



Universidad San Francisco

Archivos Académicos USFQ



Archivos Académicos USFQ

Número 3

Resúmenes de la IV Reunión Ecuatoriana de Ornitología

Editores: Diego F. Cisneros-Heredia (*Universidad San Francisco de Quito USFQ, Aves y Conservación/BirdLife Ecuador & Red AvesEcuador*), Juan F. Freile (*Red AvesEcuador & Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos*) y Esteban Guevara (*Aves y Conservación/BirdLife en Ecuador*).

Editores Asociados: Tatiana Santander (*Aves y Conservación/BirdLife Ecuador*), José María Loaiza (*Fundación Altrópico*), Xavier Amigo (*Ecuador Experience & Red AvesEcuador*), Rolando Hipo (*Aves y Conservación/BirdLife en Ecuador*).

ISBN: 978-9978-68-077-3

Quito, Ecuador - Junio 2015

Catalogación en la fuente: Biblioteca de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, Ecuador

Esta obra está bajo una Licencia Creative Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



Archivos Académicos USFQ

Editor de la Serie: Diego F. Cisneros-Heredia

Archivos Académicos USFQ es una serie monográfica multidisciplinaria de la Universidad San Francisco de Quito USFQ dedicada a la publicación de actas de reuniones académicas organizadas por la Universidad San Francisco de Quito USFQ.

Más información:

Universidad San Francisco de Quito, USFQ

Vía Interoceánica, Casilla Postal: 17-1200-841

Quito, Ecuador

<http://archivosacademicos.usfq.edu.ec>



Maldonado, Carchi, Ecuador | 21–24 agosto 2014

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----------|
| IV REUNIÓN ECUATORIANA DE ORNITOLOGÍA | 6 |
| Presentaciones Magistrales | 7 |
| Secretos del pico de los colibríes: la complejidad escondida de tomar néctar | 8 |
| Anidación de la avifauna ecuatoriana: dónde estamos y hacia dónde vamos | 9 |
| Evolución del riesgo de extinción de las especies de aves de bosque en Colombia en la última década | 10 |
| Diversidad taxonómica y funcional de aves en el Parque Nacional Cajas: investigación aplicada a la conservación | 11 |
| Charlas | 12 |
| Tamaño poblacional de Piqueros Patas Azules de Galápagos (<i>Sula nebouxii excisa</i>) y evaluación de indicadores de su decrecimiento poblacional | 13 |
| Nuevo registro de nidificación de Halcón Peregrino (<i>Falco peregrinus cassini</i>) en Ecuador | 14 |
| Observaciones de comportamiento del Cuco-Hormiguero Bandeado (<i>Neomorphus radiolusus</i>) | 15 |
| Importancia de machos “flotantes” de Pájaro Paraguas Longuipéndulo (<i>Cephalopterus penduliger</i>) en la dispersión de semillas | 16 |
| Malaria aviar en <i>Zonotrichia capensis</i> en el Bosque Protector Jerusalem, valle de Guayllabamba: datos preliminares | 17 |
| Libro Rojo: actualización del conocimiento sobre el riesgo de extinción de la avifauna ecuatoriana | 18 |
| Pasado, presente y futuro de la aves endémicas terrestres en el archipiélago de Galápagos | 19 |
| Manejo intensivo de conservación del Pinzón de Manglar (<i>Camarhynchus heliobates</i>), una especie críticamente amenazada | 20 |
| Los primeros años del Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos | 21 |
| Educación ambiental para la mejor conservación del Pájaro Paraguas Longuipéndulo (<i>Cephalopterus penduliger</i>) en la cordillera Mache-Chindul | 22 |
| Las aves acuáticas en Ecuador: estado actual del conocimiento y perspectivas a corto plazo | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Aves marinas amenazadas: Pingüino de Galápagos (<i>Spheniscus mendiculus</i>), Cormorán No Volador (<i>Phalacrocorax harrisi</i>) y Albatros de Galápagos (<i>Phoebastria irrorata</i>) | 24 |
| La ruta turística nacional del Cóndor | 25 |
| La contribución de sistemas agroforestales a la conservación de aves migratorias neotropicales ... | 26 |
| Bandadas mixtas en bosque tropical, borde de bosque y pastizales en el Chocó ecuatoriano | 27 |
| Explorando al mejor polinizador en una comunidad vegetal de Llaviucu, Parque Nacional Cajas, sur del Ecuador | 28 |
| Estudio de la diversidad de aves en fragmentos de bosque en la Reserva Ecológica Mache-Chindul | 29 |
| Biología reproductiva de Tinamú Gris (<i>Tinamus tao kleei</i>) en el sureste del Ecuador | 30 |
| Lo que sabemos del misterioso Zamarrito Pechinegro (<i>Eriocnemis nigrivestis</i>): estrategias para su conservación | 31 |
| IBA 108: Mashpi-Pachijal, la verdadera “joya” del noroccidente de Pichincha, Ecuador | 32 |
| Efectos del cambio climático sobre el aviturismo y sus implicaciones sociales | 33 |
| Sobrevivencia y reproducción del Gavilán de Galápagos <i>Buteo galapagoensis</i> en la isla Santa Fe | 34 |
| Pósteres | 35 |
| Análisis del estado taxonómico de <i>Xenodacnis parina</i> en el Parque Nacional Cajas | 36 |
| Notas sobre la preferencia alimenticia de los colibríes en los valles secos interandinos del sur de Ecuador, desde una perspectiva palinológica..... | 37 |
| Conservación, amenazas y estado poblacional del Cucuve de Floreana (<i>Mimus trifasciatus</i>) en el archipiélago de Galápagos | 38 |
| Guía de campo de las aves del Ecuador continental: otra más, ¿para qué? | 39 |
| Plan de co-manejo para la operación de la Ecoruta de Aviturismo de Kuri Pishku | 40 |
| Avances sobre la conservación del Perico Cachetidorado (<i>Leptosittaca branickii</i>) en Ecuador | 41 |
| Aves de la Reserva Ecológica Arenillas | 42 |
| Diversidad de aves en el casco urbano de Quito, Ecuador | 43 |
| Índice de autores | 44 |

IV REUNIÓN ECUATORIANA DE ORNITOLOGÍA

Las Reuniones Ecuatorianas de Ornitología son un espacio que fomenta la integración y el intercambio de ideas entre todas las personas vinculadas con la investigación y conservación de las aves y sus hábitats, promoviendo la participación y el intercambio de experiencias.

La IV REO contó con un Comité Organizador que de manera voluntaria se encargó de la organización y logística de los encuentros. La IV REO fue organizada por Aves y Conservación/BirdLife Ecuador, Red AvesEcuador, Universidad San Francisco de Quito (a través de su Laboratorio de Zoología Terrestre y del Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales COCIBA–USFQ), Ecuador Experience, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Maldonado.

La elección de Maldonado como ciudad sede de la IV REO se enmarcó en el deseo de diversificar y ampliar la acción de las reuniones a las diferentes regiones del Ecuador. Carchi es una provincia con gran diversidad biológica y con varias reservas naturales. La parroquia Maldonado guarda importantes parches de bosque montano, subtropical y piemontano en la porción andina de la región del Chocó. Varias aves endémicas del Chocó se concentran en esta región, incluyendo especies como la Tangara Dorsipurpurina (*Iridosornis porphyrocephalus*) y el Subepalo Pechiestrellado (*Margarornis stellatus*), que rara vez se encuentran en otras partes del Ecuador. Esta zona es además hogar de especies raras y amenazadas como el Mochuelo Nuboselvático (*Glaucidium nubicola*), el Zamarrillo Canoso (*Haplophaedia lugens*), la Monja Cariblanca (*Haploptila castanea*), la Urraca Hermosa (*Cyanolyca pulchra*) y el Solitario Negro (*Entomodestes coracinus*). Sin embargo, la especie emblemática de la región es el Cuervo Higuero Golirrojo (*Pyroderus scutatus*), siendo la única localidad en Ecuador donde se lo puede observar con certeza. Con tal potencial, la provincia del Carchi se podría posicionar como destino importante para investigadores, observadores de aves y turistas.

La IV REO combinó actividades académicas como charlas magistrales, presentaciones orales, pósteres y mesas de discusión, con mañanas enteras de observación aves en los sectores de Maldonado, Chilmá Bajo, Chical y Golondrinas, y con actividades formativas como talleres de acuarela y de fotografía.

El Comité Organizador de la IV Reunión Ecuatoriana de Ornitología agradece el apoyo del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Carchi, Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Maldonado, Fundación Ecológica Sumac Muyu, Creática, Universidad Tecnológica Indoamérica, Naturaleza y Cultura Internacional, Cabañas San isidro, Copalinga Ecolodge, Mindon Bird Tours, Fundación de Conservación Jocotoco, Neotropical Adventure Gear, Ministerio de Turismo del Ecuador y Ministerio del Ambiente de Ecuador.

Presentaciones Magistrales



Secretos del pico de los colibríes: la complejidad escondida de tomar néctar

F. Gary Stiles^{1*}, Alejandro Rico-Guevara¹

¹ *Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colombia.*

**Autor de contacto, correo electrónico: fgstiles@unal.edu.co*

La forma de los picos de los colibríes (Trochilidae) ha sido ampliamente estudiada con relación a su ajuste a las corolas de las flores que visitan. Sin embargo, nadie antes había examinado en detalle lo que pasa dentro de los picos. La manifestación externa de esta complejidad escondida son las aserraciones tomiales. Estas son filas de “dientes” en el borde cortante de la ranfoteca del pico (la vaina córnea que lo envuelve). Se había reportado tomios aserrados en una minoría de géneros de colibríes, pero al abrirlos encontramos aserraciones en los picos de todos los individuos examinados; determinamos tres tipos de aserraciones. La función de estas aserraciones tampoco había sido determinada, aunque se han considerado varias hipótesis. Encontramos que los diferentes tipos de aserraciones tienen diferentes funciones, y que el tipo más frecuente es parte de un conjunto antes desconocido de estructuras del interior del pico que sirven para mejorar la extracción de néctar de la lengua, para su posterior ingestión. Describimos brevemente aquí el proceso de ingestión de néctar en toda su complejidad, y la función de otro tipo de aserraciones en encuentros agresivos entre machos.

Palabras clave: Trochilidae, colibríes, anatomía, ecología, polinización.

Anidación de la avifauna ecuatoriana: dónde estamos y hacia dónde vamos

Harold F. Greeney

Yanayacu Biological Station & Center for Creative Studies, Cosanga, Napo, Ecuador.

Correo electrónico: antpittanest@yahoo.com

Aunque el conocimiento sobre la avifauna ecuatoriana ha mejorado durante el siglo XX, una revisión de la literatura ornitológica hasta 1999 reveló que casi el 40% de las aves residentes en Ecuador continental carecía de descripciones básicas de sus nidos y huevos. A pesar de que en años recientes los estudios de historia natural se han devaluado en el mundo académico, los últimos 14 años han visto un gran incremento de publicaciones sobre la anidación e historia natural de las aves ecuatorianas. Durante los años 2000–2013, se han descrito por primera vez en la literatura científica los nidos de 144 especies de aves incluidas en la avifauna ecuatoriana. De estas descripciones, más del 60% provienen de estudios realizados en Ecuador, estableciendo la importancia de la ornitología ecuatoriana a nivel regional. Para algunos grupos en particular, como la familia Grallariidae, casi el 80% del conocimiento mundial sobre la reproducción de sus especies proviene de estudios ecuatorianos. Aún así, faltan descripciones formales de los nidos de alrededor del 30% de las especies que anidan en Ecuador continental, así como información sistemática sobre el comportamiento reproductivo, ritmos de incubación, alimentación de pichones y estacionalidad de anidación de la gran mayoría de especies. Para continuar la creciente tendencia actual de contribuir a la ornitología neotropical, los ornitólogos ecuatorianos deben continuar con la publicación de primeras descripciones de nidos, pero también deben comenzar a publicar datos de especies comunes para aportar al conocimiento de la variación que existe en las estrategias reproductivas de las aves. No se conoce la estacionalidad de reproducción de ninguna especie ecuatoriana a nivel nacional, y tampoco hay una especie para la que estén documentados todos los aspectos de anidación. Este déficit de información incluye una de las especies más comunes de Ecuador y toda Latinoamérica: el Gorrión Común (*Zonotrichia capensis*). Incluso para esta especie, de rango amplio y poblaciones numerosas, todavía falta conocer cuántos días dura el periodo de incubación y de pichones. Sugiero que la mejor manera de difundir este tipo de datos, que tal vez ya existen en libretas de campo de muchos ornitólogos, es mejorar la comunicación entre biólogos y publicar los datos en colaboraciones involucrando varios autores.

Palabras clave: Comportamiento, historia natural, huevo, nido, pichón, reproducción, aves, Ecuador.

Evolución del riesgo de extinción de las especies de aves de bosque en Colombia en la última década

Luis Miguel Renjifo

Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Departamento de Ecología y Territorio, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: lmrenjifo@javeriana.edu.co

El análisis del riesgo de extinción es fundamental para la planeación y la práctica de la conservación de las especies. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) desarrolló un sistema de evaluación basado principalmente en los tamaños poblacionales y tamaños de las distribuciones de las especies, así como las tendencias y velocidades de cambios en esos atributos. Dichos análisis dependen fuertemente de la disponibilidad de información. Examinamos el riesgo de extinción para las especies de aves de los bosques húmedos de los Andes y la costa Pacífica colombiana, para lo cual 95 autores recopilaron información relevante. Caracterizamos la distribución de las especies utilizando modelos de nicho y modelos expertos, y estimamos los cambios poblacionales y geográficos con base en información ecológica de las especies, amenazas y cambios en las coberturas boscosas. Luego, comparamos los cambios en las categorías de amenaza de las especies entre 2002 y 2014. De 118 especies analizadas en detalle, 68 especies (28 endémicas de Colombia) se encuentran amenazadas, 18 casi amenazadas (2 endémicas), 2 son deficientes de datos y 30 se encuentran en bajo riesgo (1 endémica). Encontramos diferencias sustanciales en las categorías de riesgo de las especies. Algunas corresponden a cambios genuinos que involucran deterioro o mejoría en las poblaciones de las aves y sus hábitats. Un gran número de especies cambiaron de categoría debido a mejoría en el conocimiento. Otros cambios son atribuibles a la descripción de nuevas especies y cambios taxonómicos.

Palabras clave: Especies amenazadas, conservación, Libro Rojo, Colombia.

Diversidad taxonómica y funcional de aves en el Parque Nacional Cajas: investigación aplicada a la conservación

Boris Tinoco

Universidad del Azuay, Escuela de Biología, Ecología y Gestión, Cuenca, Ecuador.

Correo electrónico: boristmr@hotmail.com

Las áreas de conservación son un elemento fundamental en la protección de la biodiversidad. Sin embargo, muchas sufren presiones antropogénicas, por lo que los manejadores de áreas de conservación requieren entender cómo las actividades humanas afectan la integridad biológica de la biodiversidad que buscan proteger. En este trabajo presento un resumen de los resultados del programa de investigación y monitoreo de aves en el Parque Nacional Cajas (PNC), provincia de Azuay, por medio del cual buscamos guiar acciones de manejo para la conservación de las aves y sus hábitats. El programa inició en el año 2006 y nuestro enfoque de investigación se concentra en tres ejes. Primero, determinar el estado de conservación de especies amenazadas; investigamos los requerimientos de hábitat y amenazas de especies como *Vultur gryphus*, *Metallura baroni* y *Oreomanes fraseri*. Segundo, monitorear patrones de biodiversidad en los principales hábitats del PNC; trabajamos en varios tipos de bosque, documentando su diversidad y determinando respuestas ecológicas de poblaciones y ensambles de aves a la alteración de hábitats. En este último eje llevamos a cabo un programa de anillamiento de aves en bosques montanos que al momento tiene ocho años continuos. Tercero, explorar la biodiversidad funcional de aves; estudiamos aves nectarívoras para determinar el rol de estas como polinizadoras y cómo esta función puede verse afectada por la alteración de hábitats. Creemos que la conservación efectiva del PNC se puede lograr al guiar acciones de manejo con bases científicas sobre las respuestas ecológicas de la aves a distintas presiones antropogénicas.

Palabras clave: Investigación, conservación, especies amenazadas, procesos ecológicos, patrones de diversidad, Parque Nacional Cajas, Andes.

Charlas



Tamaño poblacional de Piqueros Patas Azules de Galápagos (*Sula nebouxi excisa*) y evaluación de indicadores de su decrecimiento poblacional

David J. Anchundia^{1*}, Kathryn P. Huyvaert², David J. Anderson¹

¹ Wake Forest University, Department of Biology, Winston-Salem NC 27109, USA

² Colorado State University, Department of Fish, Wildlife, and Conservation Biology, Fort Collins CO 80523, USA

*Autor de contacto, correo electrónico: davidanchundia@gmail.com

En un estudio de Piqueros Patas Azules (*Sula nebouxi excisa*) en todo su rango de distribución en las islas Galápagos se contabilizó cerca de 6400 adultos, en comparación con una estimación aproximada de 20.000 individuos en la década de 1960. Se observó pocas parejas reproduciéndose en 2011–2013 y casi no hubo aves con plumaje juvenil. Sumando los sitios monitoreados por año, el mayor número de nidos observados fue cerca de 350 en 2013 y cerca de 200 en 2011 y 2012 con muy pocos nidos exitosos. Los datos a largo plazo sugieren que la escasa reproducción se inició en 1998. La falta de reclutamiento durante este periodo significaría que la población actual está constituida mayormente por aves ancianas y que la población puede experimentar un rápido declive en el rendimiento cuando llegue a su senescencia. Los factores antropogénicos como depredadores introducidos no explican completamente este descenso, porque las islas con y sin estos impactos mostraron una reproducción baja similar. La escasa reproducción parece estar ligada a la dieta. En trabajos previos se observó que la Sardina y el Arenque (Clupeidae) eran importantes para una reproducción exitosa, pero estos peces en su mayoría estuvieron ausentes en la dieta durante nuestro estudio, excepto en la parte central de Galápagos, donde ocurrió la mayoría de intentos reproductivos durante este trabajo. En otras partes del Pacífico oriental la abundancia de Sardina ha disminuido dramáticamente por procesos naturales en los últimos 15 años, como parte de un ciclo bien documentado y aparentemente natural. Este cambio cíclico en la abundancia proporciona una posible explicación de los recientes cambios demográficos de Piqueros Patas Azules en Galápagos. Ya sea un fenómeno natural o de origen antropogénico, las consecuencias de la disminución en la capacidad de reproducción por senescencia y la supervivencia son dramáticas para este ícono de la biodiversidad y ecoturismo de Galápagos.

Palabras clave: *Sula nebouxi*, Sulidae, población, declinación, ciclo sardina-anchoveta, conservación, Galápagos.

Nuevo registro de nidificación de Halcón Peregrino (*Falco peregrinus cassini*) en Ecuador

Fernando Andrade Pesántez¹, Daniel Carrión Andrade², Ruth Muñiz López³

¹ Correo electrónico: fermaec9@yahoo.com

² Correo electrónico: vamoschidos@gmail.com

³ SIMBIOE (Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana), Quito, Ecuador.

Correo electrónico: harpyec@gmail.com

Presentamos datos de un nuevo registro de nidificación de Halcón Peregrino (*Falco peregrinus cassini*) observado en el sur de Ecuador, en la provincia de Cañar, a 2983 m de altitud. La última vez que se documentó un evento similar fue en 1981, con un nido en la cuenca del río Guayllabamba, provincia de Pichincha. El nido descubierto en Cañar se encontraba en una pared granítica a 95 m de altura aproximadamente, y se localizó en lo que aparentemente era un antiguo nido de Águila Pechinegra (*Geranoaetus melanoleucus*). Los vuelos nupciales comenzaron en abril de 2013 y la puesta del primero de los cuatro huevos ocurrió los primeros días de mayo, a diferencia del nido localizado en Pichincha, que ocurrió entre diciembre y enero. A los 30 días observamos la presencia de dos crías, un macho y una hembra, habiendo desaparecido los otros dos huevos. Después de 40 días de su nacimiento estaban completamente emplumados, ocurriendo su primer vuelo en el día 42 (para el macho) y 43 (para la hembra). Adicionalmente al desarrollo de las crías, las presas más comunes fueron los mirlos (*Turdus* spp.), palomas domésticas (*Columba livia*), tórtolas (*Zenaida auriculata*) y loicas (*Sturnella bellicosa*).

Palabras clave: *Falco peregrinus*, Falconidae, nidificación, alimentación, Cañar.

Observaciones de comportamiento del Cuco-Hormiguero Bandeado (*Neomorphus radiolosus*)

Nicole Büttner

Reserva y Estación Biológica Un poco del Chocó, Las Tolas, vía Ayapi s/n, parroquia Gualea, Pichincha, Ecuador. Correo electrónico: unpocodelchoco@gmail.com

El Cuco-Hormiguero Bandeado (*Neomorphus radiolosus*) es una especie rara, amenazada y poco estudiada, endémica de la ecorregión del Chocó. Entre septiembre de 2012 y septiembre de 2013 observé cuatro individuos de esta especie en la reserva Un poco del Chocó, en el noroccidente de Pichincha. Habitué a tres individuos a comer insectos de mi mano, lo cual me permitió acercarme a ellos y estudiar varios componentes desconocidos de su comportamiento. Entre estos comportamientos observé el cortejo, el forrajeo con y sin hormigas legionarias (*Eciton burchelli* y *Labidus praedator*), el rastreo de hormigas legionarias (*E. burchelli*), la verificación de vivaques (nidos de hormigas) de *E. burchelli*, las preferencias alimenticias, el acicalado y la limpieza del plumaje, el cuidado parental y el descanso nocturno. El cortejo del Cuco-Hormiguero Bandeado es similar al cortejo del correcaminos (*Geococcyx californianus*): el macho alza la cola y la mueve, sube y baja la cabeza, demuestra la piel azul alrededor de los ojos, canta constantemente y coge un insecto en su pico, que le ofrece probablemente a la hembra después del apareamiento. Durante la noche duerme en un árbol de aproximadamente 10 cm de diámetro, a 3-4 m de altura, y a la mañana siguiente se puede trasladar hasta 400 m para forrajear con las hormigas legionarias. La verificación de vivaques es un comportamiento característico de seguidores obligatorios de hormigas. Durante veinte semanas consecutivas rastree los movimientos de una colonia de *E. burchelli* y ubicación de sus vivaques. Observé muchas verificaciones de vivaques, tanto de adultos como de un individuo juvenil. Esto sugiere, junto con otros rasgos de comportamiento, que el Cuco-Hormiguero Bandeado es un seguidor obligatorio de hormigas legionarias y, por lo tanto, la fragmentación de hábitat es la mayor amenaza para esta especie, ya que los seguidores obligatorios de hormigas son las primeras especies de aves en desaparecer de los bosques fragmentados. Su baja tasa de reproducción (probablemente solo una cría por año) y la consecuente baja habilidad de adaptación, harían muy difícil que el Cuco-Hormiguero Bandeado persista en una zona con deforestación progresiva. Por tanto, se requieren más estudios y acciones inmediatas de conservación para asegurar la sobrevivencia de esta especie en Ecuador.

Palabras clave: *Neomorphus radiolosus*, Neomorphinae, Cuculidae, rastreo obligatorio, hormigas legionarias, *Eciton burchelli*, verificación de vivaques, comportamiento, fragmentación de bosque, Chocó.

Importancia de machos “flotantes” de Pájaro Paraguas Longuipéndulo (*Cephalopterus penduliger*) en la dispersión de semillas

Domingo Cabrera¹, Jorge Olivo¹, Mónica González¹, Luis Carrasco¹, Renata Durães Ribeiro^{1,2}, Jordan Karubian^{1,2*}

¹ *Fundación para Conservación de los Andes Tropicales (FCAT), Ecuador*

² *Tulane University, Department of Ecology and Evolutionary Biology, USA*

*Autor de contacto, correo electrónico: jk@tulane.edu

La dispersión de semillas es un proceso ecológico de alta importancia porque la sobrevivencia de las semillas es mayor cuando son dispersadas y porque una mayor distancia de dispersión es mejor para las especies vegetales. En bosques tropicales, la gran mayoría de árboles son dispersados por animales. La calidad de dispersión ofrecida por diferentes animales varía mucho, por lo que es importante tener información sobre dichos servicios de dispersión. Por ejemplo, cuando un dispersor está en peligro de extinción es necesario conocer cómo la pérdida de sus servicios de dispersión afectaría a las especies de plantas que dispersa. Nuestro equipo estudia la dispersión de semillas de la palma *Oenocarpus bataua* (conocida como ungurahua o chapil) por el Pájaro Paraguas Longuipéndulo (*Cephalopterus penduliger*) en la Reserva Ecológica Mache Chindul, provincia de Esmeraldas, en la región biogeográfica del Chocó. Esta ave está en peligro de extinción. El Pájaro Paraguas forma *leks* o agregaciones de machos para realizar despliegues de cortejo. Hemos encontrado que existen dos tipos de machos, los que mantienen territorios estables en solo un *lek* y los “machos flotantes”, que se mueven entre varios *leks* sin mantener un territorio fijo. Un macho flotante puede ser adulto o subadulto, pero no está claro todavía por qué se mueven entre los *leks*. Mediante información recolectada con unidades de GPS colocadas en las aves, obtuvimos datos que demuestran que los machos flotantes son capaces de mover las semillas por largas distancias, aproximadamente 6 km en bosque continuo; es decir, tres veces más que un macho territorial o una hembra. La extinción local y regional del Pájaro Paraguas Longuipéndulo puede tener efectos negativos para el chapil.

Palabras clave: *Cephalopterus penduliger*, Cotingidae, dispersión de semillas, *Oenocarpus bataua*, Reserva Ecológica Mache Chindul, Chocó, Ecuador.

Malaria aviar en *Zonotrichia capensis* en el Bosque Protector Jerusalem, valle de Guayllabamba: datos preliminares

Héctor Cadena-Ortiz^{1,2*}, Elisa Bonaccorso¹

¹ Universidad Tecnológica Indoamérica, Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Climático, calles Machala y Sabanilla, Quito, Ecuador

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Escuela de Biología, Av. 12 de Octubre 1076 y Roca, Quito, Ecuador.

*Autor de contacto, correo electrónico: fercho_cada@yahoo.es

La malaria es causada por protozoarios de los géneros *Plasmodium* y *Haemoproteus*. Estos infectan la sangre y otros órganos dentro de hospedadores vertebrados y son transmitidos por insectos. Los impactos de estos protozoos en las poblaciones aviares silvestres son poco entendidos, aún en zonas templadas, donde han sido mayormente estudiados. Los efectos de la enfermedad pueden ser diferentes entre hospederos y dependiendo de los linajes que causan la infección. En general, se sabe que hay desde importantes efectos en las estrategias vitales de hospedadores, hasta ningún efecto debilitador. Investigamos las infecciones por malaria aviar en 204 muestras de chingolo (*Zonotrichia capensis*) en el Bosque Protector Jerusalem, entre diciembre de 2012 y junio de 2013. Capturamos aves silvestres con redes de neblina, tomamos datos morfométricos, condición física, una muestra de sangre y las anillamos antes de liberarlas. Posteriormente, amplificamos un fragmento de 478 pares de bases del gen citocromo b mitocondrial de los parásitos. Un total de 134 muestras resultaron positivas (prevalencia de 65,69%) y fueron secuenciadas para realizar una identificación molecular. Encontramos varios linajes de parásitos, pero dos de ellos son los más abundantes: uno de *Haemoproteus* y otro de *Plasmodium*. A su vez, el primero tuvo dominancia numérica sobre el segundo. Adicionalmente, analizamos una sub-muestra de 119 frotis con microscopía óptica, obteniendo datos de intensidad de infección de un promedio de 74,42 células infectadas de 10.000 contadas (frotis positivos = 95). La diversidad de protozoarios causantes de malaria en el chingolo fue baja, lo que coincide con un trabajo previo realizado en Perú. Nuestros datos muestran una prevalencia más alta con relación a otros estudios enfocados en la misma especie hospedadora. Esto se podría explicar porque la zona de estudio tiene una altitud media y una latitud muy cercana al ecuador, factores que en otros trabajos ya se han relacionado positivamente con altas prevalencias. Para nuestro conocimiento este es el primer trabajo sobre malaria aviar en los valles interandinos ecuatorianos.

Palabras clave: *Zonotrichia capensis*, Emberizidae, malaria aviar, *Haemoproteus*, *Plasmodium*, valle interandino, Bosque Protector Jerusalem, Ecuador.

Libro Rojo: actualización del conocimiento sobre el riesgo de extinción de la avifauna ecuatoriana

Diego F. Cisneros-Heredia^{1,2,3*}, Juan F. Freile⁴, Tatiana Santander G.², Esteban A. Guevara², Gustavo Jiménez-Uzcátegui⁵, David Díaz-Fernández²

¹ *Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales, Laboratorio de Zoología Terrestre, calle Diego de Robles y vía Interoceánica, campus Cumbayá, Edif. Darwin, of. DW-010A, Casilla Postal 17-1200-841, Quito, Ecuador*

² *Aves y Conservación–BirdLife en Ecuador, pasaje Joaquín Tinajero E3-05 y calle Jorge Drom, casilla postal 17-17 906, Quito, Ecuador*

³ *King's College London, Department of Geography, Strand, Londres, Reino Unido*

⁴ *Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Ecuador*

⁵ *Fundación Charles Darwin, Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador*

*Autor de contacto, correo electrónico: diegofrancisco.cisneros@gmail.com

Los libros rojos son importantes herramientas que ofrecen información y guía para el desarrollo de estrategias, políticas y acciones de conservación de las especies y sus ecosistemas. La publicación en el año 2002 de la primera edición del Libro Rojo de las Aves del Ecuador constituyó un hito en la conservación de las aves de nuestro país, al ser el primer documento oficial generado mediante un proceso que incluyó a expertos ornitólogos y observadores de aves. En este Libro Rojo se utilizó la metodología estandarizada definida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y se sistematizó información de las 1616 especies de aves que en ese momento se encontraban reportadas en Ecuador. En total, el Libro Rojo del 2002 categorizó a 161 especies de aves como amenazadas de extinción, a 70 como Casi Amenazadas y reportó que 14 especies tenían Datos Deficientes. De acuerdo a los lineamientos de UICN, esta categorización debería ser óptimamente revisada cada 10 años para recopilar nueva información de las especies y determinar si existen cambios en sus tendencias de extinción. Con este objetivo, se ha iniciado un proceso para actualizar el conocimiento sobre el riesgo de extinción de las especies de aves del Ecuador y generar la segunda edición del Libro Rojo de la avifauna ecuatoriana. Uno de los pilares en la construcción de esta nueva versión es el aporte conjunto de la comunidad ornitológica del país, por lo que se incluirán procesos participativos que maximicen la captura y análisis de información. Se adoptarán métodos estándares no incluidos en 2002 que permitan categorizaciones objetivas, basadas en evidencias, incluyendo el uso de sistemas de información geográfica y modelamientos de nicho ecológico para analizar la distribución de las especies y los impactos de la destrucción de los hábitats. El proceso completo para la publicación de la segunda versión del Libro Rojo se estima que tomará tres años. Este resumen es una invitación para que todos los interesados colaboren en la iniciativa.

Palabras clave: Conservación, UICN, aves, Libro Rojo, Ecuador.

Pasado, presente y futuro de la aves endémicas terrestres en el archipiélago de Galápagos

Javier Cotín^{1*}, Francesca Cunninghame¹, Washington Tapia², Jorge Carrión², Birgit Fessl¹

¹ Fundación Charles Darwin, Departamento Ciencias, Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Galápagos, Ecuador

² Parque Nacional Galápagos, Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Galápagos, Ecuador

*Autor de contacto, correo electrónico: javier.cotin@fcdarwin.org.ec

En los últimos diez años, varias especies de Passeriformes endémicas de las islas habitadas de Galápagos se han extinguido o están en declive. Cinco especies en Santa Cruz han mostrado una seria reducción: el Pinzón Grande de Árbol (*Camarhynchus psittacula*), el Pinzón Cantor (*Certhidea olivacea*), el Pinzón Carpintero (*Camarhynchus pallidus*), el Canario María (*Dendroica petechia*) y el Pájaro Brujo (*Pyrocephalus rubinus*). En Floreana, el Pinzón Mediano de Árbol (*Camarhynchus pauper*) muestra una clara reducción poblacional, lo cual ha conducido a que esta especie sea clasificada en la Lista Roja de UICN como En Peligro Crítico; incluso una subespecie del Pinzón Cantor (*Certhidea olivacea ridgwayi*) puede estar ya extinta en esta última isla. Las razones de este pronunciado declive no están completamente claras, pero están presentes múltiples amenazas potenciales (parasitismo, mamíferos introducidos, pérdida de hábitat, uso de pesticidas, entre otras). En respuesta a esto, la Fundación Charles Darwin y el Parque Nacional Galápagos desarrollaron el Plan para la Conservación de Aves Terrestres. Durante los próximos años, se llevarán a cabo investigaciones para comprender los factores que están causando la disminución de las aves terrestres de Galápagos y se desarrollarán acciones de manejo que ayuden a revertir esta situación. El desarrollo de un monitoreo de las aves terrestres en todo el archipiélago es de alta prioridad, debido a que actualmente solo se lleva a cabo para dos especies de paserinos en peligro crítico: Pinzón de Manglar (*Camarhynchus heliobates*) y Cucuve de Floreana (*Mimus trifasciatus*). Además, se dedicará especial atención a algunas especies emblemáticas del archipiélago para ampliar el conocimiento de las mismas, determinar las razones de su estatus poblacional y desarrollar planes específicos para garantizar su conservación. Las especies seleccionadas son: Pájaro Brujo, Martín de Galápagos (*Progne modesta*) y Cucuve de San Cristóbal (*Mimus melanotis*).

Palabras clave: Passeriformes, conservación, extinción, aves endémicas terrestres, Galápagos, Ecuador.

Manejo intensivo de conservación del Pinzón de Manglar (*Camarhynchus heliobates*), una especie críticamente amenazada

Francesca Cunninghame^{1*}, Christian Sevilla², Richard Switzer³, Ana Carrión¹, Paúl Medranda^{1,4},
Beau Parkes³, Birgit Fessl¹, Glyn Young⁵

¹ *Fundación Charles Darwin, Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Galápagos, Ecuador*

² *Dirección del Parque Nacional Galápagos, Islas Galápagos, Ecuador*

³ *San Diego Zoo Global, California, Estados Unidos*

⁴ *Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

⁵ *Durrell Wildlife Conservation Trust, Jersey, Channel Islands*

*Autora de contacto, correo electrónico: francesca.cunninghame@fcdarwin.org.ec

El Pinzón de Manglar (*Camarhynchus heliobates*) es el ave endémica más rara en el archipiélago de Galápagos, con una población estimada de 80 individuos. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) lo clasifica como Críticamente Amenazado, por lo que es primordial llevar adelante un manejo de conservación para prevenir su extinción. Distribuido históricamente en los manglares de Isabela y Fernandina, el Pinzón de Manglar habita en solo 30 hectáreas en el noroeste de Isabela, convirtiéndose en una de las aves con la distribución más restringida a nivel mundial. Sus amenazas incluyen depredación por ratas introducidas (*Rattus rattus*) y mortalidad de polluelos por parasitismo de moscas introducidas (*Philornis downsi*). El control de ratas implementado como una de las estrategias de manejo ha resultado en la disminución de depredación de sus huevos. Sin embargo, el parasitismo de *P. downsi* actualmente causa una alta tasa de mortalidad: 95% de pichones en los primeros meses de la época reproductiva (diciembre–abril) y 44% de pichones de las nidadas puestas desde mediados de abril, reduciendo el éxito de los nidos. Si un nido fracasa, los pinzones de manglar anidan otra vez, y pueden poner hasta cinco nidadas por año. En enero de 2014 se inició la crianza en cautiverio de polluelos de la primera nidada con el fin de aumentar el éxito reproductivo. Diez nidos, con 21 huevos y 3 polluelos fueron colectados y transferidos al sitio de crianza; 15 huevos eclosionaron, 3 polluelos murieron y 15 volantones fueron repatriados hasta su sitio de origen. Se realizó una liberación paulatina, permitiendo que los volantones se adapten al hábitat natural en aviarios de pre-liberación, y se colocaron trasmisores para facilitar el monitoreo post-liberación. El éxito de la crianza en cautiverio del año 2014, al liberar 15 volantones, en comparación a solo seis criados por la población silvestre, demuestra la capacidad de esta técnica para aumentar la población de la especie como un primer paso hacia su conservación a largo plazo.

Palabras clave: *Camarhynchus heliobates*, Thraupidae, crianza en cautiverio, liberación paulatina, depredadores, parasitismo, conservación, Galápagos, Ecuador.

Los primeros años del Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos

Juan F. Freile^{*}, Roger Ahlman, Dušan M. Brinkhuizen, Jonas Nilsson, Alejandro Solano-Ugalde, Lelis Navarrete, Robert S. Ridgely, Paul J. Greenfield

Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos (CERO)

** Autor de contacto, correo electrónico: jfreileo@yahoo.com*

Después de la publicación del libro Aves del Ecuador creció el número de observadores en el campo y la cantidad de información generada acerca de la distribución de especies, tanto publicada como inédita. La creación del Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos (CERO) en 2011 derivó de varios años de discusión sobre registros de especies raras y sobre la construcción de una lista única de las aves del Ecuador. En sus primeros años de funcionamiento, CERO ha recopilado 150 reportes de especies raras y poco conocidas en Ecuador, de los cuales publicó los primeros 97 registros en su primer reporte anual (2013). En el primer reporte se incluyen registros válidos de 62 especies, entre los que destacan 9 especies nuevas para el país, 10 especies para las que se presenta la primera documentación tangible, 3 especies observadas que carecen de evidencias tangibles, 36 extensiones significativas de distribución y 2 subespecies no reportadas previamente en Ecuador. Apenas 3 reportes corresponden a aves de Galápagos, mientras los restantes 94 provienen de la porción continental del país (10 de ellos no fueron aceptados por información insuficiente); la mayor cantidad de los Andes del norte y la Amazonía. A la fecha de publicación de ese primer reporte, el listado nacional de aves alcanzó las 1657 especies (1587 confirmadas y documentadas, 70 hipotéticas). No obstante, esta cifra se actualizará nuevamente en 2014 tras la publicación del segundo reporte anual. Además, se han revisado algunas especies que deben excluirse del listado nacional de aves. La importancia del trabajo de CERO radica en la elaboración de un listado oficial de las aves del país, fruto de un proceso de revisión, discusión y consenso. A través de su página web (<http://ceroecuador.webs.com/>) se puede enviar información que será revisada y validada por el comité. La participación activa de la comunidad ornitológica mediante la contribución de reportes es crítica para el funcionamiento de CERO, y para su trabajo complementario con otras iniciativas de manejo de información sobre la avifauna del país.

Palabras clave: registros, especies raras, extensiones de distribución, listado oficial, aves del Ecuador.

Educación ambiental para la mejor conservación del Pájaro Paraguas Longuipéndulo (*Cephalopterus penduliger*) en la cordillera Mache-Chindul

Mónica González¹, Jordan Karubian²

¹ *Fundación para Conservación de los Andes Tropicales (FCAT), Ecuador*
Correo electrónico: monigon510@hotmail.com

² *Tulane University, Department of Ecology and Evolutionary Biology, USA*
Correo electrónico: jk@tulane.edu

La región biogeográfica del Chocó cubre 100.000 km² de bosque húmedo en Colombia occidental y el noroeste de Ecuador. Es una de las áreas biológicas más diversas del mundo, con el mayor número de especies de aves endémicas en América, y es el único sitio en el mundo que posee el 5% de diversidad, endemismo y número de especies de aves en peligro de extinción. Nuestra área de trabajo es la Reserva Ecológica Mache-Chindul (REMACH), con una extensión de 119.172 ha. La REMACH se caracteriza por su alta biodiversidad y altos niveles de endemismo. Se han registrado 441 especies de aves. Una de las más representativas es el Pájaro Paraguas Longuipéndulo (*Cephalopterus penduliger*), clasificada como En Peligro de extinción y endémica del Chocó, que cumple un papel clave en la regeneración y mantenimiento del bosque. Para contribuir a la conservación del Pájaro Paraguas Longuipéndulo y su hábitat, hemos ejecutado un proyecto de educación y capacitación en temas ambientales y desarrollo comunitario durante ocho años en 20 comunidades. Se han efectuado actividades como talleres, conversatorios, visitas en campo y ferias ambientales. Los beneficiarios son 17 maestros, 600 niñas y niños de 20 escuelas y 800 adultos, aproximadamente. Las evaluaciones continuas han mostrado un mayor conocimiento del valor ecológico de la REMACH y la aplicación de prácticas amigables con el ambiente. Por ejemplo, contamos con una red de maestros y líderes comunitarios que apoyan actividades como el manejo de residuos sólidos, la investigación y el control de la tala en la REMACH. Hemos verificado cambios tendientes a conseguir un desarrollo sostenible de la zona y, por ende, al mejoramiento del hábitat del Pájaro Paraguas Longuipéndulo.

Palabras clave: *Cephalopterus penduliger*, Cotingidae, Educación ambiental, conservación, Reserva Ecológica Mache Chindul, Chocó, Ecuador.

Las aves acuáticas en Ecuador: estado actual del conocimiento y perspectivas a corto plazo

Esteban A. Guevara^{1*}, Ana Ágreda¹, Judith Mateos², Tatiana Santander G.¹, Nivia Luzuriaga³

¹ *Aves y Conservación/BirdLife en Ecuador, pasaje Joaquín Tinajero E3-05 y Jorge Drom, Casilla Postal 17-17-906, Quito, Ecuador*

² *Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España*

³ *Universidad Central de Ecuador, Facultad de Veterinaria y Zootecnia, Quito, Ecuador*

*Autor de contacto, correo electrónico: eguevara@avesconservacion.org

Las aves acuáticas desempeñan roles importantes para la preservación de la funcionalidad de los sistemas acuáticos, entre ellos, la dispersión de propágulos y la regulación del ciclo de nutrientes. Por esta razón, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha identificado al grupo como indicador oficial del estado de conservación de los ecosistemas lacustres; de ahí la importancia de establecer programas de monitoreo para medir la evolución espacial y temporal de este grupo. Desde 2004, en Ecuador se ejecuta el Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA) en humedales andinos y costeros. A partir de estos datos, presentamos el estado de conocimiento actual de la variación espacio-temporal de la abundancia de aves en las lagunas costeras, durante los años 2004–2012. Se presenta también un breve análisis de la respuesta de grupos funcionales de los humedales altoandinos. Los resultados muestran que los factores que explican en parte la abundancia de las especies en las lagunas costeras son la dieta y el comportamiento migratorio. El Falaropo de Wilson (*Phalaropus tricolor*), un migratorio boreal, es la especie más abundante en humedales costeros con conteos de hasta 32.000 individuos. De igual manera, se observa una leve tendencia negativa de las especies sedentarias y asociadas a humedales de agua dulce como el Canclón (*Anhima cornuta*). Los humedales altoandinos, fuertemente influenciados por presiones desde los centros urbanos, posiblemente afrontan procesos de “homogeneización funcional”, donde la presencia de especies generalistas se va incrementando; tal es el caso de la Gallareta Andina (*Fulica ardesiaca*) y el Cormorán Neotropical (*Phalacrocorax brasilianus*). El Zambullidor Plateado (*Podiceps occipitalis*) posiblemente se haya visto beneficiado por procesos de eutrofización, especialmente en Colta. A pesar de esto, la especie se considera amenazada en el país ya que sus números han disminuido en otros humedales (e.g. La Mica, Cuicocha) y ha sido extirpada de otros (i.e. San Pablo). Nuestras perspectivas de investigación a corto plazo se basan en dos preguntas: 1) ¿cuáles son los factores ecológicos y antrópicos que rompen la heterogeneidad de los ecosistemas acuáticos?; y 2) ¿cómo las aves acuáticas responden a nivel de especie y a nivel comunitario? Para abordar estos temas, proponemos complementar el CNAA con el monitoreo de indicadores ecológicos e hidrológicos. En una iniciativa conjunta, Aves y Conservación y la Universidad Central del Ecuador se unen para iniciar este proceso desde el 2015.

Palabras clave: Diversidad funcional, humedales, monitoreo.

Aves marinas amenazadas: Pingüino de Galápagos (*Spheniscus mendiculus*), Cormorán No Volador (*Phalacrocorax harrisi*) y Albatros de Galápagos (*Phoebastria irrorata*)

Gustavo Jiménez-Uzcátegui

Fundación Charles Darwin, Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador.

Correo electrónico: gustavo.jimenez@fcdarwin.org.ec

El Pingüino de Galápagos (*Spheniscus mendiculus*), el Cormorán No Volador (*Phalacrocorax harrisi*) y el Albatros de Galápagos (*Phoebastria irrorata*) son especies endémicas del Ecuador que se encuentran en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Las categorías de estas especies han cambiado en el tiempo debido al número de amenazas que han afectado sus poblaciones, y su grado de impacto. Para conocer las amenazas que afectan a estas especies emblemáticas se realizan estudios científicos que ayudan a mejorar los planes de manejo, y sirven para guiar la conservación de estas especies a largo plazo. El Pingüino, el Cormorán y el Albatros son especies que presentan un rango geográfico restringido y un reducido tamaño poblacional. Las zonas de anidación de estas especies se encuentran en las islas Isabela, Fernandina, Santiago, Floreana y Bartolomé para el Pingüino; Isabela y Fernandina para el Cormorán; y Española y La Plata (frente al continente ecuatoriano) para el Albatros. Las zonas de alimentación se encuentran principalmente en la Reserva Marina de Galápagos para el Pingüino y Cormorán, mientras que el Albatros lo hace en la zona marina de las plataformas continentales desde Colombia hasta Chile. En base de estudios científicos se ha determinado que las amenazas sobre las tres especies son similares: 1) El Fenómeno de El Niño que afecta su reproducción; 2) Especies introducidas como gatos y ratas que afectan los estados juveniles de las especies (excepto en el Albatros); 3) Agentes infecciosos que pueden afectar su salud; y 4) Actividades antropogénicas directas (contaminación, sobrepesca). Los trabajos científicos que realizan en conjunto la Fundación Charles Darwin, la Dirección Parque Nacional Galápagos y colaboradores ayudan a conocer estas poblaciones, reduciendo sus amenazas y proveyendo un mejor escenario para su supervivencia.

Palabras claves: *Spheniscus mendiculus*, Sphenicidae, *Phalacrocorax harrisi*, Phalacrocoracidae, *Phoebastria irrorata*, Diomedidae, amenazas, conservación, Galápagos, Ecuador.

La ruta turística nacional del Cóndor

Sergio V. Lasso B.

*Universidad de Especialidades Turísticas, calle Machala OE6-160 entre Av. Occidental y José Carrión,
Quito, Ecuador. Correo electrónico: slasso@uct.edu.ec*

En 2012 se hizo un conteo parcial del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en la región norte del Ecuador, que reveló la presencia de 45 individuos. Actualmente el Grupo Nacional de Trabajo sobre Cóndor Andino en el Ecuador maneja una estimación de alrededor de 50 cóndores adultos silvestres. Se presenta los resultados parciales de un proyecto en curso que muestran las actuales rutas turísticas locales del Cóndor Andino que están operando, como punto de partida para establecer una ruta turística nacional de esta especie, que requerirá ser avalada por las instancias oficiales con competencia en la materia. En base de un análisis histórico de avistamientos de cóndores, se plantea los posibles sitios de anidación o dormitorios, utilizando Google Earth. Se han identificado aquellos sitios con buena accesibilidad como los destinos turísticos principales de la Ruta Nacional del Cóndor, sea que actualmente son utilizados por esta ave o que hayan sido utilizados en el pasado reciente. Se propone un protocolo estricto para la observación de cóndores como actividad turística. Se discute acerca del aviturismo comunitario para la Ruta Nacional del Cóndor Andino como estrategia de concienciación sobre la importancia de conservar esta especie y de participación directa de los habitantes que viven cerca de los lugares habitualmente utilizados por los cóndores andinos en su protección, así como la de aquellos sitios que eventualmente serán destinados para la reintroducción de esta majestuosa ave.

Palabras clave: *Vultur gryphus*, Cathartidae, turismo, monitoreo comunitario, conservación, protocolo de observación.

La contribución de sistemas agroforestales a la conservación de aves migratorias neotropicales

Molly E. McDermott^{1*}, Amanda D. Rodewald², Stephen N. Matthews¹

¹ *The Ohio State University, School of Environment and Natural Resources, Columbus, OH, 43210, USA*

² *Cornell University, Cornell Lab of Ornithology and Department of Natural Resources, 159 Sapsucker Woods Rd., Ithaca, NY, 14850, USA*

**Autora de contacto, correo electrónico: mcdermott.95@osu.edu*

Los sistemas agroforestales contribuyen al mantenimiento de la biodiversidad tropical al proveer hábitat para algunas especies de aves, incluyendo especies migratorias neotropicales. Presiones socioeconómicas han derivado en la conversión de sistemas agroforestales en tierras con menos valor de conservación. Estas prácticas de mayor impacto ambiental hacen necesaria la identificación de usos alternativos del suelo que favorezcan el mantenimiento de la biodiversidad. Estudiamos el uso de hábitat de bandadas mixtas que contenían especies migratorias para entender mejor: 1) el valor relativo de conservación de los diferentes sistemas agroforestales, y 2) las características fisionómicas y del paisaje asociadas con el uso de los hábitats. Durante enero-febrero de 2011–2013 observamos 446 bandadas mixtas de aves en cafetales bajo sombra, plantaciones de cardamomo, bosque secundario y sistemas silvopastoriles en los Andes de Colombia. Los sistemas agroforestales se diferenciaron en su capacidad de mantener poblaciones de especies migratorias y bandadas mixtas. Comparados con los demás hábitats, los sistemas silvopastoriles mantuvieron bandadas de menor tamaño, con menos diversidad y con menos especies migratorias y especialistas de bosque. Es posible que la complejidad estructural de los hábitats determine estas diferencias dado que las bandadas mixtas y varias especies migratorias se asociaron positivamente con la cobertura del dosel y la densidad de árboles. Además, encontramos que las especialistas de bosque y algunas especies migratorias aumentaron en abundancia con mayor cobertura boscosa del paisaje, y la conectividad del bosque tuvo una relación positiva con la abundancia de especialistas de bosque, indicando la importancia de considerar múltiples escalas espaciales para manejar sistemas agroforestales. Nuestra investigación demuestra que el potencial de estos sistemas para la conservación de aves tropicales puede ser mejorado enriqueciendo la heterogeneidad estructural dentro de las fincas. La disponibilidad de hábitats podría ser mejorada incrementando la cobertura de árboles y la conectividad de los bosques en el paisaje.

Palabras clave: Agroforestería, bandadas mixtas, cafetales bajo sombra, cobertura de bosque, sistemas silvopastoriles, Andes, Colombia.

Bandadas mixtas en bosque tropical, borde de bosque y pastizales en el Chocó ecuatoriano

Maartje Musschenga

Calle Rodrigo Jácome E14-413, Quito, Ecuador. Correo electrónico: maartmus@hotmail.com

Las bandadas mixtas de aves son grupos de diferentes especies que buscan alimento juntas. Las aves en bandadas evitan la competencia intraespecífica porque son grupos compuestos por especies con diferentes modos de alimentación. Al mismo tiempo, reciben los beneficios anti-depredadores de moverse en un grupo grande, que tiene varios ojos en vigilancia, y cuyos miembros se benefician de las llamadas de alarma de especies vigilantes dentro de la bandada. Además, pueden aumentar su eficiencia de alimentación por varias razones; por ejemplo, porque unas especies proveen información a otras sobre dónde encontrar comida. En dos estudios cortos realizados entre agosto de 2011 y mayo de 2013, investigué bandadas alrededor de la Estación Biológica Un poco del Chocó, Pichincha. Primero comparé la riqueza de especies en las bandadas, los números de individuos en los gremios alimenticios y la estabilidad de las bandadas en interior del bosque, borde del bosque y en pastizales. Descubrí que la riqueza es más alta en bandadas en el borde del bosque. Entre el interior del bosque y los pastizales no hay diferencia en riqueza, pero los gremios alimenticios cambian. En los pastizales hay relativamente más individuos frugívoros, semilleros y omnívoros. En contraste, hay menos insectívoros y los individuos de las especies tienden a unirse menos a las bandadas comparado con el bosque. Las bandadas en los pastizales también fueron menos estables. En un segundo estudio investigué el uso de hábitat de aves dentro y fuera de bandadas en áreas con pastizales. Descubrí que un 55% aproximado de las especies nativas utiliza esas áreas. Especies del bosque tolerantes al disturbio (especialmente tangaras) forman la mayor parte de las bandadas en los pastizales. Ellas fueron encontradas más de lo esperado en cercas vivas y filas de árboles. En áreas muy abiertas no había bandadas. En contraste, las especies de hábitats abiertos fueron encontradas participando en bandadas mixtas en menor frecuencia de lo esperado y mostraron mayor preferencia por árboles individuales y vegetación de arbustos y hierbas. Se puede concluir que los pastizales fueron hábitat para una variedad de especies de bandadas, pero los insectívoros, especialmente paseriformes de sotobosque, fueron menos frecuentes. Las cercas vivas parecen importantes para las bandadas mixtas. Pueden proveer mayor cantidad de frutas e insectos, microhábitats similares a los presentes en el bosque y pueden funcionar como corredor entre parches de bosques. La estructura de las cercas vivas, similar al bosque, puede facilitar la comunicación entre las aves, lo que ayuda a la cohesión y estabilidad de las bandadas.

Palabras clave: Diversidad, composición de bandadas, Ecuador.

Explorando al mejor polinizador en una comunidad vegetal de Llaviucu, Parque Nacional Cajas, sur del Ecuador

Andrea V. Nieto^{1*}, Juan Manuel Aguilar², Boris A. Tinoco¹

¹ Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador

*Autora de contacto, correo electrónico: andranieto87@gmail.com

La efectividad de polinización implica una combinación de una alta tasa de visitas a las flores y características florales que reflejen la adaptación al polinizador, para que este transfiera la mayor cantidad de polen y su deposición sea efectiva durante cada visita. Dentro de este marco, ciertos estudios han demostrado que la efectividad de los colibríes como polinizadores se relaciona con el ajuste morfológico pico-corola, ya que es el aspecto que restringe y determina las flores que pueden visitar en busca de néctar. Los colibríes presentan una diversidad morfológica que les ha permitido explotar de distintas formas los recursos florísticos. Estos recursos seleccionados por los colibríes, por lo general presentan formas, tamaños y colores que llaman su atención, lo que permite mantener una estrecha relación de mutualismo que implica recompensas reproductivas para la planta y alimenticias para el ave. El objetivo de esta investigación fue determinar el polinizador (colibrí) más efectivo en el valle de Llaviucu, en el Parque Nacional Cajas, al sur de Ecuador. El estudio se llevó a cabo entre marzo y julio de 2011 y 2012. Identificamos el mejor polinizador para las especies *Barnadesia arborea*, *Brachyotum* sp., *Fuchsia vulcanica*, *Salvia corrugata*, *Salvia hirta* y *Saracha quitensis*, plantas muy importantes para la comunidad de colibríes, utilizando un índice basado en la frecuencia de visitas por hora a los recursos florísticos y la carga polínica de colibríes. Los colibríes que presentaron los valores más altos del índice para cada planta fueron reconocidos como los polinizadores más efectivos; entre ellos, *Eriocnemis luciani*, *Metallura tyrianthina*, *Colibri coruscans* y *Lafresnaya lafresnayi*. Adicionalmente, encontramos una relación de acople morfológico entre la longitud total del culmen y la longitud total de la corola para cada una de las especies vegetales y su polinizador más efectivo. Los resultados demuestran la estrecha relación entre las plantas y sus polinizadores, aspecto importante para la polinización efectiva de las plantas andinas.

Palabras clave: Polinización, colibríes, Trochilidae, morfología, interacción, bosque montano, Azuay, Ecuador.

Estudio de la diversidad de aves en fragmentos de bosque en la Reserva Ecológica Mache-Chindul

Jorge Olivo¹, Mónica González², Luke Browne³, Scott T. Walter⁴, Jordan Karubian^{5*}

¹ *Fundación para Conservación de los Andes Tropicales (FCAT), Ecuador*

² *Tulane University, Department of Ecology and Evolutionary Biology, USA*

**Autor de contacto, correo electrónico: jk@tulane.edu*

La deforestación es un fenómeno muy extendido en el noroccidente de Ecuador que ha generado muchos fragmentos aislados de bosque que varían en extensión, forma y distancia a otros fragmentos. En la Reserva Ecológica Mache Chindul (REMACH), la biodiversidad de los fragmentos es poco conocida y se encuentra en riesgo de perderse por el alto grado de deforestación. La Fundación para la Conservación de los Andes Tropicales (FCAT) y colaboradores nacionales e internacionales estamos cuantificando la diversidad de aves de sotobosque, dosel y nocturnas en 25 fragmentos alrededor de cinco comunidades. Los tamaños de los fragmentos son pequeños (2-10 ha), medianos (11-25 ha) y grandes (> 25 ha). Los métodos que usamos para estudiar las aves incluyen cámaras trampa, redes de neblina y transectos de observación y registro auditivo. Estamos muestreando transectos de 500 m durante el día y noche. Además, estamos haciendo caracterizaciones de hábitat en cada fragmento, incluyendo datos de altura y cobertura del dosel, y densidad de árboles entre 10-50 cm y > 50 cm de diámetro. Esta información es muy valiosa para saber los requerimientos de hábitat de las especies. También estamos estudiando la dispersión de semillas y los procesos de regeneración vegetal en los fragmentos. El proyecto contempla la capacitación de residentes locales, guardaparques del Ministerio de Ambiente y tesistas ecuatorianos, y la divulgación de los resultados a través de varios medios de comunicación. Nuestro objetivo es proveer información y capacidad técnica requerida para la apreciación y conservación de los fragmentos de bosque en la REMACH. También se investigan mamíferos terrestres y de dosel, murciélagos, anfibios, coleópteros, abejas de orquídeas, bacterias del suelo y palmas. Este es un estudio en curso, por lo que sus resultados serán presentados y publicados más adelante.

Palabras clave: Conservación, fragmentación, Chocó, Ecuador.

Biología reproductiva de Tinamú Gris (*Tinamus tao kleei*) en el sureste del Ecuador

Leonardo Ordoñez-Delgado¹, Alejandro Solano-Ugalde², Catherine Vitts³

¹ *Universidad Técnica Particular de Loja, Departamento de Ciencias Naturales, San Cayetano Alto S/N, Loja, Ecuador*

² *Fundación Imaymana, Lincoln 199 y San Ignacio, Quito, Ecuador.*

³ *Copalinga Ecolodge, Vía a Podocarpus km 3, Zamora, Zamora Chinchipe, Ecuador*

El Tinamu Gris (*Tinamus tao*) es una de las especies de mayor tamaño (43-46 cm) del grupo de los Tinamiformes presentes en Ecuador. Se considera muy rara dentro de su ámbito de distribución, el cual se restringe en el país a las estribaciones de la ladera oriental de los Andes entre 400 y 1500 m de altitud. Debido a los pocos registros existentes, su distribución limitada, su comportamiento escondidizo y su coloración críptica, el conocimiento que se posee actualmente sobre su historia natural y principalmente sobre sus aspectos reproductivos es casi nulo. En el presente trabajo, analizamos y presentamos datos sobre la biología reproductiva de la especie, la misma que fue registrada y monitoreada con el uso de cámaras trampa y observación directa en el periodo invernal 2013-2014, en el Ecolodge Copalinga, ubicado en la parte baja de la cuenca hidrográfica del río Bombuscaro, zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, provincia de Zamora-Chinchipe. Se describen, entre otros aspectos, la época reproductiva, el cortejo y apareamiento, el nido, sus huevos, periodo de incubación, nacimiento de las aves, el cuidado parental efectuado por el macho y algunas notas sobre la variación y desarrollo del plumaje de las crías. Los datos que se aportan en este documento corresponden a las primeras evidencias documentadas sobre el comportamiento reproductivo de esta especie en Ecuador.

Palabras clave: *Tinamus tao*, Tinamidae, historia natural, reproducción, Ecuador.

Lo que sabemos del misterioso Zamarrito Pechinegro (*Eriocnemis nigrivestis*): estrategias para su conservación

Tatiana Santander G.^{1*}, Rolando Hipo¹, Esteban A. Guevara¹

1Aves y Conservación – BirdLife en Ecuador, Pasaje Joaquín Tinajero E3-05 y Jorge Drom, Casilla 17-17
906, Quito, Ecuador

*Autor de contacto, correo electrónico: tsantander@avesconservacion.org

El Zamarrito Pechinegro (*Eriocnemis nigrivestis*) es una especie endémica del Ecuador, clasificada como Críticamente Amenazada. Presenta una población pequeña (menor a 1000 individuos) y distribución restringida (68 km² aproximadamente), dividida en dos subpoblaciones: una en la cordillera de Toisán, Imbabura, y otra en los flancos occidentales del volcán Pichincha. Una posible tercera subpoblación en el volcán Atacazo requiere confirmación. El Zamarrito Pechinegro realiza movimientos altitudinales probablemente relacionados con la floración de algunas especies de plantas. Este hecho, su rareza y la topografía del terreno hacen difícil su estudio. La mayor cantidad de información se restringe al noroccidente de Pichincha, donde se lo ha registrado en 11 localidades entre 2800 y 3700 m de altitud, incluyendo sitios históricos. En la actualidad se lo ha observado en cuatro sitios. En Verdecocha, Aves y Conservación, gracias al *Preventing Extinctions Programme* de *BirdLife International*, ha realizado observaciones continuas durante 2014. El Zamarrito Pechinegro prefiere el bosque húmedo montano con dosel de 10 m y abundantes epífitas, y áreas de bosque enano (hasta 3 m de estatura) que presentan asociaciones de varias especies de ericáceas. Las especies que prefiere en Verdecocha son *Palicourea* sp. (Rubiaceae); *Macleania rupestris*, *Disterigma alaternoides* y *Thibaudia floribunda* (Ericaceae), y *Tillandsia* sp. y *Guzmania* sp. (Bromeliaceae). Al parecer el Zamarrito no está restringido por su especificidad alimenticia ya que consume al menos 36 especies de plantas. Es necesario investigar el uso y disponibilidad de recursos alimenticios, fenología de las plantas, dinámica poblacional y reproducción para asegurar su conservación. Reservas privadas como Yanacocha y Verdecocha protegen hábitat importante para la especie. De igual manera, se ha trabajado en la declaratoria del área protegida municipal Nono-Pichán-Alambi-Tandapaya, que incluirá el bosque comunitario de Alaspungo, las reservas Yanacocha, parte de Verdecocha y otros remanentes importantes. Es necesario trabajar a nivel local en la mejora de las actividades agroproductivas y en la restauración ecológica que facilite la conectividad y recuperación de hábitat.

Palabras clave: *Eriocnemis nigrivestis*, Trochilidae, endémica, conservación, amenazas, poblaciones, ecología, Pichincha, Ecuador.

IBA 108: Mashpi-Pachijal, la verdadera “joya” del noroccidente de Pichincha, Ecuador

Alejandro Solano-Ugalde

*Fundación Imaymana, Paltapamba 476 San Pedro del Valle. Nayón, Quito, Ecuador
Comité de Gestión, Áreas de Conservación y Uso Sustentable Mashpi-Guaycuyacu-Sahuangal y Subcuenca del Río Pachijal, Ecuador*

Reserva Mashpi Shungo, recinto San José de Mashpi, Pacto, Ecuador.

Correo electrónico: E-mail: jhalezion@gmail.com

La IBA (Área Importante para la Conservación de las Aves) número 108 de Ecuador nace por solicitud de distintos sectores de la sociedad civil. Desde el año 2009 se vislumbraba la necesidad de crear esta IBA; sin embargo, no fue sino hasta el año 2012 cuando se entendió más a fondo el territorio y su compleja avifauna, con la elaboración del plan de manejo del Área de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) Mashpi Guaycuyacu Sahuangal. El proyecto ejecutado por Aves y Conservación “Aves, turismo y agro-producción” postuló al ACUS Mashpi Guaycuyacu Sahuangal y sus alrededores como un IBA, siguiendo los criterios establecidos por BirdLife Internacional a nivel mundial para la identificación de IBA, y con apoyo de los actores locales de Mashpi, la Fundación Imaymana, la reserva Un poco del Chocó, el Bosque Protector Mashpi y otros colectivos. Finalmente, en el año 2013 se cumplieron los criterios para la declaratoria y se creó la IBA 108 Mashpi-Pachijal, que incluye además el ACUS Subcuenca del Río Pachijal. La avifauna de esta IBA cuenta con más de 540 especies, alrededor de 17 son endémicas de la biorregión del Chocó y 30 de los Andes de Norte. Además, cerca de 15 especies están amenazadas o casi amenazadas de extinción. Actualmente se ejecutan diversos proyectos enfocados en fortalecer la identidad campesina, mejorando las prácticas productivas dentro y fuera de la IBA, fomentando espacios participativos de toma de decisiones de conservación y uso sustentable de los bienes comunes.

Palabras clave: Áreas protegidas, grupo de apoyo local, investigación, comunidades, aves, IBA, Chocó, Ecuador.

Efectos del cambio climático sobre el aviturismo y sus implicaciones sociales

Adrián Soria

Aves y Conservación/BirdLife en Ecuador, Quito, Ecuador
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO, sede Ecuador
Correo electrónico: asoria@avesconservación.org

Existe una gran preocupación por parte de la comunidad científica sobre la rapidez con la que el cambio climático genera el desplazamiento geográfico de los cinturones climáticos. Según algunas investigaciones, esto dificultará a las especies vegetales y a sus contrapartes animales adaptarse al acelerado cambio, tomando en cuenta que, según datos de la última glaciación, los bosques se movían a una velocidad promedio de 100 m por año. Los efectos del cambio climático sobre las aves, en comparación con otros grupos taxonómicos, han sido ampliamente documentados debido a su capacidad de dispersión. A pesar de esto, aún no hay certeza del efecto del cambio climático sobre los ensambles de especies, los patrones de biodiversidad y los efectos socioeconómicos que traerán a actividades como el aviturismo. Existen pocos estudios del efecto del cambio climático sobre el aviturismo, que es una de las actividades que depende directamente de la presencia/ausencia de ciertas especies en una zona determinada. Este estudio busca determinar las zonas en donde el aviturismo sería mayormente afectado y las especies involucradas, así como los efectos sociales, económicos y culturales que este fenómeno podría generar. El presente estudio procura buscar las relaciones entre las especies de aves claves para el aviturismo, localizadas en zonas de bosques altoandinos y páramos, los *lodges* y rutas de aviturismo, el grado de dependencia de las comunidades o empresas del aviturismo y el cambio climático. Hasta el momento se ha determinado que alrededor de 25 especies de aves claves para el aviturismo, que se distribuyen entre las cordillera oriental, occidental y la región interandina, podrían estar amenazadas por el cambio climático. Para *lodges* y reservas privadas se han determinado mayores amenazas en sus ingresos que las rutas de observación de aves y los parques nacionales debido a su menor extensión y su aislamiento al desarrollo social de las áreas circundantes.

Palabras clave: Impactos, cambio climático, distribución de especies, aves, turismo, sociedad, Ecuador.

Sobrevivencia y reproducción del Gavilán de Galápagos *Buteo galapagoensis* en la isla Santa Fe

Gabriela Toscano*, Tjitte de Vries

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Escuela de Ciencias Biológicas, Av. 12 de Octubre 1076 y Roca, Quito, Ecuador

*Autora de contacto, correo electrónico: mgtoscano@puce.edu.ec

El Gavilán de Galápagos (*Buteo galapagoensis*) es el único rapaz diurno que habita en ocho islas del archipiélago. Las poblaciones son pequeñas y aisladas, por lo que se clasifica como Vulnerable según los parámetros de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Las variaciones climáticas en las islas Galápagos, especialmente relacionadas con el fenómeno de El Niño (ENSO), han afectado varias poblaciones animales y vegetales. Evaluamos los patrones de sobrevivencia del Gavilán de Galápagos en la isla Santa Fe mediante el programa Mark, utilizando información de ocho años de censos, e incluimos en los modelos variables climáticas con y sin retraso de tiempo y el tipo de hábitat de cada territorio. Analizamos la influencia de los patrones anuales de precipitación sobre el número de parejas en reproducción. Los modelos que mejor se ajustaron a los datos incluyeron variables de clima con retraso de tiempo y hábitat. La sobrevivencia de juveniles fue de entre 43-87%. La sobrevivencia de adultos en los años 2001, 2007 y 2009 fue de alrededor del 90%, mientras que en los años 2010, 2011 y 2012 fue de entre 60-80%. Los resultados sugieren que el índice de ENSO es bueno para predecir la sobrevivencia de gavilanes adultos en Santa Fe, así como también la edad a la que fueron marcados y el tipo de hábitat donde se ubican los territorios, sugiriendo mayor sobrevivencia por experiencia y calidad de hábitat. La precipitación en los primeros meses del año mostró relación positiva con la reproducción, posiblemente como consecuencia del aumento en la cantidad de alimento disponible. Los resultados apoyan la predicción de que la sobrevivencia de los gavilanes en Santa Fe está afectada positivamente con eventos climáticos pasados (1-3 años) de El Niño y negativamente con eventos pasados de La Niña.

Palabras clave: *Buteo galapagoensis*, Accipitridae, sobrevivencia, ENSO, precipitación, reproducción, retraso de tiempo, Galápagos.

Pósteres



Análisis del estado taxonómico de *Xenodacnis parina* en el Parque Nacional Cajas

Juan Manuel Aguilar

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

Correo electrónico: juanmaguilaru@yahoo.com

Lo que se conoce sobre el género *Xenodacnis* (Thraupidae) está limitado a aspectos básicos de sus hábitos y distribución, donde se destaca su relación con árboles del género *Gynoxys* (Asteraceae). *Xenodacnis parina* fue descubierta en Junín, Perú, y descrita en 1873. Se ha procurado plantear diferencias taxonómicas entre las subespecies de este género monoespecífico. Sin embargo, se ha mantenido una sola especie cuyas relaciones son problemáticas. La población de Ecuador fue descubierta en la década de 1980 en el Parque Nacional Cajas pero su afinidad taxonómica a nivel de subespecie sigue siendo incierta, y requiere una revisión debido a su distribución discontinua y aislamiento. Con la intención de definir el estatus taxonómico de la población de Ecuador, se están evaluando los mejores procedimientos para determinar la afinidad de esta población con respecto a las poblaciones de Perú, considerando un concepto unificado amplio que involucre el fenotipo, la filogenética y un análisis biológico de la distribución y aislamiento. En esta investigación se espera aclarar su situación taxonómica, validar hipótesis sobre procesos alopátricos entre las poblaciones analizadas y contribuir con la conservación y manejo de la avifauna.

Palabras clave: *Xenodacnis parina*, Thraupidae, distribución, aislamiento, taxonomía, alopatría, especie, endemismo, Ecuador.

Notas sobre la preferencia alimenticia de los colibríes en los valles secos interandinos del sur de Ecuador, desde una perspectiva palinológica

Gerardo Cevallos-Román

Escuela Politécnica Nacional, Instituto de Ciencias Biológicas, Quito, Ecuador

Correo electrónico: biogerar@yahoo.es

El estudio se realizó en las provincias de Azuay y Loja, al sur de Ecuador, en remanentes de vegetación seca interandina. El objetivo fue determinar las preferencias florales de los troquilidos empleando análisis de polen. La investigación se llevó a cabo en tres periodos (noviembre 2010, mayo y octubre 2011) y en cuatro localidades (Hornillos, Azuay; Trinidad, Los Fondos y San Pedro de La Bendita, en Loja). El trabajo de campo se completó en 33 días, mediante capturas con redes de neblina durante 1188 horas/red. Se tomaron muestras de polen de frente, pico y garganta de los colibríes y de las plantas en floración de cada localidad para fijarlas en placas portaobjetos, y aplicar una técnica de tinción de glicerina y fucsina para ser analizadas en un microscopio óptico. En octubre de 2011 se obtuvo mayor cantidad de registros, presumiblemente porque la época seca está finalizando y la floración en las plantas sería más evidente. Para la obtención de los resultados se compararon los morfotipos polínicos encontrados en las muestras de los colibríes con el polen de 58 especies de plantas previamente identificadas. Se registraron cuatro especies de colibríes (*Amazilia amazilia*, *Myrtis fanny*, *Colibri coruscans* y *Phaethornis griseogularis*) y un total de 49 individuos capturados, de los cuales 44 pertenecieron a *A. amazilia* que fue la especie más abundante en las localidades de estudio. Dentro de las muestras de polen tomadas de los colibríes se identificaron a 40 morfotipos polínicos y se estableció a *Tillandsia* sp. (Bromeliaceae) como la especie de planta más frecuente en las muestras, seguida de *Lantana* sp. (Verbenaceae).

Palabras clave: *Amazilia amazilia*, *Colibri coruscans*, *Myrtis fanny*, *Phaethornis griseogularis*, Trochilidae, preferencias florales, palinología, Loja, Azuay, Ecuador.

Conservación, amenazas y estado poblacional del Cucuve de Floreana (*Mimus trifasciatus*) en el archipiélago de Galápagos

Javier Cotín^{1*}, Luis Ortiz-Catedral²

¹ Fundación Charles Darwin, Departamento Ciencias, Puerto Ayora, Isla SantaCruz, Galápagos, Ecuador

² Universidad de Massey, Laboratorio de Ecología y Conservación, Auckland, New Zealand

*Autor de contacto, correo electrónico: javier.cotin@fcdarwin.org.ec

El Cucuve de Floreana (*Mimus trifasciatus*) es una especie endémica del archipiélago de Galápagos, catalogada como En Peligro Crítico de extinción. Históricamente, la especie se encontraba en áreas de matorral seco y ecotonos en la isla Floreana, así como en islotes próximos a la costa de esta isla. Actualmente, el Cucuve de Floreana únicamente habita dos islotes: Champion y Gardner, que representan un área menor del 5% de su distribución histórica. La introducción de gatos, ratas y la modificación del hábitat como resultado de actividades antropogénicas son responsables de la desaparición de la especie en casi todo su ámbito de distribución original. Como parte del manejo de la especie, realizamos conteos de individuos anillados en ambos islotes a fin de generar una estimación poblacional actualizada, entre noviembre de 2010 y octubre de 2012. El máximo de individuos anillados en el periodo de estudio fue 204 individuos (junio de 2011) en ambos islotes, lo que representa aproximadamente un 30% de la población total estimada. La sobrevivencia en los 16 meses posteriores a este número máximo fue de 90%. En Champion, la población total de cucuves ha sido anillada; un máximo de 70 individuos habitaba en el islote al mes de septiembre de 2012. El mínimo de individuos confirmados vivos fue de 57, en junio de 2012. En Gardner estimamos que la población de cucuves era de 694 individuos a octubre de 2012. Estas cifras indican que la población global de Cucuve de Floreana era de aproximadamente 756 individuos al momento de nuestros censos. La conservación de esta especie requiere estrictas medidas de cuarentena para impedir la introducción de especies invasivas en los islotes Champion y Gardner. En el mediano a largo plazo, sería posible reintroducirla en la isla Floreana, una vez que se logre el control de gatos y ratas en las zonas de matorral seco de la misma.

Palabras clave: *Mimus trifasciatus*, Mimidae, conservación, manejo, monitoreo, Galápagos.

Guía de campo de las aves del Ecuador continental: otra más, ¿para qué?

Juan F. Freile¹, Robin Restall²

1 Pasaje El Moro E4-216 y Norberto Salazar, Tumbaco, Ecuador.

Correo electrónico: jfreileo@yahoo.com

2 Correo electrónico: robinrestall@gmail.com

La obra *Aves del Ecuador*, de Robert Ridgely y Paul Greenfield, está próxima a cumplir los 15 años de su edición inicial, en inglés, y 10 años de su traducción al castellano. Este monumental volumen allanó el camino a observadores de aves e investigadores, juntando toda la información hasta entonces recopilada y publicada (2001 y 2006, respectivamente). La información generada desde allí sobre las aves del Ecuador continental (i.e., excluyendo el archipiélago de Galápagos) ha sido sustancial. Unas 800-1000 nuevas publicaciones seriales o libros han aparecido y 38 especies se han adicionado a la avifauna ecuatoriana. Entre estas nuevas obras se incluye un nutrido catálogo sonoro de las aves del Ecuador (por John Moore, Niels Krabbe y Olaf Jahn, entre otros). Incluye también una nueva guía de campo, de formato portable y bastante sintética, que publicaron Lelis Navarrete y Miles McMullan (2013). Ante este panorama, parece natural preguntarse si tiene alguna utilidad una nueva guía de campo de las aves de esta porción del Ecuador. Aunque la respuesta bien puede ser dual, aquí presentamos una nueva guía de campo de las aves del Ecuador continental, que se publicará a finales del año 2015. En esta guía incluimos 1633 especies (1579 confirmadas, 54 hipotéticas) registradas en el país, junto a 40 especies que podrían reportarse en el país y 6 especies erróneamente enlistadas en otros trabajos. Esta guía ofrece una revisión taxonómica actualizada; información actual sobre historia natural, vocalizaciones, distribución y estatus de las especies; y la mayor cantidad de ilustraciones que se haya publicado sobre las aves ecuatorianas. Hemos procurado mostrar tanta variación de plumaje como ha sido posible (edades, fases, sexos, mudas, morfos y subespecies). La guía resumirá en un solo volumen el conocimiento adquirido hasta junio de 2014 por la comunidad ornitológica y aportará al mejor entendimiento de las aves del Ecuador, con la meta final de promover su observación, investigación y conservación.

Palabras clave: Identificación, registros, distribución, guía de campo, Ecuador.

Plan de co-manejo para la operación de la Ecoruta de Aviturismo de Kuri Pishku

Alejandra Gómez López

*Aves y Conservación/BirdLife en Ecuador, Proyecto de Conservación Llanganates, pasaje Joaquín Tinajero E3-05 y Jorge Drom, Casilla Postal 17-17-906, Quito, Ecuador.
Correo electrónico: agomez@avesconservacion.org*

El aviturismo es una de las actividades turísticas que presenta las mejores condiciones de para ser un producto clave en el Ecuador. Para ello, el Ministerio de Turismo actualizó en 2010 la Estrategia Nacional de Aviturismo, donde se presenta la Red Nacional de Ecorutas de Aviturismo. Una ecoruta que presenta una riqueza ornitológica importante y un avance positivo en su implementación y gestión es la Ecoruta Kuri Pishku, que se extiende en las provincias de Tungurahua y Cotopaxi. Las características de la ecoruta y la organización territorial presente hacen necesario un modelo de gestión por co-manejo, para lo cual se ha elaborado un estudio que procura demostrar la factibilidad técnica, ambiental, socio-económica, administrativa y legal de dicho plan de orden comunitario, privado y público. El co-manejo es un concepto aún poco difundido cuya implementación en la planificación y diseño de productos turísticos es fundamental, por el carácter multidisciplinario e interinstitucional de esta actividad. Aunar esfuerzos mancomunada y coordinadamente es una solución eficiente para conseguir un desarrollo sostenible, calidad y competitividad del aviturismo, y para alcanzar metas de conservación de la naturaleza. Mediante esta investigación, se explican temas que van desde el marco teórico, pasando por el marco metodológico, la evaluación de las competencias y capacidades de los actores involucrados, llegando finalmente a la propuesta de programas y proyectos que constituyen el plan de co-manejo.

Palabras clave: Turismo sostenible, desarrollo sostenible, co-manejo, Tungurahua, Cotopaxi, Ecuador.

Avances sobre la conservación del Perico Cachetidorado (*Leptosittaca branickii*) en Ecuador

Mery Juiña*, Bertram Hickman

Yanayacu Biological Station, Cosanga, Ecuador.

*Autora de contacto, correo electrónico: meryj_bio@yahoo.com

El Perico Cachetidorado (*Leptosittaca branickii*) está considerado En Peligro de extinción (EN) en Ecuador y se encuentra en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES). Su población global se ha estimado entre 2.500-10.000 individuos. Esta especie se distribuye desde los Andes centrales y orientales de Colombia, hacia los Andes orientales –y localmente occidentales– de Ecuador, hasta los Andes orientales del norte de Perú. Habita en bosques nublados entre los 2400 y 3500 m altitud. En Colombia y Ecuador sus poblaciones al parecer han declinado significativamente, principalmente por pérdida de hábitat, mientras que se desconoce el estado poblacional en el Perú. Con el fin de contribuir a la conservación de la especie en Ecuador, la Fundación Jocotoco implementó en el año 2008 un programa de nidos artificiales en la Reserva Tapichalaca, que fue efectivo en cuanto a la ocupación por parte del Perico Cachetidorado. Adicionalmente, actualizamos la información de distribución de la especie a nivel nacional, confirmando la presencia de la especie en 11 localidades de 18 sitios visitados, donde se observaron grupos de 8 a 22 individuos en visitas de campo realizadas entre febrero y mayo de 2014. Encontramos un nuevo sitio de anidación, la hacienda La Libertad, en el Refugio de Vida Silvestre Mazar, provincia de Cañar. Allí se inició el programa de implementación de nidos artificiales. En trabajo de campo preliminar en la Reserva Tapichalaca, provincia de Zamora Chinchipe, determinamos que la falta de cavidades naturales es un gran problema para la actividad reproductiva de la especie. Por ello, se colocaron 10 nidos artificiales como una medida de conservación para la especie en este sitio. Adicionalmente, se impartieron charlas de sensibilización ambiental en cuatro instituciones educativas (174 jóvenes, niños y niñas), y aproximadamente 40 personas de la comunidad de Colepato y a 20 promotores ambientales. En las zonas de estudio se involucró a toda la comunidad, que se ha comprometido a vigilar el área donde se ubicaron los nidos artificiales. No se descarta que a mediano o largo plazo se colabore en programas de educación ambiental que contribuyan a la conservación del Perico Cachetidorado y como un aporte a la comunidad.

Palabras clave: *Leptosittaca branickii*, Psittacidae, biología reproductiva, nidos artificiales, Refugio de Vida Silvestre Mazar, Cañar, Ecuador.

Aves de la Reserva Ecológica Arenillas

Natalia Molina^{1,3*}, Paúl Medranda², Evelyng Astudillo Sánchez³

¹ Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador

² Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

³ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

*Autora de contacto, correo electrónico: natimolina@uees.edu.ec

La presente investigación es uno de los componentes faunísticos del proyecto “Estudio de la estructura y función de los ecosistemas de la Reserva Ecológica Arenillas (REA) para el manejo sustentable de sus recursos naturales”. La REA es un Área de Importancia para la Conservación de Aves (IBA), y se encuentra dentro de la región de endemismo Tumbesina, compartida con Perú. Esta región ha sido identificada por BirdLife International como una de las cuatro áreas de endemismo más importantes del mundo por sus 59 especies endémicas, de las cuales 15 se encuentran en alguna categoría de amenaza. La región Tumbesina es reconocida, además, por el alto grado de deforestación y fragmentación de sus hábitats naturales. Aunque la REA es la única reserva ecológica de la provincia de El Oro, en el año 2012 se le retiraron alrededor de 4000 ha mediante un Decreto Ejecutivo, mientras uno de sus últimos remanentes de Espinar Litoral está convertido en tierras agrícolas. Realizamos un inventario de la avifauna de la REA mediante observaciones de campo y recopilación bibliográfica. Se registró un total de 116 especies distribuidas en 16 órdenes, 40 familias y 109 géneros. De éstas, 31 especies son endémicas tumbesinas, 29 fueron registradas en el manglar y 87 en el bosque seco. Este estudio contribuye con 19 especies adicionales para el listado de la REA, con respecto a registros publicados previamente y listas no publicadas provistas por otros investigadores. Entre ellas se destacan dos especies de colibríes: *Anthracothorax nigricollis* y *Heliomaster longirostris*; dos especies de patos: *Cairina moschata* y *Anas discors*; y dos especies de rapaces diurnas: *Ictinia plumbea* y *Micrastur semitorquatus*. La migración está representada por 13 especies boreales, 3 australes y una especie boreal y austral (*Vireo olivaceus*) y una especie intertropical (*Rhodospingus cruentus*). Según la Lista Roja de Ecuador, una especie está En Peligro de extinción (*Cairina moschata*) y siete en estado Vulnerable. Por su parte, una especie está En Peligro de extinción global (*Brotogeris pyrrhoptera*), tres especies Vulnerable y dos especies Casi Amenazadas. Se propone impulsar el aviturismo como alternativa para reducir los impactos antrópicos, actualizar el registro de todas las aves de la REA que suma 210 especies, unificando trabajos publicados y no publicados. Es importante continuar el registro de aves especialmente en épocas de migración y fortalecer estudios de relaciones ecológicas entre aves, plantas e insectos.

Palabras clave: Diversidad, endemismo tumbesino, especies amenazadas, bosque seco, manglar, Reserva Ecológica Arenillas, Ecuador.

Diversidad de aves en el casco urbano de Quito, Ecuador

Eliana Montenegro^{1*}, Diego F. Cisneros-Heredia^{1,2,3}

¹ Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales, Laboratorio de Zoología Terrestre, calle Diego de Robles y vía Interoceánica, campus Cumbayá, Edif. Darwin, of. DW-010A, Casilla Postal 17-1200-841, Quito, Ecuador

² Aves y Conservación–BirdLife en Ecuador, pasaje Joaquín Tinajero E3-05 y calle Jorge Drom, casilla postal 17-17 906, Quito, Ecuador

³ King's College London, Department of Geography, Strand, Londres, Reino Unido

*Autora de contacto, correo electrónico: 1elilithm@gmail.com

Las aves son bioindicadores de los efectos de la urbanización debido a su sensibilidad a cambios ambientales. La diversidad de aves encontrada en Quito ha disminuido conforme la ciudad se ha expandido. El objetivo de este estudio es contribuir al conocimiento de la avifauna en el casco urbano de Quito para promover la conservación y recuperación de la avifauna nativa. Realizamos detecciones visuales y auditivas de aves en seis parques urbanos y en diez puntos de observación del casco urbano de la ciudad. Tanto los transectos como los puntos de observación fueron visitados en horas de la mañana y de la tarde. Se caracterizó el hábitat de cada transecto y punto de observación, determinando el tipo de vegetación e impacto humano. Los resultados preliminares indican la presencia de 48 especies en el casco urbano de Quito. Las aves granívoras y omnívoras son las más comunes en los parques y puntos de observación ubicados dentro de la matriz del casco urbano, incluyendo a *Turdus fuscater*, *Zonotrichia capensis*, *Zenaida auriculata*, *Columba livia*, *Colibri coruscans*, *Lesbia victoriae*, *Diglossa humeralis* y *Conirostrum cinereum*. Estas especies tienen una amplia plasticidad para adaptarse a hábitats antrópicos y mantienen poblaciones numerosas. Por otro lado, hay especies que solo fueron registradas en parques urbanos en los bordes del casco urbano y con quebradas que mantienen fragmentos de vegetación nativa (ej., Guápulo, Parque Metropolitano y Rumipamba), incluyendo *Bubo virginianus*, *Patagioenas fasciata*, *Chaetocercus mulsant*, *Chlorostilbon melanorhynchus*, *Eriocnemis luciani*, *Euphonia cyanocephala*, *Diglossa cyanea*, *Conirostrum albifrons*, *Myiothlypis nigrocristata*, *Myioborus miniatus*, *Agriornis montanus* y *Sayornis nigricans*. Estas especies en su mayoría exhibieron abundancias relativamente bajas y con baja plasticidad ecológica. La riqueza de especies y la diversidad de aves es menor en los parques y puntos de observación ubicados dentro de la matriz del casco urbano que en aquellos ubicados en los bordes del casco urbano y con quebradas que mantienen fragmentos de vegetación nativa. Sin embargo, algunos parches de parques ubicados dentro de la matriz urbana (en los parques Itchimbia y Las Cuadras) también mostraron una alta riqueza. Esta investigación se encuentra en marcha y espera ofrecer información para el manejo ambiental de una ciudad con mucho potencial en avifauna nativa.

Palabras clave: Avifauna, ecología urbana, impacto humano, urbanismo, conservación, Quito, Ecuador.

Índice de autores

A

| | |
|----------------------------------|-------|
| Ágreda, Ana | 23 |
| Aguilar, Juan Manuel | 28,36 |
| Ahlman, Roger | 21 |
| Anchundia, David J. | 13 |
| Anderson, David J. | 8 |
| Andrade Pesántez, Fernando | 14 |
| Astudillo Sánchez, Evelyng | 42 |

B

| | |
|----------------------------|----|
| Bonaccorso, Elisa | 17 |
| Brinkhuizen, Dusan M. | 21 |
| Browne, Luke | 29 |
| Büttner, Nicole | 15 |

C

| | |
|---------------------------------|-------|
| Cabrera, Domingo | 16 |
| Cadena-Ortiz, Héctor | 17 |
| Carrasco, Luis | 16 |
| Carrión Andrade, Daniel | 14 |
| Carrión, Ana | 20 |
| Carrión, Jorge | 19 |
| Cevallos-Román, Gerardo | 37 |
| Cisneros-Heredia, Diego F. | 18,43 |
| Cotín, Javier | 19,38 |
| Cunninghame, Francesca | 19,20 |

D

| | |
|------------------------------|----|
| de Vries, Tjitte | 34 |
| Díaz-Fernández, David | 18 |
| Durães Ribeiro, Renata | 16 |

F

| | |
|----------------------|----------|
| Fessl, Birgit | 19,20 |
| Freile, Juan F. | 18,21,39 |

G

| | |
|------------------------------|----------|
| Gómez López, Alejandra | 40 |
| González, Mónica | 16,22,29 |
| Greeney, Harold F. | 9 |
| Greenfield, Paul J. | 21 |
| Guevara, Esteban A. | 18,23,31 |

H

| | |
|---------------------------|----|
| Hickman, Bertram | 41 |
| Hipo, Rolando | 31 |
| Huyvaert, Kathryn P. | 13 |

J

| | |
|----------------------------------|-------|
| Jiménez-Uzcátegui, Gustavo | 18,24 |
| Juiña, Mery | 41 |

K

| | |
|------------------------|----------|
| Karubian, Jordan | 16,22,29 |
|------------------------|----------|

L

| | |
|--------------------------|----|
| Lasso B., Sergio V. | 25 |
| Luzuriaga, Nivia | 23 |

M

| | |
|---------------------------|-------|
| Mateos, Judith | 23 |
| Matthews, Stephen N. | 26 |
| McDermott, Molly E. | 26 |
| Medranda, Paul | 20,42 |
| Molina, Natalia | 42 |
| Montenegro, Eliana | 43 |
| Muñiz López, Ruth | 14 |
| Musschenga, Maartje | 27 |

N

| | |
|------------------------|----|
| Navarrete, Lelis | 21 |
| Nieto, Andrea V. | 28 |
| Nilsson, Jonas | 21 |

O

| | |
|---------------------------------|-------|
| Olivo, Jorge | 16,29 |
| Ordoñez-Delgado, Leonardo | 30 |
| Ortiz-Catedral, Luis | 38 |

P

| | |
|--------------------|----|
| Parkes, Beau | 20 |
|--------------------|----|

R

| | |
|----------------------------|----|
| Renjifo, Luis Miguel | 10 |
|----------------------------|----|

| | |
|-------------------------------|----|
| Restall, Robin | 39 |
| Rico-Guevara, Alejandro | 8 |
| Ridgely, Robert S. | 21 |
| Rodewald, Amanda D. | 26 |

S

| | |
|--------------------------------|----------|
| Santander G., Tatiana | 18,23,31 |
| Sevilla, Christian | 20 |
| Solano-Ugalde, Alejandro | 21,30,32 |
| Soria, Adrián | 33 |
| Stiles, F. Gary | 8 |
| Switzer, Richard | 20 |

T

| | |
|-------------------------|-------|
| Tapia, Washington | 19 |
| Tinoco, Boris | 11,28 |
| Toscano, Gabriela | 34 |

V

| | |
|------------------------|----|
| Vitts, Catherine | 30 |
|------------------------|----|

W

| | |
|-----------------------|----|
| Walter, Scott T. | 29 |
|-----------------------|----|

Y

| | |
|-------------------|----|
| Young, Glyn | 20 |
|-------------------|----|




IV
reunión
ecuatoriana
de
ornitología

El Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales de la USFQ bajo la filosofía de las Artes Liberales y con el fin de apoyar a la conservación y gestión de la biodiversidad en Ecuador, apoya la organización del IV Reunión Ecuatoriana de Ornitología, que se caracteriza por fomentar la integración y el intercambio de ideas entre todas las personas vinculadas con la investigación y conservación de las aves y sus hábitats, promoviendo la participación y el intercambio de experiencias.

