis de Licenciatura, La Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. 64 pp.
- De Turrís-Morales, K., Delgado, G., Espinoza, N. y Barrios-Garrido, H. (2010). Valores de Uso del Delfín Estuarino (*Sotalia guianensis*) en el Sistema del Lago de Maracaibo. I Congreso de Diversidad Biológica. Maracay (5-8 de mayo de 2010), Venezuela.
- Debrot, A., van Buurt, G., Caballero, A. y Antczak, A. A. (2006). A historical review of records of the West Indian manatee and the American crocodile in the Dutch Antilles. *Caribbean Journal of Science* 42: 272-280.
- Decu, V., Bordón, C. y Linares, O. (1987a). Las estaciones de América del Sur de donde ha sido colectado el material zoológico que está en presente [sic] en estudio en el Instituto de Espeleología de Bucarest (Rumanía): Situación del material. Páginas: 29-45. En: Fauna Hipogea y Hemiedáfica de Venezuela y de otros países de América del Sur. Editura Academiei Republicii Socialiste România. Bucuresti.
- Decu, V., Bordón, C. y Linares, O. (1987b). Sinopsis de los invertebrados citados de las cuevas de Venezuela. Páginas: 47-60. En: Decu, V. (Ed.). Fauna Hipogea y Hemiedáfica de Venezuela y de otros países de América del Sur. Bucuresti: Editura Academiei Republicii Socialiste România.
- Decu, V., Urbani, F. y Bordón, C. (1994). Venezuela. Páginas: 579-589. En: Juberthie, C. y Decu, V. (Eds.). *Encyclopedia Biospeologica* (Vol. 1). Moulis and Bucuresti: Société de Biospéologie.
- Defler, T. (2003). *Primates de Colombia*. Conservación Internacional-Colombia. Bogotá, Colombia. 543 pp.
- del Hoyo, J. y Collar, N. (2014). *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1: Non-passerines*. Lynx Edicions. Barcelona.
- del Hoyo, J., Collar, N., Kirwan, G. M. y Sharpe, C. J. (2015). Perija Parakeet (*Pyrrhura caeruleiceps*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/467513>, el 27/07/2015).
- del Hoyo, J., Collar, N. y Sharpe, C. J. (2014). Merida Sunangel (*Heliangelus spencei*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/467200>, el 01/01/2015).
- Del Moral Sachetti, J. F. y Lameda-Camacaro, F. I. (2011). Registros de ocurrencia del oso andino (*Tremarctos ornatus* Cuvier, 1825) en sus límites de distribución nororiental y austral. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 13(1): 7-19.
- Delfín, P., Ochoa, Y. y Castillo, A. (2011). Santuario de Fauna Silvestre Cuevas de Paraguaná, Venezuela: Lineamientos técnicos para su diseño. *Terra* 27(41): 13-45.
- Delgado-Ortega, G. (2013). Distribución espacial y temporal de la tonina del lago (*Sotalia guianensis*) en la costa centro - occidental del Lago de Maracaibo. Tesis de Licenciatura, La Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. 58 pp.
- Delgado, C. y Gómez-Laverde, M. (2008). *Sphiggurus pruinosus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 10 de enero de 2014.
- Delgado Ortega, G., Nava, M. y Barrios-Garrido, H. (2009). Epibiontes hallados en tortuga Lora (*Lepidochelys olivacea*) en el Golfo de Venezuela. Página: 464. En: Libro de Resúmenes VIII Congreso Venezolano de Ecología, 2-6 nov. 2009. Santa Ana de Coro, estado Falcón.
- Delle Cave, L. (1986). Biospeleology of the Somaliland Amblypygi (Arachnida, Chelicerata) of the caves of the Showli Berdi and Mugdile (Bardera, Somaliland). *Redia* 69: 143-170.
- DeMatteo, K., Michalski, F. y Leite-Pitman, M. R. P. (2011). *Speothos venaticus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 24 de marzo de 2014.
- Desbiez, A. L. J. y Medri, I. M. (2010). Density and Habitat use by Giant Anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*) and Southern Tamanduas (*Tamandua tetradactyla*) in the Pantanal Wetland, Brazil. *Edentata* 11(1): 4-10.
- Desenne, P. y Strahl, P. (1994). Situación poblacional y jerarquización de especies para la conservación de la familia Psittacidae en Venezuela.

- Páginas: 231-272. En: *Biología y Conservación de los Psitácidos de Venezuela*. SCA, EBAFY, EcoNatura, SCAPNHP, Provita. Caracas, Venezuela.
- Desurca. (2001). Inventario de fauna III desarrollo Camburito-Caparo. Informe Mimeografiado. Táchira. 60 pp.
- Díaz-Nieto, J. F., Gómez-Laverde, M. y Sánchez-Giraldo, C. (2011). Rediscovery and redescription of *Marmosops handleyi* (Didelphimorphia: Didelphidae), the least known Andean Slender Mouse Opossum. *Mastozoología Neotropical* 18: 45-46.
- Díaz-Soltero, H. (1999). Endangered and threatened species, revision of candidate species list under the Endangered Species Act. *Federal Register* 64(120): 33466-33467.
- Díaz, A., Péfaur, J. y Durant, P. (1997). Chapter 13, Ecology of South American Paramos with emphasis on the fauna of the Venezuelan paramos. En: Wielgolaski, F. E. (Ed.). *Polar and Alpine Tundra, ecosystems of the world*, Vol 3. Elsevier. Amsterdam.
- Díaz de Pascual, A. (1993). Caracterización del hábitat de algunas especies de pequeños mamíferos de la selva nublada de Monte Zepa, Mérida. *Ecotropicos* 6(1): 1-9.
- Díaz de Pascual, A. y De Ascenção, A. A. (2000). Diet of the cloud forest shrew *Cryptotis meridensis* (Insectivora: Soricidae) in the Venezuelan Andes. *Acta Theriologica* 45: 13-24.
- Diego-Aransay, A. y Gorzula, S. (1987). Una nueva especie de *Oreophrynella* (Anura: Bufonidae) de la Guayana Venezolana. *Memorias de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 47(127/8): 233-238.
- Diele, K., Koch, V. y Saint-Paul, U. (2005). Population structure, catch composition and CPUE of the artisanally harvested mangrove crab *Ucides cordatus* (Ocypodidae) in the Caeté estuary, North Brazil: Indications for overfishing? *Aquatic Living Resources* 18: 169-178.
- Dietrich, J. R. (1993). Biology of the Brocket Deer (Genus *Mazama*) in Northern Venezuela. Tesis Doctoral, Universität Basel. Basilea. 154 pp.
- Diez, C. E. y van Dam, R. P. (2002). Habitat effect on hawksbill turtle growth rates on feeding grounds at Mona and Monito Islands, Puerto Rico. *Marine Ecology Progress Series* 234: 301-309.
- Diez, C. E., Vélez-Zuazo, X. y Van Dam, R. (2003). Hawksbill Turtles in Seagrass Beds. *Marine Turtle Newsletter* 102: 8-10.
- Dinerstein, E., Olson, D. M., Graham, D. J., Webster, A. L., Primm, S. A., Bookbinder, M. P. y Ledec, G. (1995). Una Evaluación del Estado de Conservación de las Eco-regiones Terrestres de América Latina y el Caribe. Banco Mundial. Washington DC, USA.
- Diniz, K. (2011). La pesca del bagre zamurito (*Calophysus macropterus*, Siluriformes: Pimelodidae) y su efecto potencial sobre la extracción de toninas (*Inia geoffrensis*, cetacea: Iniidae) y babas (*Caiman crocodilus*, Crocodylia: Aligatoridae) en Venezuela. Tesis de Maestría, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Altos de Pipe, Estado Miranda. 101 pp.
- Dole, J. y Durant, P. (1974). Movements and seasonal activity of *Atelopus oxyrhyncus* (Anura: Atelopodidae) in a Venezuelan cloud forest. *Copeia* 1974(4): 230-235.
- Domínguez-Ojeda, D., González-Vega, H., Nieto-Navarro, J. T. y Ruiz-Velazco-Arce, J. M. d. J. (2009). Aspectos biológicos de los caracoles *Plicopurpura pansa* y *Plicopurpura columellaris* mediante observaciones en condiciones de laboratorio. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria* 10: 1-7.
- DoNascimento, C., Villareal, O. y Provenzano, F. (2002). Descripción de una nueva especie de bagre anoftalmo del género *Trichomycterus* (Siluriformes, Trichomycteridae), de una cueva de la sierra de Perijá, Venezuela. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 35: 20-26.
- Donegan, T. M. (2008). Geographical variation in Slate-crowned Antpitta *Grallaricula nana*, with descriptions of two subspecies, from Colombia and Venezuela. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 128(3): 150-178.
- Donoso-Barros, R. (1965). ("1964"). A new species of dendrobatid frog, *Prostherapis riveroi* from Venezuela. *Caribbean Journal of Science* 4(4): 485-489.
- Donoso-Barros, R. (1966). Contribución al conocimiento de los cocodrilos de los cocodrilos de Venezuela (continuación). *Physis* 26(71): 15-32.
- dos Santos, R. C. (2008). Estrutura genética das populações de irapuca (*Podocnemis erythrocephala*, Podocnemididae) da Amazônia brasileira: implicações para a conservação. Mestre em Ciências Biológicas, área de concentração em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva,

- Programa de pós-graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais, Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Amazonas, . XIV+64.
- Dow Piniak, W. E. y Eckert, K. L. (2011). Sea turtle nesting habitat in the Wider Caribbean Region. *Endangered Species Research* 15(2): 129-141.
- Duellman, W. E. (1993). *Amphibian Species of the World: additions and corrections*. University of Kansas Museum of Natural History, Special Publication No. 21. Lawrence, EE.UU. 372 pp.
- Duellman, W. E. y Yoshpa, M. (1996). A new species of *Tepuihyla* (Anura: Hylidae) from Guyana. *Herpetologica* 52(2): 275-281.
- Dugarte, F. (2012). Aspectos biológico-pesqueros de la carpetica (*Diapterus rhombeus*) en la Bahía del Tablazo, por parte de la flota pesquera de la Isla Zapara. Biología, Tesis de Grado, La Universidad del Zulia, Departamento de Biología. 57 pp.
- Duque, D. (2007). Abundancia y distribución del mono araña *Ateles hybridus* en una región del sur-este del Parque Nacional el Ávila. Reporte sin publicar para Provita/Programa IEA. Caracas, Venezuela.
- Duque, D. (2009). Abundancia y distribución del mono araña *Ateles hybridus* en una región del sureste del Parque Nacional el Ávila, Distrito Capital. Página 101. En: Giraldo, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). *Una mano a la naturaleza. Conservando las especies amenazadas venezolanas*. Provita y Shell Venezuela S. A. Caracas, Venezuela.
- Duque, D. (2011). El mono araña: conociendo al primate neotropical más amenazado. *Revista Rio Verde* 4: 141-150.
- Duque, D. (2012). Los monos araña de la Reserva Forestal Caparo. *Natura Digital*. Disponible en <http://www.natura-digital.com/index.php/javascript/historia-natural/94-fauna/125-los-monos-ateles>.
- Duque, D. (2013). Spider Monkey Conservation Project. Disponible en spidermonkeyproject.org.
- Durán, C. L. y Castaño, C. (Eds.) (2004). Congreso Mundial de Páramos. Memorias, Tomo II. 13-18 may. 2002. Ministerio del Medio Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Conservación Internacional Colombia (CI-Colombia), Paipa (Boyacá), Colombia. 1188 pp.
- Durant, P. (1976). Analogías y diferencias sero-ovoproteicas entre dos especies del género *Atelopus* (Amphibia: Salientia) de los Andes venezolanos. *Acta Científica Venezolana* 27: 79-84.
- Durant, P., Díaz, A. y Díaz de Pascual, A. (1994). Pequeños mamíferos alto-andinos Mérida-Venezuela. *Revista Forestal Latinoamericana* 14/94: 103-131.
- Durant, P. y Dole, J. (1974). Food of *Atelopus oxyrhynchus* (Anura: Atelopodidae) in a Venezuelan cloud forest. *Herpetologica* 30: 183-187.
- Durant, P. y Péfaur, J. (1984). Sistemática y ecología de la musaraña de Mérida, Soricidae: Insectivora. *Cryptotis thomasi*. *Revista de Ecología, Conservación y Ornitología Latinoamericana* 1(2): 3-14.
- Dustan, P. y Halas, J. C. (1987). Changes in the reef-coral community of Carysfort Reef, Key Largo, Florida: 1974 to 1982. *Coral Reefs* 6: 91-106.
- Ebert, D. A. y Stehmann, M. F. W. (2013). *Sharks, batoids and chimaeras of the North Atlantic*. FAO Species Catalogue for Fisheries Purposes, N. Rome.
- eBird. (2015). eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. Disponible en <http://www.ebird.org>.
- EBRG-Minamb (Compilador) (2012). Base de datos de museo.
- Eckert, K. L. (2001). Estado de conservación y distribución de la tortuga laúd, *Dermochelys coriacea*, en la región del Gran Caribe. Páginas: 25-33. En: Eckert, K. L. y Abreu-Grobois, F. A. (Eds.). *Conservación de las tortugas marinas en la región del Gran Caribe: Un diálogo para el manejo regional efectivo* (Traducción al español Briseño Dueñas, R. y Abreu-Grobois, F. A.). WIDECAS, UICN/CSE Grupo Especialista en Tortugas Marinas (MTSF), WWF y el Programa Ambiental del Caribe del PNUMA. xx + 170 pp.
- Eckert, K. L., Wallace, B. P., Frazier, J. G., Eckert, S. A. y Pritchard, P. C. H. (2012). *Synopsis of the Biological Data of the Leatherback Sea Turtle (Dermochelys coriacea)*. U. S. Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, biological Technical Publication BTP-R4015-2012. Washington, D. C.
- Edinger, E. N. y Risk, M. J. (1995). Preferential survivorship of brooding corals in a regional extinction. *Paleobiology* 21: 200-219.

- Edmonds, W. (2000). Revision of the Neotropical Dung Beetle Genus *Sulcophanaeus* (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Phanaeini). *Folia Heyrovskyana, Supplementum* 6: 1-60.
- Edmunds, P. y Elahi, R. (2007). The demographics of a 15-year decline in cover of the Caribbean reef coral *Montastraea annularis*. *Ecological Monographs* 77(1): 3-18.
- Edwards, S. R. (1971). Taxonomic notes on South American *Colostethus* with descriptions of two new species (Amphibia, Dendrobatidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 84: 147-162.
- Edwards, S. R. (1974). A phonetic analysis of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Tesis de Doctorado, The University of Kansas. Lawrence, Kansas, USA.
- Ehrhart, L. M., Bagley, D. A. y Reedfoot, W. E. (2003). Loggerhead turtles in the Atlantic Ocean: Geographic distribution, abundance and population status. Páginas: 235-254. En: Bolten, A. B. y Witherington, B. (Eds.). *Loggerhead sea turtles*. Smithsonian Institution. Washington.
- Eigenmann, C. H. (1920). The fishes of Lake Valencia, Caracas and of the río Tuy at El Consejo, Venezuela. *Indiana University Studies* 7(44): 1-13.
- Eisenberg, J. F. (1979). *Vertebrate ecology in the Northern Neotropics*. Smithsonian Institution Press. Washington, D. C.: 271 pp.
- Eisenberg, J. F. (1989). *Mammals of the Neotropics. The Northern Neotropics (Vol. 1)*. Panamá, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana. University of Chicago Press. Chicago y Londres. 449 pp.
- Eisenberg, J. F., O'Connell, M. A. y August, P. V. (1979). Density, productivity, and distribution of mammals in two Venezuelan habitats. *Vertebrate ecology in the northern Neotropics*. 187-207.
- Eisenberg, J. F. y Redford, K. H. (1999). *Mammals of the neotropics: Volume 3*. The University of Chicago Press, USA. Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil. 609 pp.
- Eizirik, E., Bonatto, S. L., Johnson, W. E., Crawshaw Jr., P. G., Vié, J. C., Brousset, D. M., O'Brien, S. J. y Salzano, F. M. (1998). Phylogeographic patterns and evolution of the mitochondrial DNA control region in two neotropical cats (Mammalia, Felidae). *Journal of Molecular Evolution* 47: 613-624.
- Eizirik, E., Kim, J. H., Menotti Raymond, M., Crawshaw, P. G. J., O'Brien, S. J. y Johnson, W. E. (2001). Phylogeography, population history and conservation genetics of jaguars (*Panthera onca*, Mammalia, Felidae). *Molecular Ecology* 10: 65-79.
- Eliot, J. L. (2003). This frog didn't croak. *National Geographic* 204.
- Ellis-Joseph, S., Hewston, N. y Green, A. (1992). *Global Waterfowl Conservation Assessment and Management Plan*. First review draft. Captive Breeding Specialist Group (CBSG/SSC/IUCN), The Wildfowl y Wetlands Trust. 77 pp.
- Emmons, L. H. (1988). Replacement name for a genus of South American rodent (Echimyidae). *Journal of Mammalogy* 69: 421.
- Emmons, L. H. (1990). *Neotropical Rainforest Mammals, a field guide*. University of Chicago Press. Chicago y Londres. 281 pp.
- Emmons, L. H. (2005). A Revision of the Genera of Arboreal Echimyidae (Rodentia: Echimyidae, Echimyinae), With Descriptions of Two New Genera. Páginas: 247-310. En: Lacey, E. A. y Myers, P. (Eds.). *Mammalian Diversification: From Chromosomes to Phylogeography (A Celebration of the Career of James L. Patton)*. University of California Press. Vol. 133. Berkeley, Los Angeles, London.
- Emmons, L. H. y Feer, F. (1997). *Neotropical Rainforest Mammals: a field guide*. The University of Chicago Press. Chicago, USA. 281 pp.
- Emmons, L. H. y Patton, J. L. (2015). Genus *Pattonomys* Emmons, 2005. Página 910. En: Patton, J. L., Pardiñas, U. F. J. y D'Elía, G. (Eds.). *Mammals of South America, Volume 2: Rodents*. The University of Chicago Press.
- Ernst, C. H. y Barbour, R. W. (1989). *Turtles of the World*. Smithsonian Institution Press. Washington, D. C.
- Ernst, C. H., Ross, F. D. y Ross, C. A. (1999). *Crocodylus acutus* (Cuvier) American Crocodile. *Catalogue of American Amphibians and Reptiles* 700: 1-17.
- Escalona, T. y Loiselle, B. (2003). *Podocnemis unifilis*, a valuable freshwater turtle used as a local and commercial food resource in the lower Caura basin. *Scientia Guianae* 12: 429-440.
- Eslava, N. (1990). Análisis de la pesquería venezolana de atún con palangre en el Caribe y Océano Atlántico. Tesis de Grado para optar al

- Título de Magister Scientiarum en Biología Pesquera, Universidad de Oriente, Instituto Oceanográfico de Venezuela. 99 pp.
- Espinosa-Blanco, A. S. (2010). Colecta de huevos como estrategia de conservación del cocodrilo del Orinoco en el Sistema del Río Cojedes, Venezuela. Tesis de Maestría en Manejo de Fauna Silvestre, UNELLEZ. Guanare.
- Espinosa-Blanco, A. S. y Seijas, A. E. (2012). Declinación poblacional del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en dos sectores del sistema del Río Cojedes. *Ecotrópicos* 25(1): 22-35.
- Espinoza Rodríguez, N., Vernet P., P. D., Morán, L., Barrios-Garrido, H. y Wildermann, N. (2013). Primer reporte de la actividad de anidación de tortugas marinas en la costa nor-occidental del Golfo de Venezuela. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* 47(1): 86-95.
- Esteves, M. A. y Oviedo, L. E. (2007a). El redescubrimiento del delfín estuarino "tonino" (*Sotalia guianensis*) al norte de la Península de Paria. En: Libro Resúmenes, VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, Estado Bolívar, 5-9 de noviembre de 2007.
- Esteves, M. A. y Oviedo, L. E. (2007b). A potential morphotype of common deolphin (*Delphinus* spp.) on the northeast coast of Venezuela. *Aquatic Mammals* 33: 229-234.
- Esteves, M. A., Rangel, M. S. y Silva, N. (2005). Patrones de distribución de cetáceos avistados en la cuenca nororiental de Venezuela en el periodo 2004-2005. En: Libro de Resúmenes, VI Congreso Venezolano de Ecología. Maracaibo, Estado Zulia, 8 al 11 de noviembre de 2005 (resumen): Página: 279.
- Estrada-Villegas, S., Pedraza, C. A., Pérez-Torres, J. y Stevenson, P. R. (2007). Nuevo reporte sobre la dieta de *Sturnira aratathomasi* y algunas notas sobre su distribución en Colombia. *Chiroptera Neotropical* 13(1): 297-304.
- Evans, K., King, R., Calvert, N., Brunton, D. y Jolles, A. (1994). Paria Peninsula '94: Final Report. An Oxford University Ornithological Expedition to Venezuela. Oxford University. Oxford, Reino Unido.
- Faivovich, J., Haddad, C. F. B., Baêta, D., Jungfer, K. H., Álvares, G. F. R., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C. L., Cruz, C. A. G. y Wheeler, W. C. (2010). The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). *Cladistics* 26: 227-261.
- Faivovich, J., Haddad, C. F. B., Garcia, P. C. O., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. (2005). Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: Phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294: 1-240.
- Faivovich, J., McDiarmid, R. W. y Myers, C. W. (2013). Two new species of *Myersiohyala* (Anura: Hylidae) from Cerro de la Neblina, Venezuela, with comments on other species of the genus. *American Museum Novitates* 3792: 1-63.
- FAO (2001). Tropical shrimp fisheries and their impact on living resources. FAO, Fisheries Circular, No. 974. Rome: 378.
- FAO (2009). FISHSTAT Plus (v. 2.30), Capture Production Database 1950-2007, and Commodities Trade and Production Database 1976-2007. Food and Agriculture Organization. Rome, Italy.
- FAO Fisheries Department (1994). World review of highly migratory species and straddling stocks. FAO Fisheries Technical Paper. No. 337. Rome, FAO: 70.
- Faría Romero, M. A. y Zamarro Ceballos, J. (2003). Evaluación del Recurso Pesquero: Langosta Espinosa (*Panulirus argus*), substock del Parque Nacional Archipiélago de Los Roques (PNALR), Venezuela. Embajada de España en Venezuela, AECL. 93 pp.
- Fenwick, A. M., Gutberlet, R. L., Evans, J. A. y Parkinson, C. L. (2009). Morphological and molecular evidence for phylogeny and classification of South American pitvipers, genera *Bothrops*, *Bothriopsis* and *Bothrocophias* (Serpentes: Viperidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 156: 617-640.
- Ferguson-Lees, J. y Christie, D. A. (2001). *Raptors of the World*. Christopher Helm. Londres, Reino Unido. 992 pp.
- Fernández-Badillo, A. y Lugo, M. E. (1994). Cambios en la composición de la ictiofauna del río Güey. *Revista Facultad Agronomía* 20(34): 133-142.
- Fernández-Carvalho, J., Imhoff, J., Faría, V. V., Carlson, J. K. y Burgues, G. B. (2014). Status and the potential for extinction of the largetooth sawfish *Pristis pristis* in the Atlantic Ocean. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 24: 478-497.
- Fernández-Yépez, A. (1945). Un nuevo loricárido para Venezuela. Descripción de un ejemplar de Loricariidae, colectado en el río Encantado,

- afluente del río Tuy por medio del río Grande. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 14: 2-20.
- Fernández-Yépez, A. (1972). Análisis ictiológico del Complejo Hidrográfico (04) Río Yaracuy. Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Obras Hidráulicas. Caracas. 67 pp.
- Fernández, J. (1997). Joyas de Cuba. Moluscos Marinos. Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 222 pp.
- Fernandez, M. E. B. y Carvalho, M. L. (2007). Bioecología de *Ucides cordatus* Linnaeus, 1763 (Decapoda: Brachyura) na costa do estado do Amapá. Boletim do Laboratório de Hidrobiologia 20: 14-21.
- Ferreira, C. (1996). Taxonomía de *Cebus nigrivittatus* en Venezuela. Trabajo de Ascenso. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela: 56 pp.
- Ferrer-Paris, J. R. (MSa). Evaluación del estado actual de riesgo de extinción de la mariposas endémicas de Venezuela según criterios de UICN, para su inclusión en la actualización de la Lista Roja de la Fauna Venezolana. Manuscrito en preparación.
- Ferrer-Paris, J. R. (MSb). The distribution of the species of *Eurysternus* Dalman, 1824 (Coleoptera: Scarabaeidae) in Venezuela. Manuscrito en preparación.
- Ferrer-Paris, J. R. y Lozano, C. (MS). Abundancia de *Eurysternus impressicollis* (Coleoptera: Scarabaeidae) en un paisaje intervenido del piedemonte de la Sierra de Perijá. Manuscrito en preparación.
- Ferrer-Paris, J. R., Rodríguez, J. P., Good, T. C., Sánchez-Mercado, A. Y., Rodríguez-Clark, K. M., Rodríguez, G. A. y Solis, A. (2013a). Systematic, large-scale national biodiversity surveys: Neomaps as a model for tropical regions. *Diversity and Distributions* 19: 215-231.
- Ferrer-Paris, J. R., Sánchez-Mercado, A. Y. y Rodríguez, J. (2013b). Optimización del muestreo de invertebrados tropicales: un ejemplo con escarabajos coprófagos (coleóptera: Scarabaeinae) en Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 61: 89-110.
- Ferrer-Paris, J. R. y Vitoria [sic], A. L. (2004). Mariposas altiandinas (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) y la conservación de los páramos en Venezuela. Páginas: 626-633. En: Jaramillo, C. A., Castaño Uribe, C., Arjona Hincapié, F., Rodríguez, J. V. y Durán, C. L. (Eds.). Congreso Mundial de Páramos, Memorias Tomo I. Conservación Internacional Colombia. Bogotá.
- Ferrer, O. (1986). Manamana y bocachico, pescados populares. *FONAIAP Divulga* 4(21): 16-17.
- Ferrer, O. (1989). Aspectos acerca de la biología y pesquería del Manamana (*Anodus laticeps*) y bocachico (*Prochilodus reticulatus*) del Lago de Maracaibo. *Zoología Tropical* 7(1-2): 3-42.
- Ferrer Pérez, A., Herrera-Trujillo, O. y Rojas-Runjaic, F. J. M. (2013). Programa de conservación de tortugas continentales de Fundación La Salle: sinopsis 2005 - 2013. X Congreso Venezolano de Ecología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Mérida, Estado Mérida, Venezuela. 18 al 23 de noviembre de 2013.
- Fessl, B., Rodríguez-Matamoros, J. E., Young, G., Carrión, V., Vargas, H., Young, R. y Matamoros, Y. (2010). Taller Internacional sobre manejo del Pinzón del Manglar (*Cactospiza heliobates*). Puerto Villamil, Isabela, Galápagos, Ecuador.
- Ffrench, R. (1973). A guide to the birds of Trinidad and Tobago. Livingston Publishing Company, Pennsylvania.
- Fitzpatrick, J. W. (2004). Family Tyrannidae (tyrant-flycatchers). Páginas: 170-462. En: Del Hoyo, J., Elliott, A. y Sargatal, J. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World, Vol. 9. Cotingas to pipits and wagtails*. Lynx Edicions. Barcelona.
- Fitzpatrick, J. W. y Sharpe, C. J. (2015). Urich's Tyrannulet (*Phyllomyias urichi*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/57125>, el 16/07/2015).
- Fjeldsá, J. y Sharpe, C. J. (2015). Delta Amacuro Softtail (*Thripophaga amacurensis*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/204345>, el 27/07/2015).
- Fleming, T. H. y Nassar, J. M. (2002). Population biology of the lesser long-nosed bat *Leptonycteris curasoae*, in Mexico and northern South America. Páginas: 283-305. En: Fleming, T. H. y Valient-Banuet, A. (Eds.). *Columnar cacti and their mutualists: evolution, ecology and conservation*. University of Arizona Press. Tucson.
- Flores, C. (1978). Cápsulas ovígeras de gastrópoda prosobranquia de las aguas costeras de Venezuela. Magister Scientiatum, Tesis de

Grado, Universidad de Oriente.

- Flores, C. (1983). Notas sobre *Melongena melongena* (Linnaeus, 1758) (Neogastropoda: Melongenidae) en las aguas costeras de Venezuela, con énfasis en las cápsulas ovígeras. *Boletim do Instituto Oceanográfico* 22(1-2): 71-75.
- Flores, P. A. C. y Da Silva, V. M. F. (2009). Tucuxi and Guiana Dolphin *Sotalia fluviatilis* and *S. guianensis*. Páginas: 1188-1192. En: Perrin, W. F., Wursig, B. y Thewissen, J. G. M. (Eds.). *Encyclopedia of Marine Mammals, Second Edition*. Academic Press. San Diego, California, Estados Unidos.
- Forshaw, J. M. (2006). *Parrots of the World: An Identification Guide*. Princeton University Press. Princeton, New Jersey, USA. 400 pp.
- Foster-Turley, P., Macdonald, S. y Mason, C. F. (1990). Otters, an action plan for their conservation. IUCN/SSC Otter Specialist Group. 126 pp.
- Foster, R. J. y Harmsen, B. J. (2012). A critique of density estimation from camera-trap data. *The Journal of Wildlife Management* 76(2): 224-236.
- Frank, N. y Ramus, E. (1995). *Complete Guide to Scientific and Common Names of Reptiles and Amphibians of the World*. N.G. Publishing. Pottsville, Pennsylvania, USA. 377 pp.
- Franz, R., Reid, S. y Puckett, C. (1985). Discovery of a population of Orinoco Crocodile *Crocodylus intermedius* in Southern Venezuela. *Biological Conservation* 32(1985): 137-147.
- Frazier, J., Arauz, R., Chevalier, J., Formia, A., Fretey, J., Godfrey, M. H., Márquez, M. R., Pandav, B. y Shanker, K. (2007). Human-turtle interactions at sea. Páginas: 253-295. En: Plotkin, P. T. (Ed.). *Biology and conservation of ridley turtles*. The John Hopkins University Press. Baltimore. 356 pp.
- Freile, J. F. y Santander, T. (2005). Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en Ecuador. Páginas: 283-370. En: Boyla, K. y Estrada, A. (Eds.). *Áreas importantes para la conservación de las aves en los Andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de biodiversidad*. BirdLife Internacional. Quito, Ecuador.
- Froese, R. y Pauly, D. (2014). FishBase. Disponible en www.fishbase.org.
- Fudeci. (1998). Caracterización y uso de las poblaciones de quelonios en la Reserva de Biosfera del Estado Amazonas, Venezuela, con énfasis en *Podocnemis expansa*. Informe Final. Proyecto R. B. A. O. C. COD-FT/93/09. Puerto Ayacucho, estado Amazonas. Mimeografiado.
- Fudena (Compilador) (2015). Base de datos Isla de Aves. Fundación para la Defensa de la Naturaleza (FUDENA). Caracas, Venezuela.
- Funkhouser, A. (1962). A new Phyllomedusa from Venezuela. *Copeia* 1962: 588-590.
- Galán, C. (1995). Fauna troglobia de Venezuela: Sinopsis, biología, ambiente, distribución y evolución. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 29: 20-38.
- Galán, C. y Herrera, F. (1998). Fauna cavernícola: Ambiente y evolución. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 32: 13-43.
- Gallardo, A. (2007). Importancia de las playas al este del Estado Vargas para la anidación de las tortugas marinas. Tesis de Licenciatura, Universidad Central de Venezuela. Caracas. 100 pp.
- Gallina, S. y López Arévalo, H. (2008). *Odocoileus virginianus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Gallo, J. P. (1989). Distribución y estado actual de la nutria o perro de agua (*Lutra longicaudis annectens* Major, 1897) en la Sierra Madre del Sur, México. Tesis de Maestría, UNAM, División de estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias. México. 236 pp.
- Galvis, G., Mojica, J. I. y Camargo, M. (1997). Peces del Catatumbo. Asociación Cravo Norte - ECOPETROL. Bogotá. 118 pp.
- Gámez, J. (2004). Phanaeini (Coleoptera: Scarabaeinae) de la cordillera de Los Andes, depresión de Maracaibo y llanos de Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 158("2002"): 43-60.
- García-Cruz, M. A. (2002). Parámetros biológicos y ecológicos de las poblaciones de tortugas marinas que anidan y se alimentan en la Costa Nororiental del estado Miranda, Venezuela. Tesis de Licenciatura, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. 140 pp.
- García-Cruz, M. A. (2015). Demografía, genética y epibiontes asociadas a la población de tortuga verde (*Chelonia mydas*) que se reproduce en Isla de Aves, Venezuela. Tesis de Doctorado, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Caracas, Venezuela.

- García-Cruz, M. A., Lampo, M., Peñaloza, C., Solé, G., Kendall, W. y Rodríguez-Clark, K. M. (2015). Population trends and survival of nesting green sea turtles on Aves Island, Venezuela. *Endangered Species Research* 29: 103-116.
- García-Cruz, M. A., Lampo, M., Peñaloza, C. L., Solé, G. y Rodríguez-Clark, K. M. (2013a). Population trends and survivorship of nesting green sea turtles on Isla de Aves, Venezuela. Pp: 222-223. En: Tucker, T., Belskis, L., Panagopoulou, A., Rees, A., Frick, M., Williams, K., LeRoux, R. y Stewart, K. (compiladores). *Proceedings of the Thirty-Third Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA Technical Memorandum NOAA NMFS-SEFSC-645. 263 pp.
- García-Cruz, M. A., Medina, J., De los Llanos, V., van Dam, R., Lampo, M., Mavárez, J. y Rodríguez-Clark, K. M. (2013b). Catching male green turtles (*Chelonia mydas*) near Isla de Aves, Venezuela. Pp: 178-179. En: Tucker, T., Belskis, L., Panagopoulou, A., Rees, A., Frick, M., Williams, K., LeRoux, R., y Stewart, K. (compiladores). *Proceedings of the Thirty-Third Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA Technical Memorandum NOAA NMFS-SEFSC-645. 263 pp.
- García-Pérez, J. E. (1997). Evaluación del estado poblacional de dos especies de sapitos amenazadas de extinción: *Atelopus mucubajiensis* y *Atelopus* sp. (Anura: Bufonidae) Parque Nacional Sierra Nevada y Parque Nacional Páramo Guaramacal "General Cruz Carrillo", en los Andes venezolanos. Páginas: 211-215. En: Novo, I. (Ed.). *Ciencia y conservación en el sistema de parques nacionales de Venezuela*. Impresos Altamira S.A. Caracas.
- García-Pérez, J. E. (1999). Herpetofauna del Macizo de Guaramacal. En: Cuello, N. (Ed.). *Parque Nacional Guaramacal*. Fundación Polar. Caracas, Venezuela.
- García-Pérez, J. E. (2005). Survival of an undescribed *Atelopus* from the Venezuelan Andes. *Froglog* 68: 2-3.
- García-Pérez, J. E. (2006). Monitoreo de una población de *Atelopus* sp. 32, en el Parque Nacional Guaramacal, cordillera de Mérida. Caracas, Venezuela. 5 pp.
- García-Rangel, S. (2005). El oso frontino como especie focal de la investigación en Venezuela: una revisión de lo publicado. En: *Memorias: Taller Estrategias de Conservación para el oso andino en Venezuela*, 19-29. Barquisimeto, Venezuel: Fundación para la Defensa de la Naturaleza.
- García-Rangel, S. (2011). Ecology and conservation of the andean bear in Venezuela. Doctor in Philosophy, University of Cambridge.
- García-Rangel, S. (2012). Andean bear *Tremarctos ornatus* natural history and conservation. *Mammal Review* 42(2): 85-119.
- García-Rangel, S., Papadakis, G. y Yerena, E. (2011). Global warming: a threat for the Andean bear? Ottawa, Canadá: Page 33.
- García-Rawlins, A. (2011). Dinámica de uso de cuevas por murciélagos cavernícolas de las zonas áridas y semiáridas del norte de Venezuela e islas vecinas. Tesis de Maestría, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Altos de Pipe, Venezuela. 147 pp.
- García, F. J., Delgado-Jaramillo, M., Machado, M. y Aular, L. (2011). Preliminary inventory of mammals from Yurubí National Park, Yaracuy, Venezuela with some comments on their natural history. *Revista de Biología Tropical* 60: 459-472.
- García, F. J., Delgado-Jaramillo, M. I., Machado, M. y Aular, L. (2014a). "2011". Mamíferos de la Sierra de Aroa, Estado Yaracuy, Venezuela: listado taxonómico y la importancia de su conservación. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 176: 5-22.
- García, F. J., Delgado-Jaramillo, M. I., Machado, M., Aular, L. y Mújica, Y. (2012). Nuevo registro de *Ichthyomys pittieri* (Rodentia: Cricetidae) para la Cordillera de la Costa Central de Venezuela con notas sobre su historia natural y distribución. *Mastozoología Neotropical* 19: 303-309.
- García, F. J., Delgado-Jaramillo, M. I., Machado, M., Aular, L. y Mújica, Y. (2013). Pequeños mamíferos no voladores de un bosque nublado del Parque Nacional Yurubí, Venezuela: Abundancias relativas y estructura poblacional. *Interciencia* 38: 719-725.
- García, F. J., Sánchez-Hernández, J. y Semedo, T. B. F. (2014b). Descripción de una nueva especie de comadreja ratona del género *Marmosops* Matschie, 1916 (*Didelphimorphia*, *Didelphidae*). *Theria* 5(3): 701-723.
- Gardner, A. L. (2008). *Mammals of South America*. Volume 1. Marsupials, xenarthrans, shrews, and bats. The University of Chicago Press. Chicago y Londres. 669 pp.
- Garduño-Andrade, M., Guzmán, V., Miranda, E., Briseño-Dueñas, R. y Abreu-Grobois, F. A. (1999). Increases in hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) nestings in the Yucatán Peninsula, México, 1977-1996: data in support of successful conservation? *Chelonian Conservation*

and *Biology* 3(2): 301-307.

- Garla, R. C., Chapman, D. D., Shivji, M. S., Wetherbee, B. M. y Amorim, A. F. (2006). Habitat of juvenile Caribbean reef sharks, *Charcharhinus perezi*, at two oceanic insular marine protected areas in the southwestern Atlantic Ocean: Fernando de Noronha Archipelago and Atol das Rocas, Brazil. *Fisheries Research* 81: 236-241.
- Geelhoed, S. C. V., Janinhoff, N., Verdaat, J. P., van Bemmelen, R. S. A. y Scheidat, M. (2014). Aerial surveys of marine mammals and other fauna around Aruba, Curaçao and Bonaire, November 2013. IMARES - Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies Report C012/14.
- Geister, J. (1972). Nota sobre la edad de las calizas coralinas del Pleistoceno marino en las Islas de San Andrés y Providencia (Mar Caribe occidental, Colombia). *Mitteilungen aus dem Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas de Punta de Betín* 6: 135-140.
- Genier, F. (2009). Le genre *Eurysternus* Dalman, 1824 (Scarabaeidae: Scarabaeinae: Oniticellini), revision taxonomique et clés de détermination illustrées. Pensoft. Sofia-Moscú.
- Genoud, M. (1988). Energetic strategies of shrews: ecological constraints and evolutionary implications. *Mammal review* 18: 173-193.
- Giacopini, J. A. (1992). Reminiscencias cinegéticas: jaguares, pumas, onzas y cunagueros. Páginas: 37-58. En: *Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación*. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 de sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- Gibson-Smith, J. (1973). The genus *Voluta* (Mollusca, Gastropoda) in Venezuela with description of two species. *Geos* 20: 65-73.
- Gil, K., Casler, C. L. y Weir, E. (2003). La Biodiversidad en el Lago de Maracaibo, Campo Urdaneta Oeste. Shell Venezuela. 63 pp.
- Gill, F. y Donsker, D. (2013). IOC World Bird List (v 3.3). Disponible en <http://www.worldbirdnames.org>, consultada el Mayo 2013.
- Gilliard, E. T. (1939). A new race of *Grallaria excelsa* from Venezuela. *American Museum Novitates* 1016: 1-3.
- Ginés, H. y Aveledo, R. (1958). *Aves de Caza de Venezuela*. Monografía Nº 4. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Caracas.
- Giraldo Hernández, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (2009). *Una Mano a la Naturaleza, Conservando las Especies Amenazadas Venezolanas*. Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Gladfelter, E. H., Monahan, R. K. y Gladfelter, W. B. (1978). Growth rate of five reef-building corals in the northeastern Caribbean. *Bulletin of Marine Science* 28(4): 728-734.
- Gladfelter, W. B. (1982). White-band disease in *Acropora palmata*. Implications for the structure and growth of shallow reefs. *Bulletin of Marine Science* 32: 639-643.
- Glaser, M. y Diele, K. (2004). Asymmetric outcomes: assessing central aspects of the biological, economic and social sustainability of a mangrove crab fishery, *Ucides cordatus* (Ocypodidae), in North Brazil. *Ecological Economics* 49: 361-373.
- Gobernación del Estado Lara (2005). *Gaceta Ordinaria del Estado Lara, Venezuela*, Gaceta No 5329.
- Gobernación del Estado Nueva Esparta (1990). Decreto Regional para la Conservación de la Cotorra Margariteña en el Estado Nueva Esparta. Decreto No. 71, Gobernación del Estado Nueva Esparta. La Asunción, Nueva Esparta.
- Gobierno de Australia (1999). *Environmental Protection and Biodiversity Conservation Act*. 1era ed. (Australia: Australian Government Department of Environment, Water, Heritage and the Arts).
- Godfrey, M. H. y Chevalier, J. (2004). The status of Olive Ridley sea turtles in the West Atlantic. Unpublished report to the Marine Turtle Specialist Group of the SSC/IUCN. 22 pp.
- Godshalk, R. y Sosa, E. (1978). El Caimán del Orinoco, *Crocodylus intermedius*, en Los Llanos Occidentales Venezolanos con observaciones sobre su distribución en Venezuela y recomendaciones para su Conservación. Informe sin publicar de Fudena (WWF). Caracas. 84 pp.
- Goes, P., Branco, J. O., Pinheiro, M. A. A., Barbieri, E., Costa, D. y Fernandes, L. (2010). Bioecology of the Uca-crab, *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763), in Vitória Bay, Espírito Santo State, Brazil. *Brazilian Journal of Oceanography* 58(2): 153-163.
- Goldstein, I. R. (1990). Distribución y hábitos alimentarios del oso frontino, *Tremarctos ornatus* en Venezuela. Master of Science, Universidad Simón Bolívar.
- Goldstein, I. R. (1993). Distribución, presencia y conservación del oso frontino en Venezuela. *Biollania* 9: 171-181.

- Goldstein, I. R. (2002a). Addressing people-spectacled bear conflicts due to crop raiding and livestock predation. Society for Conservation Biology. Kent, UK.
- Goldstein, I. R. (2002b). Andean bear-cattle interactions and tree nest use in Bolivia and Venezuela. *Ursus* 13: 369-372.
- Goldstein, I. R. (2004). Andean bear use of the epiphytic bromeliad *Tillandsia Fendleri* at Quebrada el Molino, Venezuela. *Ursus* 15(1): 54-56.
- Goldstein, I. R. y Márquez, R. (2004). Monitoring Andean bear activity and movement along natural trails using non-invasive techniques in Venezuela. *International Bear News* 13(3): 23.
- Goldstein, I. R., Velez-Liendo, X. y Paisley, S. (IUCN SSC Bear Specialist Group). (2008). *Tremarctos ornatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008. Disponible en <http://www.iucnredlist.org>.
- Gomes, D. C., da Silva, C. V., de Faria, A. A., Morais, M. A. V., Sant'Ana, C. E. R. y Mendonça, L. G. A. (2013). Registro de atropelamiento de animais silvestres entre as cidades de palmeiras de goiás e edealina-go. *Revista Eletrônica da Univar* 1(10): 19-34.
- Gomes, F. B. R. y Sanaïotti, T. M. (2015). A review of the distribution of the Crested Eagle, *Morphnus guianensis* (Daudin, 1800) (Accipitridae: Harpiinae), including range extensions. *Revista Brasileira de Ornitologia* 23: 36-63.
- Gómez-Dallmeier, F. y Cringan, A. T. (1989). *Biology, Conservation and Management of Waterfowl in Venezuela*. ICBP, FUDENA, WWF y otros. Caracas. 351 pp.
- Gómez-Laverde, M. y Pacheco, V. (2008). *Thomasomys hylophilus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 15 de enero de 2014.
- Gómez-Rodríguez, S., Caldas, J. P., Acero, A. P., Martínez-Silva, M., Sáenz-Okuyama, P., Lasso, C. A. y Lasso-Alcalá, O. M. (2014). Geographic distribution and conservation status of sawfish *Pristis* spp (Pristiformes: Pristidae) in the southern Caribbean Sea. *Biota Colombiana Suplemento 1*: 109-117.
- Gómez-Salazar, C., Portocarrero-Aya, M., Trujillo, F., Caballero, S., Bolaños-Jiménez, J., Utreras, V., McGuire, T., Ferrer-Pérez, A., Pool, M. y Aliaga-Rossel, E. (2010). Update on the freshwater distribution of *Sotalia* in Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela and Suriname. *Lajam* 78(1-2): 171-178.
- Gómez-Salazar, C., Trujillo, F., Portocarrero-Aya, M. y Whitehead, H. (2012). Population, density estimates, and conservation of river dolphins (*Inia* and *Sotalia*) in the Amazon and Orinoco river basins. *Marine Mammal Science* 28(1): 124-153.
- Gómez, A., Lira, C. y Romero, C. (1994). Ruta de comercialización de las tortugas marinas en el Estado Nueva Esparta. Informe de avance del proyecto. 3 pp.
- Gómez, F., Arteaga, A., Alvarez, J. D. y Guada, H. J. (2002). Results of the 1998 and 1999 Sea Turtle Monitoring Activities in the Laguna De Tacarigua. Páginas: 248-249. En: Mosier, A., Allen Foley, A. y Brost, B. (Compiladores). *Proceedings of the Twentieth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. U.S. Department of Commerce. NOAA Technical Memorandum. NMFS-SEFSC-477. 369 pp.
- Gómez Gaspar, A. (1999). Los recursos marinos renovables del Estado Nueva Esparta, Venezuela. *Biología y pesca de las especies comerciales*. Tomo 1. Invertebrados y Algas. Organización Gráfica Capriles. 208 pp.
- Gómez, H. A. y Molina, M. (2007). Principales causas de la deforestación en la vertiente sur del Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela. *Revista Forestal Venezolana* 51: 25-34.
- Gondelles, R., Medina, G., Méndez-Arocha, J. L. y Rivero-Blanco, C. (1981). *Nuestros Animales de Caza, Guía para su Conservación*. Fundación de Educación Ambiental (MARNR). 119 pp.
- Góngora-Gómez, A. M., Domínguez, O. A., Muñoz, S. N. y Rodríguez, G. L. (2007). Obtaining of egg masses of the snail, *Strombus pugilis* (Mesogastropoda: Strombidae) under laboratory conditions. *Revista de Biología Tropical* 55(1): 183-188.
- González-Fernández, A. J. (1995). Livestock predation in the Venezuelan Llanos. *Cat News* 22: 14-15.
- González-Maya, J. F. y Schipper, J. (2008). A high-elevation report of *Oncilla* in Mesoamerica. *Cat News* 49: 33.
- González-Sponga, M. A. (1998). Arácnidos de Venezuela. Dos nuevas especies del género *Charinides* Gravelly, 1911 (Amblypygi: Charontidae). *Acta Biológica Venezolana* 18(3): 1-8.

- González, I. (2009). Evaluación de las Poblaciones de la Nutria Neotropical *Lontra longicaudis* y su disponibilidad de hábitat en el Piedemonte Surandino. Tesis de Maestría, UNELLEZ, Vicerrectorado de Producción Agrícola. Venezuela. 71 pp.
- González, I. y Utrera, A. (2004). Distribution of the Neotropical Otter *Lontra longicaudis* in the Venezuelan Andes: Habitat and Status of its Population. *International Union for the Conservation of Nature, Otter Specialist Group Bulletin* 21(2): 86-92.
- González, I., Utrera, A. y Castillo, O. (2004). Dieta de la nutria *Lontra longicaudis* en el río Ospino, edo. Portuguesa, Venezuela. Libro de resúmenes del VI congreso internacional de manejo de fauna silvestre en la Amazonía y Latinoamérica, 5-10 de septiembre. Iquitos, Perú.
- González M., E. (2013). Hallan herida tortuga “bebé”. *Diario La Costa*. Tucacas, Estado Falcón. 28 de febrero de 2013.
- González M., E. y Arismendi A., Y. (2013). Al animal se le amputó de su miembro superior derecho. *Diario La Costa*. Tucacas, Estado Falcón. 5 de marzo de 2013.
- González, M. L., Señaris, J. C. y Rodríguez-Contreras, A. (2012). Dieta del sapito rayado *Atelopus cruciger* (Anura: Bufonidae) en el tramo central de la Cordillera de La Costa, Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 173-174: 71-86.
- González Rivero, M. F. (2010). Actividad de anidación de tortugas marinas en el sector Nor-occidental del Parque Nacional Morrocoy en el estado Falcón. Trabajo Especial de Grado, Universidad Central de Venezuela, Escuela de Biología. Caracas, Venezuela. 119 pp.
- González S., L. A., Prieto A., A. S. y Cornejo, P. (2001). Estado actual de los mamíferos terrestres de la Isla de Margarita, Venezuela. *Saber* 13(2): 87-96.
- González, V. (2011). Los bosques del Delta del Orinoco. *Biollania* 10: 197-240.
- González Vilorio, G., Parra Vera, R., Urdaneta, K., Galué, S., Rojas Cañizalez, D. C. y Valero-Barrios, L. (2013). Página: 637. Conocimiento local sobre tortugas marinas en la comunidad pesquera de isla de Toas, estado Zulia. Resúmenes. X Congreso Venezolano de Ecología. Ediciones MIC.
- Google Earth. (2013). Google Earth versión 7.1.2.2041. Disponible en <http://www.google.com/earth>.
- Goreau, T. F. (1959). The ecology of Jamaican coral reefs I. Species composition and zonation. *Ecology* 40: 67-90.
- Gorzula, S. (1995). Diagnóstico faunístico del Estado Amazonas, propuestas para su manejo sustentable. Páginas: 247-294. En: Carrillo, A. y Perera, M. A. (Eds.). *Amazonas, Modernidad y Tradición*. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) y Proyecto para la Formación del Centro Amazónico de Investigaciones Ambientales “Alexander von Humboldt” (CAIAH), Servicio Autónomo para el Desarrollo Ambiental del Territorio Amazonas (SADA-Amazonas). Caracas, Venezuela.
- Gorzula, S. y Señaris, J. C. (1999). “1998”. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana. Part I. A data base. *Scientia Guianae* 8: xviii+270+232.
- Government of the Netherlands. (2013). Nature Policy Plan Caribbean Netherlands 2013-2017. Ministry of Economic Affairs, Direction Nature and Biodiversity.
- Grabert, H. (1984). Migration and speciation of the South American Iniidae (Cetacea, Mammalia). *Z- Säugetierkunde* 49: 334-341.
- Gracia, A. y Díaz, J. M. (2002). *Strombus gigas*. En: Ardila, N., Navas S., G. R. y Reyes, J. (Eds.). Libro rojo de los invertebrados marinos de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombi. Ministerio del Medio Ambiente, INVEMAR. Bogotá, Colombia.
- Granado, P., Velozo, P., Briceño, H., Ruiz, A., Sánchez-Arias, L. E., Parra, L. y Martín Morales, G. (2012). Distribución de áreas coralinas someras en el Archipiélago de La Orchila (caribe venezolano) empleando herramientas geomáticas. *Interciencia* 37(3): 221-226.
- Granizo, T., Pacheco, C., Ribadeneira, M. B., Guerrero, M. y Suárez, L. (2002). Libro Rojo de las Aves del Ecuador. SIMBIO, Conservación Internacional, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente, UICN. Quito, Ecuador.
- Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P. J. R., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, W. E. y Wheeler, W. C. (2006). Phylogenetic systematics of dart poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura: Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299: 1-262.
- Grant, T., Humphrey, E. C. y Myers, C. W. (1997). The median lingual process of frogs: a bizarre character of old world ranoids discovered in South American dendrobatids. *American Museum Novitates* 3212: 1-40.

- Gravely, F. H. (1911). Notes on Pedipalpi in the collection of the Indian Museum II. A preliminary note on a new *Sarax* from Singapore. *Records of the Indian Museum* 6: 36-38.
- Gremone, C. y Gómez, J. L. (1984). Isla de Aves como área de desove de la tortuga verde *Chelonia mydas*. FUDENA. Editorial Arte. Caracas. 57 pp.
- Groenendijk, J., Duplaix, N., Marmontel, M., Van Damme, P. y Schenck, C. (2015). *Pteronura brasiliensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/18711/0>.
- Groenendijk, J., Hajek, F., Duplaix, N., Reuther, C., van Damme, P., Schenck, C., Staib, E., Wallace, R., Waldemarin, H., Notin, R., Marmontel, M., Rosas, F., Mattos, G. d., Evangelista, E., Utreras, V., Lasso, G., Jacques, H., Matos, K., Roopsind, I. y Botelo, J. (2005). Surveying and monitoring distribution and population trends of the Giant Otter (*Pteronura brasiliensis*). Guidelines for a standardisation of Survey Methods as recommended by the Giant Otter Section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group. *HABITAT Arbeitsberichte der Aktion Fischotterschutz e.V.* 16: 1-100.
- Groombridge, B. (1982). The IUCN Amphibia-Reptilia Red Data Book. Part 1: Testudines, Crocodylia, Rhynchocephalia. Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN). Gland, Suiza. 426 pp.
- Grosselet, M. y Gutiérrez, D. (2007). Primera observación confirmada del Águila Crestada *Morphnus guianensis* para México. *Cotinga* 28: 74-75.
- Groves, C. P. y Grubb, P. (2011). *Ungulate taxonomy*. Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- Grüber Díaz, R. (Ed.) (1972). *El jaguar o tigre Americano*. Monte Ávila Editores. Caracas, Venezuela.
- Guada, H. J. (2000). Áreas de anidación e impactos hacia las tortugas marinas en la Península de Paria y recomendaciones de protección. Magister en Ciencias Biológicas, Trabajo de Grado, Universidad Simón Bolívar. xix + 228 pp.
- Guada, H. J. y Buitrago B., J. (2008a). Cardón. Página: 170. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición)*. PROVITA y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Guada, H. J. y Buitrago B., J. (2008b). Tortuga cabezón. Página: 166. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición)*. PROVITA y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- Guada, H. J. y Solé, G. (2000). WIDECAST Plan de Acción para la Recuperación de las Tortugas Marinas de Venezuela (Alexis Suárez, editora). Informe Técnico del PAC No. 39. UNEP Caribbean Environment Programme. Kingston, Jamaica. xiv + 112 pp.
- Guada, H. J., Vera, V., Yerena, E., Vernet P., P. D. y Cuenca, H. (1998). Monitoring of wildlife in the National Parks of Venezuela: the sea turtles as study case. Páginas: 65-66. En: Byles, R. y Fernández, Y. (compiladores). *Proceedings of the 16th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA Tech. Memo. NMFS-SEFSC-412. Miami, Florida, USA.
- Guada, H. J. y Vernet P., P. D. (1988a). Situación actual de las tortugas marinas en la costa caribeña de Venezuela. Estados Anzoátegui y Sucre. Informe. Fudena. Caracas. 24 pp + mapas.
- Guada, H. J. y Vernet P., P. D. (1988b). Situación actual de las tortugas marinas en la costa caribeña de Venezuela: Estado Falcón. Informe Técnico. FUDENA. Caracas, Venezuela. 25 pp + mapas.
- Guada, H. J. y Vernet P., P. D. (1990). Informe de inspección de campo al Parque Nacional Médanos de Coro y Áreas Propuestas de Ampliación. Dirección General de Parques Nacionales. División de Estudios Básicos. INPARQUES. 14 pp + anexo.
- Guada, H. J. y Vernet P., P. D. (1992a). Las tortugas marinas en el Parque Nacional Archipiélago Los Roques. 89-107. En: Amend, S. y Amend, T. (Eds.). *Parque Nacional Archipiélago Los Roques. Serie Parques Nacionales y Conservación Ambiental N° 3*. Fundación Polar, Inparques. Caracas.
- Guada, H. J. y Vernet P., P. D. (1992b). The sea turtle conservation in the Laguna de Tacarigua National Park, Venezuela. *Marine Turtle Newsletter* 56: 7-8.
- Guada, H. J., Vernet P., P. D., de Santana, M., Santana, A. y Marín de Aguilar, E. (1991). Fibropapillomas in a green turtle captured off Peninsula de Paraguana, Falcon State, Venezuela. *Marine Turtle Newsletter* 52: 24.
- Guardia, J. C. (2010). Biodiversidad de elasmobranquios en el Golfo de Venezuela. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Experimental

Francisco de Miranda, Venezuela. 134 pp.

- Guevara C., C. A. (2008). Áreas de anidación y amenazas a las tortugas marinas en las zonas norte y oeste de la península de Macanao. Tesis de Licenciatura, Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta. Boca del Río. Estado Nueva Esparta. xv + 132 pp.
- Gulko, D. y Eckert, K. L. (2004). Sea turtles: an ecological guide. Mutual Publishing. Honolulu, HI. 128 pp.
- Gutiérrez, E. E., Jansa, S. A. y Voss, R. S. (2010). Molecular systematics of mouse opossums (Didelphidae: Marmosa): assessing species limits using mitochondrial DNA sequences, with comments on phylogenetic relationships and biogeography. *American Museum Novitates* 3692: 1-22.
- Gutiérrez, E. E., Maldonado, J. E., Radosavljevic, A., Molinari, J., Patterson, B. D., Martínez-C., J. M., Rutter, A. R., Hawkins, M. T. R., Garcia, F. J. y Helgen, K. M. (2015). The Taxonomic Status of *Mazama bricenii* and the Significance of the Táchira Depression for Mammalian Endemism in the Cordillera de Mérida, Venezuela. *PLoS ONE* 10(6): e0129113.
- Gutiérrez, E. E. y Molinari, J. (2008). Morphometrics and taxonomy of bats of the genus *Pteronotus* (subgenus *Phyllodia*) in Venezuela. *Journal of Mammalogy* 89: 292-305.
- Gutiérrez, E. E., Soriano, P. J., Rossi, R. V., Murillo, J., Ochoa-G., J. y Aguilera, M. (2011). Occurrence of *Marmosa waterhousei* in the Venezuelan Andes, with comments on its biogeographic significance. *Mammalia* 75: 381-386.
- Gutiérrez, M. S. (2001). Gramática didáctica de la lengua Pemón. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela: 250 pp.
- Hailey, A. y Cazabon-Mannette, M. N. E. (2011). Conservation of herpetofauna in the Republic of Trinidad and Tobago. Páginas: 183-217. En: Hailey, A., Wilson, B. S. y Horrocks, J. A. (Eds.). *Conservation of Caribbean Island Herpetofaunas*, Vol. 1. Brill, Leiden.
- Halfpter, G. y Martínez, A. (1968). Revisión monográfica de los *Canthonina* Americanos (Coleoptera, Scarabaeidae) (3a parte). *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural* 29: 209-290.
- Hamann, M., Fuentes, M. M. P. B., Ban, N. C. y Mocellin, V. J. L. (2013). Climate Change and Marine Turtles. Páginas: 353-378. En: Wyneken, J., Lohmann, K. J. y Musick, J. A. (Eds.). *The Biology of Sea Turtles*. Volume III. CRC Press. Boca Raton, Florida.
- Handley Jr., C. O. (1976). Mammals of the Smithsonian Venezuelan Project. *Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series* 20(5): 1-89.
- Handley Jr., C. O. y Gordon, L. K. (1979). New species of mammals from northern South America, genus *Marmosa* Gray. Páginas: 65-72. En: Eisenberg, J. F. (Ed.). *Vertebrate ecology in the northern Neotropics*. The Smithsonian Institution Press. Washington, DC.
- Handley Jr., C. O. y Mondolfi, E. (1963). A new species of fish-eating rat *Ichthyomys*, from Venezuela (Rodentia: Cricetidae). *Acta Biológica Venezuéllica* 3: 417-419.
- Handley Jr., C. O. y Ochoa-G., J. (1997). New mammals from northern South America: a sword-nosed bat, genus *Lonchorhina* Tomes (Chiroptera: Phyllostomidae). *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 42: 71-82.
- Hanselmann, R., Rodríguez, A., Lampo, M., Fajardo-Ramos, L., Aguirre, A. A., Kilpatrick, A. M., Rodríguez, J. P. y Daszak, P. (2004). Presence of an emerging pathogen of amphibians in introduced bullfrogs *Rana catesbeiana* in Venezuela. *Biological Conservation* 120: 115-119.
- Harding, K. A. (1983). *Catalogue of New World Amphibians*. Pergamon Press: xiv+406.
- Harmsen, B. J. (2006). *The use of camera traps for estimating abundance and studying the ecology of jaguars (Panthera onca)*. University of Southampton. Southampton, UK.
- Harris, W. (1958). *Las reclamaciones de Isla de Aves*. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Harrison, A. L. y Norconk, M. A. (1999). Social dominance in a group of white-faced sakis (*Pithecia pithecia*) in the context of a rare and limited resource. *American Journal of Primatology* 49(1): 60.
- Harvey, M. S. (2003). *Catalogue of the smaller arachnids orders of the world: Amblypygi, Uropygi, Schizomida, Palpigradi, Ricinulei and Solifugae*. SCIRO Publishing. Collinwood, Victoria. i-xi + 385 pp.
- Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. (2008). New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737: 1-182.

- Heemstra, P. C. y Randall, J. E. (1993). FAO Species Catalogue. Vol 16. Groupers of the world (family Serranidae, subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hind, coral grouper and lyretail species known to date. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 382 pp.
- Heindl, M., de Juana, E., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2015). Perija Metaltail (*Metallura iracunda*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). Handbook of the Birds of the World Alive Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/55541>, el 14/07/2015).
- Heinicke, M. P., Duellman, W. E. y Hedges, S. B. (2007). Major Caribbean and Central American frog faunas originated by ancient oceanic dispersal. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (Supplemental Online Information) 104.
- Helgen, K. M., Kays, R., Helgen, L. E., Tsuchiya-Jerep, M. T. N., Pinto, C. M., Koepfli, K.-P., Eizirik, E. y Maldonado, J. E. (2009). Taxonomic boundaries and geographic distributions revealed by an integrative systematic overview of the mountain coatis, *Nasuella* (Carnivora: Procyonidae). Small Carnivore Conservation 41: 65-74.
- Hemmer, H., Kahlke, R.-D. y Vekua, A. K. (2001). The Jaguar - *Panthera onca gombaszoegensis* (Kretzoi, 1938) (Carnivora: Felidae) in the late lower Pleistocene of Akhalkalaki (south Georgia; Transcaucasia) and its evolutionary and ecological significance. Geobios 34(4): 475-486.
- Hemmer, H., Kahlke, R.-D. y Vekua, A. K. (2010). *Panthera onca georgica* ssp. nov. from the Early Pleistocene of Dmanisi (Republic of Georgia) and the phylogeography of jaguars (Mammalia, Carnivora, Felidae). Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie-Abhandlungen 257(1): 115-127.
- Hermansson, C. (2013). By-catch of the artisanal bottom trawling fishery of the Turkey Wing clam *Arca zebra*, in Chacopata, Sucre State, Venezuela. Bachelor thesis in Environmental Science, Lund University. Suecia. 20 pp.
- Hernández-Montilla, M. C. y Portillo-Quintero, C. (2010). Conversión de los bosques del norte de la sierra de Perijá, estado Zulia. Páginas: 257-262. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela y Lenovo (Venezuela). Caracas, Venezuela.
- Hernández, O. (2007). Zocriaderos del caimán del Orinoco: situación y perspectivas. Biollania Edición Especial No. 8: 29-35.
- Hernández, O. y Espín, R. (2003). Consumo ilegal de tortugas por comunidades locales en el río Orinoco medio, Venezuela. Acta Biológica Venezolánica 23(2-3): 17-26.
- Hernández, O. y Espín, R. (2006). Efectos del reforzamiento sobre la población de Tortuga Arrau (*Podocnemis expansa*) en el Orinoco Medio, Venezuela. Interciencia 31(6): 424-430.
- Hernández, O., Espinosa-Blanco, A., May Lugo, C., Jiménez-Oraa, M. y Seijas, E. (2010). Manejo de nidadas de terecay (*Podocnemis unifilis*) en los ríos Cojedes y Manapira, como medida para evitar su pérdida por inundación y depredación. Páginas: 207-212. En: De Oliveira-Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y conservación de especies amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas, Venezuela, 234 pp.
- Hernández, O. y Gil Beroes, M. E. (2010). Reducen ayuda a especies en peligro de extinción, en el año de la diversidad biológica. Diario TalCual, Ambiente. lunes 2 de agosto de 2010. Pág. 23.
- Hernández, O., Mesa, L., Moreno, A. y Amauci, J. (2011). Evaluación de la recolección e incubación artificial de huevos de tortuga terecay (*Podocnemis unifilis*) en el río Capanaparo, Parque Nacional Santos Luzardo, como medida para disminuir su depredación y aumentar su población. IX Congreso Venezolano de Ecología, Universidad Corporativa Sigo, Porlamar, estado Nueva Esparta, Venezuela. 21 al 25 de noviembre de 2011.
- Hernández, O., Rodríguez, A., Espín, R. y Narbaiza, I. (2007). Evaluación de la depredación de nidos de *Podocnemis expansa* y *Podocnemis unifilis* en la Reserva de Biosfera Alto Orinoco-Casiquiare (RBAOC). Simposio Biología y Conservación de Tortugas Continentales de Venezuela. Homenaje al Dr. Juhani Ojasti, en el marco del VII Congreso Venezolano de Ecología. Hotel InterContinental Guayana, Puerto Ordaz, 08 de noviembre 2007.
- Hernández S., R., Buitrago B., J. y Guada, H. J. (2005). Evaluación de la anidación de la tortuga cardón, *Dermodochelys coriacea* (Vandelli, 1761) (Reptilia: Dermochelyidae), en playa Parguito, Isla de Margarita, durante la temporada 2001. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 161-162: 77-89.

- Herrera-Trujillo, O. (2013). Estatus de los delfines de río *Sotalia sp.* e *Inia geoffrensis* en la cuenca del Orinoco. Master en Biodiversidad en Áreas Tropicales y su Conservación, Trabajo Especial de Grado, Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Quito, Ecuador. 101 pp.
- Hershkovitz, P. (1954). Mammals of northern Colombia. Preliminary Report No. 7: Tapirs (genus *Tapirus*), with a systematic review of American species. *Proceedings of the United States National Museum* 103: 465-496.
- Hershkovitz, P. (1971). A new rice rat of the *Oryzomys palustris* group (Cricetinae, Muridae) from northwestern Colombia, with remarks on distribution. *Journal of Mammalogy* 52: 700-709.
- Hertz, A. y Lotzkat, S. (2010). Notes on vocalisation and natural history of *Hylomantis medinae* (Funkhouser, 1962) (Anura, Hylidae) from northern Venezuela. *Salamandra* 46(2): 121-124.
- Heyning, J. E. y Perrin, W. F. (1994). Evidence for two species of common dolphins (genus *Delphinus*) from the eastern North Pacific. *Contributions in Science, Natural History Museum Los Angeles County* 442: 1-35.
- Hilty, S. L. (2003). *Birds of Venezuela*, second edition. Princeton University Press. Princeton, NJ, USA. 878 pp.
- Hilty, S. L., Ascanio, D. y Whittaker, A. (2013). A new species of softtail (Furnariidae: Thripophaga) from the delta of the Orinoco River in Venezuela. *The Condor* 115(1): 143-154.
- Hilty, S. L. y Brown, W. L. (1986). *A Guide to the Birds of Colombia*. Princeton University Press. 836 pp.
- Hilty, S. L., Parker, T. A. y Sillman, J. (1979). Observations on Plush-capped Finches in the Andes with a description of the juvenal and immature plumages. *Wilson Bulletin* 91(1): 145-148.
- Hilty, S. L. y Sharpe, C. J. (2015a). Slaty-backed Hemispingus (*Hemispingus goeringi*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61595>, el 14/07/2015).
- Hilty, S. L. y Sharpe, C. J. (2015b). Venezuelan Flowerpiercer (*Diglossa venezuelensis*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61762>, el 15/07/2015).
- Hobbs Jr., H. H. y Hart, C. W. (1982). The shrimp genus *Atya* (Decapoda: Atyidae). *Smithsonian Contributions to the Zoology* 364: iii+143.
- Hoogesteijn, A. y Hoogesteijn, R. (2010a). Cattle ranching and biodiversity conservation as allies in South America's flooded savannas. *Great Plains Research* 20(spring 2010): 37-50.
- Hoogesteijn, A., Hoogesteijn, R., Boede, E. O., González-Fernández, A. y Isasi-Catalá, E. (en prensa). Situación de las poblaciones del Jaguar en Venezuela: Estudio retrospectivo. Páginas: 275-303. En: Medellín, R., de la Torre, A., Zarza, H., Chávez, C. y Ceballos, G. (Eds.). *El Jaguar en el siglo XXI: La perspectiva Continental*. Fondo de cultura económica, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Hoogesteijn, R., Boede, E. y Mondolfi, E. (2002). Observaciones de la depredación de bovinos por jaguares en Venezuela y los programas gubernamentales de control. Páginas: 183-197. En: Medellín, R., Equihua, C. A., Chetkiewicz, C., Crawshaw, P., Rabinowitz, A., Redford, K. H., Robinson, J., Sanderson, E. y Taber, A. (Eds.). *El jaguar en el nuevo milenio: una evaluación de su estado, detección de prioridades y recomendaciones para la conservación de los jaguares en América*. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Wildlife Conservation Society. México DF, México.
- Hoogesteijn, R. y Boede, E. O. (2003). Ganaderos y ganado conviviendo con jaguares. *Revista Natura, Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Caracas, Venezuela* 122: 10-16.
- Hoogesteijn, R. y Hoogesteijn, A. (2010b). Strategies for reducing conflicts between jaguars and cattle. *Wild Felid Monitor* 3(2).
- Hoogesteijn, R. y Hoogesteijn, A. (2011). Estrategias anti-depredación para fincas ganaderas en Latinoamérica: Una guía. Panthera. Gráfica y Editora Microart Ltda. Campo Grande, MS, Brasil. 56 pp.
- Hoogesteijn, R., Hoogesteijn, A. y González F., A. (2005). Ganadería y ecoturismo, dos actividades productivas, compatibles y sustentables en hatos de sabana inundable. Páginas: 23-77. En: Romero, R., Salomón, J. y De Venanzi, J. (Eds.). *XX Cursillo sobre Bovinos de Carne*. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias Veterinarias. Maracay, Venezuela.
- Hoogesteijn, R., Hoogesteijn, A. y Mondolfi, E. (1992). El dilema depredación vs. conservación del jaguar y análisis de la mortalidad de bovinos

- causada por felinos en tres hatos del llano venezolano. Páginas: 129-160. En: Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación. Memorias del 1° Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 de sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- Hoogesteijn, R., Hoogesteijn, A. y Mondolfi, E. (1993). Jaguar predation and conservation: cattle mortality caused by felines on three ranches in the Venezuelan Llanos. *Symposium of the Zoological Society of London* 65: 391-407.
- Hoogesteijn, R., Hoogesteijn, A. y Tortato, F. R. (2014). Peligrosidad del Jaguar para los Humanos, ¿Realidad o Exageración? En: Simposio Internacional: Conservación de Felinos en Las Américas. 23 al 26 de Mayo del 2014. Sarapiquí, Costa Rica, Panthera Costa Rica: Páginas: 8-9.
- Hoogesteijn, R. y Mondolfi, E. (1987). Observaciones sobre la situación poblacional y legal del jaguar (*Panthera onca*) en Venezuela. Memorias de la 62a Reunión de la Comisión de Supervivencia de Especies. SSC-IUCN, FUDENA y MARNR. 50 pp.
- Hoogesteijn, R. y Mondolfi, E. (1990a). Factores que afectan el presente y futuro de las poblaciones de jaguar en Venezuela. Parte I: Pérdida de hábitat y el problema ganadero. *Rev. Natura Croatica* 90: 8-15.
- Hoogesteijn, R. y Mondolfi, E. (1990b). Factores que afectan el presente y futuro de las poblaciones de Jaguar en Venezuela. Parte II: El comercio peletero internacional. *Rev. Natura Croatica* 91: 47-53.
- Hoogesteijn, R. y Mondolfi, E. (1990c). Factores que afectan el presente y futuro de las poblaciones de Jaguar en Venezuela. Parte III: La cacería deportiva y la situación legal del jaguar en Venezuela. *Rev. Natura Croatica* 92: 17-22.
- Hoogesteijn, R. y Mondolfi, E. (1992). El jaguar: Tigre americano. Armitano Editores. Caracas, Venezuela.
- Hoogesteijn, R. y Mondolfi, E. (1996). Body mass and skull measurements in four jaguar populations and observations on their prey base. *Bulletin of the Florida Museum of Natural History* 39(6): 195-219.
- Hoogesteijn, R., Tortato, F. R., Hoogesteijn, A., Payan, E. y Marchini, S. (2011). Interacciones humanos / jaguares. ¿Son realmente peligrosos los jaguares para los seres humanos? Simposio: Coexistencia entre Grandes Carnívoros y el Ser Humano en América: Estado Actual y Soluciones Prácticas. *Mesoamericana* 15(2): 343.
- Horrocks, J. A., Vermeer, L. A., Krueger, B., Coyne, M., Schroeder, B. A. y Balazs, G. H. (2001). Migration routes and destination characteristics of post-nesting hawksbill turtles satellite-tracked from Barbados, West Indies. *Chelonian Conservation and Biology* 4(1): 107-114.
- Hoyt, E. (2011). *Protected Areas For Whales, Dolphins and Porpoises (Second Edition)*. Earthscan. Nueva York. 241 pp.
- Hoyt, E. y Iñiguez, M. (2008). Estado del Avistamiento de Cetáceos en América Latina. WDCS. Londres. Chippenham, UK; IFAW, East Falmouth, Estados Unidos; y Global Ocean, Londres: 60 pp.
- Hrbek, T., Taphorn, D. C. y Thomerson, J. E. (2005). Molecular phylogeny of *Austrofundulus* Myers (Cyprinodontiformes: Rivulidae), with revision of the genus and the description of four new species. *Zootaxa* 825: 1-39.
- Hsu, T. C., Rearden, H. H. y Luquette, G. F. (1963). Karyological studies of nine species of Felidae. *The American Naturalist* 97(895): 225-234.
- Hubbard, D. K. y Scaturro, D. (1985). Growth rates of seven species of scleractinean corals from Cane Bay and Salt River, St. Croix, USVI. *Bulletin of Marine Science* 36: 325-338.
- Huber, O. (1995). Vegetation. Páginas: 97-160. En: Berry, P. E., Holst, B. K. y Yatskievych, K. (Eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana*. Volume 1: Introduction. Missouri Botanical Garden, Timber Press. Portland, Oregon, USA.
- Huber, O. y Alarcón, C. E. (1988). Mapa de vegetación de Venezuela. IUCN-Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables. Oscar Todtmann Editores. Caracas.
- Huber, O. y Oliveira-Miranda, M. A. (2010). Ambientes terrestres de Venezuela. Páginas: 27-89. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). *Libro rojo de los ecosistemas terrestres de Venezuela*. Provita, Lenovo, Shell de Venezuela. Caracas.
- Huber, O., Steyermark, J. A., Berry, P. E. y Holst, B. K. (1995). Geographical and physical features. Páginas: 1-61. En: Berry, P. E., Holst, B. K. y Yatskievych, K. (Eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana*. Volume 1: Introduction. Missouri Botanical Garden, Timber Press. Portland, Oregon, USA.
- Humanez, E. y Chacón, J. (2013). Nuevo registro de *Myrmecophaga tridactyla* para el departamento de Córdoba, Colombia con anotaciones sobre comportamiento agonístico interespecífico. *Revista Colombiana de Ciencia Animal* 5(1): 422-426.

- Humann, P. y Deloach, N. (2002). Reef Coral Identification: Florida. World Publications, Inc., USA. 278 pp.
- Humboldt, A. (1975). [1859-1869]. Del Orinoco al Amazonas. Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente. Traducción de Alvarado, Lisandro, Röhl, Eduardo y Nucete Sardi, José. Monte Ávila Editores. Caracas.
- Hummellinck, W. P. W. (1940). Studies on the fauna of Curacao, Aruba, Bonaire and the Venezuelan islands. Zoogeographical Remarks 3: 109-130.
- Hutterer, R. (1985). Anatomical adaptations of shrews. Mammal review 15: 43-55.
- Iclam (2009). Informe sobre varamiento de ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en la costa de Uyarcira, Municipio Páez, Estado Zulia. Mimeografiado.
- Inapesca (2002). Resolución INAPESCA 003 (Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura). En: Gaceta Oficial Nº 37.472 (26 jun. 2002). Caracas, Venezuela.
- Infante-Rivero, E. E., Rojas-Runjaic, F. y Barrio-Amorós, C. L. (2008). Un nuevo *Cryptobatrachus* Ruthven, 1916 (Anura, Cryptobatrachidae) de la vertiente venezolana de la Sierra de Perijá. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales 68: 45-63.
- Infante, O. (1985). Aspectos bio-ecológicos de la tilapia *Sarotherodon mossambicus* (Peters) 1852 (Teleostei, Perciformes, Cichlidae) en el lago de Valencia, Venezuela. Acta Científica Venezolana 36(1): 68-76.
- Isasi-Catalá, E. (2010a). ¿Las áreas protegidas son efectivas para la conservación de poblaciones de jaguar? Páginas: 147-158. En: De Oliveira-Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez-Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y conservación de especies amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas, Venezuela.
- Isasi-Catalá, E. (2010b). ¿Los programas de educación ambiental son una medida efectiva para la conservación del jaguar? Páginas: 169-178. En: De Oliveira-Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez-Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y conservación de especies amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas, Venezuela.
- Isasi-Catalá, E. (2011). [Resumen] Modelos de uso de hábitat de *Tapirus* terrestres en un área montañosa de la Cordillera de la Costa, Venezuela. Libro de resúmenes del I Congreso Latinoamericano de Tapires. Puyo, Ecuador.
- Isasi-Catalá, E. (2012). Estudio del estado de conservación del jaguar (*Panthera onca*) en el Parque Nacional Guatopo. Tesis Doctoral, Universidad Simón Bolívar. Sartenejas, Venezuela.
- Isasi-Catalá, E. (2013). Estado de conservación del jaguar (*Panthera onca*) en el Parque Nacional Guatopo, Venezuela: unidad prioritaria para su conservación. Páginas: 95-102. En: Payán Garrido, E. y Castaño-Urbe, C. (Eds.). Grandes Felinos de Colombia, Vol. I. *Panthera* Colombia, Fundación Herencia Ambiental Caribe, Conservación Internacional y Cat Specialist Group IUCN/SSC.
- Isasi-Catalá, E. (En revisión). Uso de hábitat y amenazas para *Ateles hybridus* y otros primates del Parque Nacional Guatopo, estado Miranda. En: Urbani, B. y Ceballos, N. (Eds.). La primatología en Venezuela. Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Caracas, Venezuela.
- ISSF (2010). Status of the World Fisheries for Tuna. International Seafood Sustainability Foundation.
- IUCN (1994). IUCN Red List Categories. Species Survival Commission. World Conservation Union (IUCN). Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. 21 pp.
- IUCN (2010). IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN. Gland, Suiza. 368 pp.
- IUCN. (2013). IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 07 de septiembre de 2013.
- IUCN (2014). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Accesible en <http://www.iucnredlist.org>.
- IUCN, Conservation International y NatureServe (2006). Global Amphibian Assessment.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2011). *Pristimantis fasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de agosto de 2014.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2012). *Pristimantis lassoalcai*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible

en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de agosto de 2014.

- IUCN Standards and Petitions Working Group (2006). Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria: Version 6.1. Prepared by the Standards and Petitions Working Group for the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub-Committee in July 2006. Downloadable from <http://app.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>. 87 pp.
- Ivo, C. T. C., Dias, A. F., Botelho, E. R. O., Mota, M. I., Vasconcelos, J. A. y Vasconcelos, E. M. S. (2000). Caracterização das populações de caranguejo- uçá, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763), capturadas em estuários do nordeste do Brasil. *Boletim Técnico Científico do CEPENE Tamandaré* 8(1): 7-43.
- Jaap, W. C. (1998). Boom-bust cycles in *Acropora*. *Reef Encounter* 23: 12-13.
- Jackson, J. A., Steel, D. J., Beerli, P., Congdon, B. C., Olavarría, C., Leslie, M. S., Pomilla, C., Rosenbaum, H. y Scott Baker, C. (2014). Global diversity and oceanic divergence of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*). *Proceedings of the Royal Society of London B* 281(1786): 20133222.
- Jácome, J. C. (1992). Nueva Esparta Tierra Insular. Editorial Arte. Caracas. 207 pp.
- Jácome, L. y Parera, A. (1995). Neotropical river otter, *Lutra longicaudis*, breeding under captive conditions in Buenos Aires Zoo, Argentina. *International Union for the Conservation of Nature, Otter Specialist Group Bulletin* 12: 34-36.
- Jaimez, I. (2006). Diversidad y actividad de lepidópteros diurnos, relacionadas con variables ambientales en La Mucuy, estado Mérida Venezuela. Tesis Doctoral, Universidad de Los Andes.
- Jaramillo, A. y Sharpe, C. J. (2014). Carrizal Seedeater (*Amaurospiza carrizalensis*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/62146>, el 26/07/2015).
- Jaramillo, A. y Sharpe, C. J. (2015). Paria Brush-finch (*Arremon phygas*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61974>, el 17/07/2015).
- Jaramillo, A., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2013). Caracas Brush-finch (*Arremon phaeopleurus*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61973>, el 17/07/2015).
- Jaramillo, A., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2015). Perija Brush-finch (*Arremon perijanus*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/61971>, el 17/02/2015).
- Jarrín-V., P. y Coello, D. (2012). Quantification of morphological variation within species of Anoura from Ecuador, with an emphasis on *A. fistulata* (Chiroptera: Phyllostomidae). *Acta Chiropterologica* 14: 317-333.
- Jarrín-V., P. y Kunz, T. H. (2008). Taxonomic history of the genus *Anoura* (Chiroptera: Phyllostomidae) with insights into the challenges of morphological species delimitation. *Acta Chiropterologica* 10: 257-269.
- Jedrzejewski, W., Abarca, M., Viloría, A. L., Cerda, H., Lew, D., Takiff, H., Abadía, É., Velozo, P. y Schmidt, K. (2011). Jaguar conservation in Venezuela against the backdrop of current knowledge on its biology and evolution [La conservación del jaguar en Venezuela frente al conocimiento actual sobre su biología y evolución]. *Interciencia* 36(12): 954-966.
- Jedrzejewski, W., Boede, E. O., Abarca, M., Hoogesteijn, R., Carreño, R., Velásquez, G., Lampo, M., Viloría, A. L., Cerda, H., Schmidt, K., Zambrano, S., Stachowicz, I., Sánchez-Mercado, A. Y. y Ferrer-Paris, J. R. (2014a). Habitat selection and factors influencing current distribution and extinction rates of the jaguar in Venezuela. Simposio "Conservación de grandes vertebrados en áreas no-protegidas en Colombia". IV Congreso Colombiano de Zoología. Cartagena, Colombia, 1-5 diciembre 2014.
- Jedrzejewski, W., Boede, E. O., Abarca, M., Hoogesteijn, R., Carreño, R., Viloría, A. L. y Cerda, H. (Datos no publicados). Jaguar habitat selection, distribution, population trends, and mortality in Venezuela.
- Jedrzejewski, W., Boede, E. O., Viloría, A. L., Cerda, H., Schmidt, K., Abarca, M., Hoogesteijn, R., Lew, D., Stachowicz, I., Weisz, M., Puerto, M. F., Briceño, Y., Carreño, R. y Mendoza, J. M. (2013). Distribución del Jaguar, tendencias poblacionales, mortalidad y uso del hábitat en

- Venezuela. X Congreso Venezolano de Ecología <<Integrando saberes ante la crisis ambiental>>, 18 al 22 de noviembre de 2013, Mérida, Venezuela (organizado por IVC). Resúmenes.
- Jedrzejewski, W., Cerda, H., Vilorio, A. L., Gamarra, J. G. y Schmidt, K. (2014b). Predatory behavior and kill rate of a female jaguar (*Panthera onca*) on cattle. *Mammalia* 78(2): 235-238.
- Jedrzejewski, W. y Lawreszuk, D. (Eds.) (2009). Protection of ecological connectivity in Poland. Proceedings of the international conference "Implementation of Ecological Corridors in Poland", Białowieża, 20-22. 11. 2008. Mammal Research Institute PAS. Białowieża, 308.
- Jedrzejewski, W., Nowak, S., Kurek, R., Mysłajek, R., Stachura, K., Zawadzka, B. y Pchalek, M. (2009). Animals and roads: Methods of mitigating the negative impact of roads on wildlife. Mammal Research Institute, Polish Academy of Sciences. Białowieża, Poland. 94 pp.
- Jefferson, T. A., Fertl, D., Bolaños-Jiménez, J. y Zerbini, A. N. (2009). Distribution of common dolphins (*Delphinus* spp.) in the western Atlantic Ocean: a critical re-examination. *Marine Biology* 156: 1109-1124.
- Jefferson, T. A., Leatherwood, S. y Webber, M. A. (1993). Marine Mammals of the World. FAO species identification guide. Rome: FAO. 320 pp.
- Jefferson, T. A., Leatherwood, S. y Webber, M. A. (1994). Marine Mammals of the World. FAO species identification guide. Rome: FAO. 320 pp.
- Jiménez-Oraá, M. (2002). El caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en los sectores Laguna larga y Chigüichigüe del río Manapire, Guárico, Venezuela. Tesis de Maestría, UNELLEZ. Guanare.
- Jiménez-Oraá, M., Seijas, A. E., Jiménez-Oraa, M. y Heredia, H. J. (2007). Colecta de huevos como estrategia de conservación del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el río Manapire, Guárico, Venezuela. *Biollania Edición Especial* Nº 8: 36-42.
- Johnson, K. (1986). A new species of *Tmolus* (Lycanidae) with notes on the *Euptychia westwoodi* (Satyridae) mimicry complex. *Bulletin of the Alyn Museum* 106: 1-11.
- Johnson, W. E., Slattery, J. P., Eizirik, E., Kim, J. H., Menotti, R. M., Bonacic, C., Cambre, R., Crawshaw, P., Nunes, A., Seuánez, H. N., Martins Moreira, M. A., Seymour, K. L., Simon, F., Swanson, W. y O'Brien, S. J. (1999). Disparate phylogeographic patterns of molecular genetic variation in four closely related South American small cat species. *Molecular Ecology* 8: S79-S94.
- Jones, J. K. y Arroyo-Cabrales, J. (1990). *Nyctinomops aurispinosus*. *Mammalian Species* 350: 1-3.
- Jones, T. y Seminoff, J. A. (2013). Feeding biology. Advances from field-based observations, physiological studies, and molecular techniques. Páginas: 211-247. En: Wyneken, J., Lohmann, K. J. y Musick, J. A. (Eds.). *The Biology of Sea Turtles. Volume III*. CRC Press. 457 pp.
- Joseph, L. (2000). Beginning an end to 63 years of uncertainty: The Neotropical parakeets known as *Pyrrhura picta* and *P. leucotis* comprise more than two species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 150: 279-292.
- Joseph, L. y Stockwell, D. (2002). Climatic modeling of the distribution of some *Pyrrhura* parakeets of northwestern South America with notes on their systematics and special reference to *Pyrrhura caeruleiceps* Todd, 1947. *Ornitología Neotropical* 13: 1-8.
- Jowers, M. J., Downie, J. R. y Cohen, B. L. (2008). The golden tree frog of Trinidad, *Phyllodytes auratus* (Anura: Hylidae): systematic and conservation status. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 43: 181-188.
- Jungfer, K. H., Faivovich, J., Padiá, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Lyra, M. M., Berneck, B. V. M., Iglesias, P. P., Kok, P. J. R., MacCulloch, R., Rodríguez, M. T., Verdade, V. K., Torres Gastello, C. P., Chaparro, J. C., Valdujo, P. H., Reichle, S., Moravec, J., Gvozdik, V., Gagliardi-Urrutia, G., Ernst, R., De la Riva, I., Means, D. B., Lima, A. P., Señaris, J. C., Wheeler, W. C. y Haddad, C. F. B. (2013). Systematics of spiny-backed treefrogs (Hylidae: *Osteocephalus*): an Amazonian puzzle. *Zoologica Scripta* 42: 351-380.
- Kamezaki, N. (2003). What is a loggerhead turtle? The morphological perspective. Páginas: 28-43. En: Bolten, A. B. y Witherington, B. (Eds.). *Loggerhead sea turtles*. Smithsonian Books. Washington.
- Kattan, G., Hernández, O. L., Goldstein, I., Rojas, V., Murillo, O., Gómez, C., Restrepo, H. y Cuesta, F. (2004). Range fragmentation of the spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) in the northern Andes. *Oryx* 38(2): 155-163.
- Kear, J. (Ed.) (2005). *Ducks, Geese and Swans*. Oxford University Press. Oxford, Reino Unido.
- Keck, J., Houston, R., Purkis, S. y Riegl, B. (2005). Unexpectedly high cover of *Acropora cervicornis* on offshore reefs in Roatan (Honduras). *Coral Reefs* 24(3): 509-509.

- Kelle, L., Gratiot, N. y de Thoisy, B. (2009). Olive ridley turtle *Lepidochelys olivacea* in French Guiana: back from the brink of regional extirpation? *Oryx* 43(2): 243-246.
- Kelle, L., Reichart, H., van der Lande, H., Laurent, L., Charles, R., Lieveld, R. y Archer, R. (2005). A regional sea turtle conservation program for the Guianas. Página: 32. En: Coyne, M. S. y Clark, R. D. (Compiladores). Proceedings of the Twenty-First Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation U. S. Department of Commerce. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-528.
- Kenny, J. S. (1969). The Amphibia of Trinidad. *Studies of the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands* 29: 1-78.
- Kirwan, G. M. y Sharpe, C. J. (1999). Range extensions and notes on the status of little-known species from Venezuela. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 119(1): 38-47.
- Klein, E. (Ed.) (2008). Prioridades de PDVSA en la conservación de la biodiversidad en el caribe venezolano. *Petróleos de Venezuela, S. A. - Universidad Simón Bolívar - The Nature Conservancy*. Caracas, Venezuela. 72 pp.
- Klein, E. y Cárdenas, J. J. (Eds.) (2011). Identificación de las prioridades de conservación asociadas a los ecosistemas de las Fachada Atlántica y a su biodiversidad. *Universidad Simón Bolívar - The Nature Conservancy*. Caracas, Venezuela. 92 pp.
- Klinge A., L. (2009). Caracterización del hábitat de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) en el Parque Nacional Archipiélago Los Roques. M. Sc. Thesis, Texas A&M University. 39 pp.
- Kok, P. J. R. (2009). A new species of *Oreophrynella* (Anura: Bufonidae) from the Pantepui region of Guyana, with notes on *O. macconnelli* Boulenger, 1900. *Zootaxa* 2071: 35-49.
- Kok, P. J. R. (2010). A redescription of *Anomaloglossus praderioi* (La Marca, 1998) (Anura: Aromobatidae: Anomaloglossinae), with description of its tadpole and call. *Papéis avulsos de Zoologia* 50(4): 51-68.
- Kok, P. J. R. (2013). Two new charismatic *Pristimantis* species (Anura: Craugastoridae) from the tepuis of "The Lost World" (Pantepui region, South America). *European Journal of Taxonomy* 60: 1-24.
- Kok, P. J. R., MacCulloch, R. D., Means, D. B., Roelants, K., Van Bocxlaer, I. y Bossuyt, F. (2012). Low genetic diversity in tepui summit vertebrates. *Current biology* 22(15).
- Kok, P. J. R., Means, D. B. y Bossuyt, F. (2011). A new highland species of *Pristimantis* Jiménez de la Espada, 1871 (Anura: Strabomantidae) from the Pantepui region, northern South America. *Zootaxa* 2934: 1-19.
- Kok, P. J. R., Means, D. B. y Rivas, G. A. (2013). First record of the genus *Anadia* (Reptilia: Squamata: Gymnophthalmidae) from Guyana based on an enigmatic specimen from mount Kopinang, Wokomung massif. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Naturais* 8: 27-39.
- Kok, P. J. R., Rivas Fuenmayor, G. A. y Pauwels, O. S. G. (2007). The taxonomic status of the Venezuelan snakes *Atractus matthewi* and *A. nororientalis* (Serpentes, Colubridae). *Zootaxa* 1493: 66-68.
- Krabbe, N. K., Schulenberg, T. S. y Sharpe, C. J. (2013). Tachira Antpitta (*Grallaria chthonia*) En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/56887>, el 09/07/2015).
- Krabbe, N. K., Schulenberg, T. S. y Sharpe, C. J. (2015a). Great Antpitta (*Grallaria excelsa*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/56881>, el 09/07/2015).
- Krabbe, N. K., Schulenberg, T. S. y Sharpe, C. J. (2015b). Hooded Antpitta (*Grallaricula cucullata*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/56913>, el 20/07/2015).
- Kullander, S. O. y Ferreira, E. J. G. (2006). A review of the South American cichlid genus *Cichla*, with descriptions of nine new species (Teleostei: Cichlidae). *Ichthyological Exploration Freshwater* 17(4): 289-398.
- Kullander, S. O. y Nijssen, H. (1989). *The Cichlids of Surinam: Teleostei, Labroidei*. E. J. Brill. Leiden, Países Bajos. 256 pp.
- Kumirai, A. y Jones Jr., J. K. (1990). *Nyctinomops femorosaccus*. *Mammalian Species* 349: 1-5.
- Kurtén, B. y Anderson, E. (1980). *Pleistocene mammals of North America*. Columbia University Press. New York. 447 pp.

- Kyne, P. M., Carlson, J. K., Ebert, D. A., Fordham, S. V., Bizzarro, J. J., Graham, R. T., Kulka, D. W., Tewes, E. E., Harrison, L. R. y Dulvy, N. K. (2012). The conservation status of North American, Central American, and Caribbean Chondrichthyans. IUCN Species Survival Commission Shark Specialist Group. Vancouver, Canada. 148 pp.
- Kyne, P. M., Ishihara, H., Dudley, S. F. J. y White, W. T. (2006). *Aetobatus narinari*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 3 de febrero de 2015.
- La Marca, E. (1983). A new frog of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from a Venezuelan cloud forest. *Milwaukee Public Museum, Contributions in Biology and Geology* 54: 1-12.
- La Marca, E. (1984). Longevity in the Venezuelan yellow frog *Atelopus oxyrhynchus carbonerensis* (Anura: Bufonidae). *Transactions of the Kansas Academy of Science* 87(1-2): 66-67.
- La Marca, E. (1985). A new species of *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae) from the Cordillera de Mérida. Northern Andes, South America. *Occasional Papers of the Museum of Zoology of the University of Michigan* 710: 1-10.
- La Marca, E. (1992). Catálogo Taxonómico, Biogeográfico y Bibliográfico de las Ranas de Venezuela. Cuadernos Geográficos 9. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. 197 pp.
- La Marca, E. (1993). Phylogenetic relationships and taxonomy of *Colostethus mandelorum* (Anura: Dendrobatidae), with notes on coloration, natural history, and description of the tadpole. *Bulletin of the Maryland Herpetological Society* 29: 4-19.
- La Marca, E. (1994a). Descripción de un género nuevo de ranas (Amphibia: Dendrobatidae) de la Cordillera de Mérida, Venezuela. *Anuario de Investigación 1991*, Universidad de Los Andes, Instituto de Geografía y Conservación. Mérida: 39-41.
- La Marca, E. (1994b). Descripción de una nueva especie de *Atelopus* (Amphibia: Anura: Bufonidae) de la selva nublada andina de Venezuela. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 142: 101-108.
- La Marca, E. (1994c). Ecología de anfibios en dos ambientes contrastantes (selva nublada y páramo) de la cordillera de Mérida, Venezuela. *Anuario de Investigación 1991*. Mérida: Universidad de los Andes, Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales: 75-76.
- La Marca, E. (1994d). Taxonomy of the frogs of the genus *Mannophryne* (Amphibia: Anura: Dendrobatidae). *Publicaciones de la Asociación Amigos de Doñana*. 4: 1-75.
- La Marca, E. (1995a). Arlequin frogs, in the face of extinction? *Reptilian Magazine* 8(3): 22-24.
- La Marca, E. (1995b). A biological and systematic synopsis of a genus of frogs from northern mountains of South America (Anura: Dendrobatidae: *Mannophryne*). *Bulletin of the Maryland Herpetological Society* 31: 40-75.
- La Marca, E. (1995c). Crisis de biodiversidad en anfibios de Venezuela: estudio de casos. Página: 47. En: Alonso, M. E. y Otero, L. D. (Eds.). *La biodiversidad neotropical y la amenaza de las extinciones*. Cuadernos de Química Ecológica No. 4. Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes.
- La Marca, E. (1997). Lista actualizada de los anfibios de Venezuela. Páginas: 103-120. En: La Marca, E. (Ed.). *Vertebrados Actuales y Fósiles de Venezuela*. Museo de Ciencia y Tecnología de Mérida. Mérida, Venezuela.
- La Marca, E. (2004a). Der Rückgang von Froschpopulationen in den Hochanden Venezuelas. *Reptilia* 46: 34-38.
- La Marca, E. (2004b). El declive de las ranas de alta montaña en los Andes venezolanos. *Reptilia* 49: 30-34.
- La Marca, E. (2004c). Systematic status of an enigmatic and possibly endangered dendrobatid frog (*Colostethus dunni*) from the valley of Caracas, northern Venezuela. *Herpetotropicos* 1: 19-28.
- La Marca, E. (2005a). *Atelopus chrysocorallus*. Página: 67. En: Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., La Marca, E., Lötters, S., Kahn, T. y Angulo, A. (Eds.). *Ranas Arlequines*. Serie Libretas de Campo N° 5. Conservación Internacional. Bogotá, Colombia.
- La Marca, E. (2005b). Estatus de poblaciones de ranas de la familia Dendrobatidae (Amphibia: Anura) en sus localidades tipo en los Andes de Venezuela. *Herpetotropicos* 2(2): 73-86.
- La Marca, E. (2008a). Sapito amarillo de Mérida, *Atelopus oxyrhynchus* Boulenger 1903. Página: 196. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana (2a ed. reimp.)*. Provita, Fundación Polar. Caracas.

- La Marca, E. (2008b). Sapito anaranjado de San Francisco, *Atelopus soriano* La Marca 1983. Página: 198. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- La Marca, E. (2008c). Sapito verdirrojo de Piñango, *Atelopus pinango* Rivero 1982. Página: 197. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita y Shell Venezuela. Caracas, Venezuela.
- La Marca, E., Albornoz, R. y García, I. (2005a). *Atelopus oxyrhynchus*. Página: 96. En: Rueda Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., La Marca, E., Lötters, S., Kahn, T. y Angulo, A. (Eds.). Ranas Arlequines. Serie Libretas de Campo N° 5. Conservación Internacional. Bogotá, Colombia.
- La Marca, E. y Esqueda, L. F. (2005). *Atelopus carbonerensis*. Página: 158. En: Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., La Marca, E., Lötters, S., Kahn, T. y Angulo, A. (Eds.). Ranas Arlequines. Serie Libretas de Campo N° 5. Conservación Internacional. Bogotá, Colombia.
- La Marca, E. y Esqueda, L. F. (2008). Sapito amarillo de La Carbonera. Página: 192. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- La Marca, E. y García-Pérez, J. E. (2004a). *Atelopus chrysocorallus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 25 de junio de 2014.
- La Marca, E. y García-Pérez, J. E. (2004b). *Atelopus pinango*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 25 de junio de 2014.
- La Marca, E. y García-Pérez, J. E. (2008). Sapito arlequín de Tamá, *Atelopus tamaense* La Marca, García-Pérez & Renjifo 1990. Página: 200. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- La Marca, E. y García-Pérez, J. E. (2010). *Aromobates nocturnus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/55040/0>, consultada el 10 de junio de 2016.
- La Marca, E., García-Pérez, J. E. y Renjifo, J. M. (1990). Una nueva especie de *Atelopus* (Amphibia: Anura: Bufonidae) del páramo de Tamá, estado Apure, Venezuela. *Caldasia* 16(76): 97-104.
- La Marca, E., García, I., Albornoz, R. y García-Pérez, J. E. (2010a). *Atelopus oxyrhynchus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 26 de junio de 2014.
- La Marca, E., Lips, K. R., Lotters, S., Puschendorf, R., Ibanez, R., Rueda-Almonacid, J. V., Schulte, R., Marty, C., Castro, F., Manzanilla-Puppo, J., Garcia-Perez, J. E., Bolanos, F., Chaves, G., Pounds, J. A., Toral, E. y Young, B. E. (2005b). Catastrophic population declines and extinctions in Neotropical harlequin frogs (Bufonidae: *Atelopus*). *Biotropica* 37(2): 190-201.
- La Marca, E. y Lötters, S. (1997). Monitoring of declines in Venezuelan *Atelopus* (Amphibia: Anura: Bufonidae). Páginas: 207-213. En: La Marca, E. y Lötters, S. (Eds.). *Herpetologia Bonnensis*. Societas Europaeae Herpetologicae. Bonn, Alemania.
- La Marca, E. y Lötters, S. (2008). The extraordinary case of the Neotropical harlequin frogs (*Atelopus*): mass extinction within a genus. Página: 100. En: Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J. S., Cox, N. A., Berridge, R. J., Ramani, P. y Young, B. (Eds.). *Threatened Amphibians of the World*. Lynx Edicions. IUCN, Gland, Suiza; y Conservation International, Arlington, Virginia, EEUU. Barcelona, España.
- La Marca, E. y Manzanilla, J. (2004a). *Mannophryne neblina*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/55247/0>, consultada el 10 de junio de 2016.
- La Marca, E. y Manzanilla, J. (2004b). *Mannophryne riveroi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 31 de agosto de 2014.
- La Marca, E., Manzanilla, J. y Mijares, A. (2004). *Mannophryne caquetio*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/55241/0>, consultada el 10 de junio de 2016.
- La Marca, E., Manzanilla, J. y Señaris, J. C. (2006). *Prostherapis dunni*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 01 de agosto de 2014.
- La Marca, E. y Mijares, A. (2005). *Atelopus pinango*. Página: 102. En: Rueda Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., La Marca, E., Lötters, S., Kahn, T. y Angulo, A. (Eds.). Ranas Arlequines. Serie Libretas de Campo N° 5. Conservación Internacional. Bogotá: Colombia.

- La Marca, E. y Reinthaler, H. P. (1991). Population changes in *Atelopus* species of the cordillera de Mérida, Venezuela. *Herpetological Review* 22(4): 125-128.
- La Marca, E., Rodríguez, A. y García-Pérez, J. E. (2010b). *Atelopus carbonerensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 25 de junio de 2014.
- La Marca, E., Rodríguez, A. y García-Pérez, J. E. (2010c). *Atelopus sorianoi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 25 de junio de 2014.
- La Marca, E., Santiago, S., Lötters, S., García-Pérez, J. E. y Barrio Amorós, C. L. (2010d). *Atelopus mucubajensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/54529/0>, consultada el 10 de junio de 2016.
- La Marca, E. y Señaris, J. C. (2004). *Minyobates steyermarki*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 19 de noviembre de 2013.
- La Marca, E. y Soriano, P. (2004). Reptiles de los Andes de Venezuela; Fundación Polar, Conservación Internacional. CODEPRE-ULA, Fundación BIOGEOS. Mérida, Venezuela.
- La Marca, E. y Soriano, P. (2005). Sapito anaranjado de San Francisco, *Atelopus sorianoi*. Página: 112. En: Rueda Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., La Marca, E., Lötters, S., Kahn, T. y Angulo, A. (Eds.). *Ranas Arlequines*. Series Libretas de Campo N° 5. Conservación Internacional. Bogotá, Colombia.
- Lagueux, C. J. (2001). Estado de conservación y distribución de la tortuga verde, *Chelonia mydas*, en la región del Gran Caribe. Páginas: 34-42. En: Eckert, K. L. y Abreu-Grobois, F. A. (Eds.). *Conservación de las tortugas marinas en la región del Gran Caribe: Un diálogo para el manejo regional efectivo*. (Traducción al español por Briseño Dueñas, R. y Abreu-Grobois, F. A.). WIDECAS, UICN/CSE Grupo Especialista en Tortugas Marinas (MTSG), WWF y el Programa Ambiental del Caribe del PNUMA. xx + 170 pp.
- Lambert, F., Wirth, R., Seal, U. S., Thomsen, J. B. y Ellis-Joseph, S. (1992). *Parrots, an Action Plan for their Conservation and Management 1993-1998*. International Council for Bird Preservation Parrot Specialist Group. Cambridge, U.K.
- Lameda Camacaro, F. I. (2011). Etnozoología del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el Noroeste de Argentina y la Cordillera Andina de Venezuela. Tesis de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Argentina. 183 pp.
- Lameda Camacaro, F. I. y Del Moral, F. (2008). The Andean Bear in the world view of the South American Andes. *International Bear News* 17(4): 14-15.
- Lampo, M. (2012). *Batrachochytrium dendrobatidis* in Venezuela: current research and perspectives. *Froglog* 100: 45-46.
- Lampo, M., Sánchez, D., Nicolás, A., Márquez, M., Nava-González, F., García, C. Z., Rinaldi, M., Rodríguez-Contreras, A., León, F., Han, B. A. y Chacón-Ortiz, A. (2008). *Batrachochytrium dendrobatidis* in Venezuela. *Herpetological Review* 39(4): 449-454.
- Lampo, M., Señaris, J. C., Rodríguez-Contreras, A., Rojas-Runjaic, F. y García, C. Z. (2012). High turnover rates in remnant populations of the harlequin frog *Atelopus cruciger* (Bufonidae): low risk of extinction? *Biotropica* 44(3): 420-426.
- Lancini, A. (1986). *Serpientes de Venezuela* (Segunda edición). Armitano editores C. A. Caracas: Páginas: 204-205.
- Lander-García, A. y Bermúdez, S. (2005a). Estado actual del caimán de la costa (*Crocodylus acutus* Cuvier, 1807) en Venezuela. MPPA. Serie Informes Técnicos ONDB/IT/421. Páginas: 1-34.
- Lander-García, A. y Bermúdez, S. (2005b). Evaluación de las poblaciones del caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) en la cuenca del Lago de Maracaibo. Informe de avance. MPPA. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, MSBRG. Maracay.
- Lander-García, A., Bermúdez, S. y Barros, T. (2008). Monitoring populations of American crocodile (*Crocodylus acutus*) in the states of Aragua, Falcón, Trujillo and Zulia, Venezuela. Página: 73. En: 19th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group, IUCN/SSC (Libro de Resúmenes). Santa Cruz, Bolivia.
- Larivière, S. (1999). *Lontra longicaudis*. Mammalian species. *American Society of Mammalogists* 609: 1-5.
- Larson, S. E. (1997). Taxonomic reevaluation of the jaguar. *Zoo Biology* 16(2): 107-120.
- Lasso-Alcalá, O., Lasso, C. y Meri, J. (2001). Introducción de peces en aguas continentales de Venezuela: una propuesta para su clasificación

- y evaluación preliminar. Resumen. Páginas: 99. En: Actas IV Congreso Venezolano de Ecología. Mérida.
- Lasso, C. A. y Machado-Allison, A. (2000). Sinopsis de las especies de peces de la familia Cichlidae presentes en la cuenca del río Orinoco. Serie Peces de Venezuela. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Instituto de Biología Tropical, Museo de Biología. Caracas. 150 pp.
- Lasso, C. A. y Rojas, H. (2005). Evaluación del estado actual de conservación de siete especies de peces amenazadas en la cuenca del río Tuy, estados Aragua y Miranda. Informe presentado a la Iniciativa de Especies Amenazadas (IEA-Provita). Caracas, Venezuela. 59 pp.
- Lasso, C. A., Señaris, J. C., Alonso, L. E. y Flores, A. (2006). Evaluación rápida de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos en la confluencia de los ríos Orinoco y Ventuari, Estado Amazonas (Venezuela). Boletín RAP de Evaluación Biológica 30. Conservation International. Washington DC, USA.
- Lasso, C. A., Usma, J. S., Trujillo, F. y Rial, A. (2010). Biodiversidad de la Cuenca del Orinoco. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, WWF Colombia, Fundación Omacha, Fundación La Salle de Ciencias Naturales e Instituto de Estudios de la Orinoquía-UNC. Bogotá. 609 pp.
- Latitud2000. (2001). La Minería aniquila los bosques de Amazonas. Disponible en <http://www.latitud2000.com/node/204>, consultada el 21/04/2014.
- Le, M. y McCord, W. P. (2008). Phylogenetic relationships and biogeographical history of the genus *Rhinoclemmys* Fitzinger, 1835 and the monophyly of the turtle family Geoemydidae (Testudines: Testudinoidea). *Zoological Journal of the Linnean Society* 153: 751-767.
- Lefebvre, L. W., O'Shea, T. J., Rathbun, G. B. y Best, R. C. (1989). Distribution, status, and biogeography of the West Indian manatee. Páginas: 567-610. En: Woods, C. A. (Ed.). *The Biogeography of the West Indies: Past, Present and the Future*. Sandhill Crane Press. Gainesville, Florida.
- Lehman, S. M. y Robertson, K. L. (1994). Preliminary survey of *Cacajao melanocephalus melanocephalus* in southern Venezuela. *International Journal of Primatology* 15: 927-934.
- Leite, L. R. Y., Kok, P. J. R. y Weksler, M. (2014). Evolutionary affinities of the 'Lost World' mouse suggest a late Pliocene connection between the Guiana and Brazilian shields. *Journal of Biogeography* 42: 706-715.
- Lentino, M. (2003). Biodiversidad de las Aves en Venezuela. Capt. 41. Páginas: 610-648. En: Aguilera, M., Azocar, A. y González, E. (Eds.). *Biodiversidad en Venezuela. Tomo II. Editorial exlibris. Caracas.*
- Lentino, M. y Esclasans, D. (2010). Important birds Areas: Venezuela. Páginas: 393-402. En: Devenish, C., Díaz Fernández, D. F., Clay, R. P., Davidson, I. y Yépez Zabala, I. (Eds.). *Important birds Areas America - Priority sites for biodiversity conservation. BirdLife International (Serie de conservación de Birdlife No. 16)*. Quito, Ecuador.
- Lentino, M., Esclasans, D. y Medina, F. (2005). Áreas importantes para la conservación de las aves en Venezuela. Páginas: 621-730. En: BirdLife International y Conservation International (Eds.). *Áreas importantes para la Conservación de las aves en los Andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. BirdLife International (Serie de conservación de BirdLife No. 14) & Soc. Audubon de Venezuela, Caracas. Quito, Ecuador.*
- Lentino, M. y Restall, R. (2003). A New Species of *Amaurospiza* Blue Seedeater from Venezuela. *Auk* 120(3): 600-606.
- León, L. (1997). Fauna Malacológica de los Islotes Caribe y Lobos. Caribe y los Lobos. Gobernación del Estado Nueva Esparta, La Asunción, Venezuela. 123-145.
- León, T. (2005). Craneometría del género *Sotalia* y algunos aspectos de su ecología. Tesis de Licenciatura, La Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. Maracaibo, Venezuela. 99 pp.
- Leon, Y. M. y Bjorndal, K. A. (2002). Selective feeding in the hawksbill turtle, an important predator in coral reef ecosystems. *Marine Ecology Progress Series* 245: 249-258.
- Levitan, D. R., Fukami, H., Jara, J., Kline, D., McGovern, T. M., McGhee, K. E., Swanson, C. A. y Knowlton, N. (2004). Mechanisms of reproductive isolation among sympatric broadcast-spawning corals of the *Montastraea annularis* species complex. *Evolution* 58: 308-323.
- Lew, D., Pérez-Hernández, R., Ventura, J., López Fuster, M. y Gutiérrez, E. E. (2012). *Marmosops cracens*. The IUCN Red List of Threatened

Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 10 de marzo de 2014.

- Lewison, R., Wallace, B., Alfaro-Shigueto, J., Mangel, J. C., Maxwell, S. M. y Hazen, E. L. (2013). Fisheries bycatch of marine turtles. Lessons learned from decades of research and conservation. Páginas: 329-351. En: Wyneken, J., Lohmann, K. J. y Musick, J. A. (Eds.). *The biology of sea turtles. Volume III*. CRC Press. Boca Raton, Florida.
- Licata D., L. (1992). *La Tortuga Arrau y su Conservación*. Cuadernos Ecológicos Corpoven. Caracas. 43 pp.
- Linares, O. J. (1987). *Murciélagos de Venezuela*. Cuadernos Lagoven. Caracas. 120 pp.
- Linares, O. J. (1998). *Mamíferos de Venezuela*. Sociedad conservacionista Audubon. Caracas. 691 pp.
- Linares, O. J. y Ojasti, J. (1974). Una nueva subespecie del murciélago *Pteronotus parnellii*, en las cuevas de la península de Paraguaná, Venezuela (Chiroptera: Mormoopidae). *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 5: 73-78.
- Linares, O. J. y Rivas, B. (2004). Mamíferos del Sistema Deltaico (delta del Orinoco-golfo de Paria), Venezuela. *Memoria Fundación La Salle Ciencias Naturales* 159-160: 27-104.
- Lira, C., Bolaños, J. y Mondolfi, E. (1995). On two strandings of fin whale (*Balaenoptera physalus*) and its presence in Venezuelan waters. En: Abstracts Book, XI Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Orlando, Florida, Estados Unidos, 18-21 dic. 1995.
- Littmann, W., Burr, B. y Nass, P. (2000). *Sorubim cuspicaudus*, a new long-whiskered catfish from northwestern South America (Siluriformes: Pimelodidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 113(4): 900-917.
- Lizarralde, M. (2002). Ethnoecology of monkeys among the Barí of Venezuela: Perception, Use, and Conservation. Páginas: 85-100. En: Fuentes, A. y Wolfe, L. D. (Eds.). *Primates Face to Face: The Conservation Implications of Human-Nonhuman Primate Interconnections*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Lizcano, D. J. y Álvarez, S. J. (2008). *Mazama bricenii*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Lizcano, D. J., Álvarez, S. J. y Delgado-V., C. (2010a). Dwarf Red Brocket *Mazama rufina* (Pucheran 1951). Páginas: 177-180. En: Duarte, B. y Gonzalez, S. (Eds.). *Neotropical Cervidology. Biology and medicine of Latin American deer*. Funep/IUCN. Jaboticabal, Brazil.
- Lizcano, D. J., Yerena, E., Álvarez, S. J. y Dietrich, J. R. (2010b). Mérida Brocket *Mazama bricenii* (Thomas 1908). Páginas: 181-184. En: Duarte, B. y Gonzalez, S. (Eds.). *Neotropical Cervidology. Biology and medicine of Latin American deer*. Funep/IUCN. Jaboticabal, Brazil.
- Llamoza, S., Duno de Stefano, R., Meier, W., Riina, R., Stauffer, F., Aymard, G., Huber, O. y Ortiz, R. (2003). *Libro Rojo de la Flora Venezolana*. Proviata, Fundación Polar, Fundación Instituto Botánica de Venezuela Dr. Tobias Lasser. Caracas, Venezuela. 555 pp.
- Llobet, A. (2002). Estado poblacional y lineamientos de manejo del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el río Capanaparo (Apure, Venezuela). Tesis de Maestría, UNELLEZ, Manejo de Fauna Silvestre. Guanare.
- Llobet, A. y Seijas, A. E. (2003). Estado poblacional y lineamientos de manejo del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el río Capanaparo, Venezuela. En: Polanco-Ochoa, R. (Ed.). *Manejo de Fauna Silvestre en Amazonía y Latinoamérica*. Selección de Trabajos V Congreso Internacional. CITES, Fundación Natura. Bogotá.
- López-Lanús, B. (2000). *Carduelis cucullata* aún sobrevive en Colombia. *Boletín de la Sociedad Antioqueña Ornitología* 11: 89-91.
- López-O., J. P., Avendaño, J. E., Gutiérrez-Pinto, N. y Cuervo, A. M. (2014). The birds of the Serranía de Perijá: The northernmost avifauna of the Andes. *Ornitología Colombiana* 14: 62-93.
- López-Rojas, H. y Bonilla-Rivero, A. (2000). Antropogenically induced fish diversity reduction in Lake Valencia Basin, Venezuela. *Biodiversity and Conservation* 9: 757-765.
- López, B., Montoya, J. V., González, K. y Rojas, W. (en imprenta). Estudio de las poblaciones del camarón *Macrobrachium carcinus* (Caridea: Palaemonidae) en ríos de la costa central de Venezuela. Observador del Conocimiento MPPCTI-ONCTI. Caracas.
- López, B. y Pereira, G. (1996). Inventario de los crustáceos decápodos de las zonas alta y media del Delta del Río Orinoco, Venezuela. *Acta Biológica Venezolánica* 16(3): 45-64.
- López Cháves, F. J., Chávez, P. R. y Oyama, K. (2009). Brominated precursors of Tyrian purple (C.I. Natural Violet 1) from *Plicopurpura pansa*,

- Plicopurpura columellaris* and *Plicopurpura patula*. *Dyes and Pigments* 83(1): 7-13.
- Losada-Tosteson, V., Posada, J. M. y Losada, F. (2001). Size and reproductive status of fished spotted spiny lobster, *Panulirus guttatus*, in Morrocoy National Park: a preliminary report. *Marine and Freshwater Research* 52: 1599-1603.
- Lötters, S. (1996). The Neotropical toad genus *Atelopus*: Checklist-Biology-Distribution. Vences and Glaw Verlag. Cologne, Alemania.
- Lötters, S. (2007). The fate of the harlequin toads -- help through a synchronous multi-disciplinary approach and the IUCN 'Amphibian Conservation Action Plan'? *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin - Zoologische Reihe* 83(S1): 69-73.
- Lötters, S., La Marca, E., Gagliardo, R. W., Señaris, J. C. y Veith, M. (2005). Harlequin frogs back? Some thoughts and speculations. *Froglog* 70: 1-3.
- Lötters, S., La Marca, E., Stuart, S., Gagliardo, R. W. y Veith, M. (2004a). A new dimension of current biodiversity loss? *Herpetotrópicos* 1(3): 29-31.
- Lötters, S., La Marca, E. y Vences, M. (2004b). Redescriptions of two toad species of the genus *Atelopus* from coastal Venezuela. *Copeia* 2004(2): 222-234.
- Lotzkat, S. (2007). Taxonomía y Zoogeografía de la Herpetofauna del Macizo de Nirgua, Venezuela. Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Departamento de Ciencias Biológicas. 161 pp.
- Lotzkat, S., Hertz, A. y Valera Leal, J. (2007). Amphibia, Anura, Hylidae, *Hylomantis medinai*: Distribution extension by discovery of a third population. *Check List* 3(3): 200-203.
- Lourie, S. A., Vincent, A. C. J. y Hall, H. J. (1999). *Seahorses: an identification guide to the world's species and their conservation*. Project Seahorse. London. 214 pp.
- Lowe-McConnell, R. (1969). The cichlid fishes of Guyana, South America, with notes on their ecology and breeding behavior. *Zoological Journal of the Linnean Society* 48: 255-302.
- Lozano, C. (2010). Nuevos registros de escarabajos coprófagos para La Orchila, Siera de Perijá, Venezuela. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* 44: 83-89.
- Lucke, K., Scheidat, M., Geelhoed, S. C. V., Debrot, D., Ward, N., Harch, L., Wiley, D., McDonald, C., Reynolds, J., Hoetjes, P., Bolaños-Jiménez, J., Souan, H., Vandersarren, G. y Gandhilon, N. (2014). *Marine mammals in the Wider Caribbean - Current research and priorities for future studies*. Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies. The Hague, The Netherlands, Report number C007/14.
- Luengo, J. A. (1963). La fauna ictiológica del lago de Valencia (Venezuela) y algunas consideraciones sobre las demás hoyas del país y Trinidad. *Acta Biológica Venezuélica* 3: 319-338.
- Luksenburg, J. A. (2014). The cetaceans of Aruba, southern Caribbean. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 94(06): 1161-1174.
- Luna, L. y Pacheco, V. (2002). A new species of *Thomasomys* (muridae: sigmodontinae) from the Andes of southeastern Peru. *Journal of Mammalogy* 83(3): 834-842.
- Luzardo, A. L. (2005). Crecimiento sobrevivencia y dispersión del caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) en el embalse de Pueblo Viejo, estado Zulia. Tesis Licenciatura en Biología, Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Lynch, J. D. y La Marca, E. (1993). Synonymy and Variation in *Eleutherodactylus bicumulus* (Peters) from northern Venezuela, with a description of a new species (Amphibia: Leptodactylidae). *Caribbean Journal of Science* 29(3-4): 133-146.
- MacCulloch, R., Lathrop, A., Reynolds, B., Señaris, J. C. y Schneider, G. (2007). Herpetofauna of Mount Roraima, Guiana Shield Region, northeastern South America. *Herpetological Review* 38: 24-30.
- Machado-Allison, A., López, H., Fink, W. L. y Rodenas, R. (1993). *Serrasalmus neveriensis* una nueva especie de caribe de Venezuela y redescipción de *S. medinai* Ramírez, 1965. *Acta Biológica Venezuélica* 14(4): 45-60.
- MacNeill, C. y Herrera, J. (1998). Studies in the genus *Hylephila* Billberg, I. Introduction and the emphignorans and emphvenusta species groups (Hesperiidae: Hesperini). *Journal of Lepidopterist's Society* 52: 277-318.

- Maffei, L., Noss, A. J., Silver, S. C. y Kelly, M. J. (2011). Abundance/density case study: Jaguars in the Americas. Páginas: 119-144. En: O'Connell, A. F., Nichols, J. D. y Karanth, K. U. (Eds.). Camera traps in animal ecology. Springer Japan.
- Magalhães, C. y Pereira, G. (2007). Assessment of the decapod crustacean diversity in the Guayana Shield region aiming at conservation decisions. *Biota Neotropica* 7(2): [en línea]. Disponible en <www.biotaneotropica.org.br>.
- Mägdefrau, H. (1991). Rufe, Paarung und Eiablage bei einer Froschart der Gattung *Stefania* (Rivero, 1966). *Herpetofauna* 13: 7-13.
- Mägdefrau, H. y Mägdefrau, K. (1994). Biologie von Anuren auf Tepuis der Roraima Gruppe in Venezuela. Páginas: 84-102. En: Herrmann, H. J. y Zimmermann, H. (Eds.). Beiträge zur Biologie der Anuren. Tetra Werke, Melle.
- Mägdefrau, H., Mägdefrau, K. y Vernet P., P. D. (1992). Estudios herpetológicos en los tepuyes del complejo Roraima (Estado Bolívar, Venezuela). Informe Técnico. 30.
- Mago, F. (1968). Notas sobre los peces del río Guaire. Páginas: 227-256. En: Universidad Central de Venezuela (Ed.). Estudio de Caracas (Vol. 1). Ecología Vegetal y Fauna. Ediciones de la Biblioteca Central. Caracas, Venezuela.
- Mago, F. (1970). Lista de los peces de Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría, Oficina Nacional de Pesca. Caracas. 275 pp.
- Mago, F. (1978). Los Peces de Agua Dulce de Venezuela. Cuadernos Lagoven. Editorial Cromotip. Caracas. 35 pp.
- Maldonado-Ocampo, J. A., Ortega Lara, A., Usma, J. S., Galvis Vergara, G., Villa Navarro, F. A., Vásquez G., L., Prada Pedreros, S. y Ardila Rodríguez, C. (2005). Peces de los Andes de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 346 pp.
- Maness, S. J. (1982). Status of *Crocodylus acutus*, *Caiman crocodilus fuscus*, and *Caiman crocodilus crocodilus* in Venezuela. Páginas: 117-120. En: Crocodiles. Proceedings of the 5th Working Meeting of Crocodile Specialist Group: IUCN - The World Conservation Union. Gland, Suiza y Cambridge, UK.
- Mantilla-Meluk, H. y Baker, R. J. (2006). Systematics of small Anoura (Chiroptera: Phyllostomidae) from Colombia, with description of a new species. *Occasional Papers, Museum of Texas Tech* 261: 1-17.
- Mantilla-Meluk, H., Jimenez-Ortega, A. M. y Baker, R. J. (2009). Range extension of *Anoura aequatoris* and notes on distributional limits of small Anoura in Colombia. *Investigación, Biodiversidad y Desarrollo* 28: 107-112.
- Manzanilla Fuentes, A. G. (2007). Estado actual de la población de manatíes *Trichechus manatus* en la Bahía del Tablazo, estado Zulia, Venezuela. Tesis M. Sc., UNELLEZ. Guanare. 113 pp.
- Manzanilla, J. y La Marca, E. (2004a). Museum records and field samplings as sources of data pointing to population crashes for *Atelopus cruciger*, a proposed critically endangered species from the Venezuelan coastal range. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 62(157): 5-29.
- Manzanilla, J. y La Marca, E. (2004b). Population status of the Rancho Grande Harlequin Frog (*Atelopus cruciger*) Lichtenstein & Martens, 1856, a proposed critically endangered species from the Venezuelan Coastal Range. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 62(157): 5-29.
- Manzanilla, J. y La Marca, E. (2010). *Hylomantis medinae*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 05 de julio de 2014.
- Manzanilla, J., La Marca, E. y García-París, M. (2009). Phylogenetic patterns of diversification in a clade of neotropical frogs (Anura: Aromobatidae: Mannophryne). *Biological Journal of the Linnean Society* 97: 135-199.
- Manzanilla, J., La Marca, E., Jowers, M., Sánchez, D. y García-París, M. (2007). ("2005"). Un nuevo Mannophryne (Amphibia: Anura: Dendrobatidae) del macizo de Turimiquire, noreste de Venezuela. *Herpetotropicos* 2(2): 105-113.
- Manzanilla, J., Sánchez, D., Martínez-Solano, I., Buckley, D. y De Sousa, L. (2006). Historia natural, notas taxonómicas y estado de conservación de *Mabuya croizati* Horton, 1973 (Reptilia: Scincidae). *Herpetotropicos* 3(1): 41-50.
- Manzano, B. y Aldana Aranda, D. (2000). Embryonary development of *Strombus pugilis* (Mesogastropoda: Strombidae) in the laboratory. *Revista de Biología Tropical* 48(1): 59-64.
- Marcano, L. A., Arocha, F., Alió, J. J., Vizcanio, G. y Gutiérrez, X. (2011). Actividades desarrolladas en el programa de investigación intensiva

- sobre marlines en Venezuela: período 2009-2010. ICAAT, Collective Volume Science Papers 66(4): 1794-1804.
- Marcovaldi, M. A. (2001). Estado de conservación y distribución de la tortuga golfina, *Lepidochelys olivacea*, en la región del Gran Caribe. Páginas: 54-58. En: Eckert, K. L. y Abreu-Grobois, F. A. (Eds.). Conservación de las tortugas marinas en la región del Gran Caribe - Un diálogo para el manejo regional efectivo. (Traducción al español de Briseño Dueñas, R. y Abreu-Grobois, F. A.). WIDECAS, Grupo Especialista en Tortugas Marinas (MTSG), WWF, Programa Ambiental del Caribe del PNUMA.
- Marín-Wikander, S. (2012). Densidad poblacional y uso de hábitat de la danta de tierras bajas (*Tapirus terrestris*) en el Parque Nacional Guatopo. Trabajo Especial de Grado, Universidad Simón Bolívar. Sartenejas, Venezuela.
- Marín, E. (2013). Contribución al conocimiento de la biología reproductiva del Chipiro (*Podocnemis erythrocephala*) en el estado Amazonas, Venezuela. Resumen 283 del Libro de resúmenes del X Congreso Venezolano de Ecología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Mérida, Estado Mérida, Venezuela.
- Markezich, A. L. y Taphorn, D. C. (1994). A new *Lepidoblepharis* (Squamata: Gekkonidae) from the Paraguana Peninsula, Venezuela, with comments on its conservation status. *Herpetologica* 50: 7-14.
- MARN-JICA (2001). Estudio Integral de los Tributarios de la Cuenca del lago de Valencia (1997-2000). Convenio MARN-JICA. Maracay: MARN. 81 páginas + anexos.
- Marnr (1979a). Atlas de Venezuela (2a ed.). Dirección de Cartografía Nacional, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). Caracas. 331 pp.
- Marnr. (1979b). Inventario nacional de tierras región oriental Delta del Orinoco-Golfo de Paria. Dirección General Sectorial de Información e Investigación del Ambiente. Serie Informes Científicos-Zona 2/1C/21. Maracay.
- Marnr (1989). Estudio Zonificación Agroclimática de los Estados Sucre y Monagas.
- Marnr (1991). Áreas bajo régimen de administración especial. Mapa con escala gráfica. Servicio Autónomo Forestal Venezolano, Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación Ambiental. Zomer Publicidad C. A. Caracas, Venezuela.
- Marnr. (1992). Áreas Naturales Protegidas de Venezuela. Serie Aspectos Conceptuales y Metodológicos DGSP/AACM/01.
- Marnr. (1996). Inventario de fauna silvestre e ictiofauna en el área del embalse Taguaza: Estimación preliminar del impacto ambiental sobre la fauna. Informe. Servicio Autónomo Profauna, MARNR. Maracay, Venezuela. 32 páginas + anexos.
- Marnr. (2000). Primer informe de Venezuela sobre diversidad biológica. Ministerio del Ambiente y de Recursos Naturales. Caracas.
- Marnr. (2002). Inventario preliminar de la Fauna del Macizo Montañoso del Turimiquire: Vertebrados terrestres. Serie Informes Técnicos DGF/IT/414. Caracas. 51 pp.
- Marnr. (2006). Inventario preliminar de fauna del P. N. Dinira, Estados Lara, Portuguesa y Trujillo, Sector Norte. Serie Informes Técnicos/IT/423. Caracas. 70 pp.
- Marrero, C. y Machado-Allison, A. (1990). Inventario y notas ecológicas de los peces de los ríos Panaquire, Urba y Yaguapa (cuenca del río Tuy) estado Miranda, Venezuela. *Biollania* 7: 55-82.
- Marshall, L. G. (1980). The systematics of the South American marsupial family Caenolestidae. *Fieldiana, Geology*, n.s., 5. Field Museum of Natural History. Chicago.
- Marshall, L. G. y Sempere, T. (1991). The Eocene to Pleistocene vertebrates of Bolivia and their stratigraphic context: a review. *Fósiles y Facies de Bolivia - Vol. 1 Vertebrados (Revista Técnica de YPF)* 12(3-4): 631-652.
- Martínez-Agüero, M., Flores-Ramírez, S. y Ruíz-García, M. (2006). First report for the Major Histocompatibility complex (MHC) Class II loci from the Amazon Pink river dolphin (genus *Inia*). *Genetics and Molecular Research* 5: 421-431.
- Martínez-Agüero, M., Flores-Ramírez, S. y Ruíz-García, M. (2010). Amazon river dolphin polymorphism and population differentiation of MHC class II peptides. Chapter 7. Páginas: 117-130. En: Ruíz-García, M. y Shostell, J. (Eds.). *Biology, Evolution, and Conservation of River Dolphins Within South America and Asia*. Nova Science Publishers., Inc. Nueva York (Estados Unidos).
- Martínez, A. (1988). Algunos scarabeinae nuevos o poco conocidos. *Revista Científica de la UNET* 2: 85-90.

- Martínez, A. y Martínez, A. (1990). Dos nuevas especies de *Ateuchus* Weber (Col. Scarab. Ateuchina). *Boletín de Entomología Venezolana* N. S. 5: 159-163.
- Martínez, A. A. (1990a). El manatí ¿destinado a desaparecer? *Carta Ecológica Lagoven* 55: 15-17.
- Martínez, E., Hernández, O., Boede, E. O., Peñaloza, C. y Rodríguez, A. (2007). Inventario de la tortuga arrau, *Podocnemis expansa*, en zoológicos de Venezuela. Valores referenciales de hepatograma y la bioquímica sérica. *Revista Científica* XVII(5): 433-440.
- Martínez, R. (1990b). *Cypraea mus* y *Voluta musica*: dos moluscos gastrópodos marinos a los que hay que proteger. *Boletín Provita* 4(1): 5-6.
- Martínez, Z. (2005). Memorias: Taller Estrategias de Conservación para el Oso Andino en Venezuela. Fundación para la Defensa de la Naturaleza. Barquisimeto, Lara - Venezuela: Página 94.
- Martino, A., Arends, A. y Aranguren, J. (1998). Reproductive pattern of *Leptonycteris curasoae* Miller (Chiroptera: Phyllostomidae) in northern Venezuela. *Mammalia* 62: 69-76.
- Mason, C. F. (1990). An introduction to the otters. Páginas: 4-7. En: Foster-Turley, P., Macdonald, S. y Manson, C. (Eds.). *Otters: an Action Plan for their Conservation*. IUCN/SSC Otter Specialist Group. Kelvyn Press, Inc. Illinois USA. 126 pp.
- Mason, C. F. y Macdonald, S. (1990a). Conclusions and priorities for otter conservation. Páginas: 80-88. En: Foster-Turley, P., Macdonald, S. y Mason, C. F. (Eds.). *Otters: an action plan for their conservation*. International Union for the Conservation of Nature, Otter Specialist Group. Gland, Suiza, 126 pp.
- Mason, C. F. y Macdonald, S. (1990b). Implementing conservation strategies. Páginas: 15-16. En: Foster-Turley, P., Macdonald, S. y Mason, C. F. (Eds.). *Otters, an action plan for their conservation*. IUCN/SSC Otter Specialist Group.
- Mata, T., Durán, J., Matani, M., Rodríguez, J., Nava, J. A., Narváez, F., Peña, W., Pizanni, O., Hernández, M., Arteaga, A. y Guada, H. J. (2002). Sea turtle monitoring and management activities in the Archipiélago Los Roques National Park: Results of 1998 and 1999. Páginas: 260-262. En: Mosier, A., Allen Foley, A. y Brost, B. (Compiladores). *Proceedings of the Twentieth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. U.S. Department of Commerce. NOAA Technical Memorandum. NMFS-SEFSC-477. 369 pp.
- May-Collado, L. y Gamboa-Poveda, M. (2006). Insights on the biology of *Sotalia guianensis* at Gandoca-Manzanillo, Costa Rica: residency, habitat use, acoustics and reactions to anthropogenic noise. En: *Book of Abstracts, Workshop on Research and Conservation of the genus Sotalia*, 19-23 jun. 2006. Buzios, Rio de Janeiro, Brasil.
- Mazzotti, F. (2002). American crocodile (*Crocodylus acutus*) in Florida. IFAS Extension, University of Florida.
- McCarthy, E. M. (2006). *Handbook of Avian Hybrids of the World*. Oxford University Press. Nueva York. 583 pp.
- McClenachan, L. (2007). Historic decline of green and hawksbill turtle populations in the Caribbean. Página: 82. En: Mast, R. B., Hutchinson, B. J., y Hutchinson, A. H. (Compiladores). *Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-567. 205 pp.
- McClenachan, L., Jackson, J. B. C. y Newman, M. J. H. (2006). Conservation implications of historic sea turtle nesting beach loss. *Frontiers in Ecology and the Environment* 4(6): 290-296.
- McCord, W. P., Joseph-Ouni, M. y Lamar, W. W. (2001). A taxonomic reevaluation of *Phrynops* (Testudines: Chelidae) with the description of two new genera and a new species of *Batrachemys*. *Revista Biología Tropical* 49(2): 715-764.
- McDiarmid, R. y Donnelly, M. A. (2005). The herpetofauna of the Guayana Highlands: amphibians and reptiles of the Lost World. En: Donnelly, M. A., Crother, B. I., Guyer, C., Wake, M. H. y White, M. E. (Eds.). *Ecology and Evolution in the Tropics: A Herpetological Perspective*: 461-560. University of Chicago Press. Chicago.
- McDiarmid, R. y Gorzula, S. (1989). Aspects of the reproductive ecology and behavior of the tepui toads, genus *Oreophrynella* (Anura, Bufonidae). *Copeia* 1989 2: 445-451.
- McEachran, J. D. y de Carvalho, M. R. (2002). Batoids fishes. Páginas: 507-589. En: Carpenter, K. E. (Ed.). *The living marine resources of the Western Central Atlantic: Introduction, mollusks, crustaceans, hagfishes, sharks, batoid fishes, and chimaeras*. FAO, Special Publication. Rome, No. 5.
- Meade, R. H. y Koehnken, L. (1991). Distribution of the river dolphin, *Tonina Inia geoffrensis*, in the Orinoco river basin of Venezuela and

- Colombia. *Interciencia* 16(6): 300-312.
- Mebs, D. (1980). Zur fortpflanzung von *Atelopus cruciger* (Amphibia: Salientia: Bufonidae). *Salamandra* 16: 65-81.
- Medem, F. (1981). Los Crocodylia de Sur América. Los Crocodylia de Colombia. Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales, COLCIENCIAS. Bogotá, Colombia.
- Medem, F. (1983). Los Crocodylia de Sur América. Universidad Nacional de Colombia y Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales, COLCIENCIAS. Bogotá.
- Medici, E. P., Desbiez, A. L. J., Gonçalves da Silva, A., Jerusalinsky, L., Chassot, O., Montenegro, O. L., Rodríguez, J. O., Mendoza, A., Quse, V. B., Pedraza, C., Gatti, A., Oliveira-Santos, L. G. R., Tortato, M. A., Ramos Jr., V., Reis, M. L., Landau-Remy, G., Tapia, A. y Morais, A. A. (Eds.) (2007). Workshop para la Conservación del Tapir de Tierras Bajas: Informe Final. IUCN/SSC Tapir Specialist Group (TSG) & IUCNS/SSC Conservation Breeding Specialist Group (CBSG). Brasil.
- Medina, G., Álvarez, B., Buitrago B., J. y Molero, H. (1987). Tortugas marinas en la costa caribeña venezolana. Informe preparado para el II Simposio de las Tortugas del Atlántico Occidental (STAO/WATS). 53 pp.
- Medina Padilla, G., Méndez Arocha, J. L. y Siso Tabare, E. (1992). Alternativas para la preservación y el manejo del jaguar en Venezuela. Páginas: 291-300. En: *Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación*. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 de sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- Meier, W. (2009). Protection of the cloud forests and their biodiversity in the coastal cordillera of Venezuela. *Mountain Forum Bulletin* July: 27-28.
- Meier, W. (2011). Los Bosques Nublados de la Cordillera de la Costa en Venezuela. Páginas: 106-121. En: Aymard, G. A. (Ed.). *Bosques de Venezuela: un Homenaje a Jean Pierre Veillón*. Biollania, Edición Especial No. 10. BioCentro, Vicerrectorado de Producción Agrícola, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ). Guanare, Estado Portuguesa, Venezuela.
- Melo, G. A. S. (1996). Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siria) do litoral brasileiro. Plêiade/FABESP. São Paulo. 604 pp.
- Mendoza, J. M. y Seijas, A. E. (2007). Problemática ambiental de la cuenca del río Cojedes. *Biollania Edición Especial* No. 8: 43-50.
- Mercario, J., Mercario, H., Valeris, C., Barros, T. y Gómez, O. (2008). First experience in ex-situ incubation of wild clutches of the American crocodile (*Crocodylus acutus*) in Machiques de Perijá, Zulia state, Venezuela. Página: 469. En: 19th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group, IUCN/SSC (Libro de Resúmenes). Santa Cruz, Bolivia.
- Meylan, A. B. (1988). Spongivory in hawksbill turtles: A diet of glass. *Science* 239(4838): 393-395.
- Meylan, A. B. y Donnelly, M. (1999). Status justification for listing the hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) as Critically Endangered on the 1996 IUCN Red list of Threatened Animals. *Chelonian Conservation and Biology* 3(2): 200-224.
- Mijares-Urrutia, A. (1997). Un nuevo *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) de un bosque nublado del Oeste de Venezuela. *Alytes* 15(3): 113-120.
- Mijares-Urrutia, A. (1998). Una nueva especie de rana arborícola (Amphibia: Hylidae: Hyla) de un bosque nublado del Oeste de Venezuela. *Revista Brasileira de Biologia* 58(4): 489-493.
- Mijares-Urrutia, A. y Arends, A. (1999a). A new *Mannophryne* (Anura: Dendrobatidae) from Western Venezuela, with comments on the generic allocation of *Colostethus larandinus*. *Herpetologica* 55(1): 106-114.
- Mijares-Urrutia, A. y Arends, A. (1999b). Un nuevo *Mannophryne* (Anura: Dendrobatidae) del estado Falcón, con comentarios sobre la conservación del género en el noroeste de Venezuela. *Caribbean Journal of Science* 35(3-4): 231-237.
- Mijares-Urrutia, A., Señaris, J. C. y Arends, A. (2000). Taxonomía de algunos microtétidos (Squamata) de Venezuela: variación y distribución geográfica de *Euspondylus acutirostris* y descripción de un nuevo *Euspondylus* del nordeste de Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 48(2-3): 671-680.
- Mijares, A., La Marca, E. y Manzanilla, J. (2004). *Mannophryne lamarcai*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/55245/0>, consultada el 10 de junio de 2016.
- Miloslavich, P. y Klein, E. (2008). Ecorregiones marinas del Caribe Venezolano. En: Klein, E. (Ed.). *Prioridades de PDVSA en la conservación de*

- la biodiversidad en el Caribe Venezolano. Petróleos de Venezuela, Universidad Simón Bolívar, The Nature Conservancy. Venezuela, 72 pp.
- Minamb (2008). Memoria y Cuenta 2007 presentada ante la Asamblea Nacional. Ministerio del poder popular para el Ambiente, Oficina de Planificación y Presupuesto, Dirección de Planificación. Caracas: 387 pp.
- Minamb (2009a). Memoria y cuenta 2008 presentada ante la Asamblea Nacional. Ministerio del poder popular para el Ambiente, Oficina de Planificación y Presupuesto, Dirección de Planificación. Caracas: 383 pp.
- Minamb (2009b). Memoria y cuenta año 2008 que el Ministro del Poder Popular para el Ambiente presenta a la Asamblea Nacional. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Oficina de Planificación y Presupuesto, Dirección de Planificación. Venezuela: 419 pp.
- Minamb (2010). Memoria y cuenta año 2009. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Oficina de Planificación y Presupuesto, Dirección de Planificación. Venezuela: 419 pp.
- Ministerio del Ambiente. (2007). Listado preliminar de la fauna del Refugio de Fauna Silvestre y Zona Protectora de la Tortuga Arrau. Orinoco Medio-Edos. Apure y Bolívar. Serie de Informes Técnicos ONDB CNCRG/IT/425. Maracay.
- Miralles, A., Rivas, G. y Schargel, W. E. (2005). A new species of Mabuya (Squamata, Scincidae) from the Venezuelan Andes. *Zootaxa* 895: 1-11.
- Miranda, F., Bertassoni, A. y Abba, A. M. (2014). *Myrmecophaga tridactyla*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/14224/0>.
- Miranda, G. S. y Giupponi, A. P. L. (2011). A new synanthropic species of Charinus Simon, 1892 from the Brazilian Amazonia and notes on the genus (Arachnida: Amblypygi: Charinidae). *Zootaxa* 2980: 61-68.
- Mitchell, J. C. y Klemms, M. (2000). Primary and second effects of habitat alteration. Páginas: 5-32. En: Klemens, M. (Ed.). *Turtle conservation*. Smithsonian Institution Press. Washington y Londres.
- Mittermeier, R. A. (1978). South Americas's river turtles: saving them by use. *Oryx* 14(3): 222-230.
- Mittermeier, R. A. y Wilson, R. A. (1974). Redescription of *Podocnemis erythrocephala* (Spix, 1824), an amazonian pelomedusid turtle. *Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo* 28(8): 147-162.
- Mogollones, S. (2005). Ecología poblacional de la tortuga arrau (*Podocnemis expansa*) en el Orinoco Medio. Trabajo especial de Grado, Universidad Central de Venezuela. 130 pp.
- Mojica, J. I. y Castellanos, C. (2002). *Duopalatinus malarmo*. Páginas: 162-163. En: Mojica, J. I., Castellanos, C., Usma, J. y Alvarez, R. (Eds.). *Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas de Colombia*. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Mojica, J. I., Castellanos, C., Usma, J. y Alvarez, R. (2002). *Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas de Colombia*. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia. 287 pp.
- Mojica, J. I., Usma, J. S., Álvarez-León, R. y Lasso, C. A. (2012). *Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia 2012*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicas Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, WWF Colombia y Universidad de Manizales. Bogotá, D. C., Colombia. 319 pp.
- Molero-Lizarraga, A. (2005). Distribución y abundancia relativa de cetáceos en la ruta marítima Isla de Margarita-Cumaná. Trabajo especial de Grado, Universidad del Zulia. 60 pp.
- Molero-Lizarraga, A. (2013). Uso de hábitat del Delfín común *Delphinus sp.* en el Parque nacional Mochima. Maestría, Trabajo de Grado, Universidad Central de Venezuela. 60 pp.
- Molina, C. (2009). Comportamiento del sapito arlequín de Rancho Grande (*Atelopus cruciger*) en condiciones naturales en una población relictica del Parque Nacional Henri Pittier, estado Aragua. Pp: 175. En: Giraldo, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). *Una Mano a la Naturaleza. Conservando las Especies Amenazadas Venezolanas*. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- Molina, C. (2012). *Atelopus cruciger*: past, present and future in Venezuela. *Froglog* 100: 47-49.
- Molina, M. y Molinari, J. (1999). Taxonomy of Venezuelan white-tailed deer (*Odocoileus*, Cervidae, Mammalia), based on cranial and mandibular

- traits. *Canadian Journal of Zoology* 77: 632-645.
- Molina, M. y Peñaloza, J. A. (2000). Dog predation on Páramo white-tailed deer: the case of Mucubají, Sierra Nevada National Park. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 154: 139-144.
- Molinari, J. (1994). A new species of Anoura (Mammalia Chiroptera Phyllostomidae) from the Andes of northern South America. *Tropical Zoology* 7: 73-86.
- Molinari, J. (2007). Variación geográfica en los venados de cola blanca (Cervidae: *Odocoileus*) de Venezuela, con énfasis en *O. margaritae*, la especie enana de la Isla de Margarita. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 167: 29-72.
- Molinari, J., Nassar, J. M., García-Rawlins, A. y Márquez, R. J. (2012). Singularidad biológica e importancia socioeconómica de los murciélagos cavernícolas de la Península de Paraguaná, Venezuela, con propuestas para su conservación. *Revista de Ecología Latinoamericana* 17: 1-40.
- Moll, E. O. y Moll, D. (2000). Conservation of river turtles. Páginas: 126-155. En: Klemens, M. W. (Ed.). *Turtle conservation*. Smithsonian Institution Press. Washington, USA y Londres, UK.
- Monasterio, M. (1980). Estudios ecológicos en los páramos andinos. Universidad de los Andes. 312 pp.
- Monasterio, M. y Reyes, S. (1980). Diversidad ambiental y variación de la vegetación en los páramos de Los Andes Venezolanos. Páginas: 47-91. En: Monasterio, M. (Ed.). *Estudios Ecológicos en Los Páramos Andinos*. Ediciones de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. 312 pp.
- Moncada Gavilán, F. (2001). Estado de conservación y distribución de la tortuga caguama, *Caretta caretta*, en la región del Gran Caribe. Páginas: 38-42. En: Eckert, K. L. y Abreu-Grobois, F. A. (Eds.). *Conservación de las tortugas marinas en la región del Gran Caribe - Un diálogo para el manejo regional efectivo*. Traducción al español por Raquel Briceño Dueñas y F. Alberto Abreu Grobois. WIDECAST, UICN/CSE Grupo Especialista en Tortugas Marinas (MTSG), WWF y el Programa Ambiental del Caribe del PNUMA.
- Moncada Gavilán, F., Carrillo, E., Saenz, A. y Nodarse, G. (1999). Reproduction and nesting of the hawksbill turtle, *Eretmochelys imbricata*, in the Cuban archipelago. *Chelonian Conservation and Biology* 3(2): 257-263.
- Mondolfi, E. (1965). Nuestra Fauna. *El Farol* 214: 2-13.
- Mondolfi, E. (1970). Fauna de Venezuela amenazada de extinción. Las nutrias o perros de agua. *Defensa de la Naturaleza* 1(1): 24-26.
- Mondolfi, E. (1971a). El armadillo gigante o cuspa. *Defensa de la Naturaleza* 1(3): 24-33.
- Mondolfi, E. (1971b). Mamíferos de Venezuela: la danta o tapir. *Defensa de la Naturaleza* 1(3): 24-33.
- Mondolfi, E. (1974). Taxonomy, distribution and status of the manatee in Venezuela. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 34(97): 5-23.
- Mondolfi, E. (1976). Fauna Silvestre de los Bosques Húmedos de Venezuela. Páginas: 113-181. En: Hamilton, L. S., Steyermark, J., Veillon, J. P. y Mondolfi, E. (Eds.). *Conservación de los Bosques Húmedos de Venezuela*. Sierra Club, Consejo de Bienestar Rural. Caracas.
- Mondolfi, E. (1986). Notes on the biology and status of small wild cats in Venezuela. Páginas: 125-146. En: Miller, C. D. y Everet, D. D. (Eds.). *Cats of the world: Biology, Conservation and Management*. National Wildlife Federation. Washington, D. C.
- Mondolfi, E. (1987). Baculum of the lesser Andean coati, *Nasuella olivacea* (Gray), and of the larger grison, *Galictisvittata* (Schreber). *Fieldiana Zoology* 39: 447-454.
- Mondolfi, E. (1995). Plan de Acción para la Investigación y Protección del Manatí *Trichechus manatus* en Venezuela. Páginas: 97-108. En: *Delfines y Otros Mamíferos Acuáticos de Venezuela. Una Política para su Conservación*. FUDECI. Caracas, Venezuela.
- Mondolfi, E. y Eisenberg, J. F. (1979). New records of *Ateles belzebuth hybridus* in northern Venezuela. Páginas: 93-96. En: Eisenberg, J. F. (Ed.). *Vertebrate ecology in the northern Neotropics*. Smithsonian Institution Press. Washington, D. C.
- Mondolfi, E. y Hoogsteijn, R. (1986). Notes on the Biology and Status of the Jaguar (*Panthera onca*) in Venezuela. Páginas: 85-123. En: Miller, S. D. y Everett, D. D. (Eds.). *Cats of the World: Biology, Conservation and Management*. National Wildlife Federation. Washington, D.C.
- Mondolfi, E. y Muller, C. (1979). Investigación y conservación del manatí en Venezuela. Informe (mimeografiado). Fudena. Caracas. 53 pp.

- Monsalve Dam, D. (2009). Ecología poblacional y viabilidad de las poblaciones de oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el sistema montañoso Yacambú-Corredor-Terepaima. Departamento de Biología de Organismos, Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela: Página 64.
- Monsalve Dam, D., Sánchez-Mercado, A. Y., Yerena, E., García-Rangel, S. y Torres, D. (2010). Efectividad de las áreas protegidas para la conservación del oso andino, *Tremarctos ornatus*, en los andes suramericanos. Páginas: 127-136. En: De Oliveira-Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez-Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y conservación de especies amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas, Venezuela.
- Montiel-Villalobos, M. G. (2012). Efecto de la extracción artesanal de la tortuga verde (*Chelonia mydas*) en el Golfo de Venezuela: Conexiones entre hábitats de alimentación y áreas de anidación reveladas por ADN mitocondrial. Tesis de Doctorado, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Caracas, Venezuela. 140 pp.
- Montiel-Villalobos, M. G. y Barrios-Garrido, H. (2008). Geographic distribution of the sea turtles in the Gulf of Venezuela. Página: 141. En: Mast, R. B., Hutchinson, B. J. y Hutchinson, A. H. (compiladores). Proceedings of the Twenty-fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA Technical Memorandum NOAA NMFS-SEFSC-567. 205 pp.
- Montiel-Villalobos, M. G., Barrios-Garrido, H. y Rivero, L. (2008). New report of fibropapillomatosis in a subadult of green turtle in the Gulf of Venezuela. Página: 24. En: Rees, A. F., Frick, M., Panagopoulou, A. y Williams, K. (compiladores). Proceedings of the Twenty-seven Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Myrtle Beach, South Carolina, USA, NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569.
- Montilla F., A. y Hernández, J. (2005). Report of olive ridley (*Lepidochelys olivacea*) in the northern Gulf of Venezuela, High Venezuelan Guajira. Página: 106. En: Kalb, H., Rohde, A. S., Gayheart, K. y Shanker, K. (Compiladores). Proceedings of the Twenty-Fifth Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSE-582. 204 pp.
- Mora, B. y Marín, E. (2011). Conservación de las tortugas continentales. Libro de resúmenes del II Congreso Venezolano de Diversidad Biológica. Ministerio del Ambiente. Venezuela.
- Morales-Betancourt, M. A. y Lasso, C. A. (2012). *Rhinoclemmys diademata* (Mertens 1954). Capítulo 18. Páginas: 305-307. En: Páez, V. P., Morales-Betancourt, M. A., Lasso, C. A., Castaño-Mora, O. V. y Bock, B. C. (Eds.). V. Biología y conservación de las tortugas continentales de Colombia. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D. C., Colombia.
- Morales-Campos, J. (2012). Solapamiento de dietas y estrategias de coexistencia de tres felinos neotropicales: implicaciones para su conservación. Seminario. Laboratorio de Conservación y Manejo de Fauna Silvestre, Universidad Simón Bolívar. 43 pp.
- Morales-Jiménez, A. L. y Link, A. (2008). *Aotus griseimembra*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 19/01/2014.
- Morales-Jiménez, A. L., Link, A., Stevenson, P. y Urbani, B. (2008). *Ateles hybridus ssp. hybridus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Moreira, J., McNab, R. B., García, R., Méndez, V., Ponce-Santizo, G., Córdova, M., Tun, S., Caal, T. y Corado, J. (2008). Densidad de jaguares en el Biotopo Protegido dos Lagunas, Parque Nacional Mirador Rio Azul, Petén, Guatemala. Wildlife Conservation Society - Jaguar Conservation Program. Guatemala.
- Moreno, A. (2012). Estado poblacional, uso de hábitat, anidación y distribución espacial del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el río Capanaparo, estado Apure, Venezuela. Tesis de Grado, Universidad Central de Venezuela, Escuela de Biología. Caracas.
- Moreno, A., Cabello, D., Ilukewitsch, V. y Milano, O. (2010). Proyecto Oritapo: Conservación de tortugas marinas en las playas del sector Oritapo, Edo. Vargas. I Congreso Venezolano de Diversidad Biológica. Del 5 al 8 de Mayo de 2010. Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Oficina de Diversidad Biológica y Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación. Estación Biológica de Rancho Grande, Parque Nacional Henri Pittier - Estado Aragua.
- Moreno, M. T. (1980). Crecimiento y Reproducción de *Cardisoma guanhumi* (Latreille) (Brachyura, Gecarcinidae) en Condiciones Marina y Estuarina. Tesis, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Caracas, Venezuela. 120 pp.
- Morón-Zambrano, V. (2012). Caracterización de la distribución y hábitat actual del género *Laterallus* en el Zulia. Tesis de grado, Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. Maracaibo. 103 pp.

- Mortimer, J. A. y Donnelly, M. (IUCN SSC Marine Turtle Specialist Group). (2008). *Eretmochelys imbricata*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 06 de abril de 2014.
- Moscarella, R. A., Aguilera, M. y Escalante, A. A. (2003). Phylogeography, population structure, and implications for conservation of white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) in Venezuela. *Journal of Mammalogy* 84: 1300-1315.
- Mosqueira M., J. M. (1945). *Las Tortugas del Orinoco*. Ministerio de Agricultura y Cría. Editorial Crisol. Caracas. 43 pp.
- Moura, R. L. (2001). Serranidae. Página: 160. En: Buckup, P. A. y Menezes, N. A. (Eds.). *Catálogo dos Peixes Marinhos e de Água Doce do Brasil*. São Paulo, Museu de Zoologia USP.
- Muller-Karger, F. E., Varela, R., Thunell, R. C., Scranton, M. I., Taylor, G. T., Capelo, J., Astor, Y., Tappa, E., Akl, J. y Ho, T.-Y. (2004). Características de la fosa de Cariaco y su importancia desde el punto de vista oceanográfico. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 161-162: 215-232.
- Müller, L. (1934). Über eine neue rasse von *Atelopus cruciger* (Licht. U. Marts.) von Venezuela. *Zoologischer Anzeiger* 108: 145-155.
- Müller, L. (1935). Sobre una nueva raza de *Atelopus cruciger* Licht y Marts de Venezuela. *Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales* 2: 1-10.
- Muñoz-Romo, M. y Kunz, T. H. (2009). Dorsal patch and chemical signaling in males of the long-nosed bat, *Leptonycteris curasoae* (Chiroptera: Phyllostomidae). *Journal of Mammalogy* 90: 1139-1147.
- Muñoz García, I. (1987). *El caimán de la costa. Bases para su conservación*. Editorial Primicia. San Felipe.
- Murphy, J. C. (1997). *Amphibians and Reptiles of Trinidad and Tobago*. Krieger Publishing Company. Malabar. 245 pp.
- Murray, J. y Gardner, G. (1997). *Leopardus pardalis*. *Mammalian Species* 548: 1-10.
- Musso, A. (1962). Lista de los mamíferos conocidos de la Isla de Margarita. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* XXII: 163-180.
- Mustang, M. A. y Patton, J. L. (1997). Phylogeography and systematics of the slender Mouse opossum *Marmosops* (Marsupialia, Didelphidae). *University of California Publications in Zoology* 130: 1-86.
- Myers, C. W. (1987). New generic names for some neotropical poison frogs (Dendrobatidae). *Papeis Avulsos de Zoologia* 36(25): 301-305.
- Myers, C. W. y Donnelly, M. A. (1996). A new herpetofauna from Cerro Yaví, Venezuela: First results of the Robert G. Goelet American Museum-Terramar Expedition to the northwestern tepuis. *American Museum Novitates* 3172: 1-56.
- Myers, C. W., Paolillo O, A. y Daly, J. W. (1991). Discovery of a defensively malodorous and nocturnal frog in the family Dendrobatidae: phylogenetic significance of a new genus and species from the Venezuelan Andes. *American Museum Novitates* 3002: 1-33.
- Myers, C. W., Rivas, G. y Jadin, R. C. (2009). New species of lizards from Auyantepui and La Escalera in the Venezuelan Guayana, with notes on "microteiid" hemipenes (Squamata: Gymnophthalmidae). *American Museum Novitates* 3660: 1-31.
- Naegel, L. (2005). The effect of periodically "milking" to obtain tyrian purple from *Plicopurpura pansa* (Gould, 1853) on the frequency of expulsion and mortality. *Journal of shellfish research* 24(1): 85-90.
- Nakamura, I. (1985). *FAO species catalogue. Vol. 5. Billfishes of the world. An annotated and illustrated catalogue of marlins, sailfishes, spearfishes and swordfishes known to date*. *FAO Fisheries Synopsis* 125(5): 65.
- Naranjo, L. G. y Estela, F. A. (2002). *Sarkidiornis melanotos*. Páginas: 88-92. En: *Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio de Medio Ambiente. Bogotá.
- Narbaiza, I., Hernández, O. y Barrio, C. (1999). Situación de la tortuga arrau (*Podocnemis expansa*) en la Reserva de Biosfera del Alto Orinoco Casiquiare. 1er. Taller Sobre la Conservación de la Especie Tortuga Arrau (*Podocnemis expansa*) en Venezuela, Jardín Botánico de Caracas. Disponible en www.fudeci.org.ve.
- Nassar, J. M., Ramírez, N. y Linares, O. (1997). Comparative pollination biology of Venezuelan columnar cacti and the role of nectar-feeding bats in their sexual reproduction. *American Journal of Botany* 84: 918-927.

- Nassar, J. M., Salazar, V., Quintero, A., Stoner, K., Gómez, M., Cabrera, A. C. y Jaffé, K. (2008). Seasonal sebum patch in the nectar feeding bats *Leptonycteris curasoae* and *L. yerbabuena* (Phyllostomidae: Glossophaginae): Phenological, histological, and chemical characterization. *Zoology* 111: 363-376.
- NatureServe (2007). InfoNatura: Animals and Ecosystems of Latin America. Arlington, Virginia (USA).
- Navarro-Laurent, M. (2007). Estado poblacional y reproductivo del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el río Cojedés. Tesis de licenciatura, Universidad Simón Bolívar. Caracas.
- Naveda-Rodríguez, A., Bermúdez, P. y Bisbal, F. (2012). Abundancia de *Tapirus* terrestres (Perissodactyla, Tapiridae) en la Cordillera de la Costa Central, Venezuela. *Anartia* 24: 72-84.
- Naveda, A., De Thoisy, B., Richard-Hansen, C., Torres, D. A., Salas, L., Wallace, R., Chalukian, S. y De Bustos, S. (2008). *Tapirus* terrestres. The IUCN Red List of Threatened Species 2008. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Naveira-Cortizas, J. L. (1996). El Orden Cetacea en la región nororiental de Venezuela. M. Sc., Tesis de Grado, Universidad de Oriente. Cumaná. 181 pp.
- Naveira, J. L. (1996). El Orden Cetacea en la región nororiental de Venezuela. Tesis de Grado, M. Sc., Universidad de Oriente. Cumaná. 181 pp.
- Naveira, J. L. y Díaz, O. (1996). Primer registro de varamiento del cetáceo barbado *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781) (Mysticeti, Balaenopteridae) para la región nororiental de Venezuela. *Boletín del Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente* 35(1): 99-104.
- Navidad, E. (1987). Aspectos fenológicos sobre la ictiofauna de la cuenca baja del río Chama (El Vigía 150 m.s.n.m.), Mérida, Venezuela. Tesis Licenciado en Biología, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias. Mérida. 151 pp.
- Nebiolo, E. (1982a). Composición de las comunidades de peces de la cuenca del río Chama, Mérida, Venezuela. El sistema del río Mocotíes. Páginas: 767-780. *Actas VIII Congreso Latinoamericano de Zoología*.
- Nebiolo, E. (1982b). Composición y estructura de la ictiofauna de las cuencas media y alta del Río Chama, Mérida. Tesis Licenciado en Biología, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias. Mérida. 151 pp.
- Nebiolo, E. (1987). Composición y estructura de la ictiofauna del río Chama, Mérida, Venezuela. II. río Chama medio y alto, y río Mucujún. *Boletín Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 144: 167-184.
- Newton, L. R., Nassar, J. M. y Fleming, T. H. (2003). Genetic population structure and mobility of two nectar-feeding bats from Venezuelan deserts: inferences from mitochondrial DNA. *Molecular Ecology* 12: 3191-3198.
- Nieves, M. G. (2012). Captura incidental de gasterópodos asociados a la pesca artesanal de la pepitona (*Arca zebra*) en Chacopata, Venezuela. Tesis de Licenciatura, Universidad Simón Bolívar. 52 pp.
- NMFS y USFWS (2008). Recovery Plan for the Northwest Atlantic Population of the Loggerhead Sea Turtle (*Caretta caretta*), Second Revision. National Marine Fisheries Service (NMFS) and U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS). Silver Spring, MD, EEUU.
- Nóbrega-Alves, R. R. y Kioharu-Nishida, A. (2002). Aspectos socioeconómicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (Decapoda, Brachyura) do estuario do rio Mamanguape, nordeste do Brasil. *Interciencia* 18(1): 36-43.
- Nogué, S., Rull, V. y Vegas-Vilarrúbia, T. (2009). Modeling biodiversity loss by global warming on Pantepui, northern South America: projected upward migration and potential habitat loss. *Climatic Change* 94(1): 77-85.
- Norconk, M. A. (1996). Seasonal variation in the diets of white-faced and bearded sakis (*Pithecia pithecia* and *Chiropotes satanas*) in Guri Lake, Venezuela. Páginas: 403-423. En: Norconk, M. A., Rosenberger, A. L. y Garber, P. A. (Eds.). *Adaptive Radiations of Neotropical Primates*. Plenum Press. New York.
- Norconk, M. A., Gleason, T. M. y Harrison, A. L. (1999). Feeding rates and social dominance among white-faced saki females. *American Journal of Physical Anthropology*(Suppl 28): 212.
- Norconk, M. A., Sussman, R. W. y Phillips-Conroy, J. (1996). Primates of Guayana shield forests: Venezuela and the Guianas. Páginas: 69-83. En: Norconk, M. A., Rosenberger, A. L. y Garber, P. A. (Eds.). *Adaptive Radiations of Neotropical Primates*. Plenum Press. New York.
- Noriega G., N. (2004). Ciclo reproductivo y composición proteica a nivel embrionario del Caenogastropoda *Melongena melongena* en el

- golfete de Cuare, Venezuela. Magíster en Ciencias Biológicas, Trabajo Especial de Grado, Universidad Simón Bolívar. 94 pp.
- Novoa, D. (2000). La Pesca en el Golfo de Paria y Delta del Orinoco Costero. Editorial Arte. Caracas, Venezuela. 140 pp.
- Novoa, D. (2002). Los recursos pesqueros del eje fluvial Orinoco-Apura: presente y futuro. Editorial Exlibris. Ministerio de Agricultura y Tierras, INAPESCA. Caracas. 148 pp.
- Nowak, R. (1991). Walker's Mammals of the World. Vol. 1. 5a Edición. The Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- Nowell, K. y Jackson, P. (Eds.) (1996). Status survey and conservation action plan, wild cats. IUCNSSC Cat Specialist Group. Gland, Suiza.
- Núñez, R. (1992). Educación ambiental para la conservación de los felinos de Venezuela. Páginas: 283-290. En: Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 de sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- O'Connor, S., Campbell, R., Cortez, H. y Knowles, T. (2009). Whale Watching Worldwide: tourism numbers, expenditures and expanding economic benefits, a special report from the International Fund for Animal Welfare, Yarmouth MA, USA, prepared by Economists at Large.
- O'Farrill, G., Galetti, M. y Campos-Arceiz, A. (2013). Frugivory and seed dispersal by tapirs: an insight on their ecological role. Integrative Zoology 8: 4-17.
- O'Shea, T. J., Correa-Viana, M., Ludlow, M. y Robinson, J. (1986). Distribution and status of the West Indian Manatee in Venezuela. International Union for the Conservation of Nature. Contract Report. 102 pp.
- O'Shea, T. J., Correa-Viana, M., Ludlow, M. y Robinson, J. (1988). Distribution, status and traditional significance of the West Indian manatee *Trichechus manatus* in Venezuela. Biological Conservation 46: 281-301.
- Ochoa-G., J. (1984). Presencia de *Nyctinomops aurispinosus* en Venezuela (Chiroptera: Molossidae). Acta Científica Venezolana 35: 147-150.
- Ochoa-G., J. (1995). Los mamíferos de la región de Imataca, Venezuela. Acta Científica Venezolana 46: 274-287.
- Ochoa-G., J., Aguilera, M., Pacheco, V. y Soriano, P. J. (2001). A new species of *Aepeomys* Thomas, 1898 (Rodentia: Muridae) from the Andes of Venezuela. Mammalian Biology 66: 228-237.
- Ochoa-G., J., Bevilacqua, M. y García, F. (2005). Evaluación ecológica rápida de las comunidades de mamíferos en cinco localidades del Delta del Orinoco, Venezuela. Interciencia 30(8): 466-475.
- Ochoa-G., J. y Ibáñez, C. (1982). Nuevo murciélago del género *Lonchorhina* (Chiroptera, Phyllostomidae). Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 42(118): 145-159.
- Ochoa-G., J. y Ojasti, J. (2008). Rata de agua de Pittier, *Ichthyomys pittieri*. Página 81. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Ochoa-G., J. y Sánchez H., J. (1988). Nuevos registros de *Lonchorhina fernandesi* (Chiroptera: Phyllostomidae) para Venezuela, con algunas anotaciones sobre su biología. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 48: 133-154.
- Ochoa-G., J. y Soriano, P. (1991). A new species of water rat, genus *Neusticomys* Anthony, from the Andes of Venezuela. Journal of Mammalogy 72(1): 97-103.
- Oficina Nacional de Diversidad Biológica. (2013). Cardenalito (*Carduelis cucullata*). Sistema Venezolano de Información sobre la Diversidad Biológica. Ministerios del Poder Popular para el Ambiente y para Ciencia, Tecnología e Innovación. Disponible en <http://diversidadbiologica.info.ve/diversidadbiologica.php?seccion=1&target=detailed&category=2-SPPEL&subcategory=SP017717>, consultada el Octubre de 2013.
- Oftedal, O. T. (1974). A revision of the genus *Anadia* (Sauria, Teiidae). Arquivos de Zoologia (São Paulo) 25(4): 203-265.
- Ojasti, J. (1967). Consideraciones sobre la ecología y conservación de la tortuga *Podocnemis expansa* (Chelonia: Pelomedusidae). Páginas: 201-206. En: Actas do Simposio sobre a Biota Amazônica (Vol. 7). Conservação da Natureza e Recursos Naturais.
- Ojasti, J. (1971). La tortuga arrau del Orinoco. Un recurso impropriamente utilizado. Defensa de la Naturaleza 1(2): 3-9.
- Ojasti, J. (1988). Tortuga arrau. Boletín Provita 2(1): 2-4.
- Ojasti, J. (1993). Utilización de la fauna silvestre en América Latina: Situación y perspectivas para un manejo sostenible. Guía FAO Conservación Nº 25. FAO. Roma: 248 pp.

- Ojasti, J. y Brull, O. (1981a). Cunaguaro. Distribución de la Fauna. Macrosistemas ambientales de Venezuela. Proyecto Ven/79/001. Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente, MARNR. Caracas.
- Ojasti, J. y Brull, O. (1981b). Jaguar. Distribución de la Fauna. Macrosistemas ambientales de Venezuela. Proyecto Ven/79/001. Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente, MARNR. Caracas.
- Ojasti, J. y Brull, O. (1981c). Tigrillo. Distribución de la Fauna. Macrosistemas ambientales de Venezuela. Proyecto Ven/79/001. Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente, MARNR. Caracas.
- Ojasti, J. y Lacabana, P. (2008a). Danta, *Tapirus terrestris*. Página: 105. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela. 364 pp.
- Ojasti, J. y Lacabana, P. (2008b). Puercoespín peludo escarchado, *Sphiggurus pruinosus* Thomas 1905. Página: 88. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.
- Ojasti, J. y Lacabana, P. (2008c). Rata andina olivácea *Thomasomys hylophilus* Osgood 1912. Página: 885. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Ojasti, J. y Mondolfi, E. (1968). Capítulo noveno, Esbozo de la Fauna de Mamíferos de Caracas. Páginas: 410-461. En: Crema, M. (Ed.). Ecología vegetal y fauna. Estudio de Caracas. Vol. I. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Oliveira-Miranda, M. A., Huber, O., Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F., De Oliveira-Miranda, R. y Zambrano-Martínez, S. (2010a). Arbustales y Herbazales parameros per se. Páginas: 188-192. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas: Venezuela.
- Oliveira-Miranda, M. A., Huber, O., Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F., De Oliveira-Miranda, R. y Zambrano-Martínez, S. (2010b). Bosques nublados per se. Páginas: 130-135. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas, Venezuela.
- Oliveira-Miranda, M. A., Huber, O., Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F., De Oliveira-Miranda, R., Zambrano-Martínez, S. y Giraldo Hernández, D. (2010c). Riesgo de eliminación de los ecosistemas terrestres de Venezuela. Páginas: 109-235. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela y Lenovo (Venezuela). Caracas, Venezuela.
- Oliver, J. (2005). Endangered and threatened species; proposed threatened status for elkhorn coral and staghorn coral. Federal Register 70(88): 24359-24365.
- Olmos Yatsing, M. H. y González-Fernández, A. J. (2008). Diseño físico y descripción de hábitats del Refugio Privado de Jaguares Silvestres de El Baúl, Estado Cojedes, Venezuela. Maestría, Trabajo de Grado, Postgrado Latinoamericano en Manejo de Fauna Silvestre - UNELLEZ y Centro de Investigación y Manejo de Fauna MANFAUNA. Ed.: Documentos Digitales Originales - DOCDIGORI. Venezuela. 77 pp.
- ONDB (2012). Centro de Conservación de Fauna Silvestre Vida y Mar, Oficio N° 000144 del 29/08/2012, de la Fundación de Parques Zoológicos y Acuarios y la Oficina Nacional de Diversidad Biológica (ONDB). Registrado en el Sistema Nacional de Zoológicos, Acuarios y otras colecciones de fauna bajo manejo ex situ °N° CRR001.
- Orellana, A. (2004). Mariposas de los páramos de la Sierra Nevada y Sierra de La Culata (Cordillera de Mérida, Venezuela). Páginas: 57-71. En: Andressen, R. y Monasterio, M. (Eds.). IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes. La estrategia andina para el siglo XXI. Asociación de Montañas Andinas. Mérida, Venezuela.
- Orellana, A. (2008). Pyrrhopyginae de Venezuela (Lepidoptera: Hesperioidea: Hesperiidae). Entomotropica 23: 177-291.
- Ortiz, M. (1985). Morfometría y merística de *Xenomelaniris venezuelae* Eigenmann 1929 (Pisces: Atherinidae) en el lago de Valencia, Venezuela. Acta Científica Venezolana 36(1): 77-80.
- Ortiz, M., González, E., Peñaherrera, C. y Carrillo, V. (2002). Ictiofauna del embalse Taguaza ubicado en el Parque Nacional Guatopo (Estado Miranda). Informe Técnico. Hidrocapital. Caracas. 42 pp.
- Osgood, W. H. (1910). Mammals from the coast and island of northern South America. Field Museum of Natural History Zoological series 10: 23-32.

- Osgood, W. H. (1912). Mammals from western Venezuela and eastern Colombia. Field Museum of Natural History Zoological series 10(5): 33-66.
- Osgood, W. H. (1914). Four new mammals from Venezuela. Field Museum of Natural History Publication. Zoological Series 10: 135-141.
- Osgood, W. H. (1921). A monographic study of the American marsupial *Caenolestes*. Field Museum of Natural History Publication. Zoological Series 14: 1-132.
- Ovalle, L. y Silva, C. (2013). Programa de reproducción ex situ del Manatí *Trichechus manatus manatus* en el Parque Zoológico Bararida, Barquisimeto, Venezuela. X Congreso Venezolano de Ecología, 18-22 de noviembre. Mérida, Venezuela.
- Oviedo, L. (2005). Cetaceans as seascope species in the northeast coast of Venezuela: preliminary assessment based on the seascope species approach. Paper presented at the XVI Conference on the Biology of Marine Mammals. San Diego, California, December 2005 (unpublished): 215 pp.
- Oviedo, L. (2008). Ecology of neritic odontocete cetaceans in an upwelling ecosystem in the northeast coast of Venezuela: *Delphinus* sp., *Sotalia guianensis*. Final Technical Report 2007-2008 Term to the Rufford Small Grants for Nature Conservation, October 2008.
- Oviedo, L., Esteves, M. A., Acevedo, R., Silva, N., Bolaños Jiménez, J., Quevedo, A. M. y Fernández, M. (2010). Abundance, distribution and behavior of common dolphins, *Delphinus* spp., off north-eastern Venezuela: implications for conservation and management. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 90(Special Issue 8): 1623-1631.
- Oviedo, L., Silva-Hernández, M. G. y Esteves, M. A. (2012). The ecology of neritic small odontocetes in N. E. Venezuela. Report to The Rufford Small Grant Program. Caracas, Venezuela.
- Oviedo, L. y Silva, N. (2005). Sighting frequency and relative abundance of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) along the northeast coast of Margarita Island and Los Frailes archipelago, Venezuela. Revista de Biología Tropical 53: 595-600.
- Pace, R. (1983). *Neotropospeonella decui*, nuovo genere e nuova specie di Bathysciinae della "Cueva del Guaciaro" (Venezuela) (Coleoptera: Catopidae). Bolletino del Museo Cívico di Storia Naturale di Verona 10: 542-543.
- Pace, R. (1987). *Neotropospeonella decui*, nuovo genere e nuova specie di Bathysciinae della "Cueva del Guaciaro" (Venezuela) (Coleoptera: Catopidae). Fauna hipogea y hemiedáfica de Venezuela y de otros países de América del Sur 1. Bucuresti: Editura Academiei Republicii Socialiste Româna: 195-199.
- Pacheco, L. F., Guerra, J. F., Deem, S. L. y Frías, C. P. (2001). Primer registro de *Leopardus tigrinus* (Shreber, 1775) en Bolivia. Ecología en Bolivia 36: 75-78.
- Pacheco, V. (2015). Genus *Thomasomys* Coues, 1884. En: Patton, J. L., Pardiñas, U. F. J. y D'Elía, G. (Eds.). Mammals of South America. Volume 2, Rodents. The University of Chicago Press. Chicago, IL.
- Pacheco, V., Aguirre, L. y Mantilla, H. (2008a). *Anoura luismanueli*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Pacheco, V., Aguirre, L. y Mantilla, H. (2008b). *Sturnira aratathomasi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Pacheco, V. y Hocking, P. (2006). Notably range extension of *Sturnira aratathomasi* Peterson and Tamsitt 1969 [sic] in Peru. Acta Chiropterologica 8: 561-566.
- Padial, J. M., Grant, T. y Frost, D. R. (2014). Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825: 1-132.
- Padilla, M. y Dowler, R. (1994). *Tapirus terrestris*. Mammalian Species 481: 1-8.
- Padrón, M. (2011). Phylogeography of two sympatric seahorses from the Caribbean. Magister Thesis, San Francisco State University. California, United States. 51 pp.
- Pagavino, A. M. (1990). Pesquería atunera de cerco y caña de la flota venezolana y crecimiento del atún aleta amarilla *Thunnus albacares* en el Atlántico Occidental. Tesis de Grado para optar al Título de magister Scientiarum en Biología Pesquera, Universidad de Oriente, Instituto Oceanográfico de Venezuela. 113 pp.

- Palacios, D. M., Farías-Curtidor, N., Jiménez-Pinedo, C., Castellanos, L., Gärtner, A., Gómez-Salazar, C., Caicedo-Herrera, D. y Trujillo, F. (2012). Range extension for the long-beaked common dolphin (*Delphinus capensis*) to the Colombian Caribbean. Working paper SC/64/SM20 presented to the Scientific Committee of the International Whaling Commission. Ciudad de Panamá, Panamá, Junio de 2012.
- Palacios, E., Morales, A. L., Link, A. y Urbani, B. (2014). Variegated or brown monkey *Ateles hybridus* I. Geoffroy, 1829. Páginas: 73-74. En: Mittermeier, R. A., Wallis, J., Rylands, A. B., Ganzhorn, J. U., Oates, J. F., Williamson, E. A., Palacios, E., Heymann, E. W., Kierulff, M. C. M., Long, Y., Supriatna, J., Roos, C., Walker, S., Cortés-Ortiz, L. y Schwitzer, C. (Eds.). *Primates in peril: The World's 25 most endangered primates 2012-2014*. IUCN/SSC Primate Specialist Group, International Primatological Society, and Conservation International. Arlington.
- Palencia, P. (1988a). Abundancia y diversidad de la ictiofauna de la cuenca de los ríos Uribante y Doradas, Táchira, Venezuela. Trabajo especial de Grado, Universidad de Los Andes, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias. 183 pp.
- Palencia, P. (1988b). Abundancia y diversidad de la ictiofauna en la cuenca alta de los ríos Uribante y Doradas (Estado Táchira). *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 48(Supl.): 455-469.
- Paolillo, A. (1982). Algunos aspectos de la ecología reproductiva de la Tortuga Arrau *Podocnemis expansa* en las playas del Orinoco Medio. Tesis de Licenciatura, Universidad Central de Venezuela. Caracas. 132 pp.
- Parera, A. (1996a). Estimating river otter *Lutra longicaudis* population in Iberá lagoon using a direct sightings methodology. *International Union for the Conservation of Nature, Otter Specialist Group Bulletin* 13: 77-83.
- Parera, A. (1996b). Las nutrias verdaderas de la Argentina. *Boletín técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina*. Buenos Aires: 38 pp.
- Parkswatch. (2008). Parque Nacional San Esteban [en línea]. Disponible en www.parkswatch.org.
- Parra Montes de Oca, L. I. (2002). Diagnóstico de la Situación Actual de las Poblaciones de Tortugas Marinas en la costa occidental del golfo de Venezuela, Estado Zulia. Licenciado en Biología, Trabajo Especial de Grado, Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. xxiv + 154 pp.
- Parsons, J. (1962). *The Green Turtle and Man*. University of Florida Press, Gainesville. 126 pp.
- Patterson, Y. (1994). The red siskin's future. *Bird Talk Magazine* 12: 60-62.
- Patton, J. L. (2015). Family Cuniculidae G. S. Miller and Gidley, 1918. En: Patton, J. L., Pardiñas, U. F. J. y D'Elía, G. (Eds.). *Mammals of South America. Volume 2, Rodents*. The University of Chicago Press. Chicago, IL.
- Paviolo, A., De Angelo, C. D., Di Blanco, Y. E. y Di Bitetti, M. S. (2008). Jaguar *Panthera onca* population decline in the Upper Paraná Atlantic Forest of Argentina and Brazil. *Oryx* 42(04): 554-561.
- Payán Garrido, E., Eizirik, E., de Oliveira, T., Leite-Pitman, R., Kelly, M. y Valderrama, C. (2008). *Leopardus wiedii*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 24 de marzo de 2014.
- Payán Garrido, E., Soto, C., Díaz-Pulido, A., Nijhawan, S. y Hoogesteijn, R. (2011). El Corredor Jaguar: Una oportunidad para asegurar la conectividad. Páginas: 235-247. En: Lasso, C. A., Rial, A., Matallana, C., Ramírez, W., Señaris, J. C., Díaz-Pulido, A., Corzo, G. y Machado-Allison, A. (Eds.). *Biodiversidad de la cuenca del Orinoco. II Áreas prioritarias para la conservación y uso sostenible*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, WWF Colombia, Fundación Omacha, Fundación La Salle de Ciencias Naturales e Instituto de Estudios de la Orinoquía (Universidad Nacional de Colombia). Bogotá, D. C., Colombia.
- Payán Garrido, E. y Trujillo, L. A. (2006). The Tigrilladas in Colombia. *Cat News* 44: 25.
- Pdvs (1992). *Imagen de Venezuela. Una visión espacial*. Instituto de Ingeniería. Caracas.
- Pearse, D., Arndt, A., Valenzuela, N., Miller, B., Cantarelli, V. y Sites Jr., J. (2006). Estimating population structure under nonequilibrium conditions in a conservation context: continent-wide population genetics of the giant Amazon river turtle, *Podocnemis expansa* (Chelonia; Podocnemididae). *Molecular Ecology* 15: 985-1006.
- Peck, S. B., Kukalova-Peck, J. y Bordon, C. (1989). Beetles (Coleoptera) of an oil-bird cave: Cueva del Guácharo, Venezuela. *The Coleopterists' Bulletin* 43(2): 151-156.
- Péfaur, J. E. (1986). Estudio de la calidad del agua del Embalse Uribante. Convenio MARNR-CADAFE, Conservación de Cuencas, Uribante-

Caparo. 184 pp.

- Péfaur, J. E. (1987). Fauna del Uribante. I. Estudio de la Ictiofauna de la Cuenca Uribante-Doradas. Convenio MARNR-CADAFE, Conservación de Cuencas. Uribante-Caparo. 168 pp.
- Péfaur, J. E. (1988). Catalogación económica de la ictiofauna alto-andina venezolana. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 48(Supl.): 471-492.
- Péfaur, J. E., Bárnaba, C., Díaz, A., Rivas, B. y Correa, I. (2012). Pequeños mamíferos asociados a los bosques de *Polylepis sericea* del páramo de Mucubají en los Andes Venezolanos. *Revista de Ecología Latinoamericana* 17(3): 41-52.
- Péfaur, J. E. y de Pascual, A. (1982). Aspectos biogeográficos de las comunidades de anfibios y saurios de Los Andes venezolanos. *Actas 8vo Congreso Latinoamericano de Zoología* (octubre 1980, Mérida, Venezuela): 229-261.
- Péfaur, J. E. y Rivero, J. A. (2000). Distribution, species-richness, endemism, and conservation of Venezuelan amphibians and reptiles. *Amphibian and Reptile Conservation* 2(2): 42-70.
- Péfaur, J. E. y Sierra, N. (1998). Distribución y densidad de la trucha *Oncorhynchus mykiss* (Salmoniformes: Salmonidae) en los Andes venezolanos. *Revista de Biología Tropical* 46(3): 775-782.
- Pelayo, R., Soriano, P. J. y Espinosa Blanco, A. S. (2012). Extensión y Grado de Protección del Hábitat de las Aves Endémicas de la Cordillera de Mérida, Venezuela. *Resúmenes II Congreso Venezolano de Ornitología*. Maracaibo. Nov. 2012.
- Penchaszadeh, P. (1981). Estudios sobre modalidades reproductivas de gasterópodos prosobranquios del caribe sur. Trabajo de Ascenso. Universidad Simón Bolívar. 101 pp.
- Penchaszadeh, P. y Miloslavich, P. (2001). Embryonic stages and feeding substances of the South American volutid *Voluta musica* (Caenogastropoda) during intracapsular development. *American Malacological Bulletin* 16: 21-23.
- Peñaloza, C. L. (2000). Demografía y viabilidad de la población de tortuga verde, *Chelonia mydas*, en Isla de Aves, Venezuela. Tesis de Licenciatura, Universidad Simón Bolívar. Sartenejas, Venezuela.
- Peñaloza, C. L., Hernández, O., Espín, R., Crowder, L. B. y Barreto, G. (2013). Harvest of Endangered Sideneck River Turtles (*Podocnemis* spp.) in the Middle Orinoco, Venezuela. *Copeia* 2013(1): 111-120.
- Peralta, A. C. (2012). Ecología, reproducción y amenazas potenciales concernientes a *Voluta musica* (caenogastropoda-volutidae) en el noreste de la Península de Araya, Venezuela. Tesis doctoral, Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela.
- Peralta, A. C., Miloslavich, P. y Bigatti, G. (2012). Comparación de la abundancia, estructura de tallas y fecundidad de *Voluta musica* (Caenogastropoda: Volutidae) en tres sitios de la costa norte de la Península de Araya, Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 60(1): 165-172.
- Peralta, A. C., Miloslavich, P. y Bigatti, G. (2014). Imposex en *Voluta musica* (Caenogastropoda: Volutidae) en el Noreste de la Península de Araya, Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 62(2): 523-532.
- Peralta, A. C., Miloslavich, P. y Paz, C. (2013). La captura incidental de especies amenazadas en la pesca artesanal de la pepitona *Arca zebra* (Bivalvia: Arcidae) en el oriente de Venezuela, con énfasis particular en el caracol *Voluta musica*. *Boletín COFA Convivencia Pesquera*. Páginas 9-13.
- Pereira, G. (1985). Freshwater shrimps from Venezuela III: *Macrobrachium quelchi* (de Man) and *Euryrhynchus pemoni*, n. sp. (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) from la Gran Sabana. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 98(3): 615-621.
- Pereira, G. (1986). Freshwater shrimps from Venezuela I: Seven new species of Palaemonidae (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 99(2): 198-213.
- Pereira, G. (1991). Camarones de agua dulce de Venezuela II: Nuevas adiciones en las Familias Atyidae y Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Caridea). *Acta Biológica Venezolánica* 13(1-2): 75-88.
- Pereira, G. (2008a). Camaroncito de río de Rancho Grande, *Atya dressleri*. Páginas: 289-289. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición)*. Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Pereira, G. (2008b). Cangrejo de tierra, *Cardisoma guanhumí*. Páginas: 290-290. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de*

- la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Perera-Romero, L., Isasi-Catalá, E. y Maffei, L. (2013). Contando Jaguares (*Panthera onca*) en el Alto Caura: Primer estimado poblacional para el escudo Guayanés Venezolano. Libro de Resúmenes del X Congreso Venezolano de Ecología. Mérida, Venezuela.
- Perera-Romero, L., Villasmil, I., Prieto, D., Sarmiento, W., Espinoza, E. y Rodríguez, O. (2014). Estudio comparativo del Jaguar (*Panthera onca*) y la comunidad de vertebrados terrestres en zonas con diferentes presiones de cacería de subsistencia en el Alto Caura, Venezuela. Memorias del XI Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y Latinoamérica. St Augustine, Trinidad y Tobago.
- Pérez-Hernández, R., Soriano, P. J. y Lew, D. (1994). Marsupiales de Venezuela. Cuadernos Lagoven. Caracas.
- Pérez-Zapata, A., Lew, D., Aguilera, M. y Reig, O. A. (1992). New data on the systematics and karyology of *Podoxymus roraimae* (Rodentia, Cricetidae). *Zeitschrift für Säugetierkunde* 57: 216-224.
- Pérez, A. (2013). Evaluación de la situación de las tortugas marinas en la playa de anidación de la localidad de La Sabana, al nor-este del Estado Vargas. Tesis de Licenciatura, Universidad Central de Venezuela. Caracas. iv + 154 pp.
- Pérez, A. y Taphorn, D. (2009). Patrones de los peces de la cuenca del Lago de Maracaibo, Venezuela. *Acta Apuroquia* 1: 6-23.
- Pérez, A. y Vilorio, A. L. (1994). *Ancistrus galani* n. sp. (Siluriformes: Loricariidae), with comments on biospeleological explorations in Western Venezuela. *Mémoires de Biospéologie (Moulis)* 21: 103-108.
- Pérez, J. (1990). Aspectos básicos de la biología, ecología y valor socio-económico del quelonio cabezón, *Peltecephalus dumerilianus* (Schweiger) (Testidines, Pelomedusidae), en el Territorio Federal Amazonas. Trabajo Especial de Grado, Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela. 210 pp.
- Pernalet, J. M. (1990). Spectacled bear management at the Barquisimeto Zoo. Páginas: 95-97. En: Weinhardt, D. (Ed.). *International Studbook for the Spectacled Bear*. Lincoln Park Zoological Gardens. Chicago.
- Pernalet, J. M. (1991). Observaciones en el cuidado, manejo y reproducción de algunos felinos de Venezuela en el Parque Zoológico <<Miguel Romero Antoni>>. Páginas: 229-234. En: *Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación*. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 de sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- Pernalet, J. M. (2005). Grupo de Trabajo de Osos Frontinos de Venezuela. Asociación Venezolana de Parques Zoológicos y Acuarios. Barquisimeto: 1 p.
- Perrin, W. F. (2009). Common Dolphin (*Delphinus delphis* - *Delphinus capensis*). Páginas: 255-259. En: Perrin, W. F., Wursig, B. y Thewissen, J. G. M. (Eds.). *Encyclopedia of Marine Mammals, Second Edition*. Academic Press. San Diego, California.
- Perrin, W. F. y Brownell Jr., R. L. (1989). Report of the Workshop on Biology and Conservation of the Platanistoid Dolphins. Páginas: 1-22. En: Perrin, W. F., Brownell Jr., R. L., Zhou, K. y Liu, J. (Eds.). *Biology and Conservation of the River Dolphins*. IUCN SSC Occasional Paper No. 3. IUCN, Gland, Suiza, 173 pp.
- Peters, W. C. H. (1863). Über eine neue Schlangen-Gattung, *Styporhynchus*, und verschiedene andere Amphibien des zoologischen Museum. *Monatsberichte der Königlich Preussische Akademie des Wissenschaften zu Berlin*. 1863: 399-413.
- Peyton, B. (1999). Spectacled bear conservation action plan. Páginas: 157-198. En: Servheen, C., Herrero, S. y Peyton, B. (Eds.). *Bears: Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC Bear and Polar Bear Specialist Groups. Gland, Suiza.
- Peyton, B., Yerena, E., Rumiz, D., Jorgenson, J. y Orejuela, J. (1998). Status of Wild Andean Bears and Policies for Their Management. *Ursus* 10: 87-100.
- Phelps Jr., W. H. y Meyer de Schauensee, R. (1979). Una guía de las Aves de Venezuela. Gráficas Armitano. Caracas. 484 pp.
- Phelps Jr., W. H. y Meyer de Schauensee, R. (1994). Una Guía de las Aves de Venezuela. 2º ed. Editorial Ex Libris. Caracas, Venezuela. 484 pp.
- Phelps, W. H. (1948). Descripción de seis aves nuevas de Venezuela y notas sobre veinticuatro adiciones a la avifauna del Brasil. Tipografía La Nación. Caracas.
- Phelps, W. H. y Gilliard, E. T. (1940). Six new birds from the Perijá Mountains of Venezuela. *American Museum Novitates* 1100: 1-8.
- Phelps, W. H. y Phelps Jr., W. H. (1948). The discovery of the habitat of Gould's Hummingbird, *Hylonompha macrocerca*. *Auk* 65: 62-66.

- Phelps, W. H. y Phelps Jr., W. H. (1949). Eight new birds from the subtropical zone of the Paria Peninsula, Venezuela. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 62: 33-44.
- Phelps, W. H. y Phelps Jr., W. H. (1950). Lista de las aves de Venezuela con su distribución (Parte 2). Passeriformes. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 12: 1-427.
- Phelps, W. H. y Phelps Jr., W. H. (1956). Five new birds from Río Chiquito, Táchira, Venezuela and two extensions of ranges from Colombia. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 69: 157-166.
- Phelps, W. H. y Phelps Jr., W. H. (1958). Lista de las aves de Venezuela con su distribución, Tomo 2, Parte 1, No-Passeriformes. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 19(90): 1-317.
- Phelps, W. H. y Phelps Jr., W. H. (1963). Lista de las aves de Venezuela con su distribución. Tomo 1, Parte 2 Passeriformes, (2 ed). *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 24(104-105): 1-479.
- Pilleri, G. y Pilleri, O. (1982). *Zoologische Expedition zum Orinoco und Brazo Casiquiare 1981. Forschungsbericht. Ostermundigen (Bern):* 154 pp.
- Pinela, A. M., Borrell, A. y Aguilar, A. (2011). Common dolphin morphotypes: Niche segregation or taxonomy? *Journal of Zoology* 284: 239-247.
- Pinheiro, M. A. A. y Rodriguez, A. M. T. (2011). Crustáceos sobre-explotados e o Plano Nacional de Gestão dos caranguejos uçá (*Ucides cordatus*), guaiamú (*Cardisoma guanhumí*) e do siri-azul (*Callinectes sapidus*): uma estratégia para evitar que passem ao “status” de ameaçados de extinção. *Revista CEPSUL - Biodiversidade e Conservação Marinha* 2(1): 50-57.
- Piñango, H. (1992). Status poblacional del cangrejo de tierra (*Cardisoma guanhumí*) en las principales áreas de explotación de Venezuela. XLII Convención Anual AsoVAC, Caracas. *Acta Científica Venezolana* 43(Supl. 1): 62.
- Pirela, D. (1991). Informe Preliminar sobre la Situación Actual del Caimán de la Costa en el Refugio de Fauna Silvestre Ciénaga de Los Olivitos, Estado Zulia. XLI Convención anual de Asovac. 24 al 29 de noviembre. 294 pp.
- Pirela, D., Bolaños Jiménez, J., Hernández, J., Rojas, J., Troncone, F. y Velasco, J. (2002). Estudio preliminar de las interacciones entre la actividad pesquera, cetáceos y tortugas marinas en el golfo de Venezuela. Proyecto AC-0806-9, Convenio Corpozulia-ICLAM-MINAMB, con participación de Inapesca, LUZ, Sea Vida.
- Pirela, D., Rojas, J., Bolaños-Jiménez, J., Márquez, R., Troncone, F., Hernández, J. y Mujica, F. (2008). Estudio Preliminar de las Interacciones entre la Actividad Pesquera, Cetáceos y Tortugas Marinas en el Golfo de Venezuela. Informe Técnico. Instituto para la Conservación y Control de la Cuenca del Lago de Maracaibo (ICLAM), Ministerio del Ambiente. 47 pp.
- Pirela, D., Urdaneta, A., Escola, F., Chacín, M. y Casler, C. (2006). Caracterización de la fauna acuática de la cuenca baja del Río Catatumbo, Estado Zulia. Resumen. En: *Memorias I Congreso Internacional de la Cuenca del Lago de Maracaibo, ICLAM-MINAMB*, 30 jul. al 4 ago. 2006. Maracaibo, estado Zulia.
- Platnick, N. I. (2014). The world spider catalog, version 14.5. American Museum of Natural History. Disponible en <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>.
- Pnuma-PAC. (2010). Sexta Reunión de las Partes Contratantes (COP) al Protocolo Relativo a Áreas y Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas (SPAW) en la Región del Gran Caribe, Montego Bay, Jamaica 5 de octubre de 2010. Informe de la Reunión. Documento UNEP(DEPI)/CAR IG.29/5.
- Pnuma-PAC. (2012). Taller interregional sobre planificación espacial marina a gran escala y gestión transfronteriza de mamíferos marinos. Informe del taller. Ciudad de Panamá, Panamá, 21-24 de mayo de 2012.
- Pnuma. (1995). Plan de Manejo Regional para el Manatí antillano, *Trichechus manatus*. Informe Técnico del PAC No. 35. Programa Ambiental del Caribe del PNUMA. Kingston, Jamaica. 105 pp.
- Pnuma. (2015). Annual Report 2015.
- Pocock, R. (1939). The races of jaguar (*Panthera onca*). *Novitates Zoologicae* 41: 406-422.
- Polisar, J., Maxit, I., Scognamillo, D., Farrell, L., Sunquist, M. E. y Eisenberg, J. F. (2003). Jaguars, pumas, their prey base, and cattle ranching:

- ecological interpretations of a management problem. *Biological Conservation* 109(2): 297-310.
- Ponte, V. y Lasso-Alcalá, O. (1997). Ictiofauna. Páginas: 140-162. En: Fundación La Salle de Ciencias Naturales (Ed.). Aspectos ecológicos y biodiversidad de los escenarios naturales del Parque Nacional El Ávila, vertiente sur. CONICIT Proyecto RP VII 240058, Informe Técnico. Caracas, Venezuela.
- Porras de Guzmán, J. y Arriaga Uzcátegui, I. (1981). Consideraciones sobre el status de la conservación de las crácidos en Venezuela. *Memorias Primer Simposio Internacional de la Familia Cracidae*. Universidad Autónoma de México, México.: 117-154.
- Portillo-Quintero, C., Lacabana, P. y Carrasquel, F. (2010). Conversión de los bosques en la Cordillera de la Costa Central de Venezuela. Páginas: 234-243. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas: Venezuela. 325 pp.
- Portillo-Quintero, C., Larreal, J., Gonzalez, I., Sanchez, A. y Valbuena, C. (2012). Forest cover and deforestation patterns in the Northern Andes (Lake Maracaibo Basin): a synoptic assessment using MODIS and Landsat imagery. *Applied Geography* 35: 152-163.
- Portillo-Quintero, C. y Velásquez, Y. (2006). Disponibilidad y estado del hábitat de tres especies de primates amenazadas de extinción en la Sierra de Perijá: Generación de información biogeográfica base para el diseño de proyectos de investigación para la conservación (*Ateles hybridus*, *Cebus albifrons* y *Aotus trivirgatus*). Reporte sin publicar para Provita/Programa IEA. Caracas, Venezuela.
- Portocarrero-Aya, M., Ferrer, A., Lasso, C. A., Ruiz-García, M., Bolaños Jiménez, J. y Caballero, S. (2010). Status, distribution and conservation of the river dolphins *Inia geoffrensis* and *Sotalia* sp. in Venezuela. 249 pp. En: Trujillo, F., Crespo, E., Van Damme, P. A. y Usma, J. S. (Eds.). The Action Plan for South American River Dolphins 2010 - 2010. WWF, Fundación Omacha, WDS, WDCS, Solamac. Bogotá, D. C., Colombia.
- Posada, J. M. (2008). Botuto, *Strombus gigas*. Página: 300. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela.
- Posada, J. M., Schweizer, D., Yallonardo, M. y Narciso, S. (2002). Situación actual de la pesca de la Langosta en el Parque Nacional Morrocoy y recomendaciones sobre su programa de manejo. Proyecto Manejo del Sistema Nacional de Parques. Convenio BIRF-3902-VE, Informe Final, Componente de Investigación Ambiental. Caracas, Venezuela.
- Precht, W. F., Bruckner, A. W., Aronson, R. B. y Bruckner, R. J. (2002). Endangered acroporid corals of the Caribbean. *Coral Reefs* 21: 41-42.
- Prieto, A., Ruíz, L. y García, N. (2005). Diversidad y abundancia de moluscos en la epifauna en la comunidad sublitoral de Punta Patilla, Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 53(1-2): 135-140.
- Prieto, A., Ruiz, L. J., García, N. y Álvarez, M. (2001). Diversidad malacológica en una comunidad de Arca zebra (Mollusca: Bivalvia) en Chacopata, Estado Sucre, Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 49: 591-598.
- Prieto, A., Sant, S., Méndez, E. y Lodeiros, C. (2003). Diversidad y abundancia de moluscos en las praderas de *Thalassia testudinum* de la Bahía de Mochima, Parque Nacional Mochima, Venezuela. *Revista de Biología Tropical* 51: 413-426.
- Prieto, M. A. (1986). La langosta espinosa. *Natura* 78: 11-14.
- Prince, D. (1973). Moluscos gastrópodos y pelecipodos del Estado Nueva Esparta, Venezuela. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 96: 1-4.
- Princz, D. (1986). Moluscos marinos comestibles de Venezuela. *Natura* 78: 29-30.
- Pritchard, P. C. H. (1973). International migrations of South American sea turtles (Cheloniidae and Dermochelidae). *Animal Behaviour* 21: 18-27.
- Pritchard, P. C. H. (1976). Post-nesting movements of marine turtles (Cheloniidae and Dermochelyidae) tagged in the Guianas. *Copeia* 1976: 749-754.
- Pritchard, P. C. H. (1982). *Turtles of the Spanish Main*. Florida Audubon Society. 24 pp.
- Pritchard, P. C. H. (2007). Evolutionary relationships, osteology, morphology, and zoogeography of ridley sea turtles. Páginas: 45-57. En: Plotkin, P. T. (Ed.). *Biology and conservation of ridley turtles*. The John Hopkins University Press. Baltimore. 356 pp.
- Pritchard, P. C. H. y Mortimer, J. A. (2000). Taxonomía, morfología externa e interna de las especies. Páginas: 23-41. En: Eckert, K. L., Bjørndal,

- K. A., Abreu-Grobois, F. A. y Donnelly, M. A. (Eds.). Técnicas de investigación y manejo para la conservación de las tortugas marinas. Grupo Especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE Publicación Nº 4.
- Pritchard, P. C. H. y Trebbau, P. (1984). The Turtles of Venezuela. Contributions to Herpetology, Number 2. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ann Arbor, Michigan. 468 pp.
- PROFAUNA. (1993). Inventario preliminar de fauna silvestre en las lagunas de Chacopata y Bocaripo, Península de Araya, Estado Sucre. Informe Técnico PROFAUNA. Caracas, Venezuela. 104 pp.
- Project Mermaid. (1992). Proposal for Future Work. Newcastle University Venezuela Expedition 1992. Project Mermaid. Informe (mimeografiado). 21 pp.
- Project Seahorse. (2003). *Hippocampus erectus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Provenzano, F. y Milani, N. (2006). *Cordylancistrus nephelion* (Siluriformes, Loricariidae), a new and endangered species of suckermouth armored catfish from the Tuy River, north-central Venezuela. *Zootaxa* 1116: 29-41.
- Provenzano, F., Schaefer, S. A., Baskin, J. N. y Royero, R. (2003). A new, possibly extinct lithogenine loricariid (Siluriformes, Loricariidae) from Northern Venezuela. *Copeia* 2003(3): 562-575.
- Provita (2004). Programa Procosta. Proyecto Integral de Conservación y Desarrollo (PICD-Costa Barlovento). Páginas: 91-98. En: Tortugas Marinas en Venezuela: Acciones para su Conservación. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Dirección de Fauna, Ministerio del Ambiente (MARN). Fondo Editorial FUNDAMBIENTE. 117 pp.
- Proy, C. (2000). Neue daten zu verbreitung und entwicklung von *Phyllomedusa medinae* Funkhouser, 1962. *Herpetofauna* 22(126): 19-22.
- Puerto, M. F. (2012). Distribución actual y uso de hábitat del jaguar *Panthera onca* (Carnivora: Felidae) en el sur-oeste de la cuenca del lago de Maracaibo, Estado Zulia. Trabajo Especial de Grado, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. 202 pp.
- Pulgar H., E. y Díaz Gil, O. (2014). Resumen Parcial sobre las Actividades de Seguimiento y Conservación de Tortugas Marinas en las Costas de Aragua, Temporada de Anidación 2013. Informe Técnico. 10 pp.
- Pulgar H., E., González Rivero, M. F., Fischer, C. y Guada, H. J. (2011). Nuevas localidades de anidación de tortugas marinas en el estado Aragua y actividades de conservación realizadas durante la temporada 2010. Página: 294. En: IX Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Pulgar H., E., Guada, H. J., Fischer, C. y Cisnero, M. J. (2013). Anidación de tortugas marinas en el estado Aragua y actividades de seguimiento para su conservación durante las temporadas 2011 y 2012. Página: 270. En: X Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes. Ediciones IVC.
- Pulido, V. (1991). El Libro Rojo de La Fauna Silvestre del Perú. Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial. Lima, Perú. 219 pp.
- Pyrz, T. W. (2010). Evolution of butterflies of the genus *Redonda* (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae), and their adaptation to the high Andean environment. *The Nature and Culture of Latin America. Review of Polish Studies*. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków. 265-273.
- Pyrz, T. W., Casner, K. L. y Wojtusiak, J. (2009). Polytypic species of pronophiline butterflies in the subpáramo and páramo of the Venezuelan Cordillera de Mérida I: Distribution patterns and affinities of *Lymanopoda marianna* STAUDINGER based on morphological and molecular data (Lepidoptera: Nymphalidae). *Genus* 20: 507-532.
- Pyrz, T. W. y Garlacz, R. (2012). The presence-absence situation and its impact on the assemblage structure and interspecific relations of *Pronophila* butterflies in the Venezuelan Andes (Lepidoptera: Nymphalidae). *Neotropical entomology* 41: 186-195.
- Pyrz, T. W. y Vilorio, A. L. (2007). Erebiine and pronophiline butterflies of the Serranía del Tamá, Venezuela-Colombia border (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae). *Tropical Lepidoptera* 15(2): 18-52.
- Pyrz, T. W., Vilorio, A. L. y Boyer, P. (2010). The obsoleta clade of the genus *Lymanopoda* Westwood (Lepidoptera, Nymphalidae: Satyrinae). *Folia Entomologica Hungarica* 71: 161-195.
- Pyrz, T. W., Willmott, K. R., Hall, J. P. W. y Vilorio, A. L. (2006). A review of the genus *Manerebia* Staudinger (Lepidoptera: Nymphalida:

- Satyrinae) in the northern Andes. *Journal of Research on the Lepidoptera* 39: 37-79.
- Quigley, H. B. y Crawshaw Jr., P. G. (1992). A conservation plan for the jaguar *Panthera onca* in the Pantanal region of Brazil. *Biological Conservation* 61: 149-157.
- Quijada, A. y Balladares, C. (2004). Conservación de las tortugas marinas en el golfo de Paria. Páginas: 47-54. En: Babarro, R., Sanz, A. y Mora, B. (Eds.). *Tortugas Marinas en Venezuela: Acciones para su Conservación*. Dirección de Fauna, Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Ministerio del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas: Fondo Editorial Fundambiente.
- Quintero Jr., D. (1983). Revision of the Amblypygid spiders of Cuba and their relationships with the Caribbean and continental amblypygid fauna. *Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands* 65: 1-54.
- Quiroga-Carmona, M. (2013). Una nueva especie de musaraña del género *Cryptotis* (Soricomorpha: Soricidae) de la Serranía del Litoral en el norte de Venezuela. *Mastozoología Neotropical* 20(1): 123-137.
- Quiroga-Carmona, M. y Molinari, J. (2012). Description of a new shrew of the genus *Cryptotis* (Mammalia: Soricomorpha: Soricidae) from the Sierra de Aroa, an isolated mountain range in northwestern Venezuela, with remarks on biogeography and conservation. *Zootaxa* 3441: 1-20.
- Quiroga, M. (2011). *Taxonomía del Género Cryptotis Pomel 1848 (Mammalia: Soricomorpha: Soricidae) en Venezuela*. Trabajo de Grado, Universidad de Carabobo, Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología. Valencia, Venezuela.
- Rabinowitz, A. R. (1992). The conservation of the jaguar: a case study in Belize. Páginas: 107-115. En: *Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación*. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 de sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- Rabinowitz, A. R. y Nottingham Jr., B. G. (1986). Ecology and behaviour of the Jaguar (*Panthera onca*) in Belize, Central America. *Journal of Zoology* 210(1): 149-159.
- Rabinowitz, A. R. y Zeller, K. A. (2010). A range-wide model of landscape connectivity and conservation for the jaguar, *Panthera onca*. *Biological Conservation* 143(4): 939-945.
- Rácenis, J. (1959). Notas taxonómicas sobre la familia Megapodagrionidae (Odonata: Zygoptera) con la sinopsis de las especies venezolanas. *Acta Biológica Venezolánica* 2: 335-376.
- Rada, M. (2002). Evaluación de la densidad, estructura poblacional y dinámica de reclutamiento del Botuto (*Strombus gigas*) en el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques. Informe Final. Fundación Científica Los Roques e Inparques BIRF-3920-VE. 83 pp.
- Radwin, G. y D'Attilio, A. (1976). *Murex shells of the world: an Illustrated guide to the Muricidae*. Stanford University Press. 284 pp.
- Raffaele, H. A. (1983). The raising of a ghost--*Spinus cucullatus* in Puerto Rico. *Auk* 100: 737-739.
- Ramírez-Carroz, S. y González-Fernández, M. (2004). Primer registro del delfín (*Delphinus capensis*: Gray 1828) en el Golfo de Venezuela. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* 38: 140-149.
- Ramírez, E. (1956). Estudio biológico de la tortuga «arrau» del Orinoco. *El Agricultor Venezolano* 90: 114-163.
- Ramírez, J. S. M. (2011). Observaciones de forrajeo y defensa de *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae) en el Volcán Pasochoa, Pichincha - Ecuador. *Boletín Técnico* 10, Serie Zoológica 7: 47-50.
- Ramo, C. (1982). Biología del galápago *Podocnemis vogli* (MULLER, 1935) en hato El Frío, llanos de Apure (Venezuela). *Doñana Acta Vertebrata* 9(3): 1-61.
- Ramo, C. y Busto, B. (1986). Censo aéreo de caimanes (*Crocodylus intermedius*) en el río Tucupido (Portuguesa-Venezuela) con observaciones sobre su actividad de soleamiento. En: *Proceedings of the 7th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group of the Species Survival Commission of the IUCN*. FUDENA. Caracas: Páginas: 109-119.
- Ramos, H. y Robaina, G. (1994). Contribución al conocimiento de los moluscos gastrópodos y pelecipodos de la Bahía de Mochima, Edo. Sucre, Venezuela. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 14: 78-80.
- Rangel-Gutiérrez, Y., Romero, R., Suárez del Moral, P., Mattar, C., Aranguren, C. I., Murillo, J. y Soriano, P. J. (En preparación). Situación de la nutria de río *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) en el Estado Mérida, Venezuela: Distribución y uso de hábitat.

- Rangel, M. S., Tafliafico, A., Mendoza, J., Freitas, L., Silva, J., Vásquez, A. y García, N. (2011). Population, reproductive and ecological aspects of the music volute *Voluta musica* (Caenogastropoda: Volutidae) in northeastern Venezuela. *Panamjas* 6(2): 121-137.
- Ravelo, P. E. (1975). *Speleophrynus tronchonii* nuevo género y especie de Amblypigios de la familia Charontidae, en una cueva de Venezuela (Arachnida: Amblypygi). *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 6: 77-85.
- Ravelo, P. E. (1977). *Speleophrynus bordoni* nueva especie de Amblypigios de la familia Charontidae, en una cueva de Venezuela (Arachnida: Amblypygi). *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 8: 17-25.
- Raymond, T. (1982). *Mariposas de Venezuela*. Ediciones Corpoven. Gráficas Armitano C.A. Caracas, Venezuela. 277 pp.
- Real Academia Española (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*.
- Red ARA (2011). *Aportes para un diagnóstico de la problemática ambiental de Venezuela, La visión de la Red ARA*. Caracas. Mimeografiado: 57 pp.
- Redford, K. H. y Eisenberg, J. F. (1992). *Mammals of the Neotropics: the Southern Cone*. Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. The University of Chicago Press, Chicago 2: 1-430.
- Redman, N. (2008). Harpy Eagle *Harpia harpyja*: a new record for Monagas state, Venezuela. *Cotinga* 29: 169.
- Reed, J. K. (1985). Deepest distribution of Atlantic hermatypic corals discovered in the Bahamas. *Proceedings of the Fifth International Coral Reef Congress* 6: 249-254.
- Reeves, R. R., Jefferson, T. A., Karczmarski, L., Laidre, K., O’Corry-Crowe, G., Rojas-Bracho, L., Secchi, E. R., Slooten, E., Smith, B. D., Wang, J. Y. y Zhou, K. (2011). *Inia geoffrensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/10831/0>.
- Rehder, H. A. (1962). Contribución al conocimiento de los moluscos marinos del archipiélago de Los Roques y la Orchilla. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 22: 116-138.
- Reichart, H. A. y Fretey, J. (1993). WIDECAST Sea turtle recovery action plan for Suriname. 65 pp. En: Eckert, K. L. (Ed.). CEP Technical Report no. 24. UNEP Caribbean Environment Programme. Kingston, Jamaica.
- Reilly, S. B., Bannister, J. L., Best, P. B., Brown, M., Brownell Jr., R. L., Butterworth, D. S., Clapham, P. J., Cooke, J., Donovan, G. P., Urbán, J. y Zerbini, A. N. (2008). *Megaptera novaeangliae*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/13006/0>.
- Reilly, S. B., Bannister, J. L., Best, P. B., Brown, M., Brownell Jr., R. L., Butterworth, D. S., Clapham, P. J., Cooke, J., Donovan, G. P., Urbán, J. y Zerbini, A. N. (2013). *Balaenoptera physalus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 21 de junio de 2015.
- Remsen Jr., J. V. (2011). Proposal (488) to South American Classification Committee: Resurrect *Sporagra* for South American goldfinches and siskins. Disponible en <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCprop488.html>, consultada el 13/04/2016.
- Remsen Jr., J. V., Cadena, C. D., Jaramillo, A., Nores, M., Pacheco, J. F., Pérez-Emán, J. L., Robbins, M. B., Stiles, F. G., Stotz, D. F. y Zimmer, K. J. (2013). A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. Disponible en <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>.
- Remsen Jr., J. V. y Sharpe, C. J. (2015a). *Orinoco Softtail* (*Thripophaga cherriei*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/56485>, el 16/07/2015).
- Remsen Jr., J. V. y Sharpe, C. J. (2015b). *White-throated Barbtail* (*Premnoplex tatei*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/56527>, el 15/07/2015).
- Renjifo, L. M., Franco-Maya, A. M., Amaya-Espinel, J. D., Kattan, G. H. y López-Lanús, B. (2002). *Libro Rojo de Aves de Colombia*. Instituto Alexander von Humboldt, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Renjifo, L. M., Gómez, M. F., Velásquez-Tibatá, J., Amaya-Villarreal, A. M., Kattan, G. H., Amaya-Espinel, J. D. y Burbano-Girón, J. (2014).

- Libro rojo de aves de Colombia, Volumen I: bosques húmedos de los Andes y la costa Pacífica. Editorial Pontificia Universidad Javeriana & Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 465 pp.
- Restall, R., Rodner, C. y Lentino, M. (2007). Birds of Northern South America, an Identification Guide. Volume 1: Species Accounts. Volume 2: Plates and Maps. Yale University Press. New Haven, USA and London, UK. 880 pp.
- Retzer, M. E. y Page, L. M. (1996). Systematics of the stick catfishes, *Farlowella Eigenmann* y *Eigenmann* (Pisces, Loricariidae). Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 147: 33-88.
- Rey, F. y Pyrcz, T. W. (1996). A perfect mimicry of two cloud forest pierids: *Leptophobia eleone* and *Catasticta revancha* new sp. (Lepidoptera: Pieridae). Genus 7: 497-502.
- Reyes, J., Lattig-Matiz, P. y Santodomingo, N. (2002a). *Acropora cervicornis*. En: Ardila, N., Navas, G. R. y Reyes, J. (Eds.). Libro rojo de los invertebrados marinos de Colombia, Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. INVEMAR, Ministerio del Medio Ambiente. Colombia.
- Reyes, J., Santodomingo, N. y Lattig-Matiz, P. (2002b). *Acropora palmata*. En: Ardila, N., Navas, G. R. y Reyes, J. (Eds.). Libro rojo de los invertebrados marinos de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. INVEMAR, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Reynolds, J. E. y Odell, D. K. (1991). Manatees and Dugongs. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. Nueva York, EEUU: 36-62.
- Rheingantz, M. L. y Trinca, C. S. (2015). *Lontra longicaudis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/details/12304/0>.
- Ribas, C. C., Joseph, L. y Miyaki, C. R. (2006). Molecular systematics and patterns of diversification in *Pyrrhura* (Psittacidae) with special reference to the *picta-leucotis* complex. Auk 123: 660-680.
- Rice, D. W. (1998). Marine mammals of the world: Systematics and distribution. The Society for Marine Mammalogy. Special Publication, 4. 234 pp. Disponible en <http://www.marinemammalscience.org>.
- Ridgely, R. S. (1981). The current distribution and status of mainland neotropical parrots. Páginas: 233-384. En: Conservation of New World Parrots. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C., USA.
- Ridgely, R. S. y Greenfield, P. J. (2001). The Birds of Ecuador. Vol. 1-2. Cornell University Press. Ithaca, NY.
- Ridgely, R. S. y Tudor, G. (1989). The Birds of South America. Volume I: The Oscine Passerines. University of Texas Press. Austin, Texas, USA. 516 pp.
- Ridgely, R. S. y Tudor, G. (1994). The Birds of South America. Volume II: The Suboscine Passerines. University of Texas Press. Austin, Texas, USA.
- Rincón, M. (2010). Reporte clínico y de necropsia. Base Naval Capitán "Javier Francisco Gutiérrez". Puerto de Hierro, Península de Paria, Estado Sucre.
- Rincón, M. (2011). Varamiento de una tortuga guaraguá o maní (*Lepidochelys olivacea*) en Puerto de Hierro, Península de Paria, Estado Sucre. Página: 186. IX Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Ríos U., G. (1987). Proyecto para la evaluación de las poblaciones de nutria o perro de agua (*Pteronura brasiliensis*) en los llanos de Portuguesa. Informe (mimeografiado).
- Rivas-Rojas, E. S. (2009). Estatus poblacional y conservación del mono araña (*Ateles hybridus*) en la región de Barlovento, estado Miranda. Página 102. En: Giraldo, D., Rojas-Suárez, F. y Romero, V. (Eds.). Una mano a la naturaleza. Conservando las especies amenazadas venezolanas. Provita y Shell Venezuela S. A. Caracas, Venezuela.
- Rivas-Rojas, E. S., Madi-Tojeiro, Y. S., Noite-Camacho, R., Vázquez-Rodríguez, J. G. y Pacheco-Amas, Y. J. (En revisión). Estatus poblacional y patrones de distribución de la familia Cebidae y Atelidae en la región de tierras bajas del Estado Miranda, centro-norte de Venezuela. . En: Urbani, B. y Ceballos-Mago, N. (Eds.). La primatología en Venezuela. Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Caracas, Venezuela.
- Rivas, B. A. y Salcedo, M. A. (2006). Lista actualizada de los mamíferos del Parque Nacional El Ávila, Venezuela. Memoria de la Fundación

La Salle de Ciencias Naturales 164: 29-56.

- Rivas, G. A. y De Freitas S., M. (2015). Discovery of the critically endangered golden tree frog, *Phytotriades auratus* (Boulenger, 1917), in eastern Venezuela, with comments on its distribution, conservation, and biogeography. *Herpetological Review* 46: 153-157.
- Rivas, G. A., La Marca, E. y Oliveros, O. (1999). Una nueva especie de *Anadia* (Reptilia: Gymnophthalmidae) del noreste de Venezuela. *Acta Biológica Venezuelica* 19(4): 27-32.
- Rivas, G. A., McCord, W., Barros, T. y Barrio-Amorós, C. (2007). *Rhinoclemmys diademata* (Mertens, 1954) or “Galápagos de Maracaibo” (Testudines; Geoemydidae), an unprotected turtle in the Maracaibo basin, Venezuela. *Radiata* 16: 16-23.
- Rivas, G. A., Molina, C., Ugueto, G. N., Barros, T. R., Barrio-Amorós, C. y Kok, P. (2012a). Reptiles of Venezuela: an updated and commented checklist. *Zootaxa* 3211: 1-64.
- Rivas, G. A., Nunes, P. M. S., Dixon, J. R., Schargel, W. E., Caicedo, J. R., Barros, T. R., Camargo, E. G. y Barrio-Amorós, C. (2012b). Taxonomy, hemipenial morphology, and natural history of two poorly known species of *Anadia* (Gymnophthalmidae) from northern South America. *Journal of Herpetology* 46: 33-40.
- Rivas, G. A. y Oliveros, O. (1997). Herpetofauna del Estado Sucre, Venezuela: lista preliminar de reptiles. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 147: 67-80.
- Rivas, J. y Owens, R. Y. (2002). *Crocodylus intermedius* (Orinoco crocodile). Age at first reproduction. *Herpetological Review* 33(3): 203.
- Rivas Rodríguez, B., Ferrer Pérez, A. y Colonnello, G. (2012). Distribución, uso de hábitat y status poblacional del manatí *Trichechus manatus* en el tramo central del bajo Orinoco, Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales*. 173-174.
- Rivero, J. A. (1961). Salientia of Venezuela. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 126(1): 1-207.
- Rivero, J. A. (1963). The distribution of Venezuelan frogs. II. The Venezuelan Andes. *Caribbean Journal of Science* 3(2-3): 87-102.
- Rivero, J. A. (1971). Un Nuevo e Interesante *Dendrobates* (Amphibia, Salientia) del Cerro Yapacana de Venezuela. *Kasmera* 3(4): 386-389.
- Rivero, J. A. (1972). On *Atelopus oxyrhynchus* Boulenger (Amphibia, Salientia), with the description of a new race and a related new species from the Venezuelan paramos. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 29: 600-612.
- Rivero, J. A. (1974). (“1972”) On *Atelopus oxyrhynchus* Boulenger (Amphibia, Salientia), with the description of a new race and a related new species from the Venezuelan paramos. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 29: 600-612.
- Rivero, J. A. (1976). Notas sobre los anfibios de Venezuela. II. Sobre los *Colostethus* de los Andes venezolanos. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 105: 327-344.
- Rivero, J. A. (1978). Notas sobre los anfibios de Venezuela III. Nuevos *Colostethus* de los Andes Venezolanos. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 38(109): 95-111.
- Rivero, J. A. (1984). Notas sobre los anfibios de Venezuela. IV. Una nueva especie de *Atelopus* (Amphibia: Bufonidae) de los Andes, con anotaciones sobre el posible origen del género en Venezuela. *Memoria. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 40(114): 129-139.
- Rivero, J. A. (1990). “1988”. Sobre las relaciones de las especies del género *Colostethus* (Amphibia, Dendrobatidae). *Memoria. Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Caracas* 48: 3-32.
- Rivero, L., Ilukewitsch, V., Conde, B., Sánchez, I., Valles, H., Himmelreich, I., Párraga, K., Espinoza Rodríguez, N., Montiel-Villalobos, M. G. y Barrios-Garrido, H. (2009). Registros de varamientos y rehabilitación de tortugas marinas en el Golfo de Venezuela, estado Zulia, año 2009. Página: 309. En: Libro de Resúmenes VIII Congreso Venezolano de Ecología, 2-6 nov. 2009. Santa Ana de Coro, estado Falcón.
- Rivero Mendoza, A. (1986). El cardenalito: un venezolano que se extingue. *Natura* 78: 16-21.
- Rivero Mendoza, A. (2004). El Cardenalito (*Carduelis cucullata*): Ecología y comportamiento en la Región Centro Occidental Barquisimeto-Venezuela, segunda edición. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Barquisimeto.
- Riveros, M. (1996). Dieta y comportamiento alimentario de una tropa de *Pithecia pithecia* (mono saki cara blanca), en una isla del Embalse de Guri, Edo. Bolívar. Tesis no publicada, Universidad Central de Venezuela.
- Robbins, M. B., Braun, M. J. y Finch, D. W. (2003). Discovery of a population of the endangered Red Siskin (*Carduelis cucullata*) in Guyana.

Auk 120: 291-298.

- Rödder, D. y Jungfer, K. H. (2008). A new *Pristimantis* (Anura, Strabomantidae) from Yuruani tepui, Venezuela. *Zootaxa* 1814: 58-68.
- Rodríguez-Bolaños, A., Cadena, A. y Sánchez, P. (2000). Trophic characteristics in social groups of the Mountain coati, *Nasuella olivacea* (Carnivora: Procyonidae). *Small Carnivore Conservation* 23: 1-6.
- Rodríguez-Clark, K. M., Maldonado, J. E., Ascanio, D., Gamero, E., Ovalle, L., Pérez-Emán, J. L. y Braun, M. J. (2011). Using genetics to understand and conserve the Red Siskin (*Carduelis cucullata*). *Journal of the National Finch and Softbill Society* 28: 25-30.
- Rodríguez-Clark, K. M. y Sánchez-Mercado, A. Y. (2006). Population management of threatened taxa in captivity within their natural ranges: Lessons from Andean bears (*Tremarctos ornatus*) in Venezuela. *Biological Conservation* 129: 134-148.
- Rodríguez-Contreras, A., Señaris, J. C., Lampo, M. y Rivero, R. (2008). Rediscovery of *Atelopus cruciger* (Anura: Bufonidae): current status in the Cordillera de La Costa, Venezuela. *Oryx* 42(2): 301-304.
- Rodríguez-Mahecha, J. V., Alberico, M., Trujillo, F. y Jorgenson, J. (Eds.) (2006). Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Conservación Internacional, Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia. 433 pp.
- Rodríguez-Olarte, D. (1996). Notas sobre los peces del río Merecure, cuenca del río Tuy, Edo. Miranda. Nuevos reportes, aspectos sobre su ecología y situación actual. *Biollania* 12: 49-62.
- Rodríguez-Olarte, D. (2005). La biodiversidad y su conservación en el río Tocuyo de Venezuela: Una investigación sobre ríos, peces y bosques ribereños. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA). Disponible en <http://pegasus.ucla.edu.ve>.
- Rodríguez-Olarte, D., Amaro, A., Coronel, J. y Alvarado, H. (2003). Los peces de la cuenca del río Aroa (cuenca del Caribe, Venezuela): diversidad e importancia. Páginas: 142. En: Actas V Congreso Venezolano d Ecología. Porlamar, Nueva Esparta.
- Rodríguez-Olarte, D., Amaro, A., Coronel, J. y Taphorn, D. (2006a). Integrity of fluvial fish communities is subject to environmental gradients in mountain streams, Sierra de Aroa, North Caribbean coast, Venezuela. *Neotropical Ichthyology* 4(3): 319-328.
- Rodríguez-Olarte, D., Amaro, A., Coronel, J. L. y Taphorn, D. C. (2006b). Los peces del río Aroa, cuenca del Caribe de Venezuela. *Memorias de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 164: 101-127.
- Rodríguez-Olarte, D., Coronel, J. L., Taphorn, D. C. y Amaro, A. (2007). Los Peces del río Tocuyo, Vertiente del Caribe, Venezuela: un Análisis Preliminar para su conservación. *Memorias de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 165: 45-72.
- Rodríguez-Olarte, D. y Taphorn, D. C. (2007). Los peces de Aroa y Yaracuy: una guía para su conservación. Barquisimeto, Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Iniciativa de Especies Amenazadas (IEA-Provita). Primera edición digital en septiembre de 2007. Disponible en <http://cdcht.ucla.edu.ve>.
- Rodríguez-Olarte, D., Taphorn, D. C. y Lobón-Cerviá, J. (2009). Patterns of Freshwater Fishes of the Caribbean Versant of Venezuela. *International Review of Hydrobiology* 94: 67-90.
- Rodríguez-Olarte, D., Taphorn, D. C. y Lobón-Cerviá, J. (2011). Do protected areas conserve neotropical freshwater fishes? A case study of a biogeographic province in Venezuela. *Animal Biodiversity and Conservation* 34: 273-285.
- Rodríguez-Quintal, B. (1992). La Estación de Biología Marina Dos Mosquises y sus proyectos de investigación científica. Páginas: 69-88. En: Amend, T. (Ed.). Parque Nacional Archipiélago Los Roques. Parques Nacionales y Conservación Ambiental No. 3.
- Rodríguez, D., Cuesta, F., Goldstein, I., Bracho, A., Naranjo, L. y Hernández, O. (2003). Estrategia ecorregional para la conservación del oso andino en Los Andes del norte. *Comunicaciones WWF-Colombia*. Cali, Colombia.
- Rodríguez Ferraro, A., Sánchez, E. y Lentino, M. (2012). First description of the nest and eggs of the Plain-flanked Rail (*Rallus wetmorei*). *Ornitología Neotropical* 23: 461-466.
- Rodríguez, G. (1980). Los crustáceos decápodos de Venezuela. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Caracas. 444 pp.
- Rodríguez, G. y Bosque, C. (1990). A stygobiont crab, *Chaceus caecus* n. sp., and its related stygophile species, *Chaceus motiloni* Rodríguez, 1980, (Crustacea, Decapoda, Pseudothelphusidae) from a cave in the cordillera de Perijá, Venezuela. *Mémoires de Biospéologie* 17: 127-134.

- Rodríguez, G. y Herrera, F. (1994). A new troglomorphic crab, *Chaceus turikensis*, from Venezuela, and additional notes on the stygobiont crab *Chaceus caecus* Rodríguez & Bosque 1990 (Decapoda: Brachyura: Pseudothelphusidae). *Mémoires de Biospéologie* 21: 121-126.
- Rodríguez, J. P. (2003). Impacto ecológico de la crisis económica venezolana. *Ecosistemas* 2003/1 [en línea]. Disponible en www.aeet.org.
- Rodríguez, J. P., Fajardo, L., Herrera, I., Sánchez, A. y Reyes, A. (2004a). Yellow-Shouldered Parrot (*Amazona barbadensis*) on the Islands of Margarita and La Blanquilla, Venezuela: Poaching and the Survival of a Threatened Species. Páginas: 361-370. En: *Species Conservation and Management*. Oxford University Press. Oxford.
- Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (1994). Análisis de viabilidad poblacional de tres poblaciones de psitácidos insulares de Venezuela. Páginas: 97-113. En: *Biología y Conservación de los Psitácidos de Venezuela*. SCAV, EBAFY, EcoNatura, SCAPNHP, Provita. Caracas, Venezuela.
- Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (1995). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Primera edición). PROVITA y Fundación Polar. Caracas, Venezuela.
- Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (1999). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Segunda Edición). PROVITA-Fundación Polar.
- Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (2003). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (2a ed. reim.). Provita, Fundación Polar. Caracas. 472 pp.
- Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.) (2008). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela. 364 pp.
- Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (2010). Libro rojo de los ecosistemas terrestres de Venezuela. Provita. Shell Venezuela. Lenovo (Venezuela). Caracas. 324 pp.
- Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Sharpe, C. J. (2004b). Setting priorities for the conservation of Venezuela's threatened birds. *Oryx* 38(4): 373-382.
- Rodríguez, J. V. (1998). Listas preliminares de Mamíferos Colombianos con algún riesgo a la extinción. Informe Final presentado al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt [en línea]. Disponible en www.humboldt.org.co, consultada el 23 de octubre de 2006.
- Rodulfo, S. C. (2012). Distribución, alimentación y amenazas a las que está siendo sometido el manatí antillano *Trichechus manatus manatus* (Linnaeus 1758) en el Caño Araguao, Reserva de Biosfera Delta del Orinoco. Trabajo de Grado, Universidad de Oriente. Nueva Esparta, Venezuela. 80 pp.
- Roe, J., Morreale, S. J., Paladino, F. V., Shillinger, G. L., Benson, S. R., Eckert, S. A., Bailey, H., Tomillo, P. S., Bograd, S. J., Eguchi, T., Dutton, P. H., Seminoff, J. A., Block, B. A. y Spotila, J. R. (2014). Predicting bycatch hotspots for endangered leatherback turtles on longlines in the Pacific Ocean. *Proceedings of the Royal Society B* 281: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.2559>.
- Röhl, E. (1959). Fauna descriptiva de Venezuela (4 ed.). Nuevas Gráficas, S. A. Madrid, España.
- Rojas-Runjaic, F. J. M., Camargo, E., Bolaños, W., Mora, D., Aular, L. y García, F. (2014). A new locality and range extension for the Rancho Grande Leaf Frog *Agalychnis medinae* (Funkhouser, 1962) (Anura: Hylidae) in northern Venezuela. *Check List* 10(2): 392-394.
- Rojas-Runjaic, F. J. M., Ferrer, A. y Señaris, J. C. (2011a). Tortugas continentales de la Orinoquia venezolana: situación actual e iniciativas para su conservación y uso sustentable. Páginas: 174-207. En: Lasso, C. A., Rial B., A., Matallana, C. L., Ramírez, W., Señaris, J. C., Díaz-Pulido, A., Corzo, G. y Machado-Allison, A. (Eds.). *Biodiversidad de la cuenca del Orinoco II. Áreas prioritarias para la conservación y uso sostenible*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio del Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial, WWF Colombia, Fundación Omacha, Fundación La Salle de Ciencias Naturales e Instituto de Estudios de la Orinoquia (Universidad Nacional de Colombia). Bogotá, D. C., Colombia.
- Rojas-Runjaic, F. J. M., Infante-Rivero, E. E. y Barrio-Amorós, C. L. (2011b). A new frog of the genus *Aromobates* (Anura, Dendrobatidae) from Sierra de Perijá, Venezuela. *Zootaxa* 2919: 37-50.
- Rojas-Runjaic, F. J. M. y Marín, E. (2007). Sobre la presencia de nidos falsos de tortuga arrau (Testudines: Podocnemidae: Podocnemis expansa) en playas del río Orinoco medio (Venezuela), y determinación de la ocurrencia del desove mediante características de las huellas. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 165: 131-136.
- Rojas-Runjaic, F. J. M., Salerno, P. E., Señaris, J. C. y Pauly, G. B. (2013). Terraranans of the Lost World: a new species of *Pristimantis*

- (Amphibia, Craugastoridae) from Abakapá tepui in the Chimantá massif, Venezuelan Guayana, and additions to the knowledge of *P. muchimuk*. *Zootaxa* 3686(3): 335-355.
- Rojas-Suárez, F. (1994a). Biología reproductiva de la cotorra, *Amazona barbadensis* (Aves: Psittaciformes), en la península de Macanao, estado Nueva Esparta. Páginas: 73-87. En: *Biología y Conservación de los Psitácidos de Venezuela*. SCA, EBAFY, EcoNatura, SCAPNHP, Provita. Caracas, Venezuela.
- Rojas-Suárez, F. (1994b). Evaluación preliminar de la población de cotorra (*Amazona barbadensis*) en la isla La Blanquilla, Venezuela. Páginas: 89-96. En: *Biología y Conservación de los Psitácidos de Venezuela*. SCA, EBAFY, EcoNatura, SCAPNHP, Provita. Caracas, Venezuela.
- Rojas-Suárez, F., Sharpe, C. J. y González-Zubillaga, D. (2008). Cardenalito, *Carduelis cucullata*. Página: 147. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). *Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera Edición)*. Provita y Shell Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Rojas, D., Carruyo, L., Reverol, J., Palmar, J., Espinoza, N. y Barrios-Garrido, H. (2011). Registro preliminar de tortugas marinas sacrificadas en la localidad de Kasusain, Alta Guajira venezolana. Página: 304. En: IX Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Rojas, J., Pirela, D., Bolaños-Jiménez, J., Márquez, R., Troncone, F., Hernández, J. y Mujica, F. (2008). Abundancia y Distribución de Cetáceos y Tortugas Marinas en el golfo de Venezuela. Informe Técnico. Instituto para la Conservación y Control de la Cuenca del Lago de Maracaibo (ICLAM), Ministerio del Ambiente. 39 pp.
- Román-Valencia, C. (2005). Sinopsis comentada de las especies del género *Bryconamericus* (Teleostei: Characidae) de Venezuela y norte del Ecuador, con la descripción de una nueva especie para Venezuela. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 163: 27-52.
- Román, B. (1992). *Peces de agua dulce de Venezuela I*. Editorial Biosfera. Caracas, Venezuela. 191 pp.
- Römer, R., De Armas, H., Jaén, R., Tovar, M. y Mujica, J. (1971). Los félicos y su caza en Venezuela. *Natura* 42-43: 3-7.
- Ron, E. (2010). Análisis morfológico, merístico, filogenético y filogeográfico del caballo de mar *Hippocampus reidi* (Ginsburg 1933) (Teleostei: Syngnathidae) de la costa nororiental de Venezuela. Tesis de Doctorado, Universidade Estadual Paulista "Julio Mesquita Filho". Campus de Botucatu, Brasil. 143 pp.
- Rondón-Medicci, M. (2003). Informe del Proyecto de Investigación y Conservación de Tortugas Marinas. Cipara, Península de Paria. Temporada 2003. Informe Técnico de CICTMAR. 13 pp.
- Rondón-Medicci, M. (2006). Evaluación del impacto de la luz artificial sobre la anidación de la tortuga cardón (*Dermochelys coriacea*) en Playa Cipara y percepción y conocimiento de los pobladores costeros sobre las tortugas marinas, en cuatro comunidades, península de Paria, Estado Sucre, Venezuela. Magister Scientiae en Manejo y Conservación de Vida Silvestre, Tesis de grado, Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre.
- Rondón-Medicci, M. (2011). Registro de las áreas de anidación de tortugas marinas en la Península de Paraguaná, Estado Falcón. Página: 281. En: IX Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Rondón-Medicci, M. (2013a). Registro de las áreas de desove de las tortugas marinas en la Península de Paraguaná, Estado Falcón. *Ciencia* 21(3): 113-121.
- Rondón-Medicci, M. (2013b). Varamientos y mortalidad de las tortugas marinas en la península de Paraguaná entre los años 2010 y 2013. IV Congreso de Biodiversidad. Punto Fijo, Venezuela. Junio, 2013.
- Rondón-Medicci, M., Buitrago B., J. y Guada, H. J. (2010). Biología reproductiva de la tortuga cardón (*Dermochelys coriacea*) en las playas Cipara y Querepare, península de Paria, Venezuela, durante las temporadas de anidación 2000-2006. *Interciencia* 35(4): 263-270.
- Rondón-Medicci, M., Buitrago B., J., Guada, H. J. y Eckert, K. L. (2011). Estimación poblacional, rutas migratorias y características morfológicas, de la tortuga cardón (*Dermochelys coriacea* Vandelli 1761) en las playas de Cipara y Querepare, península de Paria, Venezuela, durante las temporadas de anidación 2000-2006. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 40(2): 309-326.
- Rondón-Medicci, M. y Guada, H. J. (2005). Informe del Proyecto de Investigación y Conservación de Tortugas Marinas. Cipara, Península de Paria, Estado Sucre. Temporada 2004. Informe Técnico de CICTMAR. 16 pp.
- Rondón-Medicci, M. y Márquez, E. (2013). Anidación de *Dermochelys coriacea* en el sector La Encrucijada, península de Paraguaná, estado Falcón, durante la temporada 2013. Página: 638. En: X Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes. Ediciones IVIC.

- Rondón, G. (1996). Mining and the environment in Venezuela. London. 13 pp.
- Rondón, M., Buitrago B., J. y McCoy, M. (2009). Impacto de la luz artificial sobre la anidación de la tortuga marina *Dermodochelys coriacea* (Testudines: Dermochelyidae). *Revista de Biología Tropical* 57(3): 515-528.
- Rosengerg, G. (2014). *Muracypraea mus* (Linnaeus, 1758). Consultado en: World Register of Marine Species. Disponible en <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=533135>, consultada el 18 de febrero de 2015.
- Rosenthal, M. (1988). Proceedings of the First International Symposium on the Spectacled Bear. Lincoln Park Zoo of Chicago. Chicago, USA.
- Ross, F. D. y Mayer, G. (1983). On the dorsal armor of the Crocodilia. Páginas: 305-331. En: Rhodin, A. G. J. y Miyata, K. (Eds.). *Advances in Herpetology and Evolutionary Biology*. Museum of Comparative Zoology. Cambridge, Massachusetts.
- Rossi, R. V. (2005). Revisão taxonômico de *Marmosa Gray, 1821* (Didelphimorphia, Didelphidae). Tesis doctoral, Universidade de São Paulo. Brasil.
- Rothschild, M. (1986). Cycasin in the endangered butterfly *Eumaeus atala florida*. *Phytochemistry* 25: 1853-1854.
- Royero, R. (1992). Peces de Venezuela. Aquarium de Valencia J. V. Seijas. Valencia, Venezuela. 221 pp.
- Royero, R. y Lasso, C. (1992). Distribución actual de la mojarra de río *Caquetaia kraussii* (Steindachner, 1878) (Perciformes: Cichlidae) en Venezuela: un ejemplo del problema de la introducción de especies. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 52(138): 163-180.
- Roze, J. (1966). La Taxonomía y Zoogeografía de los Ofidios de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca, Universidad Central de Venezuela. Caracas: Páginas: 283-285.
- Rueda-Almonacid, J. V., Carr, J. L., Mittermeier, R. A., Rodríguez-M., J. V., Mast, R. B., Vogt, R. C., Rhodin, A. G. J., de La Ossa-V., J., Rueda, J. N. y Mittermeier, C. G. (2007). Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. Serie de guías tropicales de campo N° 6. Conservación Internacional. Bogotá. 538 pp.
- Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., La Marca, E., Lötters, S., Kahn, T. y Angulo, A. (2005a). *Ranas Arlequines*. Serie Libretas de Campo. Conservación Internacional. Bogotá, Colombia: 158.
- Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez Mahecha, J. V., Rueda, J. N., Mast, R. B., González Hernández, A. y Amorocho, D. (Eds.) (2005b). *Tortugas Marinas Neotropicales*. Serie Libretas de Campo N° 1. Bogotá, Colombia: Conservación Internacional. 88 pp.
- Ruíz-Carranza, P. M., Ardila-Robayo, M. C. y Hernández-Camacho, J. I. (1994). Tres nuevas especies de *Atelopus* A.M.C. Dumeril & Bibron 1841 (Amphibia: Bufonidae) de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 19(72): 153-164.
- Ruiz-García, M. (2010a). Changes in the demographic trends of pink river dolphins (*Inia*) at the micro-geographical level in Peruvian and Bolivian rivers and within the Upper Amazon: Microsatellites and mtDNA analyses and insights into *Inia*'s origin. Páginas: 161-192. En: Ruiz-García, M. y Shostell, J. (Eds.). *Biology, Evolution, and Conservation of River Dolphins Within South America and Asia*. Nova Science Publishers, Inc. Nueva York (Estados Unidos).
- Ruiz-García, M. (2010b). Micro-geographical genetic structure of *Inia geoffrensis* in the Napo-Curaray river basin by means of Chesser's models. Chapter 8. Páginas: 131-160. En: Ruiz-García, M. y Shostell, J. (Eds.). *Biology, Evolution, and Conservation of River Dolphins Within South America and Asia*. Nova Science Publishers, Inc. Nueva York (Estados Unidos).
- Ruiz-García, M., Banguera-Hinestrosa, E. y Cárdenas, H. (2006a). Morphological analysis of three *Inia* (Cetacea: Iniidae) populations from Colombia and Bolivia. *Acta Theriologica* 51: 411-426.
- Ruiz-García, M., Caballero, S., Martínez-Agüero, M. y Shostell, J. (2008). Molecular differentiation among *Inia geoffrensis* and *Inia boliviensis* (Iniidae, Cetacea) by means of nuclear intron sequences. Capítulo 6. Páginas: 177-223. En: Koven, V. P. (Ed.). *Population Genetics Research Progress*. Nova Science Publisher, Inc. Nueva York.
- Ruiz-García, M., Murillo, A., Corrales, C., Romero-Alean, N. y Alvarez-Prada, D. (2007). Genética de Poblaciones Amazónicas: La historia evolutiva del jaguar, ocelote, delfín rosado, mono lanudo y piurí reconstruida a partir de sus genes. *Animal Biodiversity and Conservation* 30(2): 115-130.

- Ruiz-García, M., Orozco Terwengel, P., Castellanos, A. y Arias, L. (2005). Microsatellite Analysis of the Spectacled Bear (*Tremarctos ornatus*) Across its Range Distribution. *Genes & Genetic Systems* 80: 57-69.
- Ruiz-García, M., Orozco Terwengel, P., Payán, E. y Castellanos, A. R. (2003). Genética molecular de poblaciones aplicada al estudio de dos grandes carnívoros neotropicales (*Tremarctos ornatus* Cuvier, 1825-oso andino y *Panthera onca* Linné, 1758-jaguar): Lecciones de Conservación. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección Biológica* 98(1-4): 135-158.
- Ruiz-García, M., Payán, E., Murillo, A. y Álvarez, D. (2006b). DNA microsatellite characterization of the jaguar (*Panthera onca*) in Colombia. *Genes & Genetic Systems* 81(2): 115-127.
- Ruiz-García, M., Vásquez, C., Camargo, E., Castellanos-Mora, L. F., Gálvez, H., Leguizamón, N. y Shostell, J. M. (2013). Molecular Genetics Analysis of mtDNA COII Gene Sequences Shows Illegal Traffic of Night Monkeys (*Aotus*, *Platyrrhini*, Primates) in Colombia. *Journal of Primatology* 2(1): 1-9.
- Rull, V. y Vegas-Vilarrúbia, T. (2006). Unexpected biodiversity loss under global warming in the neotropical Guayana Highlands: a preliminary appraisal. *Global Change Biology* 12: 1-9.
- Rylands, A. B. y Mittermeier, R. A. (2013). Family Cebidae (Squirrel monkeys and capuchins). Páginas: 348-414. En: Mittermeier, R. A., Rylands, A. B. y Wilson, D. E. (Eds.). *Handbook of mammals of the World. 3. Primates*. Lynx Edicions. Barcelona, Spain.
- Saavedra-Rodríguez, C. A., Kattan, G. H., Osbahr, K. y Hoyos, J. G. (2012). Multiscale patterns of habitat and space use by the Pacarana *Dinomys branickii*: Factors limiting its distribution and abundance. *Endangered Species Research* 16(273-281).
- Sadovy, Y. y Eklund, A.-M. (1999). Synopsis of Biological Data on the Nassau Grouper, *Epinephelus striatus* (Bloch, 1792) and the Jewfish, *E. itajara* (Lichtenstein, 1822). NOAA Technical Report NMFS 146. A Technical Report of the Fishery Bulletin. FAO Fisheries Synopsis 157. U. S. Department of Commerce. Seattle, Washington. 68 pp.
- Salas, L. (1996). Habitat use by lowland tapirs (*Tapirus terrestris* L.) in the Tabaro river valley, southern Venezuela. *Canadian Journal of Zoology* 74(8): 1452-1458.
- Salas, L. y Fuller, T. (1996). Diet of the lowland tapir (*Tapirus terrestris* L.) in the Tabaro river valley, southern Venezuela. *Canadian Journal of Zoology* 74(8): 1444-1451.
- Salerno, P. E., Ron, S., Señaris, J. C., Rojas-Runjaic, F., Noonan, B. P. y Cannatella, D. C. (2012). Ancient Tepui summits harbor young rather than old lineages of endemic frogs. *Evolution* 66(10): 3000-3013.
- Sampaio, E., Lim, B., Peters, S. y de Grammont, P. C. (2008). *Nyctinomops aurispinosus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Sánchez-Cordero, V. y Fleming, T. H. (1993). Ecology of tropical heteromyids. Páginas: 596-617. En: Genoways, H. H. y Brown, J. H. (Eds.). *Biology of the Heteromyidae*. Special Publications, American Society of Mammalogists 10.
- Sánchez-Criollo, L., Briceño-Reina, Y., Bolaños-Jiménez, J., Hernández-Rangel, J. L. y Bermúdez-Villapol, L. (2007). Interacciones antrópicas como causas del incremento en la mortalidad y varamientos de cetáceos en el Estado Zulia. En: Libro Memorias VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, Estado Bolívar, 5-9 de noviembre de 2007.
- Sánchez-Mercado, A. Y. (2008). Efecto de la estructura espacial en la persistencia de poblaciones fragmentadas: el oso andino (*Tremarctos ornatus*) en Venezuela como caso de estudio. Ph D. Thesis, Centro de Estudios Avanzados, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
- Sánchez-Mercado, A. Y., Ferrer-Paris, J. R., García-Rangel, S., Yerena, E., Robertson, B. A. y Rodríguez-Clark, K. M. (2014). Combining threat and occurrence models to predict potential ecological traps for Andean bears in the Cordillera de Mérida, Venezuela. *Animal Conservation* 17.4: 388-398.
- Sánchez-Mercado, A. Y., Ferrer-Paris, J. R., Yerena, E., García-Rangel, S. y Rodríguez-Clark, K. M. (2008). Factors affecting poaching risk to Vulnerable Andean bears *Tremarctos ornatus* in the Cordillera de Mérida, Venezuela: space, parks and people. *Oryx* 42(03): 437-447.
- Sánchez-Mercado, A. Y., Yerena, E., García-Rangel, S. y Rodríguez-Clark, K. M. (2005). Una base de datos de registros del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en Venezuela y su aplicabilidad para evaluar factores relacionados con la cacería. En: Memorias: Taller Estrategias de Conservación para el Oso Andino en Venezuela. Barquisimeto, Venezuela.

- Sánchez-Mercado, A. Y., Yerena, E., Monsalve Dam, D., García-Rangel, S. y Torres, D. (2010). Efectividad de las iniciativas de educación ambiental para la conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en la cordillera andina. Páginas: 137-146. En: De Oliveira-Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y conservación de especies amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas, Venezuela.
- Sánchez, C. L. (2012). Estructura de tallas y algunos aspectos reproductivos del tiburón viuda amarilla, *Mustelus higmani*, en la Isla de Margarita, Estado Nueva Esparta. Tesis de Licenciatura, Universidad del Zulia, Venezuela. 59 pp.
- Sánchez, E. (2013). Relaciones filogenéticas y estatus taxonómico de la Polla de Wetmore (*Rallus wetmorei*). Trabajo Especial de Grado para Lic. En Biología, Universidad Simón Bolívar. Sartenejas.
- Sánchez H., J. (2006). Inventario de Fauna de la Península de Macanao, estado Nueva Esparta. Ministerio del Ambiente, Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande. Serie Informes Técnicos ONDB/IT/424. Maracay. 25 pp.
- Sánchez H., J. y Lew, D. (2012). "2010". Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Venezuela. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales 173-174: 173-238.
- Sánchez H., J., Ochoa-G., J. y Voss, R. S. (2001). Rediscovery of *Oryzomys gorgasi* (Rodentia: Muridae) with notes on taxonomy and natural history. *Mammalia* 65(2): 205-214.
- Sander, F. (1965). Manual de las serpientes ponzoñosas de Venezuela. Editorial Gema. Caracas: Páginas: 44-45.
- Sanderson, E. W., Chetkiewicz Jr., C. L. B., Medellín, R., Rabinowitz, A., Redford, K. H., Robinson, J. y Taber, A. (2002a). Prioridades geográficas para la conservación del jaguar. En: Medellín, R. A., Equihua, C. A., Chetkiewicz Jr., C. L. B., Crawshaw Jr., P. G., Rabinowitz, R., Redford, K. H., Robinson, A., Sanderson, E. y Taber, A. B. (Eds.). El jaguar en el nuevo milenio. Fondo de cultura económica. FCE-Universidad nacional autónoma de México. UNAM-Wildlife conservation society. México.
- Sanderson, E. W., Redford, K. H., Chetkiewicz Jr., C. L. B., Medellín, R. A., Rabinowitz, A. R., Robinson, J. G. y Taber, A. B. (2002b). Planning to save a species: The jaguar as a model. *Conservation Biology* 16: 58-72.
- Sandia, J. A. y Medina, R. J. (1987). Aspectos de la dinámica poblacional de *Acropora cervicornis* en el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques. Trabajo de Grado, Universidad Central de Venezuela, Escuela de Biología. 123 pp.
- Sandoval-Gómez, V., Ramírez-Chávez, H. y Marín, D. (2012). Registros de hormigas y termitas presentes en la dieta de osos hormigueros (Mammalia: Myrmecophagidae) en tres localidades de Colombia. *Edentata* 13: 1-9.
- Sanfilippo, N. (1958). Descrizione di *Trogloguignotus concii* n. gen., n. sp. di Dytiscidae freatobio. Viaggio in Venezuela di Nino Sanfilippo V. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria (Genova)* 70: 159-174.
- Santiago-Paredes, S. y La Marca, E. (2006). Comportamiento del clima a finales del siglo XX en los altos Andes venezolanos y el declive de *Atelopus mucubajensis*. *Herpetotrópicos* 3(1): 7-20.
- Santos, M. C. (2006). Abundance estimates of *Sotalia* dolphins: a review. En: Book of Abstracts, Workshop on Research and Conservation of the genus *Sotalia*. Buzios, Rio de Janeiro, Brazil, 19-23 de junio, 2006.
- Sanz, V. (2007). ¿Son las áreas protegidas de la Isla de Margarita suficientes para mantener su biodiversidad? Análisis espacial del estado de conservación de sus vertebrados amenazados. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales 167: 111-130.
- Sanz, V. y Grajal, A. (1998a). Consideraciones y recomendaciones sobre liberaciones de psitácidos. *Vida Silvestre Neotropical* 7(2-3): 83-89.
- Sanz, V. y Grajal, A. (1998b). Successful reintroduction of captive-raised yellow-shouldered amazon parrots on Margarita island, Venezuela. *Conservation Biology* 12(2): 430-441.
- Sanz, V. y Rodríguez-Ferraro, A. (2006). Reproductive parameters and productivity of the yellow-shouldered parrot on Margarita Island, Venezuela: a long-term study. *Condor* 108: 178-192.
- Sanz, V., Rodríguez-Ferraro, A., Albornoz, M. y Bertsch, C. (2003). Use of artificial nests by the yellow-shouldered parrot (*Amazona barbadensis*). *Ornitología Neotropical* 14(3): 345-351.
- Sanz, V. y Rojas-Suárez, F. (1997). Los nidos nodriza como técnica para incrementar el reclutamiento de la cotorra cabeciamarilla (*Amazona barbadensis*, Aves: Psittacidae). *Vida Silvestre Neotropical* 6(1-2): 8-14.

- Sartorio, A. (1996). Explotación de oro y diamante en el Estado Bolívar. CENDES, Universidad Central de Venezuela. Caracas. 25 pp.
- SBSG (1981). Spectacled Bear Specialist Group Newsletter 3. Páginas: 1-14.
- Schäfer, E. y Phelps, W. H. (1954). Las aves del Parque Nacional 'Henri Pittier' (Rancho Grande) y sus funciones ecológicas. Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales 16: 1-171.
- Schapira, D. (2003). Caracterización histórica y bio-ecológica de la pesquería del botuto (*Strombus gigas*), en el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques, a través del estudio de los concheros ubicados en el cayo La Pelona y sus alrededores. Trabajo Especial de Grado, Universidad Simón Bolívar. Caracas.
- Schapira, D., Posada, J. M. y Antczak, A. (2006). Evaluación Histórica y Bio-Ecológica de la Pesquería del Botuto (*Strombus gigas*) en el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques (Venezuela), a través del Estudio de sus Concheros. Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute 57: 753-762.
- Schmidt, G. (1995). *Chromatopelma* gen.n; eine neue Gattung der Theraphosidae (Arachnida: Araneida: Theraphosidae: Theraphosinae). Arthropoda 3(2): 25-26.
- Schmidt, K. P. (1932). Reptiles and amphibians of the Mandel Venezuelan Expedition. Field Museum of Natural History Publication. Zoological Series 18: 159-163.
- Schmidt, S., Wolff, M. y Vargas, J. A. (2002). Population ecology and fishery of *Cittarium pica* (Gastropoda: Trochidae) on the Caribbean coast of Costa Rica. Revista de Biología Tropical 50(3-4): 1-12.
- Schnitzler, H. U. y Kalko, E. K. V. (1998). How echolocating bats search and find food. Páginas: 183-196. En: Kunz, T. H. y Racey, P. A. (Eds.). Bats: phylogeny, morphology, echolocation, and conservation biology. Smithsonian Institution Press. Washington, D. C., USA.
- Schuchmann, K. L. (1999). Family Trochilidae (Hummingbirds). Páginas: 468-680. En: Handbook of Birds of the World. Volume 5: Barn Owls to Hummingbirds. Barcelona, España.
- Schuchmann, K. L. y Duffner, K. (1993). Geographische Variation und Speziationsmuster der andinen Kolibrigattung *Agelaiocercus* Zimmer 1930. Mitt. Zool. Mus. Berlin 69 Suppl.:(17): 75-92.
- Schulenberg, T. S., Stotz, D. F., Lane, D. F., O'Neill, J. P. y Parker, T. A. (2007). Birds of Peru. Princeton University Press. Princeton, NY, USA.
- Schultz, L. P. (1944a). The catfishes of Venezuela, with descriptions of thirty-eight new forms. Proceedings of the United States National Museum 94(3172): 173-338.
- Schultz, L. P. (1944b). The fishes of the family Characinidae from Venezuela, with descriptions of seventeen new forms. Proceeding United States National Museum 95(3181): 235-367.
- Schultz, L. P. (1949). A further contribution to the Ichthyology of Venezuela. Proceeding United States National Museum 99(3235): 107.
- Schweizer, D. y Posada, J. M. (2002). Distribution, Density and Abundance of the Queen Conch, *Strombus gigas*, in the Los Roques Archipelago National Park, Venezuela. Gulf and Caribbean Fisheries Institute 53: 129-142.
- Scognamillo, D., Maxit, I., Sunquist, M. y Farrell, L. (2002). Ecología del jaguar y el problema de la depredación de ganado en un hato de los Llanos Venezolanos. Páginas: 139-150. En: Medellín, R. A., Chetkiewicz, C., Rabinowitz, A., Redford, K. H., Robinson, J. G., Sanderson, E. W. y Taber, A. (Eds.). El Jaguar en el nuevo milenio: una evaluación de su estado, detección de prioridades y recomendaciones para la conservación de los jaguares en América. FCE/UNAM/WCS. México.
- Scognamillo, D., Maxit, I. E., Sunquist, M. y Polisar, J. (2003). Coexistence of jaguar (*Panthera onca*) and puma (*Puma concolor*) in a mosaic landscape in the Venezuelan llanos. Journal of Zoology 259(03): 269-279.
- Scott, D. A. y Carbonell, M. D. L. (1986). A directory of Neotropical Wetlands. Cambridge.
- Secchi, E. (2012). *Sotalia guianensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de junio de 2015.
- Seijas, A. E. (1986). Situación actual del caimán de la costa, *Crocodylus acutus*, en Venezuela. Páginas: 96-108. En: Crocodiles: Proceedings of the 7th Working Meeting of Crocodile Specialist Group. IUCN - The World Conservation Union. Gland, Suiza y Cambridge, UK.

- Seijas, A. E. (1990). Status of the American crocodile (*Crocodylus acutus*) in Venezuela. A review. Páginas: 144-156. En: Crocodiles: Proceeding of the 9th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group. IUCN - The World Conservation Union. Gland, Suiza y Cambridge, UK.
- Seijas, A. E. (1991). El Caimán de la Costa no encuentra Refugio. Carta Ecológica 56: 16-19.
- Seijas, A. E. (1992). Status of the Orinoco crocodile populations in some localities in the Venezuelan llanos. Páginas: 79. En: Crocodiles Proceedings of the 11th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group. IUCN - The World Conservation Union. Gland, Suiza y Cambridge, UK.
- Seijas, A. E. (1994). Ríos Cojedes y Sarare: Localidades claves para la conservación del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*). Informe final proyecto 23191106. UNELLEZ. Guanare.
- Seijas, A. E. (1996). Coexistencia de babas y caimanes en la región costera venezolana. Páginas: 217-253. En: Pefaur, J. E. (Ed.). Herpetología Neotropical. Publicaciones del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Seijas, A. E. (2000). Conservation of the Orinoco crocodile in Venezuela. A blind alley? En: Proceedings of the Fifteenth Working Meeting of Crocodile Specialist Group. IUCN - Gland, Suiza. 543 pp: 271 - 276. Varadero, Cuba: IUCN - The World Conservation Union, Gland, Suiza y Cambridge, UK.
- Seijas, A. E. (2010a). Efectividad de la liberación de individuos criados en cautiverio como herramienta para restaurar poblaciones de cocodrilos (género *Crocodylus*) en el Neotrópico. Páginas: 77-86. En: de Oliveira Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y Conservación de las Especies Amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas.
- Seijas, A. E. (2010b). Efectividad de las áreas protegidas en la conservación del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) y del caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) en Latinoamérica. Páginas: 67-76. En: De Oliveira-Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y Conservación de Especies Amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. Provita. Caracas.
- Seijas, A. E. (2011). Los Crocodylia de Venezuela: Ecología y Conservación. Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. Caracas.
- Seijas, A. E., Araujo-Quintero, A. y Velásquez, N. (2013). Mortalidad de vertebrados en la carretera Guanare-Guanarito, estado Portuguesa, Venezuela. Revista de Biología Tropical 61(4): 1-18.
- Seijas, A. E., Chang, A. y Cordero, D. G. (1990). Cría en cautiverio de caimanes de la costa (*Crocodylus acutus*) con fines de repoblamiento. Biollania 7: 13-26.
- Seijas, A. E. y Chávez, C. (1991). Conservación del caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) en el río Yacuy y el Parque Nacional Laguna de Tacarigua. Informe para FUDENA. Estudio avalado por la UNELLEZ (código 23190106).
- Seijas, A. E. y Chávez, C. (2000). Population status of the Orinoco crocodile (*Crocodylus intermedius*) in the Cojedes river system, Venezuela. Biological Conservation 94(2000): 353-361.
- Seijas, A. E., Mendoza, J. M. y Ávila-Manjón, P. M. (2010). Tendencias poblacionales a largo plazo del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) en el Sistema del Río Cojedes, Venezuela. Páginas: 149-160. En: Machado-Allison, A., Hernández, O., Aguilera, M., Seijas, A. E. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Simposio Investigación y Manejo de Fauna Silvestre en Venezuela en homenaje al Dr. Juhani Ojasti. FUDECI, IZET, UNELLEZ, USB, PROVITA, FLSCN, PDVSA y JB "Dr. Tobias Lasser". Caracas.
- Seijas, A. E., Urdaneta, A. y Barros, T. (2008). Tasas de crecimiento durante primer año de vida y la temporada de eclosión de caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) en Venezuela. Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas 42(4): 445-459.
- Seminoff, J. A. (2004). Marine Turtle Specialist Group Green Turtle Assessment. The World Conservation Union (IUCN), Species Survival Commission. Red List Program. Washington, USA.
- Señaris, J. C. (2001). Una nueva especie de *Hyalinobatrachium* (Anura: Centrolenidae) de la cordillera de la Costa, Venezuela. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales 152: 133-147.
- Señaris, J. C. y Ayarzagüena, J. (2005). Revisión taxonómica de la familia Centrolenidae (Amphibia; Anura) de Venezuela. Publicaciones del Comité Español del Programa Hombre y Biosfera-Red IberoMaB de la UNESCO.

- Señaris, J. C., Ayarzagüena, J. y Gorzula, S. (1994). Los sapos de la familia Bufonidae (Amphibia: Anura) de las tierras altas de la Guayana Venezolana: descripción de un nuevo género y tres especies. *Publicaciones de la Asociación Amigos de Doñana* 3: 1-37.
- Señaris, J. C., Ayarzagüena, J. y Gorzula, S. (1997). "1996". Revisión taxonómica del género *Stefania* (Anura; Hylidae) en Venezuela con la descripción de cinco nuevas especies. *Publicaciones de la Asociación Amigos de Doñana* 7: 1-56.
- Señaris, J. C., Lampo, M., Rodríguez-Contreras, A. y Velásquez, G. (en imprenta). Habitat Use, Site Fidelity and Home Range of the Critical Endangered Harlequin Frog *Atelopus cruciger* (Anura: Bufonidae). *South American Journal of Herpetology*.
- Señaris, J. C. y Lasso, C. (1993). Ecología alimentaria y reproductiva de la mojarra de río *Caquetaia kraussii* (Steindachner 1878) (Cichlidae) en los Llanos inundables de Venezuela. *Publicaciones de la Asociación Amigos de Doñana* 2: 1-58.
- Señaris, J. C., Rojas-Runjaic, F. J. M. y Rivas, G. (2008). Capítulo 4. Anfibios y reptiles. Páginas: 127-149. En: Lasso, C. A. y Señaris, J. C. (Eds.). *Biodiversidad animal del Caño Macareo, Punta Pescador y áreas adyacentes, Delta del Orinoco*. Statoil Hydro Venezuela AS - Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Caracas, Venezuela.
- Sette, S. (1992). Condiciones hidrográficas del estado Mérida en relación con la explotación de la trucha *Salmo gairdnerii*. *Veterinaria Tropical* 17: 15-29.
- Sexton, O. (1958). Observations on the life history of a Venezuelan frog, *Atelopus cruciger*. *Acta Biológica Venezolánica* 2(21): 235-242.
- Seymour, K. L. (1989). *Panthera onca*. *Mammalian Species* 340: 1-9.
- Shamblin, B. M., Bjorndal, K. A., Bolten, A. B., Hillis-Starr, Z. M., Lundgren, I., Naro-Maciel, E. y Nairn, C. J. (2012). Mitogenomic sequences better resolve stock structure of southern Greater Caribbean green turtle rookeries. *Molecular Ecology*(2330-2340).
- Sharpe, C. J. (2001). Situación ambiental del Parque Nacional Península de Paria. Fundación Tierra Viva. Caracas: 39 pp.
- Sharpe, C. J. (2013). Re-finding the Recurve-billed Bushbird *Clytactantes alixii*. *The Curious Naturalist*. Disponible en <http://thecuriousnaturalist.blogspot.com/2013/08/recurve-billed-bushbird-clytactantes.html>, consultada el 08/07/2015.
- Sharpe, C. J. (2014). *Táchira Antpitta Grallaria chthonia* on the EDGE: evolutionarily distinct and globally endangered. *The Curious Naturalist*. Disponible en <http://thecuriousnaturalist.blogspot.com/2014/04/tachira-antpitta-grallaria-chthonia-on.html>, consultada el 09/07/2015.
- Sharpe, C. J., Ascanio-Echeverría, D. y Rodríguez, G. A. (2001). Further range extensions and noteworthy records for Venezuelan birds. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 121: 50-62.
- Shaw, J. H., Machado-Neto, J. y Carter, T. S. (1987). Behavior of free-living giant anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*). *Biotropica* 19(3): 255-259.
- Sibley, C. G. y Monroe Jr., B. L. (1990). *Distribution and Taxonomy of birds of the World*. Yale University Press. New Haven, Connecticut, USA.
- Sideregts, L. M., Guerrero, M. E., Acuña, A., Molero, H., Pirela, D., González, L. y Rincón, J. E. (1987). Informe preliminar sobre la situación actual de las tortugas marinas en el Golfo de Venezuela, Estado Zulia. Museo de Biología. Departamento de Biología. Facultad Experimental de Ciencias. Universidad del Zulia. 14 pp.
- Sillero-Zubiri, C., Hoffmann, M. y MacDonald, D. W. (Eds.) (2004). *Canids: foxes, wolves, jackals and dogs. Status survey and conservation action plan*. IUCN/SSC Canid Specialist Group. Gland, Switzerland.
- Silva, J. L. (1999). Notes about the distribution of *Pauxi pauxi* and *Aburria aburri* in Venezuela. *Wilson Bulletin* 111(4): 564-569.
- Silva, J. L. y Strahl, S. D. (1991). Human impact on populations of chachalacas, guans, and curassows (Galliformes: Cracidae) in Venezuela. Páginas: 37-52. En: *Neotropical Wildlife Use and Conservation*. University of Chicago Press. Chicago.
- Silva, J. L. y Strahl, S. D. (1996). La caza furtiva en los parques nacionales al norte de Venezuela. *Vida Silvestre Neotropical* 5(2): 126-139.
- Silva, N., Acevedo, R. y Oviedo, L. (2006). Preliminary observations on the spatial distribution of humpback whales off the north coast of Margarita Island, Venezuela-south-east Caribbean. *JMBA1 - Biodiversity Records*. Disponible en <http://www.mba.ac.uk/jmba/pdf/5224.pdf>.
- Silvius, K. M. (1997). What it takes to save a parrot. *Wildlife Conservation* 100(3): 52-57,66.
- Simal, F., De Lannoy, C., García-Smith, L., Doest, O., De Freitas, J. A., Franken, F., Zaandam, I., Martino, A., González-Carcacia, J. A., Peñaloza,

- C. L., Bertuol, P., Simal, D. y Nassar, J. M. (2015). Island-island and island-mainland movements of the Curaçaoan long-nosed bat, *Leptonycteris curasoae*. *Journal of Mammalogy* 96(3): 579-590.
- Simon, E. (1892). Arachnida. En: Voyage de M. E. Simon aux îles Philippines (Mars et Avril 1890). 4e Mémoire (1). - *Annales de la Société Entomologique de France*. 35-52.
- Simpson, G. G. (1941). Large Pleistocene felines of North America. *American Museum Novitates* 1136: 1-27.
- Sinsch, U. y Juraske, N. (2006). Advertisement calls of hemiphractine marsupial frogs: IV. *Stefania* spp. *Proceedings of the 13th Congress of the Societas Europaea Herpetologica*. Páginas: 159-162.
- Smultea, M. A., Holst, M., Koski, W. R., Stoltz Roi, S., Sayegh, A. J., Fossati, C., Goldstein, H. H., Beland, J. A., MacLean, S. y Yin, S. (2013). Visual-Acoustic Survey of Cetaceans during a Seismic Study in the South-east Caribbean Sea, April-June 2004. *Caribbean Journal of Science* 47(2-3): 273-283.
- Snyder, N., McGowan, P., Gilardi, J. y Grajal, A. (2000). Parrots. Status Survey and Conservation Action Plan 2000-2004. IUCN. Gland, Switzerland and Cambridge, U.K. x + 180 pp.
- Soini, P., Pulido, V., Brack, A. y Thelen, K. (1997). *Biología y manejo de la tortuga Podocnemis expansa* (Testudines, Pelomedusidae). *Tratado de Cooperación Amazónica, Secretaría Pro Tempore*. Caracas, Venezuela. 48 pp.
- Soisalo, M. K. y Cavalcanti, S. M. C. (2006). Estimating the density of a jaguar population in the Brazilian Pantanal using camera-traps and capture-recapture sampling in combination with GPS radio-telemetry. *Biological Conservation* 129: 487-496.
- Solano, H. (1968). Anfibios comunes del Valle de Caracas. *Estudio de Caracas. Ecología Vegetal y Fauna*. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca. Caracas. 1: 259-294.
- Solano, H. (1989). Aspectos de la biología de *Oreophrynella quelchii* (Boulenger) en los tepuyes venezolanos. *Acta Biológica Venezolánica* 12(3-4): 55-63.
- Solé, G. (1994). Migration of the *Chelonia mydas* population from Aves Island. Páginas: 283-286. En: Bjorndal, K. A., Bolten, A. B., Johnson, D. A. y Eliazar, P. J. (Compiladores). *Proceedings of the Fourteenth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation NOAA Technical Memorandum. NMFS-SEFSC-351*.
- Solé, G. (1997). Seguimiento de las poblaciones de la tortuga verde *Chelonia mydas* y valoración de su hábitat en el Parque Nacional Mochima. Páginas: 227-233. En: Novo Torres, I., Morales, L. G., Rodríguez, C. T., Martínez, G. y De Hertelendy, I. (Eds.). *Ciencia y conservación en el Sistema de Parques Nacionales de Venezuela*. Impresos Altamira S. A. Caracas.
- Solé, G. y Azara, C. E. (1995). Presencia de fibropapilomas en las tortugas verdes (*Chelonia mydas*) de Isla de Aves. *Memorias XLV Convención Anual de ASOVAC. Acta Científica Venezolana* 46(Sup.): 212.
- Solé, G. y Narciso, S. (1995). Conservación de las poblaciones de tortugas marinas del Refugio de Fauna Silvestre de Cuare y del Parque Nacional Morrocoy. *Informe interno de FUDENA*.
- Sollmann, R., Torres, N. M. y Silveira, L. (2008). Jaguar conservation in Brazil: the role of protected areas. *Cat News* 4: 15-20.
- Solórzano, E., Campo, M. y Bolaños, J. (1997). Evaluación de la ictiofauna del embalse El Guapo, Edo. Miranda, con consideraciones para la siembra de peces. (PT) Serie Informes Técnicos Profauna/IT/18. Profauna, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). Caracas. 21 páginas + anexos.
- Soriano, P. J. y Ataroff, M. (2012). Anidación del Colibrí Ángel del Sol de Mérida (*Heliangelus spencei*) en una Selva Nublada Merideña. *Resúmenes II Congreso Venezolano de Ornitología*. Maracaibo Nov. 2012.
- Soriano, P. J., Díaz de Pascual, A., Ochoa-G., J. y Aguilera, M. (1999). Biogeographic analysis of the mammal communities in the Venezuelan Andes. *Interciencia* 24(1): 17-25.
- Soriano, P. J., Machado, M., Murillo, J. y Aranguren, C. I. (En preparación). Distributional records on some mammals for the Venezuelan Andes.
- Soriano, P. J. y Molinari, J. (1987). *Sturnira aratathomasi*. *Mammalian Species* 284: 1-4.
- Soriano, P. J. y Ruiz, A. (2002). The role of bats and birds in the reproduction of columnar cacti in the Northern Andes. Páginas: 241-263. En: Fleming, T. H. y Valient-Banuet, A. (Eds.). *Columnar cacti and their mutualists: evolution, ecology and conservation*. University of Arizona

Press. Tucson.

- Soriano, P. J., Ruiz, A. y Nassar, J. M. (2000). Notas sobre la distribución e importancia ecológica de los murciélagos *Leptonycteris curasoae* y *Glossophaga longirostris* en zonas áridas Andinas. *Ecotropicos* 13: 91-95.
- Soriano, P. J., Utrera, A. y Sosa, M. (1990). Inventario preliminar de los mamíferos del Parque Nacional General Cruz Carrillo (Guaramacal), Estado Trujillo, Venezuela. *Biollania* 7: 83-99.
- SPAW (1991a). Procotolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (conocido como SPAW, por sus siglas en inglés). Anexo III: List of Species of Marine and Coastal Flora and Fauna Protected Under Article 11(1)(c). 11 11(1).
- SPAW (1991b). Protocol Concerning Specially Protected Areas and Wildlife to the Convention for the Protection and Development of the Marine Environment of the Wider Caribbean Region (SPAW). List of Species of Marine and Coastal Flora Protected Under Article 11(1).
- Spinks, P. Q., Shaffer, H. B., Iverson, J. B. y McCord, W. P. (2004). Phylogenetic hypotheses for the turtle family Geoemydidae. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 32: 164-182.
- Stattersfield, A. J., Crosby, M. J., Long, A. J. y Wege, D. C. (1998). *Endemic Bird Areas of the World: Priorities for Biodiversity Conservation*. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 7). Cambridge, UK. 846 pp.
- Stecf (2009). Review of Scientific Advice for 2010 Part 2. Vigo, España.
- Stejneger, L. (1904). The herpetology of Porto Rico. Annual Report of the United States National Museum for 1902: 549-734.
- Stern, S. J. (2009). Migration and movement patterns. En: Perrin, W. F., Wursig, B. y Thewissen, J. G. M. (Eds.). *Encyclopedia of Marine Mammals*. 2nd ed. Academic Press. San Diego, California, Estados Unidos.
- Steven, L., Hilty, S. L., Ascanio, D. y Whittaker, A. (2013). A new species of softtail (Furnariidae: Thripophaga) from the Delta of the Orinoco River in Venezuela. *The Condor* 115.1: 143-154.
- Stevick, P. T., Allen, J., Clapham, P. J., Friday, N., Katona, S. K., Larsen, F., Lien, J., Mattila, D. K., Palsboll, P. J., Sigurjónsson, J., Smith, T. D., Oien, N. y Hammond, P. S. (2003). North Atlantic humpback whale abundance and rate of increase four decades after protection from whaling. *Marine Ecology Progress Series* 258: 263-273.
- Stolzmann, J. (1885). 4. Description d'un nouveau Rongeur du genre *Caelogenys*. *Proceedings of the Zoological Society of London* 53(161-168).
- Stotz, D. F. (1990). The taxonomic status of *Phyllomyias reiseri*. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 110: 184-187.
- Stotz, D. F., Fitzpatrick, J. W., Parker III, T. A. y Moskovits, D. K. (1996). *Neotropical Birds. Ecology and Conservation*. University of Chicago Press. Chicago, USA. 478 pp.
- Strahl, S. D. y Silva, J. L. (1987). Paují copete de piedra. *Boletín Provita* 2(1): 3-4.
- Strahl, S. D., Silva, J. L. y Goldstein, I. R. (1992). The bush dog (*Speothos venaticus*) in Venezuela. *Mammalia* 56(1): 9-13.
- Strand, E. (1907). *Aviculariidae und Atypidae des Kgl. Naturalienkabinetts in Stuttgart. Jahreshefte des Vereins fur vaterlandische Naturkunde in Wurttemberg* 63: 1-100.
- Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J. S., Cox, N. A., Berridge, R. J., Ramani, P. y Young, B. E. (Eds.) (2008). *Threatened Amphibians of the World*. Lynx Edicions, Barcelona, Spain; IUCN, Gland, Switzerland, and Conservation International, Arlington, Virginia, USA. 758 pp.
- Suárez, H. (2005). A catalogue of the type material in the MIC reference collection of decapoda, Venezuela. *Journal of Crustacean Biology* 25(1): 154-158.
- Suárez, L. y García, M. (1986). *Extinción de animales en el Ecuador*. Fundación Natura. Quito. 153 pp.
- Sunquist, M. E. (1992). The ecology of the ocelot: The importance of incorporating life history traits into conservation plans. Páginas: 117-128. En: *Felinos de Venezuela: Biología, Ecología y Conservación*. Memorias del 1º Simposio Organizado por Fudeci, 1-4 sep. 1991. Caracas, Venezuela: Fudeci.
- Sunquist, M. E. y Sunquist, F. C. (2009). Felidae (Cats). Páginas: 54-169. En: Wilson, D. E. y Mittermeier, R. A. (Eds.). *Handbook of the*

- Mammals of the World: Vol. 1. Carnivores. Lynx Ediciones. Barcelona.
- Sutherland, K. P., Porter, J. W. y Torres, C. (2004). Disease and immunity in Caribbean and Indo-Pacific zooxanthellate corals. *Marine Ecology Progress Series* 266: 273-302.
- Swainson, W. (1821). *Carduelis cucullata*. Página 7. En: Swainson, W. (Ed.). *Zoological illustrations, or Original figures and descriptions of new, rare, or interesting animals: selected chiefly from the classes of ornithology, entomology, and conchology, and arranged on the principles of Cuvier and other modern zoologists*. Printed by R. and A. Taylor, Shoe-Lane: For Baldwin, Cradock, and Joy, Paternoster-Row; and W. Wood, Strand. London.
- Swank, W. y Teer, J. (1989). Status of the jaguar - 1987. *Oryx* 23: 14-21.
- Swartz, S. y Burks, C. (2000). Cruise results, Windward humpback (*Megaptera novaeangliae*) Survey NOAA Ship Gordon Gunter Cruie GU-00-01. Department of Commerce. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-438. 9 Feb. to 3 Apr. 2000, Miami, FL, Estados Unidos.
- Swartz, S., Cole, T., McDonald, M. A., Hildebrand, J., Oleson, E. M., Martínez, A., Clapham, P. J., Barlow, J. y Jones, M. L. (2003). Acoustic and visual survey of humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) distribution in the eastern and southeastern Caribbean. *Caribbean Journal of Science* 39(2): 195-208.
- Szmant, A. M. (1986). Reproductive ecology of Caribbean reef corals. *Coral Reefs* 5: 43-53.
- Tachack-García, M. y Carrasquel, F. (2010). Estado de conservación de los ecosistemas del ramal oriental de la Cordillera de los Andes Venezolanos. Páginas: 263-268. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). *Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela*. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas, Venezuela.
- Tachack, M., Carrasquel, F. y Zambrano, S. (2010). Estado de amenaza de los ecosistemas al norte y sur del Lago de Maracaibo, estado Zulia. Páginas: 251-256. En: Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F. y Giraldo Hernández, D. (Eds.). *Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela*. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas: Venezuela.
- Tagliafico, A., Nestor, R., Rangel, S. y Mendoza, J. (2012). Exploitation and reproduction of the spotted eagle ray (*Aetobatus narinari*) in the Los Frailes Archipelago, Venezuela. *Fishery Bulletin* 110(3): 307-316.
- Taissoun, E. (1974a). El cangrejo de tierra *Cardisoma guanhumi* (Latreille) en Venezuela. Distribución, ecología, biología y evaluación poblacional. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas*: 1-50.
- Taissoun, E. (1974b). El cangrejo de tierra *Cardisoma guanhumi* (Latreille) en Venezuela. Métodos de captura, comercialización e industrialización. Medidas y recomendaciones para la conservación de la especie. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* 10: 1-35.
- Taphorn, D. C., Armbruster, J. W. y Rodríguez-Olarte, D. (2010). *Ancistrus falconensis* n. sp. and *A. gymnorhynchus* Kner (Siluriformes: Loricariidae) from central Venezuelan Caribbean coastal streams. *Zootaxa*: 19-32.
- Taphorn, D. C. y Thomerson, J. E. (1978). A revision of the South American cyprinodontid fishes of the genera *Rachovia* Myers and *Austrofundulus* Myers, with a description of a new genus. *Acta Biológica Venezolánica* 9(4): 376-452.
- Taphorn, D. C. y Thomerson, J. E. (1989). Confirmation of *Rachovia hummelincki* on the Paraguana Peninsula, Falcon, Venezuela (Rivulidae, Cyprinodontiformes). *Journal of the American Killifish Association* 22(5): 182-184.
- Tate, G. H. H. (1931). The Ascent of Mount Turimiquire. *Natural History* 6(XXXI): 639-648.
- Tavares, M. (2002). True Crabs. En: Carpenter, K. E. (Ed.). *The living marine resources of the western central Atlantic. Volume 1. Introductions, mollusc, crustaceans, hagfishes, sharks, batoid fishes and chimaeras*. FAO species identification guide for fishery purposes and American Society of Ichthyologist and Herpetologist Special Publication No. 5, Rome, FAO, pp 1-600.
- Tavares, R. (2003). Guía para la identificación de tiburones. Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente. 89 pp.
- Tavares, R. (2005a). Abundance and distribution of sharks in Los Roques Archipelago National Park and other Venezuelan oceanic islands, 1997-1998. *Ciencias Marinas* 31(2): 441-454.
- Tavares, R. (2005b). Abundancia, distribución y estructura poblacional de tiburones en el Caribe y Atlántico centro-occidental. Tesis de Maestría, Universidad de Oriente, Venezuela. 210 pp.

- Tavares, R. (2009). Fishery biology of the Caribbean reef sharks, *Carcharhinus perezii* (Poey, 1876), on the Caribbean insular platform: Los Roques Archipelago National Park, Venezuela. *Pan-American Journal of Aquatic Science* 4(4): 500-512.
- Tavares, R. (2010). Estatus del recurso pesquero de los peces cartilagosos (elasmobranquios: tiburones y rayas). Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Estado Nueva Esparta. 33 pp.
- Tavares, R. y Arocha, F. (2008). Species diversity, relative abundance and length structure of oceanic sharks caught by the Venezuelan longline fishery in the Caribbean Sea and western-central Atlantic. *Zootecnia Tropical* 26(4): 489-503.
- Tavares, R. y López, D. (2010). Tendencias de la producción pesquera de elasmobranquios en Venezuela: Con énfasis en los tiburones. *Gulf and Caribbean Fisheries Institute* 62: 178-193.
- Tavares, R., Ortiz, M. y Arocha, F. (2012). Population structure, distribution and relative abundance of the blue shark (*Prionace glauca*) in the Caribbean Sea and adjacent waters of the North Atlantic. *Fisheries Research* 130: 137-152.
- Tavares, R. y Sánchez, L. (2012). Áreas de cría de tiburones en el Golfo de Venezuela. *Ciencia* 20(2): 112-119.
- Tavares, R., Sánchez, L. y Medina, E. (2010). Artisanal fishery and catch structure of the small-eye smooth-hound sharks, *Mustelus higmani* (Springer & Low, 1963), from the northeastern region of Venezuela. *Gulf and Caribbean Fisheries Institute* 62: 446-449.
- Taylor, B., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2014). Plain-flanked Rail (*Rallus wetmorei*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/53621>, el 12/05/2014).
- Taylor, B., Sharpe, C. J. y Boesman, P. (2015). Rusty-flanked Crake (*Laterallus levraudi*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/53598>, el 16/07/2015).
- Taylor, B. L., Baird, R., Barlow, J., Dawson, S. M., Ford, J., Mead, J. G., Notarbartolo di Sciara, G., Wade, P. y Pitman, R. L. (2008). *Physeter macrocephalus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 19 de abril de 2015.
- Terborgh, J. y Winter, B. (1980). Some causes of extinction. Páginas: 119-134. En: Soulé, M. E. y Wilcox, B. A. (Eds.). *Conservation Biology, an Evolutionary-Ecological Perspective*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts.
- Test, F. H. (1956). Two new Dendrobatid frogs from Northern Venezuela. *Occasional Papers of the Museum of Zoology of the University of Michigan* 577: 1-9.
- The Commission of the European Communities (2007). Commission Regulation (EC) No 318/2007 of 23 March 2007 laying down animal health conditions for imports of certain birds into the Community and the quarantine conditions thereof. *Official Journal of the European Union* 84: 7-29.
- Thiollay, J. M. (1989). Censusing of diurnal raptors in a primary forest: comparative methods and species detectability. *Journal of Raptor Research* 23(3): 72-84.
- Thiollay, J. M. (1991). Altitudinal distribution and conservation of raptors in southwestern Colombia. *Journal of Raptor Research* 25: 1-8.
- Thomas, O. (1901). New Neotropical mammals, with a note on the species of *Reithrodon*. *Annals and Magazines of Natural History (Series 7)* 8: 246-255.
- Thomas, O. (1916). Some notes on the Echimyidae. *Annals and Magazines of Natural History (Series 8)* 18: 294-301.
- Thomerson, J. E., Taphorn, D., Foster, N. y Turner, B. (1976). *Rachovia splendens* Dahl, a synonym of the annual killfish *Rachovia brevis* (Regan). *Copeia* 1976(1).
- Thorbjarnarson, J. B. (1993). Efforts to conserve the Orinoco crocodile in the Capanaparo river, Venezuela. Páginas: 320-322. En: *Zoocria de los Crocodylia: Memorias de la I Reunión Regional del CSG, Grupo de Especialistas en Cocodrilos de la IUCN*. Sata Marta, Colombia.
- Thorbjarnarson, J. B. (2010). American crocodile *Crocodylus acutus*. Páginas: 46-53. En: Manolis, C. y Stevenson, C. (Eds.). *Crocodyles, Status Survey and Conservation Action Plan*. Crocodile Specialist Group: Darwin.
- Thorbjarnarson, J. B. y Arteaga, A. (1995). Estado poblacional y conservación del caimán del Orinoco en Venezuela. Páginas: 159-170. En:

- La rriera, A. y Verdade, L. M. (Eds.). La conservación y manejo de caimanes y cocodrilos de América Latina. Fundación Banco Bica. Santa Fe, Argentina.
- Thorbjarnarson, J. B. y Franz, R. (1987). *Crocodylus intermedius* (Graves) Orinoco Crocodile. Catalogue of American Amphibians and Reptiles 406: 1-406.
- Thorbjarnarson, J. B. y Hernández, G. (1992). Recent Investigations of the status and distribution of the Orinoco crocodile *Crocodylus intermedius* in Venezuela. *Biological Conservation* 62: 179-188.
- Thorbjarnarson, J. B. y Hernández, G. (1993). Reproductive ecology of the Orinoco crocodile (*Crocodylus intermedius*) in Venezuela II. Reproductive and social behavior. *Journal of Herpetology* 27: 371-379.
- Thorbjarnarson, J. B., Mazzotti, F., Sanderson, E., Buitriago, F., Lazcano, M., Minkowski, K., Muñiz, M., Ponce, P., Sigler, L., Soberon, R., Trelancia, A. M. y Velasco, A. (2006). Regional habitat conservation priorities for the American crocodile. *Biological Conservation* 128(2006): 25-36.
- Thorpe, T. (1997). First occurrence and new length record for the bigeye thresher in the north-east Atlantic. *Journal of Fish Biology* 50: 222-224.
- Tirira, D. G. (Ed.) (2001). Libro Rojo de los Mamíferos del Ecuador. Serie de Libros Rojos del Ecuador, Tomo 1. Publicación Especial sobre los Mamíferos del Ecuador 4. SIMBIO, EcoCiencia, Ministerio del Ambiente, UICN. Quito.
- Tirira, D. G. (2011). Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. 2a. edición. Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 8. Quito.
- Tirira, D. G., Boada, C. y Vargas, J. (2008a). *Cuniculus taczanowskii*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 16 de abril de 2014.
- Tirira, D. G., Vargas, J. y Dunnum, J. (2008b). *Dinomys branickii*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 21 de febrero de 2014.
- Tobler, M. W. y Powell, G. V. (2013). Estimating jaguar densities with camera traps: problems with current designs and recommendations for future studies. *Biological Conservation* 159: 109-118.
- Todd, W. E. (1947). New South American parrots. *Annals of the Carnegie Museum* 30: 331-338.
- Toledo, J. (1989). Análisis preliminar de la pesquería continental en la Reserva de Fauna Silvestre Ciénagas de Juan Manuel, Aguas Blancas y Aguas Negras. Serie Informes Técnicos Profauna. Profauna, MARNR. Caracas. 36 páginas + anexos.
- Torres, D. A. (1993). Fundamentos para la conservación del oso frontino. *Gaceta Ecológica* 4: 4-5.
- Torres, D. A. (2000). High-mountain livestock ranching within the habitat of large carnivores: Sierra Nevada National Park, Merida, Venezuela. Fundación Andígena.
- Torres, D. A. (2004). Conservación del Oso Andino en la Sierra de Portuguesa: un enfoque integrado de investigación, educación ambiental y participación local. Primera Etapa: 2003-2004. Informe final remitido al Fondo Iniciativa Especies Amenazadas (IEA). Andígena.
- Torres, D. A. (2007). Distribution and Conservation of Torrent Duck (*Merganetta armata colombiana*) in Venezuela. Final Report Submitted to International Wild Waterfowl Association, Akron Zoo, Sylvan Heights Waterfowl Center & Fundación Andígena. Mérida, Venezuela. 34 pp.
- Torres, D. A. (2008). Caracterización de conflictos socio-espaciales entre la ganadería y los grandes mamíferos en el sector cuenca del Río Nuestra Señora. Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela. Tesis de pregrado, Universidad de Los Andes, Escuela de Geografía, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Mérida, Venezuela.
- Torres, D. A. (2011). Guía básica para la identificación de señales de presencia de oso frontino (*Tremarctos ornatus*) en Los Andes venezolanos. Segunda Edición. Fundación Andígena. Mérida, Venezuela. 60 pp.
- Torres, D. A. y Cambero, J. (2003). Conservación del oso andino en las montañas larenses: un enfoque integrado de investigación, educación ambiental y participación local. Fundación Andígena y Asociación grupo de Guardaparques universitarios. Mérida, Venezuela.
- Torres, D. A. y Gutiérrez, E. (2001). [Resumen] The genus *Tapirus* in Venezuela: distribution and suggestions for its conservation. Programa de Congreso y Resúmenes de Presentaciones. Primer Simposio Internacional Sobre Tapires. San José, Costa Rica.

- Torres, D. A., Lobo, A., Rafael, A. y Lobo, G. (1995). Monitoring the spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) populations in the watershed of the Capáz River, Mérida state, Venezuela. *Memorias de La Sociedad Científica La Salle* LV(143): 25-40.
- Torres, D. A., Manrique, J. y Naveda-Rodríguez, A. (2010). [Resumen] Distribución geográfica y estado de conservación de los tapires (Mammalia: Perissodactyla) en Venezuela. Resúmenes de presentaciones, II Jornada Sobre Conservación de Mamíferos de Venezuela. Barquisimeto, Estado Lara. Asociación civil Grupo Guardaparques Universitarios.
- Torres, D. A. y Mondolfi, E. (En preparación). Notas sobre distribución e historia natural de los coatíes (mammalia: procyonidae) en los Andes venezolanos.
- Tovar-Martínez, A. E. (2010). Redescubrimiento y notas sobre la ecología y vocalizaciones del Periquito de Todd (*Pyrrhura picta caeruleiceps*) en el nororiente de Colombia. *Ornitología Colombiana* 9: 48-55.
- Trebbau, P. (1976). Los pequeños felinos de Venezuela. *Natura* 59: 18-20.
- Trebbau, P. y van Bree, H. (1974). Notes concerning the freshwater dolphin *Inia geoffrensis* (de Blainville, 1817) in Venezuela. *Z. Säugetierkunde* 39: 50-57.
- Tribunal del Circuito Judicial Penal del Estado Amazonas. (2013). Auto XP01-D-2013-000170. Disponible en <http://amazonas.tsj.gov.ve/DECISIONES/2013/SEPTIEMBRE/41-19-XP01-D-2013-000170-XP01-D-2013-000170.HTML>, consultada el 21/04/2014.
- Troeng, S., Chacón, D. y Dick, B. (2004). Possible decline in leatherback turtle *Dermochelys coriacea* nesting along the coast of Caribbean Central America. *Oryx* 38(4): 395-403.
- Trujillo, F., Crespo, E., van Damme, P., Usma, S., Morales-Betancourt, D., Wood, A. y Portocarrero, M. (2010a). Summary of threats for river dolphins in South America: PAst, present and future.
- Trujillo, F. y Diazgranados, M. C. (2002). Delfines de Río en la Amazonía y Orinoquia: Ecología y Conservación. Serie Fundación Omacha. Bogotá, Colombia: 74 pp.
- Trujillo, F., F., D., Diazgranados, M. C., Portocarrero, M., Gómez, C. y Pardo, D. (2006a). Abundance estimation of strip and line transects. Primera Reunión Internacional sobre el Estudio de los Mamíferos Acuáticos SOMEMMA/SOLAMAC. 5 al 9 Noviembre. Mérida, Yacatán, México.
- Trujillo, F., Gärtner, A., Caicedo, D. y Diazgranados, M. C. (Eds.) (2013). Diagnóstico del estado de conocimiento y conservación de los mamíferos acuáticos en Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fundación Omacha, Conservación Internacional y WWF Bogotá. 312 pp.
- Trujillo, F., Lasso, C. A., Diazgranados, M., Farina, O., Pérez, L., Barbarino, A., González, M. y Usma, J. (2010b). Evaluación de la contaminación por mercurio en peces de interés comercial y de la concentración de organoclorados y organofosforados en el agua y sedimentos de la Orinoquia. En: Lasso, C. A., Usma, J. S., Trujillo, F. y Rial, A. (Eds.). Biodiversidad de la cuenca del Orinoco: bases científicas para la identificación de áreas prioritarias para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, WWF Colombia, Fundación Omacha, Fundación La Salle e Instituto de Estudios de la Orinoquia (Universidad Nacional de Colombia). Bogotá, D. C., Colombia.
- Trujillo, F., Rodríguez-Mahecha, J. V., Díaz Granados, M. C., Tirira, D. y González Hernández, A. (2005). Mamíferos Acuáticos y relacionados con el agua neotropicales. Serie Libretas de Campo Nº 4. Bogotá, Colombia: Conservación Internacional: 134 pp.
- Trujillo, L., Henao, G., González, C. y Rios, J. (2006b). Inducción sincrónica del ciclo estral de la guagua negra (*Agouti taczanowskii*) en cautiverio. *Revista Facultad Nacional de Agronomía-Medellín* 59(1): 3281-3293.
- Turci, L., Albuquerque, S., Bernarde, S. y Bazzo, D. (2009). Uso do hábitat, atividade e comportamento de *Bothriopsis bilineatus* e de *Bothrops atrox* (Serpetntes: Viperidae) na floresta do Rio Moa, Acre, Brasil. *Biota Neotropica* 9(3): 197-206.
- Turner, A. y Anton, M. (1997). *The big cats and their fossil relatives*. Columbia University Press. New York.
- Turner, B. J. (1967). Discovery of the Rivuline Cyprinodontid Teleost *Rachovia hummelincki* near Barranquilla, Colombia, with notes on its biology and distribution. *Copeia* 1967(4): 843-846.
- Ugueto, G. N. y Rivas, G. (2010). *Amphibians and reptiles of Margarita, Coche and Cubagua*. Edition Chimaira. Frankfurt.

- UICN (2001). Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN, Grand, Suiza y Cambridge, Reino Unido. ii + 33 pp.
- UICN (2003). Directrices para emplear los Criterios de la Lista Roja de la UICN a Nivel Regional. Comisión de Supervivencia de Especies de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: IUCN. 33 pp.
- UICN (2012a). Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. ii +33 pp.
- UICN (2012b). Directrices para el uso de los Criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel regional y nacional: Versión 4.0. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. iii + 43 pp.
- Ulloa-Delgado, G. A. (2011). Plan de manejo preliminar para la conservación de las poblaciones del caimán de aguja *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807) en los ríos Sardinata, San Miguel, Nuevo Presidente y Tibú. CORPONOR, ECOPETROL. Departamento Norte de Santander, Cuenca del Catatumbo de Colombia. 235 pp.
- Urbani, B. (2002). A field observation on color selection by New World sympatric primates, *Pithecia pithecia* and *Alouatta seniculus*. *Primates* 43: 95-101.
- Urbani, B. (2006). A survey of primate populations in northeastern Venezuelan Guayana. *Primate Conservation* 20: 47-52.
- Urbani, B., Morales, A. L., Link, A. y Stevenson, P. (2008). *Ateles hybridus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Urbani, B. y Portillo-Quintero, C. (2013). Aportes para el conocimiento de la distribución y estado de conservación de los primates diurnos de la Guayana venezolana. Libro de resúmenes do II Congresso Latino Americano de Primatología e XV Congresso Brasileiro de Primatología, CD-Rom/E-book, n/p.
- Urdaneta, A. y Barros, T. (2006). Evaluación poblacional del caimán de la costa (*Crocodylus acutus*) en el embalse Pueblo Viejo, Estado Zulia, Venezuela. *Boletín Centro Investigaciones Biológicas* 40(2): 101-119.
- USFWS (2013). U. S. Fish & Wildlife Service Environmental Conservation Online System: Threatened & Endangered Species.
- USFWS (2014). Endangered and Threatened Wildlife and Plants; Adding 20 Coral Species to the List of Endangered and Threatened Wildlife. Federal Register. United States Fish and Wildlife Service (USFWS), Washington, D. C., EE. UU. 79(219): 67356-67359.
- Vale-Echeto, O. y Bracho, A. E. (2000). Fibropapillomas in a green sea turtle (*Chelonia mydas*): gross and microscopic changes in a case captured in the Península of Paraguana, Falcón State, Venezuela. *Revista Científica - Facultad de Ciencias Veterinarias* 10: 367-371.
- Valencia, D. M. y Campos, M. R. (2007). Freshwater prawns of the genus *Macrobrachium* Bate, 1968 (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) of Colombia. *Zootaxa* 1456: 1-44.
- Van Dijk, P. P., Iverson, J. B., Bradley Shaffer, H., Bour, R. y Rhodin, A. G. J. (2012). Turtles of the World, 2012 Update: Annotated Checklist of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status. *Chelonian Research Monographs*, N° 5, doi: 10.3854/crm.5.000.checklist.v5.2012.
- van Dijk, P. P., Iverson, J. B., Rhodin, A. G. J., Shaffer, H. B. y Bour, R. (2014). Turtles of the World, 7th Edition: Annotated Checklist of Taxonomy, Synonymy, Distribution with Maps, and Conservation Status. Páginas: 1-151. En: Rhodin, A. G. J., Pritchard, P. C. H., van Dijk, P. P., Saumure, R. A., Buhlmann, K. A., Iverson, J. B. y Mittermeier, R. A. (Eds.). *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*. Chelonian Research Foundation.
- Vargas-Ángel, B., Thomas, J. D. y Hoke, S. M. (2003). High-latitude *Acropora cervicornis* thickets off Fort Lauderdale, Florida, USA. *Coral Reefs* 22: 465-473.
- Vargas-Ramírez, M., Carr, J. L. y Fritz, U. (2013). Complex phylogeography in *Rhinoclemmys melanosterna*: conflicting mitochondrial and nuclear evidence suggests past hybridization (Testudines: Geoemydidae). *Zootaxa* 3670(2): 238-254.
- Vargas, J. J., Whitacre, D., Mosquera, R., Albuquerque, J., Piana, R., Thiollay, J.-M., Márquez, C., Sánchez, J. E., Lezama-López, M., Midence, S., Matola, S., Aguilar, S., Rettig, N. y Sanaiotti, T. (2006). Estado y distribución actual del Águila arpía (*Harpia harpyja*) en Centro y Sur América. *Ornitología Neotropical* 17: 39-55.

- Vari, R. P. (1984). Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Potamorhina* (Pisces: Characiformes). Smithsonian Contributions to Zoology. Number 400. Smithsonian Institution Press. Washington. 44 pp.
- Vari, R. P., Ferraris Jr., C. J. y de Pinna, M. C. C. (2005). The Neotropical whale catfishes (Siluriformes: Cetopsidae: Cetopsinae), a revisionary study. *Neotropical Ichthyology* 3(2): 127-238.
- Vari, R. P., Harold, A., Lasso, C. y Machado-Allison, A. (1993). *Creagrutus lepidus*, a new species from the río Aroa system, Yaracuy State, Venezuela (Teleostei: Characiformes: Characidae). *Ichthyological Exploration Freshwater* 4(4): 351-355.
- Vásquez, M. T., Rodríguez, F., Noriega-Perozo, C., de Turrís, K., Vílchez, M., Rojas, D., Rodríguez-Antelo, M. A., Barrios-Garrido, H. y Espinoza Rodríguez, N. (2013). Registros de varamientos de tortuga cardón (*Dermochelys coriacea*) en la costa sur del golfo de Venezuela, años 2011-2013. Página: 639. Resúmenes. X Congreso Venezolano de Ecología. Ediciones IMC.
- Vaurie, C. (1980). Taxonomy and geographical distribution of the Furnariidae (Aves, Passeriformes). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 166: 1-357.
- Vaz-de Mello, F., Larsen, T., Silva, F., Favila, M., Spector, S. y Gill, B. (2013a). *Ateuchus ambiguus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de mayo de 2014.
- Vaz-de Mello, F., Larsen, T., Silva, F., Favila, M., Spector, S. y Gill, B. (2013b). *Canthonella gomezi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de mayo de 2014.
- Vaz-de Mello, F., Larsen, T., Silva, F., Favila, M., Spector, S. y Gill, B. (2013c). *Cryptocanthon nebulinus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de mayo de 2014.
- Vaz-de Mello, F., Larsen, T., Silva, F., Favila, M., Spector, S. y Gill, B. (2013d). *Cryptocanthon punctatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de mayo de 2014.
- Veiga, L. M. y Marsh, L. (2008). *Pithecia pithecia*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org.
- Velasco, A. (1999). Reintroduction program of the Orinoco crocodile in Venezuela. *Re-Introduction News* 17: 24-25.
- Velásquez, F. (2014). Desoves de Tortugas Marinas en algunas localidades del Estado Sucre. Informe Técnico. Cumaná. Estado Sucre. 15 pp.
- Velásquez, F. y Prieto, A. (2011). Anidación de las tortugas marinas *Dermochelys coriacea* y *Caretta caretta* en el Parque Nacional Mochima. Página: 379. En: IX Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Velazco, D. M. (2004). Valoración biológica y cultural de la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*), en el área de influencia de Puerto Carreño, Vichada, Colombia (ríos Orinoco, Bitá, caños Juriepe y Negro). Pregrado en Ecología, Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. 82 pp + anexos.
- Venezuela. (1970). Ley de Protección a la Fauna Silvestre. Gaceta Oficial No. 29289 del 11 de agosto de 1970. Caracas.
- Venezuela. (1972). Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 29.808 del 19 de mayo de 1972. Resolución N° DG-124 del M.A.C. del 17 de mayo de 1972. Caracas.
- Venezuela. (1978). MARNR. Resolución N° 127 del 08/09/78: Veda total para la caza del manatí. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). En: Gaceta Oficial N° 31.570 (12 sep. 1978). Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (1979). Presidencia de la República. Decreto N° 304 del 20/09/79: Área crítica con prioridad de tratamiento de la cuenca hidrográfica del lago de Valencia. En: Gaceta Oficial N° 31.829 (26 sep. 1979). Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (1982). Resolución número 439 del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, mediante la cual se declare veda total y protección del cardenalito. Gaceta Oficial No. 32.619 (miércoles 8 de diciembre de 1982): 246.691.
- Venezuela. (1989). Presidencia de la República. Decreto N° 271 del 07/06/89: Creación del Refugio de Fauna Silvestre de la Tortuga Arrau. Gaceta Oficial N° 4106-E de 09/06/1989. Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (1991). MAC. Resolución N° DGSPA/247 del 14/08/91: Veda general para la captura del botuto o guarura (*Strombus gigas*) [Derogada]. Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). En: Gaceta Oficial N° 34.777 (15 ago. 1991). Caracas, Venezuela.

- Venezuela. (1992a). MAC. Resolución N° 52 del 12/03/92: Producción, captura, investigación y comercialización de Ictiofauna con valor ornamental. En: Gaceta Oficial N° 34.921 (12 mar. 1992). Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (1992b). Presidencia de la República. Decreto N° 1631 del 05/06/91: Creación del Parque Nacional Ciénagas de Juan Manuel. En: Gaceta Oficial N° 35.065 (7 oct. 1992). Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (1996a). Decreto 1485: Animales Vedados para la Caza. Gaceta Oficial No. 36.059 - 7 de octubre de 1996. Caracas.
- Venezuela. (1996b). Decreto 1486: Especies en Peligro de Extinción. Gaceta Oficial No. 36.062- 10 de octubre de 1996. Caracas.
- Venezuela. (1996c). Decreto N° 1257. Normas sobre evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente. Gaceta Oficial 35946 de fecha 25 de abril de 1996.
- Venezuela. (1998). Resolución del Ministerio de Agricultura y Cría DM 559 mediante la cual se regula la captura del cangrejo azul terrestre (*Cardisoma guanhumi*). Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 36-563 - 20 de octubre de 1998. Caracas.
- Venezuela. (1999). MAC. Resolución N° DM/012 del 20/01/99: Regulación para la extracción y plan de manejo experimental del recurso botuto o guarura (*Strombus gigas*). Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). En: Gaceta Oficial N° 36.656 (8 mar. 1999). Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (2000). Presidencia de la República. Decreto N° 964 del 27/08/00: Plan de ordenamiento y reglamento de uso del área crítica con prioridad de tratamiento de la cuenca del lago de Valencia. En: Gaceta Oficial N° 37.050 (4 oct. 2000). Caracas, Venezuela.
- Venezuela. (2008). Decreto N° 5.930 con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Pesca y Acuicultura publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.877 Extraordinario de fecha 14 de marzo de 2008.
- Venezuela. (2012). Resolución mediante la cual se dictan las Normas Técnicas de Ordenamiento para Regular la Captura, Intercambio, Distribución, Comercio y Transporte de Tiburones (9 de junio de 2012). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Año CXXXIX (Mes IX) Número 39.947.
- Venezuela. (2013). Resolución mediante la cual se dictan las normas técnicas de ordenamiento para regular el aprovechamiento, intercambio, distribución, comercio y transporte de las especies de langostas en la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Año CXLI, Mes I (Número 40.279 del 24 de octubre de 2013): 406.354-406.357.
- Vera, V. (2004a). Proyecto de seguimiento y conservación de la tortuga verde (*Chelonia mydas*) en el Refugio de Fauna Silvestre Isla de Aves, Dependencias Federales. Páginas: 55-61. En: Babarro, R., Sanz, A. y Mora, B. (Eds.). Tortugas Marinas en Venezuela: Acciones para su Conservación. Oficina Nacional de Diversidad Biológica, Dirección de Fauna, Ministerio del Ambiente (MARN). Fondo Editorial FUNDAMBIENTE. 117 pp.
- Vera, V. (2004b). Updating migratory movements of green turtle (*Chelonia mydas*) population from Aves Island Wildlife Refuge, Venezuela. Página: 88. En: Mast, R. B., Hutchinson, B. J. y Hutchinson, A. H. (Compiladores). Proceedings of the Twenty-fourth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation. NOAA Technical Memorandum NOAA NMFS-SEFSC-567. 205 pp.
- Vera, V. y Buitrago B., J. (2012). Actividad reproductiva de *Chelonia mydas* (Testudines: Cheloniidae) en Isla de Aves, Venezuela (2001-2008). Revista de Biología Tropical: International Journal of Tropical Biology 60(2): 745-758.
- Vera, V., De los Llanos, V. y Lazo, R. (2008). Is Aves Island Wildlife Refuge the most important sea turtle courtship and mating area in the Caribbean? Páginas: 67-68. En: Rees, A. F., Frick, M., Panagopoulou, A. y Williams, K. (Compiladores). Proceedings of the Twenty-seven Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Myrtle Beach, South Carolina, USA, NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569.
- Verea, C., Rodríguez, G. A., Ascanio, D. y Solórzano, A. (2012). Los Nombres Comunes de las Aves de Venezuela. Comité de Nomenclatura Común de las Aves de Venezuela. Comité de Nomenclatura Común de las Aves de Venezuela, Unión Venezolana de Ornitólogos (UVO). Caracas.
- Vernet P., P. D. y Arias-Ortiz, A. (2010). Conservación y manejo de nidadas de tortugas marinas en playas de reproducción, ¿trabajo efectivo para recuperar las poblaciones? Páginas: 213-218. En: De Oliveira Miranda, R., Lessmann, J., Rodríguez-Ferraro, A. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Ciencia y Conservación de especies amenazadas en Venezuela: Conservación Basada en Evidencias e Intervenciones Estratégicas. PROVITA. Caracas. 234 pp.
- Vernet P., P. D. y Arias-Ortiz, A. O. (2011). Las tortugas marinas en la Isla La Tortuga: monitoreo y conservación. Página: 172. En: IX Congreso

Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.

- Vernet P., P. D. y Gómez B., A. J. (2007). Red de Aviso Oportuno: estrategia para la conservación de las tortugas marinas en la Isla de Margarita, Venezuela. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales 167: 101-110.
- Vernet P., P. D., Quintero, A. y Rodríguez, J. (2011). Manejo, conservación y seguimiento de las poblaciones de tortugas marinas en la franja costera del Complejo Petroquímico Morón, Estado Carabobo. Página: 553. En: IX Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Vernet P., P. D., Quintero, A., Rodríguez, J. y Arias O., A. O. (2009). Conservación de tortugas marinas en nuevas localidades de anidación en la franja costera aledañas Complejo Petroquímico Morón, Estado Carabobo. Página: 394. En: VIII Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes.
- Vernet P., P. D., Rodríguez, J., Barreat, M., Abdouche, J. y Quintero, A. (2013). Conservación y seguimiento a las poblaciones de tortugas marinas en las costas del estado Carabobo, Venezuela. Página: 204. En: X Congreso Venezolano de Ecología. Libro de Resúmenes. Ediciones IMC. 634 pp.
- Veron, J. E. N. (2000). Corals of the World. Australian Institute of Marine Science. Townsville, Australia.
- Vilches, I. (2006). Dieta del delfín estuarino *Sotalia fluviatilis* en el Golfo de Venezuela. Trabajo Especial de Grado, La Universidad del Zulia, Facultad Experimental de Ciencias. Núcleo Biología. Maracaibo, Venezuela. 41 pp.
- Villate, R. (2010). The ecology and commerce of sea turtles at the Colombian Guajira. Traditions, cosmology and the direct extractive use of resource by the Wayuu indigenous community. Lambert Academic Publishing. Germany. 119 pp.
- Villinski, J. T. (2003). Depth-independent reproductive characteristics for the Caribbean reef-building coral *Montastraea faveolata*. Marine Biology 142: 1043-1053.
- Viloria, A. L. (1990a). La sierra de Perijá y su problemática político-ecológica. Contextos, Revista Nacional de Ciencias Sociales 2(4-5): 49-51.
- Viloria, A. L. (1990b). Taxonomía y distribución de Satyridae en la sierra de Perijá, frontera Colombo-Venezolana (Lepidoptera: Rhopalocera). Tesis de Grado, Universidad del Zulia. Maracaibo. 335 pp.
- Viloria, A. L. (1991). Los páramos de Perijá. Natura 93: 25-29.
- Viloria, A. L. (1994). High Andean Pronophilini from Venezuela: Two new species of *Diaphanos* (Nymphalidae: Satyrinae). Journal of the Lepidopterists' Society 48(3): 180-189.
- Viloria, A. L. (2000). Estado actual del conocimiento taxonómico de las mariposas (Lepidoptera: Rhopalocera) de Venezuela. Páginas: 261-274. En: Martín-Piera, F., Morrone, J. J. y Melic, A. (Eds.). Hacia un Proyecto Cyted para el Inventario y Estimación de la Diversidad Entomológica en Ibero-América. PRIBES-2000, m3m-Monografías Tercer Milenio, Vol. 1. Sociedad Entomológica Aragonesa. Zaragoza, España.
- Viloria, A. L. (2001). Fenómenos kársticos amenazados o destruidos por actividades mineras en la región de Perijá, Estado Zulia. Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología 34: 80.
- Viloria, A. L. (2002). Episodios en la naturaleza limítrofe. Universidad Católica Cecilio Acosta. Cali, Colombia. 220 pp.
- Viloria, A. L. (2007). The Pronophilina: Synopsis of their biology and systematics (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae). Tropical Lepidoptera 15: 1-17.
- Viloria, A. L. (2008a). *Diaphanos curvignathos*. Página 275. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita. Caracas, Venezuela.
- Viloria, A. L. (2008b). *Diaphanos huberi*. Página 276. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita. Caracas, Venezuela.
- Viloria, A. L. (2008c). *Redonda bordoni*. Página: 278. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita. Caracas, Venezuela.
- Viloria, A. L. (2008d). *Steromapedaliodes sanchezi*. Página 280. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita. Caracas, Venezuela.

- Viloria, A. L. (2008e). *Steromapedaliodes schuberti*. Página 281. En: Rodríguez, J. P. y Rojas-Suárez, F. (Eds.). Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita. Caracas, Venezuela.
- Viloria, A. L., Adams, M. J., Pyrcz, T. W. y Romero, F. (2001). Noticia histórica sobre satíridos venezolanos coleccionados por Karl Moritz (1797-1866) y discusión de la identidad taxonómica y la distribución de *Pedaliodes pisonia* (Hewitson, 1862) (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae). *SHILAP Revista de Lepidopterología* 29: 31-42.
- Viloria, A. L. y Camacho, J. (1999). Three new pronophiline butterflies from the serranía del Turimiquire, eastern Venezuela, and type designation for *Corades enyo enyo*. *Fragmentata entomologica* 31(1): 173-188.
- Viloria, A. L., Ferrer-Paris, J. R., Camacho, J. y Costa, M. (2013 [2015]). New satyrine butterflies from the Venezuelan Andes (Lepidoptera: Nymphalidae). *Anartia* 25: 95-160.
- Viloria, A. L. y Portillo, L. (1999). Cavernas, paisajes kársticos y elementos biológicos asociados: argumentos para extender el Parque Nacional Perijá en su porción norte. Resumen. Página: 19. En: V Jornadas Venezolanas de Espeleología, Libro de resúmenes, 11-12 nov. 1999, Caracas. [Reproducido en] *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 34: 70-71.
- Viloria, A. L. y Portillo, L. (2000). Observaciones sobre la extracción del carbón en la sierra de Perijá (Zulia, Venezuela) y sus consecuencias negativas e irreversibles sobre el ambiente local. *Anartia* 12: 1-19.
- Viloria, A. L. y Pyrcz, T. W. (2001). Revalidación y revisión de *Steromapedaliodes* Forster, con descripción de dos especies nuevas (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). *Anartia* 15: 1-22.
- Viloria, A. L. y Pyrcz, T. W. (2010). A survey of the Neotropical montane butterflies of the subtribe Pronophilina (Lepidoptera, Nymphalidae) in the Venezuelan Cordillera de la Costa. *Zootaxa* 2622: 1-41.
- Viloria, A. L., Pyrcz, T. W., Wojtusiak, J., Ferrer-Paris, J. R., Beccaloni, G. W., Sattler, K. y Lees, D. C. (2003). A brachypterous butterfly? *Proceedings of the Royal Society of London. Series B (Supplement), Biology Letters*. publicado en línea el 22 de mayo de 2003, doi:10.1098/rsbl.2003.0015: 4 páginas + apéndices electrónicos.
- Viloria U., P. (1997). Inventario de recursos para una propuesta de creación y zonificación de un Parque Nacional. Sierra de Perijá. Cuenca del Río Guasare. Trabajo especial de grado, Universidad de Los Andes, Escuela de Geografía, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Mérida. 100 pp. + 104 mapas.
- Vogt, R. C. (2008). *Tartarugas da Amazonia*. Wust Editions, Grafica Biblos. Lima, Perú. 104 pp.
- Vogt, R. C., Platt, S. G. y Rainwater, T. R. (2009). *Rhinoclemmys areolata* (Duméril & Bibron 1851), Furrowed Wood Turtle, Black-bellied Turtle, Mojena. Páginas: 022.021-022.027. En: Rhodin, A. G. J., Pritchard, P. C. H., Van Dyke, P. P., Saumure, R. A., Buhlmann, K. A., Iverson, J. B. y Mittermeier, R. A. (Eds.). *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*. Chelonian Research Monographs.
- Volcan, G. S. y Medrano, C. E. (1991). Infección natural de *Speothos venaticus* (Carnivora: Canidae) por estadios adultos de *Lagochilacaris* sp. *Revista do Instituto de medicina Tropical de Sao Paulo* 33: 451-458.
- Voss, R. S. (1988). Systematic and ecology of Ichthyomine rodents (Muroidea): Patterns of morphological evolution in a small adaptive radiation. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 188: 259-493.
- Voss, R. S. (2003). A New Species of *Thomasomys* (Rodentia: Muridae) from Eastern Ecuador, with Remarks on Mammalian Diversity and Biogeography in the Cordillera Oriental. *American Museum Novitates* 3421: 1-47.
- Voss, R. S. y da Silva, M. N. F. (2001). Revisionary Notes on Neotropical Porcupines (Rodentia: Erethizontidae). 2. A Review of the *Coendou vestitus* Group with Descriptions of Two New Species from Amazonia. *American Museum Novitates* 3351: 1-36.
- Voss, R. S., Lim, B. K., Díaz-Nieto, J. F. y Jansa, S. A. (2013). A new species of *Marmosops* (Marsupialia; Didelphidae) from the Pakaraima highlands of Guyana, with remarks on the origin of the endemic Pantepui mammal fauna. *American Museum Novitates* 3778: 1-27.
- Voss, R. S., Tarifa, T. y Jensen, E. (2004). An introduction to *Marmosops* (Marsupialia: Didelphidae), with the description of a new species from Bolivia and notes on the taxonomy and distribution of other Bolivian forms. *American Museum Novitates* 3466: 1-40.
- Voss, R. S. y Weksler, M. (2009). On the Taxonomic Status of *Oryzomys curasoae* McFarlane and Debrot, 2001, (Rodentia: Cricetidae):

- Sigmodontinae) with Remarks on the Phylogenetic Relationships of *O. gorgasi* Hershkovitz, 1971. *Caribbean Journal of Science* 45(1): 73-79.
- Vuilleumier, F. y Ewert, D. N. (1978). The distribution of birds in Venezuelan páramos. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 162(2): 47-90.
- Waeber, C. S. y DuPont, J. E. (1970). The living Volutes. A monograph of the recent Volutidae of the World. Delaware Museum of Natural History. Greenville-Delaware.
- Wagner, E. (1979). Arqueología de Los Andes Venezolanos, los páramos y la tierra fría. Páginas: 207-218. En: Salgado-Labouriau, M. (Ed.). *El Medio Ambiente Páramo*. Actas del Seminario de Mérida, Venezuela, 5 a 12 de noviembre de 1979. Ediciones Centro de Estudios Avanzados (CEA-IVIC). 234 pp.
- Waldemarin, H. F. y Alvarez, R. (2008). *Lontra longicaudis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 22 de febrero de 2014.
- Walker, S. (1993). Positional adaptations and ecology of the Pitheciinae. Ph. D., Tesis sin publicar, University of New York City.
- Wallace, B. P., DiMatteo, A. D., Hurley, B. J., Finkbeiner, E. M., Bolten, A. B., Chaloupka, M. Y., Hutchinson, B. J., Abreu-Grobois, F. A., Amorcho, D., Bjørndal, K. A., Bourjea, J., Bowen, B. W., Briseño-Dueñas, R., Casale, P., Choudhury, B. C., Costa, A., Dutton, P. H., Fallabrino, A., Girard, A., Girondot, M., Godfrey, M. H., Hamann, M., López-Mandilaharsu, M., Marcovaldi, M. A., Mortimer, J. A., Musick, J. A., Nel, R., Pilcher, N. J., Seminoff, J. A., Tröeng, S., Witherington, B. y Mast, R. B. (2010). Regional management units from marine turtles: a novel framework for prioritizing conservation and research across multiple scales. *PloS one* 5(12): 11 pp, e15465.
- Wallace, B. P., Tiwari, M. y Girondot, M. (2013). *Dermochelys coriacea*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 10 de julio de 2015.
- Wallace, R., Ayala, G. y Viscarra, M. (2012). Lowland tapir (*Tapirus terrestris*) distribution, activity patterns and relative abundance in the Greater Madidi-Tambopata Landscape. *Integrative Zoology* 7: 407-419.
- Webb, S. D. (1985). Late cenozoic mammal dispersals between the Americas. Páginas: 357-386. En: Stehli, F. G. y Webb, S. D. (Eds.). *The great American biotic interchange*. Plenum Press New York. New York.
- Webb, S. D. (2006). The Great American Biotic Interchange: Patterns and Processes. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 93(2): 245-257.
- Wege, D. C. y Long, A. J. (1995). Key Areas for threatened birds in the Neotropics. BirdLife International. Cambridge, U.K.
- Weil, E. (2003). The corals and Coral reefs of Venezuela. Página: 497. En: Cortés, J. (Ed.). *Latin American Coral Reefs*. Elsevier. Nueva York.
- Weil, E. (2004). Coral Reef Diseases in the Wider Caribbean. Páginas: 35-68. En: Rosenberg, E. y Loya, Y. (Eds.). *Coral reef health and diseases*. Springer-Verlag.
- Weil, E., Cróquer, A., Ureiztietta, I. y Irrizary-Soto, E. (2009). Temporal variability and impact of coral diseases and bleaching in La Parguera, Puerto Rico from 2003-2007. *Caribbean Journal of Science* 45(2-3): 1-26.
- Weil, E. y Knowlton, N. (1994). A multi-character analysis of the Caribbean coral *Montastraea annularis* (Ellis and Solander, 1786) and its two sibling species, *M. faveolata* (Ellis and Solander, 1786) and *M. franksi* (Gregory, 1895). *Bulletin of Marine Science* 55: 151-175.
- Wetlands International. (2015). Waterbird Population Estimates. Disponible en wpe.wetlands.org, consultada el 18/07/2015.
- Wetzel, R. M. (1982). Systematics, distribution, ecology, and conservation of South American edentates. Páginas: 345-375. En: Mares, M. A. y Genoways, H. H. (Eds.). *Mammalian Biology in South America*. Special Publication Series of the Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh. Pittsburgh.
- Weygoldt, P. (2000). Whip Spiders (Chelicerata, Amblypygi). Their biology, morphology and systematics. Apollo Books. Stenstrup, Denmark. 163 pp.
- Weymer, G. (1912). Satyridae. Páginas: 1-256. En: Seitz, A. (Ed.). *The Macrolepidoptera of the world: a systematic account of all the known Macrolepidoptera*. Fritz Lehmann Verlag. Stuttgart, Alemania. (Descargado de <http://www.biodiversitylibrary.org/item/126182>).
- Whitacre, D. F., López, J. y López, G. (2012). Crested Eagle. Páginas: 164-184. En: Whitacre, D. F. (Ed.). *Neotropical Birds of Prey: biology and ecology of a forest raptor community*. Cornell University Press. Cornell, Ithaca, Nueva York, EEUU.

- White, T. G. y Alberico, M. S. (1992). *Dinomys branickii*. *Mammalian Species* 410: 1-5.
- Whitehead, H. (2009). Sperm whale *Physeter macrocephalus*. Páginas: 1091-1097. En: Perrin, W. F., Wursig, B. y Thewissen, J. G. M. (Eds.). *Encyclopedia of Marine Mammals*. 2nd ed. Academic Press. San Diego, California, Estados Unidos.
- Wilcox, B. A. (1980). Insular ecology and conservation. Páginas: 95-118. En: Soulé, M. E. y Wilcox, B. A. (Eds.). *Conservation Biology, an Evolutionary-Ecological Perspective*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts.
- Wildermann, N. y Barrios-Garrido, H. (2012). First report of *Callinectes sapidus* (Decapoda: Portunidae) as diet item of *Lepidochelys olivacea*. *Chelonian Conservation and Biology* 11(2): 265-268.
- Wildermann, N., Espinoza, N., Montiel-Villalobos, M. G. y Barrios-Garrido, H. (2009). Analysis of the Artisanal Longline Fishing Gear at Zapara Island: a Threat for Subadults Loggerhead Sea Turtles? In: Project GloBAL. Workshop Proceedings: Tackling Fisheries Bycatch: Managing and reducing sea turtle bycatch in gillnets Project GloBAL Technical Memorandum(1): 32-38.
- Wilkinson, G. S. y Fleming, T. H. (1996). Migration and evolution of lesser long-nosed bats *Leptonycteris curasoae*, inferred from mitochondrial DNA. *Molecular Ecology* 5: 329-339.
- Willard, D. E., Foster, M. S., Barrowclough, G. F., Dickerman, R. W., Cannell, P. F., Coats, S. L., Cracraft, J. L. y O'Neill, J. P. (1991). The birds of Cerro de la Neblina, Territorio Federal Amazonas, Venezuela. *Fieldiana, Zoology, New Series* 65: 1-80.
- Williamson, E. B. (1921). Two new neotropical genera of Lestinae (Odonata). *Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan* 96: 1-9.
- Winemiller, K. O. (2001). Ecology of peacock cichlids (*Cichla* spp.) in Venezuela. *Journal of Aquaculture and Aquatic Sciences* 9: 93-112.
- Woodman, N. (2002). A new species of small-eared shrew from Colombia and Venezuela (Mammalia: Soricomorpha: Soricidae: Genus *Cryptotis*). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 115: 249-272.
- Woodman, N. (2008). *Cryptotis tamensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 30 de agosto de 2014.
- Woodman, N. y Díaz de Pascual, A. (2004). *Cryptotis meridensis*. *Mammalian Species*. American Society of Mammalogists 761: 1-5, 3 figs.
- Woodman, N. y Matson, J. (2008). *Cryptotis meridensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. Disponible en www.iucnredlist.org, consultada el 28 de agosto de 2014.
- Woodman, N. y Péfaur, J. (2008). Magnorder Epitheria. Order Soricomorpha Gregory, 1910. Páginas: 177-187. En: Gardner, A. L. (Ed.). *Mammals of South America, Volume 1, Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. University of Chicago Press. Chicago.
- Work, R. C. (1969). Systematics, ecology, and distribution of the mollusks of Los Roques, Venezuela. *Bulletin of Marine Science* 19: 614-711.
- Wozencraft, W. C. (1993). Order Carnivora. 1206 pp. En: Wilson, D. E. y Reeder, D. A. M. (Eds.). *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*. Smithsonian Institution Press.
- Wozencraft, W. C. (2005). Order Carnivora. Páginas: 532-628. En: Wilson, D. E. y Reeder, D. M. (Eds.). *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*. Third Edition. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, Maryland, USA. 2142 pp.
- Yallonardo, M., Posada, J. M. y Schweizer, D. M. (2001). Current status of the spiny lobster, *Panulirus argus*, fishery in the Los Roques Archipelago National Park. *Marine and Freshwater Research* 52: 1615-1622.
- Yegres, H., Alió, J. J., Marcano, L. y Marcano, J. (1995). Análisis preliminar de la pesquería y biología de tiburones en Venezuela. *ICAAT, Collective Volume Science Papers* 45(3): 309-315.
- Yerena, E. (1994). Corredores ecológicos en Los Andes de Venezuela. *Parques Nacionales y Conservación Ambiental* 4. Fundación Polar. Caracas, Venezuela.
- Yerena, E. (1998a). La reserva de biósfera para la sierra de Perijá. *Ciencia al Día (Caracas)* 37(2): 32-38.
- Yerena, E. (1998b). Protected areas for the Andean bear in South America. *Ursus* 10: 101-106.
- Yerena, E., Monsalve Dam, D., Torres, D. A., Sánchez, A., García-Rangel, S., Bracho, A. E., Martínez, Z. y Gómez, I. (2007). Plan de acción para la conservación del oso frontino (*Tremarctos ornatus*) en Venezuela (2006-2016). Fundación Andígena, FUDENA, Universidad Simón

Bolívar. Mérida, Venezuela.

- Yerena, E., Padrón, J., Vera, R., Martínez, Z. y Bigio, D. (2003). Building consensus on biological corridors in the Venezuela Andes. *Mountain Research and Development* 23(3): 215-218.
- Yerena, E. y Rivero Blanco, C. (2008). Extension of the known geographic distribution of *Atelopus cruciger* in Northern Venezuela. *Herpetotropicos* 4(1): 07-09.
- Young, B. E., Lips, K. R., Reaser, J. K., Ibáñez, R., Salas, A. W., Cedeño, J. R., Coloma, L. A., Ron, S., La Marca, E., Meyer, J. R., Muñoz, A., Bolaños, F., Chaves, G. y Romo, D. (2001). Population declines and priorities for amphibian conservation in Latin America. *Conservation Biology* 15(5): 1213-1223.
- Yústiz, E. (1976). Anfibios y ofidios del Parque Nacional Yacambú. Comunicación Preliminar. Tarea Común. *Revista de la Universidad Centro-Occidental de Barquisimeto, Venezuela*(2): 75-80.
- Zager, I., Carrasquel, F., García-Rawlins, A., Sucre, B. y Oliveira-Miranda, M. A. (2012). Bosques caducifolios del estado Falcón. Estudio de caso. Lista Roja de Ecosistemas de la IUCN. Disponible en <http://www.iucnredlistofecosystems.org/es/>.
- Zeller, K. A. y Rabinowitz, A. (2011). Chapter 4: Using Geographic Information Systems for Range-Wide Species Conservation Planning. 21 pp. En: Dawsen, C. J. (Ed.). *Geographic Information Systems*. Nova Science Publishers, Inc.
- Zimmer, J. T. (1937). Studies of Peruvian birds No. 26. Notes on the genera *Muscivora*, *Tyrannus*, *Empidonomus*, and *Sirystes*, with further notes on *Knipolegus*. *American Museum Novitates* 962: 1-20.
- Zimmer, K., Isler, M. L. y Sharpe, C. J. (2015). Recurve-billed Bushbird (*Clytoctantes alixii*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions. Barcelona. (Descargado de <http://www.hbw.com/node/56691>, el 08/07/2015).
- Zonfrillo, B. (1977). Re-discovery of the Andean Condor (*Vultur gryphus*) in Venezuela. *Bulletin British Ornithologists' Club* 97: 17-18.
- Zubillaga, A. L., Bastidas, C. y Croquer, A. (2005). High densities of the Elkhorn coral *Acropora palmata* in Cayo de Agua, Archipelago Los Roques National Park, Venezuela. *Coral Reefs* 24(1): 86.

ANEXOS

Anexo 1: Especies amenazadas globalmente, pero no amenazadas a nivel regional:

Nombre científico	Categoría global*	Categoría regional
MAMÍFEROS		
<i>Cacajao hosomi</i>	VU	LC
<i>Marmosa xerophila</i>	VU	NT
<i>Monodelphis reigi</i>	VU	NT
<i>Proechimys poliopus</i>	VU	NT
<i>Rhogeessa minutilla</i>	VU	NT
<i>Tayassu pecari</i>	VU	LC
AVES		
<i>Agamia agami</i>	VU	LC
<i>Amazona festiva</i>	VU	NT
<i>Conopias cinchoneti</i>	VU	LC
<i>Crax alector</i>	VU	LC
<i>Myrmotherula surinamensis</i>	VU	LC
<i>Patagioenas subvinacea</i>	VU	LC
<i>Picumnus spilogaster</i>	VU	LC
<i>Ramphastos ambiguus</i>	VU	NT
<i>Setophaga cerulea</i>	VU	NT
<i>Sporophila maximiliani</i>	VU	NT
REPTILES		
<i>Anadia marmorata</i>	VU	LC
<i>Chelonoidis denticulata</i>	VU	NT
<i>Liophis williamsi</i>	EN	LC
ANFIBIOS		
<i>Aromobates alboguttatus</i>	EN	NT
<i>Aromobates durantei</i>	EN	NT
<i>Aromobates haydeeeae</i>	EN	NT
<i>Aromobates leopardalis</i>	CR	NT
<i>Aromobates mayorgai</i>	EN	NT
<i>Aromobates meridensis</i>	CR	NT
<i>Aromobates molinarii</i>	EN	NT
<i>Aromobates orostoma</i>	EN	NT
<i>Aromobates saltuensis</i>	EN	NT
<i>Aromobates serranus</i>	EN	NT
<i>Bolitoglossa guaramacalensis</i>	VU	NT
<i>Celsiella revocata</i>	VU	NT
<i>Centrolene daidaleum</i>	VU	LC
<i>Cochranella riveroi</i>	VU	NT
<i>Flectonotus fitzgeraldi</i>	EN	NT
<i>Gastrotheca ovifera</i>	EN	NT

Sigue en pág. 450

Continúa desde pág. 449

<i>Hyalinobatrachium fragile</i>	VU	NT
<i>Hyalinobatrachium orientale</i>	VU	NT
<i>Hyalinobatrachium pallidum</i>	EN	LC
<i>Hyloscirtus platydactylus</i>	VU	NT
<i>Mannophryne cordilleriana</i>	CR	NT
<i>Mannophryne trujillensis</i>	EN	NT
<i>Mannophryne yustizi</i>	EN	NT
<i>Metaphryniscus sosae</i>	VU	NT
<i>Oreophrynella cryptica</i>	VU	NT
<i>Oreophrynella macconnelli</i>	VU	NT
<i>Pristimantis boconoensis</i>	VU	NT
<i>Pristimantis briceni</i>	VU	NT
<i>Pristimantis colostichos</i>	VU	NT
<i>Pristimantis ginesi</i>	EN	NT
<i>Pristimantis lancinii</i>	EN	NT
<i>Pristimantis marahuaka</i>	VU	NT
<i>Pristimantis paramerus</i>	EN	NT
<i>Pristimantis rivasi</i>	EN	NT
<i>Stefania schuberti</i>	VU	NT
<i>Strabomantis biporcatus</i>	VU	NT
<i>Vitreorana antisthenesi</i>	VU	LC
ANTOZOOS		
<i>Dichocoenia stokesii</i>	VU	LC
<i>Montastraea faveolata</i>	EN	LC

(*): Categoría que tenía la especie en la Lista Roja global de UICN en el 2014, al momento de realizar las evaluaciones para este libro.

Anexo 2: Amenazadas globalmente, pero Datos Insuficientes a nivel regional:

Nombre científico	Categoría global*	Categoría regional
MAMÍFEROS		
<i>Ateles belzebuth</i>	EN	DD
<i>Lonchorhina orinocensis</i>	VU	DD
<i>Neusticomys venezuelae</i>	VU	DD
AVES		
<i>Aratinga solstitialis</i>	EN	DD
<i>Sericossypha albocristata</i>	VU	DD
<i>Spizaetus isidori</i>	VU	DD
<i>Tinamus tao</i>	VU	DD
<i>Touit huetii</i>	VU	DD
ANFIBIOS		
<i>Allobates humilis</i>	VU	DD
<i>Anomaloglossus breweri</i>	VU	DD
<i>Ceuthomantis aracamuni</i>	VU	DD
<i>Dendropsophus meridensis</i>	EN	DD
<i>Hyalinobatrachium ibama</i>	VU	DD
<i>Rhinella sclerocephala</i>	EN	DD
ACTINOPTERIGIOS		
<i>Anisotremus moricandi</i>	EN	DD
<i>Balistes vetula</i>	VU	DD
<i>Batrachoides manglae</i>	VU	DD
<i>Hyporthodus flavolimbatus</i>	VU	DD
<i>Hyporthodus niveatus</i>	VU	DD
<i>Jenkinsia parvula</i>	VU	DD
<i>Lachnolaimus maximus</i>	VU	DD
<i>Lutjanus analis</i>	VU	DD
<i>Lutjanus cyanopterus</i>	VU	DD
<i>Mycteroperca interstitialis</i>	VU	DD
<i>Pagrus pagrus</i>	EN	DD
<i>Protemblemaria punctata</i>	VU	DD
<i>Thunnus thynnus</i>	EN	DD
Condrictios		
<i>Alopias vulpinus</i>	VU	DD
<i>Carcharhinus obscurus</i>	VU	DD
<i>Carcharhinus plumbeus</i>	VU	DD
<i>Dasyatis colarensis</i>	VU	DD
<i>Diplobatis guamachensis</i>	VU	DD
<i>Diplobatus pictus</i>	VU	DD
<i>Gymnura altavela</i>	VU	DD
<i>Isogomphodon oxyrhynchus</i>	CR	DD
<i>Manta birostris</i>	VU	DD
<i>Narcine bancroftii</i>	CR	DD
<i>Rhincodon typus</i>	VU	DD
<i>Sphyrna tudes</i>	VU	DD

Continúa desde pág. 451

Crustáceo		
<i>Notodiptomus maracaibensis</i>	VU	DD
Antozoo		
<i>Dendrogyra cylindrus</i>	VU	DD

(*): Categoría que tenía la especie en la Lista Roja global de UICN en el 2014, al momento de realizar las evaluaciones para este libro.

Anexo 3: No amenazadas globalmente pero amenazadas a nivel regional:

Nombre científico	Categoría global*	Categoría regional
MAMÍFEROS		
<i>Anoura luismanueli</i>	LC	VU
<i>Caenolestes fuliginosus</i>	LC	VU
<i>Cuniculus taczanowskii</i>	NT	VU
<i>Leopardus pardalis</i>	LC	VU
<i>Leopardus wiedii</i>	NT	VU
<i>Megaptera novaeangliae</i>	LC	VU
<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	LC	VU
<i>Panthera onca</i>	NT	VU
<i>Speothos venaticus</i>	NT	VU
<i>Sturnira aratathomasi</i>	NT	VU
AVES		
<i>Aburria aburri</i>	NT	VU
<i>Buteogallus solitarius</i>	NT	EN
<i>Campephilus pollens</i>	LC	VU
<i>Chauna chavaria</i>	NT	VU
<i>Harpia harpyja</i>	NT	VU
<i>Merganetta armata</i>	LC	VU
<i>Morphnus guianensis</i>	NT	VU
<i>Netta erythrophthalma</i>	LC	EN
<i>Patagioenas squamosa</i>	LC	VU
<i>Pyrilia pyrilia</i>	NT	VU
<i>Sarkidiornis sylvicola</i>	LC	VU
<i>Vultur gryphus</i>	NT	CR
REPTIL		
<i>Podocnemis expansa</i>	LC	CR
ANFIBIOS		
<i>Pristimantis lassoalcalai</i>	NT	VU
<i>Stefania satelles</i>	NT	VU
ACTINOPTERIGIO		
<i>Thunnus alalunga</i>	NT	VU
CONDRICTIOS		
<i>Aetobatus narinari</i>	NT	VU
<i>Carcharhinus falciformis</i>	NT	VU
<i>Carcharhinus limbatus</i>	NT	VU
<i>Prionace glauca</i>	NT	VU
CRUSTÁCEOS		
<i>Atya dressleri</i>	LC	VU
<i>Chaceus caecus</i>	LC	VU
<i>Chaceus turikensis</i>	LC	VU
<i>Euryrhynchus pemoni</i>	LC	VU
<i>Macrobrachium reyesi</i>	LC	EN
<i>Macrobrachium rodriguezi</i>	LC	EN

(*): Categoría que tenía la especie en la Lista Roja global de UICN en el 2014, al momento de realizar las evaluaciones para este libro.

Anexo 4: Datos Insuficientes globalmente pero amenazadas a nivel regional:

Nombre científico	Categoría global*	Categoría regional
MAMÍFEROS		
<i>Chibchanomys trichotis</i>	DD	VU
<i>Inia geoffrensis</i>	DD	VU
<i>Lontra longicaudis</i>	DD	VU
<i>Marmosops cracens</i>	DD	EN
<i>Nasuella meridensis</i>	DD	VU
<i>Olallamys edax</i>	DD	VU
<i>Sotalia guianensis</i>	DD	VU
REPTIL		
<i>Lepidoblepharis montecanoensis</i>	DD	EN
ANFIBIOS		
<i>Agalychnis medinae</i>	DD	EN
<i>Myersiohyla aromatica</i>	DD	VU
<i>Pristimantis pruinatus</i>	DD	VU
ACTINOPTERIGIO		
<i>Hippocampus reidi</i>	DD	VU
CRUSTÁCEOS		
<i>Macrobrachium pumilum</i>	DD	VU
<i>Panulirus argus</i>	DD	VU

(*): Categoría que tenía la especie en la Lista Roja global de UICN en el 2014, al momento de realizar las evaluaciones para este libro.

Anexo 5: No Evaluadas globalmente pero amenazadas a nivel regional:

Nombre científico	Categoría global*	Categoría regional
MAMÍFEROS		
<i>Odocoileus lasiotis</i>	NE	EN
<i>Odocoileus margaritae</i>	NE	EN
AVE		
<i>Pyrrhura caeruleiceps</i>	NE	EN
REPTILES		
<i>Ameiva provिताae</i>	NE	VU
<i>Anadia blakei</i>	NE	VU
<i>Anadia pariaensis</i>	NE	VU
<i>Anolis euskalerrari</i>	NE	VU
<i>Anolis tetarii</i>	NE	EN
<i>Atractus matthewi</i>	NE	VU
<i>Atractus turikensis</i>	NE	VU
<i>Bothrops medusa</i>	NE	EN
<i>Euspondylus monsumus</i>	NE	VU
<i>Mabuya croizati</i>	NE	EN
<i>Rhinoclemmys diademata</i>	NE	EN
<i>Rhinoclemmys flammigera</i>	NE	EN
ANFIBIOS		
<i>Aromobates tokuko</i>	NE	VU
<i>Cryptobatrachus remotus</i>	NE	VU
<i>Pristimantis yuruaniensis</i>	NE	VU
ACTINOPTERIGIOS		
<i>Ancistrus galani</i>	NE	VU
<i>Astroblepus orientalis</i>	NE	EN
<i>Astroblepus phelpsi</i>	NE	EN
<i>Atherinella venezuelae</i>	NE	EN
<i>Austrofundulus guajira</i>	NE	VU
<i>Austrofundulus lehoignei</i>	NE	VU
<i>Batrochoglanis mathisoni</i>	NE	VU
<i>Brachyplatystoma juruense</i>	NE	EN
<i>Bryconamericus charalae</i>	NE	VU
<i>Cetopsis motatanensis</i>	NE	EN
<i>Cetopsorhamdia picklei</i>	NE	EN
<i>Chaetostoma guairense</i>	NE	VU
<i>Chaetostoma pearsei</i>	NE	EN
<i>Cichla ocellaris</i>	NE	EN
<i>Cordylancistrus nephelion</i>	NE	CR
<i>Creagrutus crenatus</i>	NE	EN
<i>Dupouyichthys sapito</i>	NE	EN
<i>Farlowella curtirostra</i>	NE	EN
<i>Farlowella martini</i>	NE	EN
<i>Farlowella taphorni</i>	NE	EN
<i>Moenkhausia pittieri</i>	NE	VU

Sigue en pág. 456

<i>Mylossoma acanthogaster</i>	NE	VU
<i>Platysilurus malarma</i>	NE	VU
<i>Potamorhina laticeps</i>	NE	VU
<i>Rachovia brevis</i>	NE	EN
<i>Rachovia hummelincki</i>	NE	VU
<i>Rineloricaria caracasensis</i>	NE	EN
<i>Rineloricaria rupestris</i>	NE	VU
<i>Serrasalmus neveriensis</i>	NE	EN
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	NE	VU
<i>Sorubimichthys planiceps</i>	NE	VU
<i>Trichomycterus arleoi</i>	NE	EN
<i>Trichomycterus emanueli</i>	NE	EN
<i>Trichomycterus meridae</i>	NE	EN
<i>Trichomycterus mondolfi</i>	NE	EN
<i>Trichomycterus motatanensis</i>	NE	EN
<i>Trichomycterus spelaeus</i>	NE	VU
ARÁCNIDOS		
<i>Charinus tronchonii</i>	NE	EN
<i>Chromatopelma cyaneopubescens</i>	NE	EN
CRUSTÁCEOS		
<i>Cardisoma guanhumi</i>	NE	VU
<i>Zulialana coalescens</i>	NE	VU
INSECTOS		
<i>Altopedaliodes tamaensis</i>	NE	EN
<i>Archilestes tuberalatus</i>	NE	EN
<i>Catasticta revancha</i>	NE	EN
<i>Dangond dangondi</i>	NE	EN
<i>Diaphanos curvignathos</i>	NE	EN
<i>Diaphanos fuscus</i>	NE	EN
<i>Diaphanos huberi</i>	NE	EN
<i>Eurysternus impressicollis</i>	NE	VU
<i>Lymanopoda marianna</i>	NE	VU
<i>Lymanopoda paramera</i>	NE	EN
<i>Manerebia franciscae</i>	NE	VU
<i>Neotropospeonella decui</i>	NE	VU
<i>Paranocticola venezuelana</i>	NE	VU
<i>Pedaliodes japhleta</i>	NE	VU
<i>Philogenia ferox</i>	NE	VU
<i>Philogenia polyxena</i>	NE	VU
<i>Phyllogomphoides brunneus</i>	NE	VU
<i>Redonda bordoni</i>	NE	EN
<i>Redonda empetrus</i>	NE	VU
<i>Steromapedaliodes albarregas</i>	NE	EN
<i>Steromapedaliodes albonotata</i>	NE	EN

Continúa desde pág. 456

<i>Steromapedaliodes sanchezi</i>	NE	CR
<i>Steromapedaliodes schuberti</i>	NE	EN
<i>Trogloguignotus concii</i>	NE	VU
GASTERÓPODOS		
<i>Cittarium pica</i>	NE	VU
<i>Lobatus gigas</i>	NE	VU
<i>Muracypraea mus</i>	NE	VU
<i>Voluta musica</i>	NE	VU

(*): Categoría que tenía la especie en la Lista Roja global de UICN en el 2014, al momento de realizar las evaluaciones para este libro.

Anexo 6: Especies evaluadas, pero Casi Amenazadas (NT):

MAMÍFEROS	
<i>Anoura latidens</i>	<i>Monodelphis reigi</i>
<i>Cabassous centralis</i>	<i>Myotis nesopolus</i>
<i>Cacajao melanocephalus*</i>	<i>Philander deltae</i>
<i>Caluromys lanatus</i>	<i>Pithecia pithecia*</i>
<i>Cebus brunneus*</i>	<i>Proechimys poliopus</i>
<i>Choloepus hoffmani</i>	<i>Puma concolor</i>
<i>Dasyprocta guamara</i>	<i>Rhogeessa minutilla</i>
<i>Diclidurus isabellus</i>	<i>Sigmodontomys alfari</i>
<i>Gracilinanus dryas</i>	<i>Sturnira bidens</i>
<i>Ichthyomys hydrobates</i>	<i>Thyroptera discifera</i>
<i>Lonchophylla robusta</i>	<i>Thyroptera lavalii</i>
<i>Marmosa xerophila</i>	<i>Vampyrum spectrum</i>
<i>Monodelphis adusta</i>	
AVES	
<i>Accipiter collaris</i>	<i>Iridosornis rufivertex</i>
<i>Amaurolimnas concolor</i>	<i>Laniisoma elegans</i>
<i>Amazona autumnalis</i>	<i>Laterallus albigularis</i>
<i>Amazona dufresniana</i>	<i>Laterallus melanophaius</i>
<i>Amazona festiva</i>	<i>Leptopogon rufipectus</i>
<i>Amazona mercenarius</i>	<i>Mecocerculus minor</i>
<i>Ampelioides tschudii</i>	<i>Micrastur buckleyi</i>
<i>Anas bahamensis</i>	<i>Myioborus albifrons</i>
<i>Andigena nigrirostris</i>	<i>Myiothlypis cinereicollis</i>
<i>Anisognathus igniventris</i>	<i>Myrmeciza laemosticta</i>
<i>Anous minutus</i>	<i>Myrmotherula multostriata</i>
<i>Ara ararauna</i>	<i>Neochen jubata</i>
<i>Ara macao</i>	<i>Nothocercus julius</i>
<i>Avocettula recurvirostris</i>	<i>Nyctibius bracteatus</i>
<i>Buteo albigula</i>	<i>Nyctibius leucopterus</i>
<i>Cacicus chrysonotus</i>	<i>Nyctibius maculosus</i>
<i>Campylopterus ensipennis</i>	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>
<i>Cercibis oxycerca</i>	<i>Odontophorus columbianus</i>
<i>Chalcostigma heteropogon</i>	<i>Onychoprion anaethetus</i>
<i>Chlorochrysa calliparaea</i>	<i>Onychoprion fuscatus</i>
<i>Chlorospingus canigularis</i>	<i>Pachyrampus homochrous</i>
<i>Chlorostilbon russatus</i>	<i>Pardirallus nigricans</i>
<i>Ciconia maguari</i>	<i>Phaethon aethereus</i>
<i>Claravis mondetoura</i>	<i>Phaethornis longirostris</i>
<i>Cnemathraupis eximia</i>	<i>Pheucticus aureoventris</i>
<i>Cnemoscopus rubrirostris</i>	<i>Phoenicircus carnifex</i>
<i>Coeligena bonapartei</i>	<i>Phoenicopterus ruber</i>

Continúa desde pág. 458

<i>Coeligena helianthea</i>	<i>Phyllomyias cinereiceps</i>
<i>Conirostrum albifrons</i>	<i>Phylloscartes superciliaris</i>
<i>Conirostrum rufum</i>	<i>Polystictus pectoralis</i>
<i>Corapipo leucorrhoea</i>	<i>Pseudocolopteryx sclateri</i>
<i>Coturnicops notatus</i>	<i>Puffinus lherminieri</i>
<i>Cranioleuca hellmayri</i>	<i>Ramphastos ambiguus</i>
<i>Crax daubentoni</i>	<i>Ramphastos citreolaemus</i>
<i>Creurgops verticalis</i>	<i>Ramphastos sulfuratus</i>
<i>Crypturellus casiquiare</i>	<i>Ramphomicron microrhynchum</i>
<i>Crypturellus ptaritepui</i>	<i>Rhynchocyclus fulvipectus</i>
<i>Cyanicterus cyanicterus</i>	<i>Rupicola peruvianus</i>
<i>Cypseloides cherriei</i>	<i>Scytalopus atratus</i>
<i>Dendrocincla homochroa</i>	<i>Scytalopus fuscicauda</i>
<i>Dendrocincla tyrannina</i>	<i>Setophaga cerulea</i>
<i>Dendrocolaptes sanctithomae</i>	<i>Sirystes albocinereus</i>
<i>Dendrocygna bicolor</i>	<i>Sporophila maximiliani</i>
<i>Doryfera ludovicae</i>	<i>Sporophila schistacea</i>
<i>Eriocnemis cupreovertris</i>	<i>Sterna dougallii</i>
<i>Eudocimus ruber</i>	<i>Sterna hirundo</i>
<i>Euphonia finschi</i>	<i>Stigmatura napensis</i>
<i>Falco deiroleucus</i>	<i>Sula dactylatra</i>
<i>Gallinago nobilis</i>	<i>Sula sula</i>
<i>Grallaria guatemalensis</i>	<i>Tangara parzudakii</i>
<i>Grallaria rufula</i>	<i>Thamnistes anabatinus</i>
<i>Grallaria saltuensis</i>	<i>Thamnophilus multistriatus</i>
<i>Grallaricula loricata</i>	<i>Thripadectes flammulatus</i>
<i>Hemispingus melanotis</i>	<i>Thripadectes holostictus</i>
<i>Hemispingus verticalis</i>	<i>Touit dilectissimus</i>
<i>Hylophilus pectoralis</i>	<i>Veniliornis dignus</i>
<i>Hylophilus semibrunneus</i>	<i>Zimmerius gracilipes</i>
REPTILES	
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	<i>Chelonoidis denticulata</i>
ANFIBIOS	
<i>Allobates caribe</i>	<i>Mannophryne trujillensis</i>
<i>Anomaloglossus parkerae</i>	<i>Mannophryne urticans</i>
<i>Anomaloglossus roraima</i>	<i>Mannophryne venezuelensis</i>
<i>Aromobates alboguttatus</i>	<i>Mannophryne yustizi</i>
<i>Aromobates cannatellai</i>	<i>Metaphryniscus sosae</i>
<i>Aromobates durantei</i>	<i>Myersiophyla inparquesi</i>
<i>Aromobates ericksonae</i>	<i>Oreophrynella cryptica</i>
<i>Aromobates haydeeeae</i>	<i>Oreophrynella macconnelli</i>
<i>Aromobates leopardalis</i>	<i>Pristimantis ameliae</i>
<i>Aromobates mayorgai</i>	<i>Pristimantis anolirex</i>

Sigue en pág. 460

<i>Aromobates meridensis</i>	<i>Pristimantis anotis</i>
<i>Aromobates molinarii</i>	<i>Pristimantis aureoventris</i>
<i>Aromobates ornatissimus</i>	<i>Pristimantis auricarens</i>
<i>Aromobates orostoma</i>	<i>Pristimantis boconoensis</i>
<i>Aromobates saltuensis</i>	<i>Pristimantis briceni</i>
<i>Aromobates serranus</i>	<i>Pristimantis cantitans</i>
<i>Aromobates walterarpi</i>	<i>Pristimantis colostichos</i>
<i>Aromobates zippeli</i>	<i>Pristimantis ginesi</i>
<i>Bolitoglossa borburata</i>	<i>Pristimantis imthurni</i>
<i>Bolitoglossa guaramacalensis</i>	<i>Pristimantis jamescameroni</i>
<i>Celsiella revocata</i>	<i>Pristimantis kareliae</i>
<i>Celsiella vozmediano</i>	<i>Pristimantis lancinii</i>
<i>Centrolene altitudinale</i>	<i>Pristimantis marahuaka</i>
<i>Cochranella duidaeana</i>	<i>Pristimantis memorans</i>
<i>Cochranella riveroi</i>	<i>Pristimantis muchimuk</i>
<i>Dischidodactylus colonnelloi</i>	<i>Pristimantis paramerus</i>
<i>Dischidodactylus duidensis</i>	<i>Pristimantis reticulatus</i>
<i>Flectonotus fitzgeraldi</i>	<i>Pristimantis rivasi</i>
<i>Gastrotheca ovifera</i>	<i>Pristimantis riveroi</i>
<i>Hyalinobatrachium fragile</i>	<i>Pristimantis rozei</i>
<i>Hyalinobatrachium orientale</i>	<i>Pristimantis stenodiscus</i>
<i>Hyalinobatrachium orcostale</i>	<i>Pristimantis vanadise</i>
<i>Hyloscirtus jahni</i>	<i>Stefania goini</i>
<i>Hyloscirtus platydactylus</i>	<i>Stefania schuberti</i>
<i>Leptodactylus turimiquensis</i>	<i>Strabomantis biporcatus</i>
<i>Mannophryne cordilleriana</i>	<i>Tepuihyla aecii</i>
<i>Mannophryne orellana</i>	<i>Tepuihyla luteolabris</i>
<i>Mannophryne speeri</i>	<i>Vitreorana castroviejo</i>
ACTINOPTERIGIOS	
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	<i>Piaractus brachypomus</i>
<i>Brachyplatystoma rousseauxi</i>	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>
<i>Brachyplatystoma vaillanti</i>	<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>
<i>Colossoma macropomum</i>	<i>Pterophyllum altum</i>
<i>Creagrutus lepidus</i>	<i>Rhamdia humilis</i>
<i>Doraops zuloagai</i>	<i>Thunnus albacares*</i>
<i>Hyphessobrycon fernandezi</i>	<i>Zungaro zungaro</i>
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	
CONDRICTIOS	
<i>Carcharhinus perez</i>	<i>Negaprion brevirostris</i>
CRUSTÁCEOS	
<i>Oithona hebes</i>	<i>Oithona oswaldocruzi</i>
<i>Oithona neotropica</i>	

Continúa desde pág. 460

INSECTOS	
<i>Agriogomphus jessei</i>	<i>Phyllogomphoides semicircularis</i>
<i>Andaeschna timotocuica</i>	<i>Polythore terminata</i>
<i>Atalopedes clarkei</i>	<i>Protopedaliodes kukenani</i>
<i>Cora inca</i>	<i>Rhionaeschna condor</i>
<i>Cora xanthostoma</i>	<i>Rhionaeschna demarmelsi</i>
<i>Euthore fastigiata</i>	<i>Teinopodagrion epidrium</i>
<i>Mecistogaster modesta</i>	<i>Teinopodagrion turikum</i>
<i>Penrosada quinterae</i>	<i>Teinopodagrion vilorianum</i>
Bivalvos	
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	<i>Pinctada imbricata</i>

(*): Tres de las especies de mamíferos evaluados contaban con una categoría de amenaza proveniente de anteriores evaluaciones; sin embargo, al hacer la reevaluación resultó que la información disponible, aunque se acercaba no encajaba en los umbrales de las categorías de amenaza, por lo que se les asignó la categoría **Casi Amenazada (NT)**. Una especie de pez marino, incluido para esta evaluación, pasó el filtro cualitativo de **Preocupación Menor (LC)**, proponiendo el especialista asignarle una categoría de amenaza; sin embargo, al evaluarlas de forma cuantitativa según los Criterios de LR de UICN, no se cumplieron los umbrales, por lo que de igual forma se corrigió con la categoría **Casi Amenazada (NT)**.

Anexo 7: Especies evaluadas, pero con Datos Insuficientes (DD):

MAMÍFEROS	
<i>Artibeus amplus</i>	<i>Lophostoma carrikeri</i>
<i>Artibeus concolor</i>	<i>Marmosa tyleriana</i>
<i>Artibeus obscurus</i>	<i>Marmosa waterhousei*</i>
<i>Ateles belzebuth*</i>	<i>Marmosops impavidus</i>
<i>Balaenoptera edeni</i>	<i>Mazama americana</i>
<i>Bassaricyon beddardi</i>	<i>Mazama gouazoubira</i>
<i>Cebus albifrons</i>	<i>Mesoplodon europaeus</i>
<i>Centronycteris maximiliani</i>	<i>Molossops neglectus</i>
<i>Chiropotes chiropotes</i>	<i>Molossus coibensis</i>
<i>Choeroniscus godmani</i>	<i>Neoplatymops mattogrossensis</i>
<i>Coendou pruinus*</i>	<i>Neusticomys venezuelae</i>
<i>Cynomops abrasus</i>	<i>Oecomys rex</i>
<i>Cynomops paranus</i>	<i>Orcinus orca</i>
<i>Dasyprocta punctata</i>	<i>Peropteryx leucoptera</i>
<i>Delphinus capensis*</i>	<i>Peropteryx trinitatis</i>
<i>Delphinus delphis</i>	<i>Phyllostomus latifolius</i>
<i>Diclidurus ingens</i>	<i>Platyrrhinus aurarius</i>
<i>Diphylla ecaudata</i>	<i>Platyrrhinus umbratus</i>
<i>Eptesicus diminutus</i>	<i>Pseudorca crassidens</i>
<i>Eumops maurus</i>	<i>Rhinophylla fischeriae</i>
<i>Feresa attenuata</i>	<i>Rhipidomys fulviventor</i>
<i>Globicephala macrorhynchus</i>	<i>Rhipidomys venustus</i>
<i>Glyphonycteris daviesi</i>	<i>Scleronycteris ega</i>
<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	<i>Stenella clymene</i>
<i>Gracilinanus marica</i>	<i>Stenella frontalis</i>
<i>Grampus griseus</i>	<i>Stenella longirostris</i>
<i>Heteromys australis</i>	<i>Steno bredanensis</i>
<i>Histiotus humboldti</i>	<i>Sylvilagus varynaensis</i>
<i>Hydrochaeris isthmius</i>	<i>Tadarida brasiliensis</i>
<i>Isothrix orinoci</i>	<i>Thomasomys aureus</i>
<i>Kogia sima</i>	<i>Thomasomys vestitus</i>
<i>Lagenodelphis hosei</i>	<i>Tursiops truncatus</i>
<i>Lasiurus atratus</i>	<i>Vampyriscus bidens</i>
<i>Lonchorhina inusitata</i>	<i>Ziphius cavirostris</i>
<i>Lonchorhina orinocensis</i>	
AVES	
<i>Accipiter poliogaster</i>	<i>Leucopternis melanops</i>
<i>Aegolius harrisi</i>	<i>Lipaugus streptophorus</i>
<i>Amazilia fimbriata</i>	<i>Megascops petersoni</i>
<i>Amazona bodini</i>	<i>Myioborus cardonai</i>
<i>Amazona farinosa</i>	<i>Neocrex erythrops</i>
<i>Anas cyanoptera</i>	<i>Neomorpus rufipennis</i>

Continúa desde pág. 462

<i>Aratinga solstitialis</i>	<i>Numenius americanus</i>
<i>Asio stygius</i>	<i>Orochelidon flavipes</i>
<i>Asthenes fuliginosa</i>	<i>Pachyrhamphus surinamus</i>
<i>Atlapetes pallidinucha</i>	<i>Pardirallus maculatus</i>
<i>Basileuterus rufifrons</i>	<i>Phylloscartes venezuelanus</i>
<i>Cacicus solitarius</i>	<i>Picumnus nigropunctatus</i>
<i>Cairina moschata</i>	<i>Pipreola whitelyi</i>
<i>Campylorhamphus pusillus</i>	<i>Psittacara wagleri</i>
<i>Chlorostilbon stenurus</i>	<i>Pyrrhura emma*</i>
<i>Coccyzus minor</i>	<i>Rallus longirostris</i>
<i>Contopus cooperi</i>	<i>Scytalopus griseicollis</i>
<i>Cotinga nattererii</i>	<i>Sericossypha albocristata</i>
<i>Dacnis albiventris</i>	<i>Spizaetus isidori*</i>
<i>Dendrexetastes rufigula</i>	<i>Sporophila angolensis</i>
<i>Dendrocincla merula</i>	<i>Sporophila crassirostris</i>
<i>Emberizoides duidae</i>	<i>Sporophila luctuosa</i>
<i>Euchrepomis callinota</i>	<i>Synallaxis beverlyae</i>
<i>Fulica caribaea</i>	<i>Tinamus tao</i>
<i>Gallinago undulata</i>	<i>Todirostrum viridanum</i>
<i>Harpagus diodon</i>	<i>Touit huetii</i>
<i>Hemispingus reyi</i>	<i>Tryngites subruficollis</i>
<i>Iodopleura fusca</i>	<i>Vermivora chrysoptera</i>
<i>Ixobrychus involucris</i>	<i>Zebriulus undulatus</i>
REPTILES	
<i>Anolis apollinaris</i>	<i>Gonatodes lichenosus</i>
<i>Arthrosaura montigena</i>	<i>Gonatodes naufragus</i>
<i>Atractus acheronius</i>	<i>Gonatodes petersi</i>
<i>Atractus guerreroi</i>	<i>Gonatodes rozei</i>
<i>Atractus insipidus</i>	<i>Gonatodes seigliei</i>
<i>Atractus multidentatus</i>	<i>Gonatodes superciliaris</i>
<i>Batrachemys heliostemma</i>	<i>Paleosuchus palpebrosus</i>
<i>Cnemidophorus flavissimus</i>	<i>Paleosuchus trigonatus</i>
<i>Cnemidophorus leucopsammus</i>	<i>Plica rayi</i>
<i>Cnemidophorus rostralis</i>	<i>Riolama luridiventris</i>
<i>Cnemidophorus senectus</i>	<i>Riolama uzzelli</i>
<i>Euspondylus auyanensis</i>	<i>Taeniophallus nebularis</i>
<i>Gonatodes astralis</i>	<i>Umbrivaga mertensi</i>
<i>Gonatodes infernalis</i>	
ANFIBIOS	
<i>Adelastes hylonomus</i>	<i>Mannophryne oblitterata</i>
<i>Allobates bromelicola</i>	<i>Microcaecilia rabei</i>
<i>Allobates humilis</i>	<i>Myersiohyala chamaleo</i>
<i>Allobates sanmartini</i>	<i>Myersiohyala loveridgei</i>

Sigue en pág. 464

<i>Allobates undulatus</i>	<i>Myersiophyla neblinaria</i>
<i>Allophryne ruthveni</i>	<i>Phyllomedusa neildi</i>
<i>Anomaloglossus ayarzaguenai</i>	<i>Pristimantis abakapa</i>
<i>Anomaloglossus breweri</i>	<i>Pristimantis avius</i>
<i>Anomaloglossus guanayensis</i>	<i>Pristimantis conservatio</i>
<i>Anomaloglossus moffetti</i>	<i>Pristimantis culatensis</i>
<i>Anomaloglossus parimae</i>	<i>Pristimantis flabellidiscus</i>
<i>Anomaloglossus shrevei</i>	<i>Pristimantis gryllus</i>
<i>Anomaloglossus tamacuarensis</i>	<i>Pristimantis guaiquinimensis</i>
<i>Anomaloglossus triunfo</i>	<i>Pristimantis incertus</i>
<i>Anomaloglossus verbeeksnyderorum</i>	<i>Pristimantis jabonensis</i>
<i>Anomaloglossus wothuja</i>	<i>Pristimantis lentiginosus</i>
<i>Aromobates capurinensis</i>	<i>Pristimantis melanoproctus</i>
<i>Bolitoglossa leandrae</i>	<i>Pristimantis mondolfii</i>
<i>Bolitoglossa mucuyensis</i>	<i>Pristimantis pedimontanus</i>
<i>Bolitoglossa tamaense</i>	<i>Pristimantis pleurostriatus</i>
<i>Caecilia flavopunctata</i>	<i>Pristimantis rhigophilus</i>
<i>Ceuthomantis aracamuni</i>	<i>Pristimantis sarisarinama</i>
<i>Ceuthomantis cavernibardus</i>	<i>Pristimantis telefericus</i>
<i>Ceuthomantis duellmani</i>	<i>Pristimantis thyellus</i>
<i>Dendropsophus battersbyi</i>	<i>Pristimantis tubernasus</i>
<i>Dendropsophus meridensis</i>	<i>Pristimantis turik</i>
<i>Dendropsophus yaracuyanus</i>	<i>Pristimantis yaviensis</i>
<i>Gastrotheca helenae</i>	<i>Pristimantis yustizi</i>
<i>Gastrotheca walkeri</i>	<i>Rhinella nattereri</i>
<i>Gastrotheca williamsoni</i>	<i>Rhinella sclerocephala</i>
<i>Gastrotheca yacambuensis</i>	<i>Scinax baumgardneri</i>
<i>Hyalinobatrachium ibama</i>	<i>Stefania breweri</i>
<i>Hyalinobatrachium mesai</i>	<i>Stefania marahuaquensis</i>
<i>Hyloscirtus estevesi</i>	<i>Stefania oculosa</i>
<i>Hypsiboas alemani</i>	<i>Stefania percristata</i>
<i>Hypsiboas pulidoi</i>	<i>Stefania riae</i>
<i>Hypsiboas rhythmicus</i>	<i>Stefania tamacuarina</i>
<i>Leptodactylus bolivianus</i>	<i>Tepuihyla rimarum*</i>
<i>Mannophryne larandina</i>	<i>Tepuihyla rodriguezi</i>
ACTINOPTERIGIOS	
<i>Anisotremus moricandi</i>	<i>Mycteroperca venenosa</i>
<i>Apterotonotus apurensis</i>	<i>Mylossoma aureum</i>
<i>Balistes vetula</i>	<i>Pagrus pagrus</i>
<i>Batrachoides manglae</i>	<i>Panaque suttonorum</i>
<i>Dermatolepis inermis</i>	<i>Paralabrax dewegeri</i>
<i>Epinephelus morio</i>	<i>Pimelodella martinezi</i>
<i>Hyporthodus flavolimbatus</i>	<i>Pimelodella tapatapae</i>

Continúa desde pág. 464

<i>Hyporthodus niveatus</i>	<i>Protemblemaria punctata</i>
<i>Jenkinsia parvula</i>	<i>Scarus guacamaia</i>
<i>Lachnolaimus maximus</i>	<i>Sciades parkeri</i>
<i>Lutjanus analis</i>	<i>Sparisoma griseorubrum</i>
<i>Lutjanus cyanopterus</i>	<i>Thunnus thynnus</i>
<i>Melanocharacidium melanopteron</i>	<i>Tridensimilis venezuelae</i>
<i>Mycteroperca cidi</i>	<i>Xiphias gladius</i>
<i>Mycteroperca interstitialis</i>	
CONDRICTIOS	
<i>Alopias vulpinus</i>	<i>Hexanchus griseus</i>
<i>Apristurus canutus</i>	<i>Himantura schmardae</i>
<i>Apristurus laurussonii</i>	<i>Isogomphodon oxyrhynchus</i>
<i>Apristurus riveri</i>	<i>Manta birostris</i>
<i>Carcharhinus leucas</i>	<i>Mobula tarapacana</i>
<i>Carcharhinus obscurus</i>	<i>Mustelus canis</i>
<i>Carcharhinus plumbeus</i>	<i>Mustelus minicanis</i>
<i>Carcharhinus porosus</i>	<i>Narcine bancroftii</i>
<i>Dasyatis americana</i>	<i>Neoharriotta carri</i>
<i>Dasyatis colarensis</i>	<i>Oxynotus caribbaeus</i>
<i>Dasyatis geijskesi</i>	<i>Potamotrygon motoro</i>
<i>Dasyatis guttata</i>	<i>Raja cervigoni</i>
<i>Diplobatis guamachensis</i>	<i>Rhincodon typus</i>
<i>Diplobatus pictus</i>	<i>Rhinoptera bonasus</i>
<i>Etmopterus perryi</i>	<i>Rhizoprionodon landii</i>
<i>Galeocerdo cuvier</i>	<i>Sphyrna media</i>
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	<i>Sphyrna tudes</i>
<i>Gurgesiella atlantica</i>	<i>Squalus cubensis</i>
<i>Gymnura altavela</i>	<i>Squatina dumeril</i>
<i>Gymnura micrura</i>	<i>Urotrygon venezuelae</i>
ARÁCNIDOS	
<i>Axonopsella bordoni</i>	<i>Nilotonia simoni</i>
<i>Axonopsella henrechi</i>	<i>Rheolimnesia tronchoni</i>
<i>Axonopsella linaresi</i>	<i>Rutacarus angelieri</i>
<i>Charinus bordoni</i>	<i>Trinella bordoni</i>
<i>Neoaxonopsella caripense</i>	<i>Trinella chapmani</i>
<i>Neomamersa apophylonga</i>	<i>Trinella troglobia</i>
CRUSTÁCEOS	
<i>Apocyclops distans</i>	<i>Metacyclops geltrudeae</i>
<i>Bogidiella neotropica</i>	<i>Metaniphargus venezuelanus</i>
<i>Calabozoa pellucida</i>	<i>Mithrax spinosissimus</i>
<i>Carpilius corallinus</i>	<i>Notodiptomus maracaibensis</i>
<i>Colombophiloscia cavernicola</i>	<i>Odontodiptomus thomsoni</i>
<i>Cyathura univam</i>	<i>Panulirus laevicauda</i>

Sigue en pág. 466

Continúa desde pág. 465

<i>Danielocandona lieshoutae</i>	<i>Psalidobathynella stocki</i>
<i>Hesperocyclops venezuelanus</i>	<i>Pseudocandona caribbeana</i>
<i>Macrobrachium dierythrum</i>	<i>Ucides cordatus*</i>
INSECTOS	
<i>Athis axaqua</i>	<i>Pedaliodes demarmelsi</i>
<i>Athis fuscorubra</i>	<i>Pedaliodes ornata</i>
<i>Chalcothore montgomeryi</i>	<i>Pedaliodes piletha</i>
<i>Corybanthes mathani</i>	<i>Pedaliodes pryтанis</i>
<i>Erpetogomphus sabaleticus</i>	<i>Pedaliodes suspiro</i>
<i>Eufriesea boharti</i>	<i>Pedaliodes terramaris</i>
<i>Eufriesea chaconi</i>	<i>Pedaliodes tyrrheoides</i>
<i>Eufriesea kimimari</i>	<i>Pedaliodes vallenata</i>
<i>Eufriesea limbata</i>	<i>Pedaliodes zuleta</i>
<i>Feschaeria amycus</i>	<i>Penrosada navarrae</i>
<i>Haemonides cronida</i>	<i>Protopedaliodes profauna</i>
<i>Heteragrion palmichale</i>	<i>Protopedaliodes ridouti</i>
<i>Hylaeonympha magoi</i>	<i>Redonda bolivari</i>
<i>Junix elumbis</i>	<i>Redonda lathraia</i>
<i>Lamproneura lucerna</i>	<i>Solanorum pyrczi</i>
<i>Lymanopoda altselva</i>	<i>Speleodesmoides raveloi</i>
<i>Parides klagesi</i>	<i>Sympetrum paramo</i>
<i>Pedaliodes antigua</i>	<i>Synpalamides orestes</i>
<i>Pedaliodes chaconi</i>	
GASTERÓPODOS	
<i>Phyllonotus margaritensis</i>	<i>Strombus pugilis</i>
ANTOZOO	
<i>Dendrogyra cylindrus</i>	

(*): Otras ocho especies también pasaron los filtros cualitativos, sin embargo, al evaluar según los Criterios de LR de UICN, se evidenció que no se contaba con la información suficiente para discernir si se trataba de especies amenazadas o no. Por esta razón se les asignó la Categoría **Datos Insuficientes (DD)**. Este grupo de ocho especies está constituido por cuatro mamíferos, dos aves, un anfibio, y un crustáceo.

