

EXTENSIÓN DE RANGO Y PRIMER REGISTRO DEL SALTARÍN NEGRO (*XENOPIPO ATRONITENS*) PARA LA PAZ Y DEL SALTARÍN CORONA ROJA (*HETEROCERCUS LINTEATUS*) (AVES: PIPRIDAE) PARA PANDO, BOLIVIA

EXTENSION RANGE AND FIRST RECORD OF THE BLACK MANAKIN (*XENOPIPO ATRONITENS*) FOR LA PAZ DEPARTAMENT AND THE FLAME-CROWNED MANAKIN (*HETEROCERCUS LINTEATUS*) (BIRDS: PIPRIDAE) FOR PANDO, BOLIVIA

Omar Martínez ¹

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

Palabras clave: *Xenopipo atronitens*, *Heterocercus linteatus*, Saltarines, Pipridae, Amazonía, Pampas de Toromonas, Arroyo Yatorana, La Paz, Pando, Bolivia.

Key words: *Xenopipo atronitens*, *Heterocercus linteatus*, Manakins, Pipridae, Amazon, Pampas de Toromonas, Arroyo Yatorana, La Paz, Pando, Bolivia.

INTRODUCCIÓN

El oeste de Bolivia, en los últimos años ha proveído una serie de extensiones de rango para especies de vertebrados amenazados o raros (Tarifa *et al.*, 2001; Hennessey, 2002a; Gottdenker *et al.*, 2003; Martínez, 2010), nuevos registros bolivianos (Hennessey & Gómez, 2003; Ríos-Uzeda, 2004; Maillard *et al.*, 2007; Martínez *et al.*, 2010), nuevas especies de vertebrados (Wallace *et al.*, 2006); así como especies de vertebrados potencialmente nuevas para la ciencia (Wallace & Painter, 1999; Hennessey, 2002b; Herzog *et al.*, 2008), sumándose a estos, el presente estudio realizado en el Territorio de los Toromonas, Provincia Ixiamas departamento de La Paz, entre el 15 de junio y el 6 de julio de 2009. Por otra parte, en el norte amazónico de Bolivia y particularmente el departamento de Pando, algunos sitios como el río Tahuamanu (Schulenberg *et al.*, 2000), Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi (Martínez, 2000; Herencia, 2003) y el río Madre de Dios (O'Shea *et al.*, 2003) fueron ampliamente estudiados. Sin embargo, el nordeste del departamento de Pando (Provincia Federico Román), ha sido poco estudiado, solo se conocen las evaluaciones biológicas rápidas de biodiversidad (Parker & Hoke, 2002; Stotz *et al.*, 2003) y el presente estudio realizado en la Reserva Municipal Bruno Racua de la provincia Federico Román del 30 de octubre al 22 de noviembre de 2006.

La familia Pipridae es propia de las regiones húmedas más calidas desde el sur de México hasta el norte de Argentina y Paraguay (Hilty & Brown, 2001; Snow, 2004). En Sudamérica

existen 47 especies descritas, de las cuales siete pertenecen a la subfamilia Neopelminae y 40 a la subfamilia Piprinae (Remsen *et al.*, 2016). En Bolivia, existen 15 especies de pípidos (Hennessey *et al.*, 2003), tres de ellas (*Neopelma pallescens*, *Antilophia galeata*, *Xenopipo atronitens*) sólo fueron registrados escasamente al este de Bolivia, principalmente en el área protegida Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PNNKM), a este lote se puede agregar también a *Heterocercus linteatus* que primariamente fue registrado en PNNKM y escasamente en el Beni y norte de La Paz; otras tres especies (*Lepidothrix nattereri*, *Manacus manacus*, *Chiroxiphia pareola*), sólo han sido registradas en la Amazonía principalmente en los departamentos de Pando, Beni y Santa Cruz (Hennessey *et al.*, 2003).

La familia Pipridae es conocida con el nombre de saltarines, aves solitarias y sólo en época reproductiva, hembras y machos suelen juntarse. Durante esta época, los machos se reúnen en sitios denominados “leks” o arenas. Dentro de la arena, los machos desarrollan una serie de movimientos complejos mezclados con cantos, que varían considerablemente entre las especies, para tratar de impresionar a la hembra y así poder copular (Álvarez, 2010). En *X. atronitens*, los machos suelen ejecutar saltos desde una misma posición levantando las alas hacia arriba, seguido de un giro circular por el aire hasta quedar en la misma posición en la arena (Lindsay *et al.*, 2015).

El Saltarín Negro (*X. atronitens*) y el Saltarín de Corona Roja (*H. linteatus*) son mejor conocidos en el Brasil y fueron registrados simultáneamente en sitios como Tapajós-Xingu al este de la Amazonía de Brasil (Pacheco & Olmos, 2005), Estado de Tocantins (Dornas, 2009), Sierra de Cachimbo, Estado de Pará (Dantas Santos *et al.*, 2011), Estado de Rondonia (Olmos *et al.*, 2011), Estado del Acre (Guilherme, 2012) y el río Madeira (hacia el sistema Solimões-Amazonas) en el Estado Amazonas (Cohn-Haft *et al.*, 2007). En el Perú, estas especies fueron identificadas en las Pampas del Heath, aunque ambas fueron consideradas como raras (Parker *et al.*, 1994b). En Bolivia, ambas especies son conocidas en el Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PNNKM) de Santa Cruz (Hennessey *et al.*, 2003). Similarmente, recientes registros ornitológicos en el Bosque Seco Chiquitano de Santa Cruz incluyen a ambas especies (Vides-Almonacid *et al.*, 2007). En este estudio, se reportan dos registros de extensión de rango de distribución y primer registro de *H. linteatus* para el departamento de Pando y 12 registros de extensión de rango de *X. atronitens* y primer registro para el departamento de La Paz, Bolivia.

SALTARÍN NEGRO: *Xenopipo atronitens* (Cabanis 1847)

Distribución geográfica: El Saltarín Negro (*X. atronitens*) se distribuye desde las Guyanas (Braun *et al.*, 2007; Norde, 2011), Nourages, Guyana Francesa (De Melo-Valente, 2005); sureste de Venezuela, nor-oeste de Brasil y extremo este de Colombia, conocido solo en el río Vaupés (Meyer de Schauensee, 1948), Amazonas de Brasil (Río Negro y drenaje hacia los ríos Amapá y Araguaia), registros aislados en el este de Perú (Loreto, Madre de Dios) y extremo noreste de Bolivia, al nordeste de Santa Cruz (Snow, 2004), pero es muy local en la Amazonía (Schulenberg *et al.*, 2010), es decir podría considerarse que tiene distribución en parches, principalmente al suroeste de su rango, como así lo demuestran los mapas de distribución de la especie en Colombia: cuatro parches (Hilty & Brown, 2001), Perú: dos parches (Schulenberg *et al.*, 2010) y en Bolivia donde la especie es poco conocida (Figura 1).



Figura 1. Rango de distribución de *X. atronitens* en Sudamérica (Snow, 2016).

El grueso de la población de *X. atronitens* se encuentra en Brasil donde es llamado “Pretinho” (Figura 1), donde fue registrada en regiones del Parque Nacional Jaú, río Negro, Estado de Amazonas donde fue considerada común (De Melo-Valente, 2005; Borges, 2006), el Estado de Roraima (Dantas Santos, 2005; Naka *et al.*, 2006), Estado de Rondonía (Olmos *et al.*, 2011), río Tanguro afluente del Xingu, Parque Nacional Xingu (12°38'40"S, 52°23'5"; 12°41'15"S, 52°21'38"O), Estado de Mato Grosso (Macedo Mestre *et al.*, 2011), la Sierra de Aracá al noroeste de la Amazonia (Borges *et al.*, 2014). En Colombia, *X. atronitens* fue registrado en el río Apaporis, departamentos de Vaúpes y Amazonas (Stiles, 2010), departamento del Casanare (Zamudio *et al.*, 2011) y en Perú en la Reserva Tambopata (Parker *et al.*, 1994a) y la cuenca alta del río Ucayali (Harvey *et al.*, 2014).

Descripción del hábitat: Los pípridos han logrado adaptarse a los Neotrópicos principalmente a las zonas de bosques bajos tropicales, con algunas excepciones como (*X. atronitens*), especie que es ampliamente conocida en la Amazonia, pero la misma tiene una fuerte asociación con hábitats abiertos como “*campinas*” y “*campinaranas*” con suelos arenosos, lo cual implica una distribución extremadamente puntual y fragmentada caracterizada por lugares atípicos con relación a los miembros de su familia como son los bosques de sabana y pantanal de Brasil (Snow, 2004; Álvarez, 2010; Dantas Santos *et al.*, 2011).

Las *campinaranas* son matas ralas caracterizadas por la presencia de árboles bajos con troncos finos o tortuosos, cuyo dosel puede variar de pocos a cerca de 20 metros de altura, presenta una cortina fina de hojas pequeñas, permitiendo una buena penetración de luz filtrada. Algunas plantas características de este ambiente incluyen árboles del género *Ruizterania* (Vochysiaceae), el “macucu” (*Aldina heterophylla*, Leguminosae) y a la palmera buritirana o *Mauritiella armata* (Cohn-Haft *et al.*, 2007). Estas *campinarana*, están espaciadas como “islas” en asociación con *campinas* abiertas. Las *campinas*, en Brasil son también llamadas “*campos da natureza*”, son formaciones abiertas que se asemejan a los cerrados del Brasil central, pero difieren en su composición de flora, fauna y tipos de suelos (Cohn-Haft *et al.*, 2007). Las *campinas* son siempre cerradas por una faja de *campinarana* de extensión variable y representan el extremo de encharcamiento periódico de suelos en tierra firme. Durante la época de lluvias, una camada rasa de agua, que varía de algunos centímetros hasta casi un metro e algunas localidades, aflora la superficie del suelo arenoso (Figura 3b), muchas veces cubierta por una camada “turbosa” de materia orgánica. Plantas típicas de *campinas* incluyen

arbustos de los géneros *Pagamea* (Rubiaceae) y *Clusia* (Clusiaceae), una “mungubiña” (*Pachira* sp., Bombacaceae), una pequeña palmera espinosa (*Bactris campestris*) y una alta diversidad de herbáceas, ciperáceas y eriocauláceas (Conh-Haft *et al.*, 2007).

En el Parque Nacional Sierra de Cutia, Estado de Rondonia (Brasil), de un total de 281 especies registradas, 39 de ellas ocurrieron en hábitats de sabanas y 16 especies fueron exclusivas a bosques de palmeras y su transición a sabanas, localmente consideradas como “*campinarana*”, donde *X. atronitens* fue una especie típica (Olmos *et al.*, 2011). En el Campo de Pruebas Brigadeiro Veloso (CPBV), del suroeste del Estado de Pará (Brasil), fueron colectados ocho especímenes, todos en *campina*, *campinarana* y bosque de galería (Dantas Santos *et al.*, 2011). Similarmente, Capurucho *et al.* (2013) indican que *X. atronitens* es un ave especialista en *campina* y arena blanca. En el Perú, río Ucayali Alto, el Saltarín Negro, ocupó bosques bajos en Cohengua (10°41'S, 73°68'W; 370 m), un área de matorrales y bosque de estatura baja en suelos arenosos pobremente drenados, es decir en bajíos a menudo inundables dominados por pastizales y palmares de *Mauritia*, con arroyos de aguas negras (Harvey *et al.*, 2014). En la Reserva Explorer's Inn (12°50.3' S, 69°17.7' O; 270-290 m) de Tambopata (Perú), el hábitat donde fue registrado esta especie es localmente conocido como “*zabolo*” o bosque de bancos ribereños caracterizado por árboles como *Cecropia*, *Ochroma* y *Erythrina* con presencia de *Gynerium*, bambú *Guadua* y plantas como *Costus* y *Heliconia*.

En Bolivia *X. atronitens* fue registrado únicamente en el Parque Noel Kempff Mercado, departamento de Santa Cruz (Hennessey *et al.*, 2003). El hábitat de *X. atronitens* en las localidades de Huanchaca I y Piso Firme del Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PNNKM), del departamento de Santa Cruz, fue una sabana arbustiva, con árboles bajos y matorrales en la primera localidad, y márgenes de arroyos, en el segundo caso (Bates & Parker, 1998). Registros más recientes de *X. atronitens*, la incluyen al Bosque Seco Chiquitano pero también solo en el departamento de Santa Cruz (Vides-Almonacid *et al.*, 2007). En el Área de Inmovilización Madre de Dios, Localidad Naranjal (Pando), la especie fue detectada solo por canto grabado en hábitats de pampas cubierta por manchas discontinuas de árboles y arbustos resistentes al fuego como *Phycocalymma scaberrimum* (Chaquillo, Lythraceae), *Mollia* cf. *lepidora* (Tiliaceae), *Macairea* (Melastomataceae) y varios géneros de Bignoniaceae, Fabaceae y Malpighiaceae (O'shea *et al.*, 2003). Por otra parte, en la localidad de las Piedritas, Provincia Federico Román (Pando), el hábitat de sartenejales tenía una variedad y cantidad de aves muy baja, apenas los saltarines (Pipridae) fueron comunes, entre ellas *X. atronitens*, y varias especies asociadas con las sabanas o matorrales de arena blanca de la Amazonía (Stotz *et al.*, 2003).

En nuestro sitio de estudio, la localidad de Toromonas se encuentra en la Provincia Ixiamas del departamento de La Paz, a orillas del río del mismo nombre, a su vez, el río Toromonas drena sus aguas hacia el norte, al río Madre de Dios (Figura 2). Su territorio está caracterizado por bosques amazónicos con unidades vegetales que comprenden desde bosques altos de Tierra Firme, bosques amazónicos siempre verdes, bosques bajos transicionales hasta sabanas con pampas y pampa monte. El hábitat de Toromonas, donde fueron registrados 12 individuos de *X. atronitens* fue un bosque bajo, con árboles medianos (5-10 m) dispersos en pastizales de sabana, con presencia de palmeras de *Mauritiella armata* (Figura 3a). La palmera *Mauritiella armata* crece en planicies terciarias del Escudo Precámbrico, crece en sabanas húmedas en

suelos permanentemente inundados, en sabanas cubiertas por termiteros en terrenos aluviales recientes, también a lo largo de antiguos cursos fluviales de sabanas húmedas estacionales (Moraes, 2004). Nuestro sitio de estudio, similarmente estaba caracterizado por sabanas abiertas con típicos bosques pantanosos con presencia de esta palmera (Figura 3b).



Figura 2. Imagen satelital LANDSAT, mostrando las extensas Pampas del Heath en territorio boliviano, así como el sitio de estudio en las Pampas de Toromonas (Modificado del RAP 06: Foster *et al.*, 1994).



Figura 3. a) Un detalle del hábitat en las Pampas de Toromonas y **b)** bosque bajo pantanoso, donde fueron capturados 12 individuos de *X. atronitens* y una hembra de *H. linteatus*, Provincia Iturrealde, Departamento de La Paz.

Registros en este estudio: Durante tres días (del 26 al 28 de junio de 2009), fueron trampeados aves terrestres con el uso de 8 redes niebla de 12 metros, dispuestas al azar en un fragmento de pampa-monte de la localidad (12°45'S, 68°12'O; 210 m) de Toromonas. Diariamente, fueron capturados varios individuos de *X. atronitens* (Figura 4, Tabla 1).

Tabla 1. Datos biométricos de los individuos capturados del Saltarín Negro (*X. atronitens*) en las Pampas de Toromonas, provincia Iturrealde, La Paz.

#	Fecha	Sexo	Datos biométricos (cm)						Peso
			LT	LA	LP	Ev	LC	Lt	W (g)
1	26-06-09	Macho	11.5	7.2	1.45	16.0	4.3	1.2	14.0
2	26-06-09	Macho	11.0	7.2	1.45	17.0	4.5	1.15	14.5
3	26-06-09	Hembra	11.0	7.3	1.45	16.5	4.5	1.15	14.0
4	26-06-09	Hembra	12.2	7.0	1.40	16.5	3.5	1.4	15.0
5	26-06-09	Hembra	11.7	7.2	1.40	17.5	4.4	1.0	16.0
6	26-06-09	Macho	11.0	6.6	1.25	14.5	4.0	1.35	13.5
7	26-06-09	Hembra	11.0	6.8	1.20	16.5	4.0	1.3	15.5
8	27-06-09	Macho	11.0	7.2	1.4	16.0	4.4	1.1	14.0
9	27-06-09	Hembra	12.0	7.4	1.25	16.1	4.1	1.15	14.0
10	28-09-09	Hembra	10.6	6.0	1.65	15.0	3.0	1.3	14.5
11	28-09-09	Macho	11.0	7.0	1.5	18.0	4.6	1.2	15.0
12	28-09-09	Macho	11.5	7.0	1.4	17.5	4.0	1.2	14.5

Datos biométricos: LT = Largo total, LA = Largo del ala, LP = Largo del pico, Ev = Envergadura, LC = Largo de la cola y Lt = Largo del tarso.



Figura 4. a) Un macho de *X. atronitens*, capturado en bosque bajo y Pampas de Toromonas, Provincia Iturrealde, Departamento de La Paz, Bolivia, **b)** Una hembra capturada en el mismo sitio.

SALTARÍN CORONA ROJA: *Heterocercus linteatus* (Strickland 1850)

Distribución geográfica: El Saltarín de Corona Roja (*H. linteatus*), se distribuye desde el noreste de Perú (este de Loreto), centro de Brasil (este del drenaje del río Xingú y sureste del Mato Grosso) y extremo noreste de Bolivia, existe también una población en el sureste de Perú (Puerto Maldonado y en el sureste del Madre de Dios) (Snow, 2016) (Figura 5). Al igual, que el Saltarín Negro, el grueso de la población del saltarín de Corona Roja, se distribuye mejor en el Brasil, donde es conocido en áreas como la Floresta Nacional de Caxiauanã en el Estado de Pará, Parque Nacional de Amazonia, Alta Floresta y Cachoeira Nazeré (De Melo-Valente, 2005).



Figura 5. Rango de distribución de *H. linteatus* en Sudamérica (Snow, 2016).

Descripción del hábitat: El hábitat de *H. linteatus* es el bosque estacionalmente inundado (*várzea*) y bosque de galería en tierras bajas hasta cerca de 500 m (Snow, 2016). En la Estación Científica Ferreira Penna de la Floresta Nacional de Caxiauanã, Estado de Pará (Brasil), el hábitat de *H. linteatus* son bosques inundables de *igapo* y *várzea* (De Melo-Valente, 2005). En Bolivia, el hábitat del Saltarín de Corona Roja en las localidades de Los Fierros, Flor de Oro, Huanchaca I y boca del río Paucerna en el Parque Noel Kempff Mercado,

departamento de Santa Cruz, es un bosque estacionalmente inundado; filo de bosque; una sabana arbustiva con árboles bajos más matorrales, y márgenes de río, respectivamente (Bates & Parker 1998). Por otra parte, en el territorio de los Araonas, río Manupare y Cráter Iturralde, en el norte de La Paz, la especie fue registrada en márgenes de río y bosque bajo (Maillard *et al.*, 2007).

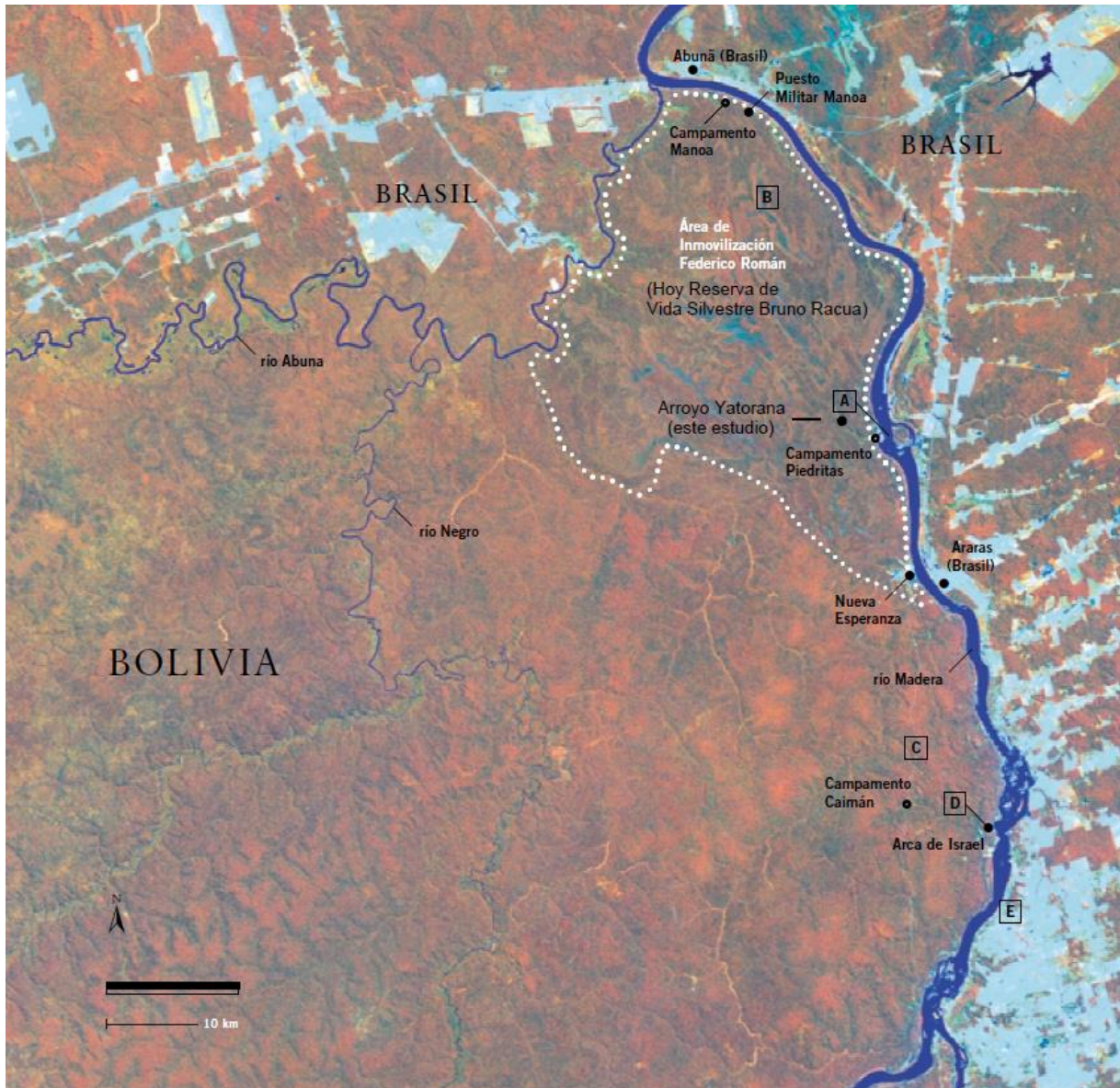


Figura 6. Imagen satelital LANDSAT, mostrando las Reserva de Vida Silvestre Bruno Racua en la Provincia Federico Román (Bolivia) y nuestro sitio de estudio Arroyo Yatorana. A, B, C, D y E, fueron los sitios de estudio del equipo Rapid Biological Inventories 06: Bolivia: Pando, Federico Román (Modificado de Alverson *et al.*, 2003).

En nuestro sitio de estudio, la localidad de Arroyo Yatorana ($09^{\circ}56'16.4''S$, $65^{\circ}22'0.4''O$; 150 m), se ubica a 2.5 km al nor-oeste de la Las Piedritas, ésta última ubicada a orillas del río

Madera (Pando). El Arroyo Yatorana se caracteriza por hábitats de bosque estacionalmente inundado (*várzea*) con terrenos accidentados y ondulados a lo largo de dicho arroyo que desemboca sus aguas a las pampas de la Reserva de Vida Silvestre Bruno Racua hacia el norte-centro de la Provincia Federico Román (Figura 6).

Registros en este estudio: Durante tres días (del 8 al 10 de noviembre de 2006), fueron trampeados aves terrestres con el uso de 5 redes niebla de 12 metros, dispuestas al azar en un fragmento de bosque inundado de *varzea* en el Arroyo Yatorana (09°56'16.4"S, 65°22'0.4"O; 150 m) a 2.5 km al nor-oeste de la localidad de Las Piedritas que se asienta a orillas del río Madera, sistema hídrico que separa Bolivia del Brasil. El 9 de noviembre de 2006, una pareja de *H. linteatus* fue capturada en una red al borde del Arroyo Yatorana en un bosque semi-alto con terrenos inundados y en semialturas (Figura 7, Tabla 2).

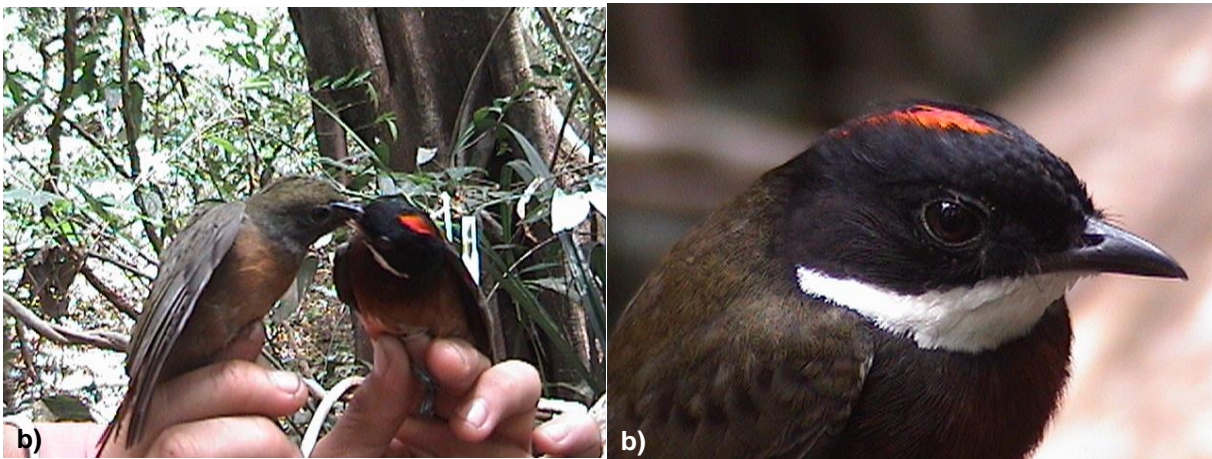


Figura 7. a) Una pareja de *H. linteatus*, capturada en bosque de *varzea*, Provincia Federico Román, Departamento de Pando, Bolivia, b) Detalle del plumaje de la cabeza del macho.

Tabla 2. Datos biométricos de los individuos capturados del Saltarín de Corona Roja (*H. linteatus*) en los Departamentos de La Paz (LP) y Pando (PA), Bolivia.

#	Lugar	Fecha	Sexo	Datos biométricos (cm)						Peso (g)
				LT	LA	LP	Ev	LC	Lt	
1	Arroyo Yatorana, PA*	09-11-06	Macho	13.2	9.0	-	-	5.5	-	21.5
2	Arroyo Yatorana, PA*	09-11-06	Hembra	13.2	8.2	-	-	5.0	-	24.0
3	Toromonas, LP**	28-06-09	Hembra	14.0	8.2	2.0	14.2	5.5	1.4	29.5

*PA = Pando. ** LP = La Paz. Datos biométricos: LT = Largo total, La = Largo del ala, LP = Largo del pico, Ev = Envergadura, LC = Largo de la cola y Lt = Largo del tarso.

Similarmente, en la localidad Toromonas del norte del departamento de La Paz (el mismo sitio donde fueron capturados varios individuos de *X. atronitens* – ver Figura 2), se capturó una hembra solitaria de *H. linteatus*, en áreas de sabana con fragmentos de bosque inundado y palmeras dispersas de *Mauritiella armata* (Figura 8, Tabla 2).



Figura 8. Una hembra de *H. linteatus*, capturada en áreas de sabana y bosque pantanoso, Provincia Ixiamas, Departamento de La Paz, Bolivia.

CONSIDERACIONES FINALES

Estas aves son consideradas poco conocidas y raras en Bolivia. Existen estudios como el de Stotz *et al.* (2003) que corroboran la presencia de las dos especies (aunque *X. atronites* no está incluida en la lista de especies, sino solamente descrita en el texto) de pípridos en el este (provincia Federico Román) del departamento de Pando. Stotz *et al.* (2003), registraron a *X. atronitens* en la localidad Las Piedritas (09°57.22'S, 65°20.23'O), ubicado en el río Madera (Pando), la misma se caracteriza por hábitats de sartenejales bajos, bosques inundados temporales a lo largo de un arroyo de aproximadamente 1 km al oeste del campamento y en los hábitats a lo largo del río Madera, particularmente los sartenejales fueron hábitats para los pípridos, donde se registró en estos hábitats varias especies asociadas con las sabanas o matorrales de arena blanca de la Amazonía, entre ellas *X. atronitens*. Cabe señalar, que esta especie no se encontraba registrada en el departamento de Pando (Hennessey *et al.*, 2003). Sin embargo, en nuestro estudio (arroyo Yatorana-Las Piedritas) no fue registrada la especie *X. atronitens*, sino solamente, *H. linteatus*. El presente registro del Saltarín Corona Roja es considerado el primero para el departamento de Pando en relación a Hennessey *et al.* (2003). Sin embargo, la localidad, Las Piedritas, se encuentra a orillas del río Madera y nuestro sitio de estudio (Arroyo Yatorana) se encuentra a 2.5 km al nor-oeste de Las Piedritas. En definitiva, nuestro registro de *H. linteatus*, en relación a los datos de Stotz *et al.* (2003), considerarían el mismo tipo de bosque y hábitat.

Similarmente, en la banda oriental (lado brasileño) del río Madera (al norte de nuestro sitio de estudio), localidad de Taquaras Campina (09°44'S, 65°13'O), muchos machos y hembras de *X. atronitens*, fueron observadas como especialistas de suelos arenosos y considerados poco comunes y estos registros fueron los primeros para el Estado de Rondônia en Brasil (Whitaker, 2004). Asimismo, poblaciones cercanas del Saltarín Negro fueron descritas en el noreste de Bolivia, en Santa Cruz sobre la Serranía de Huanchaca (Ridgely & Tudor, 1994). En el Brasil el sitio más cercano de *X. atronitens* con relación a nuestro sitio de estudio fue en el suroeste del Matto Grosso (Ridgely & Tudor, 1994).

Por otra parte, *X. atronitens* y *H. linteatus* fueron considerados como especies “esperadas” para el oeste del departamento de La Paz (Remsen & Parker, 1995), en el actual Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi. Sin embargo, en dos sitios de las Pampas del Heath (Enahuipa y Juliaca) de Perú y otros dos sitios del Alto Madidi (Puerto Moscoso & Serranía Eslabón) en Bolivia, sólo *H. linteatus* fue registrado por el equipo RAP 24, en los sitios peruanos, siendo común en Juliaca y escaso en Enahuipa (Stotz *et al.*, 2002). En Puerto Moscoso, que se caracteriza por sartenejales inundados de forma perpetua anualmente y con presencia de “mauritiales” (*Mauritia flexuosa*) tampoco fueron registrados estas especies en dos estudios, el primero con trampeo de 4 redes niebla de 12 metros del 15 al 21 de julio de 1995 (Martínez, 1996) y el segundo con el trampeo de 8 redes niebla de 12 metros del 1 al 17 de agosto de 2007 (Martínez, 2008).

En el Territorio Indígena de los Araonas, hacia el río Manupare y Cráter Iturralde en el norte del departamento de La Paz, solamente se registró a *H. linteatus* en dos ocasiones: i) una hembra capturada (23/10/1998) en una red ubicada en un bosque ribereño inundable cerca al río Manupare y ii) un macho capturado (22/09/2002) en un claro de bosque de dosel bajo (cerca a 12 m), en la orilla del río Nuanu (Maillard *et al.*, 2007). Comparando estos datos con nuestros registros se evidencia la importancia de los mismos, reflejando algunas pautas sobre patrones biogeográficos de las especies en cuestión. En el caso de *H. linteatus*, nuestro registro de la especie en Toromonas es considerado el más norteño para el departamento de La Paz, indicando una extensión de rango desde el río Manupare (Territorio Indígena Araona) de 70 km con rumbo norte hasta el Territorio Indígena de los Toromonas, hacia el río del mismo nombre.

Con relación a *X. atronitens* el equipo RAP 6, registro su presencia en la Reserva Tambopata (12°50.3'S, 69°17.7'O; 270-290 m) de Perú (Parker *et al.* 1994), que sería el sitio más cercano a los nuevos registros de este estudio. Con lo que se confirma una extensión de rango de 65 km desde la Reserva Tambopata (Perú) al territorio de Toromonas en dirección noreste para el Saltarín Negro, pero si consideramos los registros históricos conocidos para Bolivia en PNNKM (Hennessey *et al.* 2003), este rango de extensión se extiende a 790 km en dirección oeste, siendo los registros de este estudio los primeros para el departamento de La Paz. Además, tomando en cuenta los datos de Stotz *et al.* (2003) y este estudio, se amplía la presencia del Saltarín Negro a tres departamentos: Santa Cruz, Pando y ahora La Paz.

En el caso de *H. linteatus*, considerando los registros históricos de PNNKM en Santa Cruz (Hennessey *et al.* 2003), se evidencia una extensión de rango hasta la localidad de Las Piedritas-Arroyo Yatorana en el departamento de Pando (este estudio) de 730 km en dirección norte, por tanto se confirma su presencia en el nordeste de Bolivia, ahora incluyendo también al departamento de Pando, Bolivia.

Finalmente, extraña la no presencia del *X. atronitens* y *H. linteatus* para la Reserva Inmovilizada de Iténez en el departamento de Beni (Ten *et al.* 2001), dicha reserva estaría en la mitad de la ruta entre el PNNKM y la localidad, Las Piedritas (Pando), sitio donde fueron registrados los dos saltarines. Similarmente, en 1990 se realizó un estudio de aves en el área de Ixiamas (norte de La Paz) en hábitats de sabanas registrándose 135 especies (Parker 1991), pero no se registró las especies en cuestión, además no se indican los sitios exactos, pero aparentemente fueron concentrados en los alrededores de la localidad de Ixiamas, puesto que

se indica que existen áreas principalmente de pastizales prístinos y bosques de galería en áreas despobladas entre Ixiamas y el río Beni hacia el este de La Paz (Parker & Bailey, 1991), estos sitios descritos coinciden con nuestros sitios de estudio en el territorio de Toromonas, corroborando la falta de estudios al este del río Toromonas y evidenciando la importancia de los presentes registros.

AGRADECIMIENTOS

A la Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA)-Bolivia, en especial a Marcos Terán y Johnny Ayala por su apoyo técnico y logístico en el muestreo de aves del norte de La Paz. A Monteverde de Pando, en especial a mis colegas Antonio Arellano y Adriana Becerra, por su colaboración en el trabajo de campo y por su apoyo técnico y logístico para el muestreo de aves en la Reserva de Vida Silvestre Bruno Racua, Provincia Federico Román, Pando. A mis colegas de la Universidad Amazónica de Pando (UAP), Gonzalo Calderón, Gandy Terrazas, Neydi Calderón, Omar Moura, Freddy Terrazas por su apoyo en el trabajo de campo en Pando. A mis otros colegas Kathrin Barboza, Oswaldo Palabral, Iván Ribera y Abraham Poma por su apoyo en el trabajo de campo en el norte de La Paz. Mi mayor reconocimiento para Jesús Pinto Ledezma por sus importantes sugerencias y observaciones para mejorar el manuscrito. Un especial agradecimiento a los guías locales del norte de La Paz, por su incondicional apoyo en el trabajo de campo.

LITERATURA CITADA

- ÁLVAREZ, H. G. 2010. Evidencias de dimorfismo sexual en *Xenopipo holochlora litae*, una especie de píprido del noroccidente de Ecuador. Proyecto final para la obtención del título de Licenciatura en Biología. Universidad San Francisco de Quito..
- ALVERSON, W. S., D. K. MOSKOVITS & I. C. HALM (eds.). 2003. Bolivia: Pando, Federico Roman, Rapid Biological Inventories Report 6. Chicago, Illinois: Field Museum, USA.
- 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 (T. J. Killen & T. S. Schulenberg, eds.). RAP Working Papers 10. Conservation International. Washington, DC.
- BORGES, S. H. 2006. Rarity of birds in the Jaú National Park, Brazilian Amazon. *Animal Biodiversity and Conservation* 29(2): 179-189.
- BORGES, S. H., A. WHITTAKER & R. A. MACHADO DE ALMEIDA. 2014. Bird diversity in the Serra do Aracá region, northwestern Brazilian Amazon: preliminary check-list with considerations on biogeography and conservation. *Zoologia* 31(4): 343-360.
- BRAUN, M. J., D. W. FINCH, M. B. ROBBINS & B. K. SCHMIDT. 2007. A Field checklist of the birds of Guyana. 2nd ed. Smithsonian Institution, Washington, D. C.
- CAPURUCHO, J. M. G., C. CORNELIUS, S. H. BORGES, M. COHN-HAFT, A. ALEIXO, J. P. METZGER & C. C. RIBAS. 2013. Combining phylogeography and landscape genetics of *Xenopipo atronitens* (Aves: Pipridae), a white sand campina specialist, to understand Pleistocene landscape evolution in Amazonia. *Biological Journal of the Linnean Society* 110(1): 1-17.

- COHN-HAFT, M., A. M. F. PACHECO, C. L. BECHTOLDT, A. M. FERNANDES, C. H. SARDELLI & I. T. MACEDO. 2007. Inventário ornitológico. pp. 139-172. *en: Biodiversidade do Médio Madeira. Bases científicas para propostas de conservação* (L. Rapp, C. Pereira de Deus, A. Loureiro Henriques, D. Mansur Pimpão & O. Marinho Ribeiro, eds.). Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Ministério do Meio Ambiente (MMA). Manaus, Brasília.
- DANTAS SANTOS, M. P. 2005. Avifauna do Estado de Roraima: Biogeografia e conservação. Tese de Doutorado, do Museu paraense Emilio Goeldi e Universidade Federal do Pará. Belém – Pará, Brasil.
- DANTAS SANTOS, M. P., L. F. SILVEIRA & J. M. CARDOSO DA SILVA. 2011. Birds of Serra do Cachimbo, Pará State, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 19(2): 244-259.
- DE MELO-VALENTE, R. 2006. Padrões espaciais em comunidades de aves amazônicas. Tese de Doutorado, da Universidade Federal do Pará e Museu paraense Emílio Goeldi. Belém, Estado do Pará, Brasil..
- DORNAS, T. 2009. Compilação dos registros de quelônios, crocodilianos e aves do Estado do Tocantins: Biodiversidade e Lacunas de conhecimento. Fundação Universidade Federal do Tocantins. Campus Universitário de Palmas. Pós-graduação Stricto sensu em Ciências do Ambiente. Palmas, Tocantins.
- FOSTER, R. B., T. A. PARKER, III, A. GENTRY, L. H. EMMONS, A. CHICCHÓN, T. SCHULENBERG, L. RODRIGUEZ, G. LAMAS, H. ORTEGA, J. ICOCHEA, W. WUST, M. ROMO, J. ALBAN CASTILLO, O. PHILLIPS, C. REYNEL, A. KRATTER, P. K. DONAHUE & L. J. BARKLEY (eds.). 1994. The Tambopata-Candamo Reserved Zone of Southeastern Perú: A Biological Assessment. Rapid Assessment Program, RAP Working Papers 6. Conservation International. Washington, DC.
- GOTTDENKER, N., WALLACE, R. B. & GÓMEZ, H. 2001. La importancia de los atropellos para la ecología y conservación. *Ecología en Bolivia* 35: 61-67.
- GUILHERME, E. 2012. Birds of the Brazilian state of Acre: diversity, zoogeography and conservation. *Revista Brasileira de Ornitologia* 20(4): 393-442.
- HARVEY, M. G., G. F. SEEHOLZER, D. CÁCERES A., B. M. WINGER, J. G. TELLO, F. HERNÁNDEZ, M. A. APONTE, C. D. JUDY, S. FIGUEROA, R. S. TERRILL, C. E. BROWN, L. A. ALZA, G. BRAVO, M. COMBE, O. CUSTODIO, A. QUIÑONEZ, A. URBA, W. A. GARCIA, A. Z. SAVIT, F. W. PEZO, W. M. MAUCK III & O. BARDEN. The avian biogeography of an Amazon headwater the Upper Ucayali River, Peru. *Wilson Journal of Ornithology* 126(2): 179-191.
- HENNESSEY, B. A. 2002a. Red Data Bird – Wattled Curassow *World Witchwath* 24(2): 30-31.
- HENNESSEY, B. A. 2002b. First Bolivian observation of Swallow-Tailed Cotinga, *Phibalura flavirostris* in 98 years. *Cotinga* 17: 54-55.
- HENNESSEY, B. A. & M. I. GÓMEZ. 2003. Four species new to Bolivia: An ornithological surveys of the Yungas site Tokoaque, Madidi National Park. *Cotinga* 19: 25-33.
- HENNESSEY, B., S. K. HERZOG, & F. SAGOT. 2003. Lista anotada de las aves de Bolivia. Asociación Armonía. Santa cruz de la Sierra, Bolivia.
- HERENCIA. 2003. Biodiversidad de la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi. Proyecto LIDEMA-Fundación Konrad Adenauer-Herencia. Cobija, Bolivia.

- HERZOG, S. K., M. KESSLER, & J. A. BALDERRAMA. 2008. A new species of Tyrannulet (Tyrannidae: *Phyllomyias*) from Andean foothills in northwest Bolivia and adjacent Perú. *Auk* 125(2): 265-276.
- HILTY, S. L. & W. L. BROWN. 2001. Guía de las aves de Colombia. Imprelibros. Colombia.
- LINDSAY, W. R., J. T. HOUCK, C. E. GIULIANO & L. B. DAY. 2015. Acrobatic courtship display coevolves with brain size in manakins (Pipridae). *Brain, Behavior & Evolution* 85: 29-36.
- MACEDO MESTRE, L. A., J. RECHETELO, M. A. COCHRANE & J. BARLOW. 2011. Avifaunal inventory of a southern Amazonian transitional forest site: The São Luiz farm, Mato Grosso, Brazil. *Boletim do Museu Paranaense Emilio Goeldi. Ciências Naturais* 6(2): 147-161.
- MAILLARD, O. Z., J. M. BATES, J. G. TELLO, & M. A. APONTE. 2007. Avifauna del Río Manupare y Cráter Iturrealde, un bosque amazónico del norte de La Paz, Bolivia. *Ornitología Neotropical* 18: 519-534.
- MARTÍNEZ, O. 1996. Caracterización de la avifauna y entomofauna de las Pampas del Heath, Provincia Iturrealde, La Paz. Colección Boliviana de Fauna (CBF)-Foundation for Tropical Research and Exploration (TRES). No publicado. La Paz, Bolivia. 28 p.
- MARTÍNEZ, O. 2000. Las aves encontradas a lo largo de los ríos Manuripi, Orthon y Madre de Dios en la Reserva Nacional Amazónica Manuripi-Heath, Pando (Bolivia). *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental* 8: 49-64.
- MARTÍNEZ, O. 2008. Biodiversidad de las Pampas del Heath. Informe Final. Parte: Ornitología. Asociación para la Conservación de la Amazonía (ACA) – Bolivia. No publicado. La Paz, Bolivia.
- MARTÍNEZ, O. 2010. Extensión de rango de distribución del mono Lucachi, *Callicebus aureipalatii* (Pitheciidae) para el Departamento de La Paz, Bolivia. *Neotropical Primates* 17(1): 24-27.
- MARTÍNEZ, O., M. TERÁN & J. AYALA. 2010. Primer registro del Bobo Coronado, *Notharcus tectus* (Bucconidae: Aves) para el departamento de La Paz y Parque Nacional Madidi, Bolivia. *Kempffiana* 2010 6(1): 43-48.
- MEYER DE SCHAUENSEE, R. 1948. The Birds of the Republic of Colombia. *Caldasia*, Vol. V, N°24: 645-871.
- MORAES, M. 2004. Flora de palmeras de Bolivia. Herbario Nacional de Bolivia. Instituto de Ecología, Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. 262 p.
- NAKA, L. N., M. COHN-HAFT, F. MALLET-RODRIGUES, M. P. DANTAS SANTOS & F. TORRES. 2006. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14(3): 197-238.
- NORDE, R. 2011. Bird species list of the Sipaliwini Savanna. Online publication. 8 p.
- OLMOS, F., L. F. SILVEIRA & G. ALTHMANN B. 2011. A Contribution to the ornithology of Rondonia, southwest of the Brazilian Amazon. *Revista Brasileira de Ornitologia* 19(2): 200-229.
- O'SHEA, B., J. CONDORI & D. MOSKOVITS. 2003. Aves. Pp. 37-39 y 95-101. *en: Bolivia: Pando, Madre de Dios* (W. S. Alverson, eds.). Rapid Biological Inventories Report 05. Chicago: The Field Museum, USA.
- PACHECO, J. F. & F. OLMO. 2005. Birds of a latitudinal transect in the Tapajós-Xingu interfluvium, eastern Brazilian Amazonia. *Ararajuba* 13(1): 29-46.

- PARKER III, T. 1991. Birds of Ixiamas area. pp. 61-65. *en*: A Biological Assessment of the Alto Madidi region and adjacent areas of northwest Bolivia (T. A. Parker & B. Bailey, eds.). Rapid Assessment Program, RAP Working Papers 1. Conservation International. Washington, DC.
- PARKER III, T. & P. HOKE. 2002. Lista preliminar de aves registradas durante la Expedición RAP a la Zona de Pando, Bolivia, 1992. pp. 113-114. *en*: Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú, Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia (J. R. Montambault, ed.). Conservation International. Washington, DC.
- PARKER III, T. & B. BAILEY (eds.). 1991. A Biological Assessment of the Alto Madidi region and adjacent areas of northwest Bolivia. Rapid Assessment Program, RAP Working Papers 1. Conservation International. Washington, DC.
- PARKER III, T. A., P. K. DONAHUE & T. S. SCHULENBERG. 1994. Birds of the Tambopata Reserve (Explorer's Inn Reserve). pp. 106-124. *en*: The Tambopata-Candamo Reserved Zone of Southeastern Perú: A Biological Assessment (R. B. Foster, T. A. Parker, III, A. Gentry, L. H. Emmons, A. Chicchón, T. Schulenberg, L. Rodriguez, G. Lamas, H. Ortega, J. Icochea, W. Wust, M. Romo, J. Alban Castillo, O. Phillips, C. Reynel, A. Kratter, P. K. Donahue & L. J. Barkley, eds.). Rapid Assessment Program, RAP Working Papers 6. Conservation International. Washington, DC.
- PARKER III, T. A., T. S. SCHULENBERG & W. WUST. 1994. Birds of the Río Heath, including the Pampas del Heath, Bolivia/Perú. pp. 125-139. *en*: The Tambopata-Candamo Reserved Zone of Southeastern Perú: A Biological Assessment (R. B. Foster, T. A. Parker, III, A. Gentry, L. H. Emmons, A. Chicchón, T. Schulenberg, L. Rodriguez, G. Lamas, H. Ortega, J. Icochea, W. Wust, M. Romo, J. Alban Castillo, O. Phillips, C. Reynel, A. Kratter, P. K. Donahue & L. J. Barkley, eds.). Rapid Assessment Program, RAP Working Papers 6. Conservation International. Washington, DC.
- REMSEN, J. V. & PARKER III, T. A. 1995. Bolivia has opportunity to created planet richest park for terrestrial biota. *Bird Conservation International* 5: 181-189.
- REMSEN, J. V., JR., J. I. ARETA, C. D. CADENA, A. JARAMILLO, M. NORES, J. F. PACHECO, J. PÉREZ-EMÁN, M. B. ROBBINS, F. G. STILES, D. F. STOTZ & K. J. ZIMMER. 2016. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>
- RIDGELY, R. S. & G. TUDOR. 1994. The Birds of South America, Vol. II. The Suboscine Passerines. University of Texas, Austin.
- RÍOS UZEDA, B., J. VARGAS, & R. B. WALLACE. 2004. Un nuevo registro de mamífero para Bolivia: la jayupa de la altura (*Cuniculus taczanowski*, Rodentia, Cuniculidae). *Mastozoología Neotropical* 11: 5-10.
- RODRÍGUEZ MATA, J., F. ERIZE, & M. RUMBOLL. 2005. Field Guide Birds South America. Non Passerines: From rheas to woodpeckers. Collins Editors.
- SCHULENBERG, T. S., C. QUIROGA, L. JAMMES & D. MOSKOVITS. 2000. Aves. Pp. 41-440. *en*: Bolivia: Pando, Río Tahuamanu (S. W. Alverson, D. Moskovits & A. Shopland, eds.). Rapid Biological Inventories Report 1. Chicago, Illinois: The Field Museum, USA.
- SCHULENBERG, T. S., D. F. STOTZ, D. F. LANE, J. P. O'NEILL & T. A. PARKER. 2010. Aves de Perú. Princeton University Press. Innovación Gráfica S. A., Lima.

- SNOW, D. W. 2004. Family Pipridae (Manakins). Pp. 110-169 *in*: Handbook of the Birds of the World (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie & E. de Juana, eds.). Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails. Lynx Edicions, Barcelona.
- SNOW, D. 2016. Flame-crested Manakin (*Heterocercus linteatus*). *in*: Handbook of the Birds of the World Alive (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie & E. de Juana, eds.). Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/57103> on 6 January 2016)
- SNOW, D. 2016. Black Manakin (*Xenopipo atronitens*). *in*: Handbook of the Birds of the World Alive (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie & E. de Juana, eds.). Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/57098> on 6 January 2016).
- STILES, F. G. 2010. La avifauna de la parte media del río Apaporis, departamentos de Vaupés y Amazonas, Colombia. Revista Académica Colombiana de Ciencias, Vol. XXXIV: 381-390.
- STOTZ, D., T. PEQUEÑO, A. VALDEZ, A. MACK, C. QUIROGA & P. HOKE. 2002. Lista de las especies de aves registradas en las expediciones RAP en Pampas del Heath, Perú, 1996 y Alto Madidi, Bolivia, 1997. pp. 89-101. *en*: Informes de las evaluaciones biológicas Pampas del Heath, Perú, Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia (J. R. Montambault, ed.). RAP Bulletin of Biological Assessment 24. Conservation International. Washington, DC.
- STOTZ, D. F., B. O'SHEA, R. MISERENDINO, J. CONDORI & D. MOSKOVITS. 2003. Aves pp. 45-49 y 125-135. *en*: Bolivia: Pando, Federico Román (D. K. Moskovits & I. C. Halm, eds.). Rapid Biological Inventories Report 6. Chicago, Illinois: Field Museum, USA.
- TARIFA, T., RECHBERGER, J., WALLACE, R. B. & A. NÚÑEZ. 2001. Confirmación de la presencia de *Odocoileus virginianus* (Artyodactyla, Cervidae) de Bolivia, y datos preliminares sobre su ecología y simpatria con *Hippocamelus antisimensis*. Ecología en Bolivia 35: 41-49.
- 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 10: 81-110.
- VIDES-ALMONACID, R., S. REICHLER & F. PADILLA. 2007. Planificación ecorregional del Bosque Seco Chiquitano. FCBC – TNC. Santa Cruz de la Sierra. 245 p.
- WALLACE, R. B. & PAINTER, L. E. 1999. A new primate record for Bolivia: An apparently isolated population of common woolly monkeys representing a southern range extension for the genus *Lagothrix*. Neotropical Primates 7(4): 111-113.
- WALLACE, R. B., H. GÓMEZ, A. FELTON, & A. M. FELTON. 2006. On a new species of titi monkey, genus *Callicebus* Thomas (Primates, Pitheciidae), from Western Bolivia with preliminary notes on distribution and abundance. Primate Conservation 20: 29-39.
- WHITTAKER, A. 2004. Noteworthy ornithological records from Rondônia, Brazil, including a first country record, comments on austral migration, life history, taxonomy and distribution, with relevant data from neighboring states, and a first record for Bolivia. Bulletin B.O.C 124(4): 239-271.
- ZAMUDIO, J. A., L. F. ORTEGA & L. F. CASTILLO. 2011. Aves del Casanare. Pp. 168-179. *en*: Biodiversidad del Casanare: Ecosistemas estratégicos del departamento (J. S. Usma & F. Trujillo, eds.). Gobernación de Casanare – WWF Colombia. Bogotá D. C.