

SPIZAETUS

BOLETÍN DE LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES

NÚMERO 13

JUNIO 2012

NIDO DE *HARPYHALIAETUS*
SOLITARIUS EN BELIZE

CONSERVACIÓN DE *SPIZAETUS*
ISIDORI EN COLOMBIA

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN
BELICE

Y... NOTICIAS DE BRASIL,
ARGENTINA & BOLIVIA



CONTENIDO

Un nido activo de *Harpyhaliaetus solitarius* descubierto en Belice.....2

Estado del conocimiento actual de *Spizaetus isidori* en Colombia9

Educación ambiental en el Distrito de Stann Creek, Belize.....15

Las aves rapaces de Aparecidinha, Brazil.....17

Enganche aéreo entre dos *Rupornis magnirostris* en Bolivia23

CECARA: trabajando por la conservación de las aves rapaces en Argentina27

Conversaciones del Campo..... 29

Artista Destacado.....33

NRN participará en una conferencia en Bariloche, Arentina..... 35

De Interés36

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.



Spizaetus: el Boletín de la RRN
Número 13 © Junio 2012
Edición en español
ISSN 2157-8966



Foto de la Portada:
Harpyhaliaetus solitarius
Mountain Pine Ridge, Belize.

©Yeray Seminario, Whitehawk Birdwatching and Conservation

Foto de la Contraportada:
Harpyhaliaetus solitarius
Mountain Pine Ridge, Belize



©Yeray Seminario, Whitehawk Birdwatching and Conservation

Diseño Gráfico: Marta Curti
Coordinadora de la RRN: Marta Curti

Editores/Traductores:
Mosar Lemos, Aldo Ortiz, Hugo Paulini, Yeray Seminario, Marta Curti

UN NIDO ACTIVO DE LA ESCASA ÁGUILA SOLITARIA *HARPYHALIAETUS SOLITARIUS* EN BELIZE

Por **Ryan Phillips**, Belize Raptor Research Institute (BRRI), harpiabz@yahoo.com.



Adulto *Harpyhaliaetus solitarius* vocalizando © R. Phillips

Las aves rapaces neotropicales necesitan urgentemente de investigación básica. Falta mucha información de muchas especies sobre su historia natural, reproducción, área de distribución, necesidades de hábitat, demografía y movimientos (Bierregaard 1995, Bildstein et al. 1998). El Águila Solitaria (*Harpyhaliaetus solitarius*) tiene una

distribución irregular desde el oeste de México hasta el noroeste de Argentina, y es un residente local muy raro en toda su distribución (Ferguson-Lees y Christie 2001). A lo largo de su distribución se han confirmado menos de cien registros en los últimos ciento cincuenta años. Es una de las rapaces menos conocidas que se encuentran en América Central y por tanto una especie prioritaria.

El Águila Solitaria se encuentra en una variedad de hábitats incluyendo baja montaña, pinar y bosque lluvioso. En Centroamérica se ha registrado en México, Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Actualmente está clasificada como “Casi Amenazada” por la UICN, debido al

tamaño de su población moderadamente baja, que se estima entre 250-999 ejemplares (Birdlife International 2009). Con más información sobre las tendencias de la población de esa especie su clasificación puede cambiar a “Vulnerable”, pero en la actualidad no hay suficientes datos sobre la especie para evaluar correctamente su estado (Birdlife International 2009). En Belice está con-

siderada como “En Peligro Crítico”, lo que significa que es posible su extinción a corto plazo.

Aunque ha habido numerosos registros del Águila Solitaria en Belice, el primer registro bien documentado ocurrió en 1997 en la zona de Mountain Pine Ridge por Steve Howell. En el 2004 en el Mountain Pine Ridge Forest Reserve, Chris Benesh fue el primero en documentar fotográficamente este especie (Jones 2005). De los numerosos registros de Belice, todos menos unos pocos son de la zona de Mountain Pine Ridge, haciendo este lugar el idóneo para su estudio. Fuera de los registros individuales, sólo

unos pocos artículos han sido publicados sobre esta especie, lo cual ejemplifica la importancia de los estudios sobre esta águila vulnerable. Antes de nuestro descubrimiento de un nido en el año 2011, sólo dos nidos del Águila Solitaria habían sido localizados. Estos fueron encontrados en Sonora, México en 1947 y 1958, respectivamente, y, o bien los huevos o los adultos se capturaron como especímenes de museo, y por lo tanto no se obtuvieron datos sobre la biología de anidamiento de la especie.

El 30 de junio de 2011, después de siete años buscando el nido del esquivo Águila Solitaria en

Un polluelo casi al punto de volar por primera vez. © R. Phillips



PREGUNTAS A SER RESPONDIDAS POR EL PROYECTO

- ¿Cuáles son los requisitos de hábita para adultos y juveniles?
- ¿Cuántos individuos puede sostener un área determinada?
- ¿Cuál es el tamaño de la población actual?
- ¿Cuáles son las amenazas para la especie?
- ¿La población ha disminuido?
- ¿Qué tan lejos se dispersan los juveniles?
- ¿Están aisladas las diferentes poblaciones?
- ¿Existen dos subespecies (América del Sur / Centroamérica / México)?
- ¿Hay alguna diferencia en las áreas de reproducción y no reproducción?
- ¿Las parejas reproductoras prefieren las zonas de transición entre el pinar y el bosque lluvioso?
- ¿Están restringidas a pinar para la cría?
- ¿Prefieren un ecosistema específico para alimentarse?
- ¿Es la categoría actual de “Casi Amenazada” la adecuada?
- ¿Existe una competencia interespecífica o intraespecífica que resulta en la exclusión mutua?

el Mountain Pine Ridge de Belize, el equipo del BRRI, liderado por Roni Martinez y con la asistencia de Blancaneaux Lodge y el Fondo Peregrino, encontró el único nido conocido en 52 años. En 2009 observamos una pareja de águilas en el área, incluyendo un volantón, pero el nido no fue encontrado.

El descubrimiento de este nido, con un polluelo de aproximadamente 2 ó 3 meses de edad, es un gran paso adelante en la conservación del Águila Solitaria. Ahora podemos empezar a entender esta especie desconocida, sus requisitos, su estado de conservación, y usar esa información para redactar e implementar las estrategias de manejo. El objetivo general de este estudio es reunir

conocimientos sobre el Águila Solitaria que nos permitan, en conjunto con las agencias locales de manejo de vida silvestre, diseñar e implementar buenas prácticas de conservación de esta especie, que puede incluir pero no limitarse a la conservación del hábitat y la educación ambiental. Los objetivos incluyen el estudio del uso del hábitat de esta especie, su biología reproductiva, sus hábitos de alimentación, sus movimientos, distribución, su estado de conservación, la dispersión y la territorialidad a través del monitoreo de nidos, puntos de observación y la radio telemetría.

Desde el descubrimiento del nido del Águila Solitaria el 30 de junio, hemos realizado cerca de 100 horas de observaciones del pollo, incluyendo sus

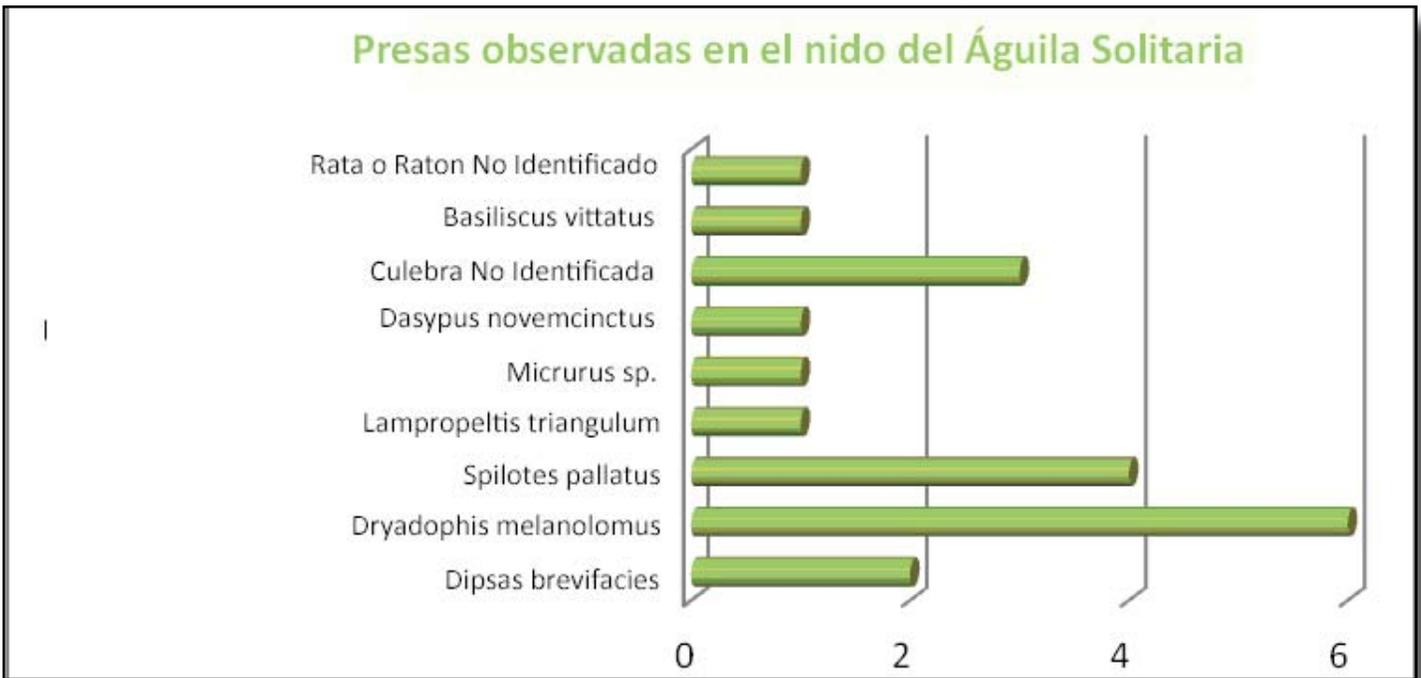
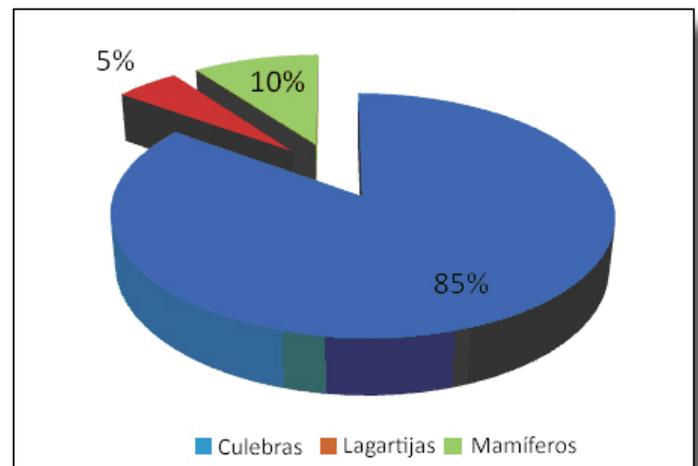


Figura 1. Las presas y la cantidad de presa observada en el nido

primeros vuelos y el período de dispersión. Antes de este estudio, sólo existía información anecdótica sobre la dieta de las Águilas Solitarias. A través de la observación directa del nido hemos registrado veinte presas aportadas al nido por tanto el macho como la hembra. Diecisiete de los veinte presas eran serpientes, y los otros tres eran un Armadillo de Nueve Bandas (*Dasyopus novemcinctus*), un Basilisco (*Basiliscus vittatus*) y un ratón o una rata no identificado (ver gráfico). Esto demuestra que están especializados en comer reptiles, pero de manera oportunista capturan otras presas. La serpientes *Spilotes pillatus* y *Dryadophis melanolomus* fueron las dos especies de presas más abundantes. Sin embargo una muestra de mayor tamaño es necesario para determinar la importancia de estas especies en la dieta (ver tabla).

El joven fue alimentado por ambos padres, que traerían la presa al nido de una a tres veces por día, por lo general entre las 12:00-16:00. En una ocasión, el macho y la hembra entraron en el nido desde la misma dirección al mismo tiempo, cada uno con una serpiente. En la mayoría de las ocasiones, el macho y la hembra traerían la presa al

Figura 2. Porcentaje de las presas llevadas al nido (n=20)





Arriba: Un adulto remontando sobre una cascada cerca del nido. Abajo: Juvenil, recién salido del nido.
© Ryan Phillips

nido en tiempos diferentes, y rara vez se observaba los dos adultos en el nido al mismo tiempo. La hembra se observó cerca del nido con mayor frecuencia que el macho.

El 10 de julio observamos, por primera vez, el pollo desplegando sus alas y levantándose fuera del nido. El pollo pasó la mayor parte de su día mendigando por comida o de pie en el borde del nido durante el mes de julio. El 4 de agosto, el pollo realizó su primer vuelo desde el árbol donde estaba localizado el nido. Estimamos que tenía aproximadamente 3,5 meses de edad. Durante el próximo mes, el juvenil fue observado a no más de doscientos metros del nido, solicitando





Un adulto sobrevolando el sitio de anidación © Ryan Phillips

do comida con frecuencia. Los adultos continuaban trayendo comida al nido, a donde el joven se dirigía una vez que escuchaba a los padres. El 16 de agosto, el juvenil comenzó a buscar su propia presa. Lo observamos mirando con atención hacia el suelo a todo lo que se movía. El 26 de agosto, se observó su primer intento de atrapar a una presa cuando lanzó a por un basilisco, pero no tuvo éxito.

Dado que este es el primer nido estudiado de esta rara especie, hemos decidido no colocar radiotransmisores en ninguno de los ejemplares, a fin de no perturbar el proceso de nidificación. Como muchas águilas de los bosques neotropicales, se supone que el período de dependencia del juvenil

es de al menos 6 meses después de su primer vuelo, por lo cual sospechamos que no habrá otro intento de cría de esta pareja hasta el año 2013.

Vamos a seguir vigilando el nido, y cuando esté activo de nuevo, lo monitorearemos durante todo el ciclo de nidificación. También colocaremos un transmisor al juvenil y al menos un adulto, para que podamos aprender acerca de sus movimientos, su territorialidad, el hábitat, la ecología, los patrones de dispersión juvenil, y su comportamiento. Con los radios transmisores podemos determinar mejor si la distribución desigual del Águila Solitaria mantiene aislada a las diferentes poblaciones o si puede funcionar como una meta población. Estos resultados serán fundamentales

en la conservación de esta majestuosa águila.

Referencias

Bierregaard, R.O., Jr. 1995. The status of raptor conservation and our knowledge of the resident diurnal birds of prey of Mexico. Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference 60:203-213.

Bildstein, K., W. Schelsky, J. Zalles, and S. Ellis. 1998. Conservation status of tropical raptors. Journal of Raptor Research 32:3-18.

Birdlife International. 2009. *Harpyhaliaetus solitarius*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 15 September 2010.

Clark, W.S., H.L. Jones, C.D. Benesh, and N.J. Schmitt. 2007. Field identification of the Montane Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*). Birding 38:66-74.

Clinton-Eitniar, J. 1986. Status of the large forest eagles of Belize. Birds of Prey Bulletin 3:107-110.

Clinton-Eitniar, J. 1991. The Solitary Eagle *Harpyhaliaetus solitarius*: a new threatened species. Birds of Prey Bulletin 4:81-85.

Ferguson-Lees, J., & D.A. Christie. 2001. Raptors of the world. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts, USA.

Harrison, E.N., and L.F. Kiff 1977. The nest and egg of the Black Solitary Eagle. Condor 79:132-133.

Jones, H.L. 2005. Central America. North American Birds 59:162-165.

Pereira, H. 2002. Forecasting bird extinctions in Costa Rica. Center for Conservation Biology Update 14:1, 8-9.

Ramos, M.A. 1986. Birds in peril in Mexico: the diurnal raptors. Birds of Prey Bulletin 3:26-42.

* * *

ESTADO DEL CONOCIMIENTO ACTUAL DEL ÁGUILA REAL DE MONTAÑA *SPIZAETUS ISIDORI* EN COLOMBIA.

Por **Santiago Zuluaga Castañeda**, student, Department of Biological Sciences, Universidad de Caldas, Calle 65 # 26-10, A. A. 275, Manizales, Colombia, santiago.1710720106@ucaldas.edu.co

El Águila Real de Montaña (*Spizaetus isidori*) es considerada la rapaz más sensible a la fragmentación y degradación de su hábitat debido a que presenta bajas densidades poblacionales y altos requerimientos de territorio (siendo necesaria un área estimada de 10.000 ha. de bosque maduro para mantener una pareja viable) (Thiollay 1991). Esta especie se distribuye a lo largo de los Andes, desde el noreste de Colombia hasta el norte de Argentina (Ferguson-Lees & Christie 2001) y es una de las aves de presa más amenazadas en todo su rango de distribución.



Adulto *Spizaetus isidori* © Photo Archive (CRARSI)

bargo, la reducción de su población podría exceder esta proporción (Márquez & Renjifo 2002). Adicionalmente, los individuos juveniles de esta especie, adquieren con facilidad el hábito de cazar aves de corral y mamíferos domésticos, dando como resultado conflictos con las comunidades rurales; razón por la cual son heridos o eliminados con relativa facilidad (Márquez & Renjifo 2002; Córdoba-Córdoba et al. 2008).

En la actualidad no existen medidas de conservación que se enfoquen a resolver problemas a los que se ve enfrentada esta especie en Colombia, y teniendo en cuenta que las águilas son aves longevas, se estima que esta especie

En Colombia se estima la pérdida del hábitat propicio para *Spizaetus isidori* en un 63%, sin embargo, ha perdido más del 30% de su población en tres generaciones, estando calificada como: “En Peligro”.



Sub-adulto de *Spizaetus isidori* en la Municipalidad de Jardín-Antioquia, Colombia. © Luis G. Olarte

gro” a nivel nacional (Márquez & Rengifo 2002) y “Vulnerable” a nivel mundial por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y BirdLife International, con base en el criterio C2a(i) (el cual estima que ninguna subpoblación de esta especie contiene más de 1000 individuos maduros).

Por consiguiente y debido a que esta especie es una de las aves rapaces neotropicales menos conocidas (Valdez & Osborn 2004), se considera

que la base para la implementación de cualquier medida de conservación nacional o internacional, es actualizar el conocimiento de la especie en los diferentes países. Este estudio aporta una revisión bibliográfica y de datos actuales, aún no publicados, sobre la especie en Colombia, de manera que se actualiza el estado del conocimiento de la especie y se discuten algunas prioridades, necesidades y retos de investigación que se deben superar, para garantizar la recuperación y conservación a largo plazo de la especie en Colombia.

Se buscó información publicada referente a la especie, revisando libros, guías de campo y revistas, que poseían información original y confiable de la especie. Los diversos aspectos del conocimiento del águila se dividieron en seis subtemas: producciones científicas, biología reproductiva, distribución, hábitat y población y amenazas. La información extraída de la literatura, se complementó con registros no publicados, comunicaciones personales y algunas observaciones del autor.

Producciones científicas:

En Colombia es escasa la literatura que aporta al conocimiento de esta especie; dos de los estudios de campo más completos que existen hasta el momento fueron realizados en la segunda mitad del siglo XX, el primero se denomina: “Nuevas Observaciones sobre *Oroaetus isidori* (Des Murs)” (Lehmann, 1959), y el segundo “Notas sobre la

Distribución y Anidación del Águila Poma, *Oroaetus Isidori*, En Nariño” (Strewe, 1999). Estas producciones contribuyen con la mayor parte del conocimiento actual que se tiene de la especie en Colombia, sin obviar publicaciones como las de Márquez & Renjifo, (2002); Márquez et al. (2005) y Córdoba-Córdoba et al. (2008), en donde se recopila información de la especie y se ponen al descubierto algunos problemas entre las comunidades rurales y la especie, además de registros en sitios específicos de su distribución.

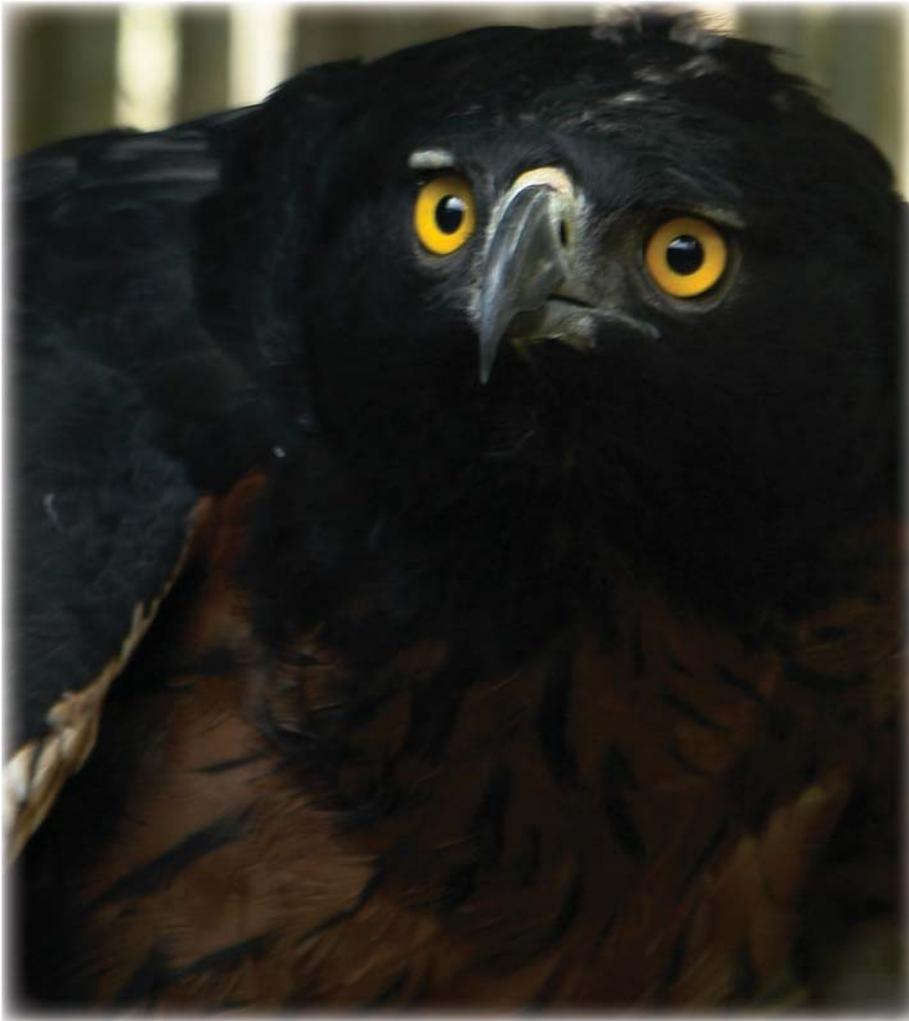
Biología reproductiva:

Se cuenta con registros de siete nidos de la especie en Colombia. El primer nido fue localizado en el año 1936 en la cordillera occidental,

departamento de Cauca; posteriormente se localizaron cuatro nidos en el departamento del Huila, en los años 1950, 1957, 1958 y 1959 (Lehmann 1959), en 1997 en el Valle del Río Miraflores, departamento de Nariño, fue encontrado otro nido (Strewe 1999) y en el año 2010 fue hallado otro en el municipio de Campohermoso, departamento de Boyacá (Márquez & Delgado 2010) Las altitudes de los nidos oscilan en su mayoría entre los 2000 y 2200 m (Lehmann 1959), con un registro a 1750 m (Strewe 1999). Las observaciones en los nidos, parecen indicar que estas aves crían un solo polluelo, cada vez (Lehmann 1959; Strewe 1999; Márquez & Delgado 2010), el cual es cuidado y alimentado con ardillas y aves grandes

Adulto *Spizaetus isidori* © Photo Archive (CRARSI)





Adulto *Spizaetus isidori* © Photo Archive (CRARSI)

hasta las ocho semanas de edad, pero permanece por seis meses o más en los alrededores del nido, lo cual hace presumir un período de dependencia prolongado en los juveniles de esta especie (Lehmann 1959).

Distribución:

Se sabe que la especie habita en Colombia entre los 1600 y 3000 metros en las tres cordilleras (Márquez et al. 2005) habitando laderas de bosque nublado, con altas precipitaciones en la

media montaña, principalmente en zonas con roble (*Quercus* sp.) y *Cecropia* (Lehmann 1959). Los registros de la especie corresponden a los departamentos de Magdalena, Cesar, Antioquia, Caldas, Risaralda, Tolima, Boyacá, Caqueta, Cauca, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Santander y Norte de Santander.

Hábitat y población:

Su extensión de presencia es de 378.620 Km² (Márquez & Renjifo, 2002), sin embargo, la destrucción de los hábitats de la especie, que aumentó dramáticamente durante los años 1996 y 1998 (Strewe 1999), y que aún persiste, han dejado la especie con menos del 10% de la extensión de

hábitat potencial en Colombia; estimándose para el año 2002 en 37.000 km² (Márquez & Renjifo, 2002). La densidad de esta águila ha sido estimada, para el suroccidente del país, en una o dos parejas por cada 100 Km²; suponiendo esta densidad y un 100% de ocupación del hábitat potencial, en ausencia de cacería; la población colombiana de *S. isidori* estaría entre 740 y 1.480 individuos (lo cual constituye muy posiblemente una sobrestimación) (Márquez & Renjifo, 2002).

Amenazas:

Se asume que la principal amenaza de la especie es la fragmentación del bosque, debido a que es necesaria un área de 10.000 ha de bosque maduro, para mantener una pareja viable (Thiollay, 1991). Sin embargo, se ha documentado cómo individuos juveniles y adultos de esta especie, adquieren con facilidad el hábito de cazar aves de corral y mamíferos domésticos en los vecindarios colindantes con sus áreas de caza; generando problemáticas con las comunidades rurales. Esta es una razón por la cual son heridos o eliminados con relativa facilidad (Márquez & Renjifo 2002). Hay también que mencionar la caza deportiva (Guerrero et al. 2004, Ballesteros et al. 2005, Córdoba-Córdoba et al. 2008) como práctica ilegal y que tiene un grave impacto sobre las poblaciones de la especie.

Necesidades y retos de investigación:

Hasta este punto se considera que el conocimiento actual de esta especie es escaso, por lo que se plantean algunas necesidades y retos de investigación:

-Es necesario identificar los focos de mayor amenaza para *Spizaetus isidori* en Colombia, ya que se tiene conocimiento de algunas localidades en donde la especie está siendo eliminada, por considerársele responsable de la pérdida de aves de corral.

-Generar estudios de campo con las poblaciones silvestres, evaluando su influencia sobre los sistemas de producción pecuaria; puesto que desde allí se están ejerciendo fuertes presiones a la especie.

-Identificar y monitorear poblaciones silvestres para su mayor conocimiento y adecuado manejo, debido a que la población silvestre es desconocida y no existen dichas medidas.

-Comenzar a plantear soluciones a problemáticas de la especie en ambientes rurales donde diferentes conflictos ya han sido identificados.

-Estudios genéticos de las poblaciones silvestres y los individuos en cautiverio para, de este modo, conocer la diversidad genética de la población y establecer planes de manejo tanto *in situ* como *ex situ*.

Agradecimientos a:

El ornitólogo colombiano y conservacionista pionero Dr. Federico Carlos Lehmann por su legado y esfuerzos invertidos en el conocimiento de esta especie en Colombia; participe en la propuesta de considerar esta especie como emblema nacional. Muy especialmente al Centro de Rehabilitación de aves Rapaces San Isidro (CRARSI), María Ángela Echeverry, por sus aportes, Marta Curtí, por su permanente asistencia, Hernán Vargas y Ángel Muela por sus observaciones al manuscrito

Referencias

- Ballesteros, H. F., C. A. Ríos, J. J. Hernández, R. I. Restrepo, L. E. Gallego, F. López, L. A. Rendón, J. Ruiz, Y. Y. Rodríguez, J. E. Ramírez, & J. E. Rojas. 2005. Plan básico de manejo 2005-2009 Parque Nacional Natural Tatamá. Parques Nacionales naturales de Colombia, Dirección Territorial Noroccidente, Santuario, Colombia.
- Córdoba-Córdoba, S., M. A. Echeverry-Galvis, & F. Estela. 2008. Nuevos registros de distribución para el Águila Crestada (*Spizæetus isidori*) y el Águila Iguanera (*S. tyrannus*) para Colombia, con anotaciones para su identificación. *Ornitología Colombiana* 7: 66-74
- Fregusson-Lees, J. & Christie D. A. 2001. *Raptors of the World*. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts. USA.
- Guerrero, L. A., M. A. Moreno, E. Gallego, G. Marin, R. Walker, Orozco, F. E, O. García, G. R. López, & M. Zamora. 2004. Plan básico de manejo 2005-2009 Santuario de Fauna y Flora OTAN-Quimbaya. Parques Nacionales naturales de Colombia, Dirección Territorial Noroccidente, Medellín-Colombia.
- Lehmann, F. C. 1959. Contribuciones al Estudio de la Fauna de Colombia XIV. Nuevas observaciones sobre *Oroæetus isidori* (Des murs). *Novedades Colombianas* 1(4): 169-195
- Marquez, C & H. Delgado. 2010. Alimentación, ecología y conservación del águila de Isidori (*Spizæetus isidori*) en Colombia. Informe para The Peregrine Fund. Centro de Aves Rapaces Neotropicales. Pp: 1-22.
- Márquez, C. & L. M. Renjifo 2002. *Oroæetus isidori*. en Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-espinel, G. Kattan & López-Lánus, B. (eds). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia . Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Strewe, R. 1999. Notas sobre la distribución y anidación del águila poma, *Oroæetus isidori*, en Nariño. *Bol. SAO* 10 (18-19):45 52
- Thiollay, J. M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in southwestern Colombia. *Journal of Raptor Research* 25: 1-8.

* * *

EDUCACIÓN AMBIENTAL DESPEGA EN EL DISTRITO DE STANN CREEK, BELIZE

Por **Jamal Andrewin-Bohn**, Environmetnal Educator, The Belize Zoo & Tropical Education Center.
e-mail:education@belizezoo.org

A finales del 2011, un agricultor de Alta Vista, distrito de Stann Creek, Belice, disparó a un joven de Águila Solitaria (*Harpyhaliaetus solitarius*) al pensar erróneamente que el águila estaba intentando cazar una bandada de patos. El águila joven no murió, pero cayó del nido después de haber sido rozado por la bala. Fue llevado a Belize Bird Rescue, donde, a pesar de recibir una buena atención veterinaria y mostrar una mejora gradual al inicio, murió unos días después, debido a una hemorragia interna.

A pesar de la pérdida del juvenil, su descubrimien-

to, junto con el avistamiento de dos adultos días después, sin duda indica la posibilidad de una población de la especie en la zona. Este evento se produjo apenas meses después del descubrimiento sin precedentes de un nido de Águila Solitaria en el Mountain Pine Ridge, Distrito de Cayo, Belice, el primer nido conocido de esta especie dentro de su rango en más de 50 años.

Tras el tiroteo trágico y la posterior pérdida del Águila Solitaria juvenil, The Belize Zoo (TBZ), en colaboración con Belize Raptor Research Institute (BRRI), comenzó una campaña edu-

cativa sobre las aves rapaces en el área. Los trabajadores del BRRI realizaron una primera visita a Alta Vista a finales de diciembre para reunirse con los agricultores locales, y posteriormente, TBZ comenzaron con la primera de una serie de visitas dirigidas a las escuelas en la zona.

A mediados de enero 2012 el personal del TBZ visitó las escuelas St. Matthew's RC y Holy Angels en Pomona. Comenzamos con una

“Alto”, el juvenil Águila Solitaria © Daniel Velazques





Los estudiantes de La Escuela Primaria Holy Angels en Pomona, Stann Creek © The Belize Zoo

presentación, consistente en una introducción básica a las aves rapaces: definición, ejemplos de rapaces, y que características básicas necesitan para cazar de manera eficiente (vista, vuelo, garras, picos). Utilizamos las alas de un disfraz de Águila Arpía, lo cual permitió a los estudiantes la oportunidad de mostrar a sus compañeros de clase la envergadura aproximada de un Águila Arpía adulta. Hablamos de las diferentes presas de las aves rapaces, y destacamos la importancia vital de las rapaces como controladores biológicos. Seguimos con la historia del joven Águila Solitaria (con el apodo “Alto”). Hicimos hincapié en que estas águilas no representan ninguna amenaza real para los animales domésticos (utilizando el ejemplo del Alto, ya que el agricultor admitió que el

águila se limitó a observar a los patos, y no a cazarlos), y que, debido a su rareza en la región, son mucho más beneficiosas vivas, en términos de investigación y oportunidades de eco-turismo (observación de aves) en las comunidades.

Después de la presentación repartimos unos carteles informativos sobre las aves rapaces y su protección. La presentación como los car-

teles tuvieron una recepción muy positiva. Tanto los estudiantes como los maestros tenían muchas preguntas sobre las aves rapaces, incluyendo algunas preguntas complejas acerca de los patrones de migración y los hábitos de alimentación. Se prevee realizar una visita de seguimiento un poco más adelante con el objetivo de involucrar a más miembros de la comunidad. Esperamos seguir con campañas educativas a largo plazo para proporcionar a la población de esta esquiva águila una oportunidad de sobrevivir en los bosques de Belice.

* * *

AVES RAPACES DE APARECIDINHA, REGIÓN MONTAÑOSA DE SANTA TERESA, ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Por **José Nilton da Silva**, Departamento de zoología do Museu de Biologia Mello Leitão, Avenida José Ruschi, n 04, Centro. Santa Teresa – ES, Cep: 29650-000. E-mail: josnsilva@yahoo.com.br

Las aves son un gran grupo de vertebrados en el planeta, que se estima en torno a 9.700 especies (Sibley & Monroe, 1990). Brasil, a su vez, tiene un número de aves estimada en 1.832, lo cual representa una gran biodiversidad de aves en relación con las aves de América del Sur, debido a la mayor cantidad de alimentos en las regiones cálidas, lo que sin duda afecta a la sucesión de períodos de lluvia y la sequía (Sick, 1997; CRBO, 2011). En esta diversidad de especies, 98 de ellos son aves rapaces (CRBO, 2011). La composición

florística de un bosque es un factor importante que determina la riqueza y la distribución de las aves, ya que diferentes especies de aves presentan diferentes formas de uso del hábitat y el comportamiento de forrajeo (Karr, 1990). Las aves rapaces necesitan grandes territorios para satisfacer sus necesidades ecológicas (Terborgh, 1992).

Los inventarios de aves son bastante comunes en Brasil (Reseña del Libro XVII Congreso de Ornitología, 2009), aunque se necesitan estudios en locales con fragmentos de bosque con una com-

Harpagus diodon: especie abundante durante el estudio. © José Nilton da Silva





Pulsatrix koeniswaldiana, ave nocturna registrada durante el día y la hora del crepúsculo y que se considera común en la región. © José Nilton da Silva

posición faunística desconocida. Sin embargo, los resultados de los estudios de aves nunca es eficaz al 100%, ya que están en constante movimiento y hay altas probabilidades de que el investigador no encuentre ciertas especies si un área es muy grande, incluso estando presentes (Sick, 1997).

El estado de Espírito Santo está situado en el sureste de Brasil, y tiene 654 especies de aves (Simon, 2009), que corresponden al 36,31% de la composición total de aves de Brasil. Entre estas 654 especies, un 9,17% son aves rapaces que se

reparte entre las familias Accipitridae, Pandionidae, Falconidae, Cathartidae, Tytonidae y Strigidae (Simon, 2009).

El municipio Santa Teresa, que se encuentra en la región montañosa del estado de Espírito Santo, cuenta con una diversidad de 407 especies de aves (Willis y Oniki, 2002), que se distribuyen heterogéneamente por el condado. A pesar de tener un paisaje altamente fragmentado debido a la expansión de la agricultura y el cultivo de eucaliptos, entre otros (Simon, 2006; Silva, 2010), muestra un 40% de la vegetación distribuida en forma de mosaico. Dentro de estos mosaicos se encuentra Aparecidinha. La diversidad de las aves rapaces en la región puede estar relacionada con el hecho que es una región montañosa y uno de los locales mejor conservados de Santa Teresa (Silva, en prensa).

A pesar de la diversidad de aves, se sabe poco sobre las aves rapaces locales, con solo unos pocos estudios realizados (Smith, 2011; Novaes et al 2010). Este estudio tuvo como objetivo realizar un inventario de las especies de aves rapaces en Aparecidinha.

Materiales y Métodos

Aparecidinha se encuentra entre las coordenadas Aparecidinha se encuentra en las coordenadas (19° 56'10 "S y 40° 36'06" W). El sitio de estudio está entre 958m y 1000m de altura, con una superficie total de aproximadamente 401 hectáreas, incluy-

Tabla 1. Lista de aves rapaces registradas en la localidad Aparecidinha

Familia	Especies	Registro
Cathartidae		
	<i>Coragyps atratus</i>	V
	<i>Cathartes aura</i>	V-P
	<i>Cathartes burrovianus</i>	V
Accipitridae		
	<i>Leptodon cayanensis</i>	A-V
	<i>Elanoides forficatus</i>	A-V
	<i>Harpagus diodon</i>	A-V-P
	<i>Accipiter poliogaster</i>	A
	<i>Accipiter superciliosus</i>	V
	<i>Accipiter striatus</i>	A-V
	<i>Amadonastur lacernulatus*</i>	A-V
	<i>Pseudastur polionotus*</i>	A-V
	<i>Urubitinga urubitinga*</i>	V
	<i>Heterospizias meridionalis*</i>	A-V
	<i>Rupornis magnirostris</i>	A-V-P
	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	A-V
	<i>Buteo brachyurus</i>	A-V
	<i>Spizaetus tyrannus</i>	A-V-P
Falconidae		
	<i>Caracara plancus</i>	A-V-P
	<i>Milvago chimachima</i>	A-V-P
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	A-V
	<i>Micrastur ruficollis</i>	A-V-P
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	A-V
	<i>Falco rufigularis</i>	A-V-P
	<i>Falco femoralis</i>	V
Strigidae		
	<i>Megascops choliba</i>	A-V
	<i>Megascops atricapilla</i>	A-V
	<i>Pulsatrix koenigswaldiana</i>	A-V-P
	<i>Athene cunicularia</i>	A-V
	<i>Asio clamator</i>	A-V

Key: **A** - Registro Auditiva; **V** - Registro visual; **P** - Registro fotográfico

*ver CBRO 2011

Tabla 2. : Distribución de las especies por 1000 km²

Local	Area	No. de Especies	No. de especies/1000 km ²
Brazil	8,514,877 km ²	98	0.011
Espiritu Santo	46,184 km ²	60	1.29
Santa Teresa	675 km ²	38	56.29
Aparecidinha	401 km ²	29	72.31

endo todas las áreas perturbadas y fragmentos, con sólo el 45% del territorio cubierto por vegetación (alrededor de 155 ha), sobre todo en fase de crecimiento secundario. El estudio se realizó entre octubre de 2008 y marzo de 2010, con excursiones casi todas las semanas. Cada campaña tenía una duración de 10h, siendo 8h durante el día y 2h durante la noche, con 48 campañas de campo con un total de 480 horas de estudio. Durante el trabajo de campo fueron cubiertos 15 senderos con 18 puntos de escucha y observación, utilizando métodos audiovisuales con unos prismáticos 10x50, 20x50, y 10x25, cámaras, y grabadoras. Algunos puntos de conteo que se encontraban en terrenos más altos fueron utilizados como miradores para la observación de la bóveda, lo que facilita el registro de las aves rapaces. Se seleccionaron cuatro puntos con estas características.

Resultados y Discusión

Se registraron 29 especies de aves rapaces incluidas en las familias Cathartidae, Accipitridae, Falconidae y Strigidae. La familia Accipitridae con n = 14, Falconidae con n = 7, Strigidae con n = 5 y Cathartidae con n = 03. (Tabla 1).

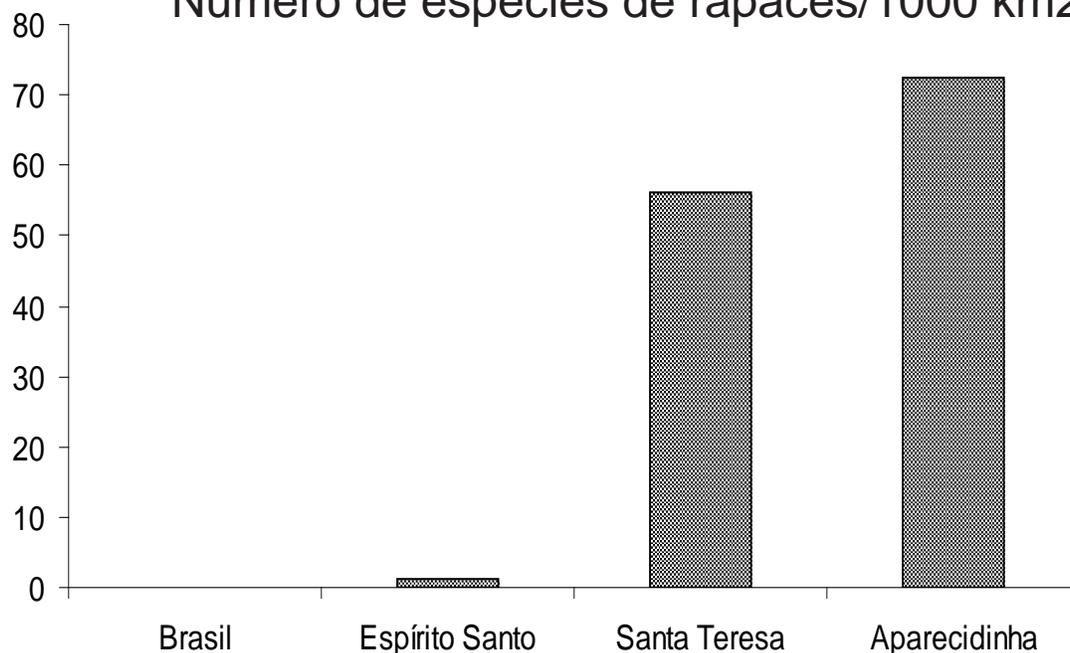
Durante el estudio, la mayoría de los registros de las aves rapaces se obtuvieron a través de la identificación de la vocalización y visualización de las aves grabadas directamente desde los miradores. Las especies del género *Micrastur* se registraron en la madrugada y el crepúsculo, a través del reconocimiento de la vocalización. *Micrastur semitorquatus*, aparte de ser escuchado, fue visto dos veces

Las especies de la familia Cathartidae se registraron durante todas las campañas en el estudio. Sólo *Cathartes burrovianus* tenía registros irregulares en las campañas, siendo sus registros menos frecuentes que los dos otras especies de la familia, *Cathartes aura* y *Coragyps atratus*.

Más del 90% de los registros de las especies de la familia Strigidae ocurrieron en el crepúsculo o por la noche. Sólo *Pulsatrix koeniswaldiana* y *Athene cunicularia* fueron registrados durante el día. Sin embargo, estas dos especies también se registraron en horas del crepúsculo.

Sólo cuatro especies endémicas se registraron en el trabajo: *Amadonastur lacernulatus*, *Pseudastur polionotus*, *Pulsatrix koeniswaldiana* y *Megascops atricapilla*. Estas especies son consideradas endémicas del

Número de especies de rapaces/1000 km²



bosque atlántico (Sick 1997, Sigrist, 2007; Simon, 2009). *Amadonastur lacernulatus* está incluido en la lista nacional de especies en peligro de extinción (Simon, 2009).

Algunas especies se han encontrado con bastante frecuencia durante el estudio: *Cathartes aura*, *Coragyps atratus*, *Geranoaetus albicaudatus*, *Harpagus diodon*, *Rupornis magnirostris*, *Caracara plancus*, *Milvago chimachima*, *Micrastur ruficollis* y *Pulsatrix koeniswaldiana*. Tales especies se consideran comunes en la región.

Las especies *Accipter superciliosus*, *Accipter poliogaster*, *Amadonastur lacernulatus*, *Urubitinga urubitinga*, *Micrastur semitorquatus*, *Falco femoralis* y *Asio clamator* se registraron con menos frecuencia, algunas de ellas en tan sólo dos campañas.

Aunque Aparecidinha tiene un número significa-

tivo de parches de bosque, debido a su fragmentación cada vez mayor, muchas especies de aves rapaces pueden dejar de existir ya que las aves rapaces requieren grandes áreas de bosque para que sus necesidades ecológicas se cumplan (Terborgh, 1992). Por lo tanto, es necesario hacer hincapié en la importancia de preservar los fragmentos de bosque de Aparecidinha, ya que a pesar de ser una región de paisaje altamente fragmentado aún alberga una gran diversidad de aves (Silva, 2010), incluyendo las 29 especies de aves de presa identificadas en este estudio.

Agradecimientos

A los residentes locales por permitir la entrada en sus propiedades. Al sector de zoología y al sector técnico del Museo de Biología Mello Leitão por su apoyo con materiales y en la preparación del manuscrito

Referencias

- Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO). 2011. Listas das aves do Brasil. 10ª Edição, 25/1/2011, Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>
- Karr, J.R. 1990. Interactions between forest birds and their habitats: a comparative synthesis. In: Keast A (Ed) Biogeography and ecology of forest bird communities. SPB Academic Publishing, pp 379-386.
- Novaes, T.D., Flores, F. M., Silva, J. N., Mignone, E.C., Passamani, J., Vieira, L.A., Novaes, I.P.S. 2010. Registros recentes de *Harpia harpyja* e de espécies de Spizaetus (Falconiformes: Accipitridae) na Reserva Biológica Augusto Ruschi, Santa Teresa, ES, Brasil. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão. 28:143 - 147.
- Sibley, C.G. & Monroe, B.R. Jr. 1990. Distribution and taxonomy of birds of the world: New Haven: Conn 14:1-1111.
- Silva, J.N. 2010. Composição de bandos mistos de aves da Mata Atlântica da região serrana do estado do Espírito Santo sudeste do Brasil. Atualidades Ornitológicas, 155: 12-15.
- Silva, J. N., Volpi T A, Martins, R. F. 2011. Aves de rapina diurnas da Estação Biológica de Santa Lúcia: uma análise nas diferentes estações climáticas, Santa Teresa Espírito Santo, Brasil. Spizaetus, 12: 18 - 24.
- Simon, J.E. 2006. Efeito da fragmentação da Mata Atlântica sobre comunidades de aves na região serrana de Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil. Tese de Doutorado. Curso de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ.
- Simon, J.E. 2009. Lista de aves do Espírito Santo. In: livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, Aracruz – ES.
- Willis, E.O. & Y. Oniki. 2002. Birds of Santa Teresa, ES, Brazil: Do Humans add or subtract species? Espírito Santo: Papéis Avulsos de Zoologia, 42: 193-264.
- Sick, H. 1997. Ornitologia brasileira: uma introdução. Rio de Janeiro: Nova Fronteira 912p.
- Sigrist, T. 2007 Aves do Brasil oriental. 1:448. Avis Brasilis. São Paulo.
- Terborgh, J. 1992. Maintenance of diversity in tropical forests. Biotropica 24: 283-292.

* * *

ENGANCHE AÉREO ENTRE DOS AGUILUCHOS CAMINEROS (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*) EN COCHABAMBA, BOLIVIA

Por **Diego R. Méndez Mojica**, Asociación Armonía, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, e-mail: aetus14@yahoo.com

Los enganches de garras y posteriores giros aéreos entre dos rapaces, denominados “cart-wheeling” (Farquhar et al., 1994), son en su mayoría despliegues agresivos, en defensa del territorio o el alimento (Simmons & Mendelsohn, 1993; Simmons, 2004), aunque también se han registrado como parte del cortejo y juego (Chatto, 1985; Borello & Borello, 2004; Murn et al., 2009). Esta conducta ha sido principalmente registrada entre individuos de la misma especie y se ha documentado para los géneros *Accipiter*, *Aquila*, *Hieraaetus*, *Buteo*, *Geranoaetus*, *Circus*, *Falco* y *Haliastur* (Dawson, 1978; Jones, 1991; Figueroa,

2003; Bluff, 2011). Este trabajo documenta el primer registro de un enganche aéreo entre dos Aguiluchos Camineros (*Rupornis magnirostris*) en Bolivia.

El 6 de octubre de 2010, alrededor de las 1115, se observaron cuatro aguiluchos camineros vocalizando agitadamente y volando en ascenso sobre el campus de la Universidad Mayor de San Simón en la ciudad de Cochabamba, Bolivia (17° 23' 37" S 66° 08' 43" W). Los cuatro individuos eran adultos, pero no fue posible definir su sexo. Mientras dos aguiluchos permanecieron a una altitud es-

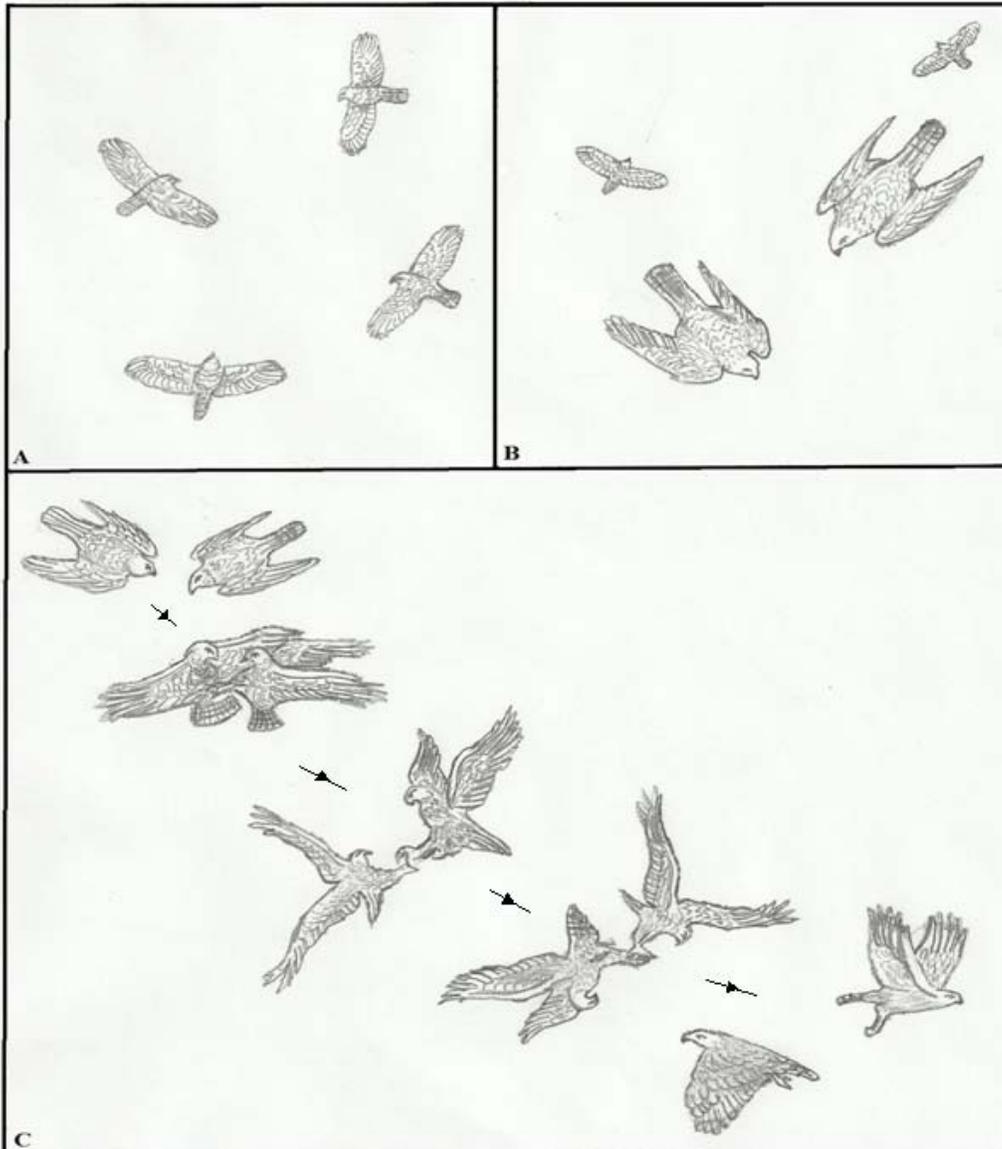
Rupornis magnirostris © **Diego R. Méndez**



table, dos fueron ganando altura, y comenzaron a realizar vuelos en picada cruzándose velozmente. Instantes después comenzaron a cruzarse cada vez a menos distancia uno del otro, y una vez que estuvieron bastante cerca, se colocaron frente a frente y engancharon sus garras comenzando a rotar, realizando cuatro giros completos y perdiendo altura con rapidez. Luego de los giros se separaron sin mostrar ninguna señal de daño o pérdida del control aerodinámico (Fig. 1).

Una vez que los aguiluchos se separaron, volaron en dirección opuesta, cada uno acompañado por otro aguilucho. Toda la observación duró alrededor de 10 minutos y las únicas vocalizaciones registradas fueron previas al enganche. Posteriormente se localizó el nido de presumiblemente una de esas parejas, el cual se encontraba dentro del Campus, aproximadamente a 345 m del lugar donde se observó el enganche (Fig. 2).

Figura 1. Enganche aéreo entre dos Aguiluchos Camineros (*Rupornis magnirostris*).



A. Cuatro aguiluchos (2 parejas) sobrevuelan vocalizando agitadamente.

B. Dos aguiluchos, cada uno de una pareja distinta, comienzan a realizar vuelos en picada.

C. Ambos enganchan las garras y descienden girando a gran velocidad para luego separarse sin ningún daño aparente.



Figure 2. Lugar de la observación. El punto amarillo (17° 23' 37" S 66° 08' 43" W) indica el sitio donde ocurrió el enganche y el punto rojo el nido localizado.

Considerando que la observación fue hecha poco antes del inicio de la época reproductiva de la especie (Santos et al., 2009) y la presencia del nido, el encuentro se trató claramente de un comportamiento territorial agresivo.

El registro de este comportamiento en buteoninos es común (e.g. Kilham, 1981; Heywood, 1986; Towill, 1999; Dickerman, 2003). En Bolivia están presentes 26 de las 35 especies neotropicales de este grupo de rapaces (Hennessey et al., 2003; Amaral et al., 2009; Remsen et al., 2012), pero al margen de esta notable diversidad no existe documentación acerca de observaciones sobre este comportamiento, ni en el mencionado grupo ni en ninguna otra rapaz. Esto evidencia que en general las rapaces han sido poco estudiadas en Bolivia, y resalta la necesidad de estudios sistemáticos sobre su comportamiento y demás aspectos de su biología.

Agradecimientos

A Travis Rosenberry (The Peregrine Fund Research Library) y Wendy Hicks (Scottish Birds/Scottish Ornithologists' Club) quienes proporcionaron las referencias bibliográficas. A Rodrigo W. Soria quien revisó un borrador de esta nota.

Referencias

- Amaral, F.R., F.H. Sheldon, A. Gamauf, E. Haring, M. Riesing, L. F. Silveira, & A. Wajntal. 2009. Patterns and processes of diversification in a widespread and ecologically diverse avian group, the buteonine hawks (Aves, Accipitridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 53:703-715.
- Bluff, L. A. 2011. Cartwheeling by Whistling Kites *Haliastur sphenurus*. *Australian Field Ornithology* 28:49-50.
- Borello, W.D & R.M. Borello. 2004. Two inci-

- dents of talon-grappling and cartwheeling in the Tawny Eagle *Aquila rapax*. Ostrich 75: 320-321
- Chatto, R. 1985. Talon grappling by Whistling Kites *Haliastur sphenurus*. Australian Bird Watcher 11:135.
- Dawson, J. P. 1978. Mutual cartwheeling by sparrowhawks. British Birds 71:219-220.
- Dickerman, R.W. 2003. Talon-locking in the Red-tailed Hawk. Journal of Raptor Research 37:176.
- Farquhar, C.C., W.S. Clark, R.G. Wright & M. Coello. 1994. First record of interspecific cartwheeling between large raptors: *Buteo poecliochrous* and *Geranoaetus melanoleucos*. Journal of Raptor Research 28:274-275
- Figueroa Rojas, R. A. 2003. Aerial talon-grappling between the White-throated Hawk (*Buteo albigula*) and Red-backed Hawk (*Buteo polyosoma*) in central-south Chile]. Hornero 18:53-55.
- Hennessey, A.B., S.K. Herzog, & F. Sagot. 2003. Lista anotada de las Aves de Bolivia, 5th ed. Asociación Armonía/BirdLife International. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Heywood, A. 1986. Buzzards talon grappling and tumbling to ground. British Birds 79:429.
- Jones, A. M. 1991. Talon linking and cartwheeling display of Booted Eagles. British Birds 84:59-60.
- Kilham, L. 1981. Red-shouldered Hawks whirling with talons locked in conflict. Raptor Research 15:123-124.
- Murn, C., P. Betchley & C. Robert. 2009. Talon-locking and cartwheeling as a prelude to copulation in Tawny Eagles *Aquila rapax*. Gabar 20 (2) 12-14
- Remsen, J.V.Jr., C.D. Cadena, A. Jaramillo, M. Nores, J.F. Pacheco, J. Pérez-Emán, M.B. Robbins, F.G. Stiles, D.F. Stotz, & K.J. Zimmer. Version [8 February 2012]. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html> (Accessed 17-02-2012)
- Santos, W.M., J. Ferreira Copatti & F.R. Rosado. 2009. Nidificação de Gavião Carijó, *Rupornis magnirostris* (Falconiformes, Accipitridae) no Município de Peabiru (Paraná, Brasil). SaBios: Rev. Saúde e Biol. 4 (2): 52-55
- Simmons, R.E. & J.M. Mendelsohn. 1993. A critical review of cartwheeling flights of raptors. Ostrich 64: 13-24
- Simmons, R. 2004. The last grasp: death by cartwheeling. Africa - Birds & Birding 9:16
- Towill, J. 1999. Interlocking of talons between Common Buzzards. Scottish Birds 20:40.

* * *

CENTRO PARA EL ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE LAS AVES RAPACES EN ARGENTINA (CECARA): DIEZ AÑOS TRABAJANDO POR LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES RAPACES NEOTROPICALES

Miguel Ángel Santillán 1, **José Hernán Sarasola** 1,2 y **Maria Soledad Liébana** 1,2. 1 Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en la Argentina (CECARA) Av. Uruguay 151. 6300 Santa Rosa - La Pampa. Argentina. 2 Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) Av. Uruguay 151. 6300 Santa Rosa - La Pampa. Argentina.



Fotos cortesía de CECARA

Unidos, movilizados por la necesidad de generar un ámbito de investigación sobre la problemática de la conservación de las aves rapaces en Argentina.

Los principales objetivos planteados fueron el desarrollo de una base científica sólida acerca de la gran diversidad de aves rapaces y sus hábitats en Argentina, la formación de científicos capaces de llevar a cabo y expandir

El Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en la Argentina (CECARA), fue creado el 3 de Octubre de 2001 en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa (FCEyN, UNLPam, Argentina). Su creación fue promovida por investigadores de Argentina y Estados

dir programas de investigación, y la divulgación de los resultados a nivel del público general y de las instituciones con poder ejecutivo. Unos pocos años antes de la creación del CECARA, durante el verano austral de 1996, la región pampeana argentina había sido tristemente célebre en lo que respecta a la conservación de las aves rapaces del Neotrópico: la intoxicación masiva de aguiluchos

langosteros (*Buteo swainsoni*) con insecticidas organofosforados dejó un saldo de aproximadamente 20,000 individuos envenenados en áreas agrícolas del centro del país. El estudio y conservación de esta especie en las áreas no-reproductivas fue la primera acción a la que se abocaron los investigadores del CECARA, generando valiosa información sobre diversos aspectos de la ecología de la especie que eran desconocidos hasta entonces.

Durante estos diez años de trayectoria el grupo de trabajo se ha incrementado y consolidado, siendo actualmente un referente regional en la temática que aborda y un espacio de formación de estudiantes de grado y post-grado de Argentina y de otros países. Entre otros proyectos, su equipo se dedica en el presente a estudiar la biología y promover la conservación del Águila Coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*) en ambientes semiáridos del centro del país, incluyendo aspectos tales como causas de mortalidad y biología reproductiva de esta especie en peligro de extinción.

La conservación de las aves rapaces en agroecosistemas y ambientes altamente antropizados son también tópicos de interés para el CECARA. Sus actuales líneas de investigación incluyen los efectos de la expansión de la frontera agrícola y los cambios en el uso de la tierra sobre la ecología de especies de aves rapaces que ocupan estos ambientes, como el Halcón Plomizo (*Falco femoralis*), el Halconcito Colorado (*Falco sparverius*) y el Chimango (*Milvago chimango*).

Otras especies sobre las cuales los investigadores y técnicos del CECARA han realizado estudios de selección de hábitat, movimientos, hábitos alimenticios y estado sanitario incluyen al Caburé Chico y Grande (*Glaucidium brasilianum* y *G. nanum*), el Milano Blanco (*Elanus leucurus*), el Jote de Cabeza Colorada (*Cathartes aura*), el Jote de Cabeza Negra (*Coragyps atratus*), el Carancho (*Polyborus plancus*), la Lechucita de las Vizcacheras (*Athene cunicularia*) y el Águila Mora (*Geranoaetus melanoleucus*).

El CECARA colabora con investigadores de diferentes centros de investigación y universidades tanto nacionales como internacionales. Dentro de su plantel de investigadores y técnicos cuenta con docentes de la Universidad Nacional de La Pampa e investigadores y becarios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET). El trabajo del CECARA cuenta con la valiosa colaboración de estudiantes de las carreras de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente y de la Licenciatura de Ciencias Biológicas, promoviendo la formación de los estudiantes de grado en la temática de la conservación de las especies silvestres amenazadas y en peligro de extinción.

Para mayor información contacte a: CECARA, Avda. Uruguay 151, 6300 Santa Rosa, La Pampa Argentina. www.cecara.com.ar or cecara@exactas.unlpam.edu.ar

* * *

CONVERSACIONES DEL CAMPO

Por **Markus Jais**

— Markus Jais estuvo interesado en la naturaleza desde que era un niño. Sus intereses principales son la ecología y la conservación de los depredadores, como los grandes felinos, los lobos y las rapaces, especialmente las águilas. Dirige el sitio web de www.europeanraptors.org y es un colaborador de www.africanraptors.org. Markus entrevistó recientemente a Ryan Phillips, director ejecutivo del Belize Raptor Research Institute, para la RRN. A continuación pueden leer un extracto de dicha entrevista. —

Markus Jais: *Iniciaste el Belize Raptor Research Institute (BRRI) en el 2008. ¿Cuáles son las metas de la organización?*

Ryan Phillips: La misión del BRRI es ayudar a proteger las aves rapaces neotropicales en el continente americano basándonos en una investigación científica sólida. BRRI se esfuerza por aprender sobre las aves rapaces en la naturaleza a través de extensos estudios de campo al tiempo que aumentamos la sensibilización a



Ryan Phillips en Belice © BRRI

través de la educación y la formación de la sociedad local e internacional sobre la conservación de rapaces. Los objetivos del proyecto incluyen entender mejor las aves rapaces neotropicales a través de investigaciones del campo; dar programas de educación e información a las comunidades locales; entrenar a futuros conservacionistas y biólogos; proveer oportunidades para voluntarios e internos; formar una asociación con otros grupos de conservación nacionales e internacionales para ayudar a proteger y manejar mejor las aves rapaces en la naturaleza. Actualmente, estamos estudiando el Búho Estigio, el Águila Solitaria y las tres especies del genero *Spizaetus* que se encuentran en Belice.

MJ: *¿Cuales son las amenazas para las aves rapaces en Belice?*

RP: El furtivismo es la amenaza más grande para las aves rapaces en Belice. Como Belice es todavía un país relativamente intacto y tiene mucho bosque bien conservado, la pérdida de hábitat no es

una amenaza tan grande como en otros países de Centroamérica. Sin embargo, Belice está creciendo rápidamente y ese será un problema más importante en el futuro. En especies con territorios grandes, como el Águila Solitaria, los inmaduros necesitan dispersarse en áreas muy grandes y por lo tanto necesitan grandes extensiones de bosque intacto. Esto es importante para especies con pequeñas poblaciones y para aquellas que están aisladas, para mantener la diversidad genética y la viabilidad de la población. La conectividad es problemática, porque Centroamérica y México han perdido un gran porcentaje de sus bosques.

MJ: *¿Cuales crees que serán las prioridades en investigación y conservación de rapaces en Belice en los próximos años?*

RP: En la actualidad, el gobierno de Belice está reevaluando las áreas protegidas del país, lo cual podría representar una gran amenaza no sólo para las aves rapaces, sino para toda la biodiversidad en Belice. Belice está creciendo de forma exponencial, lo cual significa que la necesidad de más recursos y más tierra se incrementará dramáticamente. Las prioridades incluyen colaborar con el Departamento Forestal para justificar la preservación de estas áreas protegidas y no convertirlas en áreas desarrolladas. Antes de que podamos hacer esto tenemos que aprender todo lo posible acerca de las especies y llegar a un buen manejo y planes de acción. Además, la participación de las poblaciones locales es una necesidad. Debe haber incentivos para que los beliceños protejan su biodiversidad, lo cual puede lograrse a través de capacitación para los locales en biología, conservación y la investigación en el campo. Con demasiada frecuencia, las organizaciones de conservación o no tienen o tienen muy limitada la participación de la comunidad. Sin embargo, a través de nuevas oportunidades de educación e investigación, esto puede cambiar. La conservación de rapaces en Belice requiere de la participación de la comunidad, de su orgullo, del trabajo en colaboración con el gobierno y las organizaciones de conservación e investigación y de la investigación y un buen plan de manejo. Presiento que hay un futuro esperanzador para las rapaces de Belice. Los Beliceños se sienten muy orgullosos de su país.

MJ: *Los conservacionistas de Panthera están trabajando en un corredor para el jaguar que cruza todo el Neotrópico. Belice es uno de los países que formará parte del corredor y hay un proyecto previsto para un corredor en el sur y el centro de Belice. ¿Puede esta iniciativa también tiene efectos positivos para las aves rapaces como el Águila Arpía y otras especies?*

RP: En realidad este corredor, que une las partes norte y sur del país, fue comprado y establecido como un área protegida este año. Ahora llamado el Labouring Creek Jaguar Corridor Wildlife Sanc-

tuary. Aquí está el enlace: http://newswatch.nationalgeographic.com/2010/08/10/belize_sets_aside_land_for_jaguar/. Esto fue una adquisición crítica por parte de Panthera y otros colectivos, que no sólo tiene beneficios para los jaguares, sino para todas las especies en Belice, especialmente el Tapir, todas las especies de felinos, el Águila Arpía, y el Águila Crestada, sólo por nombrar unos pocos. Como ya he dicho anteriormente, la falta de conectividad planteará grandes amenazas en el futuro en Belice y ya está teniendo un grave impacto sobre las poblaciones de toda América Central. Esta adquisición es un gran paso adelante en la conservación de la biodiversidad en Belice, usando el Jaguar como una especie paraguas. En el pasado no se han centrado en la conectividad de las poblaciones, pero ahora estamos dando pasos en esta disciplina de “ecología del corredor” cada vez mayor



Ryan Phillips entrenando a un biólogo local
© BRRRI

MJ: *¿Como se puede ayudar a BRRRI?*

RP: BRRRI es una organización 501 (c) 3 sin fines de lucro. Nos financiamos a través de donaciones privadas y subvenciones. Actualmente, estamos buscando financiamiento para construir una sede para albergar a los asistentes de campo, el personal, y otros investigadores en el Mountain Pine Ridge, donde tenemos 15 hectáreas. Esto también ayudará a la conservación de rapaces, ya que los estudiantes locales y otros grupos pueden visitar la instalación para conocer las aves rapaces y que se entusiasmen acerca de las aves

rapaces. Este sería el eje para la conservación de rapaces en la región. Con su ayuda podemos hacer de este sueño una realidad. Para obtener más información, pueden contactar con nosotros a través de belizeraptorresearchinstitute@yahoo.com.

MJ: *¿Cuál ha sido su experiencia más asombrosa con las aves rapaces?*

RP: ¡Qué buena pregunta! Tengo tantos momentos memorables con las aves rapaces... pero probablemente el más sorprendente fue ver a tres de las rapaces más raras en el neotrópico en el mismo momento. Un adulto de Águila Solitaria estaba remontando en el área y tenía un basilisco en sus garras. Estaba llamando continuamente para que el juvenil supiera que tenía la comida, cuando de

repente un joven de Águila Blanquinegra salió de la nada y empezó a bombardear a la solitaria. Cuando las águilas se acercaron, se voltearon boca abajo, pero no se engancharon con las garras. Esto se prolongó durante unos 5 minutos y luego un Halcón Pechinaranja recién liberado (como parte del proyecto de conservación de The Peregrine Fund para esta especie) empezó a vocalizar y a atacar al Águila Blanquinegra. En el mismo momento teníamos las tres especies interactuando entre sí. Disfruté de esta experiencia con mis amigos Marta Curti, Yeray Seminario, Roni Martinez, Jenn Sinasac, y Geraldo García. ¡Roni tiene un video excelente de mí gritando como un niño pequeño en el fondo! Pero ver mi única Águila Crestada salvaje, la observación de un Águila Arpía alimentándose de un puercoespín, observar el único nido conocido de Águila Solitaria, y la observación de una hembra adulta de Águila-azor Galana alimentando a su cría son todas experiencias muy altas en mi lista.

* * *

Artista Destacado: Nigel Shaw



Desde temprana edad, la pasión de Nigel por las aves y el arte era evidente. Su interés por las aves comenzó con la observación casual, situación que lo llevó a hacer un estudio más profundo de las mismas y finalmente a trabajar en

anillado de aves. Nigel ha tenido un permiso de anillamiento de aves expedido por el Servicio de Vida Silvestre de Canadá durante 30 años. En los últimos 15 años se enfocó en las aves rapaces. Si bien sigue participando en algunos proyectos de passeriformes, la mayor parte de su trabajo ha sido con aves rapaces diurnas y nocturnas. Dirige en primavera y otoño una estación de anillado de rapaces, la cual incluye un puesto de anillado de búhos funcional durante la última etapa del otoño. Esto ha permitido a Nigel recoger impresiones invaluable para su estilo de trabajo. Además, una red de investigadores de otros países le ha suministrado información y referencias necesarias para que él sea capaz de crear pinturas de aves

que nunca ha visto o capturado.

Sin embargo, el pasado mes de noviembre Nigel fue capaz de unirse a un grupo de anillamiento en el Perú durante 9 días, lo que le dio grandes



sus obras en la conservación de especies y que es bien llamado Artists For Conservation. Sus objetivos están en sintonía con lo que Nigel espera lograr a través de su arte. Este año se otorgó a Nigel la 13th Flag Expedition, por lo que se dirigirá a Sudáfrica en febrero a un área que tiene una gran concentración de aves rapaces invernantes. Él completará un diario de sus experiencias en el viaje, así como varias pinturas. Anillará con investigadores de Sudáfrica, y recolectará datos y referencias para producir un espectáculo en la misma línea

oportunidades para tomar fotografías y tomas de referencia propias, que utilizará para seguir orientando su carrera artística. Después de sus experiencias en la expedición, comenzó a planear exposiciones que no sólo muestran su arte, sino que también mostrarán sus fotos y datos, lo que añade un fuerte componente educativo a estos espectáculos. De esta manera el público en general podrá conocer el trabajo que se realiza en otras partes del mundo, con hechos y datos sin filtrar, presentados de una manera muy estimulante.

Nigel pertenece a un grupo de artistas que basan

del que creó después de su viaje a Perú.

El trabajo de Nigel se puede ver en www.natureartists.com/shawn.htm

* * *

LA RED DE RAPACES NEOTROPICALES PARTICIPARÁ EN UNA CONFERENCIA SOBRE LAS AVES RAPACES

La Red de Rapaces Neotropicales está colaborando con Raptor Research Foundation and World Working Group on Birds of Brey and Owls para una conferencia sobre las aves rapaces que se llevará a cabo en **Bariloche, Argentina** el **21-25 Octubre, 2013**.

Será organizada por la Universidad Nacional del Comahue, Club de Observadores de Aves de Bariloche, y la Sociedad Naturalista Andino Patagónica, y se llevará a cabo en el Hotel Panamericano Bariloche. El programa de cinco días incluirá ponentes, charlas, carteles, simposios y talleres.

Bariloche es una pintoresca ciudad ubicada a las orillas del Lago Nahuel Huapi. Está rodeado de

escarpadas montañas y frondosos bosques. Hay muchas oportunidades para practicar el senderismo, paseos en bote y observación de aves, con la posibilidad de ver cóndores andinos. Se puede observar más de 1.000 especies de aves, incluyendo 80 especies de aves rapaces diurnas y nocturnas, en Argentina.

La página web de la conferencia estará disponible en agosto. ¡Estén pendientes!

Izq: Nahuel Huapi; Der: Volcan Puyehue © María del Mar Contaldi



De Interés...

Páginas de Web

The Global Raptor Information Network (GRIN) está diseñado para proporcionar información sobre las aves rapaces diurnas y para facilitar la comunicación entre los investigadores de rapaces y organizaciones interesadas en la conservación de estas especies.

<http://www.globalraptors.org/grin/index-Alt.asp>

© Marta Curti

Concursos

Esta es la última llamada para las entradas del Concurso “**Camera-trap Photo of the Year**” patrocinado por World Land Trust. Los ganadores podrán ganar una beca de hasta £ 3.000 para su proyecto. La fecha límite es el 13 de julio 2012.

<http://www.discoverwildlife.com/web-form/camera-trap-photo-year-2012-final-call-entries>

© Ryan Phillips

Subvenciones

La Association of Field Ornithologists provee becas a investigadores estudiando aves en el Neotrópico. <http://www.afonet.org/grants/index.html>

El Rufford Small Grants Foundation provee becas para proyectos para la conservación de la naturaleza y la biodiversidad. <http://apply.ruffordsmallgrants.org/>

El Ornithological Council ha iniciado un programa de pequeñas subvenciones para proyectos que integren la investigación ornitológica y la conservación. <http://ornithologyexchange.org/>

© Yeray Seminario



Para unirse a la RRN por favor envíe un correo electrónico a mcurti@peregrinefund.org, presentándose y comunicando su interés en la investigación y la conservación de las rapaces

