

SPIZAETUS

BOLETÍN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

NÚMERO 39

JUNIO 2025

ÁGUILAS NEOTROPICALES Y *SARCORAMPHUS*
PAPA: UNA REVISIÓN

HARPIA HARPYJA EN PERÚ

STRIGIFORMES EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS

GAMPSOXYX SWAINSONII EN HONDURAS

SPIZAETUS

BOLETIN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

Número 39 © Junio 2025
Edición en Español, ISSN 2157-8966

Foto de la Portada

Sarcoramphus papa © Santiago Gibert-Isern/Dimension Natural

Editores/Traductores

Enzo Basso Quinche, Julio Gallardo, Jose Vargas y Marta Curti

Diseño Gráfico

Marta Curti

Spizaetus: Boletín de la Red de Rapaces Neotropicales © Junio 2025

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

LAS ÁGUILAS NEOTROPICALES Y EL ZOPILOTE REY (*SARCORAMPHUS PAPA*): UNA REVISIÓN
Irving de Jesús Morales-Leal & Paula L. Enríquez4

VÍCTIMAS SILENCIOSAS: ASPECTOS DE LA INVESTIGACIÓN TOXICOLÓGICA DE STRIGIFORMES
EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS
Priscilla Esclarski, Thaís R. A. Gonçalves, & Renata Prudêncio do Carmo13

OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE PREDADOR A NIVEL DEL SUELO DEL ÁGUILA ARPÍA
(*HARPIA HARPYJA*) PERSIGUIENDO AL COATÍ SUDAMERICANO (*NASUA NASUA*)
Sam Pottie, Mauricio Ugarte, & Rachel Kilby.....17

PRIMER REGISTRO DE ANIDACIÓN DEL MILANO PERLITA *GAMPSOXYX SWAINSONII* EN HON-
DURAS: EVIDENCIA DE EXPANSIÓN DEL RANGO
Mario Reyes & Rebecca Barahona.....23

DE INTERÉS28

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.

LAS ÁGUILAS NEOTROPICALES Y EL ZOPILOTE REY (*SARCORAMPHUS PAPA*): UNA REVISIÓN

Por **Irving de Jesús Morales-Leal**^{1,2} y **Paula L. Enríquez**²

¹Biólogo y observador de aves Veracruz, México. E mail: morales210999@gmail.com.mx

²Departamento Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. E mail: penrique@ecosur.mx

Actualmente, a nivel mundial, la mayoría de las poblaciones de aves rapaces están en un declive poblacional, por lo que se encuentran bajo diferentes categorías de conservación (McClure et al. 2018, McClure y Rolek 2020, IUCN 2024). A pesar de su importancia ecológica como depredadores y carroñeros, para muchas especies aún existen vacíos de información sobre su historia natural y ecología. Esta información es importante para entender los procesos ecológicos como la regulación de poblaciones de presas que permiten el mantenimiento de las comunidades, y los patrones de distribución, abundancia o diversidad de las especies en diferentes tiempos y espacios en los ecosistemas. Además de identificar sus principales amenazas y promover su conservación a una escala local y global (Sergio et al. 2006, McClure et al. 2018, Blanco-Márquez y Chacares 2019, Buechley et al. 2019).

Analizar la información publicada sobre la ecológica de las águilas Neotropicales y el zopilote rey (*Sarcoramphus papa*) es importante para detectar e identificar vacíos de información (ej. Mendez et al. 2022, McClure et al. 2022), y así

proponer y llevar a cabo acciones significativas de conservación y manejo para protegerlas local y globalmente (Sargeant y O'Connor 2020).

Con el objetivo de identificar vacíos en la información, en esta revisión hacemos un análisis de los estudios realizados para siete especies de aves rapaces diurnas que habitan en ecosistemas de bosques tropicales húmedos. El Águila Arpía (*Harpia harpyja*) habita bosques tropicales primarios y se distribuye desde el sur de México hasta el norte de Argentina, aunque en el norte de centro América su población ha disminuido (Vargas et al. 2006, Schulenberg 2020). El Águila Crestada (*Morphnus guianensis*) habitante de zonas primarias de selvas tropicales y subtropicales, con una distribución discontinua desde América central hasta el centro sur de Sudamérica (Smith 2020). Las tres especies del género *Spizaetus* (Águila Tirana- *S. tyrannus*; Águila Blanquinegra- *S. melanoleucus* y Águila Elegante-*S. ornatus*) que se distribuyen desde el sur de México hasta el noreste de Argentina, principalmente en selvas primarias húmedas tropicales en tierras bajas (Ilf 2020, Quintero y Jácome, 2020, Tate, 2020). A

diferencia de las otras águilas del género *Spizaretus*, el Águila Poma (*S. isidori*) presenta una menor distribución, restringida principalmente a la cordillera de los Andes, desde el noreste de Colombia y noroeste de Venezuela hasta el noreste de Argentina, habitando bosques primarios y montanos con altitudes medias y altas (Rivas-Fuenzalida et al. 2024). Finalmente, el Zopilote Rey (*Sarcoramphus papa*) que se distribuye desde el sur de México hasta el norte de Argentina, principalmente en bosques tropicales de tierras bajas (Holste et al. 2020).

Entre estas especies, las categorías de riesgo a nivel mundial varían: tres están en categoría de preocupación menor (Águila Tirana, Águila Blanquinegra y Zopilote Rey), dos son casi amenazadas (Águila Crestada y Águila Elegante), una es vulnerable (Águila Arpía) y una en peligro de extinción (Águila Poma; IUCN, 2024).

Métodos

Buscamos información publicada desde 1990 hasta noviembre de 2024, a través de bibliotecas digitales como Google académico, BioOne, Scielo y en revistas especializadas como: *Actualidades Ornitológicas online*, *Biological Conservation*, *Condor*, *Conservation genetics resources*, *Cotinga*, *Ecology and Evolution*, *El Hornero*, *Endangered Species Research*, *Euphonia*, *Folia Primatologica*, *Global Ecology and Conservation*, *Hal open science*, *Huitzil*, *Ibis*, *Inheringia serie Zoológica*, *Journal of Raptor Research*, *Nótulas Faunísticas*, *Nuestras*

Aves, *Ornithological Applications*, *Ornithology Research*, *Ornithological Neotropical*, *Perspectives in Ecology and Conservation*, *Primates*, Red de Rapaces Neotropicales, *Revista Aves Argentinas*, *Revista Brasileira de Ornitología*, *Revista Ecuatoriana de Ornitología*, *Revista Mexicana de Biodiversidad*, *Revista Peruana de Biología*, *Série Zoología*, *Spizaretus*, *Vulture News*, *The Southwestern Naturalist*, *The Wilson Journal of Ornithology*, *Tropical Forests* y *Zeledonia*.

También se revisaron páginas web: Birds of the World, Global Raptor Information Network, Research Gate, The Peregrine Fund. En libros: *Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú* (Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, 2018), *Libro Rojo de la Fauna Silvestre de Vertebrados de Bolivia* (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009), *Libro rojo de las aves de Colombia* (Renjifo, et al. 2014), *Fauna Argentina Amenazada* (Chebez, 2008), y *Neotropical Birds of Prey* (Whitacre, 2012).

En repositorios en línea de Universidades y Centro de Investigación se buscó en los apartados de investigación y tesis. Los repositorios consultados fueron: El Colegio de la Frontera Sur (ECO-SUR), Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Smithsonian Research Online, Universidad Central del Ecuador (UCE), Universidad de Alicante (UA), Universidad Federal do Pampa (UNIPAMPA), Universidad Federal do Paraná (UFPR), Universidad Nacional del Coma-

hue (RDI UNCO), Universidad Veracruzana (UV), University Libraries (UNM), University of Wisconsin (UW). Los listados avifaunísticos en documentos y las guías de campo no se utilizaron en este estudio.

Las palabras clave utilizada para la búsqueda de información fueron “aves rapaces neotropicales”, la cual se convino con: alimentación, amenazas, comportamiento, conservación, dieta, dispersión, distribución, forrajeo, monitoreo, nidificación, reintroducción, reproducción y uso de hábitat. Asimismo, se utilizó el nombre científico de cada una de las especies y sus nombres comunes. También estas palabras clave se tradujeron al inglés y portugués para ampliar el rango de búsqueda de información. En algunas especies, se incluyó la búsqueda de géneros que fueron reconocidos (ej. *Spizastur*, *Oroaetus*). Para realizar los análisis, la información obtenida se ordenó por especie, tema, país y año.

Resultados

Se obtuvieron 311 documentos, los cuales estuvieron distribuidos en: 262 artículos científicos, 19 tesis, 13 capítulos y un libro, 11 notas de divulgación y cinco documentos se agruparon en ‘otras publicaciones’, ya que esta literatura no se pudo clasificar. La clasificación de la información se realizó de acuerdo con el enfoque de cada publicación (e.g. alimentación, reproducción, distribución). Posterior a ello los documentos con temas similares se agruparon en

un tema principal (e.g. alimentación, donde se incluyeron temas de dieta, estrategias de forrajeo). Finalmente identificamos 13 temas. Otros documentos generales que incluyeron varios temas o que fueron de divulgación se agruparon en divulgación, libros y capítulos, y tesis (Tabla 1).

Cuarenta y un documentos no pudieron ser agrupados en algún país, debido a que fueron investigaciones que abarcaron una escala geográfica mayor, incluso a nivel de continente; o fueron estudios como temas amplios sobre genética, de salud y de divulgación. El número total de estudios para cada una de las especies varió entre los países (Tabla 2). Donde la mayoría de los estudios han sido realizados en Brasil, representando el 35% (95) del total de estudios, seguido por Argentina y Colombia (9.6% cada uno, 26) y, finalmente, Ecuador y México con el 9.2% (25) para cada país (Tabla 2).

La especie que presentó el mayor número de estudios fue el Águila Arpía con 115 estudios, mientras que la especie con menos estudios fue el Águila Tirana (15, Tabla 2). Brasil también sobresalió en el número de estudios por especie, en donde el Águila Arpía presentó el mayor número de estudios con 46 y después Ecuador con 20. Para el Águila Crestada, Brasil presentó el mayor número de estudios con 13 y, de igual forma, este país tuvo el mayor número de estudios para las águilas Crestada, Tirana y Blanquinegra. Para el

Temas	Definición
Abundancia	Estudios que estiman el número de individuos por especie por sitio.
Amenazas y conflictos	Estudios que describen las amenazas identificadas.
Alimentación	Estudios que incluyen la dieta, estrategias de caza y depredación.
Comportamiento	Estudios que describen la conducta natural o en cautiverio sobre las especies.
Conservación	Estudios que proponen acciones de conservación para las especies.
Dispersión	Estudios que dan seguimiento a individuos adultos y juveniles con telemetría.
Distribución	Estudios que incluyen distribución potencial y amplitud de rango.
Divulgación	Incluye información general de varios temas para conocer a las especies.
Genéticos y de salud	Estudios con información genética de las especies y de rehabilitación.
Hábitat	Estudios que incluyen uso, selección y conservación de hábitat en las especies.
Historia natural	Estudios con información biológica básica o anecdótica sobre una especie.
Libros y capítulo	Incluye información de varios temas de las especies.
Monitoreo	Incluye programas de seguimiento de las especies en su área de distribución.
Reintroducción	Estudios que dan seguimiento a la liberación de especies de cautiverio o rehabilitadas.
Reproducción	Estudios enfocados en la nidificación de las especies.
Tesis	Estudios que abordan varios temas de las especies, agrupadas en tesis de licenciatura, maestría y doctorado.
Otros estudios	Incluye estudios de algunos temas, pero fueron desarrollados en cautiverio, por lo que se consideraron por separado.

Tabla 1. Temas y definiciones utilizadas para clasificar los documentos y utilizar en los análisis.

Águila Poma los estudios se concentraron en Colombia y Argentina. En el caso del Zopilote Rey, México presentó el mayor número de estudios con 10 (Tabla 2).

En general, los principales temas que han abordado los estudios con las aves rapaces del Neotrópico han sido sobre: distribución (69), reproducción (49) y alimentación (43) (Figura 1). Mientras que estudios sobre abundancia, historia natural y monitoreo fueron los menos representados (Figura 1). Además, nuestros resultados evidenciaron que a lo largo de los últimos 30 años ha habido

un importante incremento en los estudios ecológicos y biológicos sobre estas aves, entre el 2006 al 2015 se han publicado el mayor número de investigaciones para estas especies de águilas neotropicales y el Zopilote Rey (Figura 2).

Discusión

Los resultados de este análisis muestran una variación considerable en el número de estudios realizados para cada una de las especies por países, temas, y años. Actualmente las plataformas de ciencia ciudadana como eBird y iNaturalist representan una fuente importante de información

Especie País	<i>Sarcoramphus papa</i>	<i>Harpia harpyja</i>	<i>Morphnus guianensis</i>	<i>Spizaetus ornatus</i>	<i>Spizaetus isidori</i>	<i>Spizaetus tyrannus</i>	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	Total por país
Argentina	0	6	1	0	13	3	3	26
Belice	1	3	0	2	0	0	1	7
Bolivia	0	0	0	0	1	0	0	1
Brasil	6	46	13	16	0	6	8	95
Colombia	0	5	0	0	20	1	0	26
Costa Rica	3	1	0	2	0	0	0	6
Ecuador	0	20	1	2	2	0	0	25
El Salvador	1	0	0	0	0	0	0	1
Guatemala	0	0	2	0	0	1	0	3
Guyana F	0	0	1	0	0	0	0	1
Honduras	0	2	0	0	0	0	0	2
México	10	2	1	8	0	2	2	25
Nicaragua	0	1	1	0	0	0	0	2
Panamá	0	15	1	1	0	1	0	18
Paraguay	1	1	0	0	0	0	0	2
Perú	0	8	1	2	3	0	2	16
Surinam	0	2	0	0	0	0	0	2
Venezuela	4	3	2	2	0	1	0	12
Total por especie	26	115	24	35	39	15	16	270

Tabla 2. Número de estudios realizados en los últimos 30 años (1990- 2004) para siete especies de rapaces diurnas por país en la región Neotropical.

para el monitoreo sobre la ocurrencia y la distribución de muchas especies de aves rapaces.

Asimismo, son una valiosa herramienta para la obtención de conocimiento que permita desarrollar medidas efectivas de conservación para las especies (Kuonqui y León, 2021). Por ejemplo, a través de los registros fotográficos y de presencia que son publicados en estas plataformas, es posible identificar sitios e información relevante, características biológicas y ecológicas de las especies como diferentes tipos de plumaje de

acuerdo con la edad, de comportamiento o uso de hábitat. Por lo tanto, permiten determinar sitios específicos para realizar futuras investigaciones con estas aves.

A pesar de que estas águilas neotropicales y el Zopilote Rey tienen una amplia distribución discontinua en el Neotrópico (Ferguson-Lees y Christie, 2001; Clark y Schmitt, 2017), el conocimiento sobre la distribución y la abundancia es aún muy limitado. Lo que destaca la necesidad de realizar más investigaciones poblacionales de manera gen-

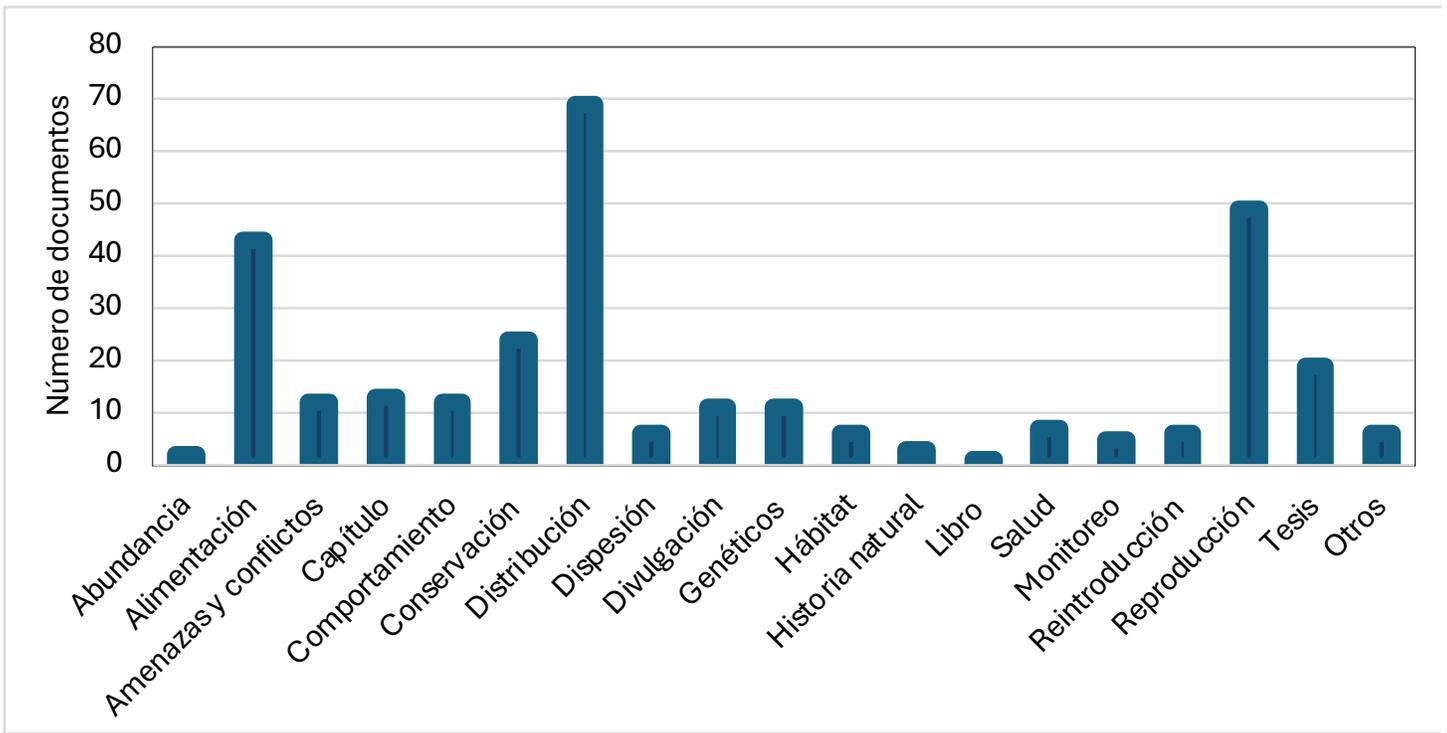


Figura 1. Número de documentos analizados (1990-2024) para siete especies de rapaces diurnas (*Harpia harpyja*, *Morphnus guianensis*, *Spizaetus tyrannus*, *S. melanoleucus*, *S. ornatus*, *S. isidori* y *Sarcoramphus papa*) por tema en la región Neotropical

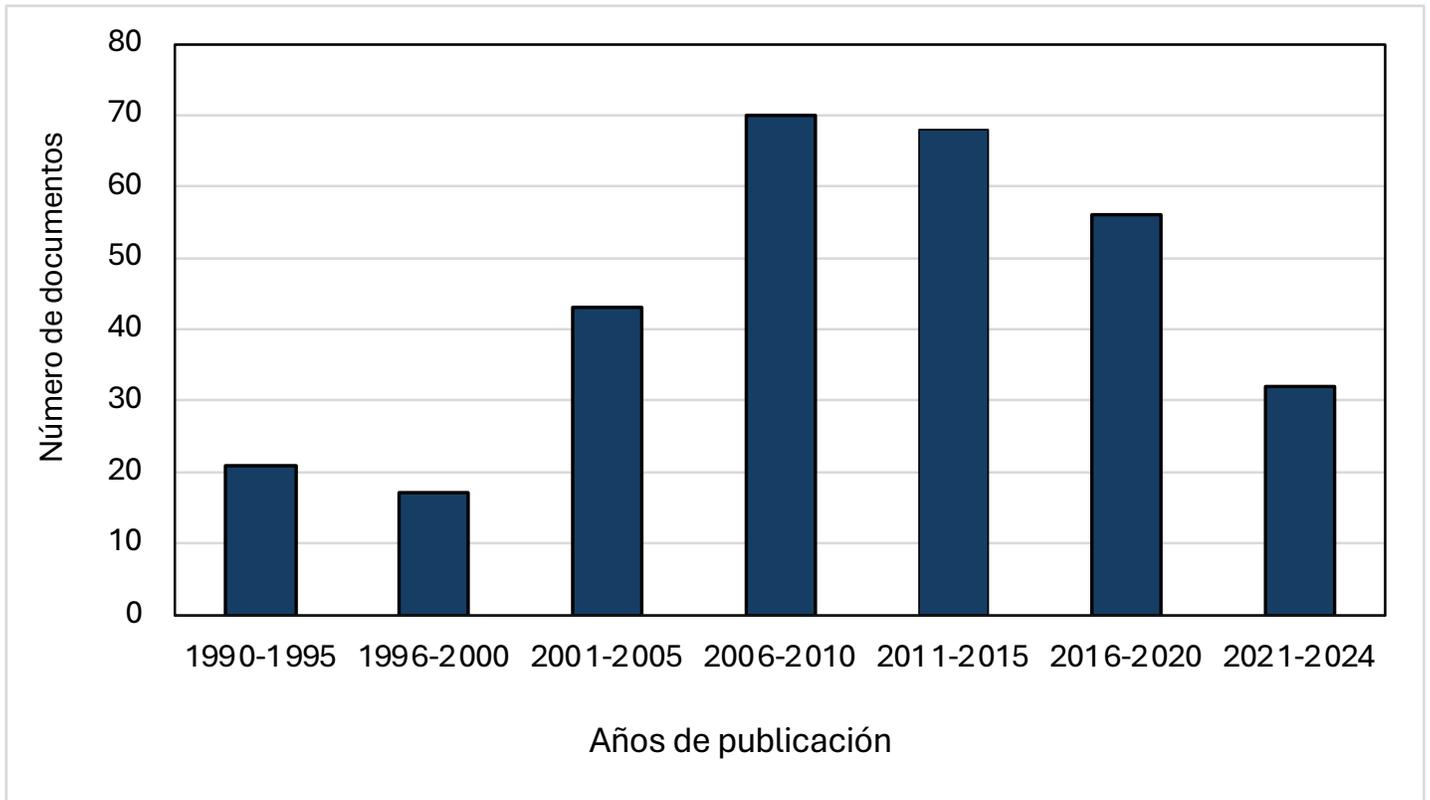


Figura 2. Número de documentos analizados para siete especies de rapaces diurnas (*Harpia harpyja*, *Morphnus guianensis*, *Spizaetus tyrannus*, *S. melanoleucus*, *S. ornatus*, *S. isidori* y *Sarcoramphus papa*) en los últimos 30 años en la región Neotropical.

eral y específica de las rapaces en el Neotrópico (Saggese, 2021).

Los estudios de revisión sobre las investigaciones de aves son limitados (ej. McClure et al. 2022, Méndez et al. 2022). Por lo tanto, analizar la literatura generada sobre aves nos permitirá identificar vacíos y priorizar investigaciones para la conservación (McClure et al. 2022). El estado de conservación de las especies a nivel regional o por país e incluso por estado o provincia es variable. A lo largo de su distribución en América, la evidencia sugiere que las poblaciones de estas especies han disminuido en gran parte por la destrucción o alteración del hábitat, lo cual nos indica una alta vulnerabilidad (Şekercioğlu et al. 2004, Pimm et al. 2006, McClure et al. 2018, IUCN 2024). Por lo tanto, es necesario generar más información a largo plazo sobre la dinámica poblacional de las especies, uso y selección del hábitat en diferentes temporadas, variación en la ecología trófica, estudios de movimientos estacionales o regionales, ecología reproductiva, enfermedades e incluso medicina de la conservación.

Particularmente en aquellas especies con distribuciones limitadas y catalogadas como raras (ej. las águilas Poma, Blanquinegra y Crestada). Aunque también para las ampliamente abundantes que enfrenta amenazas a nivel local y regional. Por ejemplo, se deben identificar los impactos humanos en las poblaciones de estas águilas (conflictos humano-águila, colisiones

con estructuras humanas o contaminantes). Estos estudios nos permitirán entender como las especies se adaptan a nuevos procesos de cambio, identificar la variación en los patrones de distribución y abundancia, así como los diferentes procesos que realizan en los ecosistemas. Considerando también las diferentes escalas espaciales y temporales, para identificar las necesidades particulares para conservar sus poblaciones (Morrison y Saggese 2024).

También es necesario generar acciones de conservación como la protección de ecosistemas por medio de Áreas Naturales Protegidas o Reservas Biológicas, implementar programas de concientización ambiental, y desarrollar una mejor legislación sobre las leyes y políticas (McClure et al. 2018). Esta revisión permite identificar los vacíos de información y la necesidad de incrementar las investigaciones a largo plazo de estas rapaces neotropicales. Estas especies son excelentes modelos que nos permiten evaluar la calidad del hábitat y por lo tanto proteger ecosistemas. El desarrollo y seguimiento de estudios en los vacíos detectados, podrá permitir un mejor conocimiento de estas especies a nivel local, regional y continental para su conservación.

Agradecimientos

Este documento se realizó mientras Irving de Jesús Morales-Leal realizó una estancia académica en ECOSUR. Agradecemos a los editores de *Spizaetus*, Dr. Enzo Basso e Marta Curti por sus

comentarios y sugerencias realizados a este manuscrito que mejoraron sustancialmente la versión previa.

Referencias

Blanco-Márquez, P. A., y B. Chacares. 2019. El águila harpía (*Harpia harpyja*): Especie centinela de primates en la Reserva Forestal de Imataca. La primatología en Venezuela, 145. En: Urbani, B., & N. Ceballos-Mago. (Eds). 2019. La primatología en Venezuela. Tomo II. Caracas: Editorial Equinoccio (Colección Conjunta ACFIMAN/USB). Pp. 145-170.

Buechley, E. R., A. Santangeli, M. Girardello, M. H. Neate-Clegg, D. Oleyar, C. J. McClure, y Ç. H. Şekercioğlu. 2019. Global raptor research and conservation priorities: Tropical raptors fall prey to knowledge gaps. *Diversity and Distributions*, 25(6), 856-869.

Clark, W. S., y N. J. Schmitt. 2017. *Raptors of Mexico and Central America*. Princeton University Press.

Ferguson-Lees, J., y D. A. Christie 2001. *Raptors of the World*. Houghton Mifflin Harcourt.

Holste, M., J. M. Ruth, y J. C. Eitnienar. 2020. King Vulture (*Sarcoramphus papa*), version 1.0. En *Birds of the World* (TS Schulenberg, editor). Laboratorio de Ornitología de Cornell, Ithaca, NY, EE. UU. <https://doi.org/10.2173/bow.kinvul1.01>

Illiff, M. J. 2020. Ornate Hawk-Eagle (*Spizaetus ornatus*), version 1.0. In *Birds of the World* (T. S.

Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.orheag1.01>

IUCN. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-2. <https://www.iucnredlist.org>. Accessed on [03/08/2024].

Kuonqui, A y G. León. 2021. Aplicación de la ciencia ciudadana para la conservación de dos aves rapaces endémicas en el Parque Nacional Galápagos. [Tesis de grado]. Escuela Superior Politécnica del Litoral.

McClure, C.J., J.R.S. Westrip, J.A. Johnson, S.E. Schulwitz, M.Z. Virani, R. Davies, y S.H.M. Butchart. 2018. State of the world's raptors: distributions, threats, and conservation recommendations. *Biological Conservation*. 227: 390-402

McClure, C. J., y B. W. Rolek. 2020. Relative conservation status of bird orders with special attention to raptors. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 8, 593941.

McClure, C. J., Z. Szymczycha, D. L. Anderson, F. H. Aguiar-Silva, S. Schulwitz, L. Dunn, M. T. Henderson, L. Camacho, J. D. J. Vargas, C. N. Parish, E. R. Buechley, J. D'Elia, S. Wilbur, K. Johansen, D. L. Johnson, S. Møller, I. Pokrovsky, y T. E. Katzner. 2022. Toward scoping reviews of individual bird species. *Ibis*, 164(3), 835-845.

Méndez, D., Z. Szymczycha, J. Sullivan, y C. J. McClure. 2022. Seriemas: A literature assessment and recommendations for future research. *Journal*

- of Raptor Research, 56(1), 138-146. <https://doi.org/10.3356/JRR-21-23>
- Morrison, J. L., y M. D. Saggese. 2024. Assessing knowledge of the caracaras: Compiling information, identifying knowledge gaps, and recommendations for future research. *Journal of Raptor Research*, 58(2), 141-152.
- Pimm, S., P. Raven, A. Peterson, Ç. H. Şekercioğlu, y P. R. Ehrlich. 2006. Human impacts on the rates of recent, present, and future bird extinctions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(29), 10941-10946.
- Quintero, I., y A. Jácome (2020). Black Hawk-Eagle (*Spizaetus tyrannus*), version 1.0. In *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.blheag1.01>
- Rivas-Fuenzalida, T., J.M. Grande, S. Kohn, F.H. Vargas y S. Zuluaga Castañeda. 2024. Black-and-chestnut Eagle (*Spizaetus isidori*), version 3.0. En *Birds of the World* (SM Billerman, editor). Laboratorio de Ornitología de Cornell, Ithaca, NY, EE. UU. <https://doi.org/10.2173/bow.baceag2.03>
- Sargeant, J.M., y A.M. O'Connor. 2020. Scoping reviews, systematic reviews, and meta-analysis: applications in veterinary medicine. *Frontiers in Veterinary Science*. 7: 11.
- Schulenberg, T. S. 2020. Harpy Eagle (*Harpia harpyja*), version 1.0. In *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.hareag1.01>
- Şekercioğlu, Ç. H., G. C. Daily, y P. R. Ehrlich. 2004. Ecosystem consequences of bird declines. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101, 18042–18047.
- Sergio, F., I. Newton, L. Marchesi, y P. Pedrini. 2006. Ecologically justified charisma: preservation of top predators delivers biodiversity conservation. *Journal of Applied Ecology*, 43(6): 1049 – 1055.
- Smith, J. W. 2020. Crested Eagle (*Morphnus guianensis*), version 1.0. In *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.creeag1.01>
- Tate, A. R. 2020. Black-and-white Hawk-Eagle (*Spizaetus melanoleucus*), version 1.0. In *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.bawhae1.01>
- Vargas, J. D. J., D. Whitacre, R. Mosquera, J. Albuquerque, R. Piana, J. M. Thiollay, C. Márquez, J. E. Sánchez, M. Lezama-López, S. Midence, S. Matola, S. Aguilar, N. Rettig, y T. Sanaiotti. 2006. Estado y distribución actual del Águila Arpía (*Harpia harpyja*) en Centro y Sur America. *Ornitología Neotropical*, 17, 39-55.

* * *

VICTIMAS SILENCIOSAS: ASPECTOS DE LA INVESTIGACIÓN TOXICOLÓGICA DE STRIGIFORMES EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS

Por: Priscilla Esclarski¹; Thaís R. A. Gonçalves²; Renata Prudêncio do Carmo³

¹Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

E-mail: prisk.esclarski@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil

Los búhos y lechuzas son aves rapaces adaptadas a la caza nocturna y son reguladores ambientales importantes, ya que controlan el tamaño de las poblaciones de sus presas, promoviendo el equilibrio ecológico en el ecosistema (König y Weick 2009). Existen más de 200 especies en el mundo, de las cuales 26 se encuentran en Brasil (König y Weick 2009; Pacheco et al. 2021; Dantas et al. 2021). Actualmente, las poblaciones de la mayoría de las aves rapaces en el mundo están disminuyendo (UICN 2025). Sin embargo, debido a sus hábitos nocturnos, la mayoría de las especies carecen de datos sobre su historia natural, lo que dificulta la clasificación del riesgo y, especialmente, la promoción de estrategias para la conservación de estas especies (ICMBio 2008; Motta-Junior et al. 2017).

La ausencia o reducción de estos depredadores en el ecosistema puede generar una serie de desequilibrios ecológicos, especialmente en zonas en proceso de fragmentación forestal (König y Weick 2009). Sabemos que los patrones de distribución de las aves nocturnas, así como su abundancia, es-

tán directamente relacionados con las características ambientales, influyendo de forma diferente en cada especie (Ribeiro Gonçalves et al. 2017). Sin embargo, la ecología de las aves nocturnas es poco conocida en lo que respecta al uso de hábitat, y la falta de este conocimiento puede poner a algunas de estas aves al borde de la extinción incluso antes de su reclasificación en la lista de especies amenazadas (ICMBio 2025; Esclarski y Cintra 2014).

Además, algunas especies se consideran sinantrópicas, es decir, se adaptan bien a la coexistencia humana, obteniendo ventajas en ambientes alterados, como *Athene cunicularia* (Strigiformes: Strigidae) y *Tyto furcata* (Strigiformes: Tytonidae). Sin embargo, esta proximidad conlleva riesgos adicionales para la supervivencia de las especies y el mantenimiento de sus poblaciones (Møller 2008; Martínez-Haro et al. 2017, Pinheiro et al. 2023). Un estudio reciente demostró que las lechuzas llaneras que viven en entornos urbanos presentan una asimetría fluctuante relacionada con el estrés del entorno (Esclarski et al. 2025). Específicamente, se ha demostrado

que la inestabilidad del ruido en el entorno tiene impacto físico complejo y medible en el desarrollo de las lechuzas llaneras, que afecta a diferentes miembros y de maneras opuestas, machos y hembras (Esclarski et al. 2025). En la misma área, Mendes et al. (2024) observaron un cambio en la composición de su dieta en respuesta a la abundancia de especies en el entorno urbano. Franco y Marçal-Junior (2018) informaron de madrigueras más profundas en zonas urbanas como respuesta al tráfico urbano, el tráfico peatonal intenso y la presencia de animales domésticos.

Esto sugiere que incluso las especies sinantrópicas, aparentemente más adaptables, sufren la expansión de la deforestación y la fragmentación del hábitat, la contaminación, el envenenamiento y, lamentablemente, los ataques aleatorios debidos a creencias populares y animales domésticos (ICMBio 2008). Por lo tanto, informar y analizar el efecto de estas acciones antrópicas sobre los búhos y lechuzas es necesario para tomar decisiones estratégicas destinadas a preservar estas especies. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión bibliográfica que abordara los estudios toxicológicos sobre Strigiformes en Brasil y en todo el mundo durante los últimos 30 años.

Metodología

Realizamos una revisión sistemática de la literatura en las bases de datos académicos Clarivate, Web of Science, Scopus, Dimensions, Lens.org

y CiteSpace. Utilizamos las siguientes palabras clave: búhos, toxicología, buhos, ecotoxicología. Estos términos se seleccionaron para abarcar publicaciones en inglés, español y portugués, lo que permitió un enfoque más integral de la literatura existente. Se utilizó el filtro temporal para los últimos 30 años (1993-2023). Los resultados se seleccionaron según su relevancia sobre el tema, centrándose en estudios que involucran búhos y lechuzas como bioindicadores o víctimas de contaminantes ambientales.

Resultados y discusión

La investigación arrojó 97 estudios, donde más del 75 % se realizaron en Europa y Norteamérica. En Brasil, solo se encontraron 3 estudios centrados en el tema, en los que también se analizaron otras aves además de los búhos y lechuzas.

Américas	Europa	África	Asia	Oceania	Brasil
26	53	5	5	5	3

Además, la mayoría de los estudios se basan en eventos ocasionales, lo que resulta en el análisis de especies sinantrópicas halladas muertas o tratadas en centros de rehabilitación. Los búhos y lechuzas silvestres rara vez se tomaron en cuenta.

De todos los estudios encontrados sobre búhos, solo el 34 % se centró en este grupo (Fig. 1). De estos, el 28.51 % abordó especies sinantrópicas: *Athene cunicularia* (8,51%) y *Tyto furcata* (20%).

Es posible que esto se deba al hábito de refugiarse en cavidades, observado en muchas especies forestales, lo que resulta en muertes no detectadas debido a la ausencia de cadáveres visibles.

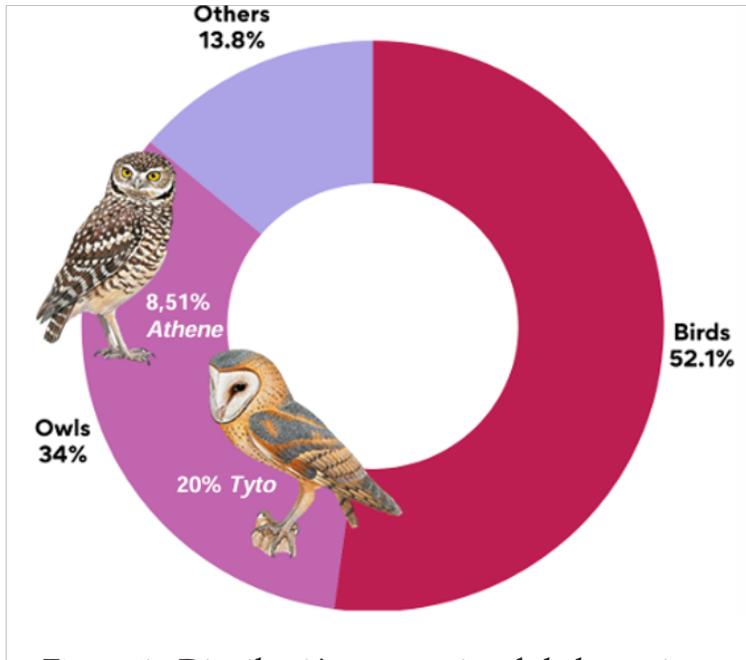


Figura 1. Distribución proporcional de los registros relacionados con aves depredadoras en estudios de contaminación. "Birds" representa los estudios generales sobre aves en los que se mencionan búhos y lechuzas entre varias especies; "Owls" representa los estudios o informes de casos centrados en una o más especies de búhos y lechuzas; "Others" representa estudios generales sobre fauna en los que se mencionan búhos.

Al mismo tiempo, las especies sinantrópicas sirven como bioindicadores centinela de los impactos antropogénicos (Zacharias y Roff 2001). Al considerar la facilidad de acceso y la abundancia de información sobre ellas, y al observar lo que les sucede, podemos inferir indirectamente sobre los procesos ecológicos que posiblemente afecten a taxones más sensibles, de difícil acceso o con escasa información. Los cambios observados en las

especies sinantrópicas, ya sean fisiológicos, comportamentales o poblacionales, se convierten en un indicador de las amenazas ambientales emergentes para especies más especializadas o restringidas a hábitats menos accesibles, como los búhos de ambientes boscosos (Zacharias y Roff 2001; Barry 2013; Adam et al. 2023).

Al analizar los diez términos más recurrentes en nuestros datos, los principales identificados incluyen aves "birds", presa "prey", búho "owl", raticida "rodenticida o rodenticidas", exposición "exposure", metal "metal", anticoagulante "anticoagulant", plumas «feathers», contaminación "contamination" y rapaces "raptors". Este resultado refleja el énfasis en los incidentes toxicológicos con rapaces en relación con los tipos de presas consumidas y los efectos de la exposición a raticidas y metales pesados (Fig. 2). Este patrón terminológico sugiere la urgente necesidad de conectar los estudios ecológicos con las implicaciones de los contaminantes antropogénicos en la salud de las especies de depredadores superiores.

La falta de datos al respecto es especialmente preocupante dada la aprobación de la Ley N.º 14.785 del 27 de diciembre de 2023 en Brasil, que redujo los plazos para analizar los registros de pesticidas y nuevos productos (24 meses) y fórmulas conocidas (60 días), lo que aceleró el proceso de aprobación y que ha resultado en la aprobación de más de 660 nuevos productos en 2024 (MAPA, 2025). La falta de medición de los

- Barry, M. (2013). Canaries in the coal mine. *European Respiratory Journal*, pp. 1469-1471.
- Dantas, S. M., Weckstein, J. D., Bates, J., Oliveira, J. N., Catanach, T. A., y Aleixo, A. (2021). Multi-character taxonomic review, systematics, and biogeography of the Black-capped/Tawny-bellied Screech Owl (*Megascops atricapilla*-*M. watsonii*) complex (Aves: Strigidae). *Zootaxa*, 4949(3), pp. 401-444.
- Esclarski, P., y Cintra, R. (2014). Effects of terra firme-forest structure on habitat use by owls (Aves: Strigiformes) in central Brazilian Amazonia. *Ornitologia Neotropical*, pp. 433-458.
- Esclarski, P., Mendes, G. C., Oliveira, A. N., Carvalho, V. C., Mangolin, C. A., y Zambini, T. A. (2025). Fit or Quit? How cities are shaping Burrowing Owls (*Athene cunicularia*). Manuscrito submetido para publicação em *Ornitologia Neotropical*.
- Franco, F. F., y Marçal-Junior, O. (2018). Franco, F. F., Influence of urbanization on the distribution and defense strategies of the Burrowing Owl *Athene cunicularia* in the city of Uberlândia, southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, pp. 1–8.
- ICMBio. (2008). Plano de ação nacional para a conservação de aves de rapina . Brasília: ICMBio, 2008.
- ICMBio. (2018). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Volume 2. Aves. ICMBio, Brasília.
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). (15 de june de 2025). Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade. SALVE: <https://salve.icmbio.gov.br/>
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). (2025). The IUCN Red List of Threatened Species: <https://www.iucnredlist.org>
- König, C., y Weick, F. (2009). *Owls of the World*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- MAPA. (15 de june de 2025). Governo Federal do Brasil. AGROFIT: Sistema de Agrotóxicos Fitosanitários: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/agrofit>
- Martínez-Haro, M., Balderas-Plata, M. A., Pereda-Solís, M. E., Arellano-Aguilar, O., Hernández-Millán, C. L., Mundo-Hernández, V., Torres-Bugarín, O. (2017). Anthropogenic influence on blood biomarkers of stress and genotoxicity of the burrowing owl (*Athene cunicularia*). *Journal of Biodiversity and Endangered Species*, pp. 196–199.
- Mendes, G. C., Esclarski, P., y Zawadzki, C. H. (2024). Predation of two species of Columbidae by the Burrowing Owl, *Athene cunicularia* (Strigiformes, Strigidae) in urban environment. *Ornithology Research*, pp. 388-392.
- Motta-Junior, J. C., Braga, A. R., y Granzinolli, M. M. (2017). The Owls of Brazil. Em P. L. Enríquez, *Neotropical Owls: diversity and conservation* (pp. 97-158). Charm: Springer International Publishing.

- Møller, A. P. (2008). Flight distance of urban birds, predation, and selection for urban life. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, pp. 63–75.
- Pacheco, J. F., Silveira, L. F., Aleixo, A., Agne, C. E., Bencke, G. A., Bravo, G. A., Brito, G. R., Cohn-Haft, M., Maurício, G. N., Naka, L. N., Olmos, F., Posso, S. R., Lees, A. C., Figueiredo, L. F., Carrano, E., Guedes, R. C., Cesari, E., Franz, I., Schunck, F., y Piacentini, V. d. (2021). Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian - second edition. *Ornithology Research*, pp. 94-105.
- Pinheiro, E. A., Roberto, J. C. A., Souto, S. P., y Lima, S. C. (2023). Impactos ambientais na fauna silvestre causado pelo crescimento urbano da cidade de Manaus-AM. *Revista Gestão e Secretariado*, pp. 8622-8634.
- Ribeiro Gonçalves, G., Santos, M. P., Cerqueira, P. V., Juen, L., Bispo, A. Â., (2017). The relationship between bird distribution patterns and environmental factors in an ecotone area of northeast Brazil. *Journal of Arid Environments* (140): 6-13.
- Zacharias, M. A., y Roff, J. C. (2001). Use of focal species in marine conservation and management: a review and critique. *Aquatic Conservation: marine and freshwater ecosystems*, pp. 59-76.

* * *

OBSERVACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE PREDADOR A NIVEL DEL SUELO DEL ÁGUILA ARPÍA (*HARPIA HARPYJA*) PERSIGUIENDO AL COATÍ SUDAMERICANO (*NASUA NASUA*)

Por **Sam pottie**¹, **Mauricio Ugarte**², y **Rachel Kilby**³

¹Climate Corridors, USA. sam.pottie@hotmail.com

²Área de Ornitología, Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
mugartelewis@gmail.com

³Taricaya Ecological Reserve. rachel_kilby@hotmail.com

El águila arpía (*Harpia harpyja*), una de las aves rapaces más grandes del mundo, está clasificada como Vulnerable por la UICN y se sospecha que sus poblaciones están disminuyendo rápidamente debido a la creciente deforestación (Birdlife International 2021, UICN 2025). Los estudios indican que la mayor parte de su dieta consiste en una variedad de mamíferos arbóreos de tamaño pequeño a mediano, como perezosos y primates (Rettig 1978, Sherman 1991, Galetti y de Carvalho 2000, de Souza et al. 2005, Springer et al. 2011, Aguiar-Silva et al. 2015, Bowler et al. 2020).

También se encontró que presas terrestres más grandes, como el pecarí de collar (*Dicotyles tajacu*) y el venado colorado (*Mazama americana*), eran parte de su dieta, especialmente de las hembras del águila arpía (Rettig 1978, Touchton et al. 2002, Ferrari y Port-Carvalho 2003). Sin embargo, debido al comportamiento esquivo de estas aves y a la dificultad de observar su comportamiento de

caza, el conocimiento sobre sus hábitos de depredación se ha limitado principalmente a la recolección de restos de presas en y alrededor de los sitios de anidación (Aguiar Silva et al. 2014, Miranda et al. 2017, Bowler et al. 2020). Por lo tanto, las imágenes de la cámara trampa que se presentan aquí brindan una oportunidad única de registrar el comportamiento del águila arpía, mostrando sus interacciones con el coatí sudamericano (*Nasua nasua*) en su hábitat natural.

Los registros incidentales reportados del comportamiento de caza ocurrieron en la Reserva Ecológica Taricaya (TER), una reserva privada de 476 hectáreas de extensión, ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata en Madre de Dios, Perú. TER consiste en bosque húmedo subtropical primario, inundado estacionalmente, según el sistema de zonas de vida de Holdridge y tiene dos estaciones distintas, una estación seca que va de mayo a octubre y una estación húmeda

que va de noviembre a abril (Holdridge 1967). La precipitación anual promedio histórica en el área es de 2297 mm y fluctúa fuertemente entre estaciones, con ~30 mm de lluvia en el mes más seco y ~400 mm en el mes más húmedo. La temperatura promedio anual es de 31,3 °C, registrándose las temperaturas más altas en septiembre y las más bajas en mayo (SENAMHI 2016).

Desde el 2017, TER ha estado instalando cámaras trampa Browning de manera aleatoria para obtener una mejor comprensión de la diversidad de especies dentro de la reserva. 5 cámaras-trampas se colocan aproximadamente a 30 cm del suelo y se ubican aleatoriamente en toda la reserva. Las cámaras trampa activadas graban vídeos de 20 segundos, con un intervalo de 3 segundos entre

vídeos. La cámara-trampa específica que registró los eventos de depredación por parte del águila arpía se colocó en un área abierta de bosque de llanura aluvial que se inunda anualmente durante la temporada de lluvias.

Esta nota científica describe la secuencia de tres vídeos registrados el 25 de agosto de 2023 en un mismo sitio, donde se observó a un individuo de águila arpía con un coati como presa, mostrando comportamiento de caza y vigilancia. El primer vídeo, grabado a las 06:24 hrs, mostró un águila arpía con un coati sudamericano muerto en sus garras. El águila aparece en el centro del radio de acción de la cámara trampa y parece ligeramente desbalanceada en el primer segundo del vídeo (sus alas están abiertas e inclinadas hacia su lado derecho), lo que sugiere que acababa de

Figura 1. Captura de pantalla del segundo videoclip en el que se puede observar a un coati sudamericano (*Nasua nasua*) huyendo de un águila arpía (*Harpia harpyja*).



aterrizar después de matar a su presa. Se puede ver al águila agarrando el coatí con su garra izquierda y picoteándolo una vez en la cabeza. También se le observa escaneando sus alrededores e inspeccionando repetidamente a su presa. No se puede ver al coatí moviéndose en el video.

El segundo video, capturado a las 09:16 hrs por la misma cámara trampa en la misma ubicación, ocurre aproximadamente tres horas después. Muestra a un segundo coatí corriendo fuera del encuadre durante el primer segundo del video (Figura 1). El segundo coatí se puede ver corriendo desde el centro del cuadro hacia la derecha. Mientras tanto, el águila se observa en el camino del coatí en el lado central izquierdo del encuadre, con sus alas abiertas y su cabeza moviéndose rápidamente de izquierda a derecha, lo que sugiere dos posibles respuestas conductuales: o bien acaba de fallar en capturar al nuevo coatí o estaba defendiendo su presa de él. Después de aproximadamente 10 segundos, el águila regresa con la presa documentada en el primer video, agarrándola de inmediato con sus garras y presionándola con fuerza contra el suelo. Luego se puede ver al águila mirando y escaneando activamente el área en dirección al coatí que se escapó. En el tercer y último video, grabado a las 11:49 hrs del mismo día, se ve al águila arpía arrastrando el cadáver del coatí con las garras de su pata derecha, mientras muestra un comportamiento de vigilancia activa, girando

frecuentemente su cabeza de izquierda a derecha y observando sus alrededores. La presa es arrastrada primero desde su posición original en los dos videos anteriores hacia el lado izquierdo de la pantalla y luego de regreso hacia el centro, pero alejada de la cámara-trampa.

Los estudios científicos han documentado durante mucho tiempo la intrincada dinámica de las relaciones depredador-presa dentro de los ecosistemas, arrojando luz sobre los factores que influyen en las preferencias de alimentación y las estrategias de caza de varias especies (Toland 1986, Preston 1990, Genovart et al. 2010). Empero, hay relativamente pocos informes de comportamiento depredador en las águilas arpías. Es muy probable que esto sea un resultado directo de sus áreas de distribución extremadamente grandes y, posteriormente, de su baja densidad, lo que los hace muy difíciles de observar en la naturaleza (Thiollay 1989). Su dieta es bien conocida debido a varios estudios sobre restos de presas encontrados en y alrededor de los sitios de anidación (Aguilar-Silva et al. 2015, Miranda et al. 2017, Bowler et al. 2020). Fue así como se descubrió al coatí sudamericano como especie presa de las águilas arpías en esta región (Bowler et al. 2020). No obstante, no son tan comunes como presas de las águilas arpías como lo son los primates y los perezosos (Aguilar Silva et al. 2014, Miranda et al. 2017, Garbino et al. 2023). Esto podría ser el resultado de que los coatíes habitan

en los estratos comparativamente más bajos del bosque (Desbiez y Borges 2010).

Esta característica probablemente presenta un desafío para las águilas arpías, que principalmente capturan presas localizadas en las capas superiores del dosel (Touchton et al. 2002). Por lo tanto, el hecho de que las cámaras-trampa estuvieran colocadas a nivel del suelo podría proporcionar una respuesta de por qué se registraron coatíes y no una especie arbórea más comúnmente depredada. También parece relevante abordar la sorprendentemente grande cantidad de tiempo entre vídeos (aproximadamente 6 horas), lo que da como resultado sólo 3 vídeos de 20 segundos. Una posible explicación es que el águila dejó su presa capturada en el suelo para regresar a ella más tarde, como se observó en otros eventos de depredación reportados por águilas arpías (Lenz y Marajo dos Reis 2011). Desafortunadamente, ninguno de los vídeos muestra al águila volando. Sin embargo, es posible que esto haya sucedido durante el intervalo de 3 segundos entre vídeos. Las águilas arpías son vulnerables a nivel del suelo, como lo indica su comportamiento vigilante intensificado en los vídeos, a las grandes especies de depredadores terrestres. Esta podría ser una posible explicación de por qué el águila arpía en los vídeos fue grabada solo durante intervalos cortos.

Podría decirse que el aspecto más interesante de estos vídeos con cámaras trampa ocurre durante

los primeros segundos del segundo vídeo, cuando el águila arpía parece cazar de manera oportunista (y sin éxito) un coatí a nivel del suelo. Sin embargo, también es posible que no se trate en absoluto de un comportamiento oportunista, sino de una estrategia de caza habitual de esta especie en esta región. La zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata ha sido históricamente un sitio muy impactado, donde la caza ha erradicado varias de las principales especies de presa del águila arpía, incluidos los primates que habitan las capas del dosel del bosque (Naughton-Treves et al. 2003, Rosin y Swamy 2013). El mono araña de cara negra (*Ateles chamek*), por ejemplo, ha estado extinto localmente en la zona durante varias décadas, aunque los recientes esfuerzos de reintroducción están mostrando signos prometedores (Pottie et al. 2021). Por lo tanto, es posible que el águila arpía en esta área haya tenido que adaptarse desde la caza de especies que habitan en el dosel a especies que habitan en los estratos más bajos del bosque. Esto también explicaría por qué nunca se han registrado eventos similares en otras regiones. Por lo tanto, este comportamiento revela una faceta no documentada previamente de la estrategia de caza de las águilas arpías, que era un comportamiento oportunista o una respuesta adaptativa aprendida a los cambios en la disponibilidad de presas por los estratos del bosque. Esta observación no sólo subraya la adaptabilidad potencial y la naturaleza oportunista de las águilas arpías, sino que también enfatiza la necesidad de

realizar más investigaciones sobre la compleja interacción entre las águilas arpías y sus especies de presa dentro del ecosistema de la selva amazónica.

Repositorio de datos

Los vídeos de las cámaras trampa se pueden visualizar a través de los siguientes enlaces:

<https://doi.org/10.5446/65458>

<https://doi.org/10.5446/65457>

<https://doi.org/10.5446/65456>

Agradecimientos

Deseamos agradecer al personal, pasantes y voluntarios de la Reserva Ecológica Taricaya que hacen posible este programa de monitoreo de cámaras trampa a largo plazo.

Referencias

Aguiar-Silva, F., T.G. Junqueira, T.M. Sanaiotti, V.Y. Guimaraes, P.V.C. Mathias, C.V. Mendonca. 2015 Resource availability and diet in Harpy Eagle breeding territories on the Xingu River, Brazilian Amazon. *Brazilian Journal of Biology*, 75: 181-189.

Birdlife International (2021) *Harpia harpyja*. The IUCN Red List of Threatened Species: e.T22695998A197957213. Available at <https://www.iucnredlist.org/species/22695998/197957213> (Accessed on 18 October 2023).

Bowler, M., D. Couceiro, R. Martinez, G. Orihuela, J.D. Shoobridge, E. Nycnder, et al. 2020. Harpy Eagles (*Harpia harpyja*) nesting at Refugio

Amazonas, Tambopata, Peru feed on abundant disturbance-tolerant species. *Food Webs*. 24: e00154.

de Souza, M., S. de Lima, E. Moreira E., S. de Souza. 2005. Predation of a Bearded Saki (*Chiropotes utahicki*) by a Harpy Eagle (*Harpia harpyja*). *Neotropical Primates*, 13: 7-10.

Desbiez, A., P. Borges. 2010. Density, habitat selection and observations of South American Coati *Nasua nasua* in the central region of the Brazilian Pantanal wetland. *Small Carnivore Conservation*, 42: 14-18.

Ferrari, S., M. Port-Carvalho. 2003. Predation of an Infant Collared Peccary by a Harpy Eagle in Eastern Amazonia. *Wilson Bulletin*, 115: 103-104.

Galetti, M., O. de Carvalho. 2000. Sloths in the Diet of a Harpy Eagle Nestling in Eastern Amazon. *Wilson Bulletin*, 112: 535-536.

Genovart, M., N. Negre, G. Tavecchia, A. Bistuer, L. Parpal, D. Oro. 2010. The young, the weak and the sick: evidence of natural selection by predation. *PLOS ONE*. 5: e9774.

Garbino, G., T. Semedo, E. Miranda. 2023. Taphonomy of harpy eagle predation on primates and other mammals. *American Journal of Primatology*. e23567.

Holdridge, L. 1967. Life zone ecology. San Jose: Tropical Science Center.

- Lenz, B., A. Marajo dos Reis. 2011. Harpy Eagle-Primate Interactions in the Central Amazon. *Wilson Journal of Ornithology*, 123: 404-408.
- Miranda, E., E. Campbell-Thompson, A. Muela, F. Vargas. 2017. Sex and breeding status affect prey composition of Harpy Eagles *Harpia harpyja*. *Journal of Ornithology*, 159: 141-150.
- Naughton-Treves, L., J. Mena, A. Treves, N. Alvarez, V. Radeloff. 2003. Wildlife survival beyond park boundaries: the impact of slash-and-burn agriculture and hunting on mammals in Tambopata, Peru. *Conservation Biology*.
- Pottie, S., R. Bello, G. Donati. 2021. Factors influencing establishment success in reintroduced spider monkeys in the Tambopata National Reserve. *Primates*, 62: 1031-1036.
- Preston, C. 1990. Distribution of raptor foraging in relation to prey biomass and habitat structure. *The Condor*, 92: 107-112.
- Rettig, N. 1978. Breeding behavior of the Harpy Eagle (*Harpia harpyja*). *THE AUK*, 95: 629-643.
- SENAMHI. 2016. Caracterización Climática de la región Madre de Dios para el proyecto: “Gestión Integrada de Cambio Climático en las Reservas Comunales en la Amazonía. p. EBA Amazonia de la region Madre de Dios.
- Sherman, P. 1991. Harpy eagle predation on a red howler monkey. *Folia Primatologica*. 56: 53-56.
- Springer, M., C. Nielsen, A. Carver, N. Correa. 2011. Harpy Eagle (*Harpia harpyja*) feeding behavior on a Brown-throated Three-toed Sloth (*Bradypus variegates*). *Journal of Raptor Research*, 45: 100- 103.
- Thiollay, J. 1989. Area requirements for the conservation of rain forest raptors and game birds in French Guiana. *Conservation Biology*, 3: 128-137.
- Toland, B. 1986. Hunting success of some Missouri raptors. *Wilson Bulletin*, 98: 116-125.
- Touchton, J., Y. Hsu, A. Palleroni. 2002. Foraging ecology of reintroduced captive-bred subadult harpy eagles (*Harpia harpyja*) on Barro Colorado Island, Panama. *Ornitología Neotropical*, 13: 365-379.
- IUCN 2025. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-2. <<https://www.iucnredlist.org>>

* * *

PRIMER REGISTRO DE ANIDACIÓN DEL MILANO PERLITA (*GAMPSONYX SWAINSONII*) EN HONDURAS: EVIDENCIA DE EXPANSIÓN DEL RANGO

Por **Mario Reyes**¹ y **Rebecca Barahona**²

¹Department of Entomology, University of Kentucky, Lexington, KY, USA / Gonthier Agroecology Lab

²Escuela de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras

Email: mare272@uky.edu, rebecca.yanina@yahoo.es

El Milano Perlita (*Gampsonyx swainsonii*), la rapaz neotropical más pequeña, se distribuye ampliamente por las regiones secas y áridas de Centro y Sur América, llegando tan al norte como el sur de Guatemala (del Hoyo et al. 1992, Bierregaard y Kirwan 2020). Prefiere paisajes abiertos y bordes de bosque en hábitats secos como bosques áridos, matorrales espinosos, matorrales, sabanas e incluso parques. También se encuentra comúnmente a lo largo de caminos forestales y cerca de ríos, donde se le observa frecuentemente posado en lugares expuestos (Ridgely y Gwynne 1989, Clark y Schmitt 2017, Chavarría-Duriaux et al. 2018).

El primer avistamiento de esta especie en Honduras ocurrió en 2009, cuando se consideraba vagabunda (van Dort et al. 2010). Desde entonces, se ha reportado en múltiples ocasiones a lo largo de la vertiente del Pacífico de Honduras. Oliver Komar, en 2015, y John van Dort, en 2019,

fotografiaron y reportaron parejas en hábitat de reproducción adecuado a través de eBird, lo que sugiere la posibilidad de reproducción local. Sin embargo, hasta ahora no se había documentado evidencia directa de anidación.

Primer registro de nido para Honduras

El nido fue detectado por primera vez el 29 de abril de 2023, en una planta parásita de la familia Santalaceae que crece en un sauce (*Salix* sp.) a lo largo del río Humuya, que divide los departamentos de La Paz y Comayagua (14° 21' 50.37" N, 87° 38' 49.18" O). El nido, construido como una canasta de ramas, albergaba a tres polluelos, custodiados por uno de los padres, quien les proporcionaba alimento. Aunque ambos padres participaban activamente en la crianza, solo un adulto alimentaba a los polluelos a la vez. Un comportamiento similar se observó en El Salvador (Herrera y Acosta Burgos, 2018).

Durante un período de observación de 20 minutos, se observó a ambos padres llevando presas al nido: primero una serpiente (familia Colubridae) (Figura 1), seguida de una lagartija (especie desconocida) (Figura 2); esta última constituye aproximadamente el 90 % de la dieta de *G. swainsonii* (del Hoyo et al. 1992). Este nido representa el registro reproductivo más septentrional conocido para esta especie, extendiendo su área de distribución reproductiva documentada más allá del límite norte previo en El Salvador (Pineda et al. 2016).

Expansión de rango

El Milano Perlita es una adición relativamente reciente a la lista de aves rapaces documentadas en Honduras. Si bien su presencia ya se había anticipado a principios de la década de 1980 (Marcus

1983), no fue hasta 26 años después que se registró el primer individuo confirmado en el departamento de Choluteca (van Dort et al. 2010).

En años posteriores se ha documentado en departamentos al norte de Choluteca, incluyendo El Paraíso, Francisco Morazán, Valle y La Paz, siendo Comayagua la ubicación confirmada más septentrional hasta la fecha. Este patrón sugiere que la especie está expandiendo su rango hacia el norte en Centroamérica, como predijeron otros autores (van Dort et al. 2010, Gallardo 2014, Fagan y Komar 2016, Clark & Schmitt 2017, Valley 2018), quizás favorecido por la deforestación (Del Hoyo et al. 1992), como se ha observado en otros países (Naranjo y Rodríguez 1981, citado en (Alvarez-López y Kattan 1995, Pujals et al. 1977).

Figura 1. Adulto de Milano Perlita (*G. swainsonii*) alimentando a tres polluelos en un nido arbóreo, lo que evidencia directamente la actividad reproductiva local. Foto © Mario Reyes.





Figura 2. Milano Perlita (*G. swainsonii*) posado con una lagartija entre sus garras, momentos antes de alimentar a sus polluelos. Foto © Mario Reyes.

Los juveniles de *G. swainsonii* suelen dispersarse de sus territorios natales aproximadamente entre 12 y 14 semanas después de iniciar un intento de anidación (del Hoyo et al. 1992). Con base en 42 observaciones de eBird registradas en Honduras entre 2009 y 2025, principalmente en los bosques secos de la vertiente del Pacífico, planteamos la hipótesis de que la dispersión hacia el norte, hacia la costa caribeña de Honduras, podría ocurrir a través de dos rutas principales desde la ubicación de la nidificación, a las que nos referimos en esta nota como las rutas oriental y occidental (Figura 3).

La ruta más probable sigue la ruta oriental, un corredor de bosque seco a lo largo del río Humuya, que desemboca en el valle de Sula. La alternativa, y la segunda más probable, es la ruta occidental,

que sigue un corredor de bosque seco similar a lo largo del río Grande de Otoro. Este río se conecta con el río Ulúa, que también desemboca en el valle de Sula. Estas rutas de dispersión propuestas siguen la Depresión Hondureña (Figura 3), una estrecha franja de tierra que incluye el Valle de Sula, la cuenca del Lago de Yojoa, el Valle de Otoro y el Valle de Comayagua, y termina en el Océano Pacífico (Gallardo 2014, Fagan & Komar 2016).

Estas rutas se alinean con la preferencia ecológica de la especie por tierras abiertas y hábitats de bosque seco, su asociación con corredores fluviales y la conectividad general de estos ecosistemas (Pineda et al., 2016; Clark y Schmitt, 2017; Chavarría-Durieux et al., 2018; Bierregaard y Kirwan, 2020).

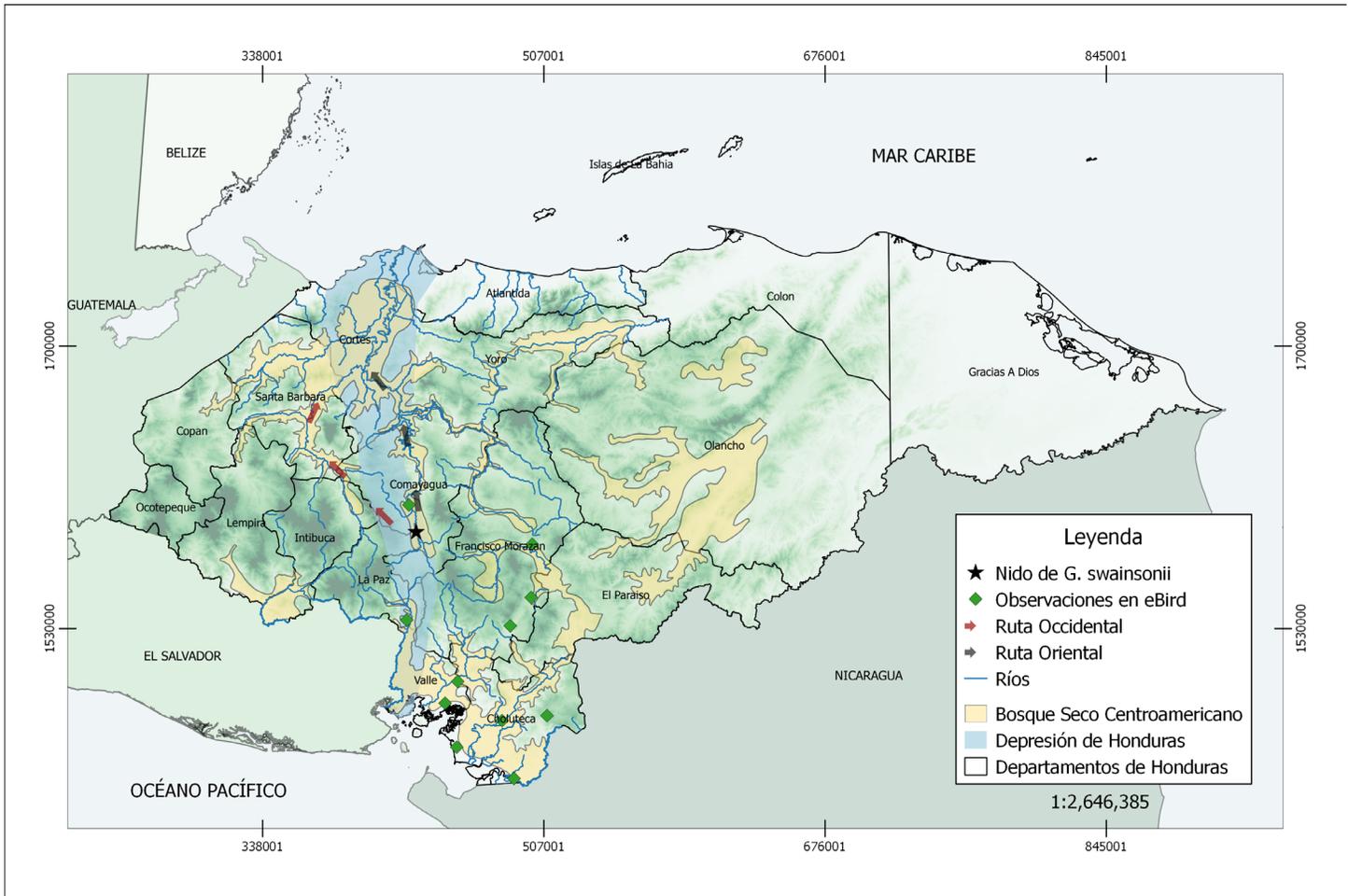


Figura 3. Nido del Milano Perlita (*Gamponyx swainsonii*) y sus potenciales rutas de expansión hacia la Región Caribeña de Honduras.

Predecimos que se observarán *Gamponyx swainsonii* siguiendo estas rutas hacia departamentos más septentrionales, como Cortés, Santa Bárbara y Yoro, durante la próxima década. Además, se espera la colonización de los bosques secos de Olancho, al este del país.

El propósito de esta nota es documentar la primera evidencia de reproducción de *Gamponyx swainsonii* en Honduras y reportar una expansión del rango de distribución de la especie hacia el norte, en la región caribeña del país. Estas observaciones no solo confirman la actividad reproductiva de la

especie en Honduras, sino que también respaldan la hipótesis de su dispersión continua hacia latitudes más septentrionales.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a los biólogos Dr. Daniel Germer, Maynor J. Rodríguez y Oscar Suazo por sus valiosas contribuciones. El Dr. Germer proporcionó información y sugerencias esenciales; Maynor J. Rodríguez identificó los componentes botánicos; y Oscar Suazo colaboró en la identificación de reptiles.

Referencias

- Alvarez-López, H., y G. H. Kattan. (1995). Notes on the conservation status of resident diurnal raptors of the middle Cauca Valley, Colombia. *Bird Conservation International*, 5(2-3), 341–348.
- Bierregaard, R. O., y G. M. Kirwan. (2020). Pearl Kite (*Gampsonyx swainsonii*). In S. M. Billerman, B. K. Keeney, P. G. Rodewald, & T. S. Schulenberg (Eds.), *Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology. <https://doi.org/10.2173/bow.peak-it1.01>
- Chavarría-Duriaux, L., Hille, D. C., y R. Dean (2018). *Birds of Nicaragua: A field guide*. Comstock Publishing Associates, an imprint of Cornell University Press.
- Clark, W. S., y N. J. Schmitt. (2017). *Raptors of Mexico and Central America*. Princeton university press.
- del Hoyo, J., A. Elliott, J. Sargatal, y J. Cabot. (Eds.). (1992). *Handbook of the birds of the world.: Vol. Volume 2: New World Vultures to Guinea-fowl*. Lynx Edicions.
- Fagan, J., y O. Komar. (2016). *Peterson field guide to birds of northern Central America: Belize, El Salvador, Guatemala, Honduras*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Ferguson-Lees, J., y D. A. Christie (2001). *Raptors of the World*. Christopher Helm, London, UK.
- Gallardo, R. J. (2014). *Guide to the birds of Honduras*. Mountain Gem Bird Tours.
- Herrera, N., y J. C. Acosta Burgos. (2018). Notes on nesting Pearl Kite (*Gampsonyx swainsonii*) in El Salvador. *Spizaetus*, Issue 26.
- Marcus, M. J. (1983). Additions to the avifauna of Honduras. *Auk*, 100: 621–629.
- Pineda, L., E. Martínez-Navas, y R. Alas Fernández. (2016). Nuevos sitios de ocurrencia y primer registro de la anidación de Gavilán Perla (*Gampsonyx swainsonii*) en El Salvador. *Spizaetus*, 22: 6–13.
- Pujals, J. J., J. W. Wall y D. S. Wilcove. (1977). First record of the Pearl Kite in Panama. *Am. Birds* 31: 1099–1100
- Ridgely, R. S. y J. A. Gwynne. (1989). *A guide to the birds of Panama, with Costa Rica, Nicaragua and Honduras*. Princeton University Press.
- Vallely, A. (2018). *Birds of central America: Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, and Panama*. Princeton University Press.
- van Dort, J., O. Komar, R. C. Juárez-Jovel y M. Espinal (2010). First records of Pearl Kite *Gampsonyx swainsonii* for El Salvador and Honduras. *Cotinga*, 32, 129-3.

* * *

DE INTERÉS...

Subsídios

CLUB300

<https://www.club300.se/club300/bird-protection/>

Dado que los fondos son limitados, se centran en contribuir a especies altamente amenazadas o poco conocidas. Las solicitudes anuales deben recibirse antes del **31 de julio**. Las solicitudes solo se aceptan como un único archivo PDF enviado por correo electrónico a birdprotection@club300.se. La solicitud debe estar escrita en inglés o sueco y tener un máximo de cinco páginas. Debe incluir, entre otras cosas, una descripción detallada del proyecto, incluyendo información sobre las especies de aves que se beneficiarán del proyecto y su clasificación en la Lista Roja de la UICN.

Empleo

THE PEREGRINE FUND

<https://peregrinefund.org/employment>

El Fondo Peregrino protege las 561 especies de aves rapaces del planeta, colaborando con la población local en cinco áreas para inspirar la acción y preservar su hábitat esencial. El apoyo proviene de donantes, empresas y subvenciones gubernamentales. Nos fundamos en 1970 para rescatar al halcón peregrino de la extinción, siendo pioneros en métodos de reproducción y liberación en Norteamérica. Con este éxito histórico, nuestra misión se expandió para abarcar todas las especies de aves rapaces del mundo. Con sede en Estados Unidos, periódicamente se abren puestos para personal de oficina y personal de campo (a nivel nacional e internacional).

Conferencias

RAPTOR RESEARCH FOUNDATION

La próxima conferencia del Raptor Research Foundation Conference, se llevará a cabo en San Jose, Costa Rica, del 14 al 18 de Octubre del 2025.

Puede pre-inscribirse y enviar el resumen de su trabajo aquí:
<https://raptorresearchfoundation.org/2025-conference/>



Red de Rapaces Neotropicales
www.neotropicalraptors.org

Número 39, Junio 2025

