

SPIZAETUS

BOLETÍN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

NÚMERO 32

DICIEMBRE 2021

MILVAGO CHIMACHIMA EN COLOMBIA

CONTEO DE RAPACES MIGRATORIAS EN VENEZUELA

AVES RAPACES DE MÉXICO

ICTINIA MISSISSIPPIENSIS EN VENEZUELA



SPIZAETUS

BOLETIN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

Número 32 © Diciembre 2021
Edición en Español, ISSN 2157-8966

Foto de la Portada

Milvago chimachima fotografiado en Panamá
© Angel Muela, Whitehawk Birding & Conservation

Editores/Traductores

Laura Andréa Lindenmeyer de Sousa y Marta Curti

Diseño Gráfico

Marta Curti

Spizaetus: Boletín de la Red de Rapaces Neotropicales © Diciembre 2021

www.neotropicalraptors.org

Este boletín puede ser reproducido, descargado y distribuido para fines no comerciales. Para volver a publicar cualquier artículo que figura en este documento, por favor póngase en contacto con los autores correspondientes



 @neotropicalraptors.org

 neotropicalraptor



CONTENIDO

COMPORTAMIENTO DE ACOSO POR PARTE DEL CARACARA CHIMACHIMA (<i>MILVAGO CHIMACHIMA</i>) SOBRE EL GUALA DE CABEZA ROJA (<i>CATHARTES AURA</i>) EN EL ENCLAVE SECO DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, COLOMBIA <i>Javier Ernesto Cortés-Suárez</i>	4
RAPACES DE LA PERIFERIA NORTE Y ESTE DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO <i>Jesús Oswaldo Gómez-Garduño, Rogelio Bautista-Trejo, Héctor Cayetano-Rosas & Jorge E. Ramírez-Albores</i>	9
RECURRENCIA DEL GAVILÁN APIZARRADO (<i>ICTINIA MISSISSIPPIENSIS</i>) DURANTE LA MIGRACIÓN DE OTOÑO 2020 EN LOS ANDES DE VENEZUELA <i>María Escalona-Cruz, Luis A. Saavedra & Carla I. Aranguren</i>	18
ESTABLECIMIENTO DE LA PRIMERA ESTACIÓN DE OBSERVACIÓN Y CONTEO RAPACES MIGRATORIAS CINCO ÁGUILAS BLANCAS EN LOS ANDES DE LA CORDILLERA DE MÉRIDA, VENEZUELA <i>Luis A. Saavedra & María E. Escalona-Cruz</i>	24
CONVERSACIONES DEL CAMPO: ENTREVISTA CON LA DRA. PAULA L. ENRÍQUEZ <i>David Ricardo Rodríguez-Villamil</i>	29
DE INTERÉS	36

La Red de Rapaces Neotropicales es una organización basada en membresía. Su meta es ayudar a la conservación e investigación de rapaces Neotropicales promoviendo la comunicación y colaboración entre biólogos, ornitólogos entusiastas de rapaces y otros conservacionistas que trabajan en el Neotrópico. Para unirse a la RRN por favor envíe un correo electrónico a Marta Curti, mcurti@peregrinefund.org, presentándose y comunicando su interés en la investigación y la conservación de las rapaces.

COMPORTAMIENTO DE ACOSO POR PARTE DEL CARACARA CHIMACHIMA (*MILVAGO CHIMACHIMA*) SOBRE EL GUALA DE CABEZA ROJA (*CATHARTES AURA*) EN EL ENCLAVE SECO DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, COLOMBIA

Por **Javier Ernesto Cortés-Suárez**¹

¹Investigador independiente. Km 7 vía Moniquirá, Finca El Rocío, Municipio de Santa Sofía, Boyacá, Colombia
email: javi1885@gmail.com

El Caracara Chimachima (*Milvago chimachima*) es una especie que pertenece a la familia Falconidae, subfamilia Falconinae, tribu Caracarinini. Presenta una amplia distribución que va desde el sur de Costa Rica hasta Colombia, las Guayanas y Trinidad, extendiéndose hasta el oriente de Bolivia y Brasil, llegando hasta Paraguay, norte de Argentina y Uruguay, a excepción de Chile (Del Hoyo et al. 1994, Rodríguez et al. 2006). En Colombia es una de las rapaces más comunes y se encuentra en todo el territorio nacional desde los 0-2.700 msnm (Ayerbe 2018).

Esta rapaz es común en terrenos abiertos, encontrándose con frecuencia posada sobre los árboles, caminando sobre las carreteras y caminos o a orillas de los cuerpos de agua (Hilty y Brown 1986, Sazima 2007), así como también en zonas urbanas, donde habita y se reproduce (De La Ossa y De

La Ossa-Lacayo 2011). Es una especie omnívora y oportunista, con una dieta variada que incluye presas muertas y vivas de origen animal y algunos vegetales (Hilty y Brown 1986, Márquez et al. 2005, Sazima 2007, Ayerbe 2018).

El acoso es una estrategia comportamental de defensa territorial, así como también de defensa de nidos y crías (Curio 1978, Arnold 2000). Es una manera de cuidado parental (Osthreier 2003) que busca apartar o desviar al posible depredador. Se ha documentado que el acoso también se puede realizar para obtener comida, alejando a las aves más grandes y mamíferos de una fuente de alimento (Curio 1978, Alcock 2001). También, en ocasiones, varios individuos de la misma especie trabajan juntos para distraer mientras que otros roban comida rápidamente (Tinbergen 1954, Curio 1978).

La poca información sobre *M. chimachima* acosando buitres para alejarlos de la comida, se encuentra reportada a lo largo de las vías donde es posible encontrar una buena fuente de alimento a través de animales atropellados por coches (Austin y Zima 2015), sin embargo, este comportamiento no había sido registrado en vuelo. Por ello, el objetivo de esta nota fue reportar un evento de acoso en vuelo por parte de un individuo de *M. chimachima* sobre otro individuo de *Cathartes aura* en el enclave seco del Municipio de Villa de Leyva, Departamento de Boyacá, Colombia.

El 1 de mayo 2021 se observó y fotografió un evento de acoso por parte de un individuo adulto de *M. chimachima* sobre otro individuo adulto de *C. aura* (Figura 1) (Márquez et al. 2005, Ayerbe 2018) en la vereda Monquirá en la zona subxerofítica (Corpoboyacá 2015) del municipio de Villa de Leyva, Boyacá (5° 38'30"N, 73° 33'14"O, 2102 msnm). Este ecosistema seco se encuentra localizado dentro de la zona de vida de Bosque seco montano bajo (bs-MB; Holdridge 1987).

A la 13:34 hrs observé dos aves en vuelo - *M. chimachima* y *C. aura*, la cual tenía una presa muerta en el pico. *M. chimachima* estaba acosando través de un vuelo rápido y en línea recta a *C. aura*, mientras *C. aura* huía mediante un vuelo planeado y con pocos aleteos. El evento de acoso tardó 2 a 3 minutos aproximadamente hasta que las dos especies se perdieron de vista. Durante evento de

acoso no se registraron vocalizaciones por parte de las dos aves ni tampoco un comportamiento agresivo de respuesta por parte de *C. aura*. Igualmente, aunque se observaron otros individuos de *C. aura* volando cerca de donde ocurrió el evento de acoso, no se registró ninguno ave interviniente. La fotografía fue tomada mediante el uso de una cámara Nikon P900 a 200 metros de distancia aproximadamente.

El evento de acoso reportado para *M. chimachima* concuerda parcialmente con lo documentado por Curio (1978), Alcock (2001), y Austin y Zima (2015), ya que es un comportamiento que se puede realizar para obtener alimento acosando aves de gran tamaño (e.g. *C. aura*) a nivel del suelo. Según Tinbergen (1954) y Curio (1978) existen reportes de otras especies de aves carroñeras, como las gaviotas, que en grupos, emplean el acoso y la distracción para obtener alimento. Sin embargo, aunque los *Milvago* pueden encontrarse en grupos familiares (Ayerbe 2018), facilitando posiblemente el despliegue de estos dos comportamientos (Tinbergen 1954, Curio 1978), esto no se registró para *M. chimachima*, ya que se encontraba solitario.

El tamaño corporal y el gremio alimenticio son dos de los rasgos que mejor explican la participación de las aves en un evento de acoso (Hua et al. 2016, Lima et al. 2018). Según Petrides (1959) la competencia por alimento entre algunas especies de buitres sugiere que aquellas especies



Figura 1. Comportamiento de acoso por parte de *M. chimachima* sobre *C. aura* en el enclave seco del municipio de Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. Foto © Javier E. Cortés-Suárez.

de mayor tamaño dominan sobre las de menor tamaño y tienen mayor éxito en la obtención del alimento. Esto no coincide completamente para *M. chimachima* y *C. aura*, ya que, aunque existe competencia por el alimento no hay claridad sobre la dominancia, debido a que se desconoce cuál de las dos especies obtuvo en últimas el alimento.

Otros autores sugieren que las aves de menor tamaño despliegan un comportamiento agresivo más fuerte para conseguir alimento (Lima et al. 2018). No obstante, la competencia por recursos alimenticios similares o diferentes puede acentuar

o reducir el nivel de agresividad (Child 1964). Esto puede indicar una competencia poco agresiva por recursos entre estas dos aves, teniendo en cuenta que *M. chimachima* posee un hábito alimenticio más variado que *C. aura*, el cual incluye, además de carroña, también presas vivas y algunos vegetales, entre otros (Márquez et al. 2005, Ayerbe 2018).

El vuelo rápido realizado por parte de *M. chimachima* para acosar a *C. aura* coincide parcialmente con el vuelo realizado por esta misma especie para la huida frente al acoso de otras aves

como *Pitangus sulphuratus* (De La Ossa et al. 2018) y *Tyrannus melancholicus* (J. Cortés com. pers.). Este tipo de vuelo rápido, como parte de un comportamiento de acoso, se constituye como un elemento novedoso dentro de la biología comportamental de *M. chimachima*, ya que, a diferencia de otras aves rapaces, *M. chimachima* no es de vuelo rápido, debido a que no se le cataloga como un cazador aéreo (De La Ossa et al. 2018).

Por otro lado, la falta de vocalizaciones durante el evento de acoso por parte de *M. chimachima* coincide con lo que se ha reportado para esta rapaz cuando ha sido acosada por otras aves (De La Ossa et al. 2018), aunque se reconoce como una especie que por lo general vocaliza fuerte. En vuelo se identifica como un sonido corto y agudo, sin repeticiones (Ayerbe 2018, De La Ossa et al. 2018).

Finalmente, el presente reporte contribuye al conocimiento etológico de *M. chimachima* en Colombia, así como también a su ecología trófica desde el punto de vista de la competencia interespecífica por alimento. Se sugiere realizar investigación sobre el comportamiento de acoso de esta rapaz diurna, específicamente en la identificación de las diferentes formas en las cuales este comportamiento puede variar, ya sea para animales solitarios o en grupos familiares, así como también teniendo en cuenta su condición omnívora oportunista.

Referencias

- Alcock, J. 2001. *Animal Behavior: An Evolutionary Approach* (7th ed.). Sinauer Associates. Sunderland.
- Austin, O.L. y H.S. Zima. 2015. *Birds of The World*. Golden Press. New York.
- Ayerbe-Quiñones, F. 2018. *Guía ilustrada de la Avifauna colombiana*. Wildlife Conservation Society. Bogotá.
- Child, G. 1964. Observations of aggressive competition for food among birds in the Kariba basin. *Ostrich*. 35(1): 55–57.
- Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACÁ). 2015. Elementos del Medio Natural. pp. 34–77 En: *Atlas Geográfico y Ambiental de Corpoboyacá*. Rodríguez, C.G.G., N.D.A. Roa y V.O.H. Bernal (Eds.). CORPOBOYACÁ, Tunja, 260 pp.
- Curio, E. 1978. The adaptive significance of avian mobbing. I. Teleonomic hypothesis and predictions. *Z. Tierpsychologie*. 48:175–183.
- Del Hoyo, J., A. Elliott. y J. Sargatal. 1994. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 2. *New World Vultures to Guinea-fowl*. Lynx editions. Barcelona.
- De La Ossa, V.J. y A. De La Ossa-Lacayo. 2011. Aspectos de la densidad poblacional e historia natural de *Milvago chimachima* (AVES: Falconidae) en el área urbana de Sincelejo (Sucre, Colombia). *Universitas Scientiarum*. 16(1): 63–69.

- De La Ossa, V.J., A. De La Ossa-Lacayo, y V. Donicer Montes. 2018. Ethological annotations of *Milvago chimachima*, Vieillot, 1816 (Aves: Falconidae). Rev.MVZ Córdoba. 23(1): 6514–6522.
- Hilty, S. y W. Brown. 1986. A guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. New Jersey.
- Holdridge, L. 1987. Ecología basada en zonas de vida. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José.
- Hua, F. y K.E. Sieving. 2016. Understory avifauna exhibits altered mobbing behavior in tropical forest degraded by selective logging. Oecologia. 182: 743–754.
- Lima, H.S., F.M.G. Las-Casas, J.R. Ribeiro, T. Gonçalves-Souza, y L. N. Naka. 2018. Ecological and phylogenetic predictors of mobbing behavior in a tropical dry forest. Ecology and Evolution. 8:12615–12628.
- Márquez, C., M. Bechard., F. Gast, y V.H. Vane-gas. 2005. Aves rapaces diurnas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá.
- Osthreier R. 2003. Is mobbing altruistic or self-ish behaviour? Animal Behaviour. 66:145–149.
- Petrides, G.A. 1959. Competition for Food between Five Species of East African Vultures. Auk. 76: 104–106.
- Rodríguez Mata, J., F. Erize, y M. Rumboll. 2006. Aves de Sudamérica: Guía de campo Collins. No Paseriformes. Letemendía Casa Editora. Buenos Aires.
- Sazima I. 2007. Unexpected cleaners: Black Vultures (*Coragyps atratus*) remove debris, ticks, and peck at sores of capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), with an overview of tick-removing birds in Brazil. Revista Brasileira de Ornitologia. 15(3): 417–426.
- Tinbergen, N. 1954. The herring gull's world: a study of the social behavior of birds. Lyons and Bulford. New York.

* * *

RAPACES DE LA PERIFERIA NORTE Y ESTE DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

Por **Jesús Oswaldo Gómez-Garduño¹**, **Rogelio Bautista-Trejo¹**, **Héctor Cayetano-Rosas¹** y **Jorge E. Ramírez-Albores^{2*}**

¹Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Escolar, ciudad Universitaria., Coyoacán, Ciudad de México. C.P. 04510. México

²Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México. El Cerrillo-Piedras Blancas, Toluca de Lerdo, Estado de México. C.P. 50200. México

e-mail: jorgeramirez22@hotmail.com

México es uno de los países con mayor diversidad de aves rapaces en el mundo, con 87 especies, 60 de las cuales se encuentran en algún grado de amenaza de acuerdo con las leyes nacionales y 34 tienen poblaciones migratorias (Ru-elas-Inzunza 2010, SEMARNAT 2010, Berlanga et al. 2017). Al igual que otras aves rapaces del mundo, las rapaces de México tienen una baja tasa de reproducción anual, requieren de grandes territorios para sobrevivir, y algunas especies son muy sensibles a la destrucción y a la fragmentación de su hábitat (Gregory et al. 2005, Thiollay 2007).

Desde esta perspectiva, sus requerimientos ecológicos hacen que este grupo de aves sea considerado como un excelente indicador biológico. Su ausencia puede significar grandes cambios en

los lugares donde suelen habitar, razón por la cual se han utilizado para evaluar y monitorear los esfuerzos de conservación en diferentes ambientes o ecosistemas (Gregory et al. 2005, Thiollay 2007, Sergio et al. 2008).

Las rapaces, al igual que otros depredadores, son un grupo clave en los ecosistemas a los que pertenecen debido a que ocupan el último nivel de la cadena trófica por lo tanto cumplen un papel ecológico importante como controladores biológicos (Gregory et al. 2005, Thiollay 2007, Sergio et al. 2008). La presión de depredación que ejercen influye directamente en la determinación de la estructura y dinámica poblacional de sus presas (Menge et al. 1994). Debido a ello, estos depredadores pueden promover una alta diversidad o estar asociadas espacial y temporalmente



Figura 1. Gavilán de Cooper (*Accipiter cooperi*). Foto © J.E. Ramírez-Albores

a ella (Menge et al. 1994). Aunque muchas rapaces dependen de bosque primario para buscar alimento y anidar, algunas especies pueden sobrevivir en grandes áreas transformadas en mosaicos de diferentes y cambiantes tipos de vegetación secundaria, o inclusive en zonas de cultivos, pastizales o tierras desnudas expuestas a la erosión (Vázquez-Pérez et al. 2009, Donázar et al. 2016). Sin embargo, a pesar de esto, los estudios ecológicos y biológicos con rapaces en México es muy limitado (Rodríguez-Estrella y Rivera-Rodríguez, 2006).

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCdMx) se encuentra ubicada en la parte central del país, con un área de 5954 km² (19°

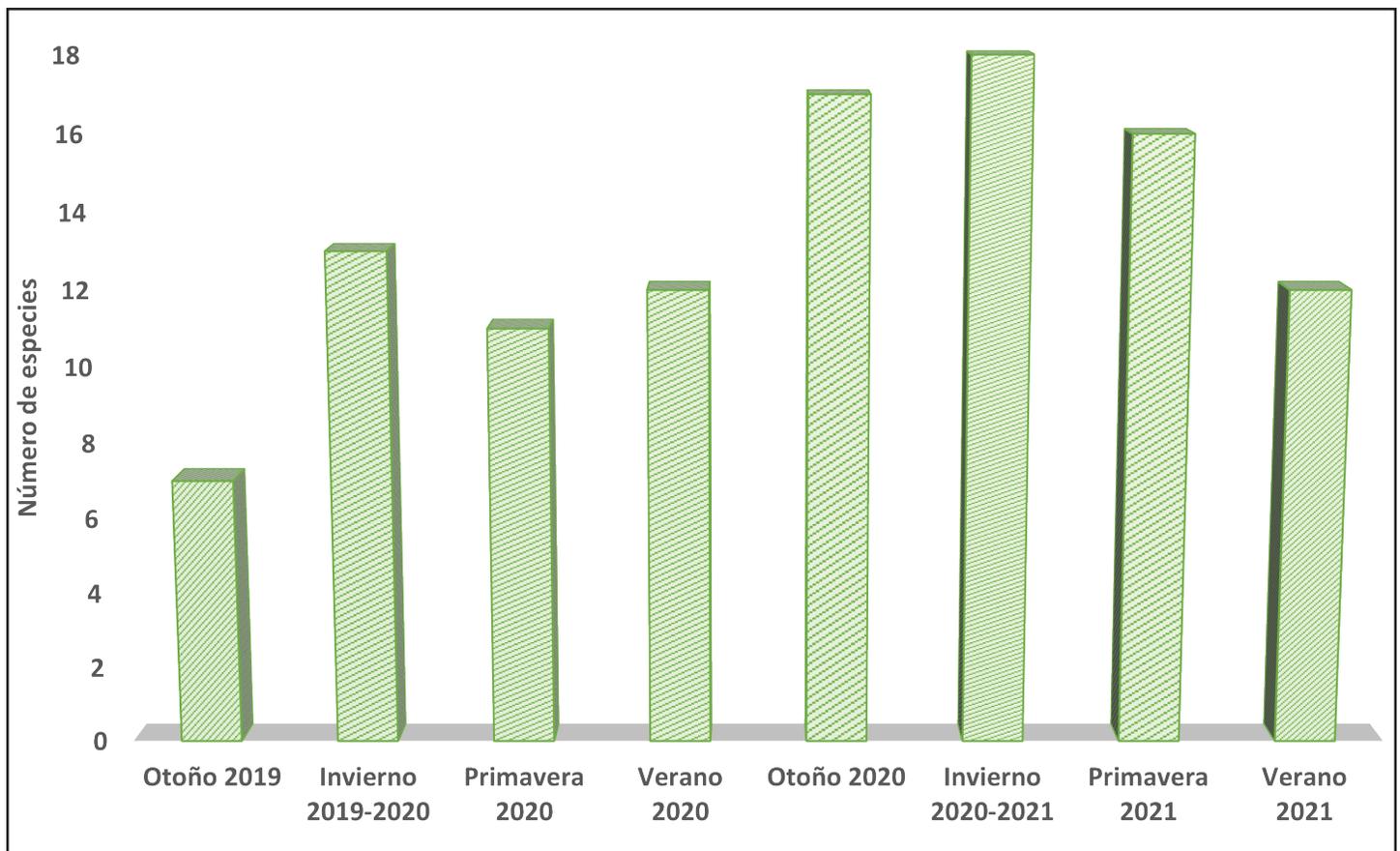
03' y 19° 54' N y entre 98° 38' y 99° 31' O). Se encuentra formada por la Ciudad de México, 59 municipios del Estado de México y uno del estado de Hidalgo. La periferia norte y este de esta región presenta diversos tipos de vegetación (pastizales y matorrales xerófilos) y de uso de suelo, principalmente de uso urbano, y agricultura de temporal. En esta zona se encuentran más de 15 áreas naturales protegidas, parques recreativos con diferente tipo de arbolado, así como pequeños remanentes de vegetación natural y barreras rompevientos con diversas especies arbóreas.

Para determinar la riqueza de aves rapaces presentes en estas regiones de la ZMCdMx se realizaron visitas a campo con registros visuales y auditivos

desde finales del otoño de 2019 al verano de 2021 a diferentes sitios, complementándolos con la base de datos de eBird (disponible en <https://www.ebird.com/>). El orden taxonómico se basó en la Unión Americana de Ornitólogos y suplementos (Chesser et al. 2020). Fueron registradas 31 de 87 especies de rapaces reportadas para México (2 órdenes, 4 familias y 19 géneros: *Accipiter*, *Asio*, *Athene*, *Bubo*, *Buteo*, *Buteogallus*, *Caracara*, *Cathartes*, *Chondrohierax*, *Circus*, *Coragyps*, *Elanus*, *Falco*, *Geranoaetus*, *Glaucidium*, *Megascops*, *Pandion*, *Parabuteo*, *Tyto*) (Tabla 1).

Del total de especies, 10 se encuentran enlistadas (nueve bajo protección especial y una como amenazada) en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT 2010) y 11 presentan posibles migraciones de tipo altitudinal-local como invernantes (Tabla 1). La mayoría de las especies son residentes (19), siete son migratorias neotropicales, tres son transitorias y dos son introducidas (Tabla 1). Las especies más abundante fueron el Zopilote Aura (*Cathartes aura*) y la Aguililla Cola Roja (*Buteo jamaicensis*). Durante el otoño, invierno y primavera se observaron un mayor número de

Fig 2. Distribución temporal de la riqueza de especies en la periferia norte y este de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, otoño 2019—verano 2021.



especies, y la composición y riqueza de estas especies varió temporalmente entre los sitios (Figura 2). A continuación, se presentan anotaciones ecológicas de importancia para algunas especies:

Figura 3. Registro fotográfico de algunas rapaces presentes en la periferia norte y este de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: a) Zopilote aura (*Cathartes aura*), b) Gavilán rastrero (*Circus hudsonius*), c) Halcón esmerejón (*Falco columbarius*), d) Cernícalo americano (*Falco sparverius*), e) Aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), f) Aguililla gris (*Buteo plagiatus*) (Fotos ©H. Cayetano-Rosas); g) Tecolote llanero (*Athene cunicularia*) (Fotos © J.O. Gómez-Garduño); h) Aguililla de Harris (*Parabuteo unicinctus*), i) Milano cola blanca (*Elanus leucurus*), j) Búho cornudo (*Bubo virginianus*), k) Águila pescadora (*Pandion haliaetus*); y l) Lechuza de campanario (*Tyto alba*) (Fotos ©R. Bautista-Trejo)



Aguililla Gris (*Buteo plagiatus*): Residente de tierras bajas a lo largo de ambas vertientes del país (Howell y Webb 1995). Observamos a un individuo en la Laguna de Zumpango (19° 46' N y 99° 07' O), el 15 de noviembre y el 11 de diciembre de 2020. También, se observaron de 1 a 2 individuos en el Lago de Guadalupe (19° 37' N y 99° 15' O), de febrero a agosto de 2021. Estos individuos fueron observados perchando sobre el cableado de luz, realizando vuelos cortos a lo largo del cableado y también hacia arboles de casuarinas (*Casuarina equisetifolia*) y de eucaliptos (*Eucalyptus* spp.) que se encuentran a las orillas de los cuerpos de agua. Los registros de esta aguililla en la región son relativamente escasos. Solamente existen pocos registros previos: en la Sierra de Guadalupe (a aprox. 20 km lineales), Ocuilan de Arteaga (a aprox. 93 km lineales), Tlazala de Fabela (a aprox. 40 km lineales) y el otro en el Parque Central-Cuautitlán, (a aprox. 17 km lineales), así como otras observaciones en diferentes sitios en la ZMCdMx e Hidalgo (Delgado 1994, Canales 2002, Ortega 2017). Por lo que, esta observación representa un registro importante de la especie en la parte norte de la ZMCdMx.

Tecolote serrano (*Glaucidium gnoma*): Reside en bosques de pino-encino en montañas altas desde Chihuahua y Coahuila hasta Oaxaca, y parte central y sureste de Chiapas (Peterson y Chalif 1989, Howell y Webb 1995). El 22 de abril de 2020, entre 08:00-08:30 hrs, escuchamos a un

individuo vocalizando al suroeste del poblado de Temascalapa (19° 48' N y 98° 55' O). Adicionalmente, el 23 de enero de 2021, entre 07:00-07:45 hrs, escuchamos un individuo vocalizando en zonas de cultivo con árboles dispersos de pirul (*Schinus molle*), cercos vivos de nopal tunero (*Opuntia* spp.) y maguey pulquero (*Agave salmiana*) ubicados entre la carretera federal México-Pachuca y el Fraccionamiento Hacienda de Paula al suroeste del poblado de Temascalapa (a aprox. 4.5 km lineales). Existen registros previos en Toluca (a aprox. 95 km lineales), Villa del Carbón (a aprox. 60 km lineales), Nevado de Toluca (a aprox. 110 km lineales), Valle de Bravo (a aprox. 140 km lineales), Temascaltepec y San José Potrerillos (ambas localidades a aprox. 140 km lineales; Gómez de Silva 1997), pero ninguno en esta región. Otros registros se han realizado en la Laguna de Tecomomulco (a aprox. 53 km lineales) en Hidalgo (Ortega 2017). Por lo que, esta observación representa una ampliación del hábitat conocido para esta especie en la parte este de la ZMCdMx.

Buhó sabanero (*Asio flammeus*): En México se distribuye desde Baja California hacia el centro de México (Howell y Webb 1995). Se encuentra bajo protección especial en la NOM-059-SEMA-RNAT-2010 (SEMARNAT 2010). El 10 y 11 de febrero de 2019 fue registrado un individuo de *A. flammeus* en el Relleno Sanitario Bordo Poniente en el municipio de Texcoco (19° 27' N y 99°

Tabla 1. Listado de aves rapaces presentes en la periferia norte y este de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Nombre científico	Estatus de residencia	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Tipo de registro
<i>Coragyps atratus</i>	Residente		eBird
<i>Cathartes aura</i>	Residente		Observación en campo
<i>Pandion haliaetus</i>	Transitoria		Observación en campo
<i>Elanus leucurus</i>	Residente		Observación en campo
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Residente	Protección especial	eBird
<i>Circus hudsonius</i>	Visitante de invierno		Observación en campo
<i>Accipiter striatus</i>	Residente	Protección especial	Observación en campo
<i>Accipiter cooperii</i>	Residente	Protección especial	Observación en campo
<i>Buteogallus anthracinus</i>	Introducida	Protección especial (en su distribución geográfica natural)	eBird
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Introducida		Observación en campo
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Residente	Protección especial	eBird
<i>Buteo plagiatus</i>	Residente		Observación en campo
<i>Buteo lineatus</i>	Residente	Protección especial	Observación en campo
<i>Buteo platypterus</i>	Transitoria		Observación en campo
<i>Buteo brachyurus</i>	Residente		eBird
<i>Buteo swainsoni</i>	Transitoria	Protección especial	Observación en campo
<i>Buteo albonotatus</i>	Visitante de invierno	Protección especial	eBird
<i>Buteo jamaicensis</i>	Residente		Observación en campo
<i>Buteo regalis</i>	Visitante de invierno	Protección especial	eBird
<i>Tyto alba</i>	Residente		Observación en campo
<i>Megascops kennicottii</i>	Residente		eBird
<i>Bubo virginianus</i>	Residente		Observación en campo
<i>Glaucidium gnoma</i>	Residente		Observación en campo
<i>Athene cunicularia</i>	Residente		Observación en campo
<i>Asio otus</i>	Visitante de invierno		eBird
<i>Asio flammeus</i>	Visitante de invierno	Protección especial	Observación en campo
<i>Caracara plancus</i>	Residente		Observación en campo
<i>Falco sparverius</i>	Visitante de invierno		Observación en campo
<i>Falco columbarius</i>	Visitante de invierno		Observación en campo
<i>Falco peregrinus</i>	Residente		Observación en campo
<i>Falco mexicanus</i>	Residente	Amenazada	eBird

01'O). En ambos días el búho se encontraba perchedo sobre el suelo alrededor de las 16:00 hrs, posteriormente voló. El 26 de marzo de 2020 fue avistado un individuo en un área de pastizal inducido al oeste del poblado de Tecámac y al noroeste del Parque Estatal Ecológico, Turístico y Recreativo Sierra Hermosa. Otro individuo fue observado el 26 de enero de 2021. Este sobrevolaba en áreas de pastizal en la parte oeste del parque (19° 42' N; 98° 59' O). Además, se registró un individuo en áreas de cultivo al sureste del poblado de Xaltocan en el municipio de Nextlalpan (19° 43' N y 99° 02' O). En estos sitios el búho perchaba sobre el suelo y posteriormente voló a baja altura (<5 m) hacia otros sitios. El 22 de abril de 2020 fue avistado un individuo que perchaba en el suelo en áreas de cultivos abandonados asociados con pastizal inducido con nopaleras (*Opuntia* spp.) y arbolado disperso de *Eucalyptus* spp. y *Schinus molle* al suroeste del poblado de Temascalapa (19° 48' N y 98° 55' O). El 26 de junio de 2020 fue avistado un individuo en áreas de pastizal inducido y áreas de reforestación cercanas al lago Nabor Carrillo ubicado al suroeste de Texcoco (19° 28' N; 98° 58' O). Los registros de este búho en la parte este del Estado de México son escasos (Gómez-Garduño et al. 2020), al igual que en la mayor parte de la parte central del país; siendo los registros más cercanos al nuestro los realizados en Ciénegas de Lerma y Tlachaloya (ambas localidades a aprox. 60 km lineales) en la parte central del Estado de México, en la Laguna de Tecomomulco

en Hidalgo (Ortega 2017), y en el Relleno Sanitario Bordo Poniente al este de la ZMCdMx (Gómez-Garduño et al. 2020).

Discusión

Es complejo establecer el estado de conservación de las aves rapaces sobre todo teniendo en cuenta la degradación de los ecosistemas del país. Las relaciones entre la calidad del hábitat y el estado poblacional de algunas rapaces en zonas abiertas no son lo suficientemente claros como para asegurar si sus poblaciones están aumentando o disminuyendo. Los cambios de uso de suelo en las zonas abiertas también han implicado un cambio en la disponibilidad de presas para las rapaces y probablemente han modificado la dieta de muchas de ellas, hasta llevarlas quizás a un punto marginal, en donde su única salida ha sido la emigración, provocando en algunas regiones su extinción local. Por tanto, es necesario obtener una aproximación más precisa del estado poblacional de las rapaces, lo cual se puede lograr si se realiza un monitoreo a largo plazo que considere distintos aspectos de la biología de las especies presentes (tendencias poblacionales, movimientos migratorios, tasas de reproducción, supervivencia y mortalidad) (Márquez et al. 2005, Martínez y Calvo 2006, Vázquez-Pérez et al. 2009, Carmona et al. 2017).

Agradecimientos

Agradecemos a la SEDENA, al Instituto de Ingeniería de la UNAM, a la CONAGUA, al per-

sonal del Parque Estatal Ecológico, Recreativo y Turístico Sierra Hermosa y al personal de vigilancia del lago Nabor Carrillo por el apoyo logístico y las facilidades otorgadas. A Max Valencia y a Clemente Vázquez por el apoyo en campo.

Referencias

Berlanga H., Gómez de Silva H., Vargas-Canales V.M., Rodríguez-Contreras V., Sánchez-González L. A., Ortega-Álvarez R., y Calderón-Parra R. 2019. Aves de México: lista actualizada de especies y nombres comunes. México: CONABIO.

Canales, J.C. 2002. Contribución al conocimiento de la avifauna de La palma y transfiguración en el municipio de Tlazala de Isidro de Fabela en el Estado de México. Tesis de licenciatura, Los Reyes Iztacala, Estado de México (México): FES Iztacala, UNAM.

Carmona, R., L.F. Mendoza, D. Molina, L. Ortega, E. Miramontes y M. Cruz. 2017. Presencia espacial y temporal de aves rapaces diurnas (Aves: Accipitriformes, Falconiformes) en Marismas Nacionales, Nayarit-Sinaloa, México. *Acta Zoológica Mexicana* 33(1):27-38.

Chesser, R.T., S.M. Billerman, K.J. Burns, C. Cicero, J.L. Dunn, A.W. Kratter, I.J. Lovette, N.A. Mason, P.C. Rasmussen, J.V. Remsen Jr., D.F. Stotz y K. Winker. 2020. Check-list of North American Birds (online). American Ornithological Society. <http://checklist.aou.org/taxa>

Delgado, C.F. 1994. Estudio avifaunístico de la región de Ocuilan de Arteaga en el Estado de México. Tesis de licenciatura, Los Reyes Iztacala, Estado de México (México): ENEP Iztacala, UNAM.

Donázar, A.J., A. Cortés-Avizanda, J.A. Fargallo, A. Margalida, M. Moleón, Z. Morales-Reyes, R. Moreno-Opo, J.M. Pérez-García, J.A. Sánchez-Zapata, I. Zuberogoitia y D. Serrano. 2016. Roles of raptors in a changing world: from flagships to providers of key ecosystem services. *Ardeola* 63(1):181-234.

Gómez de Silva, H. 1997. Análisis avifaunístico de Temascaltepec, Estado de México. *Anales del Instituto de Biología, UNAM serie Zoología* 68:137-152.

Gómez-Garduño, J.O., R. Bautista-Trejo, J.C. Vázquez-Sánchez y J.E. Ramírez-Albores. 2020. Nuevos sitios de ocurrencia del Buhó sabanero (*Asio flammeus*) en el centro de México. *Spizaetus* 30: 22-26.

Gregory, R.D., A. van Strien, A.W. Meyling, D.G. Noble, R.P. Foppen y D.W. Gibbons. 2005. Developing indicators for European birds. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 360: 269-288.

Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. New York, NY: Oxford University Press.

- Márquez, C., M. Bechard, F. Gast y V.H. Vane-gas. 2005. Aves rapaces diurnas de Colombia. Bogotá (DC): Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". p. 394 p.
- Martínez, J.E. y J.F. Calvo. 2006. Rapaces diurnas y nocturnas de la región de Murcia. Serie técnica 1/06. Región de Murcia: Consejería de Industria y Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural.
- Menge, B.A., E.L. Berlow, C.A. Blanchette, S.A. Navarrete y S.B. Yamada. 1994. The keystone species concept: variation in interaction strength in a rocky intertidal habitat. *Ecological Monographs* 64: 249-286.
- Ortega, L.A. 2017. La evaluación de la avifauna de la Laguna de Tecomomulco y alrededores, Estado de Hidalgo: prioridades de conservación. Tesis de licenciatura, Ciudad de México: Facultad de Ciencias, UNAM.
- Peterson, A.T. y E.L. Chalif. 1989. Aves de México. México, D.F.: Ed. Diana.
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental— Especies nativas de México de flora y fauna silvestres— Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio— Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación 30 diciembre, 2010.
- Rodríguez-Estrella, R. y L.B. Rivera-Rodríguez. 2006. Raptor studies in Mexico: an overview. En: Rodríguez-Estrella, R. (ed.). *Current raptor studies in Mexico*, México, D.F.: Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste y CONABIO. p. 1-32.
- Ruelas-Inzunza, E. 2010. Aves rapaces migratorias. *Biodiversitas* 2:11-15.
- Sergio, F., T. Caro, D. Brown, B. Clucas, J. Hunter, J. Ketchum, K. McHugh y F. Hiraldo. 2008. Top predators as conservation tools: ecological rationale, assumptions, and efficacy. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 39:1-19.
- Thiollay, J.M. 2007. Raptor communities in French Guiana: distribution, habitat selection, and conservation. *Journal of Raptor Research* 41:90-105.
- Vázquez-Pérez, J.R., P.L. Enríquez y J.L. Rangel-Salazar. 2009. Diversidad de rapaces diurnas en la Reserva de la Biosfera Selva del Ocote, Chiapas, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 80(1):203-209.

* * *

RECURRENCIA DEL GAVILÁN APIZARRADO (*ICTINIA MISSISSIPPIENSIS*) DURANTE LA MIGRACIÓN DE OTOÑO 2020 EN LOS ANDES DE VENEZUELA

Por María Escalona-Cruz¹, Luis A. Saavedra¹ y Carla I. Aranguren²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, 5101, Venezuela
e-mail: luissc@ula.ve; maevelynec30@gmail.com

²Laboratorio de Ecología Animal A, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), estado Mérida, 5101, Venezuela
e-mail: arangurencarla@gmail.com

El Gavilán Apizarrado (*Ictinia mississippiensis*) es una especie de ave Accipitriforme que anida desde el este hasta el sur de Estados Unidos, generalmente en las grandes planicies centro y sur del país, a lo largo del río Mississippi, y en menor medida al occidente en los estados de Colorado y Arizona (Parker 1999, Wheeler 2018). Esta especie es clasificada como migrante transecuatorial completo, debido a que cerca del 90 % del total de la población abandona las áreas de cría durante el otoño boreal, recorre más de 1500 km y llega a sus áreas de invernada en Sudamérica, concretamente en el sur de Bolivia, Paraguay y norte de Argentina (Bildstein 2004, Juhant y Areta 2013, Wheeler 2018).

La migración de otoño del Gavilán Apizarrado ocurre desde finales de agosto hasta principios de octubre (Parker 1999, Areta y Seipke 2006, Juhant y Areta 2013, Wheeler 2018), mientras que en primavera su retorno hacia el norte inicia

a mediados de febrero hasta mediados de marzo (Olivo 2007, Juhant y Areta 2013). Durante sus migraciones se observan individuos solitarios, en pequeños grupos o en bandadas de hasta 10000 individuos (Areta y Seipke 2006, Wheeler 2018), utilizando el Corredor Terrestre Mesoamericano (América Central) y en menor medida, atravesando el Golfo de México y la región del Caribe Occidental (Hayes y Thorstrom 2014, Hernández et al. 2016).

Presentamos nuevos registros confirmados de la presencia del Gavilán Apizarrado en Venezuela, más concretamente en los Andes de Venezuela. Se registró un total de 33 individuos entre el 11 de octubre y el 25 de noviembre de 2020 (Tabla 1) al noreste de la ciudad de Mérida, Venezuela (08°35'29" N 71°08'38" O). Las observaciones fueron realizadas desde la azotea de un edificio de 15 m de altura ubicado en el medio de la ciudad, utilizando unos binoculares Raptor (8.5X32) y

Bushnell PowerView (7x35), mientras que las fotografías fueron obtenidas mediante una cámara Olympus E-520 (Fig. 1).

Los individuos de esta especie fueron identificados por sus alas largas y puntiagudas, con la primaria más externa mucho más corta que la pluma más larga en la punta del ala, y cola cuadrada o ligeramente ahorquillada. En el caso de los adultos se observó cabeza gris pálido, dorso gris oscuro, partes inferiores de color gris azulado; alas color gris oscuro contrastante con el gris pálido de las secundarias internas y cola negra sin bandas. Por otro lado, los juveniles mostraron un plumaje con parte ventral profusamente rayada de rufo; parte final de coberteras alares color rufo; y cola negra con tres bandas blanquecinas y punta blanca estrecha (Phelps y Meyer de Schauensee, 1979, 1994; Hilty y Brown, 2001; Hilty, 2003, Restall et al., 2006; Wheeler, 2018).

Otras especies detectadas en los días en que se realizaron las observaciones del Gavilán Apizarrado en la ciudad de Mérida, fueron Oripopo (*Cathartes aura*), Gavilán Langostero (*Buteo swainsoni*) (Fig. 2), Gavilán Bebehumo (*Buteo platypterus*) y Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*). Esto sugiere que esta localidad se ubica en medio de una ruta importante para las rapaces migratorias que transitan por el país, especialmente para el Oripopo y Gavilán Bebehumo.

La ruta migratoria exacta utilizada por del Gavilán Apizarrado en Suramérica es poco conocida, aunque existen registros en Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay y Argentina (Phelps y Meyer de Schauensee 1994; Hilty y Brown, 2001; Areta y Seipke 2006; Restall et al., 2006; Juhant y Areta 2013). Anteriormente, para Venezuela solo existía un reporte no confirmado de un único individuo adulto observado junto

Figura 1. Ejemplares de Gavilán Apizarrado (*Ictinia mississippiensis*) en la ciudad de Mérida durante la migración de otoño de 2020. Fotos © Luis A. Saavedra





Figura 2. Algunas especies observadas junto a los ejemplares de Gavilán Apizarrado (*Ictinia mississippiensis*) en la ciudad de Mérida durante la migración de otoño de 2020: Gavilán Langostero (*Buteo swainsoni*) (izquierda) y Oripopo (*Cathartes aura*) (derecha) Fotos © Luis A. Saavedra

una bandada de Gavilán Plomizo (*Ictinia plumbea*) y Gavilán Tijereta (*Elanoides forficatus*), a 20 km al norte de El Vigía, suroeste de Mérida (Ryan 2000). Debido a esto, durante mucho tiempo se ha sugerido la posibilidad de que la especie transite por la región occidental del país durante su migración, siendo catalogada la presencia del Gavilán Apizarrado en Venezuela como “hipotética” (Phelps y Meyer de Schauensee 1979, Phelps y Meyer de Schauensee 1994, Hilty y Brown 2001, Hilty 2003, Restall et al. 2006, Ascanio et al. 2017), aunque posteriormente León y Miranda (2017) y Ascanio et al. (2020) cambian su estado a “errante”.

Ciertamente, es posible que los individuos observados en la Cordillera de Mérida sean errantes que por diversos motivos se hayan desviado de la ruta migratoria principal. Algunos de los factores responsables de que ocurra la desviación de las aves migrantes fuera de sus rutas migratorias y áreas de invernada habituales incluyen la desorientación ocasionada por la deriva del viento (Thorup et al. 2003, Bildstein 2004), las tendencias direccionales desviadas propias de algunos individuos (Newton 2008), el aumento del área de reproducción debido al cambio climático (Jiguet y Barbet-Massin 2013), la migración reversa (Thorup 2004), el crecimiento de la población (Veit 2000) o la dispersión normal (Newton 2008). En el caso de

Fecha	No. de individuos
11 de octubre	9
21 de octubre	5
27 de octubre	7
5 de noviembre	8
10 de noviembre	3
25 de noviembre	1
Total	33

Tabla 1. Observaciones del Gavilán Apizarrado (*Ictinia mississippiensis*) durante la migración de otoño de 2020 en la ciudad de Mérida, Venezuela

las observaciones del Gavilán Apizarrado en Venezuela, estos dos últimos factores parecen probables, sobre todo al tener en cuenta el incremento poblacional registrado para esta especie (BirdLife International 2016).

No obstante, debe ser considerada la posibilidad de que esta especie sea un ave de paso más habitual de lo que generalmente se piensa para Venezuela, como sugieren las observaciones aquí presentadas y algunos registros fotográficos en el páramo de Mucubají (3500 msnm), al noreste de la ciudad de Mérida (<https://www.ebird.org>).

Además, no se debe descartar que los pocos registros existentes se deban a las bajas densidades de individuos que usan esta ruta, el corto periodo de tiempo que permanecen en la región y la poca cobertura de observadores de rapaces en el país, de manera similar a como ocurre con el Gavilán Langostero (Ramoni-Perazzi et al., 2016). Aun así, es interesante que el Gavilán Apizarrado no haya sido registrado con anterioridad durante los trabajos de inventarios de aves realizados en Mu-

cubají (Rengifo et al. 2005). De esta manera, es evidente la necesidad de realizar mayores esfuerzos de muestreos en algunos puntos clave en el país, que incluyen la Cordillera de Mérida, esto con el objetivo de definir con claridad las rutas que siguen las especies rapaces migratorias en Venezuela y así tener la certeza sobre si el Gavilán Apizarrado utiliza regularmente esta ruta o estos registros corresponden a individuos que se desvían de su camino de forma accidental.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a Juana Díaz, Miguel Delgado y Luis Ángel Niño Barreat por su apoyo logístico, bibliográfico y contribuciones para mejorar esta nota. Enviamos también nuestros agradecimientos al Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell por permitirnos el acceso a la página web Birds of the World.

Referencias

- Areta, J.I., y S.H. Seipke. 2006. A 10,000 Mississippi Kite flock observed in Fuerte Esperanza, Argentina. *Ornitología Neotropical* 17:433-437.
- Ascanio, D., G. Rodríguez and R. Restall. 2017. *Birds of Venezuela*. Christopher Helm, London, UK.
- Ascanio, D., Marantz C.A., Miranda J., Kvarnäck J., Rodríguez G., León J.G., y Nagy A. (2020) Species lists of birds for South American countries and territories: Venezuela. [Version 22/Oct/2020]. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCCountryLists.htm>
- Bildstein, K.L. 2004. Raptor migration in the Neotropics: patterns, processes and consequences. *Ornitología Neotropical* 15 (Suppl.): 83–99.
- BirdLife International. 2016. *Ictinia mississippiensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695066A93488215. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22695066A93488215.en>. Downloaded on 19 January 2021.
- eBird. 2021. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (Accessed: Date [e.g., February 2, 2021]).
- Hayes, T., y Thorstrom, R. 2014. First record of a Mississippi Kite (*Ictinia mississippiensis*) in the Dominican Republic. *Journal of Caribbean Ornithology*, 27, 25-26.
- Hernández, A.P., Sosa, A.L., de la Cruz Mora, J.M., Padrón, L.Y. G., Montero, R.V., y Seijo, Y. 2016. Migración de *Ictinia mississippiensis* por el Cabo de San Antonio, Reserva de la Biosfera, Península de Guanahacabibes, Cuba. *Revista ECOVIDA* 6(2): 165-175.
- Hilty, S.L. 2003. *Birds of Venezuela*. Princeton University Press, Princeton, USA.
- Hilty, S.L., y W.L Brown. 2001. *Guía de las Aves de Colombia*. Universidad del Valle, American Bird Conservancy, Cali, Colombia.
- Jiguet, F., y Barbet-Massin, M. 2013. Climate change and rates of vagrancy of S iberian bird species to E urope. *Ibis*, 155(1): 194-198.
- Juhant, M.A., y J.I. Areta. 2013. Distribution and migration of Mississippi Kites in South America. *Journal of Field Ornithology* 84:255–261.
- León, J.G., y Miranda, J. 2017. Lista oficial de las aves de Venezuela por estados: Mérida. Versión Octubre 2017. http://uvo.ciens.ucv.ve/?page_id=3035. (Accedido diciembre 2020)
- Newton, I. 2008. *The Migration Ecology of Birds*. Academic Press, London, UK
- Olivo, C. 2007. Kite migration in eastern lowlands of Bolivia. Pp. 63–72 in *Neotropical Raptors* (K.L. Bildstein, D.R. Barber and A. Zimmerman, eds.). Issue 1 of Hawk Mountain Sanctuary raptor conservation science series. Hawk Mountain Sanctuary, Orwigsburg, PA.

- Parker, J.W. 1999. Mississippi Kite (*Ictinia mississippiensis*). Pp. 402: 28 in *The Birds of North America* (A. Poole and F. Gill eds.). The Birds of North America Inc., Philadelphia, PA.
- Phelps, W.H. (Jr) y R. Meyer de Schauensee. 1979. *Una Guía de las Aves de Venezuela*. Graficas Armitano, Caracas, Venezuela.
- Phelps, W.H. (Jr) y R. Meyer de Schauensee. 1994. *Una Guía de las Aves de Venezuela*. ExLibris, Caracas, Venezuela.
- Ramoni-Perazzi, P., C. Rengifo y I. A. Soto-Werschitz (2016). Further records for the Swainson's Hawk *Buteo swainsoni* in Venezuela. *Revista Venezolana de Ornitología*, 6, 52-54.
- Rengifo, C., A. Nava y M. Zambrano. 2005. Lista de aves de La Mucuy y Mucubají, PNSN, Mérida-Venezuela. Editorial Venezolana, Mérida, Venezuela.
- Restall, R., C. Rodner y M. Lentino. 2006. *Birds of Northern South America. Volume 1: An Identification Guide*. Christopher Helm, London, UK.
- Ryan, R. 2000. Mississippi Kite *Ictinia mississippiensis* in Venezuela. *Cotinga* 14: 102.
- Thorup, K. 2004. Reverse migration as a cause of vagrancy. *Bird Study*, 51(3), 228–238.
- Thorup, K., T. Alerstam, M. Hake y N. Kjellén. 2003. Bird orientation: compensation for wind drift in migrating raptors is age dependent. *Proceedings of the Royal Society of London B (Suppl.)* 270: S8–S11.
- Rengifo, C., Nava, A., y Zambrano M. 2005. Lista de aves de La Mucuy y Mucubají, Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela. Editorial Venezolana, Mérida, Venezuela.
- Veit, R.R. 2000. Vagrants as the expanding fringe of a growing population. *The Auk* 117(1): 242-246.
- Wheeler, B. K. 2018. *Birds of prey of the West: A field guide*. Princeton University Press.

* * *

ESTABLECIMIENTO DE LA PRIMERA ESTACIÓN DE OBSERVACIÓN Y CONTEO RAPACES MIGRATORIAS CINCO ÁGUILAS BLANCAS EN LOS ANDES DE LA CORDILLERA DE MÉRIDA, VENEZUELA

Por Luis A. Saavedra¹ y María Escalona-Cruz¹

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, 5101, Venezuela
e-mail: luissc@ula.ve

Las estaciones de conteo de rapaces migratorias han sido fundamentales para estudios relacionados con la migración, la estimación del tamaño poblacional y otros aspectos ecológicos importantes de muchas especies. Además, cuando se combina los conteos de rapaces con el anillado y el rastreo satelital, es posible delimitar el origen geográfico y los destinos de los migrantes (Bildstein et al. 2009). Tradicionalmente, la mayoría de los puntos de observación y monitoreo de aves de presa se han establecido en Norteamérica y Centroamérica, con localidades donde se pueden contar más de un cuarto de millón de aves en un solo día de esfuerzo (www.hawkcount.org), siendo estos datos de gran importancia para la conservación de las especies (Bildstein et al. 2009).

Sin embargo, todavía existen muchas interrogantes sobre las rutas utilizadas por las especies de rapaces migratorias neárticas en Suramérica. En el caso de Venezuela, los datos son escasos, a pesar de que este país constituye una zona de invernada

para poblaciones de Águilas Pescadoras (*Pandion haliaetus*), Oripopos (*Cathartes aura*), Gavilanes Bebehumo (*Buteo platypterus*), Halcones Peregrino (*Falco peregrinus*) y Halcones Migratorios (*Falco columbarius*), como también un área de paso para especies como el Gavilán Langostero (*Buteo swainsoni*) (Haines et al. 2003, Hilty 2003, Hedlin et al. 2013, Ramoni-Perazzi et al. 2016, Bildstein et al. 2009, Terife y Lentino 2019). Este vacío de conocimientos puede deberse al escaso número de observadores e investigadores dedicados a estudiar las rapaces migratorias en el país.

La Cordillera de Mérida se extiende alrededor de 450 km de largo por 80 km de ancho en dirección noreste entre las latitudes 7° 30' y 10° 10' N y las longitudes de 69° 10' y 72° 20' O. Adicionalmente, posee un rango altitudinal que va desde los 200 msnm hasta poco menos de 5000 msnm (Araroff y Sarmiento 2004). Dichas características la convierten en una barrera geográfica importante para las especies de rapaces migratorias boreales que buscan llegar a sus zonas de inver-

nada más al sur del continente sudamericano. Sin embargo, la gran variabilidad en el relieve de esta región, con la presencia de valles fluviales y glaciales que funcionan como corredores migratorios, facilita el desplazamiento de las rapaces entre la cuenca del Lago de Maracaibo y la cuenca del Orinoquía (Llanos de Venezuela), esta última, fundamental como zona de invernada para el Oripopo (*Cathartes aura*) (Hedlin et al. 2013), y el Gavilán Bebehumo (*Buteo platypterus*) (Haines et al. 2003)

Dentro de la Cordillera de Mérida ha sido identificado al valle del río Chama como un importante corredor migratorio. A su vez, dentro de este valle se localiza la ciudad de Mérida, la cual está establecida sobre una terraza aluvial, con una altitud promedio de 1600 m snm, entre la Sierra Nevada de Mérida y la Sierra de la Culata (Silva 1999, Segnini y Chacón 2017). Estas características hacen de esta localidad un sitio ideal para la observación de rapaces migratorias, pues el ancho reducido del valle en este punto es de aproxima-

damente 4 km, funcionando como un “cuello de botella” que facilita el conteo e identificación de los individuos.

No obstante, a pesar de la importancia del valle del río Chama para las migraciones de rapaces en Venezuela, aún existe un gran desconocimiento sobre los aspectos generales de estos movimientos en el país, especialmente en los Andes de Venezuela. Por este motivo, en 2020 nuestro equipo, constituido por estudiantes y profesionales de la Universidad de Los Andes (ULA), iniciamos el seguimiento de la migración de rapaces durante el otoño boreal en la ciudad de Mérida. El objetivo principal de este proyecto piloto fue realizar una evaluación de la riqueza y la abundancia relativa las especies de rapaces que usan el valle de río Chama como parte de su ruta migratoria entre los meses de octubre y diciembre.

Es por ello que consideramos como estación de conteo la azotea de un edificio de 15 m de altura al noreste de la ciudad (08°35'29" N; 71°08'38"

Figura 1. Vista del valle del río Chama desde la estación de observación y conteo de rapaces Cinco Águilas Blancas en la ciudad de Mérida, estado Mérida, Venezuela. (A) Dirección noreste, (B) Dirección suroeste.

Fotos © Luis A. Saavedra

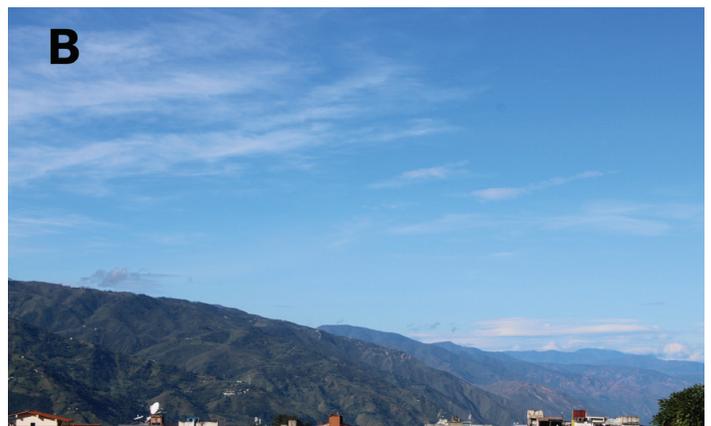




Figura 2. Algunas especies reportadas en la Estación de Observación y Cuento de Rapaces Cinco Águilas Blancas; (A) Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*) y (B) Oripopo (*Cathartes aura*). Foto (A) © Luis A. Saavedra, Foto (B) © María Escalona-Cruz

O) con una vista de 360° del valle del río Chama (Fig 1). Dicha estación es bautizada con el nombre de “Cinco Águilas Blancas”, haciendo honor a una leyenda de origen indígena de los Andes meridionales (Rodríguez 2017). Como directrices para la recopilación de datos se siguieron los protocolos establecidos por Hawk Migration Association of North America (HMANA 2006).

Durante los conteos, estuvieron presentes dos observadores, que trabajaron en equipo para llevar a cabo las tareas de identificación, conteo, registro de los datos en hojas de campo y fotografía. Los datos recabados incluyeron especies, número de individuos, dirección de vuelo y minutos de observación. Cada hora eran recopilados datos ambientales como temperatura (°C), además de velocidad y dirección del viento, nubosidad y precipitación, según los criterios establecidos en el protocolo I de HMANA. El monitoreo fue realizado en horas de la tarde de forma casi diaria desde el 11 de octubre hasta el 11 de diciembre con un total de 100 horas de muestreo.

Esta estación piloto resultó ser un punto de observación importante, pues se contabilizaron 19762 individuos, representados por las especies Halcón Migratorio, Halcón Peregrino, Águila Pescadora, Oripopo (Fig. 2), Gavilán Bebehumo y también especies raras en el país como el Gavilán Langostero (Fig. 3). Además, contamos con evidencias del uso por otras rapaces que hasta hace poco eran consideradas como hipotéticas para Venezuela como el Gavilán Apizarrado (*Ictinia mississippiensis*) (Hilty, 2003, Ascanio et al., 2017). Es importante destacar que el 98 % de los individuos estuvo constituido por Oripopos, siendo la rapaz que hace mayor uso de esta ruta.

Finalmente, gracias al apoyo de distintas organizaciones en 2021 continúa el seguimiento de la migración de otoño de las especies de rapaces que utilizan esta ruta (Fig. 4). Esta oportunidad permite recopilar más datos relevantes que contribuyan con el conocimiento y la conservación de las rapaces en Venezuela y América. Toda la información obtenida será analizada para su pos-



Figura 3. Algunas especies reportadas en la Estación de Observación y Cuento de Rapaces Cinco Águilas Blancas. (A) Gavilán Bebehumo (*Buteo platypterus*) y (B) Gavilán Langostero (*Buteo swainsoni*).
Fotos © Luis A. Saavedra

terior publicación en revistas arbitradas por pares, posicionando la estación de observación de rapaces Cinco Águilas Blancas como el primer sitio de monitoreo de aves de presa en Venezuela.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a Hawk Migration Association of North America (HMANA), Idea Wild, Ave Zona, Birds Caribbean, Bird Conservation Partnership, y Optics for the Tropics cuyo aporte y apoyo ha sido fundamental para el establecimiento de la Estación de Observación y Cuento de Rapaces Cinco Águilas Blancas. Agradecemos además a Carla I. Aranguren, John Gerwin, Juana Díaz, Katie O'Brien, Miguel Matta, Jesus Salvador Stanley y Nuris Cruz quienes han proporcionado equipos ópticos y un vital apoyo logístico. Agradecemos también a Marco Contreras, Luis A. Niño, Valeria Chacón y Alejandra Sánchez por su participación como contadores voluntarios.



Figura 4. Voluntarios en actividades de conteo e identificación de especies en la estación Cinco Águilas Blancas durante la migración de otoño 2021 (A) Marco Contreras (B) Luis A. Niño (derecha) y María Escalona-Cruz (izquierda). Fotos © Luis A. Saavedra

Referencias

- Ascanio, D., G. Rodríguez y R. Restall. 2017. *Birds of Venezuela*. Christopher Helm, London, UK.
- Ataroff, M., y L. Sarmiento L. 2004. Las unidades ecológicas de los Andes de Venezuela. Pp. 9–26 en La Marca E., & Soriano P. (eds). *Reptiles de Los Andes de Venezuela*. Fundación Polar, Codepre-ULA, Fundacite-Mérida, Biogeos, Mérida.
- Audemard, M.F. 2003. Geomorphic and geologic evidence of ongoing uplift and deformation in the Mérida Andes, Venezuela. *Quaternary International*. 101-102, 43–65.
- Haines, A.M., M.J McGrady, M.S Martell, B.J. Dayton, M.B. Henke, y W.S. Seegar. 2003. Migration routes and wintering locations of Broad-winged Hawks tracked by satellite telemetry. *The Wilson Journal of Ornithology*. 115(2): 166-170.
- Hawk Migration Association of North America (HMANA). 2006. Data collection protocol. Documento en línea. URL: <https://www.hmana.org/data-submission/>. Visitado: febrero 2021.
- Hedlin, E.M., C.S. Houston, P.D. McLoughlin, M.J. Bechard, M.J Stoffel, D.R. Barber y K.L. Bildstein. 2013. Winter ranges of migratory Turkey Vultures in Venezuela. *Journal of Raptor Research*. 47(2): 145–152.
- Hilty, S.L. 2003. *Birds of Venezuela*. Princeton University Press, Princeton, USA.
- Ralph, C.J., G.R. Geupel, P. Pyle, T.E. Martin, D.F. DeSante y B. Milá. 1996. *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR159. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture.
- Rodríguez F. 2017. Cuento breve recomendado: Las cinco águilas blancas. Narrativa breve. Documento en línea. URL: <https://narrativabreve.com/2015/02/leyenda-cinco-aguilas-blancas-tulio-febres-cordero.html>. Visitado: marzo 2021.
- Seeland, H.M., G.J. Niemi, R.R. Regal, A. Peterson y C. Lapin. 2012. Determination of raptor migratory patterns over a large landscape. *Journal of Raptor Research*. 46(3): 283-295.
- Segnini, S., y M.M. Chacón. 2017. Capítulo 2: El Chama: un río andino en riesgo. Pp. 29–58 en Rodríguez-Olarte D. (ed). *Ríos en Riesgo de Venezuela*. Volumen 1. Colección Recursos hidrobiológicos de Venezuela. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA). Barquisimeto, Lara, Venezuela.
- Silva, G.A. 1999. Análisis hidrográfico e hipsométrico de la cuenca alta y media del río Chama, estado Mérida, Venezuela. *Revista Geográfica Venezolana*. 40: 9–41.

* * *

CONVERSACIONES DEL CAMPO: ENTREVISTA CON CON LA DRA. PAULA L. ENRÍQUEZ

Por David Ricardo Rodríguez-Villamil¹

¹Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O).

E-mail: bionaturaldavid@gmail.com

Establecer diálogos con personas que han trabajado en pro de la conservación de la biodiversidad genera una motivación enorme para aquellas personas que estamos iniciando con estos procesos sociales e investigativos y, más aún, cuando podemos familiarizarnos con sus experiencias, producto de los retos que exige trabajar con las rapaces neotropicales. No cabe duda, de que las rapaces se ven enfrentadas a diversas presiones antrópicas que las hacen vulnerables a su sobrevivencia y, por ende, a la extinción. Ejemplo de ello son las rapaces nocturnas (búhos y lechuzas), que para muchas personas son consideradas aves de mal agüero o del mal presagio y, por lo tanto, se ven sometidas a persecución por conflictos culturales y sociales, las cuales ponen en riesgo su integridad.

En este número del Spizaetus: Boletín de la Red de Rapaces Neotropicales, queremos abordar algunas preguntas acerca de la importancia ecológica y cultural de los búhos neotropicales junto a la Dra. Paula L. Enríquez, quien ha sido consi-

derada una de las investigadoras con mayor dedicación en el estudio y conservación de los búhos en México y en el Neotrópico.



Figura 1. Dra Paula L. Enríquez con Megascops trichopsis. Foto © Paula Rangel

La Dra. Paula L. Enríquez es mexicana investigadora del Departamento de Conservación de la Biodiversidad de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), ha pasado más de 25 años estudiando los búhos, principalmente en México, Costa Rica y Colombia. Ha estudiado al menos 15 especies de Strigiformes y ha trabajado para contagiar y motivar a estudiantes en el estudio y conservación de estas aves nocturnas.

En el 2011 en el marco del IX Congreso de Ornitología Neotropical llevado a cabo en Cusco (Perú), la Dra. Paula L. Enríquez organizó el “1er Simposio de Búhos Neotropicales: Estado de conocimiento, distribución y conservación”, donde se fortaleció la idea de publicar un libro que tratara sobre los búhos del Neotrópico, para el 2015 esta iniciativa fue plasmada en la publicación del libro *Búhos Neotropicales: Diversidad y Conservación* con la colaboración de investigadores de 19 países, su versión en inglés fue publicada por la editorial Springer en 2017 (la Dra. Paula nos contará más adelante cómo fue llevado a cabo este proyecto).

Así mismo, organizó el II y III Simposio de Búhos Neotropicales en el marco del IV Congreso de Rapaces Neotropicales y el XI Congreso Neotropical de Ornitología ambos realizados en Costa Rica en 2016 y 2019, respectivamente.

En 2019 obtuvo un reconocimiento en *Champion of the Owls Award* en Huston (E.E.U.U.)

en el marco del *International Festival of the Owls*. Donde se destaca un espacio muy especial “*World Owl Hall of Fame*” que tienen como propósito brindar reconocimiento público a los búhos y a las personas que han hecho grandes cosas para hacer de este mundo un lugar mejor para los búhos. El *Premio de Champion of the Owls Award* se otorga a las personas que han tenido un impacto geográfico amplio, generalmente al menos en todo el continente, en los búhos en múltiples campos como la conservación, la ciencia, la legislación, la educación o la rehabilitación de estas rapaces, generalmente a lo largo de su vida (con una trayectoria de 20 años o más de trabajo con búhos).

Actualmente junto a los investigadores colombianos Sergio Chaparro Herrera y Andrea Lopera ha publicado en 2021 el libro: *Búhos de Colombia. Guía Ilustrada*, que sin duda servirá como referente para muchos de los interesados en conocer y estudiar a los búhos de este país.

A continuación, la Dra. Paula L. Enríquez nos compartirá su opinión frente a las siguientes preguntas orientadoras:

David Ricardo Rodríguez-Villamil: *¿Por qué te interesaste en estudiar los búhos?*

Dra. Paula L. Enríquez: Las aves son de los vertebrados mejor conocidos, donde sus estudios ecológicos nos han permitido entender muchos patrones y preguntas ecológicas de la naturaleza.

Sin embargo, dentro de las aves, las nocturnas son las menos estudiadas y quizás las menos comprendidas. Sin embargo, son aves maravillosas, como aves nocturnas tenemos a los Strigiformes (búhos, tecolotes o lechuzas) y los Caprimulgiformes (bienparados, chotacabras, tapacaminos, cuyeos). Generalmente los ornitólogos estudian a las aves diurnas, pero pocos nos interesamos por las nocturnas. Me interesé por estudiar a los búhos porque existen muchos vacíos de conocimiento sobre este grupo, principalmente en los ambientes tropicales. Los búhos son rapaces nocturnas que cumplen funciones importantes en los ecosistemas al ser depredadores y mantener las poblaciones de sus presas en bajas densidades. Los estudios con ellos nos han permitido entender la dinámica poblacional y un mecanismo importante en la naturaleza como es la depredación.

DR: *¿Cuáles son las características principales que diferencian a los búhos de otras rapaces?*

PE: Las características morfológicas de los búhos que los hacen diferentes de otras rapaces son que presentan los ojos dirigidos hacia delante como nosotros. Son las únicas aves con esta característica, por lo que su visión es estereoscópica, esto es que ven una sola imagen en tres dimensiones en relieve y profundidad. También presentan grandes ojos y los oídos están muy bien desarrollados. Los ojos han evolucionado para poder ver a bajas intensidades de luz, mientras que escuchan a bajas frecuencias del sonido. Esto les permite cazar

exitosamente durante la noche porque la mayoría de las especies son nocturnas o crepusculares. El oído en algunas especies es asimétrico, esto es que el oído derecho está más arriba que el izquierdo, y presentan grandes aberturas lo que les ayuda a determinar con gran exactitud el origen donde se encuentran sus presas. Asimismo, sus ojos están fijos por lo que pueden mover o girar su cabeza 270° para tener mayor visibilidad. Esto es posible porque la estructura ósea que presentan y su sistema circulatorio se han adaptado para soportar esa cabeza tan grande que presentan en proporción al cuerpo. Otra característica importante es que su vuelo es silencioso, su plumaje es tan suave y las estructuras de las plumas tan particulares que evitan hacer ruido al volar como otras aves. Así que todas estas adaptaciones evolutivas les ha permitido sobrevivir en ambientes principalmente nocturnos, lo que las hace un grupo único.

DR: *Es común escuchar que las personas se refieren con los nombres de búhos, mochuelos, tecolotes, nucos, currucos, currucutus, chuncho, tucúquere y de lechuzas, entre otros, para referirse a los Strigiformes ¿en qué se diferencian estas “especies” o “grupos”?*

PE: El orden Strigiformes es el grupo de las rapaces nocturnas, aunque algunas especies son diurnas o crepusculares. Este orden se divide en dos familias, Tytonidae y Strigidae. Esta división taxonómica se basa en características morfológicas distintas, en la familia Tytonidae se encuentran las especies que llamamos lechuzas, quienes

son generalmente de plumaje blanco, con un disco facial claro y en forma de corazón. Los ojos son oscuros, estas especies presentan los tarsos emplumados, largos y delgados. En la familia Strigidae se encuentran el resto de las especies conocidos como búhos, aunque de acuerdo el país se les conoce con diferentes nombres como tecolotitos, currucutus, buhitos, chunchos, que son los búhos de tamaño pequeño, o los mochuelos, nucos, concones, y búhos con su descripción particular son los medianos o grandes.

DR: Hay un dicho popular que dice: cuando el tecolote canta, el indio muere ¿Qué tan cierto es esta situación?

PE: El dicho popular en México dice “cuando

el tecolote canta, el indio muere, no será cierto, pero sucede”. Por este motivo en muchos pueblos a los búhos los ven como aves de mal agüero o mala suerte. “Si llega a cantar un búho cerca de tu ventana o de tu casa indica que algo malo sucederá, y es mejor matarlo antes que cante”. Y si por coincidencia algo malo sucede, lo asocian al búho que llegó a avisar. Esta asociación de los búhos y la muerte está muy arraigada en varias culturas mesoamericanas.

DR: ¿En dónde viven los búhos y las lechuzas?

PE: Prácticamente los búhos y lechuzas viven en todos los ecosistemas, desde los calientes desiertos, las frías tundras y las húmedas selvas. Así como a diferentes elevaciones, desde el nivel del

Figura 2. Una pareja de *Megascops barbarus* fotografiada en Mexico. Foto © José Luis Rangel



mar hasta los bosques de montaña o páramos a más de 4000 m. Donde no se distribuyen son en la Antártida y algunas islas oceánicas.

DR: *¿Hay diferencias entre los búhos del hemisferio norte, hemisferio sur y los búhos del neotrópico?*

PE: Hay especies ampliamente distribuidas como las lechuzas o el búho sabanero o campestre (*Asio flammeus*), y algunas especies migratorias extiende su distribución por esta característica. Cada especie está adaptada al ambiente donde habita. Como el búho nevado (*Bubo scandiacus*) que vive en la tundra ártica, o el gran búho gris (*Strix nebulosa*) que habita en los bosques templados neárticos. Sin embargo, la mayoría de las especies de búhos son tropicales y de distribuciones restringidas. Una de las especies neotropicales más ampliamente distribuida es el mochuelo o búho café (*Ciccaba* o *Strix virgata*), pero otras especies como los tecolotitos tiene distribuciones muy reducidas, como varias especies de *Megascops* o *Glaucidium*.

DR: *Los búhos de los trópicos y del hemisferio sur están mucho menos estudiados que los del hemisferio norte, ¿a qué crees que se deba esta situación?*

PE: Considero que hay varios factores a que esto suceda. Primero porque la diversidad de búhos en los trópicos o neotrópicos es mucho mayor con aproximadamente 80 especies, siendo que en Norte América hay 19 especies. Segundo, la mayoría son especies con distribución restringida y de poco comunes a raras, esto dificulta su de-

tectabilidad y por lo tanto su estudio. Tercero, la mayoría son especies nocturnas, por lo que ingresar a las selvas y bosques durante la noche no es fácil, y menos estudiar especies poco comunes. Cuarto, es difícil conseguir financiamiento para realizar proyectos con búhos, o estos son muy limitados. Quinto, el poco o escaso interés de ornitólogos de estudiar a estas especies en los neotrópicos; aunque en años recientes este interés ha ido incrementando. Ya que es un reto estudiarlos, porque no es fácil.

DR: *¿Cuál ha sido el reto más grande para organizar el simposio de búhos neotropicales?*

PE: El reto más grande son los apoyos económicos para los participantes.

DR: *Cuéntanos tu experiencia estudiando al Tecolote Barbudo (*Megascops barbarus*)*

PE: Estudiar a los búhos es un reto, generalmente son especies poco abundantes, con actividad nocturna la mayoría de ellos, y muchas especies habitan en ambientes selváticos o boscosos, lo que dificulta la detectabilidad para verlos e incluso escucharlos. El Tecolote Barbudo es una especie endémica y muy restringida a los Altos de Guatemala en los Cuchumatanes y a los Altos de Chiapas, es una especie poco común o rara y poca información biológica y ecológica se había generado. Además, habita en bosques de encino y pino-encino húmedos, así como bosques mesófilos que están altamente amenazados por su conversión a ambientes para la agricultura, ganadería o áreas

urbanas. Estudiarlo fue muy interesante porque, aunque describí su nido, no registré egagrópilas, ni en el nido o sus sitios de descanso, pero si pude analizar las excretas de organismos capturados en redes. Es una especie insectívora por los restos de las presas en sus excretas. Pude también colocar radiotransmisores y estimar sus áreas de acción, aunque seguirlos durante la noche y buscar sus sitios de descanso diurno fue muy complicado en los ambientes boscosos donde habita. La experiencia fue única.

DR: *¿Por qué son tan importantes los Strigiformes?*

PE: Los búhos y lechuzas son depredadores, esto es que tienen una relación interespecífica donde capturan y cazan animales que son sus presas y los consumen como alimento. Este mecanismo de depredación es importante en los ecosistemas, ya que los depredadores mantienen baja la densidad de sus presas. Por ejemplo, se han utilizado como controladores biológicos de plagas como roedores en agroecosistemas. Además, también el estudiar sus áreas de acción en los bosques templados del Noroeste de Norte América ha permitido definir el tamaño de áreas naturales protegidas.

DR: *¿Qué nos aconsejas para estudiar los búhos y lechuzas?*

PE: Estudiar aspectos básicos ecológicos de las poblaciones o las comunidades, porque caremos de esta información básica de las especies. Por ejemplo, registrar sus vocalizaciones de mane-

ra sistemática para determinar patrones de abundancia en períodos temporales o anuales. Asociar los registros con tipos de vegetación de una forma temporal, esto nos dice mucho de la selección de hábitat de las especies. Describir nidos o sitios de descanso y si se encuentran egagrópilas analizarlas. También es posible grabar sus llamados o vocalizaciones y realizar análisis acústicos.

DR: *¿Cómo nace la publicación del libro Búhos Neotropicales: Diversidad y Conservación?*

PE: Yo venía trabajando con la idea años antes. Desde la publicación que hice en 2006: Enríquez, P.L., D.H. Johnson, & J.L. Rangel-Salazar. 2006. Taxonomy, distribution and conservation of owls in the Neotropics: a review. Pp.254-307. In R. Rodríguez-Estrella (Ed.). Current Raptor Studies in Mexico. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste and CONABIO. México, D.F. Posterior a esta publicación pensé que sería mejor hacer el análisis con expertos de búhos en sus países o regiones para tener la información de la situación de estas rapaces de primera mano. Ahí empecé a elaborar el proyecto en 2006. Lo que me llevó 9 años culminarlo. Porque el libro salió publicado en digital en 2015. El primer Simposio que organicé en Cusco fue con la idea de conocer a más colegas para cubrir los vacíos de países que aún tenía. Pero ya había colegas en el proyecto involucrados, de Argentina Ana Trejo y Susana Bó, de Ecuador Juan Freile, de Brasil José Carlos Motta Jr, y de Chile Ricardo Figueroa y

Sergio Alvarado, quienes participaron en el 1er Simposio. Porque a algunos colegas los conocí en el Congreso de Rapaces Neotropicales que se realizó en Iguazú, Argentina en junio de 2006.

DR: Finalmente, para despedirnos de esta entrevista cuéntanos ¿Qué es lo más inolvidable que te ha pasado estudiando los búhos?

PE: Considero que cuando te gusta lo que haces y lo disfrutas mucho, parece que siempre es inolvidable cada situación estudiándolos, y sobre todo de mucho privilegio. Te puedo contar una anécdota intentando capturar al búho de anteojos (*Pulsatrix perspicillata*) en la Estación Biológica La Selva en Sarapiquí, Costa Rica. El búho de anteojos es el búho más grande en el área Neotropical, mide aproximadamente 50 cm y tiene un peso de más de un kilo. El proyecto era determinar sus movimientos y áreas de acción, así como su uso de hábitat. Para esto teníamos que capturar individuos para colocarles radiotransmisores. Ya teníamos alguna experiencia capturando algunas especies de búhos, pero no una especie tan grande. Decidí que el utilizar dos técnicas de muestreo iba a funcionar, las redes de neblina y atraer a los individuos a la red con una trampa bal-chatri (incluimos una gallina en la trampa). Esto debimos hacerlo fuera de la reserva en un área de pastizal y vegetación secundaria, ya que no podíamos meter a la gallina a la estación. Conocíamos donde estaba un individuo que había tenido un nido en un árbol al borde de ese pastizal y colindando con la

reserva. Para nuestra sorpresa ambas técnicas funcionaron, pero el búho nos tomó desprevenidos y aunque cayó en la red no logró quedar atrapado y salió volando de forma majestuosa e impresionante. Intentamos por tres meses más capturarlos pero ya sin ningún éxito.

* * *

DE INTERÉS...

Subsídios

CONGRESO INTERNACIONAL DE ORNITOLOGÍA

<https://iocongress2022.com/>

Los costos totales de **asistencia virtual** para el Congreso en Durban en agosto de 2022 estarán cubiertos para 75 estudiantes (maestría o doctorado) o investigadores de carrera temprana con sede en países de bajos ingresos. Primero debe haber aceptado una contribución al Congreso IO (ya sea póster o charla virtual). Regístrese y envíe su resumen al congreso. Luego, envíe un correo electrónico a Will Cresswell, presidente del Comité del Programa Científico wrlc@st-and.ac.uk cuando su contribución haya sido aceptada para postularse.

NEOTROPICAL GRASSLAND CONSERVANCY

<http://conservegrassland.org/>

El Neotropical Grassland Conservancy ayuda a iniciar carreras en conservación al proporcionar

becas y equipo a estudiantes y científicos que trabajan en hábitats de pastizales en América Central y del Sur. Ofrecen subvenciones para investigación, conservación y equipo (GPS, binoculares, etc.). Hay varias subvenciones disponibles con cantidades y fechas límites diferentes.

NEOTROPICAL BIRD CLUB

<http://www.neotropicalbirdclub.org/conservation/conservation-fund/conservation-fund-guidelines/>

El Programa de Premios a la Conservación de NBC invita a presentar solicitudes para una de las tres categorías: 1) Pequeñas subvenciones - hasta \$1,500: disponibles para proyectos que implementan acciones de conservación directas o investigación, 2) Subvenciones medianas - hasta \$3,000, 3) Premio Juan Mazar Barnett - hasta \$5,000: busca alentar a los conservacionistas e investigadores de aves neotropicales.

Recursos

CELEBRA LAS AVES URBANAS

<https://celebrateurbanbirds.org/resources/resources-for-latin-america-el-caribe/>

Compartimos algunos recursos del Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell (Cornell Lab of Ornithology), y de otras organizaciones, instituciones y grupos que colaboran con ellos. Ofrecen recursos y sus enlaces para descargar gratis: 1) paquetes de materiales educativos, guías de campo, manuales, libros, y más, 2) materiales educativos de Colombia, 3) recursos para usar eBird y mucho más.



Red de Rapaces Neotropicales
www.neotropicalraptors.org

Número 32, Diciembre 2021

