

# CONGRESO VIRTUAL

UNIÓN VENEZOLANA DE ORNITÓLOGOS

13-15 de diciembre de 2021

**LIBRO DE RESÚMENES**



**15**

**Aniversario**

## **JUNTA DIRECTIVA UVO**

### **PRESIDENTE**

Cristina Sainz-Borgo - Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela

### **DIRECTORES**

Miguel Lentino - Fundación William H. Phelps, Caracas, Venezuela

Adriana Rodríguez-Ferraro

### **SUPLENTE**

Luis Gonzalo Morales - Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

Jhonathan Miranda - Aves de Venezuela

Para más información sobre la Unión Venezolana de Ornitólogos, puede consultar:

<http://uvo.ciens.ucv.ve/>

Twitter: @uvovenezuela

Facebook: @uvovenezuela

IG: @uvovenezuela

YouTube: Unión Venezolana de Ornitólogos

**Diseño gráfico portada:** Eliana Blanco (Ilustración intervenida) y Estefanía Vásquez Párraga

Número de páginas: 43

Derechos reservados © Venezuela 2021

Esta plantilla en LaTeX fue tomada de:

[https://github.com/maximelucas/AMCOS\\_booklet](https://github.com/maximelucas/AMCOS_booklet) y modificada por Sabina Caula.

# Índice general

<b>Instituciones Organizadoras</b>	<b>4</b>
Instituciones Aliadas . . . . .	4
<b>La Unión Venezolana de Ornitólogos</b>	<b>5</b>
<b>Congreso Virtual 2021</b>	<b>6</b>
<b>El Arte del Congreso</b>	<b>7</b>
<b>Homenaje a Gustavo Rodríguez</b>	<b>8</b>
<b>Programa</b>	<b>9</b>
Lunes, 13 de diciembre . . . . .	9
Martes, 14 de diciembre . . . . .	10
Miércoles, 15 de diciembre . . . . .	11
<b>Conferencias Magistrales</b>	<b>13</b>
<b>Simposios</b>	<b>16</b>
Ciencia Ciudadana . . . . .	16
Aviturismo . . . . .	18
Iniciativa para la Conservación de Aves Playeras en la Ruta Mid-continental . . . . .	19
Manejo y Rehabilitación de aves . . . . .	22
Rastreo de Aves . . . . .	23
Programa de Aves Urbanas . . . . .	24
<b>Trabajos Libres</b>	<b>27</b>
<b>Índice de Autores</b>	<b>38</b>
<b>Índice de Instituciones</b>	<b>39</b>
<b>Índice de Temas</b>	<b>41</b>
<b>Índice de Especies</b>	<b>42</b>
.	

# Instituciones Organizadoras



# Instituciones Aliadas



# La Unión Venezolana de Ornitólogos

La **Unión Venezolana de Ornitólogos (UVO)** es una asociación civil sin fines de lucro, de carácter científico, integrada por profesionales y aficionados interesados en las aves de Venezuela. Los objetivos de la UVO consisten en vincular a personas e instituciones interesadas en la ornitología, promover y contribuir con estudios que conduzcan al conocimiento científico de las aves venezolanas, asesorar a la sociedad civil e instituciones con relación a la investigación y conservación de las aves, servir de almacenamiento y difusión de información ornitológica, establecer alianzas con organizaciones gubernamentales y asociaciones afines, organizar reuniones científicas periódicas y crear publicaciones para la difusión y comunicación científica.

La institución consta de una Junta Directiva elegida por sus miembros y varios **comités temáticos** que desarrollan distintas actividades: Comité de avistamientos, Comité de nomenclatura común de las aves de Venezuela, Comité de aves acuáticas, Comité científico de marcaje y seguimiento de aves (MASAVES) y Comité de divulgación y educación.

Desde su creación en el año 2006, la asociación ha desarrollado numerosas actividades en favor de la divulgación de los conocimientos sobre las aves venezolanas y la formación del talento humano. También coordina a nivel nacional el monitoreo de aves acuáticas a largo plazo o **Censo Neotropical de Aves Acuáticas de Venezuela (CNAAV)**, el cual se ha mantenido de forma ininterrumpida en el país por 16 años. Este programa se encuentra enmarcado en un conteo mundial de estas especies organizado por Wetlands International.

La divulgación de información de calidad sobre las aves venezolanas ha sido siempre una prioridad para la institución. En ese sentido, desde hace 10 años se publica con una periodicidad anual e ininterrumpida, la **Revista Venezolana de Ornitología**, una publicación científica arbitrada, dedicada a la difusión de los trabajos de investigación de las aves venezolanas.

El intercambio de conocimientos entre los investigadores es esencial para el avance de la ciencia, por lo que la UVO ha organizado cuatro simposios, un congreso internacional y tres congresos venezolanos de ornitología en distintas regiones del país.

En su 15 aniversario, a pesar de los difíciles momentos que se están viviendo en la actualidad, la UVO continúa realizando esfuerzos para seguir adelante con sus proyectos y actividades y nuevas formas de contribuir al conocimiento de las aves en el país. Por ello, la realización del **Congreso Virtual de Ornitología** del presente año, es un espacio para compartir los diferentes avances en las diversas líneas de investigación sobre las aves venezolanas.

**Cristina Sainz-Borgo**  
Presidente de UVO

# Congreso Virtual 2021

El Congreso Virtual de la Unión Venezolana de Ornitólogos forma parte de los eventos que la sociedad ha promovido desde hace 15 años para contribuir con el intercambio de conocimientos y avances en la ornitología de Venezuela. Debido a que las actividades presenciales se han visto afectadas como consecuencia de la pandemia (COVID-19), en esta ocasión el congreso se realiza utilizando las plataformas virtuales (Zoom, YouTube). Este encuentro servirá como un espacio común entre ornitólogos, observadores de aves, educadores ambientales e interesados en las aves en general, para presentar las investigaciones realizadas sobre las aves venezolanas, así como esfuerzos divulgativos y acciones de conservación realizados en el país.

## COMITÉ ORGANIZADOR

### Presidente:

Miguel Matta - Environment for the Americas, Museo de Ciencias Naturales

### Miembros:

Maria Alexandra García - Centro de Biofísica y Bioquímica - IVIC

Sandra B. Giner Ferrara - Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV

María Andreina Pacheco - Temple University, Pensilvania

Adriana Rodríguez Ferraro - Unión Venezolana de Ornitólogos

Luis Saavedra - Universidad de Los Andes

Cristina Sainz-Borgo - Departamento de Biología de Organismos, USB

Virginia Sanz D'Angelo - Centro de Ecología, IVIC

Diseñador: Carlos Jaimes

Elaboración y edición del libro de resúmenes:

Sabina Caula - Unión Venezolana de Ornitólogos y Editorial Rayku, Ecuador.

## Comité Científico

**Coordinadora:** Virginia Sanz D'Angelo - Centro de Ecología, IVIC

Sandra B. Giner Ferrara - Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV

María Andreina Pacheco - Temple University, Pensilvania

Adriana Rodríguez Ferraro - Unión Venezolana de Ornitólogos

## Árbitros de Resúmenes

David Ascanio - Ascanio Birding Tours

Carlos Bosque - Departamento de Biología de Organismos, USB

Sabina Caula - Unión Venezolana de Ornitólogos

Maria Alexandra García - Centro de Biofísica y Bioquímica, IVIC

Astolfo Mata - Centro de Ecología, IVIC

Jhonathan Miranda - Unión Venezolana de Ornitólogos, Aves de Venezuela

Luis Gonzalo Morales - Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV

Jorge Luis Pérez Emán - Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV

Paolo Ramoni - Facultad de Ingeniería, ULA

Cristina Sainz-Borgo - Departamento de Biología de Organismos, USB

## El Arte del Congreso



### **El Perico Cabecirrojo:** *Pyrrhura rodocephala*, Rose-headed parakeet

El arte del congreso, que ilustra la portada y afiches, fue realizado por **Eliana Blanco**, bióloga e ilustradora venezolana. El nombre científico hace mención a dos características del plumaje del ave: *Pyrrhura* significa fuego o llama en la cola (en alusión al plumaje rojo en esta zona) y *rodocephala* significa cabeza roja. Esta especie es endémica de los Andes venezolanos y es común en bosques nublados y en bordes de bosque. Como muchos psitácidos del mundo, la población del perico cabecirrojo ha disminuido aceleradamente por la pérdida y fragmentación de su hábitat y por la captura y comercialización. Conservar esta especie requiere la integración de las ciencias y la gestión ambiental.

# Homenaje a Gustavo Rodríguez

Por **David Ascanio**

Dedicamos este congreso a la memoria del gran ornitólogo, intérprete ambiental, sensibilizador y guía profesional de turismo, Gustavo Rodríguez Arvelo (1961-2021).

Gustavo estudió biología en la Universidad Simón Bolívar (Caracas), para luego comenzar una fructífera actividad de campo que lo llevó a tener un profundo conocimiento y comprensión de la distribución de las aves del país.

Gustavo fue parte del equipo pionero de manejo de fauna silvestre en el Hato El Cedral (estado Apure, Venezuela). Igualmente, participó en proyectos de investigación en el Hato Piñero (estado Cojedes, Venezuela) y en la isla Barro Colorado, Instituto Smithsonian (Panamá). Posteriormente, trabajó en el monitoreo de nidos de aves en el PN Yacambú (Lara, Venezuela) y coordinó un inventario de aves a nivel nacional a través del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.

Entre la variada gama de actividades que realizó, resaltan su colaboración como coautor de la Lista de Control de la Fauna Silvestre del Hato El Cedral, estado Apure (1995-2004) y en el libro *Birds of Venezuela* (2017), donde estuvo a cargo de la reseña de las aves No Paserinas y de la propuesta de un alfabeto para interpretar de forma escrita las vocalizaciones de aves. También fue miembro del comité SACC para la Lista de las Aves de Venezuela, miembro fundador del Comité de Nomenclatura Común de las Aves de Venezuela y parte del equipo revisor de la plataforma eBird para Venezuela. Gustavo fue autor o colaborador de numerosos artículos publicados en revistas científicas arbitradas, entre los cuales resaltan: (1) Rodríguez, G. A. and Lentino, M. (1997). Range expansion and summering of Palm Warbler (*Dendroica palmarum*) in Venezuela. *The Bulletin of the British Ornithologists' Club* 117: 76-77 y (2) Rodríguez, G. A., Rodríguez, J. P., Ferrer-Paris, J. R. and Sánchez-Mercado, A. (2012). A nation-wide standardized bird survey scheme for Venezuela. *The Wilson Journal of Ornithology* 124: 230-244.

Los observadores de aves del país han subrayado su capacidad pedagógica y siempre respetuosa de comunicarse con otras personas, así como de su generosidad para compartir el conocimiento. Gustavo fue también un activo colaborador de la Unión Venezolana de Ornitólogos, de la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela y de Provita. Adicionalmente, junto a su esposa Haydee Sturhahn, fue un importante agente de cambio en proyectos de educación y sensibilización en varias escuelas del estado Lara.



A la izquierda Gustavo Rodríguez Arvelo (1961-2021), ornitólogo, intérprete ambiental y guía profesional de turismo.

# Programa

CM : Conferencias Magistrales, SIM : Simposio, TL : Trabajos Libres, PAU : Programa de Aves Urbanas

## Lunes, 13 de diciembre

9:00-9:10		<b>Palabras de Bienvenida: Cristina SAINZ-BORGO y Miguel MATTA</b>	
9:10-9:30	CM	<b>Cristina SAINZ-BORGO</b> USB, Venezuela	La Unión Venezolana de Ornitólogos, pasado, presente y futuro
9:30-10:00	CM	<b>Virginia SANZ D´ANGELO</b> IVIC, Venezuela	Desarrollo de la ornitología en Venezuela a través de las publicaciones científicas
10:00-10:15		<b>INTERMEDIO</b>	
10:15-10:30	TL	<b>Miguel Ángel TORRES</b> INPARQUES, Venezuela	Aportes al conocimiento de las aves del estado Yaracuy
10:30-10:45	TL	<b>María de L. GONZÁLEZ A.</b> USB y Econservación ciudadana, Venezuela	Censo preliminar de la avifauna del Cerro Venezuela, estado Anzoátegui
10:45-11:00	TL	<b>Jeison CALANCHE</b> INPARQUES, Venezuela	Monitoreo de aves en el Área Recreativa Las Cocuizas, P.N.Henri Pittier, Aragua, Venezuela
11:00-11:15	TL	<b>Julio LOYO</b> MANGLE, Venezuela	Ampliación de la distribución altitudinal del telegrafista castaño <i>Picumnus cinnamomeus</i> en Venezuela.
11:15-11:30	TL	<b>Miguel MATTA</b> Environment for the Americas, Museo de Ciencias Naturales	Bibliografía sobre los nidos de las aves de Venezuela
11:30-11:45	TL	<b>Nohelys DÍAZ</b> INPARQUES, Venezuela	Registros preliminares de reproducción de tres especies de aves playeras y una gaviota en el Parque Nacional Morrocoy.
11:45-13:00		<b>ALMUERZO</b>	
13:00-13:30	CM	<b>María Andreina PACHECO</b> Temple University, EEUU	Origen y diversificación de las especies de hemosporidios en aves
13:30-13:43	TL	<b>Adriana SILVA</b> IVIC, Venezuela	Monitoreo de parásitos hemosporidios en aves de las islas Margarita y Coche, Venezuela
13:43-13:56	TL	<b>María Alexandra GARCÍA</b> IVIC, Venezuela	Caracterización taxonómica y funcional de la microbiota del tracto digestivo del aruco ( <i>Anhima cornuta</i> ), un ave herbívora
13:56-14:09	TL	<b>Luis FARIA</b> IVIC, Venezuela	Energética del vuelo sostenido de tres especies de colibríes en función de la calidad del alimento.
14:09-14:22	TL	<b>Eliana BLANCO</b> IVIC, Venezuela	Guacamaya verde: estimados de un pasado poco conocido y un presente poco alentador
14:22-14:35	TL	<b>Arlene CARDOZO-URDANETA</b> Provita, Venezuela	Entendiendo la demanda de aves silvestres para la avicultura: el cardenalito de Venezuela ( <i>Spinus cucullatus</i> ) como caso de estudio
14:35-14:48	TL	<b>Sabina CAULA</b> UVO, Venezuela	Impacto de la urbanización en una isla y en un área continental: disimilitud por reemplazo o por diferencias de número de especies
14:50-15:00		<b>INTERMEDIO</b>	
15:00-15:15	TL	<b>Luis A. SAAVEDRA</b> ULA, Venezuela	Establecimiento de la primera estación de observación y conteo de rapaces migratorias en Venezuela

15:15-15:30	TL	<b>Michelle A. MARCANO</b> USB, Venezuela	Uso de recursos vegetales nativos y exóticos en la dieta de aves nectarívoras en los Jardines Ecológicos Topotepuy
15:30-15:45	TL	<b>Adriana RODRÍGUEZ FERRARO</b> UVO Venezuela	Caracterización de la comunidad de aves de los Jardines Ecológicos Topotepuy
15:45-16:00	TL	<b>Cristina SAINZ-BORGO</b> USB, Venezuela	Las aves en la literatura venezolana, un estudio exploratorio
16:00-17:00	<b>INTERMEDIO</b>		
17:00-18:00	AS	<b>Sólo miembros</b>	ASAMBLEA DE LA UNIÓN VENEZOLANA DE ORNITÓLOGOS

## Martes, 14 de diciembre

9:00-9:30	CM	<b>Miguel LENTINO</b> Fundación W. H. Phelps, Venezuela	Venezuela, país de aves
9:30-11:00	<b>SIMPOSIO CIENCIA CIUDADANA</b>		
9:30-9:35	SIM	<b>Cirtina SAINZ-BORGO</b> USB, Venezuela	Introducción al Simposio ciencia ciudadana
9:35-9:55	SIM	<b>Jhonathan MIRANDA</b> Aves de Venezuela, Venezuela	Observación de aves en Venezuela en los últimos 15 años: evolución y aportes al conocimiento de nuestra avifauna
9:55-10:15	SIM	<b>Fernando MACHADO-STREDEL</b> UCV, Venezuela	Una ciudad de conotos: Estudio de la distribución de colonias de anidación del conoto negro en Caracas, Venezuela
10:15-10:35	SIM	<b>Alejandro LUY</b> Fundación Tierra Viva, Venezuela	Las aves que veo desde mi ventana: divulgación y ciencia ciudadana
10:35-10:55	SIM	<b>Luis SANDOVAL</b> UCR, Costa Rica	Monitoreo a largo plazo de aves playeras en Costa Rica: un esfuerzo multiparticipativo
10:55-11:10	<b>INTERMEDIO</b>		
11:10-12:00	<b>SIMPOSIO AVITURISMO</b>		
11:10-11:25	SIM	<b>Juana María (Marieta) HERNÁNDEZ</b> SCAV, Venezuela	Birding in Venezuela, puerta a un paraíso para birdwatchers
11:25-11:40	SIM	<b>David ASCANIO</b> Ascanio Birding Tours, Venezuela	El perfil del guía de aviturismo.
11:40-11:55	SIM	<b>Alejandro NAGY</b> COP, Venezuela	Conversando sobre los tipos de público observadores de aves
11:55-12:05	<b>Homenaje a Gustavo RODRÍGUEZ</b>		
12:05-13:30	<b>ALMUERZO</b>		
13:30-15:10	<b>SIMPOSIO AVES PLAYERAS EN LA RUTA MID-CONTINENTAL</b>		
13:30-13:32	SIM	<b>Isadora ANGARITA</b> RHRAP/AMBI, EEUU	Introducción
13:32-13:47	SIM	<b>Isadora ANGARITA</b> RHRAP/AMBI, EEUU	Iniciativa para la conservación de las aves playeras en la ruta Mid-continental
13:47-14:02	SIM	<b>Sandra B. GINER FERRARA</b> IZET, UCV, Venezuela	Venezuela y la conservación de las aves playeras en la ruta Mid-continental
14:02-14:17	SIM	<b>Abigail CASTILLO</b> MINEC, Venezuela	Ordenación del territorio y la gestión de los espacios naturales: Políticas públicas para impulsar la conservación de las aves playeras en la ruta Mid-continental
14:17-14:32	SIM	<b>Alexis ARAUJO-QUINTERO</b> UNELLEZ, Venezuela	Las aves playeras residentes y migratorias en la ruta Mid-continental. Bioregión llanera, escenario actual de conocimiento

14:32-14:47	SIM	<b>Chris SHARPE</b> COP, Venezuela	Las aves playeras de la Amazonía y el Escudo Guayanés dentro de la ruta Mid-continental
14:00-14:30	SIM	PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
14:47-15:08	SIM	<b>Sandra GINER - Isadora ANGARITA</b>	Cierre del Simposio
15:10-15:20	INTERMEDIO		
15:20-15:35	TL	<b>Cristina SAINZ-BORGO</b> USB, Venezuela	Censo Neotropical de aves acuáticas en Venezuela: 15 años de monitoreo continuo
15:35-15:50	TL	<b>Lermith TORRES</b> MANGLE, Venezuela	Resultados preliminares de los censos de aves playeras realizados en la península de la Guajira venezolana en temporada de migraciones post-reproductivas
15:50-16:04	TL	<b>Nohelys DÍAZ</b> INPARQUES, Venezuela	Registros de reproducción de ocho especies de aves acuáticas en Isla de Pájaros, Parque Nacional Morrocoy, estado Falcón
16:04-16:20	TL	<b>Miguel NIEVES</b> Fundación W. H. Phelps, Venezuela	Diversidad de aves acuáticas en zonas urbanas de la Gran Caracas, Venezuela
16:20-16:35	TL	<b>Alexis ARAUJO-QUINTERO</b> UNELLEZ, Venezuela	Los llanos de Apure en la ruta de migración de las aves playeras
16:35-16:50	TL	<b>Gilberto FIGUEROA</b> INPARQUES, Venezuela	Descripción de sitios de anidación de tres especies de aves acuáticas Charadriiformes en el Monumento Natural Laguna de Las Marites, isla de Margarita, Venezuela
17:00-18:00	ÚNETE A LA BANDADA		

## Miércoles, 15 de diciembre

9:00 - 9:30	CM	<b>Elisa BONACCORSO</b> USFQ, Ecuador	Evolución en los altos Andes: descubriendo la historia del colibrí estrella ecuatoriana, <i>Oreotrochilus chimborazo</i>
9:30-11:00	SIMPOSIO MANEJO Y REHABILITACION DE AVES		
9:30-9:50	SIM	<b>Betzabey MOTTA</b> MINEC, Venezuela	Marco legal para investigar aves silvestres
9:50-10:10	SIM	<b>Alexander BLANCO</b> Fundación Esfera- Earthmatters.Org, Venezuela	Experiencia en el rescate y rehabilitación de aves silvestres neotropicales en Venezuela
10:10-10:30	SIM	<b>Grecia MARQUIZ</b> Fundación Plumas y Colas en Libertad, Venezuela	Entrenamiento y rehabilitación de rapaces para su regreso al ecosistema
10:30-10:40	SIM	<b>José Manuel BRICEÑO</b> Provita, Venezuela	Estrategias de manejo para la conservación de la cotorra cabeciamarilla <i>Amazona barbadensis</i> en la isla de Margarita
10:40-11:10	INTERMEDIO		
11:10-12:10	SIMPOSIO RASTREO DE AVES		
11:10-11:30	SIM	<b>Miguel MATTA</b> Environment for the Americas, Museo de Ciencias Naturales, Venezuela	Comité de marcaje y seguimiento de las aves de Venezuela (MASAVES): gestión, capacitaciones y oportunidades de investigación
11:30-11:50	SIM	<b>Yves AUBRY</b> CWS, Canadá	Movimientos y ciclo de vida del playero pecho rufo ( <i>Calidris canutus rufa</i> )

11:50–12:10	SIM	<b>Brad WINN</b> Manomet Inc., EEUU	Uso de la costa de Venezuela por juveniles de Chorlo Real en la ruta migratoria del Atlántico occidental
12:10–13:30	ALMUERZO		
13:30–16:30	PROGRAMA DE AVES URBANAS		
13:30–13:42	PAU	<b>Tatiana SANCHEZ y Daniela SOUZA</b> CONABIO México	Programa de Aves Urbanas Latinoamérica
13:42–13:54	PAU	<b>Margarita MARTINEZ</b> COP, Venezuela	Estrategias didácticas en educación ambiental: la observación de aves
13:54–14:06	PAU	<b>Vanessa SALAS</b> Veoa Aves Falcón, Venezuela	Veoa Aves Falcón: iniciativa para la conservación de la avifauna falconiana
14:06–14:18	PAU	<b>Marta del CAMPO</b> Cornell University, EEUU	Ciencia participativa, aves y tu comunidad
14:18–14:30	PAU	<b>Rafael GIANNI</b> Provita, Venezuela	iNaturalist y su contribución al estudio y conservación de la avifauna urbana de Caracas
14:30–14:42	PAU	<b>José Luis PÉREZ</b> Otra Visión Natural, Venezuela	Avistamiento de aves en zonas urbanas. Área: Comunidad “Los Samanes”
14:54–15:10	INTERMEDIO		
15:10–15:22	PAU	<b>Susan BONFIELD</b> EFTA, EEUU	Día Mundial de la aves migratorias
15:22–15:34	PAU	<b>Gabriel LEÓN</b> Provita, Venezuela	Ecoguardianes: una estrategia exitosa para la conservación de la cotorra cabeciamarilla en la Isla de Margarita
15:34–15:46	PAU	<b>Romain de BERARDINIS</b> Museo de Ciencias Naturales, Venezuela	Observando aves con el Museo de Ciencias Naturales
15:46–15:58	PAU	<b>Oswaldo HERNÁNDEZ</b> Avis Vigilantes, Venezuela	Un capítulo de Avis Vigilantes
16:00–16:30	PAU	PREGUNTAS Y DISCUSIÓN	
16:30–17:00	Clausura del CVUVO-2021. Resumen de presentadores, temas y opiniones		

# Conferencias Magistrales

## La Unión Venezolana de Ornitólogos, pasado, presente y futuro

**Cristina SAINZ BORG**

Universidad Simón Bolívar, Venezuela. cristinasainzb@gmail.com

La Unión Venezolana de Ornitólogos (UVO) es una asociación civil de carácter científico, sin fines de lucro, integrada por profesionales y aficionados interesados en las aves. Los principales objetivos de la UVO consisten en vincular a personas e instituciones interesadas en la ornitología y promover el conocimiento de las aves a través del asesoramiento, la organización de reuniones científicas y mediante la producción de publicaciones. El interés por crear una organización dedicada al estudio de las aves en Venezuela comenzó desde 1980, y luego de la realización de varios talleres ornitológicos, se constituyó formalmente la UVO, en el 2006. Desde sus inicios la UVO fundó la Revista Venezolana de Ornitología, una publicación científica arbitrada y periódica dedicada a la difusión de la investigación de las aves venezolanas, editada por Carlos Vereá. Otras de las iniciativas de la asociación es el Censo Neotropical de Aves Acuáticas de Venezuela (CNAAV), coordinado a nivel nacional por la UVO, el cual es el proyecto de monitoreo de aves acuáticas a largo plazo que se ha mantenido de forma ininterrumpida por más tiempo en el país (16 años). La asociación está constituida por comités que se encargan de aspectos concretos del estudio de las aves de Venezuela, los cuales son: Comité de avistamientos, Comité de nomenclatura común de las aves de Venezuela; Comité de aves acuáticas, Comité científico de marcaje y seguimiento de aves de Venezuela y Comité de divulgación y educación. Adicionalmente, ha participado en la organización de tres congresos venezolanos de ornitología, el primero fue en Barquisimeto (2009), el segundo en Maracaibo (2012) y el tercero en Guanare (2015). En su 15 aniversario, la UVO continúa realizando esfuerzos para continuar con sus proyectos y actividades, así como buscando nuevas formas de contribuir al conocimiento de las aves en el país

## Evolución en los altos Andes: descubriendo la historia del colibrí estrella ecuatoriana, *Oreotrochilus chimborazo*

**Elisa BONACCORSO**

Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. ebonaccorso@usfq.edu.ec.

La estrella ecuatoriana, *Oreotrochilus chimborazo*, es un colibrí que vive en los páramos desde el extremo sur de Colombia, hasta el sur de Ecuador. Esta especie está representada por al menos dos subespecies: *O. c. chimborazo*, de los páramos y alrededores del volcán Chimborazo, en los Andes centrales de Ecuador y *O. c. jamesonii* que se encuentra en el resto de la distribución. Una tercera subespecie, *O. c. soderstromi*, fue descrita con base en un sólo individuo de los páramos del volcán Quilotoa. Sin embargo, varios autores consideran que esta subespecie podría haber resultado de la hibridización entre *O. c. chimborazo* y *O. c. jamesonii*. Para comprender las diferencias en el color del plumaje entre las subespecies y su historia evolutiva, realizamos diversos análisis morfométricos, de nicho ecológico y genéticos (ADN mitocondrial y microsatélites). Hasta ahora, los resultados indican que no existen diferencias importantes en la morfometría y el nicho ecológico de las subespecies, ni tampoco en ADN mitocondrial. Por el contrario, los microsatélites indican que sí hay una diferenciación genética entre *O. c. chimborazo* y *O. c. jamesonii*, pero que existen individuos con composición genética de ambas subespecies al norte y sur del volcán Chimborazo. Este patrón podría ser explicado por la existencia de una zona de contacto entre ambas subespecies, que se respalda en observaciones de las dos subespecies en la zona norte al volcán y, más recientemente por observaciones y obtención de especímenes, en la zona sur. Nuestros esfuerzos actuales se concentran en aumentar el muestreo genético en la zona de contacto sur y utilizar un mayor número de marcadores genéticos para comprender este sistema. Esperamos que con estos datos podamos responder preguntas más interesantes con respecto al origen evolutivo de estas dos subespecies, y los procesos que parecen mantener su identidad genética y de plumaje.

## Venezuela, país de aves

Miguel LENTINO

Colección Ornitológica Phelps, Venezuela. [miguellentino@fundacionwhphelps.org](mailto:miguellentino@fundacionwhphelps.org)

Venezuela como uno de los países megabiodiverso alberga un gran número de especies. Es posible observar el 14.5% de las especies del mundo en los diferentes biomas que lo constituyen. Con sus 1 431 especies registradas, Venezuela en Suramérica ocupa el quinto lugar en diversidad, pero si consideramos el número de especies por  $km^2$  de superficie del país, la situación cambia a un segundo lugar, dándole así un lugar predominante. Las especies residentes son 1 275, de las cuales 51 son endémicas; se ha sugerido que *Margarops fuscatus* se encuentra extinto, pero no se ha confirmado. Las especies migratorias son 175, discriminadas en boreales 146, australes 17 y caribeñas 12. Se han introducido 6 especies. La recopilación histórica de la información sobre la diversidad ha sido a través de datos de museos, aves anilladas, observaciones visuales, auditivas, fotográficas y recientemente por el uso de geolocalizadores. La geografía de Venezuela es compleja, lo que ha favorecido que se puedan identificar 9 áreas de endemismo, incluyendo al río Orinoco. Finalmente, se estima que en los próximos años el número de especies aumente a unas 1 508, debido a los reordenamientos taxonómicos y revisiones de especies en unas 36 y por el empleo de mejores tecnologías de geolocalización y al mayor esfuerzo de los observadores en el registro de especies migratorias vagantes ya conocidas para Aruba, Bonaire, Curazao y Trinidad en unas 41.

## Origen y diversificación de las especies de hemosporidios en aves

Maria Andreina PACHECO

Temple University, Philadelphia, EEUU. [tug00270@temple.edu](mailto:tug00270@temple.edu).

Los hemosporidios son un grupo diverso de protozoarios simbioses pertenecientes al Orden Haemosporida (Filo Apicomplexa) transmitidos por vectores (dípteros). La mayor diversidad de estas especies se encuentra en las aves, aunque también pueden estar asociados a otros hospederos vertebrados, siendo el ejemplo más conocido los parásitos que causan malaria. Tradicionalmente, las especies de estos protozoarios son descritas utilizando caracteres morfológicos de sus estadios en sangre (microscopía). No obstante, muchas de las especies están en densidades bajas en sangre (submicroscópicas), lo que dificulta su estudio. Desde la década de 1990, con la aparición de las herramientas moleculares, el conocimiento sobre la diversidad de estos protozoarios se ha ampliado mediante el análisis de un fragmento del gen mitocondrial citocromo b. Este locus ha sido el marcador por excelencia en las investigaciones ecológicas, taxonómicas y filogenéticas de las especies de Haemosporida. Sin embargo, este fragmento es insuficiente para reconstrucciones filogenéticas debido a su número limitado de sitios informativos. Por esta razón, hemos diseñado un protocolo para la amplificación del genoma mitocondrial de las especies de Haemosporida. El análisis de más de 120 genomas mitocondriales de especies de los géneros: *Leucocytozoon*, *Haemoproteus*, *Haemocystidium*, *Hepatocystis* y *Plasmodium* ha permitido la estimación de sus relaciones filogenéticas, así como también su origen y diversificación. Los resultados sugieren que ha habido múltiples cambios de hospederos en la evolución del orden; los géneros de hemosporidios son parafiléticos y que su filogenia es consistente con la asociación propuesta entre géneros de protozoarios y las familias/subfamilias de dípteros (vectores). Los tiempos de origen estimados indican que la diversificación del orden Haemosporida ocurrió después del límite Cretácico-Paleógeno siguiendo la radiación de las aves. Los patrones observados también sugieren que la radiación de los hemosporidios puede ser el resultado de procesos evolutivos a nivel de comunidad entre sus hospedadores vertebrados e invertebrados.

# Desarrollo de la ornitología en Venezuela a través de las publicaciones científicas

Virginia SANZ D'ANGELO

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela. vsanzd@gmail.com.

Venezuela es un país con gran riqueza de aves. El estudio de este grupo implica, por lo tanto, el conocimiento de una parte importante de su biodiversidad. En este trabajo se analiza el desarrollo de la ornitología en Venezuela mediante los trabajos científicos publicados. Se partió de la recopilación de C. Casler (1992), que abarca desde el siglo XVIII hasta 1992. Para la actualización al 2020 se hicieron búsquedas sistemáticas en bases de datos electrónicas (Web of Science, Scopus, Google Académico, entre otras), se solicitaron referencias a los autores y se revisó la bibliografía de textos generales sobre el tema. Se diseñó una base de datos con los siguientes campos: nombre de los autores, título, año y tipo de publicación, origen de los autores, sexo, nombre y origen de la revista, y orden taxonómico de las aves estudiadas. Se identificaron 2 234 referencias desde 1722 hasta 2020. El tipo de publicación dominante son las revistas científicas (86 %), luego los libros (8 %), capítulos de libros (5 %) y las actas de congresos (2 %). Hubo amplia dominancia de autores extranjeros (56 %), pero esta tendencia se revierte a partir del año 2001, con mayor participación de autores venezolanos o colaboraciones mixtas. Hasta 1970, los autores fueron todos de sexo masculino y partir de esa década hay una participación creciente de mujeres. Los artículos fueron publicados mayoritariamente en revistas extranjeras (76 %), pero en la última década la proporción es más equilibrada como consecuencia de la aparición de la Revista Venezolana de Ornitología, publicada por la Unión Venezolana de Ornitólogos. De los 30 órdenes de aves presentes en el país, 29 tienen al menos un trabajo publicado. El desarrollo de la disciplina, sobre todo en los últimos 40 años, se ha diversificado, dando cabida a autores más variados en cuanto a su origen, sexo, temas abordados y revistas utilizadas.

## Ciencia Ciudadana

### Las aves que veo desde mi ventana: divulgación y ciencia ciudadana

Alejandro LUY<sup>1</sup> y Margarita MARTÍNEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundación Tierra Viva, Venezuela. [alejandroluy@gmail.com](mailto:alejandroluy@gmail.com). <sup>2</sup> Colección Ornitológica Phelps, Venezuela.

En el marco de la pandemia del Covid-19 en 2020, que restringió la movilidad en Venezuela, Fundación Tierra Viva (FTV) y la Colección Ornitológica Phelps (COP) promovieron la campaña “Las aves que veo desde mi ventana” como una estrategia para promover el conocimiento de la avifauna del país. Para motivar a los ciudadanos a identificar y reportar las especies vistas, invitamos a aficionados e investigadores a elaborar y enviar su lista de aves, publicando, con fotografías, cada reporte en la página web de FTV, quien junto a la COP lo divulgó por redes sociales; twitter de FTV y ocho posts en su cuenta de Instagram. Posteriormente se analizaron los resultados en términos de especies y su frecuencia. Se recibieron 28 listas, de siete estados más el área Metropolitana de Caracas. La lista de ciudades son Valencia (2), isla de Margarita (3), Mérida, Maracaibo, Ocumare del Tuy, Guarenas - Guatire, Puertos de Altigracia, Valle de la Pascua y Cumaná. Se registraron 103 especies pertenecientes a 29 familias. Las especies con mayor número de observaciones fueron: azulejo de jardín (21), zamuro (19), reinita común, paraulata llanera, cristofué y chiriguare (15), guacamaya azul y amarilla (14), pitirre chicharrero y guacharaca (11). También los observadores señalaron las especies migratorias cuclillo pico amarillo, oripopo cabeza roja, julián chiví ojirrojo y candelita migratoria. Considerando que la mayor parte de la población de Venezuela es urbana, y que contamos con una gran diversidad de especies de aves, este tipo de actividad junto a una adecuada divulgación a través de plataformas y redes sociales puede contribuir a la divulgación y educación sobre este grupo taxonómico y al mismo tiempo acopiar información útil para el conocimiento de nuestra biodiversidad.

### Observación de aves en Venezuela en los últimos 15 años: evolución y aportes al conocimiento de nuestra avifauna

Jhonathan MIRANDA

[Aves de Venezuela. biojhonathan@gmail.com](mailto:biojhonathan@gmail.com).

Luego de las grandes exploraciones y colectas científicas en el país, se publica la primera guía de las aves de Venezuela en la década de 1970. En esta misma época comienza la observación de aves, dominada por extranjeros provenientes de países con tradición en esta actividad (Estados Unidos e Inglaterra, principalmente), y algunos pocos observadores locales interesados. Sin embargo, en los últimos 15 años, la actividad ha cobrado fuerza en el país, especialmente con el surgimiento de las redes sociales y de la plataforma eBird. El objetivo de este trabajo es analizar las fluctuaciones en el número de observadores locales y los aportes al conocimiento de la avifauna que han derivado de esta actividad. Para caracterizar las fluctuaciones a lo largo del tiempo, tanto de observadores como registros, se utilizó la base de datos de eBird-Venezuela, con un total de 1 904 711 registros de 1 366 especies realizados por 1 694 observadores de aves. Los aportes al conocimiento de la distribución de aves en Venezuela fueron extraídos de la base de datos de eBird y se compararon con la distribución conocida según los mapas de Hilty 2003. Para obtener los nuevos registros para Venezuela se hizo una revisión de la literatura en las principales revistas de ornitología nacionales e internacionales. El número de observadores locales aumentó exponencialmente en los últimos 15 años (desde 30 a 314), registrando el 97% de las 1 404 especies conocidas para el país (1 216 con evidencia); han sido registrados valiosos datos de abundancia poblacional, ha incrementado el conocimiento de la avifauna por estado en un 28% y se han agregado 16 especies nuevas al país.

## Una ciudad de conotos: estudio de la distribución de colonias de anidación del conoto negro en el área metropolitana de Caracas, Venezuela

Fernando MACHADO-STREDEL, Ana M. F. FERNÁNDEZ, Fernando RIERA, Jorge Luis PÉREZ-EMÁN

Universidad Central de Venezuela. [f.machado.stredel@gmail.com](mailto:f.machado.stredel@gmail.com).

El conoto negro (*Psarocolius decumanus*) es una especie que anida en colonias ubicadas en ambientes diversos, como bordes de bosques, zonas cultivadas y ecosistemas urbanos. Desde 2016, se ha desarrollado un proyecto de ciencia ciudadana en Caracas, Venezuela, que tiene como objetivo estudiar los cambios en la distribución de colonias de conoto negro en la ciudad, dado el incremento de avistamientos de la especie en las últimas dos décadas. Durante cinco años, se han registrado >900 reportes en el portal web del proyecto “Conotos de Caracas”, con la participación de casi 150 voluntarios. Esta información ha sido fundamental para el estudio de la distribución de las colonias de anidación de conotos en un contexto urbano, así como otros aspectos de la biología de la especie. Hasta 2021, se han encontrado al menos 55 colonias en la ciudad con un tamaño promedio de siete nidos por colonia. Hasta donde sabemos, Caracas cuenta con la mayor cantidad de colonias de conoto negro registradas en localidad alguna, urbana o natural. Análisis de varianza muestran que las colonias de mayor tamaño están significativamente asociadas a caminos y/o quebradas, lo que probablemente resulta de una estrategia antidepredatoria observada en áreas naturales. Adicionalmente, se han encontrado patrones temporales asociados al sistema social y de apareamiento de la especie. Pruebas de autocorrelación espacial muestran una asociación negativa en el cambio de tamaño de colonias vecinas entre temporadas reproductivas. Así mismo, se ha observado que la frecuencia de reportes de bandadas grandes (10-50 individuos) aumenta durante la temporada no reproductiva. La población de conotos negros, recientemente establecida en la ciudad de Caracas, ha representado una oportunidad para investigar diversos aspectos de la biología de estas aves, fomentando la participación de los ciudadanos en el levantamiento de información científica y la colaboración entre investigadores y el público general.

## Monitoreo a largo plazo de aves playeras en Costa Rica: un esfuerzo multiparticipativo

Luis SANDOVAL

Universidad de Costa Rica, Unión de Ornitólogos de Costa Rica. [biosandoval@gmail.com](mailto:biosandoval@gmail.com)

Los monitoreos a largo plazo requieren de un compromiso de tiempo y organización para que se ejecuten correctamente, por lo que muchos de estos esfuerzos desaparecen con el tiempo. En Costa Rica iniciamos un proyecto de monitoreo de aves playeras para conocer la riqueza y abundancia de las especies que utilizan principalmente la costa pacífica del país durante la migración hacia Suramérica. Este es un grupo de aves de importancia para conocer los estados de conservación de los manglares y lodazales costeros y los estados de población de estas especies, varias en decline a nivel mundial. En el 2007 la Unión de Ornitólogos de Costa Rica convocó a un grupo de voluntarios (ornitólogos, estudiantes y observadores de aves) para iniciar el proceso de monitoreo, que aún sigue activo. El proceso inició con la identificación de los posibles sitios de monitoreo, las rutas de acceso y el protocolo a seguir. Posteriormente, se desarrollaron talleres para entrenar a los voluntarios en identificación de las especies. Dichos talleres se realizaron anualmente de 2007-2017 y cada dos años de 2018-2020. Estos esfuerzos generaron que las personas comenzaran a interesarse en observar aves playeras, y por lo tanto, que los sitios visitados para tal fin, se diversificaran en ambas costas. También, permitió la elaboración de una guía enfocada en la identificación de estas aves en Costa Rica como herramienta gratuita para los participantes. Finalmente, nos permitió conocer la riqueza de las especies del país y los cambios en su abundancia. Los datos generados a lo largo de 13 años fueron la base para declarar al Golfo de Nicoya una Reserva Hemisférica para las aves playeras. Este esfuerzo demuestra que una buena coordinación e interés de los participantes genera una herramienta de conservación y conocimiento muy importante para los países latinoamericanos.

# Aviturismo

## El perfil del guía de aviturismo

David ASCANIO

Ascanio Birding Tours, Venezuela. [david@abtbirds.com](mailto:david@abtbirds.com).

Venezuela, siendo el séptimo país del mundo en riqueza de especies de aves y con su enorme diversidad biológica y una relativamente amplia red de vías terrestres, tiene un atractivo de primer orden para el aviturismo. Aún cuando las condiciones de infraestructura y superestructura actuales no son adecuadas y la imagen-país está fuertemente deteriorada, será cuestión de pocos años para que el país nuevamente se convierta en destino de turismo receptivo, en especial de aviturismo. Por ello, es imprescindible profesionalizar la función del guía. En ese sentido, se presentan los atributos que debe tener un guía profesional de aviturismo, de manera que el recurso humano existente pueda prepararse con antelación a la apertura del país como destino turístico. Se analizarán las tres dimensiones de la guiatra (baquiano, turista regional o nacional y turista internacional) y las funciones del guía de aviturismo, haciendo una revisión de cada rol, a saber: intérprete ambiental, generador de información, operación logística *in situ*, liderazgo y animación. Igualmente, se hará una revisión de las herramientas disponibles para una efectiva interpretación de campo. De esta forma se busca llamar la atención acerca de la necesidad de profesionalizarse en esta actividad económica de mucho potencial en el país.

## Birding in Venezuela: Puertas a un paraíso para birdwatchers

Juana Maria HERNÁNDEZ

Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela. [jmariher@gmail.com](mailto:jmariher@gmail.com).

El libro "Birding in Venezuela", escrito por Mary Lou Goodwin, fue realizado con la finalidad de servir de guía a los amantes de las aves o "birdwatchers". En él se mencionan los mejores lugares de Venezuela para realizar las observaciones de aves, incluyendo todo lo que se necesita saber sobre estas localidades e información práctica para el viaje, alojamiento, mapas, detalles del camino a seguir y recomendaciones de seguridad. Este libro se publicó por primera vez en 1997 llegando a 5 ediciones, la última publicada en 2003, y colocó al país en el mapa mundial de los destinos de aviturismo más apetecibles, pues se convirtió en referencia para todos los observadores de aves de Venezuela y el exterior. Cubre todas las regiones biogeográficas de Venezuela como las Costas, Región noroeste, los Andes, los Llanos, estados orientales y el Sur. Además, incluye información relevante como las listas de aves de estas regiones y de sitios específicos, incluidas las especies en peligro de extinción y sobre la biología de algunas especies de interés, sus hábitos, ubicación y los lugares de anidación. Cuando Mary Lou publicó este libro con los "hotspots para birdwatchers", apenas se iniciaba este tipo de publicaciones en Estados Unidos, fue el primero en su estilo para Venezuela y América Latina y actualmente no existe ninguna guía de este estilo. La publicación de este libro convirtió sin duda a Mary Lou en la Embajadora del Aviturismo para Venezuela dando a conocer al mundo la riqueza de la avifauna, las bellezas naturales y condiciones excepcionales de Venezuela para la observación de aves.

# Iniciativa para la Conservación de Aves Playeras en la Ruta Mid-continental

## Introducción

*Isadora ANGARITA-MARTÍNEZ*

RHRAP/AMBI, EEUU. [isadora@caff.is](mailto:isadora@caff.is).

Las aves playeras tienen requisitos ecológicos especiales y adaptaciones fascinantes para garantizar su supervivencia durante su ciclo vital anual y sus migraciones. Para asegurar su conservación es imprescindible coordinar esfuerzos a lo largo de la geografía que visitan en sus viajes migratorios. La Ruta Mid-continental en Norte y Suramérica proporciona hábitat crítico para las aves playeras residentes y migratorias. El 55 % de las 45 poblaciones de aves playeras en esa región en Canadá y Estados Unidos muestran largos periodos de declive, y sólo el 9 % muestran aumentos. En Suramérica, varias aves playeras andinas y de tierras bajas interiores están consideradas globalmente como Casi Amenazadas. El estrés ecosistémico y la mortalidad de especies están aumentando debido al impacto de actividades humanas y el cambio climático en hábitats importantes para las aves playeras en la ruta migratoria. Existen iniciativas de conservación para las rutas migratorias Pacífico y Atlántico en las Américas. La Iniciativa para la Conservación de las Aves Playeras en la Ruta Mid-continental llenará el vacío de conservación de estas aves en la ruta Mid-continental. Guiará acciones de manejo y conservación, complementará las iniciativas de conservación de otras rutas migratorias y aportará a un enfoque integral de la conservación de aves playeras en las Américas. Veintiseis especies focales de aves playeras representan la diversidad de especies y entornos a lo largo de la ruta migratoria. La iniciativa abarca el valle del Misisipi, las Grandes Llanuras, la costa occidental del Golfo de México y las regiones ártica y boreal de Norteamérica. En Suramérica, incluye las sabanas del Orinoco y del Beni, Andes, pampas, Gran Chaco/Pantanal y Amazonia. La Iniciativa avanza actualmente en la planificación estratégica para diseñar estrategias de conservación para las amenazas más prioritarias a lo largo de la ruta migratoria. Se espera tener un marco hemisférico para inicios de 2022.

## Aves playeras residentes y migratorias en la ruta Mid-Continental. Bioregión Llanera, escenario actual de conocimiento

*Alexis ARAUJO-QUINTERO*<sup>1</sup> y *Margarita MARTINEZ*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biodiversidad, Conservación y Gestión de Recursos Ambientales (INBIO), Venezuela. [cancerbero.aaq@gmail.com](mailto:cancerbero.aaq@gmail.com). <sup>2</sup> Colección Ornitológica Phelps, Venezuela.

Se presenta información de los playeros residentes y migratorios para los estados que conforman la bioregión llanera (Llanos Occidentales, Centrales y Orientales) de Venezuela. La compilación incluye bases de datos en línea (eBird), colecciones ornitológicas, proyectos de investigación, datos del CNAA- Venezuela, libros, publicaciones y literatura gris. El análisis de la información, se hizo considerando los registros, riqueza y composición de especies por subregión y por estado, residencia, estatus de conservación y amenazas. Con la información para la bioregión, se construyeron mapas temáticos de densidad, aplicando la herramienta densidad de Kernel (Arcmap), que permitió determinar vacíos de información en el área. Los resultados analizados sólo para la subregión Occidental determinan que se han identificado 8 especies focales de la Iniciativa para la Conservación de Aves Playeras en la Ruta Mid-continental (MSCI): *Pluvialis dominica*, *Bartramia longicauda*, *Calidris himantopus*, *C. subruficollis*, *C. melanotos*, *Gallinago undulata*, *Gallinago paraguayae* y *Tringa flavipes*. En Apure se han compilado 4 693 registros, totalizando 26 especies (8 residentes, 18 migratorias y 8 especies focales para la MSCI). En esta entidad los registros fueron obtenidos de 74 localidades, de las cuales 18 (24 %), pertenecen a hatos con vocación pecuaria y/o ecoturística. En Portuguesa se contabilizaron 822 registros, totalizando 20 especies (7 residentes, 13 migratorias y 6 especies focales). La información fue obtenida de 127 localidades, de las cuales 36 (28 %), pertenecen a tierras de uso agrícola, dedicadas principalmente al cultivo de arroz. Finalmente, en Barinas con un total de 429 registros de 74 localidades, se listaron 13 especies (6 residentes, 7 migratorias y 3 especies focales), 8 registros (11 %), fueron realizados en hatos de uso pecuario y/o actividad ecoturística. Aunque los humedales naturales, son hábitats insustituibles para las poblaciones de playeros en la región, los humedales antrópicos, podrían representar una alternativa idónea para la conservación de este gremio en los Llanos.

# Ordenación del territorio y la gestión de los espacios naturales: Políticas públicas para impulsar la conservación de las aves playeras en la Ruta Mid-continental

Abigail O. CASTILLO CARMONA

Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), Venezuela. abicastillo13@gmail.com.

En respuesta a la necesidad de preservar, proteger, manejar y recuperar espacios considerados claves, los estados han construido políticas públicas como la Ordenación del Territorio (OT) y la gestión de los espacios naturales. El objetivo de la investigación es identificar las políticas públicas dirigidas a la gestión del territorio que puedan impulsar la conservación de las aves playeras en la Ruta Mid-continental. Metodológicamente se empleó el método geográfico de síntesis y la técnica de superposición a partir de la identificación de los objetos de conservación seleccionados para Venezuela como parte de la Ruta Mid-continental (Zonas: Pastizal y humedales asociados, la Amazonía y los Andes del norte). A partir de ello se analizaron los instrumentos de OT existente para cada zona, empleando cuatro criterios: 1. Presencia de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) equivalentes a las categorías II a la IV de la Unión Internacional para la Conservación (IUCN), 2. Las ABRAE con categorías V y VI de la UICN; 3. Las ABRAE que no poseen equivalencias con la UICN; y 4. Las áreas de régimen ordinario, reguladas por los Planes Estadales de OT. Como resultados resalta el hecho que el 32 % de las zonas se encuentra protegidas por ABRAE dirigidas a la preservación y protección de la diversidad biológica; el 26 % son ABRAE dirigidas al manejo y recuperación de ecosistemas; mientras el 14 % son ABRAE declaradas con fines geoestratégicos; adicionalmente, el 29 % de las zonas se encuentra en régimen ordinario. En conclusión, la zona de la Amazonía es la que posee mejores condiciones para impulsar las estrategias generadas a partir de la Ruta Mid-continental, seguida de los Andes del Norte, y por último la zona de Pastizales y Humedales Asociados que posee la mayor superficie en régimen ordinario (19 % de las Rutas y el 54 % de la zona).

## Venezuela y la conservación de las aves playeras en la ruta Mid-continental

Sandra B. GINER FERRARA

Instituto de Zoología y Ecología Tropical - UCV, Venezuela. sandrabginer@gmail.com.

Las aves playeras realizan grandes desplazamientos a lo largo de corredores de migración durante su ciclo anual. Su supervivencia depende de la existencia de sitios de parada clave para reponer energía, descansar y continuar su viaje. Actualmente, las poblaciones de aves playeras están disminuyendo a nivel mundial, producto de diferentes amenazas como actividades antrópicas y el cambio climático, que afectan sus hábitats. La conservación de estas especies y sus hábitats depende del esfuerzo internacional coordinado para reducir las amenazas que actúan sobre sus poblaciones. La elaboración de la Iniciativa para la Conservación de las Aves Playeras de la Ruta Mid-continental (MSCI), que lideran la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos y la Iniciativa de Aves Migratorias del Ártico, es un trabajo conjunto de diferentes grupos de personas, perfiles, sectores e instituciones para enfrentar los problemas más urgentes que amenazan la conservación de las aves playeras en todo su ciclo de vida y contribuir al bienestar humano de las comunidades a lo largo de la ruta migratoria. La ruta Mid-continental abarca las áreas continentales no influenciadas por la marea. En Venezuela estas zonas incluyen a los Llanos, los Andes, Sierra de Perijá, Amazonas y Escudo Guayanés. De las 26 especies focales del MSCI, nueve migratorias y cuatro residentes están en el país. La construcción del marco estratégico del MSCI incluyó consultas y 10 talleres en Sudamérica, para identificar amenazas prioritarias para las aves playeras y sus hábitats, proponer estrategias y actividades para reducir estas amenazas. Desde Venezuela participaron 28 expertos de universidades e institutos de investigación, instituciones gubernamentales, ONGs, productores y guías de aviturismo. Esta etapa del MSCI permitió llevar a diversos ámbitos a nivel nacional la problemática que presentan estas aves. Su conservación requerirá de una amplia participación y alianzas entre diferentes sectores.

# Las aves playeras de la Amazonía y el Escudo Guayanés dentro de la Ruta Mid-continental

**Chris SHARPE**

Colección Ornitológica Phelps, Venezuela. [sharpebird@gmail.com](mailto:sharpebird@gmail.com).

Se presenta información sobre la distribución conocida de las aves playeras en las ecorregiones de la Amazonía y el Escudo Guayanés de la propuesta Ruta Mid-continental. El estado de conocimiento es incipiente, tanto por la relativa inaccesibilidad del sur de Venezuela, como por el enfoque de los ornitólogos en registrar, coleccionar o estudiar especies residentes, nuevas para la ciencia y/o endémicas en lugar de las aves migratorias boreales. Sin embargo, los datos sugieren que la región tiene una importancia hasta ahora no reconocida para las aves playeras, como parte de una propuesta Ruta Mid-continental. El estado de conservación de los estados Amazonas y Bolívar con sus grandes extensiones de ABRAE y áreas protegidas estrictas ha pasado de ser relativamente seguro hasta los años 1990 a preocupante, tanto por falta de institucionalidad como por la promoción activa de actividades no compatibles con la ordenación territorial actual (por ende ilegales), ni con el manejo tradicional de los pueblos indígenas. Los efectos de actividades como la minería y la expansión de la frontera agrícola sobre los ecosistemas, la biodiversidad y las aves playeras comienzan a ser estudiados. Se sugiere aumentar de manera significativa los estudios sobre las aves playeras para poder comprender mejor la importancia de esta región en el contexto de la Ruta Mid-continental y cuantificar los impactos. A corto plazo es necesario controlar las actividades irregulares y volver a establecer un manejo legal y adecuado del territorio.

# Manejo y Rehabilitación de aves

## Experiencia en el rescate y rehabilitación de aves silvestres Neotropicales en Venezuela.

Pilar Alexander BLANCO MÁRQUEZ

Fundación Esfera, Venezuela / Earthmatters.org. EEUU. [albla69@yahoo.com.mx](mailto:albla69@yahoo.com.mx).

Los programas de rescate y rehabilitación de aves silvestres, involucran diferentes manejos que van desde la evolución física y el bienestar general de las aves, hasta la toma de decisiones finales basadas en la reintroducción, transferencia y reforzamiento de poblaciones, o en su defecto, la permanencia en condiciones idóneas de cautiverio. Esto involucra ejemplares que provienen de vida silvestre a condiciones de cautiverio de forma fortuita, temporal o definitivamente; o viceversa. Existe un gran riesgo de originar transferencia de enfermedades infecciosas y parasitarias a las poblaciones silvestres si no se tiene un estricto protocolo de manejo de la situación crítica que el ave enfrenta cuando se encuentra fuera de su entorno natural. Animales silvestres translocados, o liberados de una posterior rehabilitación, pueden presentar susceptibilidades a problemas de estrés originados por factores ambientales y de adaptabilidad a las condiciones del hábitat donde son liberados, originando predisposición a sufrir enfermedades de origen etológico, nutricional, infeccioso, entre otras. La variabilidad genética de las poblaciones silvestres y la presencia de hábitat adecuado es proporcional a la reducción de las enfermedades o problemas físicos que pueden afectar al ave. Contrariamente, en condiciones de cautiverio, altos niveles de estrés pueden ocasionar alteraciones en el sistema inmunológico de las aves, predisponiendo a la aparición de enfermedades. Un mal manejo biológico, zootécnico y veterinario, pueden originar índices elevados de morbilidad y mortalidad, con escaso desarrollo en la condición física de los especímenes, favoreciendo la aparición de patologías desde orgánicas hasta motoras. La principal fuente de rescate y recuperación de aves silvestres proviene de decomisos, tráfico de fauna, donaciones, capturas, entregas voluntarias, entre otras; siendo las más frecuentes las aves pertenecientes a los órdenes Falconiformes, Psitaciformes, Paseriformes, Anseriformes, entre otros. Estableciendo planes de evaluación biológica, sanitarios, nutricionales y etológicos adecuados en centros de rescate y rehabilitación de aves, podemos reducir los índices de mortalidad y elevar las tasas de sobrevivencia y desarrollo de las aves silvestres.

## Estrategias de manejo para la conservación de la cotorra cabeciamarilla (*Amazona barbadensis*) en la Isla de Margarita.

José Manuel BRICEÑO-LINARES<sup>1</sup>, Jesús ARANGUREN<sup>1</sup>, Gabriel LEÓN<sup>1</sup>, Junior MARIN<sup>1</sup>, Eusebio MILLÁN<sup>1</sup>, Ismari MILLÁN<sup>1</sup>, Pablo Antonio MILLÁN<sup>1</sup>, Edwars MARIN<sup>1</sup>, Luis GUEVARA<sup>1</sup>, Bibiana SUCRE<sup>1</sup>, Jon Paul RODRÍGUEZ<sup>2,3</sup>, Alejandro DÍAZ y Franklin ROJAS-SUÁREZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Provita, Venezuela. [jbriceno@Provitaonline.org](mailto:jbriceno@Provitaonline.org). <sup>2</sup>Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela.

<sup>3</sup>Comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN, Venezuela.

La cotorra cabeciamarilla (*Amazona barbadensis*) es la única especie del género *Amazona* adaptada a zonas áridas. Se distribuye en cuatro localidades aisladas en las costas de Venezuela y en tres islas del Caribe: Margarita, La Blanquilla y Bonaire. En el ámbito global la especie se encuentra clasificada "Vulnerable" y en Venezuela "En Peligro". En la isla de Margarita está restringida a la península de Macanao, donde las principales causas de su disminución son la captura y el comercio para su tenencia como mascota, y la destrucción del hábitat por la extracción de arena. Desde 1989 Provita lleva adelante el Programa de Conservación de la Cotorra Margariteña; las acciones de manejo enmarcadas en este programa tienen como objetivo el incremento y sostenibilidad de su tamaño poblacional. Las estrategias de manejo se enfocan en la reparación de nidos, monitorización, capacitación de Ecoguardianes, nidos nodrizas, nidos artificiales, censo poblacional, y restauración ecológica del hábitat (fenología, viveros forestales y reforestación). Los principales resultados son la incorporación a la vida silvestre de 75 volantones por año, duplicación del número de cotorras en vida silvestre de 1 000 a 2 100 cotorras, instalación de 8 viveros familiares y la siembra de 7 982 árboles para iniciar la restauración dentro de dos áreas degradadas por minería a cielo abierto.

## Rastreo de Aves

### Movimientos y ciclo de vida del playero pecho rufo (*Calidris canutus rufa*)

Yves AUBRY

Canadian Wildlife Service, Canadá. [yves.aubry@ec.gc.ca](mailto:yves.aubry@ec.gc.ca).

Las aves migratorias presentan retos de conservación únicos, como consecuencia de las enormes distancias que suelen separar los recursos críticos a lo largo del ciclo anual. El playero pecho rufo (*Calidris canutus rufa*) es una de esas especies de aves. Durante su tránsito entre las zonas de reproducción y las de no reproducción, el playero pecho rufo depende de unos pocos lugares de parada clave, ricos en recursos para reabastecerse. Identificar sitios de parada importantes es fundamental para el éxito de la conservación. El seguimiento de las aves para identificar los hábitats de parada migratoria, de cría y de invernada es el único enfoque para lograr estrategias de conservación óptimas. Hasta hace unas décadas, la única forma de llenar este vacío de conocimiento era confiar en los informes y observaciones recogidos en la literatura ornitológica. A principios del siglo XX, el anillamiento arrojó algunas luces sobre los movimientos de las aves. Desde finales de los años 70, los marcadores de color (anillos y banderas) no codificados primero y posteriormente codificados para el reconocimiento individual, que permiten la “captura visual”, aportaron una nueva dimensión a los esfuerzos de seguimiento e incorporaron a todo un grupo de colaboradores indirectamente relacionados con la ciencia, los observadores de aves, y contribuyeron a muchos esfuerzos de conservación. Gracias a las nuevas tecnologías y a la miniaturización de los componentes electrónicos en los últimos años, ahora hay dispositivos electrónicos suficientemente pequeños como para ser utilizados en aves pequeñas como las playeras. Esta mejora tecnológica ha permitido descubrir sitios de parada importantes poco visitados y aislados. Examinaremos el movimiento de *Calidris canutus* entre sus zonas de cría en el Ártico y las zonas de invernada más meridionales, el comportamiento migratorio diferente de los adultos frente a los juveniles, con una revisión de algunos resultados de Venezuela y cómo podría ser informativo para una conservación exitosa.

### Uso de la costa de Venezuela por juveniles de chorlo real (*Numenius phaeopus*) en la ruta migratoria del Atlántico occidental

Brad WINN

Manomet Inc. EEUU. [bwinn@manomet.org](mailto:bwinn@manomet.org).

Se cree que las poblaciones del chorlo real (*Numenius phaeopus hudsonicus*) que utilizan la ruta migratoria del Atlántico occidental (WAF) están disminuyendo un 4 % anual desde el principio de la década de 1990. Para revertir esta disminución poblacional, se requiere colaboración de distintos esfuerzos de investigación para llenar los vacíos de información y una coordinación de actividades de manejo a escala de rutas migratorias. Los vacíos de información más grandes en cuanto a nuestra comprensión del ciclo de vida del chorlo real está en la ecología y la demografía de juveniles. La supervivencia de los juveniles y el reclutamiento poblacional son parámetros críticos que influyen directamente en la disminución o recuperación de una población. Manomet ha establecido un área de estudio en Cape Cod, Massachusetts, EEUU para monitorear los números de adultos y juveniles. En los últimos años, hemos rastreado a siete jóvenes con dispositivos de rastreo que funcionan con energía solar para investigar estas preguntas de investigación. Tres de estos juveniles han volado directamente a la costa de Venezuela. Los resultados de estos datos de rastreo han ilustrado la importancia de la costa de Venezuela para el chorlo real en el WAF, así como también han proporcionado datos importantes sobre el uso (requerimientos) del hábitat local y los patrones migratorios hemisféricos. Presentamos este proyecto de investigación, así como también compartiremos los resultados sobre el comportamiento de los juveniles de chorlo real en Venezuela, junto con una discusión sobre las implicaciones para su conservación

## Programa de Aves Urbanas

El Programa de Aves Urbanas (PAU) es un proyecto de ciencia ciudadana con aves que busca conectar a la ciudadanía con la naturaleza por medio de las aves para crear conocimiento, apropiación y acciones para la conservación. Este proyecto es posible gracias a la red de voluntarios líderes en Latinoamérica integrados de 14 países, uno de ellos Venezuela. **Tatiana SANCHEZ RODRÍGUEZ (CONABIO, México)**. [tsanchez@conabio.gob.mx](mailto:tsanchez@conabio.gob.mx)

## Ciencia Participativa, Aves y Tu Comunidad

Marta L. del CAMPO

Cornell Lab of Ornithology, Cornell University, EEUU. [mlo3@cornell.edu](mailto:mlo3@cornell.edu).

El Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell (Cornell Lab of Ornithology) tiene como misión interpretar y conservar la biodiversidad del planeta por medio de la investigación, la educación, y la ciencia participativa (ciudadana) enfocada en las aves. Por esto mismo, no solo colaboramos con instituciones y organizaciones dedicadas a la investigación y la conservación a gran escala, sino también con comunidades diversas y sus líderes, con quienes desarrollamos de igual a igual, programas, herramientas y materiales que integren su cultura, intereses, preocupaciones y virtudes. Gracias a estas experiencias, hemos aprendido que trabajar codo a codo con las comunidades, trae beneficios, tanto para la conservación como para las comunidades. Esta actividad integra comunidades que históricamente han estado excluidas de las ciencias y la conservación, e incentiva a los participantes a sumarse a la ciencia y tomar acciones concretas por las aves y sus hábitats. Pero sobre todo, lleva bienestar a sus propias comunidades, generando un impacto positivo a largo plazo a nivel local y regional. En Latinoamérica, hemos desarrollado varias iniciativas con líderes locales utilizando esta metodología de trabajo en conjunto, y de las que compartiré algunos ejemplos.

## iNaturalist y su contribución al estudio y conservación de la avifauna urbana de Caracas, Venezuela

Rafael GIANNI ZURITA

Provita, 4M5DX, Venezuela. [rafagi26@hotmail.com](mailto:rafagi26@hotmail.com).

Actualmente, existen varios esfuerzos de registro de biodiversidad en todo el país (tanto públicos como privados) impulsados por una variedad de objetivos, centrados en varios aspectos y múltiples métodos. Dentro de estas iniciativas destacan las de organizaciones de conservación y los científicos ciudadanos que generalmente monitorean las especies, sus comunidades y poblaciones en diversos tipos de ecosistemas. Para abordar las numerosas presiones que impulsan el cambio en nuestra biodiversidad y considerando la capacidad limitada que tenemos para el estudio de la misma, es fundamental que comencemos a avanzar hacia un enfoque más innovador e interrelacionado para la recopilación, gestión y flujo de datos, que contribuyan en la presentación de informes más precisos y la concreción de nuevos productos científicos. Dentro de este contexto y gracias a las nuevas tecnologías de información, encontramos herramientas digitales de captura de data masiva y registros biológicos de alta calidad para la investigación científica y la conservación, basadas y desarrolladas en lo que se conoce como ciencia participativa o ciudadana. Una de ellas es iNaturalist: base de datos y red social en línea de naturalistas, científicos ciudadanos y profesionales relacionados con el estudio y conservación de la diversidad biológica. Se basa en el concepto de mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad, proporcionando datos abiertos valiosos a estudios científicos, instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y al público en general tanto a nivel local como regional, nacional, continental y mundial. Se describirá la metodología utilizada dentro de iNat para la captura, organización, verificación y obtención de registros biológicos digitales de las aves urbanas de la ciudad capital, Caracas. Hay una necesidad urgente de obtener información que contribuya al estudio del estado actual de la avifauna urbana en nuestro país: para ello, la plataforma nos brinda la oportunidad de trabajar en equipo, desarrollando una estrategia basada en esfuerzos colaborativos.

## Ecoguardianes: una estrategia exitosa para la conservación de la cotorra cabeciamarilla en la isla de Margarita

*Gabriel LEÓN<sup>1</sup>, José Manuel BRICEÑO-LINARES<sup>1</sup>, Junior MARIN<sup>1</sup>, Eusebio MILLÁN<sup>1</sup>, Ismari MILLÁN<sup>1</sup>, Edwars MARIN<sup>1</sup>, Pablo Antonio MILLÁN<sup>1</sup>, Jesús ARANGUREN<sup>1</sup>, Bibiana SUCRE<sup>1</sup> y Jon Paul RODRÍGUEZ<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup> Provita, Venezuela. [jbriceno@Provitaonline.org](mailto:jbriceno@Provitaonline.org). <sup>2</sup>Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela.

<sup>3</sup>Comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN, Venezuela.

Dentro de los proyectos de campo existe una figura clave que acompaña al investigador, en general, se le llama el baquiano. El baquiano es excelente guía porque conoce muy bien el terreno. El baquiano puede definirse como el asistente de campo que termina siendo un para-biólogo. Provita, una ONG con más de 30 años de experiencia en conservación, institucionalizó a ese para-biólogo y lo denominó Ecoguardián. Los Ecoguardianes han tenido un rol clave dentro de las labores de monitorización y manejo en el Programa de Conservación de la Cotorra Margariteña en la Península de Macanao. Las principales actividades que realizan los Ecoguardianes dentro del programa de manejo son: búsqueda, y reparación de nidos de cotorra cabeciamarilla, elaboración e instalación de nidos artificiales, búsqueda y traslados de pichones de cotorra hacia nidos nodrizas, prevención y denuncia del saqueo de nidos, colecta de datos sobre reproducción, crecimiento y depredación de los pichones, así como la identificación de los puntos de observación y conteo de cotorras para realizar la estimación del tamaño poblacional de *Amazona barbadensis*. Además, se han incorporado a las labores de restauración del hábitat, participando en la recolección de semillas, toma de datos de fenología, propagación de plantas en viveros y en las actividades asociadas a la siembra de árboles y su posterior riego y monitorización del crecimiento y sobrevivencia. Los principales resultados en los últimos 20 años son la incorporación a la vida silvestre de 1 346 volantones de cotorra y la siembra de 7 982 árboles para la restauración ecológica de hábitats degradados.

## Estrategias didácticas en educación ambiental: la observación de aves

*Margarita MARTÍNEZ y Miguel Enrique NIEVES*

Colección Ornitológica Phelps, Venezuela. [martinez.margarita.vzla@gmail.com](mailto:martinez.margarita.vzla@gmail.com).

La observación de aves es una actividad de entretenimiento que podemos ubicar en el ámbito educativo no formal, sin distinción de género, clase o edad. En este trabajo se describen las actividades pedagógicas que acercaron al estudiantado y al público en general al conocimiento y conservación de las aves de Venezuela. Durante los años 2019, 2020 y 2021, se realizaron cinco eventos organizados por la Colección Ornitológica Phelps (COP): (1) Celebrando las Aves Urbanas en el Parque Zoológico de Caricuao (2) Día Internacional de las Aves Migratorias en Venezuela (3) Participación Juvenil 2020: *Ara macao*, un encuentro virtual (4) el "Día del Niño" con las Aves de Caracas y (5) el Rally "Buscando el tucusito rubí", éstos dos últimos en el Parque Generalísimo Francisco de Miranda. Como parte de las actividades se impartieron charlas sobre la biología de las aves y las acciones que se pueden tomar en apoyo a los programas e iniciativas en la conservación de las aves. Se dirigieron grupos tanto para la observación de aves como otras dinámicas lúdico-educativas y artísticas, acompañados por los facilitadores, docentes y representantes, todas ellas en las áreas verdes de los parques. Durante la realización de las actividades se le entregaron a los participantes formularios y material educativo con el propósito de recibir sus observaciones y resultados. Una vez culminado el evento se dieron certificados. En estas actividades participaron unas 100 personas. Las áreas abiertas ofrecen múltiples posibilidades para la educación ambiental, siendo ésta una forma sencilla, amena y efectiva de transmitir conocimientos y lograr cambios en la actitud hacia la conservación del ambiente. Estas actividades no sólo alcanzan a los inscritos en los eventos, sino también a los visitantes y vecinos de los parques por lo tanto, son relevantes como herramienta para estudios de ciencia ciudadana.

## **Avistamiento de aves en zonas urbanas. Área: Comunidad “Los Samanes”**

José Luis PÉREZ

Otra Visión Natural, Venezuela. jose.29aperez@gmail.com.

El objetivo del proyecto es desarrollar en la comunidad “Los Samanes” (Cabudare, municipio Palavecino, estado Lara), actividades de avistamiento de aves que impliquen observación y estudio de las especies en el ambiente urbano. Para esto se conformará un grupo de jóvenes y niños. El área de observación será en Agua Viva, en tres puntos de observación: 1. Urbanización los Samanes, aunque es un urbanismo, llega y convive una pequeña población de aves; 2. Av. Ribereña, avenida muy transitada, pero donde también se observan variedad de aves; 3. La redoma de Agua Viva (cerca parte del Parque Nacional Terepaima). Además del avistamiento de aves, el proyecto realizará el acondicionamiento y rescate de espacios para la reforestación y observación de aves, elaboración de murales como recurso educativo y de promoción de la avifauna y la realización de actividades educativas para la comunidad como charlas, foros, encuentros, invitados especiales. El método a seguir para el avistamiento de aves consistirá en determinar el área de observación, los horarios y recorrer el área caminando lentamente o fijar un punto de observación. Posteriormente, al avistar un ave, se observará con binoculares o bien, si fuera posible, se tomará una fotografía y se anotarán sus características en las bitácoras. Los materiales y equipos que se requieren son: cuadernos, lápices, colores, binoculares, guía de identificación aves y cámara fotográfica. Con la información recopilada se podrá promover en los miembros de la comunidad el conocimiento de la diversidad de la avifauna. Así mismo, se podrá generar una data acerca del conteo de aves en la zona a ser incluida en la plataforma eBird, para que sirva de soporte para el desarrollo de futuras investigaciones.

## **Veo Aves Falcón: iniciativa para la conservación de la avifauna falconiana**

Vanessa G. SALAS, Francisco J. CONTRERAS, Ángel J. MORA, Freddy A. VELÁZQUES, Roger MARRUFO y Rosalymar ROMERO

VEO AVES FALCÓN, Venezuela. veoavesfalcon20@gmail.com.

Desde hace seis años diversas acciones se vienen desarrollando en el estado Falcón, con el objetivo de promover la conservación y protección de su avifauna. Sin embargo, no es hasta principios del año 2019 que Veo Aves Falcón se consolida como organización con la finalidad de continuar con el desarrollo de actividades divulgativas, formativas e investigación. Durante este tiempo se han realizado más de 40 encuentros formativos dirigido a 123 niños, así mismo, 70 jóvenes y adultos de organismos gubernamentales y escuelas públicas han aprendido sobre las aves, atendiendo unas 14 comunidades, 2 escuelas y 4 organismos del estado. Todo esto en alianza con 13 organismos públicos y privados vinculados a la protección de la naturaleza. Como parte de los objetivos de la organización, se han desarrollado campañas divulgativas en medios de comunicación local y redes sociales, se participó en la creación del Monumento Natural Montecano. Así mismo, los integrantes de la organización fomentan la observación de aves y el aviturismo, contribuyendo a la generación de información sobre la avifauna de esta región, teniendo como resultado más reciente un libro digital de las Aves de Falcón (Volumen 1) que contiene fotografías, mapas de distribución, cantos, entre otros, entregado en bibliotecas y observadores de aves. Actualmente estamos iniciando dos programas divulgativos denominados “Vamos a ver Aves” el cual trata de excursiones para la identificación de las aves y “Una visita emplumada” donde se organizan talleres formativos para hablar de las aves migratorias. En estos últimos programas se busca involucrar a más niños en la observación y conocimiento de la avifauna.

## Los llanos de Apure en la ruta de migración de las aves playeras

Alexis ARAUJO-QUINTERO<sup>1</sup> y Sandra B. GINER FERRARA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Biodiversidad, Conservación y Gestión de Recursos Ambientales “Oswaldo Barbera” UNELLEZ, Venezuela. cancerbero.aaq@gmail.com <sup>2</sup> Instituto de Zoología y Ecología Tropical - UCV, Venezuela.

La Orinoquia llanera cubre una extensión muy amplia en Venezuela, a pesar de esto se conoce muy poco sobre las aves playeras que llegan a esta región. Con el objetivo de conocer los atributos ecológicos de los llanos bajos de Apure para la conservación de las aves playeras, se realizaron durante la estación seca dos períodos de censos en el Municipio Muñoz del estado Apure. La actividad involucró cuatro hatos: El Cedral, El Frío, Garza y Fernando Corrales, durante dos períodos de 10 días (18 al 29 de marzo y 27 de abril al 8 de mayo de 2021). En cada censo se recorrió un máximo de 161 km en 21 transectos. Se contabilizó la abundancia de aves playeras, con énfasis en el playerito dorado *Calidris subruficollis*, considerado Casi Amenazado por la UICN y la presencia de rapaces. Se caracterizaron los hábitats en 140 puntos de chequeo. Se listaron 14 especies de aves playeras, 9 de ellas migratorias, incluidas 5 especies focales de la Iniciativa para la Conservación de Aves Playeras en la Ruta Mid-continental (MSCI): *C. subruficollis*, *Bartramia longicauda*, *Calidris himantopus*, *Tringa flavipes* y *Gallinago paraguayae*. La abundancia total fue de 1 410 individuos. Las especies residentes más abundantes fueron *Vanellus chilensis* con 653 individuos e *Himantopus mexicanus* con 188. Por otra parte, los migratorios más abundantes fueron *C. subruficollis* con 182 individuos y *C. minutilla*, con 123. Se registró la presencia de 7 individuos de halcón aplomado *Falco femoralis*. Los hábitats evaluados fueron principalmente sabanas abiertas, ubicadas en dos posiciones fisiográficas, 68 % en bajíos y 31 % en bancos. Para entender la importancia de estas sabanas y su uso por las especies focales del MSCI se requiere incrementar el seguimiento durante los períodos migratorios en los Llanos para garantizar la conservación de las aves playeras.

## Guacamaya verde: estimados de un pasado poco conocido y un presente poco alentador

Eliana BLANCO y Virginia SANZ D'ANGELO

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela. eliblancop@gmail.com.

La guacamaya verde, *Ara militaris*, es una de las siete guacamayas presentes en Venezuela y la más amenazada de ellas. Está catalogada como una especie En Peligro, principalmente por la pérdida de sus hábitats. El objetivo de este trabajo fue estimar la distribución geográfica histórica y actual de la especie para evaluar los posibles cambios dentro del territorio nacional. Para ello, se obtuvieron datos de museo, bibliografía y avistamientos de la presencia de la especie en el país. Se obtuvo información climática, altitudinal y de vegetación de Venezuela. Utilizando esta información, se desarrollaron modelos de distribución geográfica con el programa Maxent, y se trabajó con sistemas de información geográfica usando programas como QGIS y SAGA GIS. Los resultados señalan que entre los años 1980 y 2010 la guacamaya verde ocupaba un área de casi 10 600 km<sup>2</sup>. En el período 2011-2018, el área de distribución se estimó en 7 260 km<sup>2</sup>, lo que representa una pérdida neta del 31 % de su distribución. Sin embargo, en el período hubo pérdidas, ya que tan sólo el 40 % del área original se mantuvo en el tiempo, pero también hubo ganancias (31 %). Los números obtenidos representan una tasa neta de disminución del 3 % anual. La mayor cantidad de área perdida ocurrió en los estados Lara y Miranda, especialmente en los bosques húmedos, y la expansión fue hacia los bosques deciduos del estado Portuguesa. Aunque parte de su distribución está incluida en 19 áreas naturales protegidas, la suma de esas áreas sólo representa el 23 % de su distribución actual. Es pertinente implementar estudios poblacionales de la especie y es cada vez más urgente proteger la mayor parte de sus hábitats remanentes como parte de un plan de conservación.

# Monitoreo de aves en el Área Recreativa Las Cocuizas y adyacencias, sector II El Castaño del Parque Nacional Henri Pittier, Aragua – Venezuela

*Jeison CALANCHE y Besthalia RAMÍREZ*

Instituto Nacional de Parques, Venezuela. [memattapereira@gmail.com](mailto:memattapereira@gmail.com).

Las aves ofrecen información sobre el estado de conservación de los ecosistemas, siendo uno de los grupos faunísticos cuya observación es muy alta, además de ser polinizadores y dispersores de semillas. El estudio se realizó en el Área Recreativa Las Cocuizas y adyacencias, Sector II El Castaño del Parque Nacional Henri Pittier, estado Aragua. La vegetación es de bosque de galería semicaducifolio y vegetación de transición entre el bosque semicaducifolio y sabanas originadas por los constantes incendios de vegetación. El objetivo del estudio fue inventariar las aves residentes, migratorias y endémicas, identificándolas a través de cantos y observaciones directas, mediante las técnicas de puntos de conteo y búsqueda intensiva. El monitoreo de aves se llevó a cabo mensualmente durante el año 2020, cuatro días continuos por mes, entre las 6:00 am a 5:00 pm, hasta completar un total de 528 horas/hombre de esfuerzo muestral. Durante el estudio se registraron 171 especies de aves residentes, donde se destacan: el águila de penacho (*Spizaetus ornatus*), 13 especies de la familia Trochilidae y, en mayor abundancia, la paraulata montañera (*Turdus leucomelas*), el azulejo de jardín (*Thraupis episcopus*) y el sangre de toro pico de plata (*Ramphocelus carbo*). En cuanto a las aves endémicas, se registraron tres especies: el atrapamosca cerdoso venezolano (*Phylloscartes venezuelanus*), el colibrí esmeralda coliverde (*Chlorostilbon alicé*) y el hormiguero tororoí excelso (*Grallaria excelsa*). También se registraron siete especies de aves migratorias: el picogordo degollado (*Pheucticus ludovicianus*), el cardenal migratorio (*Piranga rubra*), la reinita trepadora (*Mniotilta varia*), la reinita de charcos (*Parkesia noveboracensis*), la candelita migratoria (*Setophaga ruticilla*), la golondrina de horquilla (*Hirundo rustica*) y el cuclillo pico amarillo (*Coccyzus americanus*). En total, registramos 178 especies de aves.

## Entendiendo la demanda de aves silvestres para la avicultura: el cardenalito de Venezuela (*Spinus cucullatus*) como caso de estudio

*Arlene CARDOZO-URDANETA*<sup>1,2</sup>, *Ada SANCHEZ MERCADO*<sup>1</sup>, *Enrique AZUAJE*<sup>1</sup>, *Bárbara SANTANA*<sup>1</sup>, *Brian COYLE*<sup>3</sup>, *Kathryn M. RODRÍGUEZ-CLARK*<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Provita, Caracas, Venezuela. [arlene.cardozo@Provitaonline.org](mailto:arlene.cardozo@Provitaonline.org). <sup>2</sup>Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela. <sup>3</sup>Smithsonian Institution EEUU <sup>4</sup>Smithsonian National Zoo EEUU.

La demanda no-sostenible de aves silvestres para su uso en la avicultura se ha identificado como un problema crítico que incentiva el tráfico ilegal. Una estrategia de conservación con alto potencial de éxito ha sido la implementación de campañas de cambio de comportamiento, sin embargo los factores que explican la demanda han sido poco estudiados. Utilizamos la Teoría del Comportamiento Planificado y al cardenalito de Venezuela (CV; *Spinus cucullatus*; En Peligro), para evaluar los impulsores estructurales (disponibilidad, costos) y cognitivos (tradicción, creencias y desconocimiento técnico) en la intención de adquirir CV en avicultores nacionales (AN) e internacionales (AI). Para diagnosticar las motivaciones en avicultores se utilizó un cuestionario de cuatro partes (alfa >0,7). Recibimos 138 respuestas de 18 países (AN=30; AI=108). Ajustamos tres modelos lineales generalizados (glm), uno para AN, uno para AI y uno contemplando variables sociodemográficas. La intención de demanda fue la variable independiente (distribución de Poisson), y actitudes, normas, control para cada factor estructural y cognitivo como variables dependientes. Adaptamos cada modelo para AI y AN, evaluando el patrón geográfico de intenciones. Cinco de diez AN y tres de diez AI mostraron intención de adquirir CV silvestres, sugiriendo una conducta prevalente. La intención en AN estuvo relacionada de forma positiva y significativa a las actitudes hacia la tradición y normas subjetivas relacionadas a disponibilidad con >60 % de varianza explicada (AICc=104,3; p<0.05). La intención de demanda en AI estuvo explicada por una mayor diversidad de factores, vinculado a prácticas tradicionales, pero también control asociado al conocimiento con >40 % de varianza explicada (AICc=412,8; p<0.05). Las variables contextuales o demográficas no fueron significantes para explicar la intención de demanda. Los resultados sugieren que las actitudes y normas sociales explican la intención de demanda en AI y AN, donde las estrategias del mercadeo social y la teoría del cambio constituyen una oportunidad para la reducción de demanda

## Impacto de la urbanización en una isla y en un área continental: disimilitud por reemplazo o por diferencias de número de especies

Sabina CAULA<sup>1</sup>. Virginia SANZ D´ANGELO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unión Venezolana de Ornitólogos, Venezuela. [sabinacaula@gmail.com](mailto:sabinacaula@gmail.com). <sup>2</sup>Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela.

Se evaluó la importancia relativa de los procesos regionales y locales en la conformación del ensamblaje de aves urbanas, estimando la beta diversidad mediante la medición de la disimilitud por el reemplazo y por las diferencias en el número de especies (anidación) entre los sitios. Para ello se escogieron dos áreas urbanizadas, una en el continente (ciudad de Valencia, Carabobo) y la otra en la isla de Margarita. Ambas localidades tienen un clima similar, caluroso todo el año, y con un patrón de lluvia estacional. Se estableció un gradiente urbano en cada localidad, con tres niveles de densidad de construcción: (1) remanente de bosques con vegetación nativa (B), (2) áreas con una densidad de construcción media (DM) y (3) áreas con alta densidad de construcción (DA). Se seleccionaron tres puntos de muestreo para cada nivel en cada localidad geográfica. Se realizaron censos de aves en cada punto de muestreo con el mismo método, cuatro veces en lluvia y cuatro veces en sequía. En el área urbana del continente se registraron el doble de especies (69) que en la isla (35), con una disminución de la riqueza con la densidad de construcción, equivalente en ambas regiones. La similitud de especies fue mayor entre los sitios urbanizados de ambas regiones, lo que demuestra que la matriz urbana filtra especies similares de cada pool regional. En el continente, la disimilitud a lo largo del gradiente se debió principalmente al reemplazo de especies. Por el contrario, en la isla el ensamblaje de especies en los sitios con menos riqueza (DA-DM) es un subconjunto del ensamblaje en sitios con mayor riqueza (B). Se concluye que el impacto negativo de la urbanización sobre las aves fue más fuerte en la isla que en el continente.

## Registros de reproducción de ocho especies de aves acuáticas en Isla de Pájaros, Parque Nacional Morrocoy, estado Falcón.

Nohelys DÍAZ

Instituto Nacional de Parques, Venezuela. [nohedelvd28@gmail.com](mailto:nohedelvd28@gmail.com)

El Parque Nacional Morrocoy es un área protegida ubicada en la costa oriental del estado Falcón con diversos ecosistemas marino-costeros. Isla de Pájaros, es zona de Protección Integral, y conocida como dormitorio y sitio de reproducción de varias especies de aves marino-costeras. Sin embargo, no se han realizado seguimientos de estas poblaciones desde los años 1970s. Este trabajo presenta los registros de reproducción de ocho especies de aves marino-costeras: tijereta de mar (*Fregata magnificens*), garza real (*Ardea alba*), chusmita (*Egretta thula*), garcita azul (*Egretta caerulea*), garza pechiblanca (*Egretta tricolor*), garza rojiza (*Egretta rufescens*), garcita reznera (*Bubulcus ibis*), guaco (*Nycticorax nycticorax*) en Isla de Pájaros, entre 2019 y 2021. Se realizaron observaciones el año 2019 (agosto, octubre y noviembre) y año 2021 (abril) y censo de adultos, juveniles y nidos en 2020 (agosto). Las observaciones se realizaron entre las 10:00 am y 11:30 am y el censo se realizó de 5:30 a 6:30pm. En 2019 se observó la reproducción, pero sin tomar registros y en 2020 se registró la reproducción de ocho especies. La más abundante fue *B. ibis* con 1 050 adultos reproductivos (AR), 29 pichones y 1 000 nidos, seguida de *F. magnificens* con 433 AR, 39 pichones y 15 nidos, *E. thula* 424 AR, 5 pichones y 11 nidos, *A. alba* 190 AR, 1 pichón y 45 nidos, *E. tricolor* 137 AR, 7 pichones y 6 nidos, *N. nycticorax* 35 AR, 8 pichones y 16 nidos, *E. rufescens* 6 AR, 2 pichones y 2 nidos y *E. caerulea* 5 AR, 1 nido. En 2021 se observaron cinco especies en abril, pero sólo *F. magnificens* estaba anidando. Se plantea seguimiento del área durante todo el año, para entender los períodos de reproducción y proponer un manejo del sitio que garantice el éxito reproductivo de estas especies.

## Registros preliminares de reproducción de tres especies de aves playeras y una gaviota en el Parque Nacional Morrocoy.

Nohelys DÍAZ<sup>1</sup>, José GUANIPA<sup>1</sup>, Lennys LINARES<sup>1</sup>, Kimberli CASTILLO<sup>1</sup>, Alfredo PACHECO<sup>1</sup> y Sandra B. GINER FERRARA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Parques, Venezuela. nohedelvd28@gmail.com <sup>2</sup>Instituto de Zoología y Ecología Tropical UCV, Venezuela.

En Venezuela son escasos los estudios de reproducción de aves playeras y gaviotas en la costa. El Parque Nacional Morrocoy, un área protegida ubicada en la costa oriental del estado Falcón, con diversos ecosistemas marino-costeros, incluye áreas de reproducción de aves playeras y gaviotas. En este trabajo se presentan registros reproductivos de la gaviota filico *Sternula antillarum*, el playero pico grueso *Charadrius wilsonia cinnamominus*, la viuda patilarga *Himantopus mexicanus* y el caracolero *Haematopus palliatus*. Se realizaron observaciones incidentales de reproducción entre 2015 y 2021, en Cayo Borracho, Mayorquina, Cayo Sal y Cayo Sombrero; y seguimiento semanal, entre abril y julio, en 2020 y 2021, en Cocos III y Suánchez. Los recorridos se efectuaron entre las 8:00 am y 2:00 pm cubriendo todas las áreas de anidación. Se registró la reproducción de la gaviota filico en Cayo Borracho (2015), Cayo Sal (2020), Mayorquina (2015), Cayo Sombrero (2020), en Cocos III (2015-2021) y Suánchez (2019-2021); del playero pico grueso en Cayo Sombrero (2020, 2021), Mayorquina (2015) y Cocos III (2015, 2020, 2021); de la viuda patilarga en Cocos III (2020, 2021) y del caracolero en Cayo Sombrero (2021). Los registros máximos fueron: gaviota filico: 217 adultos reproductores (AR), 158 nidos, 42 pichones, 14 volantones; playero pico grueso: 11 AR, 3 nidos, 1 pichón y 6 volantones; viuda patilarga: 16 AR, 11 nidos, 9 pichones y 1 volantón; caracolero: una pareja, un nido y dos pichones. Se identificaron como amenazas naturales la inundación por marea y depredación por *Milvago chimachima*, también dos antrópicas: robo de nidadas y presencia de vehículos rústicos. Es necesario aplicar un manejo adecuado de las áreas de anidación durante la temporada reproductiva en el PN Morrocoy para garantizar el éxito reproductivo y la supervivencia de estas especies, y por tanto, su conservación.

## Energética del vuelo sostenido de tres especies de colibríes en función de la calidad del alimento

Luis FARÍA y Astolfo MATA

Instituto Venezolano investigaciones Científicas, Venezuela. lofp19@gmail.com.

Los colibríes (Trochilidae) son los vertebrados con la mayor tasa metabólica específica de vuelo sostenido (TMVS) mientras consumen el néctar de las flores, su principal alimento. La TMVS y el comportamiento de los colibríes pueden variar en función de la calidad del alimento. No obstante, la información que relaciona la TMVS de colibríes Neotropicales con la calidad de alimento es escasa. En este estudio evaluamos el efecto de la calidad del alimento sobre la TMVS de varias especies de colibríes que habitan en un bosque tropical pre montano (IVIC, estado Miranda). Cuantificamos la TMVS de 16 individuos de *Colibri coruscans* (COCO; n= 5), *Colibri cyanotus* (COCY; n= 6) y *Heliodoxa leadbeateri* (HELE; n= 5), bajo cuatro tratamientos de calidad de alimento (250, 375, 500 y 700 mmol/L de sacarosa) utilizando como máscara de respirometría un alimentador modificado. Se determinó el consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono. La TMVS promedio fue de  $50,45 \pm 12,64$  mL de O<sub>2</sub> h<sup>-1</sup> g<sup>-1</sup>. No encontramos diferencia entre los tratamientos de calidad de alimento (ANOVA;  $F_{1,3,3} = 0,07$ ;  $p > 0,1$ ). HELE presentó la menor TMVS comparado con COCO y con COCY (ANOVA;  $F_{2,2,5} = 6,20$ ;  $p < 0,05$ ) mientras que su frecuencia de visitas al alimentador fue significativamente mayor que las otras dos especies (ANOVA,  $F_{2,2,5} = 4,75$ ,  $p > 0,05$ ). Los resultados de este estudio sugieren que la calidad del alimento no afecta la TMVS en colibríes y apuntan hacia la cinética vuelo/eficiencia como parámetro responsable del gasto energético diferente observado entre HELE y COCO, a pesar de presentar estas especies un tamaño corporal similar.

# Descripción de sitios de anidación de tres especies de aves acuáticas Charadriiformes en el Monumento Natural Laguna de Las Marites, isla de Margarita, Venezuela, 2019-2020

**Gilberto FIGUEROA y Anahy MARCANO**

Instituto Nacional de Parques, Venezuela. gibo35@gmail.com

La información disponible sobre los sitios y los registros reproductivos de las aves acuáticas, específicamente playeras residentes en las islas venezolanas, es limitada. En este estudio se describen por primera vez los sitios y se reportan observaciones preliminares sobre la anidación de tres especies de aves acuáticas del Orden Charadriiformes: *Charadrius wilsonia*, *Sternula antillarum* e *Himantopus mexicanus* en áreas del Monumento Natural Laguna de Las Marites (MNLN), isla de Margarita, Venezuela. Entre junio y agosto de 2019 y entre mayo y agosto de 2020 se realizaron 21 muestreos en siete localidades: Salinas María Cedeño, Laguna Sal, Punta Marval, Placeta, Aeropuerto, Puertico y planta de tratamiento Los Bagres. Cada localidad fue visitada tres veces en horario matutino realizando recorridos a pie de longitudes y anchos variables. Se describió cada sitio de anidación y se observó el desarrollo reproductivo a simple vista y usando binoculares. Se contaron 20 nidos, 54 huevos y 5 pichones de *C. wilsonia*; 3 nidos, 5 huevos y un pichón de *S. antillarum*; 15 nidos, 36 huevos y un pichón de *H. mexicanus*. En las tres especies, la estructura del nido fue una ligera excavación de forma circular en suelos de textura arenosa y topografía plana. Los nidos de *C. wilsonia*, estuvieron constituidos por restos de *Avicennia germinans*, *Batis maritima*, *Sesuvium portulacastrum*, *Typha domingensis*, piedras pequeñas y restos de valvas de *Arca zebra*. Los nidos de *S. antillarum* en la Placeta, estaban rodeados de restos de plantas halófitas (*Batis maritima*), y los de Punta Marval, carentes de restos vegetales, estaban conformados internamente por restos de valvas de *Arca zebra*. Los nidos de *H. mexicanus*, estaban acondicionados con restos de *Rhizophora mangle*, piedras pequeñas o plumas, valvas de *Donax sp.* y pinzas de cangrejo. Este estudio resalta la importancia del MNLN como sitio de reproducción de aves acuáticas.

## Caracterización taxonómica y funcional de la microbiota del tracto digestivo del aruco (*Anhima cornuta*), un ave herbívora

**María Alexandra GARCÍA<sup>1</sup>, Carla RUDOLF<sup>1</sup>, María del Mar FUENTES<sup>2</sup>, Margarita MARTÍNEZ<sup>3</sup>, Nataliya CHORNA<sup>2</sup>, Filipa GODOY-VITORINO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela. xandrita2020@gmail.com <sup>2</sup> Universidad de Puerto Rico, EEUU. <sup>3</sup> Colección Ornitológica Phelps, Venezuela.

Las hojas son abundantes y de fácil acceso, sin embargo, los vertebrados no poseen las enzimas para degradar los carbohidratos complejos (hemicelulosa y celulosa) de la pared celular, por lo que poseen asociaciones con microorganismos que se encargan de degradar estos carbohidratos mediante la fermentación. El aruco (*Anhima cornuta*), es un ave folívora que debido a su tamaño, suponemos que su tracto digestivo (TD) posee una microbiota especializada en fermentar los carbohidratos complejos de las hojas a ácidos grasos volátiles (AGV) como acetato, butirato y propionato, los cuales el aruco podría utilizar como fuente de energía. Nuestro objetivo fue comparar taxonómica y funcionalmente la microbiota de su tracto digestivo, para determinar en qué órgano ocurre la fermentación de las hojas. De un ejemplar, se tomaron muestras de tejido y contenido de proventrículo, molleja, intestino delgado, intestino grueso y ciegos. La microbiota fue determinada secuenciando el gen 16S ARNr mediante Illumina MiSeq. Los análisis bioinformáticos se realizaron con QIITA, QIIME y MicrobiomeAnalyst. La relación entre la taxonomía y la función de la microbiota fue realizada con los programas KEGG BRITE y BURRITO. Nueve filo fueron identificados en el TD del aruco, en donde Firmicutes, Bacteroidetes y Proteobacterias fueron predominantes, coincidiendo con lo reportado en otras aves silvestres. El género *Staphylococcus* fue predominante en el proventrículo y la molleja. *Helicobacter spp* predominó en el intestino delgado y *Oribacterium spp* en el intestino grueso. En los ciegos prevalecieron los géneros *Prevotella* y *Ruminococcus*. La degradación de celulosa y hemicelulosa a etanol, acetaldehído, acetato y butirato ocurrió en el intestino delgado, mientras que en el proventrículo y el intestino grueso se produjo acetaldehído y butirato. No se identificaron AGV en los ciegos. En conclusión, el aruco podría poseer una microbiota diversa mediante la cual, el proceso de fermentación ocurriría en diferentes regiones del TD

# Censo preliminar de la avifauna del Cerro Venezuela, edo. Anzoátegui

María de L. GONZÁLEZ-AZUAJE<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. [malugonzalez@usb.ve](mailto:malugonzalez@usb.ve). <sup>2</sup> Econservación ciudadana, Venezuela.

El Parque Cerro Venezuela (PCV) es un reservorio de bosque seco tropical entre Barcelona y Lecherías. Por una iniciativa vecinal, este parque de 45 hectáreas conserva 22 hectáreas de bosque con más de 100 especies vegetales, de las cuales nueve están amenazadas a nivel nacional. El parque es un refugio de importancia para la flora local. La pregunta planteada fue si también podría ser un refugio urbano para la avifauna. El objetivo de este trabajo fue identificar las especies presentes en el parque. A finales de julio de 2021 se efectuó un único muestreo de cuatro días, donde se realizaron caminatas por los senderos del parque y se colocaron 3 mallas de niebla durante tres días en áreas específicas. Se identificaron 42 especies en total, sin embargo, por la curva de acumulación de especies hay una subestimación de la riqueza. El índice de Shannon ( $H' = 3,354$ ) fue mayor a lo esperado, no hubo dominancia de ningún grupo ( $J = 0,90$ ), probablemente relacionado a las bajas densidades observadas. Con respecto a la composición, el 76 % de las especies son generalistas, dentro de este grupo tenemos una especie migratoria austral (*Tyrannus savanna*) y una especie introducida (*Passer domesticus*). El 24 % fueron especialistas, de las cuales podemos mencionar: *Cardinalis phoeniceus*, *Leucippus fallax*, *Coryphospingus pileatus*. Es de resaltar que todas las especies están categorizadas como Preocupación Menor. La mayoría de las especies explotan más de un tipo de recurso. La comunidad de aves presentes en el PCV se alimenta de insectos, frutos, semillas y flores. Esto vincula la comunidad de aves con las dinámicas de mantenimiento del ecosistema, tales como: control de plagas, dispersión de semillas y polinización. Es necesario, realizar un muestreo más exhaustivo y un programa de seguimiento poblacional, con ayuda de la comunidad a través de ciencia ciudadana.

## Ampliación de la distribución altitudinal del telegrafista castaño *Picumnus cinnamomeus* en Venezuela.

Julio LOYO y Luis LOYO

Movimiento Ambientalista no Gubernamental la Educación MANGLE, Venezuela. [juliocesarloyo95@gmail.com](mailto:juliocesarloyo95@gmail.com).

El telegrafista castaño (*Picumnus cinnamomeus*, familia Picidae) se distribuye en el noroccidente de Venezuela y norte de Colombia. En Venezuela, está restringido a la cuenca del Lago de Maracaibo y las zonas áridas del oeste del estado Lara y gran parte del estado Falcón. La distribución altitudinal se ha ido ampliando en el tiempo, desde los 0-100 m.s.n.m. reportados por Hilty en 2003, a los 0-300 m.s.n.m. mencionados por Ascanio et al. en 2017. El objeto de este trabajo es presentar evidencia de la ampliación en la distribución altitudinal del telegrafista castaño en Venezuela, así como la extensión de distribución geográfica dentro del estado Falcón. Se hicieron caminatas oportunistas en diferentes rutas de la región registrando la diversidad de aves por observación directa y auditiva de los individuos. Obtuvimos 13 registros para la especie dentro del territorio de la parroquia Bariro, siendo el 11 de noviembre de 2021 el avistamiento de mayor altitud, a 816 m.s.n.m en el Cerro Las Murallas (10°44'31"N, 70°47'27"W). Detectamos a un individuo (con registro fotográfico) en lo alto de un árbol seco de aproximadamente 5 m, al escucharse el "tamborileo" que emite cuando golpea las ramas de un árbol. La vegetación predominante son los bosques semidecíduos y áreas de cultivo, donde se evidencia expansión de la frontera agrícola a consecuencia de los incendios forestales de los últimos años. Dicho registro fue comparado con datos presentes en la plataforma eBird donde fue reportado previamente. Destaca un registro a 685 m.s.n.m en las inmediaciones de la población de Quebrada Arriba (estado Lara). En comparación a los avistamientos anteriores, el nuevo registro representa un 19 % de aumento en el intervalo de distribución altitudinal para la especie. Se sugiere monitoreo para determinar si existe relación entre este registro y la ampliación de la frontera agrícola o actividades antrópicas en las montañas y colinas en su área de distribución.

## Uso de recursos vegetales nativos y exóticos en la dieta de aves nectarívoras en los Jardines Ecológicos Topotepuy, estado Miranda.

*Michelle Alejandra MARCANO*<sup>1</sup>, *Cristina SAINZ-BORGO*<sup>1</sup>, *Adriana RODRÍGUEZ-FERRARO*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. [m.chelle.mar@gmail.com](mailto:m.chelle.mar@gmail.com) <sup>2</sup> Unión Venezolana de Ornitólogos, Venezuela.

La escasez de recursos alimentarios es una de las causas de la disminución de la riqueza de especies de aves en ambientes urbanos. Con la reducción de la cobertura vegetal nativa generada por el desarrollo urbano, los jardines y fragmentos de bosques urbanos han tomado gran importancia en la conservación de la avifauna al proveer recursos necesarios para la alimentación de las aves. Con el objetivo de evaluar el uso de jardines por la comunidad de aves nectarívoras, realizamos muestreos semanales entre junio y octubre de 2018 en los Jardines Ecológicos Topotepuy (Caracas), con plantas ornamentales adyacentes a un fragmento de bosque nublado. Mediante observaciones directas en 10 puntos de conteo ubicados a lo largo de caminerías demarcadas, se determinó la riqueza, abundancia y composición de especies de aves nectarívoras, la disponibilidad semanal de recursos florales y cuáles de éstos eran incorporados por las aves en su dieta. Para determinar los patrones de uso de recursos y si éstos se daban por la disponibilidad del par planta-ave elaboramos una red de interacción planta-ave y calculamos métricas estructurales. Observamos nueve especies de nectarívoros pertenecientes a las familias: Trochilidae (88 %) y Thraupidae (12 %). Registramos 333 visitas de alimentación a 37 especies de plantas pertenecientes a 16 familias; el 79 % de las visitas fueron a especies nativas de América y el 21 % a plantas exóticas. La red de interacción planta-ave tuvo un valor medio-alto de especialización por lo que existen interacciones que no se dan al azar basándose en la disponibilidad del par ave-planta, observándose preferencias de ciertas aves por algunas especies de plantas. El gran número de especies de plantas nativas incorporadas en la dieta de las aves, evidencia la importancia de este tipo plantas como fuente de alimento para la comunidad de aves nectarívoras de un área suburbana de Caracas.

## Bibliografía sobre los nidos de las aves de Venezuela

*Miguel MATTA*<sup>1</sup>, *Miguel LENTINO*<sup>2</sup>, *Leonardo LENTINO*<sup>1</sup>, *Gianco ANGELOZZI*<sup>1</sup>, *Jhorman PIÑERO*<sup>1</sup>, *Margarita MARTINEZ*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unión Venezolana de Ornitólogos, Venezuela. [memattapereira@gmail.com](mailto:memattapereira@gmail.com). <sup>2</sup>Colección Ornitológica Phelps, Venezuela.

Con la finalidad de aproximarnos al estado de conocimiento sobre las descripciones de los nidos de las aves registradas en Venezuela, se realizó una búsqueda sistemática de la literatura circunscrita a la región Neotropical. Dentro de los límites geográficos, entre la Isla de Aves y la Serranía de la Neblina, fueron relevados los casos de descripciones de nidos encontrados dentro de Venezuela. Evaluamos 1 257 aves residentes, 96 aves migratorias boreales y australes, 43 errantes, 46 endémicas, 18 hipotéticas, seis especies exóticas y una especie extinta. De las 1 257 especies de aves residentes, 1 016 presentaron una descripción sobre el nido en la región Neotropical. Se desconoce el nido de 241 especies. Un total de 141 autores, publicaron información sobre al menos un nido encontrado en Venezuela, de apenas 257 especies (20,4 %) de las especies reportadas en el país. Tres especies de aves migratorias y dos exóticas nidifican en el país. Nuestros resultados demuestran que los trabajos sobre descripciones de nidos continúan siendo escasos en Venezuela y la mayoría describen menos de dos especies. Aún se desconocen por completo los nidos de 32 de las 46 aves endémicas. Lo anterior, señala nuevas oportunidades para contribuir con información novedosa al estudio de los nidos de las aves venezolanas. Publicar información actual sobre especies con nidos ya conocidos, permitirá disponer de mayor información y realizar comparaciones con otras localidades neotropicales.

## Diversidad de aves acuáticas en zonas urbanas de la Gran Caracas, Venezuela

Miguel NIEVES, Margarita MARTÍNEZ

Fundación William H. Phelps, Venezuela. [profemiguelnieves@gmail.com](mailto:profemiguelnieves@gmail.com).

Las aves acuáticas constituyen uno de los componentes más atractivos de la fauna que habita los humedales. Los estudios de este grupo de aves en zonas urbanas de Venezuela están cobrando recientemente gran importancia. El objetivo de esta investigación fue caracterizar la diversidad de aves acuáticas en lagunas artificiales de cinco parques recreativos de la Gran Caracas. Se realizaron registros visuales en 2020 y 2021 alrededor de los cuerpos de agua. Registramos un total 1 295 aves pertenecientes a 31 especies de aves representando a 11 familias. Las familias con mayor número de especies fueron Scolopacidae (10 especies), Ardeidae (9) y Anatidae (4). Se observaron 10 especies migratorias boreales. Se pudo constatar la reproducción y la presencia de pichones de las siguientes especies: *Ardea alba* (garza real), *Bubulcus ibis* (garcita reznera), *Butorides striata* (chicuaco cuello cris), *Nycticorax nycticorax* (guaco) y *Phimosus infuscatus* (zamura). Se evidenció que la Laguna de Casarapa es un sitio de reproducción para especies de la familia Ardeidae, con 40 nidos activos. Los sitios con mayor abundancia de aves acuáticas fueron el Parque Generalísimo Francisco de Miranda y la laguna Libertad, sitios también con la mayor riqueza de aves acuáticas, 16 y 20 especies, respectivamente. La riqueza de especie en las restantes lagunas fue menor: laguito de Los Próceres (8 especies), Parque Zoológico de Caricuao (11) y Laguna de Casarapa (12). De este estudio se evidencia que las lagunas artificiales muestreadas son sitios importantes de descanso y alimentación para especies de aves residentes y migratorias.

## Caracterización de la comunidad de aves de los Jardines Ecológicos Topotepuy

Adriana RODRÍGUEZ-FERRARO<sup>1</sup>, Sandra B. GINER FERRARA<sup>2</sup> y Virginia SANZ D'ANGELO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unión Venezolana de Ornitólogos, Venezuela. <sup>2</sup>Instituto de Zoología y Ecología Tropical UCV, Venezuela. <sup>3</sup>Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela. [adrirf23@gmail.com](mailto:adrirf23@gmail.com).

La urbanización puede tener un impacto negativo sobre la diversidad de aves nativas. Los jardines privados urbanos constituyen un recurso potencial para la conservación, ya que son refugios para la biodiversidad. Entre febrero 2018 y febrero 2019 se realizaron muestreos mensuales en los Jardines Ecológicos Topotepuy (Municipio El Hatillo, Caracas) con el objetivo de caracterizar la comunidad de aves que utilizan los jardines y el bosque circundante. Se colocaron mallas de neblina en sitios fijos, cuatro en el bosque y cuatro en los jardines, y se abrieron entre 6:00am y 12:00m. Se capturaron 256 individuos pertenecientes a 41 especies y 11 familias de aves. De esas, 17 especies (42 %) se capturaron sólo en los jardines, 14 especies (34 %) se capturaron sólo en el bosque y 10 especies (24 %) se capturaron en ambos ambientes. La riqueza de especies fue similar entre ambientes (24 spp en el bosque y 27 spp en los jardines); sin embargo, la abundancia fue mayor en los jardines (147 individuos) que en el bosque (109 individuos). Tanto la riqueza de especies como la abundancia mostraron variación temporal, obteniéndose el mayor número de capturas entre abril y junio 2018 y el menor en diciembre 2018. La Familia Trochilidae fue la más abundante, con un total de 117 colibríes capturados, seguida por las familias Turdidae (28 individuos), Furnariidae (25 individuos) y Parulidae (22 individuos). *Heliodoxa leadbeateri* fue la especie con mayor número de capturas (97 individuos). En el bosque se capturó una mayor proporción (46 %) de especies insectívoras, mientras que en el jardín se capturó una proporción igual (26 %) de especies insectívoras y nectarívoras. Los Jardines Ecológicos Topotepuy son un sitio importante para la conservación de aves, ya que se evidenció la presencia de dos especies endémicas de Venezuela, además de dos especies migratorias neárticas y una migratoria intratropical.

## Establecimiento de la primera estación de observación y conteo de rapaces migratorias en Venezuela

Luis A. SAAVEDRA, María ESCALONA-CRUZ

Universidad de la Andes, Venezuela. [luisaavedra.95@gmail.com](mailto:luisaavedra.95@gmail.com).

En búsqueda de contribuir al conocimiento de las migraciones de aves rapaces en Venezuela, en el 2020 iniciamos su seguimiento durante el otoño boreal en la ciudad de Mérida, estado Mérida. El principal objetivo de este proyecto piloto fue realizar una evaluación de la riqueza y la abundancia relativa de las especies que usan el valle del río Chama como parte de su ruta migratoria entre los meses de octubre y diciembre. Como directrices para la recopilación de datos, seguimos los protocolos establecidos por la "Hawk Migration Association of North America". Esta estación piloto resultó ser un punto de observación importante, pues contabilizamos 19 762 individuos de las especies halcón migratorio (*Falco columbarius*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), oripopo (*Cathartes aura*), gavilán bebedero (*Buteo platypterus*) y también especies raras en el país como el gavilán langostero (*Buteo swainsoni*), contando además con evidencias de otras rapaces que hasta hace poco eran consideradas como hipotéticas para Venezuela, como el gavilán apizarrado (*Ictinia mississippiensis*). Estos resultados resaltan la importancia de los Andes del estado Mérida como punto álgido en las migraciones de rapaces Neárticas y contribuyen a comprender las rutas migratorias utilizadas por estas especies en Sudamérica.

## Las aves en la literatura venezolana, un estudio exploratorio

Cristina SAINZ-BORGO

Universidad Simón Bolívar, Venezuela. [cristinasainzb@gmail.com](mailto:cristinasainzb@gmail.com).

Desde los comienzos de la humanidad, las aves han formado parte importante de la cultura, comenzando con las pinturas rupestres de hace más de 30 mil años hasta llegar a las manifestaciones artísticas de la actualidad. Venezuela es uno de los países con mayor diversidad de aves, sin embargo, no se cuenta con estudios que cuantifiquen la presencia de éstas en la literatura del país. En este sentido el objetivo de este trabajo consistió en hacer un análisis exploratorio de la cantidad de menciones de las aves en la literatura venezolana. Para esto se revisaron los contenidos de diez novelas, diez libros de cuentos, y 45 poemarios de autores venezolanos. Como resultado se obtuvo que en 70 % (N=7) de las novelas, 60 % (N=6) de los libros de cuentos y 37 % (N=17) de los poetas hacían mención a las aves. Resalta que en las novelas de Rómulo Gallegos la referencia a las aves era bastante exacta a nivel taxonómico, como un marco referencial al desarrollo de la trama. En los cuentos, las menciones de las aves fueron más indirectas y metafóricas, mientras que en la poesía se encontró la mayor diversidad de enfoques, dado su simbolismo y carga emotiva. Es de destacar la obra del poeta caroreño Luis Alberto Crespo, donde las aves aparecen frecuentemente, ocupando el protagonismo de varios poemas; otros autores como Eugenio Montejo o José Antonio Yepes también resaltan en la mención de las aves como elemento poético. Esta es una primera aproximación al tema, por lo que es necesario una investigación más detallada que abarque una mayor cantidad de novelas y cuentos, así como un análisis más profundo de los textos poéticos, para tener una visión más completa del papel de las aves en la literatura venezolana.

## Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Venezuela: 15 años de monitoreo continuo

**Cristina SAINZ-BORGO**

Universidad Simón Bolívar, Venezuela [cristinasainzb@gmail.com](mailto:cristinasainzb@gmail.com).

El Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA) es un proyecto de seguimiento a largo plazo de las aves acuáticas que se viene realizando en Venezuela de forma ininterrumpida desde el año 2006. A nivel nacional cuenta con la coordinación de la Unión Venezolana de Ornitólogos y a nivel regional por la ONG Wetlands International. El objetivo de este trabajo consiste en presentar los resultados del CNAA en Venezuela durante quince años de muestreo (2006-2021). Se contabilizaron un total de 10 134 975 individuos. Las especies residentes con mayor abundancia fueron *Phoenicopiterus ruber* y *Phalacrocorax brasilianus*; mientras que *Spatula discors* y *Calidris mauri* fueron las más abundantes de las migratorias neárticas. Las familias de mayor riqueza fueron Ardeidae, Threskiornithidae, Scolopacidae y Charadriidae, mientras que Phalacrocoracidae, Phoenicopteridae, Ardeidae y Threskiornithidae fueron las más abundantes. El promedio anual de avistamientos para el periodo 2006 – 2020, fue 611 231 (DE ± 609.900). El promedio anual de localidades evaluadas para el mismo periodo fue de 40, sin embargo, para el 2021 se censaron sólo siete. El promedio anual de censistas hasta 2020 fue 28. El año con mayor cantidad fue el 2008 con 59; a partir de 2017 disminuye a menos de la tercera parte. Los años con mayores cantidades de avistamientos hasta 2020 fueron 2010 con 1 665 058 y 2014 con 1 532 261, mientras que el año con menor cantidad fue el 2015 con 15 268. Para 2021 hubo una drástica disminución de avistamientos, con 4 453. Esto se debe a una disminución en el número de localidades y de censistas debido probablemente a la pandemia de COVID-19. Sin embargo, a pesar de las dificultades el CNAA se sigue realizando y constituye el único proyecto de monitoreo de aves acuáticas a largo plazo de Venezuela.

## Monitoreo de parásitos hemosporidios en aves de las islas Margarita y Coche, Venezuela

**Adriana SILVA, Virginia SANZ D´ANGELO, Alfredo MIJARES, Romel ROSALES**

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela. [silvaiturriza@gmail.com](mailto:silvaiturriza@gmail.com).

Los parásitos hemosporidios aviares (*Haemoproteus*, *Plasmodium*, *Leucocytozoon*) son un grupo diverso de protozoarios transmitidos por vectores dípteros hematófagos. Su patogenicidad varía notablemente en diferentes especies de aves, desde la ausencia de síntomas hasta una alta mortalidad. La introducción de estos parásitos en islas puede causar efectos negativos en las aves nativas y endémicas, por lo tanto, su monitoreo es esencial para la conservación de la biodiversidad. El objetivo de este estudio fue estimar su frecuencia en 366 aves (23 especies) en las islas de Margarita y Coche, Venezuela, entre 2009 y 2011. Para ello se amplificó y secuenció el código de barras mitocondrial (citocromo b, 479 pb), se determinó el porcentaje de similitud de los linajes encontrados con los linajes disponibles en una base de datos especializada en malaria aviar (MalAvi) por análisis BLAST, y se estimó la filogenia molecular, incluyendo en el análisis linajes de morfoespecies identificadas por otros autores. En Coche (N = 24), ninguna de las aves estuvo infectada, mientras que en Margarita (N = 342) 13 individuos (3,8 %) de nueve especies, lo estuvieron. La frecuencia de estos parásitos en subespecies endémicas fue más del doble que en las no endémicas (endémicas = 7,3 % vs no endémicas = 3,1 %, N = 342), pero la diferencia no fue significativa. Encontramos cuatro linajes nuevos y cuatro previamente descritos. El linaje nuevo COLSQU03, en la paloma *Columbina squammata*, se agrupó con el subgénero *Haemoproteus* (*Parahaemoproteus*). Este hallazgo fue inusual porque las palomas son generalmente parasitadas por especies del subgénero *Haemoproteus* (*Haemoproteus*), indicando que el parásito encontró la oportunidad de colonizar un nuevo hospedador, mecanismo común de diversificación de estos parásitos. Estas asociaciones dinámicas parásito-hospedador son relevantes para la epidemiología de las enfermedades infecciosas emergentes, dado que la baja especificidad del parásito aumenta el riesgo de propagación a nuevos huéspedes no adaptados al parásito aún.

# Resultados preliminares de los censos de aves playeras realizados en la península de la Guajira venezolana en temporada de migraciones post-reproductivas

Lermith TORRES<sup>1</sup>, Sandra B. GINER FERRARA<sup>2</sup>, Gianco ANGELOZZI<sup>3</sup>, Luis LOYO<sup>1</sup>, Luis GARCÍA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Movimiento Ambientalista MANGLE, Venezuela. lermith55@gmail.com. <sup>2</sup>Instituto de Ecología y Zoología Tropical (UCV), Venezuela. <sup>3</sup> Unión Venezolana de Ornitólogos, Venezuela.

La península de La Guajira venezolana es una subregión del noroccidente del país muy poco estudiada en el campo ornitológico. Los censos precedentes datan de los años 1976-1978, realizados por Lira y Casler. En este trabajo, se presentan resultados preliminares del Censo Internacional de Aves Playeras ISS (International Shorebird Survey), realizados en La Guajira venezolana en 2021. El objetivo principal fue conocer las poblaciones de aves playeras que llegan a las costas de La Guajira; con especial atención en el playero pecho rufo *Calidris canutus*. Los censos se realizaron el 23 y 24 de octubre y del 6 al 8 de noviembre, que corresponden al periodo de migración post-reproductiva para especies boreales. Las evaluaciones abarcaron un tramo de aproximadamente 28 km, desde Caimare Chico hasta Los Aceitunitos, interrumpiendo el conteo en Caño Nuevo (por restricciones de acceso), y se continuó desde la ribera norte de Caño Nuevo hasta Caño Sagua. Los resultados de los censos fueron cargados en la base de datos de la plataforma eBird, con listas realizadas por cada kilómetro recorrido, y se reportaron características climáticas, ambientales y amenazas según protocolo ISS. La riqueza fue de 28 especies y la abundancia total de 7 936 individuos, siendo seis especies las más abundantes: *Calidris* pequeños (*C. pusilla*-*C. mauri*) con 3 112 individuos, playero arenoso *Calidris alba* con 2 705 individuos, playero turco *Arenaria interpres* con 462 individuos, playero acollarado *Charadrius semipalmatus* con 401 individuos y *Calidris canutus* con 233 individuos. Este último, presenta una abundancia importante, considerada Casi Amenazada (NT), según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Otras especies con registros relevantes fueron: *Pluvialis squatarola* (230); *Calidris subruficollis* (217); *Charadrius nivosus* (26); *Charadrius melodus* (01) y *Bartramia longicauda* (23). Esta zona presenta características muy prometedoras para la conservación de aves playeras en Venezuela.

## Aportes al conocimiento de las aves del estado Yaracuy

Miguel Ángel TORRES

Instituto Nacional de Parques, Venezuela. miguelangelrn@gmail.com

El estado Yaracuy se encuentra en el centrooccidente de Venezuela, en las estribaciones más occidentales de la Cordillera de La Costa. Alberga a las áreas protegidas: Parque Nacional Yurubí (PNY) y Monumento Natural Cerro María Lionza (MNCML); además de otros sitios naturales de interés como la Hacienda Guáquira (HG), el embalse Cumaripa (EC) y la sierra de Aroa (SA). En este trabajo se presentan algunos aportes que se vienen realizando en favor del conocimiento de las aves del estado Yaracuy y actividades educativas para su conservación. Se han realizado estudios sobre los Strigiformes en la Hacienda Guáquira a partir de conteos nocturnos con playback, en 60 puntos. Desde el año 2019 se realiza el Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA) en la HG y EC. Se está trabajando en la actualización de la Guía de Aves del PNY y el MNCML y recopilando otras observaciones de ecología, distribución y estado de conservación de aves yaracuyanas. Entre las observaciones ecológicas, en el año 2018 se hizo un seguimiento fotográfico del nido con huevos y polluelos del parasitismo de nidada del tordo mirlo (*Molothrus bonariensis*) sobre el chocolatero (*Tachyphonus rufus*) en Chivacoa. Así mismo, se registró un caso de anidación del gavilán bidente en el PNY, con un seguimiento fotográfico por 24 días en junio del 2020. Con respecto a la divulgación de estos estudios, desde el año 2019 se han realizado varias acciones, incluyendo actividades de observación de aves, a 362 estudiantes de seis instituciones de educación primaria, secundaria y Brigadas de Pequeños Guardaparques del Municipio Bruzual, desde el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES). Estos aportes tienen el fin común de promover a las aves como elemento para la educación ambiental y ecoturismo, además de generar datos y aspectos ecológicos para su conservación.

# Índice de Autores

- ANGARITA-MARTÍNEZ Isadora, 19  
ANGELOZZI Gianco, 33, 37  
ARANGUREN Jesús, 22, 25  
ARAUJO-QUINTERO Alexis, 19, 27  
ASCANIO David, 8, 18  
AUBRY Yves, 23  
AZUAJE Enrique, 28
- BLANCO Eliana, 27  
BLANCO MÁRQUEZ Pilar Alexander, 22  
BONACCORSO Elisa, 13  
BRICEÑO-LINARES José Manuel, 22, 25
- CALANCHE Jeison, 28  
CARDOZO-URDANETA Arlene, 28  
CASTILLO CARMONA Abigail, 20  
CASTILLO Kimberli, 30  
CAULA Sabina, 29  
CHORNA Nataliya, 31  
CONTRERAS Francisco J, 26  
COYLE Brian, 28
- del CAMPO Marta L., 24  
DÍAZ Nohely, 29, 30
- ESCALONA-CRUZ María, 35
- FARIA Luis, 30  
FERNÁNDEZ Ana María, 17  
FIGUEROA Gilberto, 31  
FUENTES María del Mar, 31
- GARCÍA Luis, 37  
GARCÍA María Alexandra, 31  
GIANNI ZURITA Rafael, 24  
GINER FERRARA Sandra, 20, 27, 34, 37  
GODOY-VITORINO Filipa, 31  
GONZÁLES AZUAJE María de L., 32  
GUANIPA José, 30  
GUEVARA Luis, 22
- HERNÁNDEZ Juana María (Marieta), 18
- LENTINO Leonardo, 33  
LENTINO Miguel, 14, 33  
LEÓN Gabriel, 22  
LINARES Lennys, 30  
LOYO Julio, 32  
LOYO Luis, 32, 37  
LUY Alejandro, 16
- MACHADO-STREDEL Fernando, 17
- MARCANO Anahy, 31  
MARCANO Michelle Alejandra, 33  
MARIN Edwars, 22, 25  
MARIN Junior, 22, 25  
MARRUFO Roger, 26  
MARTÍNEZ Margarita, 16, 25, 31, 33, 34  
MATA Astolfo, 30  
MATTA Miguel, 33  
MIJARES Alfredo, 36  
MILLÁN Eusebio, 22, 25  
MILLÁN Ismari, 22, 25  
MILLÁN Pablo Antonio, 22, 25  
MIRANDA Jhonatan, 16  
MORA Angel J., 26
- NIEVES Miguel, 25, 34
- PACHECO Alfredo, 30  
PACHECO María Andreina, 14  
PIÑERO Jhorman, 33  
PÉREZ EMÁN Jorge Luis, 17  
PÉREZ José Luis, 26
- RAMÍREZ Besthalia , 28  
RIERA Fernando, 17  
RODRÍGUEZ ARVELO Gustavo, 8  
RODRÍGUEZ Jon Paul, 22, 25  
RODRÍGUEZ-CLARK Kathryn M., 28  
RODRÍGUEZ-FERRARO Adriana, 33, 34  
ROJAS-SUÁREZ, Franklin, 22  
ROMERO Rosalymar, 26  
ROSALES Romel, 36  
RUDOLF Carla, 31
- SAAVEDRA Luis A., 35  
SAINZ-BORGO Cristina, 13, 33, 35, 36  
SALAS Vanessa G., 26  
SANCHEZ MERCADO Ada, 28  
SANCHEZ RODRÍGUEZ, Tatiana, 24  
SANDOVAL Luis, 17  
SANTANA Bárbara, 28  
SANZ D ´ANGELO Virginia, 15, 27, 29, 34, 36  
SHARPE Chris, 21  
SILVA Adriana, 36  
SUCRE Bibiana, 22, 25
- TORRES Lermith, 37  
TORRES Miguel Ángel, 37
- VELÁZQUES Freddy A., 26
- WINN Brad, 23

# Índice de Instituciones

## CANADÁ

Canadian Wildlife Service, 23

## COSTA RICA

Universidad de Costa Rica, 17

Unión de Ornitólogos de Costa Rica, 17

## ECUADOR

Editorial Científica Universitaria Rayku, 4

Universidad San Francisco de Quito, 13

## ESTADOS UNIDOS

Arctic Migratory Bird Initiative (AMBI), 19

Cornell University, 4, 24

Earthmatters.org., 22

Environment for the Americas, 4

MANOMET Inc., 4, 23

Temple University, Philadelphia, 14

Universidad de Puerto Rico, 31

Western Hemisphere Shorebird Reserve Network (WHSRN), 19

## MÉXICO

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 24

Programa de Aves Urbanas (CONABIO), 4

## VENEZUELA

Ascanio Birding Tours, 4, 18

Aves de Venezuela, 4, 16

Colección Ornitológica Phelps, 4, 14, 16, 19, 21, 25, 31, 33

Fundación Esfera, 22

Fundación Tierra Viva, 16

Fundación William H. Phelps, 34

Guardaparques Universitarios, UCLA, 4

Instituto de Biodiversidad, Conservación y Gestión de Recursos Ambientales, 19, 27

Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV, 17, 20, 27, 30, 34, 37

Instituto Nacional de Parques, 4, 28-31, 37

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, 4, 15, 22, 27-31, 34, 36

Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo, 4, 20

Movimiento Ambientalista No Gubernamental MANGLE, 32, 37

Museo de Ciencias Naturales, 4

Otra Visión Natural, 26

Provita, 22, 24, 25, 28

Proyecto Conservación de Aves Playeras, 4

Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, 18

Universidad Central de Venezuela, 4, 17, 20

Universidad de los Andes, 35

Universidad Simón Bolívar, 4, 13, 32, 33, 35, 36

Unión Venezolana de Ornitólogos, 4, 13, 15, 29, 33, 34, 37

Veo Aves Falcón, 26

# Índice de Temas

- ABRAE, 20
- Amazonas, 20, 21
- Amazonia, 19, 20
- Anatidae, 25, 34
- Anseriformes, 22
- Ardeidae, 25, 34, 36
- Area Recreativa Las Cocuizas, 28
- ARNr, 31
- Aruba, 14
- Aves
  - Acuáticas, 34, 36, 37
  - Comercio de, 22
  - Cría en el Ártico, 23
  - de Venezuela, 14
  - en la literatura, 35
  - Manejo veterinario, 22
  - Marcaje y rastreo, 23
  - Mascotas, 22
  - Migratorias, 23, 35
  - Nectarívoras, 33, 34
  - Playeras, 19–21
  - Playeras andinas, 19
  - Rapaces, 35
  - Rehabilitación, 22
  - Rescate, 22
  - Ruta Mid-continental, 19
  - Rutas migratorias, 23
  - Urbanas, 25, 29, 34
- Aves playeras
  - Conservación, 20, 21
- Avicultura, 28
- Aviturismo, 18, 26
- Baquiano, 25
- Beta diversidad, 29
- Bibliografía
  - Aves, 15
  - Nidos de aves, 33
- Birdwatchers, 19
- Bonaire, 14, 22
- Campañas divulgativas, 26
- Canadá, 19
- Censo Aves Acuáticas, 37
- Censo Nacional de Aves Acuáticas, 19
- Censo Neotropical de Aves Acuáticas, 37
- Charadriidae, 36
- Ciencia ciudadana, 24
- Ciencia participativa ciudadana, 16, 24
- Colecciones ornitológicas, 19
- Colibríes
  - Neotropicales, 30
- Comercio de fauna, 22
- Conoto negro, 17
- Conotos de Caracas, 17
- Costa Rica
  - Golfo de Nicoya, 17
- Cretácico-Paleógeno, 14
- Curazao, 14
- Distribución geográfica, 27
- Distrito Capital
  - Caracas, 17
  - Gran Caracas, 34
  - Laguito de Los Próceres, 34
  - Parque Zoológico Caricuao, 25, 34
- eBird, 16, 19, 26
- Ecoguardianes, 22, 25
- Ecuador
  - Los Andes, 13
- Educación ambiental, 25, 26
- Escudo Guayanés, 20, 21
- Estado Anzoátegui
  - Parque Cerro Venezuela, 32
- Estado Apure
  - Hato El Cedral, 27
  - Hato El Frío, 27
  - Hato Fernando Corrales, 27
  - Hato La Garza, 27
  - Municipio Muñoz, 27
- Estado Aragua
  - P.N. Henry Pittier, 28
- Estado Bolívar, 21
- Estado Carabobo
  - Valencia, 16, 29
- Estado Falcón, 26
  - Cayo Borracho, Mayorquina, 30
  - Cayo Sal, 30
  - Cayo Sombrero, 30
  - Cerro Las Murallas, 32
  - Isla de Pájaros, 29
  - P.N. Morrocoy, 29, 30
- Estado Guárico
  - Valle de la Pascúa, 16
- Estado Lara, 27
  - Cabudare, 26
  - Los Samanes, 26
  - Quebrada Arriba, 32
- Estado Miranda, 27, 30
  - Guarenas, 16
  - Guatire, 16
  - Jardines Ecológicos Topotepuy, 33, 34
  - Laguna de Casarapa, 34
  - Ocumare del Tuy, 16

Parque Generalísimo Francisco de Miranda,  
 25  
 Estado Mérida  
   Mérida, 35  
   Valle del Río Chama, 35  
 Estado Nueva Esparta  
   Isla de Coche, 36  
   Isla de Margarita, 16, 22, 25, 29, 31, 36  
   Laguna Las Marites, 31  
   Laguna Sal, 31  
   Península de Macanao, 22, 25  
   Punta Marval, 31  
   Salinas María Cedeño, 31  
 Estado Portuguesa, 27  
 Estado Sucre  
   Cumaná, 16  
 Estado Yaracuy  
   M. Natural Cerro María Lionza, 37  
   Embalse Cumaripa, 37  
   Hacienda Guáquira , 37  
   P.N. Yurubí, 37  
   Sierra de Aroa, 37  
 Estado Zulia  
   Caimare chico, 37  
   Caño Nuevo, 37  
   La Guajira, 37  
   Lago de Maracaibo, 32  
   Maracaibo, 16  
   Puertos de Altigracia, 16  
 Estados Unidos, 19  
 Eugenio Montejo, 35  
  
 Falconiformes, 22  
  
 Genoma mitocondrial, 14  
 Gestión de Territorios, 20  
  
 Hemosporidios, 14  
 Historia  
   Publicaciones ornitológicas, 15  
   Unión Venezolana de Ornitólogos, 13  
  
 iNaturalist, 24  
 IUCN, 20  
  
 Jardines Ecológicos Topotepuy, 33, 34  
 José Antonio Yepes, 35  
  
 La Blanquilla, 22  
 Llanos Centrales, 19  
  
 Llanos Occidentales, 19  
 Llanos Orientales, 19  
 Los Andes, 13, 19, 20, 35  
 Los Llanos, 20  
 Luis Alberto Crespo, 35  
  
 Macanao, 22  
 Mary Lou Goodwin, 18  
 Megabiodiverso, 14  
 Microbiota tracto digestivo, 31  
  
 Ordenación de Territorio, 20  
  
 Para-biólogo, 25  
 Parque Nacional Henri Pittier, 28  
 Parque Zoológico de Caricuaao , 25  
 Parásitos hemosporidios, 36  
 Paseriformes, 22  
 Plantas  
   Exóticas, 33  
   Nativas, 33  
 Programa de aves urbanas, 24  
 Psittaciformes, 22  
  
 Reserva hemisférica para aves playeras, 17  
   Red, 20  
 Ruta Mid-continental, 20, 21  
 Ruta migratoria del Atlántico occidental, 23  
 Rutas migratorias  
   Atlántico, 19  
   Pacífico, 19  
 Rómulo Gallegos, 35  
  
 Sabanas del Orinoco, 19  
 Scolopacidae, 34, 36  
 Sierra de Perijá, 20  
 Strigiformes, 37  
 Suramérica  
   Ecuador, 13  
   Venezuela, 14  
  
 Thraupidae, 33, 34  
 Threskiornithidae, 36  
 Trinidad, 14  
 Trochilidae, 33, 34  
  
 Venezuela  
   Río Orinoco, 14  
 Volcán Chimborazo, 13

# Índice de Especies

- Amazona barbadensis*, 22, 25  
*Anhima cornuta*, 31  
*Ara macao*, 25  
*Ara militaris*, 27, 28  
*Arca zebra*, 31  
*Ardea alba*, 29, 34  
*Arenaria interpres*, 37  
*Avicennia germinans*, 31  
*Bartramia longicauda*, 19, 27, 37  
*Batis maritima*, 31  
*Bubulcus ibis*, 29, 34  
*Buteo platypterus*, 35  
*Buteo swainsoni*, 35  
*Butorides striata*, 34  
*Calidris alba*, 37  
*Calidris canutus rufa*, 23  
*Calidris canutus*, 37  
*Calidris himantopus*, 19, 27  
*Calidris mauri*, 36  
*Calidris melanoto*, 19  
*Calidris minutilla*, 27  
*Calidris pusilla-mauri*, 37  
*Calidris subruficollis*, 19, 27, 37  
*Cardinalis phoeniceus*, 32  
*Cathartes aura*, 35  
*Charadrius melodus*, 37  
*Charadrius nivosus*, 37  
*Charadrius semipalmatus*, 37  
*Charadrius wilsonia cinnamominus*, 30  
*Charadrius wilsonia*, 31  
*Chlorostilbon alicae*, 28  
*Coccyzus americanus*, 28  
*Colibri coruscans*, 30  
*Colibri cyanotus*, 30  
*Columbina squammata*, 36  
*Coryphospingus pileatus*, 32  
*Egretta caerulea*, 29  
*Egretta rufescens*, 29  
*Egretta tricolor*, 29  
*Falco columbarius*, 35  
*Falco peregrinus*, 35  
*Fregata magnificens*, 29  
*Gallinago paraguaiiae*, 19, 27  
*Gallinago undulata*, 19  
*Grallaria excelsa*, 28  
*Haematopus palliatus*, 30  
*Haemocystidium*, 14  
*Haemoproteus*, 14, 36  
*Helicobacter spp.*, 31  
*Heliodoxa leadbeateri*, 30, 34  
*Hepatocystis*, 14  
*Himantopus mexicanus*, 27, 30, 31  
*Hirundo rustica*, 28  
*Ictinia mississippiensis*, 35  
*Leucippus fallax*, 32  
*Leucocytozoon*, 14  
*Margarops fuscatus*, 14  
*Mniotilta varia*, 28  
*Molothrus bonariensis*, 37  
*Numenius phaeopus*, 23  
*Nycticorax nycticorax*, 29, 34  
*Oreotrochilus chimborazo*, 13  
*Oribacterium spp.*, 31  
*Pandion haliaetus*, 35  
*Parkesia noveboracensis*, 28  
*Passer domesticus*, 32  
*Phalacrocorax brasilianus*, 36  
*Pheucticus ludovicianus*, 28  
*Phimosus infuscatus*, 34  
*Phoenicopterus ruber*, 36  
*Phylloscartes venezuelanus*, 28  
*Picumnus cinnamomeus*, 32  
*Piranga rubra*, 28  
*Plasmodium*, 14  
*Pluvialis dominica*, 19  
*Pluvialis squatarola*, 37  
*Prevotella*, 31  
*Psarocolius decumanus*, 17  
*Ramphocelus carbo*, 28  
*Rhizophora mangle*, 31  
*Ruminococcus*, 31  
*Sesuvium portulacastrum*, 31  
*Setophoga ruticilla*, 28  
*Spatula discors*, 36  
*Spinus cucullatus*, 28  
*Spizaetus ornatus*, 28  
*Staphylococcus*, 31  
*Sternula antillarum*, 30, 31  
*Tachyphonus rufus*, 37  
*Thraupis episcopus*, 28  
*Tringa flavipes*, 19, 27  
*Turdus leucomelas*, 28  
*Typha domingensis*, 31  
*Tyrannus savanna*, 32

