

SPIZAETUS

BOLETÍN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

NÚMERO 24

DICIEMBRE 2017

HARPAGUS BIDENTATUS EN ECUADOR

STRIX FULVESCENS EN EL SALVADOR

FALCO RUFIGULARIS EN EL SALVADOR

PROYECTO ÁGUILA ESCUDA DE ARGENTINA

BÚHOS EN COLOMBIA

SPIZAETUS

BOLETÍN DE LA RRN

Número 24 © Diciembre 2017

Edición en Español, ISSN 2157-8966

Foto de la Portada: *Harpagus Bidentatus* © Yeray Seminario/Whitehawk

Traductores/Editores: David Araya H., Willian Menq,
Laura Andréa Lindenmeyer de Sousa, Laura Riba Hernández & Marta Curti

Diseño Gráfico: Marta Curti

Spizaetus: El Boletín de la Red de Rapaces Neotropicales. © Diciembre 2017

www.neotropicalraptors.org

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



CONTENIDO

REGISTROS ALIMENTICIOS DE *HARPAGUS BIDENTATUS* EN EL ESTE DE ECUADOR

Salomón M. Ramírez-Jaramillo, Nancy B. Jácome-Chiriboga, N. Alexandra Allan-Miranda & César Garzón S.....2

“MAS ALLÁ DEL PAPER” A 30 AÑOS DEL PROYECTO ÁGUILA ESCUDADA: UNA RESEÑA DEL LADO HISTÓRICO Y HUMANO DE UN ESTUDIO PIONERO SOBRE AVES RAPACES ARGENTINAS

Miguel D. Saggese & Eduardo R. De Lucca8

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA DEL BÚHO FULVO (*STRIX FULVESCENS*)[SCLATER Y SALVIN, 1868], EN EL PARQUE NACIONAL MONTECRISTO, EL SALVADOR

J. Gonzalez, R. Pineda & L. Pineda16

BÚHOS DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA (BOYACÁ: COLOMBIA)

David Ricardo Rodríguez-Villamil22

AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL HALCÓN CAZA MURCIELAGOS (*FALCO RUFIGULARIS*) EN EL SALVADOR

Luis Pineda, Christian Aguirre Alas & José Guadalupe Argueta.....29

DE INTERÉS35

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.

REGISTROS ALIMENTICIOS DE *HARPAGUS BIDENTATUS* EN EL ESTE DE ECUADOR

Por Salomón M. Ramírez-Jaramillo^{1,*}, Nancy B. Jácome-Chiriboga², N. Alexandra Allan-Miranda¹ y César Garzón S.¹

¹Instituto Nacional de Biodiversidad. Rumipamba 341 y Av. de los Shyris, Quito – Ecuador.

*E-mail: kp-7sz@hotmail.com

² Investigadora Independiente.



Figura 1. *Harpagus bidentatus* sosteniendo su presa con su garra derecha sobre una rama. Foto © Nancy Jácome.

El Elanio Bidentado (*Harpagus bidentatus*), es un rapaz diurno de tamaño entre 29 a 38 cm y peso entre 161 y 229g (Bierregaard et al., 2017, McMullan y Navarrete 2017). Se distribuye desde el sur de México hasta Bolivia y Brasil al sur hasta los 2100m.s.n.m. (BirdLife 2016, Bierregaard et al., 2017). En Ecuador está presente desde tierras tropicales en la costa y amazonía hasta los 1800m.s.n.m., en las estribaciones interandinas, siendo más numeroso al noroeste (Ridgely y Greenfiel 2006, McMullan y Navarrete 2017). Habitualmente se posa silenciosamente en alturas de estrato intermedio o subdosel con regularidad en bordes de bosque. Son usualmente solitarios

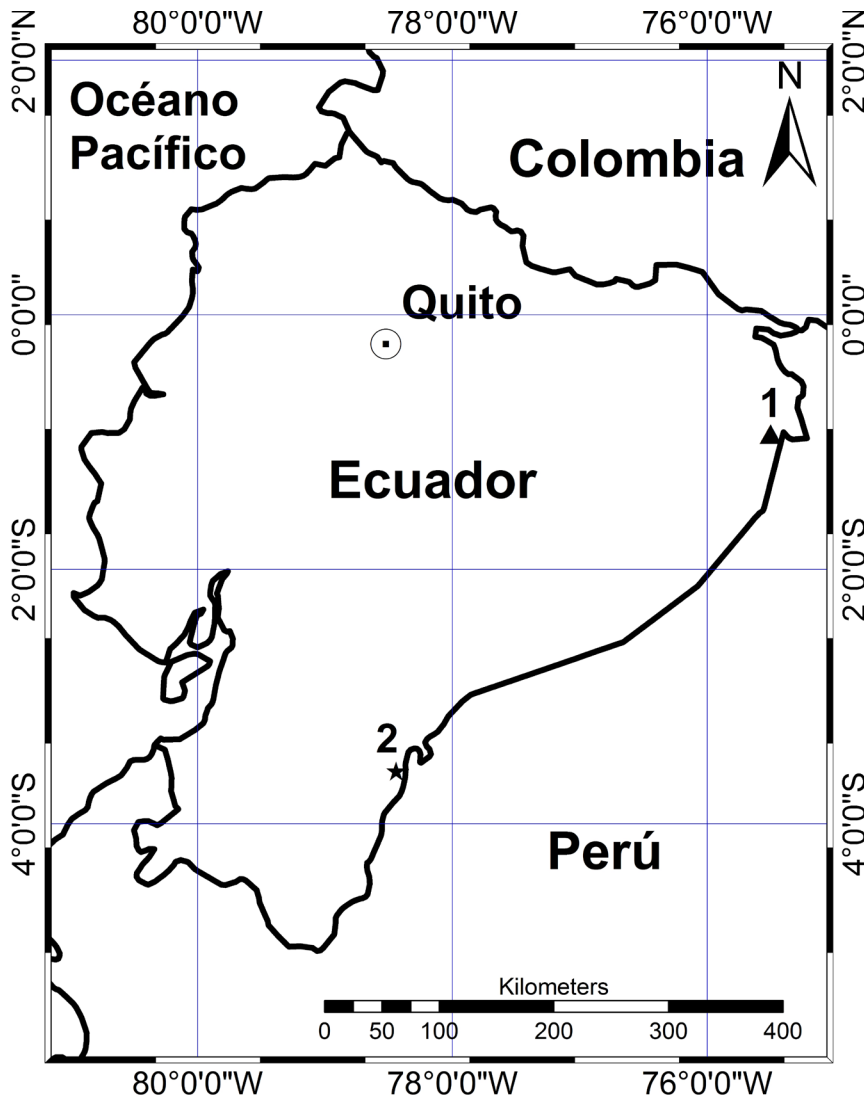


Figura 2: Ubicación geográfica de dos localidades en las que se registra la predación de *Harpagus bidentatus*.

y aparentemente sedentarios (Ferguson-Lees y Christie 2001, Ridgely y Greenfiel 2006, McMullan y Navarrete 2017).

Harpagus bidentatus es un depredador que forma la cúspide en cadenas tróficas de bosques y por lo tanto regula poblaciones de ciertos animales presas presentes en su hábitat. Shrum (2009) reporta en la Amazonía peruana presencia de mercurio (Hg) en un individuo con 0.48 mg/kg, que fue capturado con una rata negra (*Rattus rattus*) como señuelo.

Suele asociarse con animales arbóreos. Ha sido reportado siguiendo tropas de monos (*Ateles* sp., *Alouatta* sp., *Cebus* sp., *Lagothrix*; *Saguinus* sp., *Saimiri* sp.) que forrajea por el bosque durante el día acechando artrópodos (Coleoptera, Hymenoptera, Homoptera, Lepidoptera, Orthoptera), lagartijas (*Anolis* spp., *Corytophanes* spp., Gekkonidae, Iguanidae, Scincidae), y murciélagos (*Artibeus watsoni*) que forman parte de su dieta (Boinsqui y Timm 1985, Boinsqui y Scott 1988, Egler 1991, Robinson 1994, Heymann 1992, Marsh 2004, De-



Figuras 2,3 y 4: Arriba (Cara del Indio): *Harpagus bidentatus* sosteniendo su presa con su garra derecha sobre una rama. Abajo izquierda (Kawymeno): *Harpagus bidentatus* sosteniendo su presa y desgarrándola sobre una rama. Abajo derecha: *Harpagus bidentatus* observa a su presa para acertar picotazos que la desgarran. Fotos © Nancy Jácome.

fler 2010, Schulze et al., 2012, CONABIO 2016). de Vries (2007) reporta la ubicación de un nido de *Harpagus bidentatus* cerca de un guabo (*Inga* spp.), que durante su floración proporcionó a los adultos abundantes mariposas (Sphingidae), polillas (Castnia), chicharras (Fulgoridae) y saltamontes (Acrididae).

También observó a presas capturadas como la lagartija arbórea (*Polychrus gutturosus*), la rana arbórea (*Boana rosenbergi*), aves como el Mielero Purpúreo (*Cyanerpes caeruleus*), la Colaespina Pizarrosa (*Synallaxis brachyura*), el colibrí Amazilia Colirrufa (*Amazilia tzacatl*) y un marsupial arbóreo, posiblemente *Marmosops impavidus*.

Observaciones de predación

En dos localidades de la Amazonía ecuatoriana, el segundo autor registró lo siguiente:

1) Provincia de Orellana, Cantón Aguarico, Parroquia Nuevo Rocafuerte, sector Kawymeno (00°56'15"N, 75°30'10"W, a 213m.s.n.m.), en el ecosistema de Bosque siempreverde de tierras bajas del Aguarico Caquetá (MAE 2013). El 3 de junio de 2016, durante aproximadamente dos minutos, se observó a un macho de *H. bidentatus* volar con una rana adulta (*Boana boans*) en sus garras. Tras percharse en un árbol empezó a desgarrarlo con su pico y engullirlo durante un minuto. Al momento de percatarse de presencia humana quedo mirando fijamente y voló a otro sitio. No se observó si luego termino su alimento, pero al menos se evidenció que las vísceras fueron consumidas.

2) Provincia de Zamora-Chinchipe, Cantón El Pangui, Parroquia Tundayme, sector La Cara del Indio (03°35'04"N, 78°26'27"W, a 1606m.s.n.m.), en el ecosistema de Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las Cordilleras del Cóndor-Kutukú (MAE 2013). El 23 de Enero de 2017, durante aproximadamente un minuto, se observó a un macho de *H. bidentatus* ingiriendo un orthoptero (Acrididae) alargado.

Discusión

Ambos registros aquí presentados muestran un comportamiento poco conocido pero dentro de las preferencias de presa (de Vries 2007, Schulze et al., 2012). La observación de predación de *H. bidentatus* sobre *B. boans* es el segundo reporte de anuro en su dieta (de Vries 2007). *B. boans* es una rana arborícola que percha hasta 5m de alto (Duellman 1997) y frecuenta bordes de ríos o riachuelos especialmente en época seca. Los adultos alcanzan entre 84-118mm (Rodríguez y Duellman 1994).

Se corrobora la alimentación con insectos alargados, posiblemente cazados en vuelo o tomados del foliaje (Ferguson-Lees y Christie 2001). Acrididae registra tamaños de hasta 80mm (Bugguide 2017). Robinson (1994) reporta en su dieta alas de ortópteros con 4–5cm. Schulze et al., (2012) encontró que el 3% de las presas consumidas (n= 463) por *H. bidentatus* son ortopteros, el 40% son lagartijas y el 59,2% son insectos de 4±1cm de longitud con masa entre 1-3g.

Agradecimientos

Se deja constancia de agradecimiento a quienes financian los proyectos de monitoreo biótico como son PetroAmazonas EP en la provincia de Francisco de Orellana y Ecuacorriente S.A. en Zamora Chinchipe.

Referencias

- Bierregaard, R.O., J.S. Marks, Jr, y G.M. Kirwan. 2017. Double-toothed Kite (*Harpagus bidentatus*). In: del Hoyo, J., A. Elliott, J. Sargatal, D.A. Christie, y E. de Juana (eds.). 2017. Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona. Online: <http://www.hbw.com/node/52973>
- BirdLife International. 2016. *Harpagus bidentatus*. In: IUCN 2016. IUCN Red List of Threatened Species. Online: www.iucnredlist.org. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20163.RLTS.T22695060A93487717>.
- Boinsqui, S. y R.M. Timm. 1985. Predation by squirrel monkeys and double-toothed kites on tent-making bats. *American Journal Primatology*. 9: 121-128.
- Boinsqui, S.M. y P.E. Scott. 1988. Association of Birds with Monkeys in Costa Rica. *Biotrópica*. 20 (2): 136-143.
- Bugguide. 2017. Family Acrididae. Iowa State University, Department of Entomology. Online: www.bugguide.net
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 2016. Enciclopedia de la Vida. México. Online: <http://www.encyclovida.mx>.
- Defler, T.R. 2010. Historia Natural de los Primates Colombianos. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Departamento de Biología, 612 p.
- Duellman, W.E. 1997. Amphibians of La Escalera region, Southeastern Venezuela: Taxonomy, Ecology, and Biogeography. *Scientific papers of the Natural History Museum of the University of Kansas*. 2:1-52.
- Egler, S.G. 1991. Double-toothed Kites following tamarins. *The Willson Bulletin*. 103 (3): 510-512.
- Ferguson-Lees, J., y D.F Christie. 2001. *Raptors of the World*. Houghton Mifflin Company, New York.
- Heymann, E.W. 1992. Associations of Tamarins (*Saguinus mystax* and *Saguinus fuscicollis*) and Double-Toothed Kites (*Harpagus bidentatus*) in Peruvian Amazonia. *Folia Primatologica*. 59: 51-55.
- Marsh, L.K. 2004. Primate species at the Tiputini Biodiversity Station, Ecuador. *Neotropical Primates* 12 (2): 75-78.
- McMullan, M., y L. Navarrete. 2017. *Fieldbook of the Birds of Ecuador including the Galápagos Islands and common mammals*. 2ed. Ratty Ediciones, Quito.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE). 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito. 235 pp.
- Ridgely, R.S. y P.J. Greenfield. 2006. *Aves del Ecuador*. Fundación Jocotoco y Academia de Ciencias de Philadelphia, Quito.

- Robinson, S.K. 1994. Habitat Selection and Foraging Ecology of Raptors in Amazonian Peru. *Biotropica* 26 (4): 443-458.
- Rodríguez, L.O., y W.E. Duellman. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Special Publications. 22:1-80.
- Schulze, M.D., J.L.Córdova, N.E. Seavy, y D.F. Whitacre. 2012. Double-toothed Kite. En: Whitacre D.F. (eds). *Neotropical Birds of Prey*. Cornell University Press.
- Shrum, P. 2009. Analysis of mercury and lead in birds of prey from gold-mining areas of the peruvian amazon. Tesis de Master of Science Wildlife and Fisheries Biology. All Theses. Paper 753. Clemson University, South Carolina, USA.
- de Vries, T. 2007. La historia natural del Elanio Bidentado. *Revista Nuestra Ciencia*. 9: 59-60. Quito, Ecuador.

* * *

“MAS ALLÁ DEL PAPER” A 30 AÑOS DEL PROYECTO ÁGUILA ESCUDADA: UNA RESEÑA DEL LADO HISTÓRICO Y HUMANO DE UN ESTUDIO PIONERO SOBRE AVES RAPACES ARGENTINAS

Por **Miguel D. Saggese¹** & **Eduardo R. De Lucca²**

¹Associate Professor, College of Veterinary Medicine, Western University of Health Sciences, 309 East Second Street, Pomona, CA 91766 msaggese@westernu.edu

<http://www.globalraptors.org/grin/ResearcherResults.asp?lresID=246>

<http://www.westernu.edu/stp/bios.php?bio=msaggese>

²Director, Predadores de Argentina (CEMPA), Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Universidad Maimónides, Hidalgo 775 piso 7 (1405BDB), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. raptorpart2@gmail.com

<http://www.globalraptors.org/grin/ResearcherResults.asp?lresID=510>

Argentina, mediado de la década del ‘80. La observación de aves y ornitología, lideradas por Tito Narosky y otros destacados ornitólogos de su generación, comenzaba una nueva etapa de desarrollo sin precedentes en el país. Al mismo tiempo, con el advenimiento de una recientemente recuperada democracia, asomaba también una ferviente y apasionada camada de jóvenes ornitólogos.

en ambas sociedades científicas y conservacionistas incorporándonos al Grupo Rapaces afiliado a estas instituciones. La misión de este grupo de trabajo era promover el estudio, conocimiento y conservación de las aves rapaces argentinas. Fue en este medio donde realizamos nuestras primeras actividades de investigación, básicamente la búsqueda de nidos y observaciones sobre sus comportamientos.

Eran tiempos en que la Fundación Vida Silvestre Argentina y la Asociación Ornitológica del Plata (hoy Aves Argentinas) lideraban las tareas de conservación en Argentina y alojaban bajo su seno a esta nueva generación. En ese marco, a principios del año 1985, comenzamos a incursionar

Poco tiempo después, con otros miembros del grupo y colegas, dictamos por primera vez en Argentina, y posiblemente en Latinoamérica, el primero de una larga lista de cursos sobre conservación y biología de aves rapaces destinados a naturalistas, biólogos, observadores de aves y



Figura 1. Los autores poco después de arribar a El Cuadro, Septiembre 1987 (fotografía de los autores)
Figura 2. Miguel Saggese accediendo a nido de Águila Mora, Noviembre 1987. Foto © Guillermo Gil

estudiantes. Estimulados por nuestra pasión sobre el tema pero también por el limitado conocimiento que existía sobre la biología de las más de 80 especies de rapaces diurnas y nocturnas presentes en la República Argentina, estos cursos no solo permitieron educar a aquellos interesados en estas aves, sino que también fueron la llave que abriría la puerta a nuestra capacitación autodidacta.

En esos primeros años de actividad no terminábamos de leer un libro sobre rapaces que ya es-

tábamos compartiendo esos nuevos conocimientos adquiridos con otros miembros del grupo y con los asistentes a los cursos que dictábamos.

De aquellos libros que leíamos y estudiábamos con devoción destacan obras escritas por ornitólogos internacionalmente reconocidos tales como Leslie Brown, Dean Amadon, Ian Newton, Tom Cade, los hermanos Frank & John Craighead, Hartmut Walter y Félix Rodríguez de la Fuente. Asimismo, revisando los índices, una por una, de numerosas revistas científicas tales

como *The Auk*, *Condor*, *Ibis*, *Wilson Bulletin*, *Emu*, *Ostrich*, *Gerfaut* y *Ardea* descubríamos los artículos científicos sobre ecología y comportamiento de rapaces escritos por William Mader, Robert Simmons, Thomas Balgooyen, Penny y Jerry Olsen, John Mendelsohn, Alexander Skutch, Lloyd Kiff, David Ellis, Michael Collopy, Keith Bildstein, William Schipper, Valerie Gargett, Rob Bierregaard and Neil Rettig, entre muchos otros. Estos artículos no solo nos enseñaban sobre metodología de la investigación y biología de aves rapaces; también nos inspiraban e inducían a sónar con repetir esos estudios en las pampas, selvas y estepas patagónicas de Argentina. Al mismo tiempo nuestros conocimientos de ornitología general crecían de la mano de las investigaciones de los grandes ornitólogos argentinos Tito Narosky, Rosendo “Chendo” Fraga y Martin De la Peña y del famoso ornitólogo sueco residente en Argentina Claes Olrog, entre otros. Las contribuciones a la ornitología nacional por parte de estos y muchos otros investigadores de su generación fueron y serán incomparables. Sin embargo, hasta ese entonces, Argentina no había prestado suficiente atención a las aves de presa. La información disponible sobre rapaces a mediados de los ‘80s básicamente se limitaba a aspectos básicos de su biología descriptos en obras generales de ornitología Neotropical. Entre estas se destacaban los trabajos de los famosos naturalistas y ornitólogos argentinos William Hudson, William Partridge y Andrés Giaí, de los brasileños

Helmut Sick y William Belton, y de los chilenos Claudio Gay y Roberto Housse. Esto contrastaba dramáticamente con el caudal de conocimiento científico que en las últimas dos décadas se estaba generando en Norte América y Europa. Incluso Chile, a través de las investigaciones que Fabian Jaksic y Jaime Jiménez comenzaban a publicar, aventajaba a Argentina en cuanto al conocimiento científico y actualizado de las rapaces del cono sur.

Fue así como nos propusimos desentrañar los secretos de la biología e historia natural de las rapaces argentinas, ¡o al menos intentaríamos hacerlo para algunas de ellas! Sin embargo, nos sentíamos académicamente huérfanos en aquel entonces dado que en Argentina no teníamos mentores en un campo de la ornitología tan específico como lo era el estudio de las rapaces. Nuestro aprendizaje fue autodidacta, con aciertos y errores, propios de esos primeros pasos en la investigación científica. Vale aclarar que ambos éramos estudiantes de ciencias veterinarias, carrera que tenía en ese momento poco y nada que ver con las aves en general y mucho menos con rapaces, si bien luego esto cambiaría bastante con el devenir de los años, pero eso corresponde a otra historia.

Fue a comienzos del año 1986 cuando conocimos a un joven observador de aves y fotógrafo llamado Jerónimo Zancaner, miembro de Aves Argentinas. Por su intermedio tomamos conocimiento de

la estancia “El Cuadro”, ubicada en la Patagonia Sur, mas precisamente en la provincia de Santa Cruz, la cual limitaba con el monumento natural Bosque Petrificado. La estancia había sido recientemente adquirida por su familia, la cual tenía una política amigable de conservación de la flora y fauna residente, en contraste con la tradicional actitud negativa de otros estancieros patagónicos. Jerónimo había pasado el verano allí y nos asombró con la calidad de sus fotos, tomadas a Águilas Moras (*Geranoetus melanoelucus*) Gavilanes Cenicientos (*Circus cinereus*) y otras aves, en inmediaciones del casco de la estancia.

Nuestra imaginación voló inmediatamente hacia esos valles y mesetas patagónicos y la posibilidad de estudiar allí a estas rapaces. Estar a aislados

en la Patagonia, a 2,000 km de nuestros hogares en Buenos Aires, y a 200 km de la ciudad más cercana, llevando a cabo un proyecto de investigación de varios meses de duración sobre la biología reproductiva y alimentaria de estas rapaces patagónicas iba a satisfacer nuestra sed por aventuras y nos permitiría desentrañar algunos de los secretos que la vida de estas aves ocultaba.

Esto era lo que estábamos buscando, un área mínimamente explorada de la Patagonia en donde poder llevar a cabo nuestros estudios. Decidimos llamar a nuestro proyecto de investigación “Águila Escudada”, uno de los nombres vulgares que recibe el Águila Mora en Argentina. Hasta ese entonces nadie en el país había intentado realizar un estudio de investigación de estas característi-

Figura 3. Cernícalo Americano (*Falco sparverius*). Foto © Guillermo Gil



Figura 4. Pichones y restos de liebre europea (*Lepus europaeus*) en nido de Águila Mora. Foto © Guillermo Gil

Figura 5. Adulto de Águila Mora cargando presa a su nido. Foto © Guillermo Gil



cas. Solo había que llevarlo a la práctica! Una vez presentada y aprobada la propuesta de investigación por la Fundación Vida Silvestre Argentina –sede del Grupo Rapaces- y con el auspicio de Aves Argentinas y del Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, el proyecto “Águila Escudada” se puso en marcha. Contábamos con la buena disposición de la familia Zancaner que nos permitió trabajar en su propiedad y nos alojó el tiempo que duró el estudio. En los meses previos a nuestro viaje hacia esta zona tan remota del país aprendimos técnicas de escalada y de rappel para poder acceder a los nidos de estas águilas ubicados en acantilados de basalto. Numerosos colegas y amigos y diversas entidades científicas privadas, provinciales y nacionales nos brindaron su ayuda para que pudiéramos llevar esta campaña adelante. Con todos ellos estaremos siempre agradecidos.

Al arribar a El Cuadro (Fig. 1) lo que vimos no nos defraudó, y supimos que la verdadera aventura recién comenzaba. Así, entre septiembre de 1987 y enero de 1988 pudimos monitorear seis parejas de Águila Mora (Fig. 2), una colonia con 10 nidos de Gavilán Ceniciento y 6 nidadas de Halconcito Colorado *Falco sparverius* (Fig. 3). A todas ellas se las estudió desde antes del período de postura de los huevos hasta que los pichones abandonaron o estaban por abandonar el nido. A lo largo de estos meses, de las interminables caminatas a través de las mesetas y valles para

llegar a los sitios de nidificación, de los cientos de horas de observaciones focales y toma de datos y de los riesgosos ascensos y descensos de paredones basálticos para acceder a sus nidos, pudimos realizar por primera vez en Argentina un estudio exhaustivo y detallado sobre estas rapaces. Para las tres especies sujeto de nuestro estudio obtuvimos información, en muchos casos inédita, sobre sus comportamientos, despliegues aéreos, sitios de nidificación, territorios y densidad de nidificación, incubación, posturas, éxito de nacimiento, desarrollo de pichones, aportes de presas, número promedio de pichones criados por pareja exitosa, el total de pollos criados con éxito y muchos otros aspectos de su biología reproductiva (Figs 4 y 5).

Nada puede compararse a la alegría que sentimos al ir descubriendo en estas aves fenómenos descritos en la literatura para otras especies de rapaces. Como disimular los sentimientos que nos generó ser testigos de la presencia de fratricidio y caza cooperativa en las Águilas Moras, nidificación colonial, defensa colectiva y poligamia en los gavilanes cenicientos, o estudiar por primera vez la biología reproductiva, incluyendo la nidificación en paredones basálticos y primer caso de bigamia, en halconcito colorados. Sin dudarlo, ese entusiasmo y la pasión que sentimos en esos momentos persisten en nuestras investigaciones llevadas a cabo hoy en día. Lamentablemente, en esos meses fuimos también testigos de la com-

pleta ignorancia entre los pobladores de esta región patagónica sobre la importancia de estas aves en los ecosistemas naturales. La animosidad de algunos habitantes de las estancias vecinas hacia las rapaces, particularmente sobre las águilas, era atroz. En esos meses, pudimos comprobar la mortalidad de esta y otras rapaces causada por el uso de estricnina, armas de fuego, incendio de nidos y trampas para zorros. Lamentablemente estos problemas aún persisten en muchos lugares de la Patagonia.

El balance científico y productividad de esta campaña fue más que positivo. Nunca en Argentina se había llevado a cabo un estudio de este tipo sobre aves rapaces de semejante magnitud ni duración y mucho menos realizado por argentinos. Un total de diez artículos científicos y varias notas de divulgación fueron publicados como resultado de esa expedición. Además, reportamos una lista exhaustiva de la avifauna presente en un área raramente prospectada de la Patagonia esteparia central. Dos nuevas especies de aves, la Monjita Castaña (*Neoxolmis rubetra*) y la Golondrina Negra (*Progne modesta*) fueron incorporadas al elenco faunístico de la provincia de Santa Cruz.

Uno de los resultados más inesperados, al menos en ese momento pero que se concretaría muchos años después, fue la incorporación de la estancia “El Cuadro”, y otras estancias vecinas, al Parque Nacional Bosque Petrificado, gestión llevada a cabo exitosamente por Francisco Erize,

destacado fotógrafo, naturalista y conservacionista argentino, durante su posición como asesor de la Presidencia de la Administración de Parques Nacionales.

En 1987, Francisco, entonces Director Ejecutivo de la Fundación Vida Silvestre Argentina, depositó su confianza en nosotros y nos facilitó numerosos recursos para llevar adelante el proyecto Aguila Escudada. No supusimos que años después esto tomaría una mayor significancia. Francisco Erize nos cuenta en sus propias palabras: “*Los pormenorizados estudios sobre aves rapaces que Eduardo De Lucca y Miguel Saggese realizaron en la estancia El Cuadro, vecina al monumento natural Bosque Petrificado, me convencieron del particular valor ecológico que podía poseer esta propiedad. Años más tarde, al tomar conocimiento de que dicho establecimiento estaría en venta —luego de un reconocimiento previo— abogué ante la presidencia de la Administración de Parques Nacionales (a la que entonces asesoraba) por la adquisición del mismo con el propósito de expandir el mencionado monumento natural en un verdadero parque nacional representativo de la estepa patagónica central. Hoy es un sueño hecho realidad.*”

Sin duda este fue un importante resultado indirecto de aquella expedición. Nos alegra saber que en alguna medida nuestro trabajo contribuyó a apoyar la decisión de incorporar esta área al sistema de Parques Nacionales de Argentina, aportando efectiva y permanente protección a las rapaces y otras especies animales y vegetales presentes en

la estepa patagónica.

Terminado el trabajo de campo, con la satisfacción de una tarea bien realizada, volver a la ciudad de Buenos Aires significó renovar el Grupo Rapaces, que expandió su accionar y se transformó en el Grupo de Trabajo Rapaces Argentinas ahora exclusivamente afiliado a Aves Argentinas. Ahí continuamos desarrollando proyectos de investigación y conservación de otras especies por muchos años, en conjunto con otros amigos y colegas que compartían nuestros ideales. Al volver retomamos también los cursos sobre rapaces dictados en Aves Argentinas, incorporando ahora el conocimiento y experiencia adquiridas en Patagonia. Cientos de personas pasaron por esos cursos que continuaron hasta la entrada al nuevo milenio. Así, el Proyecto Águila Escudada no solo tuvo impacto en nuestras futuras investigaciones y profesiones sino también en la educación de otros naturalistas, estudiantes, biólogos y veterinarios argentinos y de otras partes del mundo.

En septiembre de este año 2017 se cumplen 30 años del lanzamiento del Proyecto Águila Escudada. Más allá de lo científico, esta campaña de campo fue sin duda una verdadera experiencia de vida, sumamente enriquecedora en todos los niveles. En los años que siguieron al proyecto Águila Escudada los autores continuaron su formación profesional y mantuvieron su compromiso con la conservación y estudio de aves de presa, lo que continúa hasta hoy en día. Al mismo

tiempo, este proyecto consolidó una amistad que se había iniciado unos años antes y que 30 años después aún persiste.

Esta es, en forma muy resumida, la historia detrás de este proyecto pionero donde arrancamos algunos de los secretos de estas aves de presa patagónica. Simultáneamente y a posteriori también, algunas de esas especies que estudiamos en la Patagonia Argentina fueron investigadas por colegas y amigos, no solo de nuestro país sino que también de Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, realizando aportes igualmente importantes a su conocimiento científico y conservación. Ciertamente esto demuestra que hubo y aún hay otras historias detrás de la investigación de aves rapaces en Argentina y otros países del Neotrópico por ser contadas. Hoy quisimos recordar la nuestra y motivar a otros a contar sus propias historias “más allá del paper” en futuras ediciones de este boletín.

Agradecimientos

Agradecemos al Licenciado Guillermo Gil por las fotos tomadas durante las dos semanas que nos visitó en 1987, algunas de ellas ilustran esta nota. También agradecemos a todos aquellos que nos apoyaron y contribuyeron en alguna medida con este proyecto. Finalmente, nuestro más sincero y cálido agradecimiento a Francisco Erize, Juan Carlos Chebez, Jerónimo y Eduardo Zancaner, Paula Magnelli y a nuestras familias por el apoyo brindado.

Aprenda más sobre este proyecto:

ERIZE F. 2014. Bosque petrificado de Jaramillo-El Parque de la Estepa. *Naturaleza y Conservación* 37:24-29

DE LUCCA E.R. & M.D. SAGGESE. 2012. Parental care and time-activity budget of a breeding pair of Black-chested Buzzard-eagles *Geranoaetus melanoleucus* in southern Patagonia, Argentina. *Ornitología Colombiana* 12:17-24

DE LUCCA E.R. 2011. Ataques del Halconcito Colorado *Falco sparverius* al Águila Mora *Geranoaetus melanoleucus* durante la temporada reproductiva. *Nótulas Faunísticas (Segunda Serie)* 80:1-6

SAGGESE M.D. & E.R. DE LUCCA. 2004. Live mammal prey *Zaedyus pichiy* in a nest of the Black-chested Buzzard-Eagle *Geranoaetus melanoleucus*. *Journal of Raptor Research* 38:101-102

SAGGESE M.D. & E.R. DE LUCCA. 2001. Breeding biology of Black-chested Buzzard-eagle *Geranoaetus melanoleucus* in southern Patagonia, Argentina. *Hornero* 16:77-84

SAGGESE M.D. & E.R. DE LUCCA. 1995. Nesting of the Cinereous Harrier *Circus cinereus* in Argentine Patagonia. *Hornero* 14:21-26

DE LUCCA E.R. & M.D. SAGGESE. 1995. Fratricide in the Black-chested Buzzard-eagle *Geranoaetus melanoleucus*. *Hornero* 14:38-39

DE LUCCA E.R. 1993. A case of polygyny in the American Kestrel *Falco sparverius*. *Hornero* 13:299-302

DE LUCCA E.R. & M.D. SAGGESE. 1993. Nesting of American kestrel *Falco sparverius* in Patagonia. *Hornero* 13:302-305

DE LUCCA E.R. & M.D. SAGGESE. 1992. Birds of Departamento Deseado, Santa Cruz. *Hornero* 13:259-260

DE LUCCA E.R. & M.D. SAGGESE. 1992. Birds of Departamento Deseado, Santa Cruz. *Hornero* 13:259-260

DE LUCCA E.R. & M.D. SAGGESE. 1989. Factors affecting patagonian raptors. *Nuestras Aves* 17:33

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA DEL BÚHO FULVO (*STRIX FULVESCENS*)[SCLATER Y SALVIN, 1868], EN EL PARQUE NACIONAL MONTECRISTO, EL SALVADOR

Por J. Gonzalez¹, R. Pineda¹ y L. Pineda²

¹Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente: correo electrónico: jorgegonzalezjjgf@gmail.com, roypc93@gmail.com

²Dirección General de Ecosistemas y Vida Silvestre, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), correo electrónico: lpineda@marn.gob.sv

El Salvador cuenta con dos áreas geográficas de importancia internacional, en donde están presentes 17 especies de aves endémicas de la vertiente norte del Pacífico de Centroamérica (Stattersfield et al. 1998, Komar e Ibarra-Portillo 2009, Ibarra Portillo 2013 y BirdLife International 2014). Dichas especies tienen distribución restringida de hábitat tropical caducifolio y bosque húmedo sub perennifolio. De ellas, 14 especies se restringen a las tierras altas del norte de Centroamérica y el sur de México; en el caso de El Salvador principalmente se encuentran a lo largo de cadenas montañosas de la frontera con Honduras y, en menor medida, en las laderas de los picos más altos de la cadena volcánica costera. Entre estas especies se encuentra el “búho fulvo” *Strix fulvescens*.

En El Salvador, *S. fulvescens* era considerado una especie común en la selva espesa (Dickey y van Rossem 1938); sin embargo por efectos de la frag-

mentación y pérdida de hábitat, actualmente se encuentra restringida en algunas zonas del país y está categorizada como especie en peligro de extinción (Ibarra-Portillo 2013; MARN 2015). Debido a sus hábitos secretivos, los registros de este búho han sido fundamentados en vocalizaciones u observaciones casuales, con pocos registros fotográficos. A continuación se documenta la información disponible acerca del búho fulvo para el país, así como su registro más reciente.

S. fulvescens habita los bosques húmedos siempre verde y los bosques nubosos en las montañas, zonas de pino-encino, en alturas de 1200 hasta 3000 msnm. Su distribución va desde el sur de México, Guatemala, Honduras y El Salvador. Algunos autores consideran que es una subespecie del “búho barrado” *Strix varia* (Dickey y Van Rossem 1938; Rand y Traylor 1954; (Howell y Webb 1995; Peterson y Chalif 2000; Behrstock 2010).

El “búho fulvo” adulto mide 40-42 cm, sin mechones por encima, es de color café rojizo, irregularmente listado de amarillo intenso; las plumas de las alas y cola es café con barras blancuzcas de color leonado pálido; su cara es blanquecina con rayas café con apariencia de pelos, fuertemente marginada lateralmente de café oscuro por debajo. La barbilla es café y garganta amarillenta rayada con café; resto de regiones inferiores amarillo pálidas, con muchas franjas en el pecho y rayas café en el vientre; tarsos completamente emplumados de color castaño, con barras café irregulares. Patas y pico de color amarillo opaco; iris café oscuro (Dickey y van Rossem 1938; Rand y Traylor 1954; Howell y Webb 1995; Peterson y Chalif 2000; Behrstock 2010; y AOU 2016).

En El Salvador ha sido registrado en la zona noroccidental del país en el Cerro el Pital (Los Esesmiles), departamento de Chalatenango por A. J. van Rossem un espécimen colectado en 1927 (Dickey y van Rossem 1938); Parque Nacional Montecristo, departamento de Santa Ana por

Figura 1. Documentación fotográfica de *Strix fulvescens* en el Parque Nacional Montecristo. Fotografía © Jorge González



W. Thurber et al. identificación por vocalización en 1973 (Thurber et al. 1987) y grabación 1974; N. y O. Komar observación en 1991, O. Komar identificación por vocalización en 1999, y R. Juárez observado en 2007 y fotografiado en 2009 (eBird 2016); Cerro Cacahuatique, departamento de Morazán por N. Herrera quien describió de un individuo, en el año 2000 (Herrera y Rivera 2000) y el más reciente en un trabajo de inventarios de fauna para AAP – FIEAS el Área Natural Protegida Cerro El Águila, departamento de Sonsonate, por S. Vásquez con una identificación por vocalización en 2013 (AAP – FIEAS 2013).

Documentación fotográfica

El 11 de Diciembre de 2012, durante un recorrido de muestreo en el marco del proyecto “Voluntariado para el monitoreo de fauna silvestre en el Parque Nacional Montecristo”, un adulto de *S. fulvescens* fue fotografiado (figura 1) en el lugar conocido como la cárcava del Huyo, ubicado en el bosque nuboso del Parque, en las coordenadas 14° 24' 24.94.444" N y 89° 24' 12.35" O, a 1989 msnm (figura 2). El ave se observó a las 16 horas, a 10 m de distancia aproximadamente; se encontraba perchada en la rama de un árbol, fue observada durante 30 minutos y luego voló hacia el bosque.

El tamaño de búho era de aproximadamente 40 cm de longitud, de apariencia robusta, sin plumas en forma de orejas o cuernos, cara con plumas de color claro que asemejan una manzana cortada a

la mitad (disco facial), pico amarillo, ojos oscuros, plumas alrededor del cuello que parecen varios collares, estrías gruesas en el pecho, las plumas de la cabeza, dorsales y laterales, de color café amarillento aleonado, con rayas más oscuras, garras de color amarillo intenso y cola corta con barras negro y blanco.

Estado de distribución y conservación de la especie

En cuanto al estado de conservación a nivel mundial, se clasifica a *S. fulvescens* como una especie de Preocupación Menor (LC, least concern), con tendencia poblacional de decrecimiento (IUCN 2016). Para el caso de El Salvador, se encuentra en la categoría de “En Peligro” de extinción (MARN 2015).

De acuerdo a su estado de distribución, Ibarra-Portillo (2013) clasificó a la especie como “residente” para el país. Pérez et al. (2015) manifiesta que para *S. fulvescens* en El Salvador, no se conoce información respecto a su estado reproductivo, alimentación o sobre abundancia relativa de la especie.

Por lo antes mencionado, es importante la generación de información de esta y otras especies de Strigiformes para el norte de Centroamérica

Conclusiones

El presente registro fotográfico representa información documental actualizada de la presencia de la especie *Strix fulvescens* en el Parque Nacional

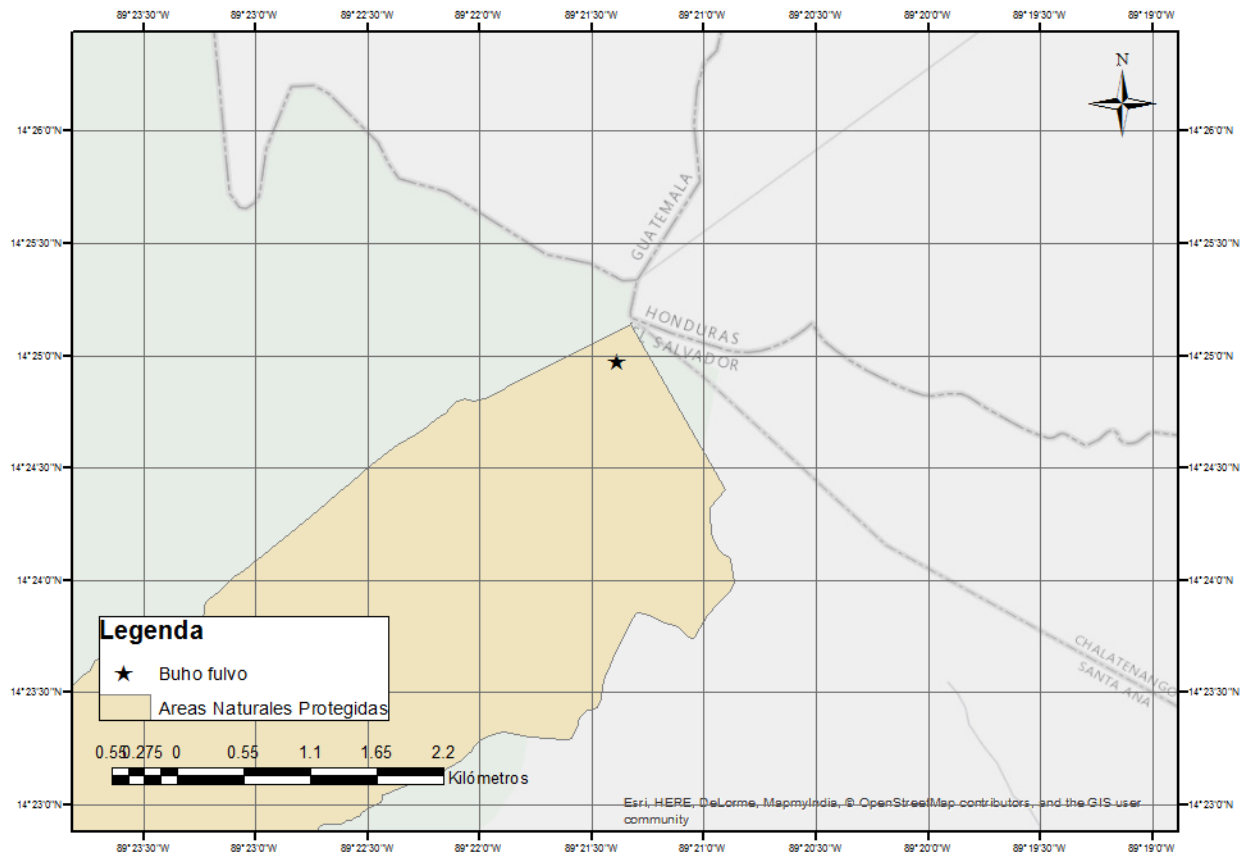


Figura 2. Mapa de registro fotográfico de *Strix fulvescens* en el Parque Nacional Montecristo. Elaborado por Ing. Eliseo Martínez, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Montecristo, El Salvador, como resultado de los monitoreos de fauna en el Parque. Dada la poca información disponible acerca de esta especie para el país, es importante la generación de conocimiento y constante monitoreo científico de esta y otras especies para el norte de Centroamérica.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestros colegas Noemy Guerra coordinadora de investigación del Parque Nacional Montecristo por el apoyo en el proyecto; al

Ing. Eliseo Martínez, especialista en desarrollo de aplicaciones científicas, Gerencia de Sistemas de Información Geoambiental del MARN, por la elaboración del mapa; a los guardarrrecursos del Parque Nacional Montecristo por acompañarnos en los recorridos al interior del Parque y a Ricardo Pérez León por sus comentarios y aportes para mejorar el manuscrito.

Referencias

AAP-FIAES. 2013. Evaluación Ecológica Rápida

de la flora y fauna vertebrada de la zona núcleo Área Natural Protegida Cerro El Águila en la Reserva de la Biosfera Apaneca-Ilamatepec, Sonsonate, El Salvador, Centro América, 150 pp.

American Ornithologists' Union (AOU). 2016. Check-list of North American Birds. 57th Supplement. vol. 133:544-560. Washington.

Behrstock, B. 2010. Fulvous Owl (*Strix fulvescens*), Neotropical Birds Online (T. S. Schulenberg, Editor). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; retrieved from Neotropical Birds Online: http://neotropical.birds.cornell.edu/portal/species/overview?p_p_spp=214136

BirdLife International (2014) Endemic Bird Area factsheet: North Central American Pacific slope. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 12/02/2014

Dickey, D. y A.J. van Rossem. 1938. The Birds of El Salvador. Zoological Series. Field Museum of Natural History. Chicago. (23) 406-409 pp.

eBird. 2016. Registros de fulvous owl (*Strix fulvescens*) en El Salvador. <http://ebird.org/ebird/map/fulowl1?neg=true&env.minX=90.78125197734374&env.minY=13.027790361853505&env.maxX=87.02942092265624&env.maxY=14.577421391450459&zh=true&gp=false&ev=Z&mr=1-12&bmo=1&emo=12&yr=all&byr=1900&eyr=201612&bmo=1&emo=12&yr=all&byr=1900&eyr=2016>

Herrera, N. y R. Rivera. 2000. Informe del estudio fauna vertebrada del Complejo Cacahuatique, Morazán. Asociación Coordinadora de Comunidades para el Desarrollo del Cacahuatique (CODECA). 33 pp.

Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. A Guide to The Birds of Mexico and Northern Central America, Oxford University Press Inc. New York. 851 pp.

IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 19 November 2016.

Ibarra-Portillo, R. 2013. Aves de El Salvador: Estado actual del conocimiento e iniciativas de conservación. Bioma. N°: 09. Año: 2. Págs. 12-91.

Komar, O. y R. Ibarra-Portillo. (2009) Las IBAS de El Salvador: Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. SalvaNATURA, San Salvador, El Salvador. 22 pp

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2015. Listado oficial de especies de vida silvestre amenazada o en peligro de extinción en El Salvador. Diario Oficial Tomo No. 409, Número 181. Acuerdo No. 74, 5 de octubre de 2015. Págs. 45-65.

Peterson, R.T. y E.L. Chalif. (2000) Aves de México: Guía de Campo. Boston: World Wildlife Fund. Cuarta impresión. Editorial Diana, México, D.F. 474 pp.

- Pérez León, R., I. Vega y N. Herrera. 2015. Los Búhos de El Salvador. En Los Búhos Neotropicales: Diversidad y Conservación. Primera edición. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México, Editora: Henríquez P. L. Págs. 357 -377
- Rand, A.L. y M. A. Traylor. 1954. Manual de las Aves de El Salvador. Editorial Universitaria, San Salvador. 308 p.
- Stattersfield A. J., M. J. Crosby, A. J. Long, and D. C. Wege. 1998. Endemic bird areas of the world: Priorities for biodiversity conservation. BirdLife Conservation Series No. 7. Cambridge: BirdLife International.
- Thurber, W. A., J. F. Serrano, A. Sermeño y M. Benitez. 1987. Status of uncommon and previously unreported birds of El Salvador. Proc. West. Found. Vert. Zool. 3: 109-293.

* * *

BÚHOS DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA (BOYACÁ: COLOMBIA)

Por David Ricardo Rodríguez-Villamil ^{1,2}

Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional,¹ Asociación Colombiana de Ornitología.²
Email: bionaturaldavid@gmail.com



Figura 1. Búho Ventribandeado (Pulsatrix melanota) en Sendero la Cristalina, municipio de Santa María (Boyacá: Colombia). 16 mayo 2017. Foto © David Ricardo Rodríguez-Villamil.

El municipio de Santa María se encuentra ubicado en la vertiente oriental de la cordillera oriental en los Andes de Colombia, formando parte del Valle de Tenza, localizado al suroriente del departamento de Boyacá. Debido a su distribución en rangos altitudinales presenta una amplia variedad de climas y alta biodiversidad (Betancur et al. 2007, Torres y Aguirre 2007, Giraldo y Betancur 2011).

Este municipio tiene una extensión total de 326.44 km² distribuidos entre los 400 y 2200 m de elevación. Su casco urbano se encuentra ubicado en las coordenadas 4° 51' 48" N y 73° 16' 04" O y a 850 m de altitud. Limita con los municipios de Macanal y Campohermoso al norte, con el departamento de Cundinamarca (municipio de Ubalá) al sur, con el municipio de San Luis de Gaceno al oriente y con el municipio de Chivor al occiden-



Figura 2. Buhito Ferrugineo (*Glaucidium brasilianum*). Descansando en el parque principal del municipio de Santa María. Dic. 14. 2016. Foto © David Ricardo Rodríguez-Villamil. Zoo

te. Presenta precipitaciones de aproximadamente 4282 mm anuales y una temperatura promedio de 28°C que fluctúa entre los 16 y 36 °C. Así mismo, se distinguen dos unidades fisiográficas, la primera corresponde a la de relieve montañoso, donde sobresalen las cuchillas de Guaneque, Caño Negro y Calichana, la segunda de relieve bajo, parte de la faja del piedemonte llanero (IGAC 1996, Torres y Aguirre 2007, Fernández 2009, Alcaldía municipal de Santa María 2012, Laverde y Gómez 2016).

De las 1.921 especies de aves registradas en Colombia (SiB Colombia 2016), cerca de 400 han sido registradas en el municipio de Santa María (Peñuela et al 2016, Laverde y Gómez 2016, Rodríguez 2016). De éstas, 27 especies son Strigiformes (Chaparro et al., 2015). Sin embargo, debido a la falta de taxonomía reciente y revisión en la sistemática de la mayoría de las especies encontradas de Strigiformes en Colombia, Córdoba (2016) estima que este número oscilaría entre las 27 y 29 especies incluyendo a *Glaucidium ridgwayi*

y *Glaucidium grisceiceps* quienes han sido confundidos con *Glaucidium brasilianum* en la Costa Caribe colombiana (Córdoba 2016). Teniendo en cuenta, además, el nuevo registro de *Glaucidium parkerii* en el piedemonte amazónico (municipio de Sibundoy, departamento del Putumayo) (Acevedo et al. 2016). Entre los búhos reportados para Colombia se encuentran amenazadas dos especies *Megascops colombianus* y *Glaucidium nubicola* en las categorías de Casi Amenazada (NT) y Vulnerable (VU), respectivamente (BirdLife International 2012, Renjifo et al. 2014). Sin embargo, Chaparro et al. (2015) sugieren que el Buhito de Santa Marta (*Megascops* sp. nov.) podría ser considerada como una especie amenazada debido a su distribución restringida a la Sierra Nevada de Santa Marta y a la destrucción de su hábitat.

Para establecer la diversidad de búhos presentes en el municipio de Santa María se realizó una revisión bibliográfica que pudiera dar cuenta de la diversidad potencial de los búhos presentes en el municipio, así como observaciones personales en campo a partir de recorridos libres (*Ad libitum*) en cuatro localidades: Sendero la Cristalina, casco urbano, Vereda de Caño Negro (área periférica al Sendero la Cristalina) y sector de Cachipay en la Vereda de San Rafael. En cada uno de los puntos se realizaron registros visuales y auditivos (este último muy importante debido a la dificultad de observar a los búhos durante la noche).

El esfuerzo del muestreo en este estudio fue de 349.5 horas entre abril de 2016 y mayo de 2017; los registros fueron realizados entre las 05:00 h y las 06:30 h. y entre las 15:30 h y las 21:30 h. Los nombres científicos y la taxonomía utilizada en esta investigación tuvo en cuenta los criterios de clasificación de Remsen et al. (2017).

Se registraron un total de 18 especies de Strigiformes para el municipio de Santa María representados en dos familias (Tytonidae y Strigidae) y ocho géneros (*Tyto*, *Megascops*, *Pulsatrix*, *Bubo*, *Ciccaba*, *Glaucidium*, *Athene* y *Asio*). Diez de estas especies están confirmadas y ocho especies son potenciales para el municipio de Santa María como se muestra en la Tabla 1.

De acuerdo con los mapas de distribución de las aves de Colombia de Hilty & Brown (1986), Restall et al. (2006) y McMullan & Donegan (2014) en el municipio de Santa María podría haber 16 especies de búhos, otras investigaciones que se han realizado en este municipio registraron seis especies de búhos (Peñuela et al. 2016, Laverde y Gómez 2016) con mis observaciones confirmo la presencia de cuatro especies más para la zona.

El registro del *Megascops guatemalae* (Laverde y Gómez 2016) quienes lo registran como Autillo de Napo (*M. napensis*) pero que de acuerdo con Remsen (2017) este búho hace parte del complejo del Currucutu Vermiculado (*M. guatemalae*) llama la

Familia	Especie	Mapas de distribución	Publicaciones en Santa María	Observaciones personales
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	X	X	X
Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	X	X	X
	<i>Megascops guatemalae</i>		X	
	<i>Megascops watsonii</i>	X		
	<i>Megascops albogularis</i>	X		
	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	X		X
	<i>Pulsatrix melanota</i>			X
	<i>Bubo virginianus</i>	X		
	<i>Ciccaba virgata</i>	X	X	X
	<i>Ciccaba nigrolineata</i>	X		X
	<i>Ciccaba huhula</i>	X		X
	<i>Ciccaba albitarsis</i>	X		
	<i>Glaucidium jardinii</i>	X		
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	X	X	X
	<i>Athene cunicularia</i>	X		
	<i>Asio clamator</i>	X		
	<i>Asio stygius</i>	X	X	X
	<i>Asio flammeus</i>	X		

Tabla 1. Búhos presentes y potenciales para el municipio de Santa María (Boyacá, Colombia). Se indica con una X la fuente de referencia partiendo desde tres categorías: mapas de distribución tomado de Hilty & Brown (1986), Restall et al. (2006) y McMullan & Donegan (2014), registros de otras publicaciones en la zona de estudio tomado de Peñuela et al. (2016) y Laverde y Gómez (2016) y por último observaciones personales del autor.

atención, ya que con este hallazgo se amplía el rango de distribución para *M. guatemalae* en Colombia cuya distribución conocida se encontraba en el valle geográfico del río Magdalena, Chocó biogeográfico y piedemonte de los valles interandinos de la cordillera Oriental y Central (Chaparro et al. 2015). Igualmente, con el registro del Búho Ventribandeado (*Pulsatrix melanota*) se amplía el rango de distribución de esta especie, la cual se encontraba principalmente al sur de los Andes en los departamentos del Cauca y Putumayo (Rodríguez en prensa).

Recientemente se ha registrado al Mochuelo Canela (*Aegolius harrisii*) en el municipio de Cubarral en el departamento del Meta (Coordenadas: 3° 51' 7.92" N-73° 53' 37.679" O. Altitud: 1500 m.) por Zuleta (2017) y Quintero (2017). Debido a que este municipio se encuentra distanciado de Santa María a unos 135.71 km. lineales sobre la misma vertiente oriental. Es probable que el Búho Canela también se encuentre en el municipio de Santa María dada su cercanía y similitud en geografía con el Municipio de Cubarral. Sin embargo, dicho argumento requiere confirmación, con el cual aumentaría la diversidad de Strigiformes en esta parte del país.

El piedemonte de la cordillera oriental tiene una alta diversidad biológica y ha sido reconocido como un área importante para el estudio y la conservación de la avifauna. Su historia y su cercanía a las sabanas de la Orinoquia y a la selva

amazónica han dado como resultado una fauna muy diversa (Laverde y Gómez 2016) lo cual nos invita a continuar estudiando esta parte tan rica en biodiversidad.

El municipio de Santa María es un lugar estratégico para el estudio y conservación de las aves de Colombia, y especialmente como sitio de interés en investigación de búhos, ya que alberga el 37.03% de los búhos registrados en Colombia y puede potencialmente albergar el 66.6% de la diversidad de los búhos del país en tan solo 326.44 km². Se hace necesario ver al municipio de Santa María como un sitio prioritario y de oportunidades para el estudio de los búhos del Neotrópico, permitiéndonos comprender varios de los vacíos que existen en este grupo como lo son la ecología, la biología reproductiva, la historia natural, el comportamiento, la dieta, la longevidad, entre otros aspectos. Ya que, la información de estas aves rapaces es limitada, escasa e insuficiente para poder desarrollar planes de manejo y de conservación (Chaparro et al. 2015, Córdoba 2016, Rodríguez en prensa). Teniendo en cuenta, a su vez, que el municipio de Santa María es la localidad donde concurren varios de los búhos poco conocidos (e.g. *Pulsatrix melanota*, *Megascops guatemalae*, *Asio stygius*).

Agradecimientos

A Merardo Gutiérrez y a todos los Santamarienses por su hospitalidad brindada durante mis estudios en el municipio de Santa María. A Paula En-

riquez y al evaluador anónimo quienes realizaron interesantes aportes al manuscrito.

Referencias

- Acevedo-Charry O. A., Cárdenas A, Coral-Jaramillo B, Daza W, Jaramillo J, y Freile F. 2015. First record of Subtropical Pygmy Owl *Glaucidium parkeri* in the Colombian Andes. Bull Br Ornithol Club. 135(1):77-79.
- Alcaldía Municipal de Santa María. 2012. Sitio oficial de Santa María, Boyacá. En línea: <http://santamaria-boyaca.gov.co/index.shtml>
- Betancur, J., L. Clavijo, C. Zaleth, y A. Zuluaga. 2007. Santa María pintada de flores. Serie de guías de campo del Instituto de Ciencias Naturales No. 3. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C., Colombia.
- BirdLife International. 2012. IUCN Lista Roja de Aves. En línea <http://www.birdlife.org>.
- Chaparro, S., S. Córdoba, J. López, J. Restrepo, y O. Cortés. 2015. Los Búhos de Colombia. En: Enríquez, P. Edt. 2015. Los Búhos Neotropicales. Diversidad y Conservación.
- Córdoba, S. 2016. Distribución, conocimiento y vacíos de información de búhos en Colombia. Neotropical Raptor Conference. La Fortuna, Costa Rica.
- Fernández-Alonso, J. I. (2009). Flora de Santa María (Boyacá). Guía de campo de los géneros de angiospermas. Serie de guías de campo del Instituto de ciencias naturales. Instituto de ciencias naturales, Universidad nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.
- Giraldo, G. y J. Betancur. (2011). Guía de campo de las orquídeas de Santa María (Boyacá, Colombia). Serie Guías de Campo del Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Hilty, S. L. & W. L. Brown. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, Princeton.
- IGAC. 1996. Diccionario Geográfico de Colombia. Tomo IV. Tercera edición. Bogotá.
- Laverde, O. y F. Gómez. 2016. Las aves de Santa María. Serie de Guías de Campo del Instituto de Ciencias Naturales N° 16. Bogotá, D. C.: Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.
- Mcmullan, M. & T. Donegan. 2014. Field Guide to the Birds of Colombia. Second edition. Pro-Aves.
- Peñuela-Díaz, G., B. Calonge-Camargo, & H. Aristizabal-G. 2016. Aves y mamíferos presentes en el distrito regional de manejo integrado Cuchillas Negra y Guanaque. Ecopetrol. Corporación Autónoma Regional de Chivor. E-qual servicios ambientales.
- Quintero, E. F. Mochuelo Canela (*Aegolius bar- risii*). XC379373. En línea: www.xeno-canto.org/379373.

- Remsen, J. V., Jr., J. I. Areta, C. D. Cadena, A. Jaramillo, M. Nores, J. F. Pacheco, J. Pérez-Emán, M. B. Robbins, F. G. Stiles, D. F. Stotz y K. J. Zimmer. 2017. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SAC-CBaseline.html>
- 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.
- Restall, R., C. Rodner, & M. Lentino. 2006. Birds of Northern South America: an identification guide. Volume 1: Species accounts. Yale Univ. Press, New Haven, Connecticut, USA.
- Rodríguez, D. R. 2016. Aves y paisaje en el Sendero la Cristalina, municipio de Santa María (Boyacá: Colombia). Trabajo de grado. Universidad Pedagógica Nacional.
- Rodríguez, D. R. Nueva localidad para el Búho Ventribandeado (*Pulsatrix melanota*) en los Andes de Colombia. Ornitología Colombiana. En prensa.
- SiB Colombia. 2016. Biodiversidad en cifras ¿Cuántas especies tiene Colombia? Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia. En línea: <http://www.sibcolombia.net/biodiversidad-en-cifras/>
- Torres, K. y J. Aguirre. 2007. Los musgos (Bryophyta) de la región de Santa María-Boyacá (Colombia). Caldasia. 29(1):59-71. 2007.
- Zuleta, J. A. 2017. Mochuelo Canela (*Aegolius harrisi*). XC379147. En línea: www.xeno-canto.org/379147.

* * *

AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL HALCÓN CAZA MURCIÉLAGOS (*FALCO RUGIFULARIS*) EN EL SALVADOR

Por **Por Luis Pineda¹**, **Christian Aguirre Alas²** y **José Guadalupe Argueta³**

¹Dirección General de Ecosistemas y Vida Silvestre, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, correo electrónico: lpineda@marn.gob.sv,

² Escuela de Biología, Universidad de El Salvador, correo electrónico: khrissfox7@gmail.com

³Unidad Ambiental de la Alcaldía Municipal de Joateca

El Halcón Caza Murciélagos (*Falco rufigularis*) es un residente poco común y local en zonas bajas y elevaciones intermedias, hasta los 1675 msnm en algunos lugares de las dos vertientes, principalmente en ambientes húmedos; raro en el pacífico Noroeste; evidentemente sus poblaciones han disminuido sensiblemente en los últimos años. Distribuido del Norte de México hasta el Oeste del Ecuador, Bolivia, Norte de Argentina y Sureste de Brasil; en El Salvador los registros han sido en la zona tropical inferior árida, ocasionalmente hasta 1,400 msnm (Rand y Traylor 1961; Howell y Webb 1995; Stiles y Skutch 2007; Fagan y Komar 2016).

A continuación se presenta el registro más reciente de una pareja de halcones caza murciélgos para El Salvador y su ampliación geográfica en la zona



Figura 1. Pareja de *Falco rufigularis*, en Área Natural Río Sapo. © José Guadalupe Argueta.

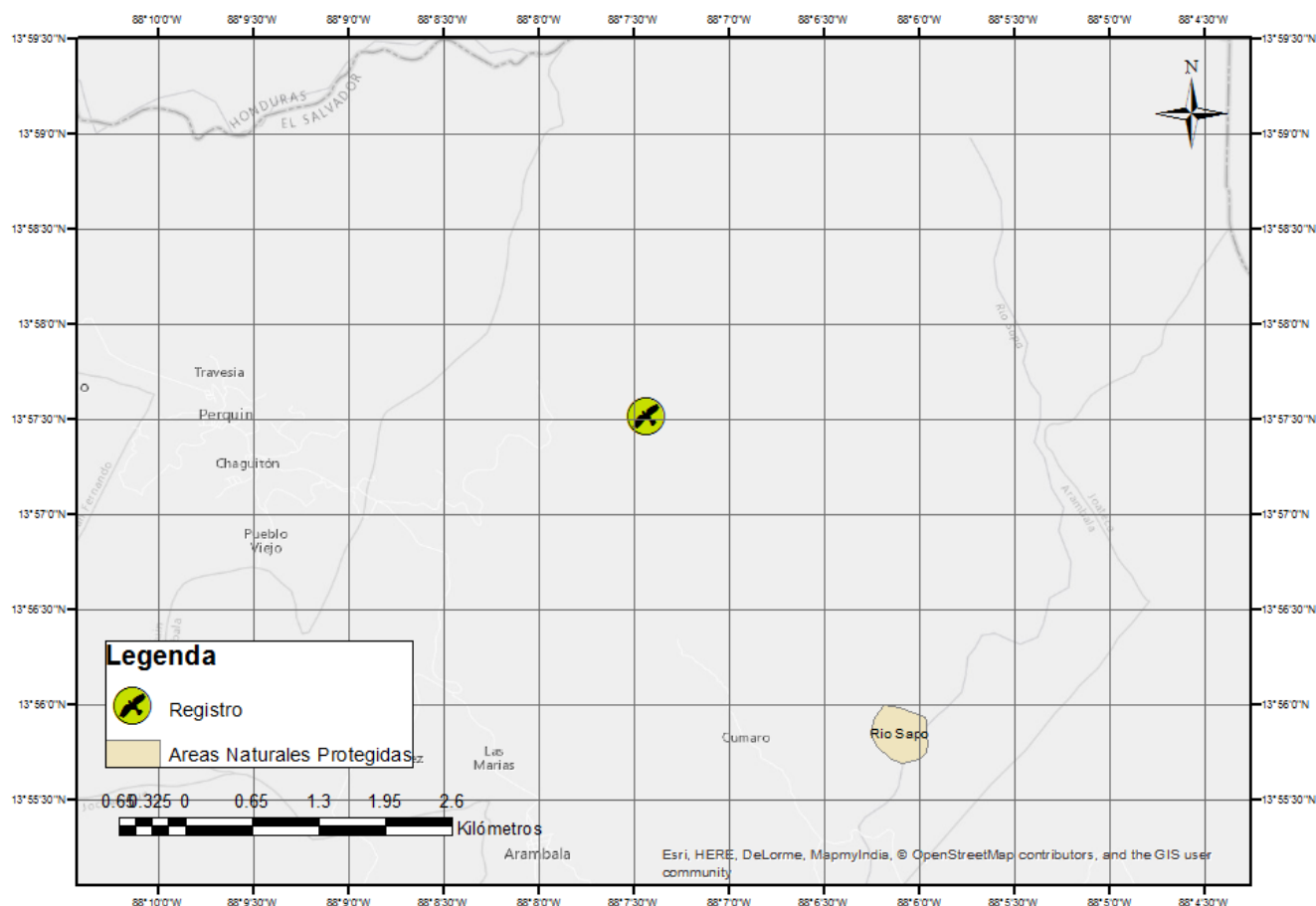


Figura 2. Mapa de ubicación del registro de *Falco ruficularis*, en Área Natural Río sapo.

Nororiental del país. Se encuentra en los bordes de los bosques semidecíduos, de los mangles y de la selva tropical; También en bosques secundarios y plantaciones. Se percha en los niveles medios y altos de forma visible, en los enganches y torres artificiales, se observa solitario o en parejas. Es crepuscular; caza murciélagos, pequeñas aves y grandes insectos. De vuelo veloz con aletazos fuertes y poco profundos como los de *Aratinga*; en vuelo a menudo se parece al vencejo *Streptoprocne zonaris* el vuelo es rápido y directo (Howell y Webb 1995; Stiles y Skutch 2007)

Presenta medidas de 23 cm, 140 g; a 30 cm, 200 g; sexos similares, alas puntiagudas; cola de punta cuadrada; de constitución fuerte. Adultos: cabeza y región superior negro pizarra con un matiz azulado; cola negra con bandas grises claras y angostas; garganta, lados del cuello y pecho, entre blanco y ante; pecho y costados negros con barreteado delgado entre blanco y rufo; región posterior del abdomen, muslos y coberteras infracaudales, rufo castaño. Iris café oscuro; cera, anillo ocular y patas, amarillos. Inmaduros: más apegados por encima; con tinte pardusco en el



Figura 3. Fotografía de *Falco rufigularis*, en Área Natural Río sapo. Fotos © Luis Pineda y Christian Aguirre Alas.

pecho; con un rufo más pálido, marcado con negro en la región infracaudal y el abdomen; muslos con barreteado ante y negro. Juvenil similar a “halcón de pecho naranja” (*Falco deiroleucus*), pero mucho más pequeño en tamaño con ligero color castaño rojizo en el pecho y a los lados del cuello (Rand y Traylor 1961; Howell y Webb 1995; Stiles y Skutch 2007; Fagan y Komar 2016).

En El Salvador, los registros de *F. rufigularis*, corresponden a la laguna Olomega (un espécimen), río Grande de San Miguel (dos especímenes), laguna Chanmico (tres especímenes) y hacienda Chilata (un espécimen); cada uno de los especímenes se

encuentran depositados en el Museo de Historia Natural de Estados Unidos. También había sido observado en Barra de Santiago, Ciudad Barrios; y el Volcán de San Salvador. Se consideraba una especie común, residente local normalmente cercano al agua en la zona tropical inferior árida, aunque ocasionalmente a una altitud de 4,500 pies. Suelen percharse sobre árboles muertos y utilizarlos como miradores para búsqueda de presas desde donde se precipitan con vuelos rápidos y agresivos (Dickey y van Rossem 1938).

Existe un reporte no publicado entre el año 1979 y 1980 de un espécimen posado en el Parque Na-

cional El Imposible, el hábitat de esta especie ha sido registrado en bordes de bosques y claros o zonas abiertas ya que tiende a evitar bosques cerrados (Thurber et al. 1987). Recientemente, fue reportado un individuo durante el levantamiento de un inventario de avifauna, en el Complejo San Marcelino ubicado entre los departamentos de Sonsonate y Santa Ana (Pineda y Vásquez 2014).

Respecto a su anidación se han observado parejas en pastizales pantanosos del Río Grande San Miguel durante el mes de febrero (Dickey y van Rossem 1938; Rand y Traylor 1961), un caso particular fue el de una hembra a la cual se le disparó y le fue encontrado un huevo en el oviducto, con la cascara formándose; además han sido observados juveniles en etapa de cambio de plumaje. Análisis de contenidos estomacales han demostrado la presencia de restos de insectos, sin embargo, la dieta principal son murciélagos (Dickey y van Rossem 1938).

Ubicación del área del registro

El Área Natural Río sapo, se encuentra ubicado en el Municipio de Arambala, departamento de Morazán, es la principal unidad de conservación del Área de Conservación Nahuaterique, teniendo como zona de amortiguamiento toda la microcuenca alta de los ríos Guaco y Talchiga. Actualmente el área cuenta con una extensión de 219 manzanas de tierras privadas, propietarios de estas se han esforzado por más de nueve años protegiendo con el apoyo de Asociación Pro De-

sarrollo Turístico de Perquín (PRODETUR). El principal objeto de conservación y manejo es el Río sapo y todo el sistema hídrico que lo genera, es especialmente los bosques de pino roble y bosque seco de interior (Pineda et al. 2016).

Ampliación de la distribución

En 02 octubre de 2016 J. G. Argueta, fotografió con la cámara de un teléfono celular, una pareja (macho y hembra) de *F. ruficularis* perchados en un pino desnudo, en el “Río guaco” (zona norte del río Sapo) (figura 1). El 14 de octubre durante un recorrido de muestreo en el marco del proyecto “Línea base de biodiversidad en sitios de interés en el norte de Chalatenango, Cabañas y Morazán” (Pineda et. al 2016), en un esfuerzo por documentar al *F. ruficularis*, L. Pineda y C. Aguirre Alas, fotografiaron en el mismo sitio del reporte de G. Argueta, un individuo, el cual se encontraba perchado, en el mismo pino desnudo (figura 3), en las coordenadas 13° 57' 513" N y 88° 7' 435" O a 978 msnm (figura 2).

El ave se observó a las 15:45 horas, para motivarlo e intentar atraer a la pareja, se reprodujo grabaciones de la especie con un teléfono celular, obteniendo respuesta de parte del ave, la cual mostró una conducta territorial emitiendo vocalizaciones de alerta trasladándose en vuelo de una percha de una árbol a otra, después de 15 min y de la retirada del lugar, el espécimen permaneció en el sitio.

En cuanto al estado de conservación a nivel regional, se clasifica a *F. femoralis* como una especie de Preocupación Menor (LC, least concern), con una tendencia poblacional decreciente (IUCN 2016). Para el caso de El Salvador, esta categorizado como En Peligro de Extinción, según en el listado oficial de especies de vida silvestre Amenazada o En Peligro de Extinción (MARN 2015). Ibarra-Portillo (2013) clasifica a la especie como “Residente” para el país.

Conclusiones

Falco ruficularis representa un nuevo registro para el AN Río Sapo y para el departamento Morazán. El registro de *F. ruficularis* en el Río Sapo, viene a contribuir al conocimiento y enriquecimiento de la avifauna presente en El Salvador.

Se documentó el registro más reciente de una pareja de *F. ruficularis* para el país. Por lo que dar un seguimiento y realizar esfuerzos intensivos de búsqueda de su anidación y sitios de ocupación, apoyará a conocer la situación real de la especie para El Salvador.

Agradecimientos

Agradecemos el apoyo brindado por parte de la Directora General de Ecosistemas y Vida Silvestres licenciada Silvia Margarita Hernández de Larios, Elba Martínez de Navas técnica en gestión de vida silvestre, al jefe de la unidad de guardarrrecursos: Oscar Garza, a Doña Vilma del Carmen Argueta, al equipo de guardarrrecursos del ANP

La Ermita y Río Sapo; Julio Cesar Pereira, José Serafín Gómez Luna, Hermes Leónidas López Ramos y al Ing. David Eliseo Martínez, Especialista en desarrollo de aplicaciones científicas, Gerencia de Sistemas de Información Geoambiental, por la elaboración del mapa, a Margarita López-Martínez por el apoyo en la traducción de documentos, a Ricardo Pérez León, por comentarios y aportes para mejorar el manuscrito; Elsa Aguilera y Johana Sermeño por su apoyo en la información de los ecosistemas de la zona.

Referencias

- Dickey, D. y A. J. van Rossem. 1938. The Birds of El Salvador. Zoological Series. Field Museum of Natural History. Chicago. (23) 406. 609 pp.
- Fagan, J. y O. Komar. 2016. Peterson Field Guide to Birds of Northern Central America. Roger Tory Peterson Institute and the National Wildlife Federation. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company. 438 pp.
- Howell, S. N. G. y S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and Central América. Oxford Univ. Press, New York. 851 pp.
- Ibarra Portillo, R. 2013. Aves de El Salvador: Estado actual del conocimiento e iniciativas de conservación. Bioma. N°: 09. Año: 2. Págs. 12-91.
- IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 25 January 2017.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Natu-

rales (MARN). 2015. Listado oficial de especies de vida silvestre amenazada o en peligro de extinción en El Salvador. Diario Oficial Tomo No. 409, Número 181. Acuerdo No. 74, 5 de octubre de 2015. Págs. 45-65.

Pineda, L. y S. Vásquez. 2014. Aves del Complejo San Marcelino, en la Reserva de Biosfera Apaneca-Illamatepec, El Salvador. *Zeledonia*, 18:1. Pág. 79-93.

Pineda, L., E. Martínez de Navas, M. López – Martínez, J. Segura, R. Pineda, K. Zeledón, E. Fajardo, A. Paz, E. Aguilera y J. Sermeño. 2016. Línea base de biodiversidad en sitios de interés (Norte de Chalatenango, Cabañas y Morazán). Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. San Salvador, El Salvador. 259 pp + anexos.

Rand, A L. y M.A. Traylor. 1954. Manual de las Aves de El Salvador. Editorial Universitaria, San Salvador. 308 pp.

Stiles, F. G. y A. F. Skutch. 2007. Guía de Aves e Costa Rica. Cuarta ed. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio. 680 pp.

Thurber, W.A., J. F. Serrano, A. Sermeño y M. Benítez. 1987. Status of uncommon and previously unreported birds of El Salvador. *Proc. West. Found. Vert. Zool.* 3: 109-293.

* * *

DE INTERÉS...

Subvenciones

World Wildlife Fund

<https://www.worldwildlife.org/initiatives/professional-development-grants>

Los Subsidios para el Desarrollo Profesional (PDGs, por sus siglas en inglés) brindan apoyo a los conservacionistas a mediados de carrera para que busquen capacitación a corto plazo para mejorar sus conocimientos y habilidades a través de cursos cortos, talleres, simposios, conferencias (si se presentan) e intercambios profesionales.

La subvención apoya todos los costos relacionados con la capacitación, incluyendo los costos de inscripción y matrícula, comidas y alojamiento, libros y materiales, viajes internacionales y transporte local. La capacitación puede tener lugar en cualquier parte del mundo y los solicitantes pueden solicitar hasta \$ 6,500.

Idea Wild

<http://www.ideawild.org/apply.html>

Ofrece un máximo de \$1,500 en equipo (i.e. binoculares, GPS, etc.) para un proyecto de conservación. Debe de tener una dirección en los EEUU para poder recibir el equipo.

Young Explorers Grant

<http://www.nationalgeographic.com/explorers/grants-programs/young-explorers/>

Las becas para jóvenes exploradores ofrecen oportunidades a los individuos de 18 a 25 años de edad para que realicen proyectos de investigación, conservación y exploración compatibles con los programas de becas existentes de National Geographic \$2,000 - \$5,000.

Western Bird Banding Association

<http://www.westernbirdbanding.org/grants.html>

WBBA ofrece hasta dos subvenciones de \$ 1,000 cada año, una para investigación y otra para monitoreo, para individuos y / o organizaciones involucradas en proyectos en el Nuevo Mundo usando aves marcadas. La beca de investigación debe ayudar a probar una hipótesis, mientras que la subvención de monitoreo tiene como objetivo ayudar a individuos o instituciones a establecer o continuar programas de monitoreo que investigan los cambios en las poblaciones de aves.



La Red de Rapaces Neotropicales
www.neotropicalraptors.org

Número 24, Diciembre 2017

