

REGISTROS DOCUMENTADOS DE AVES ENDÉMICAS, AMENAZADAS Y POCO CONOCIDAS EN BOLIVIA

DOCUMENTED RECORDS OF ENDEMIC, THREATENED AND POORLY KNOWN BIRDS IN BOLIVIA

Omar Martínez^{1, 2}

¹Museo Nacional de Historia Natural, Colección Boliviana de Fauna,
Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 8706, La Paz - Bolivia, E-mail: marte13fenix@yahoo.com

²Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, San Buenaventura, La Paz, Bolivia.

Palabras claves: amenazadas, aves endémicas, Bolivia, poco conocidas, rango restringido.

Key words: Bolivia, endemic birds, poorly know, restricted range, threatened.

INTRODUCCIÓN

Bolivia es uno de los 10 países con mayor diversidad de aves a nivel global (Hennessey *et al.*, 2012) con 1435 especies confirmadas (Herzog *et al.*, 2016). Con esta cifra, es el sexto país con la riqueza en especies de aves más grande del planeta (Herzog *et al.*, 2016) y el país mediterráneo más rico en aves del mundo (Soria-Auza & Hennessey, 2005). Actualmente, se cuenta con sólo 14 especies endémicas para Bolivia (Herzog *et al.*, 2016). Sin embargo, los endemismos a nivel de zonas zoo-geográficas en el territorio boliviano son muy altos. Asimismo, el país alberga un total de 61 especies de rango restringido (Soria-Auza & Hennessey, 2005). Por otra parte, un total de 55 especies de aves consideradas amenazadas y otras 66 especies casi amenazadas globalmente se encuentran en el país en un complejo mosaico de eco-regiones (Herzog *et al.*, 2016). Es así que, en el presente trabajo, damos a conocer los registros documentados de las aves endémicas, de rango restringido, amenazadas y/o poco conocidas en diferentes regiones de Bolivia, los cuales fueron obtenidos como producto de más de 20 años de trabajo de campo.

REGISTROS DE LAS ESPECIES

Rollandia microptera (Titicaca grebe). Es un zambullidor categorizado como En Peligro (EN) de extinción según la IUCN (Aranibar & Flores, 2009). Esta especie es endémica y está restringida a la cuenca de los lagos Titicaca, Poopó - Uru Uru y sus afluentes (Herzog *et al.*, 2016). El 13 de octubre de 1998, OM y André Konter, descubrieron una población de *R. microptera* en el río Lakajahuira, la cual conecta sus aguas con el Lago Poopó en el departamento de Oruro (Konter, 2001). Posteriormente, este sitio resultó importante en el monitoreo de esta especie amenazada, ya que fue el único sitio alrededor de los lagos Poopó y Uru Uru con presencia del zambullidor del Titicaca (Rocha *et al.*, 2002). Como resultado del estudio de monitoreo de la especie en el río Lakajahuira se resaltó este sitio como un Área Importante para Aves en Bolivia (BO017) (Soria-Auza & Hennessey, 2005). En etapas posteriores al monitoreo registramos al zambullidor “keñocoa” llamado así localmente, con buenas poblaciones. En un sector del río Lakajahuira se censó 174 individuos y se estima que puede llegar a tener una población aproximada de 1100 individuos (Konter, 2006). El 5 de febrero de 2010, mientras realizábamos un censo de aves acuáticas, identificamos 8 individuos en el río Lakajahuira (18°57.35'S, 67°40.27'O, 3768 m), otros 7 individuos río arriba en el sector de Challa Khota (18°42.98'S, 67°38.99'O, 3666 m) y una

pareja en el sector de Paso Julián (19°04'50.8"S, 67°37'51.1" O, 3760 m) (Figura 1a). Entre las amenazas observadas en los últimos años para la especie se encuentra el desecamiento extremo de las aguas del Lago Poopó ocurrido en 2015. Sin embargo, si bien este 2018 el Lago Poopó ha recuperado sus niveles de agua en un 80%, según las fuentes periodísticas, ahora se suma como un factor de impacto la contaminación de los sistemas acuáticos producto de la explotación minera de la región, y la contaminación de las aguas en el sector de Cohana del Lago Titicaca, las cuales son descargadas al Lago Poopó mediante el río Desaguadero.

Spizaetus melanoleucos (Black-and-white hawk-eagle). Es una especie considerada rara, la cual habita localmente en bordes de bosque seco a húmedo en tierras bajas y al este de los Andes (Herzog *et al.*, 2016). El 10 de marzo de 2008 se registró esta rapaz a 5 km al sudeste de la localidad de Pajonal Vilaque, en el cruce Cajahuira-Sorpresa (15°27'58.54"S, 68°02'0.1"O, 870 m) del municipio de Guanay, departamento de La Paz (Figura 1b). El hábitat ocupado por la especie corresponde a Yungas bajos (1650 m). El águila vino volando y posó en un árbol seco dentro de un campo de cultivo en la meseta de un bosque montano. En el Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco e Izozog la especie fue registrada en zonas de bosques bajos de la localidad de Cupesí (Miserendino, 1998; Guerrero & Arambiza, 2001). En Flor de Oro, zona norte del Parque Nacional Noel Kempff Mercado, departamento de Santa Cruz, la especie fue considerada rara (Bates & Parker, 1998). Quiroga & Malo (2006), si bien no llegaron a registrar a la especie mediante métodos directos o indirectos en su estudio de las aves del área natural de manejo integrado Otuquis, departamento de Santa Cruz, éstos la catalogaron indicando que anteriormente había sido citada para la zona de Santa Ana. En el río San Martín, ubicado dentro de la Reserva Inmovilizada Iténez, departamento de Beni, fue considerada residente (Ten *et al.*, 2001). Por otro lado, esta rapaz, fue fotografiada en el bosque Chiquitano y Pantanal Boliviano en bosque alto (Reichle *et al.*, 2003). Finalmente, Blendinger & Álvarez (2008), indican que esta especie también se encuentra en bosques maduros de Yungas en la Selva Pedemontana en la Argentina.

Phegornis mitchellii (Diademed plover). Ave catalogada como rara, que habita localmente bofedales y ciénagas a gran altura en el Altiplano (Rocha *et al.*, 2012; Herzog *et al.*, 2016). El Área Importante para Aves: Lagunas de Agua Dulce del sureste de Potosí (BO005) dentro del área de la Reserva Nacional de Fauna y Flora Andina Eduardo Avaroa, alberga varias especies de aves acuáticas amenazadas, entre ellas *P. mitchellii* (Soria-Auza & Hennessey, 2005). En esta área, una pareja de *P. mitchellii* fue registrada entre el 12 y 13 de febrero de 2010, en un bofedal que se conecta con la Laguna Kasthor (22°16'34.53"S, 67°00'19.54"O, 4510 m). Anteriormente, el 21 de mayo de 2000, inicialmente un individuo macho fue observado en los Geiseres de Sajama (Parque Nacional Sajama), departamento de Oruro, en un bofedal con 10 ojos de agua caliente y fumarolas en un trayecto de aproximadamente 100 m (Figura 1c). Al final de los geiseres, donde existen pozas con aguas termales, también se registró a otro individuo macho.

Pteroglossus beauharnaesii (Curl-crested aracari). Un individuo fue capturado (LT = 45.0 cm; LA = 14.0; LC = 18.0; LP = 9.6; Lt = 3.3 y Ev = 44.0) el 4 de octubre de 2007 en un arroyo con bosque amazónico de *terra firme* a 1500 m al Este de Green Bolivia (12°40'48.46"S, 68°42'45.41"O, 210 m), río Heath, provincia Iturralde, departamento de La Paz (Figura 1d). Se trata de una especie con endemismo zoo-geográfico al Sur del Amazonas (AMS) (Stotz *et al.*, 1996; Hennessey *et al.*, 2003). Otros registros de la especie en Bolivia fueron reportados para Nuevo Mundo y el campamento del Río Negro, departamento de Pando (Parker & Hoke, 2002). En Pingo

de Oro, Río Tahuamanu, departamento de Pando, fue considerada no común, habitando en bosque de *terra firme* (Schulenberg *et al.*, 2000).



Figura 1. Aves endémicas, amenazadas y/o poco conocidas en Bolivia: a) Zambullidor del Titicaca (*Rollandina microptera*), b) Águila blanqui-negra (*Spizaetus melanoleucos*), c) Chorlo cordillerano (*Phegornis mitchellii*), d) Aracari (*Pteroglossus beauharnaessi*), e) Carpintero olivo-dorado (*Colaptes rubiginosus*), f) Loro ala negra (*Hapalopsittaca melanotis*). Fotos: Omar Martínez.

Adicionalmente, en las localidades de Caimán, Piedritas y Manoa, provincia Federico Román, departamento de Pando, también fue considerada no común a rara (Stotz *et al.*, 2003). En la parte central del Río Madre de Dios del Área de Inmovilización Madre de Dios, departamento de Pando, fue registrada visual y auditivamente (O'Shea *et al.*, 2003). Se conoce de un espécimen y cantos grabados en el río Heath (Parker *et al.*, 1994a). En la Reserva de Tambopata (Perú), fue registrada mediante cantos grabados (Parker *et al.*, 1994b). Similarmente, en la Colpa Guacamayos del Río Madre de Dios (lado peruano), *P. beauharnaesii* fue identificada a partir de cantos grabados en bosque de *terra firme* y bosque de inundación (Parker *et al.*, 1994c). *P. beauharnaesii* fue registrada en Enahuipa y Juliaca (Pampas del Heath, Perú) y Puerto Moscoso, ubicado al centro del río Heath (lado boliviano) en bosque de *terra firme* (Stotz *et al.*, 2002). Guilherme (2012), la considera residente en el estado del Acre (Brasil), la cual es colindante al Norte de Bolivia con el departamento de Pando.

Colaptes rubiginosus (Golden-olive woodpecker). Es una especie no común a poco común, habitando en bosques húmedos y bordes de bosques semi-húmedos primarios y secundarios del Este de los Andes, entre 400 – 2500 m de altitud (Rocha *et al.*, 2012; Herzog *et al.*, 2016). El 1 de junio de 2017, un individuo fue registrado en Alto Los Zarzos, Serranía Boyuy (21°29'S, 63°54'O, 1610 m), departamento de Tarija (Figura 1e), al borde de bosque montano semihúmedo del Tucumano-Boliviano y campos abiertos. En el Cerro Bufete y Santa Martha en la región Sur central del departamento de Chuquisaca fue registrada por cantos grabados en bosque montano semi-deciduo, siendo considerada para ambos sitios como no común (Schulenberg *et al.*, 1997). Blendinger & Álvarez (2008), indican que se encuentra en bosques maduros de Yungas en la Selva Pedemontana en la Argentina.

Hapalopsittaca melanotis (Black-winged parrot). Ave reportada como no común a poco común, que habita bosques húmedos a semi-húmedos en la ladera Este de los Andes (Herzog *et al.*, 2016), principalmente en bosque húmedo montano (Rocha *et al.*, 2012) entre 1740 – 2500 m de altitud en los Yungas de La Paz y Cochabamba (Fjeldså & Krabbe, 1990). Se trata de una especie endémica de los Andes Centrales (CAN) y del área endémica de aves 055 (Hennessey *et al.*, 2003). El 17 de julio de 1997 un individuo fue capturado (LT = 24.4 cm; LA = 16.0; LC = 9.0; LP = 2.80; Lt = 1.30; Ev = 43.0 y P = 112.5 gr) en San Antonio, Cerro Copalani (16°15'S, 67°47'O, 1850 m), Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata, departamento de La Paz (Figura 1f), al borde de bosque húmedo montano de Yungas con cultivos de cítricos, siendo también considerada no común en el área (Martínez & Rechberger, 2007).

Furnarius cristatus (Crested hornero). Se trata de una especie de rango restringido y con endemismo zoo-geográfico del Centro de Sudamérica (CSA) (Stotz *et al.*, 1996). Esta especie se encuentra al Sureste de Bolivia, en el bioma del Gran Chaco, entre los departamentos de Tarija (Este), Este de Chuquisaca y Suroeste de Santa Cruz (Hennessey *et al.*, 2003; Herzog *et al.*, 2016). Esta especie poco conocida en Bolivia fue registrada en las localidades del Palmar Grande (21°32'S, 63°27'O, 450 m) y Aguaraycito (21°33'S, 63°34'O, 450 m), ambas localizadas en la parte central del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguaragüe, departamento de Tarija, donde fue considerada poco común (Martínez *et al.*, 2011). Un individuo fue capturado (LT = 14.5 cm; LA = 7.5; LC = 5.4; LP = 1.5; Lt = 2.5 y Ev = 18.0) en Aguaraycito el 20 de marzo de 2004 (Figura 2a). Existen dos registros de la especie para Sureste de Bolivia, de los cuales, uno fue reportado a 30 km al Sudeste de Carandayti, departamento de Chuquisaca, y el otro en el departamento de Santa Cruz, en la Misión Yanahigua, dentro del Parque Nacional Kaa-

Iya del Gran Chaco (Guerrero & Arambiza, 2001). Se conocen de dos localidades en Tarija (Remsen & Traylor, 1983). Otro registro fue en el campamento Peto Blanco (18°49'S, 60°15'O) al Nordeste del Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco, departamento de Santa Cruz (Vidoz *et al.*, 2010). Según la base de datos de Armonía (Bolivia), existen al menos otros cuatro registros más para Tarija: dos en Villamontes, uno en Capirenda y otro en Corbalán (O. Maillard, com. pers.). Al Este de Tarija, *F. cristatus* se incluye en la lista de aves de la Reserva Natural “El Corbalán” (Dupret, 1997; Apaza & Cabrera, 2005).

Epinecrophylla haematonota (Stipple-throated antwren). En Bolivia, el Hormiguerito cuello punteado sólo ha sido registrado en el departamento de Pando (Hennessey *et al.*, 2003; Herzog *et al.*, 2016). Es no común a poco común, y muy local en bosque amazónico de *terra firme* (Herzog *et al.*, 2016). Precisamente, en ese tipo de bosque un individuo macho fue capturado (LT = 9.5 cm; LA = 6.0; LC = 2.3; LP = 2.1; Lt = 1.7 y P = 20.5 gr) el 8 de noviembre de 2006, en el Arroyo Yatorana (09°57'03.2''S, 69°23'47.9''O, 145 m), ubicado a 2.5 km al Oeste de las Piedritas, Río Madera, provincia Federico Román, departamento de Pando (Figura 2b). Así también, la especie previamente fue registrada en otros tres sitios de la provincia Federico Román (Caimán, Piedritas y Manoa), donde la catalogaron como poco común (Stotz *et al.*, 2003). En el estado del Acre (Brasil), la especie es considerada residente (Guilherme, 2012). En Perú, *E. haematonota* fue registrada en Enahuipa y Juliaca (Pampas del Heath, Perú) en bosque de *terra firme* (Stotz *et al.*, 2002).

Satrapa icterophrys (Yellow-browed tyrant). Es un ave migrante austral, rara a no común, que habita en la ladera Este de los Andes, entre 1500 – 2800 m de altitud (Herzog *et al.*, 2016). Entre el 16 y 19 de diciembre de 2003 fue registrada en Curquí (16°15'S, 67°47'O, 1850 m), apareciendo tanto en parejas como solitarios. En el mismo lugar, 17 de diciembre, un individuo fue capturado dentro de la Reserva Biológica Cordillera de Sama, departamento de Tarija (Figura 2c), al borde de bosques ribereños semihúmedos en quebradas de los valles interandinos, habiendo sido considerado no común en el área (Martínez *et al.*, 2010a). Otros registros conocidos en Bolivia incluyen al Cerro Mutún, municipio de Puerto Suárez, provincia German Busch, departamento de Santa Cruz (Pinto-Ledezma *et al.*, 2017). En La Madre (Miserendino, 1998), Salinas de Ravelo y Palmar de las Islas, todas dentro del Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco, departamento de Santa Cruz, la especie fue considerada no común (Vidoz *et al.*, 2010). Se registró la especie en época seca en el río Mizque, municipio de Mizque, departamento de Cochabamba, apareciendo en matorrales ribereños (Fernández, 2008). Blendinger & Álvarez (2008), indican que *S. icterophrys* también se encuentra en ambientes modificados en la Selva Pedemontana de los Yungas australes en la Argentina.

Diglossa carbonaria (Gray-bellied flowerpiercer). Es una especie endémica de Bolivia (Hennessey *et al.*, 2003; Herzog *et al.*, 2016). Es considerada también como endémica zoológica del Centro de los Andes (CAN) y propia del Área Endémica de Aves 055 y 056 (Hennessey *et al.*, 2003). El 5 de julio de 1998, un individuo fue capturado (LT = 13.2 cm; LA = 7.2; LC = 5.8; LP = 1.35; Lt = 2.05; Ev = 15.8 y P = 13.5 gr) en Santiago de Collana (16°40'S, 67°57'O, 3800 m), a 25 km al Sudeste de la ciudad de La Paz, departamento de La Paz (Figura 2d), al borde de matorrales y arbustos en laderas de la puna (Martínez *et al.*, 2010b). Otros sitios donde fue registrada la especie en la ciudad de La Paz incluyen las zonas de Chuquiaguillo, Pura Pura, Chinchaya, Collana, Huallatani, Ovejuyo, Mallasa, Cota Cota y Tahuapalca, donde tanto en plazas

y jardines es posible encontrar esta especie, libando néctar en flores de *Fuchsia* sp. y kantuta (*Cantua buxifolia*) (Martínez *et al.*, 2010b).

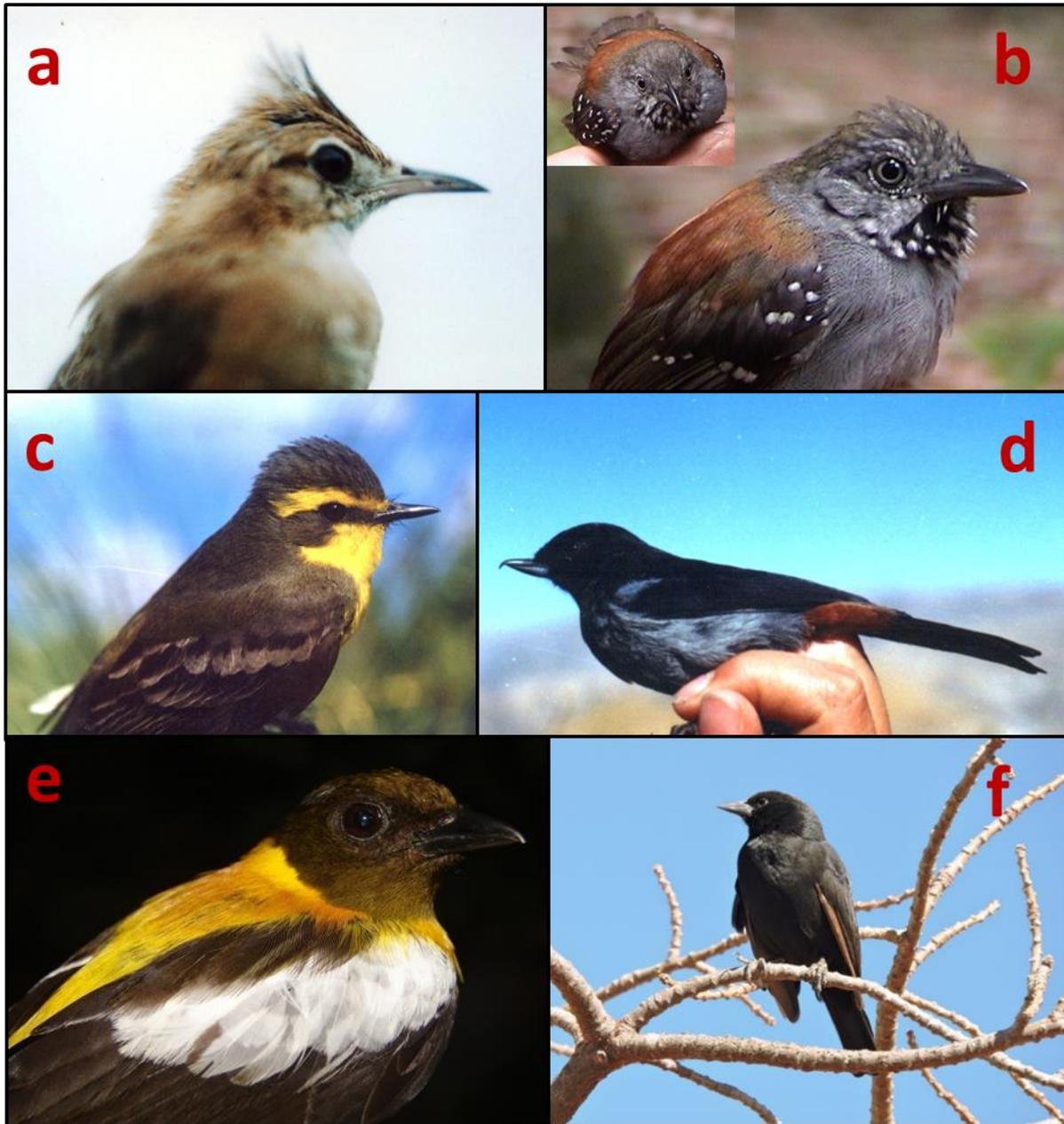


Figura 2. Aves endémicas, amenazadas y/o poco conocidas en Bolivia: a) Hornero crestado (*Furnarius cristatus*), b) Hormiguerito cuello-punteado (*Epinecrophyla haematonota*), c) Tirano ceja-amarilla (*Satrapa icterophrys*), d) Carbonerito boliviano (*Diglossa carbonaria*), e) Tangara ala-blanca (*Lanio versicolor*) y f) Tordo boliviano (*Oreopsar bolivianus*). Fotos: Omar Martínez.

Lanio versicolor (White-winged shrike-tanager). Un individuo macho fue capturado (LT = 15.6 cm; LA = 8.6; LC = 8.5; LP = 1.65; LT = 1.45; Ev = 19 y P = 20 gr) el 29 de septiembre de 2007 en un arroyo con bosque de dosel bajo (20 m) a 500 m al Este de Green Bolivia (12°40'48.46"S, 68°42'45.41"O, 210 m), Río Heath, provincia Iturrealde, departamento de La Paz (Figura 2e). Se trata de una especie endémica zoo-geográfica del Sur del Amazonas (AMS) (Stotz

et al., 1996; Hennessey *et al.*, 2003). Se conoce de un espécimen del lado peruano del río Heath (Parker & Bailey, 1991). Guilherme (2012), la considera residente en el estado del Acré (Brasil) colindante al Norte de Bolivia con el departamento de Pando, donde fue registrada en el río Tahuamanu (San Sebastián y Pingo de Oro) (Schulenberg *et al.*, 2000) y la provincia Federico Román (Caimán, Piedritas y Manoa), siendo considerada no común a rara en ambos sitios (Stotz *et al.*, 2003).

Oreopsar bolivianus (Bolivian blackbird). Es una especie endémica de Bolivia, propia de los valles secos interandinos de Cochabamba, Potosí y Norte de Chuquisaca (Hennessey *et al.*, 2003; Herzog *et al.*, 2016). Similarmente, es una especie propia del Área Endémica de Aves 056 del Centro de los Andes (CAN) (Hennessey *et al.*, 2003; Soria-Auza & Hennessey, 2005). En Bolivia su distribución se circunscribe a la cuenca de los ríos Caine y Mizque, lo que se conoce como el Área Importante de Aves Bolivia 008 (BO008) (Soria-Auza & Hennessey, 2005). En esta área BO008 fue registrada el 1 de marzo de 2016 en la localidad de Anzaldo, departamento de Cochabamba, y el 16 de julio de 2016 en la localidad de Julo con rumbo a la localidad de Toro Toro, departamento de Potosí (18°03'18.50"S, 65°47'08.21"O, 2055 m), donde un grupo de ocho individuos forrajearon en árboles medianos (5 – 7 m de altura) y caducifolios de soto (*Schinopsis haenkeana*) a 2650 m de altitud (Figura 2f). Se conoce de un registro en época húmeda en el río Mizque, municipio de Mizque, departamento de Cochabamba en matorrales ribereños (Fernández, 2008). La gran amenaza para esta especie (y otras como *Ara rubrogenys*, *Asthenes heterura* y *Tarphonomus harterti*) es la pérdida de hábitat, principalmente debido a proyectos de aprovechamiento hidroeléctrico en el área de Molineros sobre el río Caine, la misma que coincide con el Área Importante de Aves Bolivia 008 de los ríos Caine y Mizque.

CONSIDERACIONES FINALES

En conclusión, dos especies (*Diglossa carbonaria* y *Oreopsar bolivianus*) poseen un endemismo “político”, mientras que seis especies tienen un endemismo zoo-geográfico, de las cuales, cuatro pertenecen a los Andes Centrales (CAN: *Hapalopsittaca melanotis*, *Diglossa carbonaria*, *Lanio versicolor* y *Oreopsar bolivianus*), una es propia de la Amazonia del Sur (AMS: *Pteroglossus beauharnaesii*) y otra habita en el Centro de Sudamérica (CSA: *Furnarius cristatus*). Similarmente, el Zambullidor del Titicaca (*Rollandia microptera*) es considerada una especie endémica del sistema hídrico Titicaca-Poopó, así como también es un taxón categorizado como En Peligro (EN). Tres de las especies presentadas se encuentran en las Áreas Endémicas de Aves (EBA's, por sus siglas en inglés): 055 (*Hapalopsittaca melanotis* y *Diglossa carbonaria*) y 056 (*Diglossa carbonaria* y *Oreopsar bolivianus*). Por otro lado, dos especies pertenecen a las Áreas Importantes para Aves (AIA's) BO005 (*Phegornis mitchelli*) y BO008 (*Oreopsar bolivianus*).

La pérdida y destrucción de hábitat es una de las principales causas en la disminución de las poblaciones de aves. Por lo tanto, se sugiere la protección del hábitat como uno de las medidas más importantes de conservación de las aves endémicas, de rango restringido y/o poco conocidas, ya que muchas de ellas son selectivas y específicas de ciertos tipos de hábitats o regiones, tales como los bosques de *Polylepis*, o el sistema hídrico Titicaca-Poopó. Las 22 áreas protegidas de Bolivia debieran asumir un manejo efectivo y control de las áreas boscosas para garantizar la integridad ecológica y los servicios eco-sistémicos hacia las comunidades humanas. Asimismo, las Áreas Importantes para Aves (AIA) son sitios de importancia internacional para aves amenazadas, aves de rango restringido, especies de aves confinadas a biomas específicos y aquellas aves que se congregan en grandes cantidades en sus sitios de reproducción, invernada o parada migratoria

(Hennessey, 1998). Dichas áreas deben ser de prioridad nacional urgente para su conservación y así garantizar la protección de las comunidades de aves en las categorías enunciadas. Por otra parte, se sugiere la planificación de políticas en normativa ambiental y protección efectiva en temas sobre malas prácticas humanas como las quemadas estacionales, el mascostismo y tráfico de aves, el avance de la frontera agrícola e introducción de especies de plantas foráneas en hábitats naturales como el caso de los cítricos y la coca excedentaria, particularmente en la ladera Este de los Andes, que coincide con los sitios de mayor endemismo de aves en Bolivia.

AGRADECIMIENTOS

A la memoria de Werner Hanagarth por sus enseñanzas y su amistad. Similarmente, a Ted Parker III por su eterna pasión por las aves. Un revisor anónimo ayudó con sus contribuciones para mejorar el trabajo. Daniel Villarroel ayudó a mejorar la redacción del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- APAZA, L.M. & R. CABRERA. 2005. Guía de aves Reserva Natural “El Corbalán” PROMETA-The Nature Conservancy (TNC), Tarija.
- ARANIBAR, H. & C. FLORES P. 2009. *Rollandia microptera* Gould, 1868. Pp. 347-348, en: Libro Rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia (AGUIRE, L.F.; AGUAYO, R.; BALDERRAMA, J.; CORTÉZ, C. & TARIFA, T. eds). Ministerio de Medio ambiente y Agua (MMAyA), La Paz.
- BATES, J.M. & T.A. PARKER III. 1998. Aves del Parque Nacional Noel Kempff Mercado y sus alrededores. Pp. 317-340, en: A Biological Assessment of Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Bolivia (KILLEEN, T.J. & SCHULENBERG, T.S. eds). RAP Working Papers 10, Conservation International, Washington, D.C.
- BLENDINGER, P.G. & M.E. ALVAREZ. 1998. Aves de la Selva Pedemontana de las Yungas australes. Pp. 233-272, en: Selva Pedemontana de las Yungas. Historia natural, ecología y manejo de un ecosistema en peligro (BROWN, A.D.; BLENDINGER, P.G.; LOMÁSCOLO, T. & GARCÍA-BES, P. eds). Ediciones Subtrópico, Fundación ProYungas, Tucumán.
- DUPRET, F. 1997. Avifauna del Área Protegida “El Corbalán”. Informes de estudios realizados en la Reserva del Corbalán. PROMETA, Tarija.
- FERNÁNDEZ, V. 2008. Distribución espacial y temporal de las poblaciones de la Paraba Frente Roja (*Ara rubrogenys*) y la comunidad ornítica acompañante en Mizque: Bases para el desarrollo de un Programa Municipal de Manejo Ecoturístico Sostenible. Tesis de licenciatura. Carrera de Biología, Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- FJELDSÅ, J & N. KRABBE. 1990. Birds of the high Andes. Zoological Museum. University of Copenhagen. Copenhagen.
- GUERRERO, J. & A. ARAMBIZA. 2001. Lista preliminar de las aves del Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco e Izozog. WCS/CABI, Santa Cruz.

- HENNESSEY, A.B. 1998. Áreas Importantes para Aves. Aves y Conservación en Bolivia 1: 39-42.
- HENNESSEY, A.B.; S.K. HERZOG & F. SAGOT. 2003. Lista anotada de las aves de Bolivia. Asociación Armonía/BirdLife International, Santa Cruz.
- HERZOG, S.K.; R.S. TERRILL; A.E. JAHN; J.V. REMSEN JR.; O. MAILLARD; V.H. GARCÍA-SOLÍZ; R. MACLEOD; A. MACCORMICK & J.Q. VIDOZ. 2016. Birds of Bolivia. Field Guide. Asociación Armonía, Santa Cruz.
- KONTER, A. 2001. Grebes of our world. Lynx Edicions, Barcelona.
- KONTER, A. 2006. The Titicaca Flightless Grebe *Rollandia microptera* population of Río Laka Jahuirá, Bolivia. Cotinga 26:38-38.
- MARTÍNEZ, O & J. RECHBERGER. 2007. Características de la avifauna en un gradiente altitudinal de un bosque nublado andino en La Paz, Bolivia. Revista Peruana de Biología 14(2):225-236.
- MARTÍNEZ, O.; F. VILLARTE & U. CHÁVEZ. 2010a. El Cardonal: Una representación biótica de la prepuna y puna en el departamento de Tarija, Bolivia. Pp. 77-104, *en*: Biodiversidad y Ecología en Bolivia, Simposio XXX Aniversario Instituto de Ecología (BECK, S.; PANIAGUA-ZAMBRANA, N.; LÓPEZ, R.P. & NAGASHIRO, N. eds). Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- MARTÍNEZ, O.; M. OLIVERA; C. QUIROGA & I. GÓMEZ. 2010b. Evaluación de la avifauna de la ciudad de La Paz, Bolivia. Revista Peruana de Biología 17(2):197-206.
- MARTÍNEZ, O.; O. MAILLARD; J. VEDIA-KENNEDY; M. HERRERA; T. MESILI & A. ROJAS. 2011. Riqueza específica y especie de interés para la conservación de la avifauna del área protegida Serranía del Aguara Güe (Sur de Bolivia). Hornero 26(2):111-128.
- MISERENDINO, R. 1998. Las aves del Izozog y el Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya del Gran Chaco. Ecología en Bolivia 31:33-44.
- O'SHEA, B.; J. CONDORI & D. MOSKOVITS. 2003. Aves/Birds, p. 37-39, 73-75. Bolivia: Madre de Dios (ALVERSON, W.S., ed.). Rapid Biological Inventories 05. The Field Museum of Chicago. Chicago.
- PARKER, T.A.; III & B. BAILEY. 1991. A biological assessment of the Alto Madidi region and adjacent areas of northwest Bolivia. RAP Working Papers 1, Conservation International, Washington, D.C.
- PARKER III, T.A.; T.S. SCHULENBERG & W. WUST. 1994a. Birds of the lower River Heath, including The Pampas del Heath, Bolivia/Perú, pp. 125-139. *in*: The Tambopata-Candamo Reserved Zone of Southeastern Peru: a biological assessment (FOSTER, R.B.; PARKER III, T.A.; GENTRY, A.; EMMONS, L.H.; CHICCHÓN, A.; SCHULENBERG, T.; RODRIGUEZ, L.; LAMAS, G.; ORTEGA, H.; ICOCHEA, J.; WUST, W.; ROMO, M.; ALBAN CASTILLO, J.; PHILLIPS, O.; REYNEL, C.; KRATTER, A.; DONAHUE, P.K. & BARKLEY, L.J. eds.). RAP Working Papers 6. Conservation International. Washington D.C.

- PARKER III T.A.; P.K. DONAHUE & T. SCHULENBERG. 1994b. Birds of the Tambopata Reserve (Explorer's Inn Reserve, p. 106-124. *in*: The Tambopata-Candamo Reserved Zone of Southeastern Peru: a biological assessment (FOSTER, R.B.; PARKER III, T.A.; GENTRY, A.; EMMONS, L.H.; CHICCHÓN, A.; SCHULENBERG, T.; RODRIGUEZ, L.; LAMAS, G.; ORTEGA, H.; ICOCHEA, J.; WUST, W.; ROMO, M.; ALBAN CASTILLO, J.; PHILLIPS, O.; REYNEL, C.; KRATTER, A.; DONAHUE, P.K. & BARKLEY, L.J. eds.). RAP Working Papers 6. Conservation International. Washington D.C.
- PARKER III, T.A.; A.W. KRATTER & W. WUST. 1994c. Birds of the Ccolpa de Guacamayos, Madre de Dios, pp. 100-105. *in*: The Tambopata-Candamo Reserved Zone of Southeastern Peru: a biological assessment (FOSTER, R.B.; PARKER III, T.A.; GENTRY, A.; EMMONS, L.H.; CHICCHÓN, A.; SCHULENBERG, T.; RODRIGUEZ, L.; LAMAS, G.; ORTEGA, H.; ICOCHEA, J.; WUST, W.; ROMO, M.; ALBAN CASTILLO, J.; PHILLIPS, O.; REYNEL, C.; KRATTER, A.; DONAHUE, P.K. & BARKLEY, L.J. eds.). RAP Working Papers 6. Conservation International. Washington D.C.
- PARKER III, T.A. & P. HOKE. 2002. Lista preliminary de especies de aves registradas durante la Expedición RAP a la zona de Pando, Bolivia, 1992, p. 114-125. *en*: Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú, Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia (MONTAMBAULT, J.R. ed.). Rapid Biological Inventories 24. Chicago: The Field Museum of Chicago.
- PINTO-LEDEZMA, J.N.; M.A. MONTENEGRO & D. VILLARROEL. 2017. Historia natural del Cerro Mutún V: La avifauna. *Kempffiana* 13(2):11-28.
- STOTZ, D.F.; T. PEQUEÑO; A. VALDEZ; A. MACK; C. QUIROGA & P. HOKE. 2002. Aves/Birds, p. 88-100. *en*: Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú, Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia (MONTAMBAULT, J.R. ed.). Rapid Biological Inventories 24. The Field Museum of Chicago, Chicago.
- QUIROGA, O.A. & A.F. MALO. 2006. Composición de la avifauna del área protegida Pantanal de Otuquis (Santa Cruz, Bolivia). *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental* 19:59-73.
- REICHLE, S.; H. JUSTINIANO; R. VIDES & M. HERRERA. 2003. Aves del Bosque Chiquitano y Pantanal Boliviano. Editorial FAN, Santa Cruz.
- REMSEN, J.V. & M.A. TRAYLOR. 1983. Additions to the avifauna of Bolivia, part 2. *Condor* 85:95-98.
- ROCHA, O.; S. AGUILAR; C. QUIROGA & O. MARTÍNEZ. 2012. Guía Fotográfica. Aves de Bolivia. La Paz.
- ROCHA, O.; C. QUIROGA & O. MARTÍNEZ. 2002. Fauna. Pp. 43-74, *en*: Diagnóstico de los recursos naturales y culturales de los lagos Poopó y Uru Uru, Oruro – Bolivia - para su nominación como Sitio Ramsar (ROCHA, O. ed.). Convención Ramsar, WCS-Bolivia, La Paz.

- SCHULENBERG, T.S.; C. QUIROGA & L. JAMMES. 1997. Birds of Cerro Bufete and the Río Santa Martha Basin, South Central Chuquisaca, Bolivia. Pp. 72-76, *in*: A Rapid Assessment of the Humid Forests of South Central Chuquisaca, Bolivia (SCHULENBERG, T.S. & AWBREY, K. eds.). RAP Working Papers 8. Conservation International. Washington D.C.
- SCHULENBERG, T.S.; C. QUIROGA; L. JAMMES & D. MOSKOVITS. 2000. Aves/Birds, p. 41-44, 81-86. *in*: Bolivia: Pando, Río Tahuamanu (ALVERSON, W.S.; MOSKOVITS, D. & SHOPLAND, J.M. eds.). Rapid Biological Inventories 01. The Field Museum of Chicago, Chicago.
- SORIA-AUZA, R. & A.B. HENNESSEY. 2005. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en Bolivia. Pp. 57-116, *en*: Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en los Andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad (BOYLA, K. & A. ESTRADA, eds.). BirdLife International (Serie de Conservación de BirdLife Na. 14. Quito.
- STOTZ, D. F.; J.W. FITZPATRICK; T.A. PARKER & D.K. MOSKOVITS. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. University Chicago Press, Chicago, Illinois.
- STOTZ, D.F.; T. PEQUEÑO; A. VALDEZ; A. MACK; C. QUIROGA & P. HOKE. 2002. Aves/Birds. Pp. 88-100, *en*: Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú, Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia (MONTAMBAULT, J.R. ed.). Rapid Biological Inventories 24. Chicago: The Field Museum of Chicago.
- STOTZ, D.F.; B. O'SHEA; R. MISERENDINO; J. CONDORI & D. MOSKOVITS D. 2003. Aves/Birds. Pp. 45-49, *in*: Bolivia: Pando, Federico Román (ALVERSON W.S.; OSKOVITS, D. & HALM, I.C. eds.). Rapid Biological Inventories 06. The Field Museum of Chicago, Chicago.
- TEN, S.; I. LICEAGA; M. GONZÁLEZ; J. JIMÉNEZ; L. TORRES; R. VÁZQUEZ; J. HEREDIA & J.M. PADIAL. 2001. Reserva Inmovilizada Iténez: Primer listado de vertebrados. Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental 10:81-110.
- VIDOZ, J.Q.; M.A. APONTE; M.A. VELÁSQUEZ & R. ALARCÓN. 2010. Contribución al conocimiento de la avifauna del Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco, departamento de Santa Cruz, Bolivia. Revista Brasileira de Ornitologia 18(1):34-44.