

SPIZAETUS

BOLETÍN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

NÚMERO 34

DICIEMBRE 2022

SPIZAETUS ISIDORI EN VENEZUELA

FALCO FEMORALIS EN ARGENTINA

MORPHINUS GULANENSIS EN HONDURAS

ATHENE CUNICULARIA EN CENTRO AMERICA

FALCO PEREGRINUS EN PERÚ



PRESENCIA DEL ÁGUILA DE COPETE (*SPIZAETUS ISIDORI*) EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, ANDES DE VENEZUELA

Por: Luis A. Saavedra¹ y Carla I. Aranguren²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, Venezuela.

²Laboratorio de Ecología Animal, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, ULA, estado Mérida, Venezuela.

E-mail: luissc@ula.ve

El Águila de Copete (*Spizaetus isidori*) junto al Águila Harpia (*Harpia harpyja*), es considerada una de las grandes águilas sudamericanas (Schäfer 1999). Esta rapaz de gran tamaño (peso =1.5-3.5 Kg) puede alcanzar una longitud total de 63-74 cm y una envergadura aproximada de 180 cm (Zuluaga et al. 2022). Posee una coloración negra en la cabeza, garganta y lomo, mientras que en la parte ventral es castaña con rayas negras. Una de sus características particulares es una larga cresta negra que ostenta en su cabeza, además de patas recubiertas de plumas y alas redondeadas (Phelps y Meyer Schauensee 1994).

Habita principalmente en bosques montanos húmedos inalterados a lo largo de laderas montañosas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y norte de Argentina (Ferguson-Lees y Christie 2001). Particularmente, en Venezuela se encuentra en la Cordillera de Mérida, Sierra de Perijá y en la Cordillera de la Costa, estando pre-

sente en bosques montanos y nublados desde los 600 hasta los 2500 m. s.n.m. (Hilty 2003).

El Águila de Copete presenta bajas densidades poblacionales y altos requerimientos territoriales. Se estima que una pareja necesita aproximadamente 10.000 ha para desarrollar su ciclo de vida (Thiollay 1991). Esta especie ha sido categorizada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como en peligro de extinción, mientras que en Venezuela es considerada como “Casi Amenazada” por el libro rojo de la fauna venezolana (Rodríguez y Rojas-Suárez 2008, BirdLife International 2021). Dentro de las principales amenazas para la especie se encuentra la fragmentación y destrucción de los bosques y la caza ilegal por la depredación de aves domésticas, entre otras (Echeverry-Galvis et al. 2014, Restrepo-Cardona et al. 2020, Zuluaga et al. 2020). Estos factores han llevado a la disminución de sus poblaciones estimándose en 250-999 individuos



Figura 1. Vista en dirección suroeste de la ciudad de Mérida, estado Mérida, Venezuela. Foto © Luis A. Saavedra

(posiblemente unos cientos para Venezuela) (Bierregaard et al. 2020). El estado de conocimiento del Águila de Copete en Venezuela es escaso, fundamentándose en registros sobre su distribución y algunas descripciones de su dieta (Phelps y Meyer Schauensee 1994, Schäfer 1999, Hilty 2002). Por estas razones, es importante conocer aspectos sobre la biología y ecología del Águila de Copete en Venezuela. En particular, datos sobre dinámica poblacional, distribución, ecología trófica, reproducción y amenazas, podrían contribuir sustancialmente al conocimiento y conservación de la especie en el país. Bajo este escenario, en este manuscrito presentamos nuevas observaciones del Águila de Copete en un área urbana de la ciudad de Mérida, Andes de Venezuela.

La ciudad de Mérida se encuentra ubicada en la Cordillera de Mérida, Andes de Venezuela, específicamente en el valle del río Chama situado entre la Sierra de la Culata y la Sierra Nevada de

Mérida (Ataroff y Sarmiento 2003). La ciudad posee una población de aproximadamente 215.542 habitantes y sus límites que se extienden 60 km² sobre una terraza de origen aluvial con orientación suroeste-noreste con 10-15 km de largo por 1-3 km de ancho con una elevación promedio de 1640 m. s.n.m. (Camargo y Guerrero 1997, INE 2014, Luján et al. 2014) (Fig 1). Mérida posee un clima de montaña mesotérmico donde confluyen dos unidades ecológicas, la selva semicaducifolia montana (entre 800-1700 msnm) y la selva nublada montana baja, (entre 1700 - 2200 m. s.n.m.) (Ataroff y Sarmiento 2003, Aranguren 2009).

Las observaciones fueron realizadas durante los monitoreos de la migración de otoño 2021 y 2022 de rapaces neárticas desde la zona céntrica de la ciudad (ver Saavedra y Escalona Cruz 2021) y en el sector el Carmen en el borde noreste de la ciudad (año 2022). En total se registraron cinco

avistamientos, todos los individuos observados volaban en dirección suroeste a noreste (Figuras 2 y 3).

En dos ocasiones (18 de noviembre de 2021 a las 13:30 hrs y el 10 de octubre de 2022 a las 14:00 hrs), se observó una pareja de adultos, mientras que en el resto se observaron individuos solitarios; específicamente, se observó un adulto (22 de noviembre de 2021 a las 11:30 hrs) y un ejemplar inmaduro en dos ocasiones (7 de octubre de 2022 a las 10:14 hrs y el 18 de octubre 2022 a las 13:20 hrs). Adicionalmente, existe un registro en la Colección de Vertebrados de la Universidad de Los Andes (CVULA) de un individuo inmaduro,

el cual colisionó con una torre eléctrica en los bordes de la ciudad en el año 2016 (sector Loma de La Virgen; norte de la ciudad de Mérida).

La presencia del Águila de Copete en la ciudad de Mérida es un hecho notable, principalmente porque esta especie es considerada como sensible a la fragmentación y degradación de su hábitat (Thiollay 1991). No obstante, estudios recientes de seguimiento de ejemplares por medio de sistema de posicionamiento global (GPS), sugieren que esta especie prefiere áreas boscosas poco intervenidas; adicionalmente, los individuos en su dispersión natal pueden tolerar y moverse sobre áreas fragmentadas. Esta cercanía con áreas

Figura 2. Ejemplares de Águila de Copete (*Spizaetus isidori*) reportados desde la estación de observación y conteo de rapaces “Cinco Águilas Blancas”, Mérida, Venezuela: A y B individuo adulto registrado el 22 de noviembre de 2021; C y D, individuo inmaduro registrado el 7 de octubre de 2022. Fotos © Luis A. Saavedra

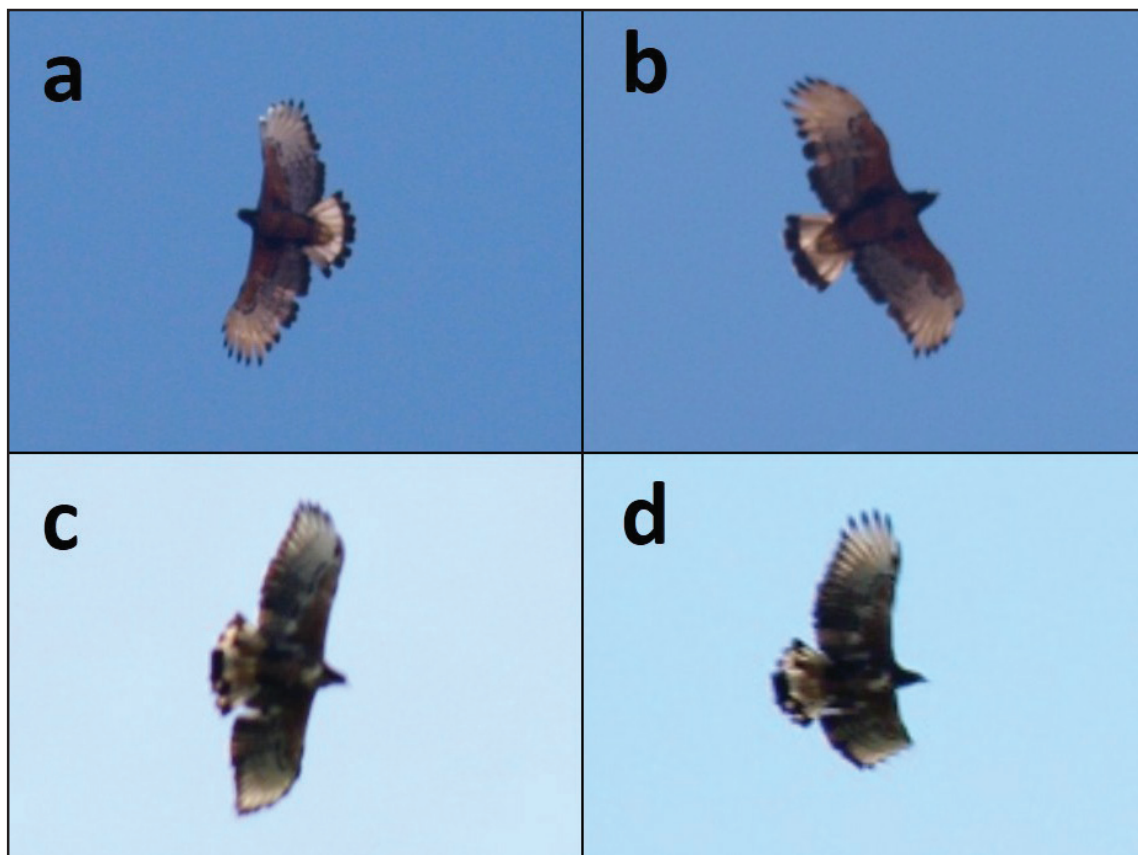




Figura 3. Individuo inmaduro de Águila de Copete (*Spizaetus isidori*) observado el 18 de octubre de 2022. Note la falta de plumas secundarias en el ala izquierda al igual que el individuo del 7 de octubre de 2022 (Fig 2). Foto © Luis A. Saavedra

intervenidas y el contacto con humanos puede representar un alto riesgo para la especie, ya que se le suele cazar por ser considerada una amenaza para los animales domésticos (Zuluaga et al. 2022). Aunado a esto, el reporte que presentamos del individuo electrocutado, sugiere que el conflicto con el humano no se restringe a la cacería y la destrucción de su hábitat, sino también a las estructuras antrópicas como torres eléctricas o de telecomunicaciones.

Los avistamientos del Águila de Copete en la ciudad de Mérida pueden estar asociados a varios factores; la cercanía de esta área urbana con las grandes extensiones de bosque primarios pertenecientes a los Parques Nacionales Sierra de la Culata y Sierra Nevada, junto la forma alargada de la ciudad de Mérida (1-3 km de ancho) podría ser un factor que permita el paso de un sitio boscoso a otro. De igual manera, el fenómeno de isla de calor que ocurre en las áreas urbana pu-

ede generar corrientes de aire asciendes que faciliten el desplazamiento a través de la ciudad. En este sentido, la capacidad de volar permite a las especies que se desplazan por este medio mantener conexión entre hábitats fragmentado y sus funciones ecológicas (Zuluaga et al. 2021). Sin embargo, la cercanía entre áreas naturales y urbanas que se aprecia en la ciudad de Mérida podría ocasionar una mayor frecuencia de interacciones entre el Águila de Copete y las amenazas de origen antrópico.

Por otro lado, los registros de ejemplares adultos y inmaduros indican que en las áreas naturales que rodean la ciudad de Mérida existen las condiciones adecuadas para la reproducción y desarrollo de la especie, sugiriendo que al menos una pareja de Águilas posee un territorio que incluye parte de la zona norte de la ciudad. En este sentido, destaca la importancia de la estación de observación y conteo de rapaces Cinco Águilas Blancas, no

solo para el monitoreo de especies de rapaces migratorias, sino también para el estudio de especies residentes en categoría de amenaza considerable y poco conocidas. Por último, incentivamos nuevos esfuerzos de investigación dirigidos a ampliar el estado de conocimiento del Águila de Copete en Venezuela.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a Idea Wild, International Bird Conservation Partnership, Hawk Migration Association of North America (HMANA), Ave Zona, Birds Caribbean y Optics for the Tropics, cuyo aporte y apoyo ha sido fundamental para el establecimiento de la Estación de Observación y Conteo de Rapaces Cinco Águilas Blancas, que permitió el estudio de especies de rapaces urbanas. A María Escalona, John Gerwin, Juana Díaz, Katie O'Brien, Miguel Matta, Jesús Salvador Stanley, Zulema Stanley, Nuris Cruz, Marco Contreras y Luis A. Niño quienes han proporcionado un vital apoyo logístico.

Referencias

Aranguren, A. 2009. Caracterización de los bosques estacionalmente secos del cinturón montañoso del estado Mérida. Tesis Doctorado Postgrado de Ecología Tropical. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes. Mérida.

Ataroff, M. y L. Sarmiento. 2003. Diversidad en Los Andes de Venezuela. I Mapa de Unidades

Ecológicas del estado Mérida. CD-ROM, Ediciones Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas, Universidad de los Andes, Mérida.

Birdlife International. 2021. Species factsheet: *Spizaetus isidori*. <http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=3561>. Visitado: octubre de 2022.

Bierregaard, R.O., G.M. Kirwan, P.F.D. Boesman, C.J. Sharpe, y J.S. Marks. 2020. Black-and-chestnut Eagle (*Spizaetus isidori*), version 1.0. In J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D.A Christie, y E. de Juana (eds). Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.baceag2.01>. Visitado: octubre 2022

Camargo, M., y O. Guerrero. 1997. Repercusiones ambientales significativas en la ciudad de Mérida, Venezuela. Geoenseñanza. 2: 107-126.

Echeverry-Galvis, M.A., S. Zuluaga, y D. Soler-Tovar. 2014. *Spizaetus isidori*, en Renjifo. L.M., M. F. Gómez, J. Velásquez-Tibatá, A. M. Amaya-Villarreal, G. H. Kattan, J. D. Amaya-Espinel y J. Burbano-Girón. 2014. Libro rojo de aves de Colombia, Volumen I: bosques húmedos de los Andes y la costa Pacífica. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia.

Ferguson-Lees, J., y D.A. Christie. 2001. Raptors of the World. Christopher Helm, London, United Kingdom.

- Hilty, S.L. 2003. *Birds of Venezuela*. Princeton University Press, Princeton, USA.
- Instituto Nacional de Estadística. 2014. XIV-Censo Nacional de Población y Vivienda. Resultados por Entidad Federal y Municipio del Estado Mérida. Gerencia General de Estadísticas Demográficas Gerencia de Censo De Población y Vivienda, Venezuela. Documento en línea. URL: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/merida.pdf>. Visitado: septiembre 2020.
- Luján, M., N. Gutiérrez, J. Gaviria, y A. Aranguren. 2011. Estudio florístico preliminar en la ciudad de Mérida, Estado Mérida, Venezuela. *Pittieria*. 35: 35–61.
- Phelps, W. H., (Jr), y R. Meyer de Schauensee. 1994. *Una Guía de las Aves de Venezuela*. Editorial ExLibris, Caracas, Venezuela.
- Restrepo-Cardona, J.S., M.A. Echeverry-Galvis, D.L. Maya, F.H. Vargas, O. Tapasco, L.M. Renjifo. 2020. Human-raptor conflict in rural settlements of Colombia. *PLoS ONE*. 15(1): e0227704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227704>.
- Rodríguez, J.P., y F. Rojas-Suárez (eds) 2008. *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. Tercera Edición. Provita y Shell Venezuela, S.A., Caracas, Venezuela.
- Saavedra, L. A., y M. Escalona-Cruz. 2021. Establecimiento de la primera estación de observación y conteo de rapaces migratorias en los Andes de la Cordillera de Mérida, Venezuela. *Spizaetus* 32: 24-28.
- Schäfer, E. 1999. *Die Vogelwelt Venezuelas und ihre ökologischen Bedingungen*. Wirtemberg Verlag, B. Lang-Jeutter & KH Jeutter, Germany.
- Thiollay, J. M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in Southwestern Colombia. *Journal Raptor Research*. 25: 1-8.
- Thiollay, J.M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in Southwestern Colombia. *Journal Raptor Research*. 25: 1-8
- Zuluaga, S., F.H. Vargas, y J.M. Grande. 2020. Integrating socio-ecological information to address human-top predator conflicts: the case of an endanger Eagle in the eastern Andes of Colombia. *Perspectives in Ecology and Conservation*. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2020.10.003>
- Zuluaga, S., K.L. Speziale, S.A. Lambertucci. 2021. Flying wildlife may mask the loss of ecological functions due to terrestrial habitat fragmentation. *Science of the Total Environment*. 803: 150034.
- Zuluaga, S., F.H. Vargas, R. Aráoz, y J.M. Grande. 2022. Main aerial top predator of the Andean Montane Forest copes with fragmentation, but may be paying a high cost. *Global Ecology and Conservation*. 37: e02174.

* * *