

ISSN (impreso) 0327-0017  
ISSN (on-line) 1853-9564

# Nótulas FAUNÍSTICAS

Segunda Serie

2023



**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides





ISSN (impreso) 0327-0017 - ISSN (on-line) 1853-9564

# Nótulas FAUNÍSTICAS

354-372

Segunda Serie  
2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

**Nótuas Faunísticas** (segunda serie) es una publicación periódica editada por la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, que con rigor técnico permite la difusión y el conocimiento de hallazgos y novedades sobre la fauna de la región. Se priorizan aspectos zoogeográficos que resultan novedosos para el país o para alguna provincia; la extensión significativa de los límites extremos de distribución de alguna especie (para aquellas que cuenten con registros previos en esas jurisdicciones sólo se priorizan los que sean de interés destacar debido al tiempo transcurrido desde el registro previo); inventarios comentados de áreas naturales protegidas y otros sitios que merezcan serlas, priorizando sobre todo aquellos que incluyan largos períodos de relevamiento. Cada artículo se edita en formato electrónico como una entrega y anualmente se compilan en un volumen impreso. Su distribución electrónica es gratuita y el volumen impreso se entrega también gratuitamente a bibliotecas centrales de universidades, museos, e institutos o centros de investigación que lo soliciten.

**Fundador:** Julio Rafael Contreras.

**Series:**

Primera serie - números 1 al 80 (publicada entre los años 1987 y 1998).

Segunda serie - números 1 al 372 (publicada desde el año 2001 al presente).

**Editores anteriores:**

Julio Rafael Contreras (1987-1998).

Adrián Giacchino (por vacancia entre 2001-2005, como director de la Fundación).

Juan Carlos Chebez (2008-2011).

**Editor actual:** Bárbara Gasparri.

**Colaboración editorial permanente:**

Federico Agnolin

Norberto A. Nigro

Jorge O. Veiga

**Copyright:** Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

**Diseño:** Mariano Masariche.

**Foto de tapa:** Coatíes (*Nasua nasua*) fotografiados en lo alto de una rama de laurel. Foto: Nahuan Medina.



**Fundación de Historia Natural Félix de Azara**

Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas

Universidad Maimónides - Hidalgo 775 P. 7°

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

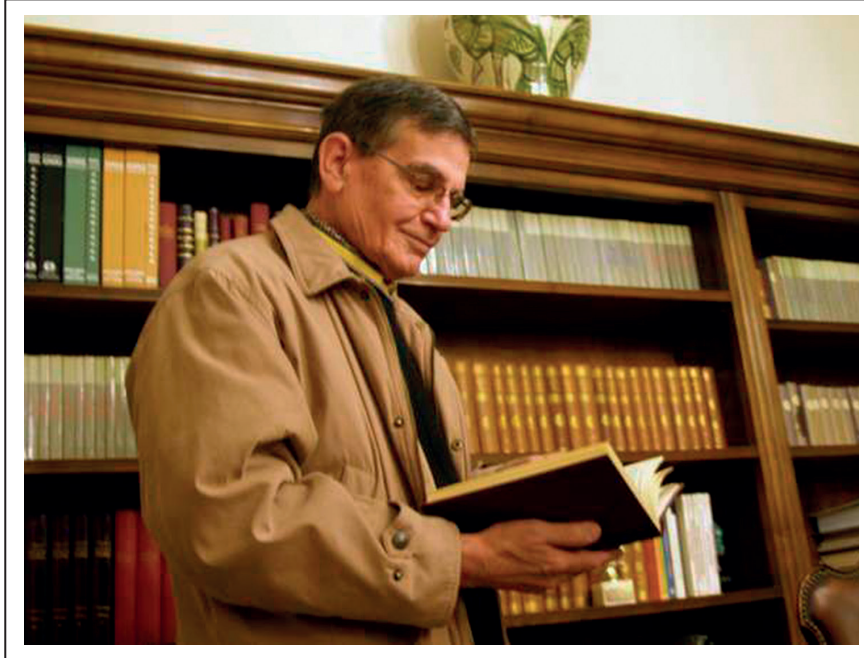
notulas.faunisticas@fundacionazara.org.ar / www.fundacionazara.org.ar

Impreso en Argentina - 2023

Se ha hecho el depósito que marca la ley 11.723. No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este volumen, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.



Nótulas Faunísticas es un permanente homenaje a  
Julio Rafael Contreras (1933-2017) y Juan Carlos Chebez (1962-2011)



**SUMARIO DE LOS ARTÍCULOS COMPILADOS (DEL 354 al 372)  
EN EL PRESENTE VOLUMEN**

- 354 MARTÍNEZ V., A. BENITEZ S., E. FRUTOS, C. AGUILAR, T. GREGORY, J. L. DEICHMANN, E. GONZALEZ Y M. C. VELAZQUEZ, 2023. Contribución al conocimiento de avifauna de la Reserva Natural Carapã y el Refugio Biológico de Mbaracayú, Paraguay con la adición de una nueva especie para el país. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 354.
- 355 LA GROTTERIA J., M. GAVENSKY Y M. A. SOSA, 2023. Utilización de nido colgante por el espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*). *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 355.
- 356 MORALES P. M., 2023. Primer registro documentado de gato montés (*Leopardus geoffroyi*) para la Reserva Natural Urbana Gral. San Martín, Ciudad de Córdoba, provincia de Córdoba, Argentina. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 356.
- 357 RODRÍGUEZ O., H. MATARASSO, V. MARTÍNEZ, M. C. VELAZQUEZ Y S. D. RÍOS, 2023. *Cyanerpes cyaneus* (PASSERIFORMES, THRAUPIDAE) y *Myiopagis gaimardii* (PASSERIFORMES, TYRANNIDAE), dos nuevas especies de aves, con un nuevo género para el Paraguay. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 357.
- 358 JUNÍN M., 2023. Incremento de los registros de elefante marino del sur (*Mirounga leonina*), en los partidos bonaerenses de General Pueyrredón y General Alvarado, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 358.
- 359 MUZZACHIODI N. Y D. AVALOS, 2023. Ampliación de la distribución del vampiro (*Desmodus rotundus*) en la provincia de Entre Ríos, Argentina. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 359.
- 360 WIONECZAK M. J., G. I. WIONECZAK Y R. M. BARQUEZ, 2023. El murcielaguito oscuro (*Myotis nigricans*) como parte de las presas de la lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*). *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 360.
- 361 IGLESIAS G., E. RAMILO, J. HERRERA, A. TARAK, P. CANEVARI Y M. RUMBOLL, 2023. Aves anilladas en el Parque Nacional Iguazú entre los años 1981 a 1984. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 361.
- 362 CUETO V. R., 2023. Registro de mortalidad del fiofio silbón (*Elaenia albiceps chilensis*) durante el otoño patagónico. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 362.
- 363 LUCERO F., 2023. Evidencias de la corzuela parda (*Mazama gouazoubira*), el conejo de los palos (*Dolichotis salinicola*) y el pecarí de collar (*Pecari tajacu*) para la provincia de San Juan, Argentina. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 363.
- 364 PEREYRA LOBOS R. Y D. ARGUMEDO, 2023. Registro de leucismo parcial en un zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*) en la Reserva Natural Manzano Portillo de Piuquenes, provincia de Mendoza, Argentina. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 364.
- 365 LODEIRO OCAMPO N., N. A. NIGRO, E. BELKIS VALLEJOS, L. M. FERNÁNDEZ Y J. P. CECCHINI, 2023. Registros de mboreví (*Tapirus terrestris*) en el Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Cuña Pirú y áreas vecinas, Misiones, Argentina. *Nótulas Faunísticas* (segunda serie), 365.



- 366 PETRACCI P. 2023. Registro de cleptoparasitismo de un halcón plumizo (*Falco femoralis*) sobre un halconcito colorado (*Falco sparverius*). Nótulas Faunísticas (segunda serie), 366.
- 367 ORTIZ F., P. SALINAS, F. PIRIS DA MOTTA, M. MENDOZA, G. ZÁRATE-BETZEL, K. NÚÑEZ Y R. CLAY, 2023. Plumaje anómalo de un individuo de *Pitangus sulphuratus* en el distrito de Villa Franca, Paraguay. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 367.
- 368 CAPLLONCH P., E. BARBOZA Y R. MIATELLO, 2023. Estudio de nidos de *Turdus chiguanco* en Tañi del Valle, Tucumán. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 368.
- 369 CEBE A. Y N. MEDINA, 2023. Nueva evidencia de la presencia del coatí (*Nasua nasua*) para la provincia de Tucumán, mediante registro fotográfico. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 369.
- 370 TOMBARI A., R. BAGGIO Y M. GONZÁLEZ DUBOX, 2023. Nuevo registro para *Hatcheria macraei* (Girard, 1855) en el valle inferior del río Negro, provincia de Río Negro, Argentina. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 370.
- 371 MUZZACHIODI N. Y J. SABATTINI, 2023. Primer registro documentado de musurama (*Boiruna maculata*) en el espinal entrerriano. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 371.
- 372 DESCH M., 2023. Primer registro de parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) para el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 372.



## CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE AVIFAUNA DE LA RESERVA NATURAL CARAPÁ Y EL REFUGIO BIOLÓGICO DE MBARACAYÚ, PARAGUAY CON LA ADICIÓN DE UNA NUEVA ESPECIE PARA EL PAÍS

Víctor Martínez<sup>1</sup>, Alejandra Benitez S.<sup>1</sup>, Eumelio Frutos<sup>1</sup>, Carlos Aguilar<sup>1</sup>, Tremaine Gregory<sup>2</sup>, Jessica L. Deichmann<sup>2</sup>, Edgar Gonzalez<sup>3</sup> y Myriam C. Velazquez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>División de Áreas Protegidas, ITAIPU Binacional, Supercarretera Itaipu km 16, Hernandarias, Paraguay. Correo electrónico: victorma@itaipu.gov.py; mstanley@itaipu.gov.py; CMIGUEL@itaipu.gov.py; EUMELIO@itaipu.gov.py

<sup>2</sup>Center for Conservation and Sustainability, Smithsonian's National Zoo and Conservation Biology Institute, Washington, DC 20560, USA. Correo electrónico: GregoryT@si.edu; DeichmannJ@si.edu

<sup>3</sup>Observador independiente. Correo electrónico: edgargr289@gmail.com

<sup>4</sup>Fundación Moisés Bertoni. Arguello 208, Asunción, Paraguay. Correo electrónico: mvelazquez@mbertoni.org.py

**RESUMEN.** En este trabajo, se presenta información sobre la distribución de registros notables en la Reserva Natural Carapá y el Refugio Biológico de Mbaracayú, dos áreas silvestres protegidas en Paraguay que albergan la avifauna de dos ecorregiones amenazadas, el Bosque Atlántico del Alto Paraná y el Cerrado. Además, registramos una especie nueva para Paraguay: *Agamia agami* (Ardeidae). Estos datos han sido obtenidos durante monitoreo acústico pasivo, cámaras trampa y observaciones *ad libitum*, donde tres especies fueron documentadas a través de observación *ad libitum*, una en cámaras trampa y una con métodos acústicos pasivos y cuatro especies fueron registradas utilizando dos (o más) métodos.

**ABSTRACT. CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE AVIFAUNA OF THE CARAPÁ NATURE RESERVE AND THE MBARACAYÚ BIOLOGICAL REFUGE, PARAGUAY WITH THE ADDITION OF A NEW SPECIES FOR THE COUNTRY.** We present information about the distribution of rare and threatened species for Carapá Nature Reserve and the Mbaracayú Biological Refuge in Paraguay. These protected areas preserve remnants of Upper Paraná Atlantic Forest and Cerrado, both threatened ecoregions. In addition, we report a new species of Paraguayan avifauna, the Agami Heron *Agamia agami* (Ardeidae). Three of these records were *ad libitum* observations, one of them collected via passive acoustic monitoring, another one with camera trapping and four of them using two or more methods.

### INTRODUCCIÓN

La Reserva Natural Carapá (RNC) y el Refugio Biológico de Mbaracayú (RBM) forman parte del Sistema de Áreas Protegidas de la ITAIPU Binacional Paraguay, que engloba otras seis reservas distribuidas entre los Departamentos de Alto Paraná y Canindeyú

(Reservas Naturales Tati Yupi, Pikyry, Itabo, Yvyty Rokai, Limoy y Pozuelo). Este sistema de áreas protege importantes remanentes del Bosque Atlántico del Alto Paraná, que hoy en día se encuentran inmersos en un paisaje altamente fragmentado y principalmente productivo (Esquivel *et al.*, 2007; ITAIPU Binacional, 2016 a,b).



La RNC data del año 2003 y está ubicada en el Departamento de Canindeyú (Mapa 1A). Abarca un área de 4.382,55 ha de ecosistemas terrestres y acuáticos, protegiendo remanentes boscosos, un tramo importante del Río Carapã y las comunidades riparias y palustres asociadas al mismo. Es un área reconocida como Área Importante para la Conservación de las Aves, o IBA en sus siglas en inglés (Cartes, 2008). Hasta la fecha se tienen listadas 259 especies para la misma, entre las cuales: 35 son endémicas del Bosque Atlántico y 57 presentan algún grado de amenaza (Devenish *et al.*, 2009; ITAIPU Binacional, 2016a; MADES, 2019).

El RBM fue creado en el año 1984 y es gestionado de forma binacional por Paraguay y Brasil. Al igual que la RN Carapã, está ubicado en el departamento de Canindeyú (Mapa 1A). Cuenta con una superficie de 1.436 ha y corresponde principalmente a un área de vegetación restaurada ya que al momento de su creación la cobertura vegetal se encontraba altamente modificada para pastoreo bovino. Hoy en día protege una importante vegetación secundaria, fruto de los esfuerzos de restauración iniciados en 1992, isletas de bosques nativos, bosques ribereños, tacuarales e importantes humedales. Se han registrado 251 especies para el sitio (Pérez y Colmán, 1995; ITAIPU Binacional, 2016b), con nuevos registros recientes para el país, como *Chionomesa lactea*, *Hylophilus pectoralis* y *Herpsilochmus longirostris* (Rodríguez *et al.*, 2020; Ríos *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2022).

En este trabajo, se presenta información sobre la presencia de especies nuevas o raras registradas en el Refugio Biológico de Mbaracayú y la Reserva Carapã documentadas con fotografías y/o grabaciones de las aves provenientes de monitoreo acústico pasivo con grabadoras automáticas de las marcas SWIFT (Cornell Lab of Ornithology) y AudioMoth (Open Acoustic Devices), así como observaciones *ad libitum* y cámaras trampa. Para la compilación de registros anteriores de las especies, se revisaron publicaciones en revistas científicas, reportes técnicos nacionales y registros en bases de datos en línea documentados con fotografías, video o grabaciones, como eBird, FAUNA Paraguay, xeno-canto y Wiki aves. Se presenta, además, una nueva especie para la avifauna paraguaya.

## RESULTADOS

### Reserva Natural Carapã

**Chajá real *Anhima cornuta* (Anhimidae):** es una especie que habita en pantanos y humedales adenaños a zonas boscosas (Sick, 1997), clasificada como En Peligro de Extinción, a nivel nacional (MADES, 2019). Se conoce una población bien documentada en el Paraguay, siendo ésta la del Refugio Biológico de Mbaracayú (Pérez y Colmán, 1995; ITAIPU Binacional, 2016b). Además, el registro de la especie en el país fue en cercanías a Bahía Negra, del departamento de Alto Paraguay (World Land Trust, 2011).

El 25 de agosto del 2020, a las 14:30 hs, se registró un individuo en la Reserva Natural Carapã (Mapa 1C); siendo el tercer registro documentado y publicado de la especie en el país. El individuo fue observado en la sabana inundable de la comunidad palustre del río Carapã (Foto 1a y b).



Foto 1. *Anhima cornuta* en RNC. Fotos: Carlos Aguilar.

**Burrito castaño *Anurolimnas viridis* (Rallidae):** especie que habita matorrales en bordes de bosque (Narosky y Yzurieta, 2006), categorizada como En Peligro de Extinción, a nivel nacional (MADES, 2019). Sólo se conoce una localidad documentada en Paraguay: la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, departamento Canindeyú (Lowen *et al.*, 1996, 1997).

Se obtuvieron registros fotográficos con cámaras trampa de un individuo adulto y un juvenil en una localidad de la Reserva Natural Carapã (Mapa 1C). Los registros del adulto fueron el 15 de mayo de 2020 a las 07:44 hs, el 19 de agosto de 2020 a las 15:15 hs y el 09 de septiembre de 2020 a las 07:02 hs; mientras que el juvenil fue el 18 de septiembre de 2020 a las 10:35 hs (Foto 2a y b). El hábitat donde fue observado corresponde a un bosque ribereño, con suelos inundables (ITAIPU Binacional, 2016a).

**Garza agamí *Agamia agami* (Ardeidae):** única en su género; presenta una amplia distribución desde el sur de México hasta Mato Grosso do Sul, Brasil (Mapa 2).





**Foto 2.** Imágenes de cámara trampa de *Anurolimnas viridis* a) adulto y b) juvenil en RNC. Fotos: ITAIPU Binacional.

*Agamia agami* o garza agamí, es difícil de observar debido a su comportamiento esquivo y a su alta sensibilidad a los disturbios. Es registrada comúnmente a orillas de humedales de agua dulce y riachuelos de bosque bajos o pantanosos. Cuando adulto presenta un plumaje llamativo de color castaño oscuro en cuello y parte inferior, mientras que la espalda y alas son de color verde oscuro. Posee una marcada línea blanca a lo largo de la garganta y finas plumas azuladas a ambos lados de esta. También presenta plumas azul claro que adornan la cabeza, en contraste con el resto del plumaje mayormente

oscuro. En estado juvenil el plumaje es marrón grisáceo en la parte de arriba y más negro en la corona y espalda. Presenta patas relativamente cortas, pero cuello y pico llamativamente largos (Martínez-Vilalta *et al.*, 2020). Está listada como globalmente amenazada, bajo la categoría Vulnerable de la UICN (Birdlife International, 2022).

Aunque la especie fue listada como de “presencia probable” en Paraguay por Contreras *et al.* (1990), hasta la fecha no hubo registros reportados (Del Castillo, 2019). El 1 de enero del 2022 en la Reserva Natural Carapã a las 09:30 hs, se pudo visualizar un individuo adulto, posado en un árbol muerto sobre el Arroyo Piro donde permaneció inmóvil por varios minutos para luego volar y posarse en un árbol más alto (24°22'09.1”S 54°22'46.5”W; Mapa 1C). Este es el primer registro documentado para el Paraguay (Foto 3), a 511 km en línea recta del registro más cercano en Mato Grosso do Sul, Brasil en las coordenadas 20°13'29.81”S; 56°34'31.00”O (eBird, 2022).



**Foto 3.** *Agamia agami* en la RNC. Fotos: Edgar González.

### Refugio Biológico de Mbaracayú

**Águila crestada negra *Spizaetus tyrannus* (Accipitridae):** habita los bosques húmedos de la región oriental del Paraguay (Narosky y Yzurieta, 2006), estando categorizada como En Peligro de Extinción a nivel nacional (MADES, 2019). Los primeros reportes de la especie fueron en Sapucaí, departamento Paraguari (Bertoni 1914, 1928), en Nueva Australia, departamento Caaguazú y Caazapá, departamento Caazapá (Podtiaguin, 1944). Existen pocos registros recientes, incluyendo tres localidades en el departamento Canindeyú: la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (Lowen *et al.* 1996; Madroño y Esquivel, 1997; Mazar Barnett y Madroño, 2003), la Estancia Itabó (Lowen *et al.*, 1996) y la propiedad de la comunidad indígena Aché denominada Kue Tuvy (Del Castillo y Clay, 2004). En los departamentos Itapúa y Caazapá, cuenta con registros en el Parque Nacional San Rafael (Esquivel y Peris, 2011),



y en el departamento Caaguazú, fue registrada en la propiedad privada Carla María Farm “24° 50.771’S, 56° 3.029’O” (Esquivel *et al.*, 2019). Tanto en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú como en el Parque Nacional San Rafael, la especie es caracterizada como rara (Mazar Barnett y Madroño, 2003; Esquivel *et al.*, 2007).

La presencia de esta especie en el RBM se documentó por medio de cinco grabaciones provenientes de grabadoras automáticas entre junio de 2019 y enero de 2022. El primer registro corresponde a la grabación del canto y llamadas el 7 de junio de 2019 a las 12:00 hs (Benitez Stanley, 2019). En 2020, se obtuvieron dos registros: una llamada el 27 de enero a las 12:00 hs (Benitez Stanley, 2020a) y el canto el 6 de febrero a las 09:00 hs (Benitez Stanley, 2020b). En 2021, se registró la grabación de una llamada el 16 de junio a las 10:30 hs (Benitez Stanley, 2021a); y en el 2022, se registró un llamado el 31 de enero a las 16:00 hs.

**Mosqueta frente rojiza *Poecilatriccus latirostris* (Tyrannidae):** habita bosque en galería, matorrales bajos y densos dentro del bosque cercano a borde de ríos y en bosques secundarios (Sick, 1997; Schulenberg y Kirwan, 2020). El primer registro para el país, corresponde a un ejemplar observado en el extremo noreste de la Región Occidental, en el Parque Nacional Río Negro, departamento Alto Paraguay, en 2002 (Del Castillo y Clay, 2004), documentado con fotografías disponibles en la base de datos en línea



**Foto 4a y b.** *Poecilatriccus latirostris* en RBM. Fotos: Alejandra Benítez Stanley y Eumelio Frutos.

de FAUNA Paraguay (2022). Existen otros registros posteriores en el departamento Alto Paraguay, incluyendo un espécimen depositado en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (Del Castillo y Clay, 2004).

En el presente estudio, se presenta el primer registro documentado para el departamento Canindeyú, en el RBM, ampliando así su área de distribución en Paraguay. El día 8 de diciembre del 2021 a las 10:50 hs, fue visualizado un ejemplar de *P. latirostris*, movilizándose en el estrato medio de un bosque en isla asociado a los humedales del refugio. Se lograron dos registros fotográficos de dicho individuo, en los que se observa el loreal canela y el periocular blancuzco, así como los bordes amarillos en las alas, distintivos de la especie (Fotos 4a y b). Además, en febrero 2022 (Martínez, 2022) se lograron obtener registros acústicos a través de grabadoras automatizadas ubicadas a unos 100 m aproximadamente de donde fue observado el individuo el año anterior.

**Bailarín negro *Antilophia galeata* (Pipridae):** especie endémica de la ecorregión Cerrado (Da Silva, 1997), clasificada como En Peligro de Extinción a nivel nacional (MADES, 2019) y citada para Paraguay en los departamentos de Concepción y Canindeyú (Hayes, 1995). Se conocen tres localidades en Paraguay: Zanja Morotí (Laubmann, 1933; Hayes, 1995) en Concepción, Reserva indígena Aché Chupa Pou (Contreras *et al.*, 1993) y la Reserva Natural del Bosque



**Foto 5.** *Antilophia galeata* a) macho y b) hembra en RBM. Fotos: Víctor Martínez.

Mbaracayú, en Canindeyú (Mazar Barnett y Madroño, 2003; Velázquez, 2000a, 2000b, 2000c).

El primer registro de *A. galeata* en el RBM corresponde a una llamada procedente de una grabadora automática del 12 de marzo de 2020 a las 13:10 hs (Benítez Stanley, 2020c). En ese mismo año, se detectó en los meses de marzo, abril, septiembre y octubre. En 2021, durante una visita de campo, se fotografió una pareja el 9 de diciembre (Fotos 5a y b) y en 2022, se registró en los meses de enero y febrero. Considerando que se obtuvieron registros durante la mayor parte del año, se considera que es una especie residente en el área. Los sitios muestreados (Mapa 1B) están ubicados en bosque en isla en la zona de humedales. No hubo registros en las otras formaciones vegetales como el bosque en galería, bosque alto y bosque secundario.

A partir de los resultados del monitoreo acústico pasivo y de las observaciones de campo, se contabilizaron al menos cuatro ejemplares.

**Verdillo cabecigrís *Hylophilus pectoralis* (Vireonidae):** recientemente incluida en la avifauna de Paraguay a partir de un registro realizado el 20 de febrero del 2021 en el Refugio Biológico Mbaracayú y posteriormente en la costanera de Salto del Guairá, departamento Canindeyú, el 7 de julio de 2021 (Ríos *et al.*, 2022). La especie ha sido observada en la segunda localidad múltiples veces por múltiples observadores desde entonces.

Existe un registro previo, el 12 de marzo de 2020 a las 11:10 hs, correspondiente al canto y reclamo de la especie (Benítez Stanley, 2020d), obtenidos en una grabadora automática ubicada en una isla de bosque en la zona de humedales del Refugio Biológico de Mbaracayú. Vocalizaciones con mejor calidad se documentan en: Benítez Stanley, 2020e y 2021b. La especie fue detectada en cinco de los 22 sitios muestreados en toda el área del Refugio, estando los cinco sitios ubicados en la zona de bosques riparios asociados a humedales. Los registros obtenidos a partir de grabadoras remotas y observaciones visuales en enero, febrero, marzo, abril, agosto, septiembre, octubre y diciembre de 2021 sugieren que la especie pueda ser abundante y confirma que está presente todo el año, tal como postulan Ríos *et al.* (2022).

**Ratona vientre rojo *Cantorchilus leucotis* (Troglodytidae):** encontrada en bosques secundarios, bordes de bosques y en vegetación a orillas de cursos de agua cercanos a bosques en galería y/o matorrales ribereños (Sick, 1997; Gill, 2020). La especie fue citada por primera vez en el país dentro del RBM por Pérez y Colman (1995).

El 14 de marzo de 2020 a las 07:40 hs se registró el canto de la especie (Benítez Stanley, 2020f) en una de las cuatro grabadoras automáticas ubicadas en el bosque en isla en la zona de humedales del RBM. Además se obtuvieron registros acústicos durante abril de

2020; y se pudo visualizar al menos un par de individuos en diciembre de 2021 (Foto 6a) y enero de 2022 (Foto 6b) todos dentro de las zonas registradas con las grabadoras (Mapa 1B).



**Foto 6.** *Cantorchilus leucotis* a) en diciembre de 2021 dentro del RBM y b) enero de 2022. Fotos: Eumelio Frutos.

**Matico *Icterus croconotus* (Icteridae):** en Paraguay habita los bosques secos chaqueños y bosques riparios húmedos en los departamentos de Presidente Hayes, Alto Paraguay, Boquerón, Concepción y Amambay (Narosky y Yzurrieta, 2006; Del Castillo y Clay, 2004; Del Castillo y Clay, 2005; eBird, 2022).

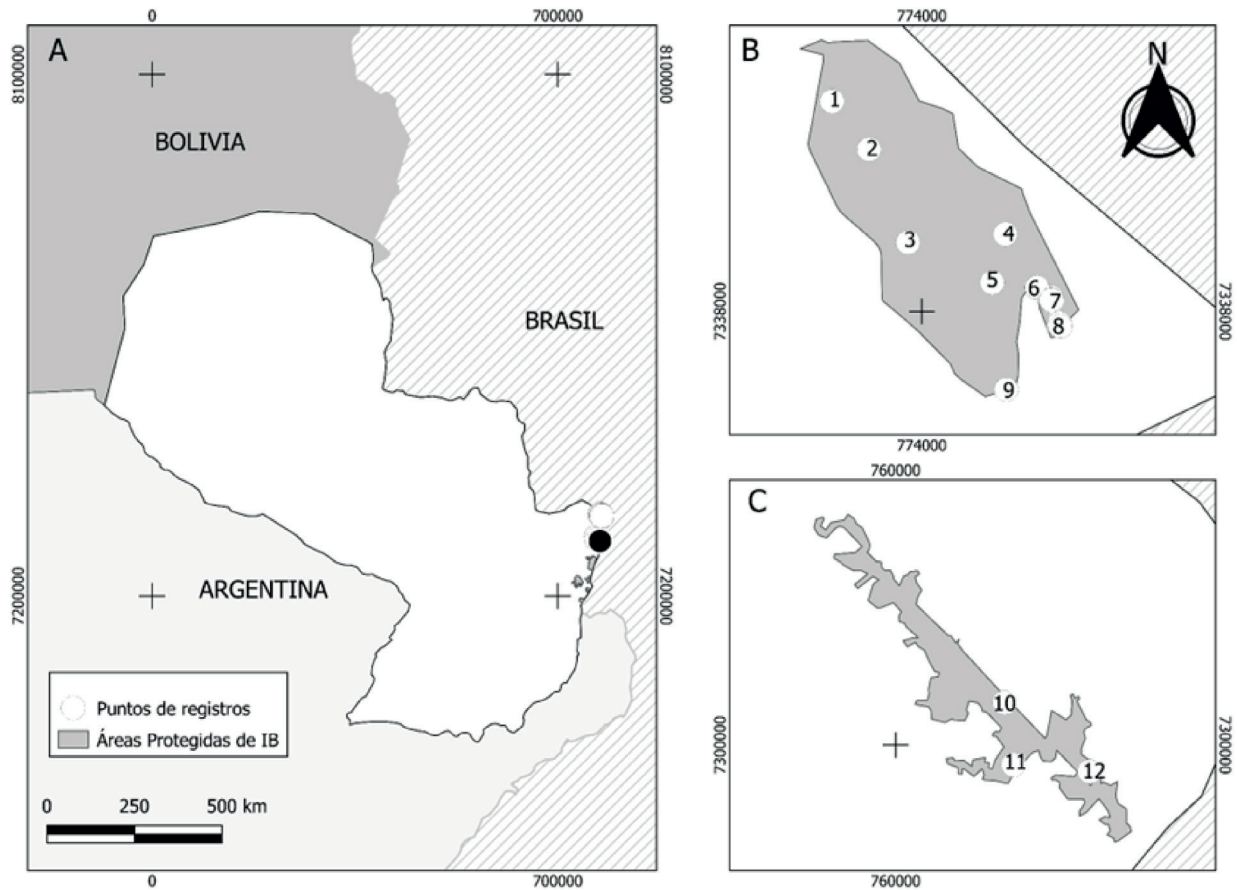
En el RBM, se registró la vocalización de esta especie en marzo y agosto de 2020, así como en agosto y septiembre de 2021. También se pudo observar ejemplares en diciembre de 2021. La especie se ha registrado en tres sitios dentro de RBM (Mapa 1B), donde dos se ubican en islas de bosque en zona de humedales en una vegetación boscosa que se desarrolla sobre suelo saturado al menos estacionalmente y donde el estrato arbóreo está compuesto de árboles que en su mayoría no alcanzan alturas muy elevadas, pero con algunos individuos sobresalientes que llegan a tener unos 25 m de altura.

A partir de estos registros, se puede concluir que la

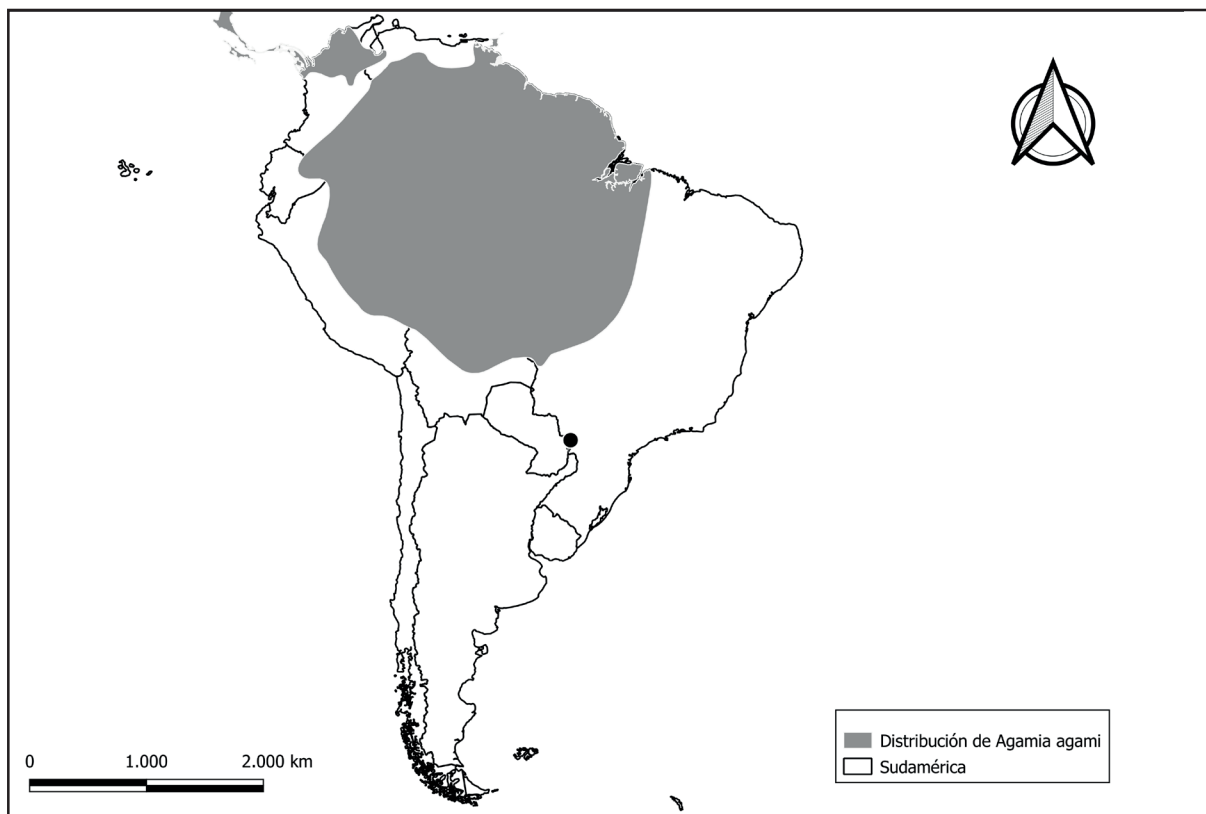


zona de humedales (que representan menos del 10% de la superficie de la reserva) con islas de bosque nativo constituye un sitio de importancia no solo a nivel del Refugio Biológico de Mbaracayú sino también a nivel nacional, por ofrecer un hábitat con características particulares en comparación con el resto del refugio. Esto se debe a que mantiene la cobertura de

vegetación original, con respecto a la superficie total del área que corresponde a un bosque en restauración. Estos sitios, posiblemente por su ubicación poco accesible, han sido poco relevados. El uso de grabadoras automáticas demuestra que es una tecnología muy útil para el registro de aves poco conocidas, en particular para hábitats de difícil acceso.



**Mapa 1A.** Mapa de Paraguay con la ubicación dentro del departamento de Canindeyú del RBM (punto blanco) y la RNC (punto negro). **Mapa 1B.** Refugio Biológico de Mbaracayú con los sitios de registros: Sitio 1 al 5 (*Spizaetus tyrannus*), Sitio 6 (*Hylophilus pectoralis*, *Antilophia galeata*), Sitio 7 (*Icterus croconotus*, *Antilophia galeata*, *Poecilatriccus latirostris*, *Spizaetus tyrannus*, *Hylophilus pectoralis*), Sitio 8 (*Hylophilus pectoralis*, *Cantorchilus leucotis*, *Icterus croconotus*, *Antilophia galeata*) y Sitio 9 (*Icterus croconotus*). **Mapa 1C.** Reserva Natural Carapá con los sitios de registros: Sitio 10 (*Agamia agami*), Sitio 11 (*Anurolimnas viridis*) y Sitio 12 (*Anhima cornuta*). Fuente: propia.



**Mapa 2.** Distribución de *Agamia agami* (Birdlife International and Handbook Of The Birds Of The World, 2016). El punto negro representa la ubicación del registro en Paraguay.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los guardaparques de ITAIPU Binacional por todo el apoyo brindado durante los trabajos de campo realizados. Así como al Smithsonian Institution por el asesoramiento durante el monitoreo acústico. También nos gustaría agradecer a Jayrson Araújo por la ayuda en la confirmación de la identificación del canto de *Poecilotriccus latirostris*.

## BIBLIOGRAFÍA

- BENITEZ STANLEY. 2019.** *Spizaetus tyrannus* XC740080. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/740080>.
- BENITEZ STANLEY. 2020a.** *Spizaetus tyrannus* XC742820. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/742820>.
- BENITEZ STANLEY. 2020b.** *Spizaetus tyrannus* XC740077. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/740077>.
- BENITEZ STANLEY. 2020c.** *Antilophia galeata* XC55632. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/739298>.
- BENITEZ STANLEY. 2020d.** *Hylophilus pectoralis* XC740188. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/740188>.
- BENITEZ STANLEY. 2020e.** *Hylophilus pectoralis* XC742720. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/742720>.
- BENITEZ STANLEY. 2020f.** *Cantorchilus leucotis* XC739363. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/739363>.
- BENITEZ STANLEY. 2021a.** *Spizaetus tyrannus* XC740081. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/740081>.
- BENITEZ STANLEY 2021b.** *Hylophilus pectoralis* XC742721. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/742721>.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL AND HANDBOOK OF THE BIRDS OF THE WORLD. 2016.** 2002. *Agamia agami*. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2022-1
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2022.** Species factsheet: *Agamia agami*. <http://www.birdlife.org>.
- BERTONI, A. DE W. 1914.** Fauna Paraguaya. Catálogos sistemáticos de los vertebrados del Paraguay. M. Brossa, Asunción, Paraguay.
- BERTONI, A. DE W. 1928.** Sobre las aves de rapiña del género *Spizaetus* Vieill. o taguató apirafí. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, 2 (4): 188.
- DA SILVA, J. M. C. 1997.** Endemic bird species and conservation in the Cerrado Region, South America. *Biodiversity and Conservation*, 6: 535-450.
- CARTES, J. L. 2008.** Áreas importantes para la con-

- servación de las aves del Paraguay, Asunción, Asociación Guyra Paraguay, v. 1500, p. 470.
- CONTRERAS, J. R., N. GONZÁLEZ-ROMERO y L. M. BERRY. 1990.** Lista preliminar de la avifauna de la República del Paraguay. Cuadernos Técnicos Félix de Azara 2: 1-42.
- CONTRERAS, J. R., A. O. CONTRERAS y J. ESCOBAR ARGAÑA. 1993.** Comentarios acerca de algunas especies de aves nuevas o poco conocidas para el Paraguay. *Notúlas Faunísticas* (primera serie), 43: 1-7.
- DEL CASTILLO, H. y R. P. CLAY. 2004.** Lista comentada de las aves de Paraguay. Annotated checklist of the Birds of Paraguay. Asociación Guyra Paraguay. Asunción, Paraguay. 200 págs.
- DEL CASTILLO, H. y R. P. CLAY. 2005.** Atlas de las aves de Paraguay, Asunción. Gráfica AGR, Ed. 1, v. 1, p. 212.
- DEL CASTILLO, H. 2019.** Segunda Actualización de la Lista Comentada de las Aves de Paraguay (Guyra Paraguay 2004). *Paraquaria Natural*, (7): 8-18.
- DEVENISH, C., D. F. DÍAZ FERNÁNDEZ, R. P. CLAY, I. DAVIDSON y I. YÉPEZ ZABALA. 2009.** Important Bird Areas Americas - Priority sites for biodiversity conservation. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 16). 31 págs.
- EBIRD. 2022.** An online database of bird distribution and abundance. eBird, Cornell Lab of Ornithology. <https://ebird.org/map/agaher1?env.minX=-97.3549938539141&env.minY=-21.7916300143739&env.maxX=-46.1510226591014&env.maxY=21.7261823996104>
- ESQUIVEL, A., M. C. VELÁZQUEZ, A. BODRATI, R. FRAGA, H. DEL CASTILLO, J. KLAVINS, R. P. CLAY, A. MADROÑO y S. J. PERIS. 2007.** Status of the avifauna of San Rafael National Park, one of the last large fragments of Atlantic Forest in Paraguay. *Bird Conserv. Int.*, 17: 301-317.
- ESQUIVEL, A. y S. J. PERIS. 2011.** Aves de San Rafael, Asunción, A.G.R. S.A. Servicios Gráficos, v. 300, p. 132.
- ESQUIVEL, A., R. ZARZA, R. TIFFER SOTOMAYOR, A. DÍAZ, D. PÉREZ y M.C. VELÁZQUEZ. 2019.** Conservation status and challenges of the Atlantic Forest birds of Paraguay. *Diversity*, 11 (247): 1-42.
- FAUNA PARAGUAY. 2022.** *Poecilatriccus latirostris*. [http://www.faanaparaguay.com/poecilatriccus\\_latirostris.html](http://www.faanaparaguay.com/poecilatriccus_latirostris.html).
- GILL, S. A. 2020.** Cucarachero de pecho anteadado (*Cantorchilus leucotis*), versión 1.0. En: Aves del Mundo (T. S. Schulenberg, Editor). Laboratorio de Ornitología de Cornell, Ithaca, NY, EE. UU. <https://doi.org/10.2173/bow.bubwre1.01>
- HAYES, F. E. 1995.** Status, Distribution and Biogeography of The Birds Of Paraguay - American Birding Association Monographs in Field Ornithology Number 1. 230 págs.
- ITAIPU BINACIONAL. 2016a.** Plan de Manejo 2017-2021 de la Reserva Natural Carapã. Editorial Fotosíntesis. 128 págs.
- ITAIPU BINACIONAL. 2016b.** Plan de Manejo 2017-2021 del Refugio Mbaracayú la Reserva Natural Binacional Mbaracayú. Editorial Fotosíntesis. 153 págs.
- LAUBMANN, A. 1933.** Beitrage zur Avifauna Paraguay's. *Anz. Ornithol. Ges. Bayern*, 2: 287-302.
- LOWEN, J. C., L. BARTRINA, T.M. BROOKS, R. P. CLAY y J. A. TOBIAS. 1996.** Biological surveys and conservation priorities in eastern Paraguay. CSB Conservation Publications. 190 págs.
- LOWEN, J. C., R.P. CLAY, J. MAZAR BARNETT, A. MADROÑO, M. PEARMAN, B. LÓPEZ-LANÚS, J. A. TOBIAS, D. LILEY, T. M. BROOKS, E. Z. ESQUIVEL y J. REID. 1997.** New and Noteworthy Observations on the Paraguayan Avifauna. *Bulletin BOC*, 117: 275-293.
- MADES. 2019.** Resolución 254/19 Por la cual se actualiza el listado de especies protegidas de la vida silvestre de la clase aves. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). Asunción, Paraguay. 8 pp.
- MADROÑO, A. y E. Z. ESQUIVEL. 1997.** Noteworthy Records and Range Extensions of Some Birds from the Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Departamento Canindeyú, Paraguay - *Bulletin BOC* 117: 166-176.
- MAZAR BARNETT, J. y A. MADROÑO. 2003.** Aves de la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Guía para la identificación de 200 especies. Fundación Moisés Bertoni y Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial. 78 págs.
- MARTÍNEZ-VILALTA, A., A. MOTIS, G. M. KIRWAN y C. J. SHARPE. 2020.** Agami Heron (*Agamia agami*), versión 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.
- MARTÍNEZ, V. 2022.** *Poecilatriccus latirostris*. XC757599. Accessible at [www.xeno-canto.org/757599](http://www.xeno-canto.org/757599).
- NAROSKY, T. y D. YZURIETA. 2006.** Aves de Paraguay: Guía para la identificación de las aves de Paraguay. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Editores. 240 págs.
- PÉREZ, N. y A. COLMAN. 1995.** Avifauna de las áreas protegidas de ITAIPU. 1. Aves del Refugio Biológico Mbaracayú. Salto del Guairá, Paraguay. ITAIPU Binacional, Superintendencia de Medio Ambiente. *Biota*, 4: 1-24.
- PODTIAGUIN, B. 1944.** Catálogo sistemático de las aves del Paraguay. Aumentado por las contribuciones al conocimiento de la ornitología paraguaya. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, 6 (3): 7-120.
- RÍOS, S. R., O. RODRÍGUEZ, N. PÉREZ, M. SALDÍVAR y J. J. RESQUÍN. 2022.** *Hylophilus pectoralis* (Passeriformes, Vireonidae), nueva adición para la avifauna del Paraguay y comentarios sobre algunas



- especies de aves de Salto del Guairá, departamento de Canindeyú. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Parag., 26 (1): 47-51.
- RODRÍGUEZ, O., N. PÉREZ, A. GIRAUDO, V. KUBOTA, L. CASTILLO y S. D. RÍOS. 2020.** *Chionomesa lactea*, un nuevo género y especie para el Paraguay y un registro adicional para Argentina. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 306.
- RODRÍGUEZ, O., S. D. RÍOS, N. PÉREZ, V. MARTÍNEZ, M. C. VELÁZQUEZ y A. BENÍTEZ STANLEY. 2022.** *Herpsilochmus longirostris* (Passeriformes, Thamnophilidae), una nueva especie para el Paraguay. Notulas Faunísticas (segunda serie), 336.
- SCHULENBERG, T. S. y G. M. KIRWAN. 2020.** Rusty-fronted Tody-Flycatcher (*Poecilatriccus latirostris*), versión 1.0. In Birds of the World (T. S. Schunberger, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.ruftof1.01>
- SICK, H. 1997.** Ornitologia Brasileira. Nova Fronteira, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 912 pp.
- VELAZQUEZ, M. C. 2000a.** *Antilophia galeata* XC 55631. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/55631>.
- VELAZQUEZ, M. C. 2000b.** *Antilophia galeata* XC 55632. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/55632>.
- VELAZQUEZ, M. C. 2000c.** *Antilophia galeata* XC 55633. Xenocanto. Compartiendo aves de todo el mundo. <https://xeno-canto.org/55633>.
- WORLD LAND TRUST. 2011.** New Bird Species For Paraguay's Chaco. <https://www.worldlandtrust.org/news/2011/05/new-bird-species-for-paraguays-chaco/>

Recibido: 22/9/2022 - Aceptado: 1/1/2023



## UTILIZACIÓN DE NIDO COLGANTE POR EL ESPINERO PECHO MANCHADO (*Phacellodomus striaticollis*)

Jorge La Grotteria<sup>1,2</sup>, Marcelo Gavensky<sup>3</sup> y María Alejandra Sosa<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>EcoRegistros. Martín H. Falco 328, (1619) Garín, Escobar, Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: jorgelagrotteria@ecoregistros.org

<sup>2</sup>Comité Argentino de Registros Ornitológicos. Aves Argentinas. Matheu 1246/8 Buenos Aires (C1249 AAB), Argentina.

<sup>3</sup>Pacheco 1952 (1431), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>4</sup>División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

<sup>5</sup>Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

**RESUMEN.** Presentamos un nido colgante y activo de espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*). Esta forma de nido se encuentra documentada para distintas especies del género *Phacellodomus*, pero no se encuentra detallada en la bibliografía para esta especie.

**ABSTRACT. USE OF HANGING NEST BY THE FRECKLE-BREADED THORNBIRD (*Phacellodomus striaticollis*).** We present an active hanging nest of the Freckle-Breasted Thornbird (*Phacellodomus striaticollis*). This form of nest is documented for different species of the genus *Phacellodomus*, but it is not detailed in the bibliography for this species.

### INTRODUCCIÓN

El género *Phacellodomus* se encuentra representado en Argentina por seis especies reproductoras y una accidental (López-Lanús, 2017; Pearman y Areta, 2020). Son furnáridos que construyen sus nidos generalmente con palitos de diversas formas. Cuatro de esas especies fueron documentadas formalmente por preferencia de nidos colgantes (De la Peña, 2006, 2010, 2021): espinero frente rojiza (*Phacellodomus rufifrons*), espinero chico (*Phacellodomus sibilatrix*), espinero andino (*Phacellodomus striaticeps*) y espinero grande (*Phacellodomus ruber*). Para el espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*) se se-

ñala que sostiene sus nidos sobre ramas de árboles, tunas, hojas de paja brava, o nidos semidestruidos de otros espineros, a baja y mediana altura (De la Peña, 2021). Tanto en Argentina (De la Peña, 2006, 2021) como en Paraguay (De la Peña, 2010), esta tendencia en la construcción de nidos es equivalente. Zyskowski y Prum (1999) señalan para *Phacellodomus* construcciones con cavidad de un falso nido. Además reportaron nidos colgantes para todos los *Phacellodomus*, y hacen especial mención del espinero pecho manchado comentando que, aunque típicamente construya nidos no colgantes, tiende a colocar sus construcciones en partes distales de ramas por lo que ocasionalmente pueden convertirse en colgantes.

## RESULTADOS

El 24 de septiembre de 2022 Marcelo Gavensky y Carlos Grande Flores, en Ceibas, Entre Ríos, encontraron un nido colgante habitado por una pareja de *Phacellodomus striaticollis*, con comportamiento reproductivo. El nido era notablemente más voluminoso que un nido de *Phacellodomus sibilatrix*. A tan solo unos 20 m de distancia se encontraban dos nidos de *Phacellodomus sibilatrix*, uno activo y otro abandonado que facilitaban la comparación en campo.

El 25 de septiembre Alejandra Sosa y Jorge La Grotteria observaron que los individuos permanecían en el nido por lo que no fueron inspecciones ocasionales. La pareja se encontraba establecida en el nido con actitud fuertemente reproductiva. Nunca acarrearon alimento hacia el nido y la hembra pasaba la mayor cantidad del tiempo dentro del mismo (Foto 1a), lo cual indica una puesta de huevos. El macho se encontraba fuerte-

mente localizado vocalizando asiduamente, tanto en curupí (*Sapium haematospermum*) como en espinillo (*Vachellia caven*) (Foto 1b). La hembra solo salía escasos minutos y volvía a ingresar, en intervalos mayores a 30 minutos (Foto 1c). Ese mismo día localizamos dos nidos de espinero chico cercanos al igual que lo observado por Marcelo Gavensky, uno de ellos se encontraba en construcción (Fotos 2a y 2b), y además un tercero a unos kilómetros de distancia (Foto 2c), los cuales nos facilitaron la comparación de campo. Los nidos de espinero chico se ubicaban por encima de los 2,5 m y eran notablemente más estrechos (Foto 3a). En cambio, el nido activo del espinero pecho manchado se hallaba colgando a 1,5 m aproximadamente del piso, también en una rama de curupí, sobre un suelo cubierto de serrucheta (*Eryngium* sp.) (Foto 3b), al borde de una calle de arena, frente a un monte de espinal con predominancia de espinillo florecido, y muy cerca de praderas inundadas.



**Foto 1a.** Individuo de espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*) que pasaba la mayor parte del tiempo dentro del nido. **b)** Individuo de espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*) que se encontraba vocalizando sobre espinillo (*Vachellia caven*). **c)** El individuo de espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*) que salía del nido cada cierto intervalo, 25 de septiembre de 2022. Fotos: a y c: Jorge La Grotteria; b: María Alejandra Sosa.





**Foto 2 a y b.** Nido de espinero chico (*Phacellodomus sibilatrix*) en construcción. **c)** Nido de espinero chico (*Phacellodomus sibilatrix*) a kilómetros de distancia, 25 de septiembre de 2022. Fotos: Jorge La Grotteria.



**Foto 3a.** Nido de espinero chico (*Phacellodomus sibilatrix*) a mayor altura, más angosto, en un curupí. **b)** Nido de espinero pecho manchado (*Phacellodomus striaticollis*), casi al nivel de las serruchetas, más ancho, en un curupí, 25 de septiembre de 2022. Ambos se indican con una elipse roja. Fotos: María Alejandra Sosa.



No se encontraron referencias de bibliografía específica de nidificación (De la Peña, 2010, 2021) ni registros en bases de datos de ciencia ciudadana (eBird, 2022; EcoRegistros, 2022) con mención detallada o evidencias de un nido colgante para esta especie. Solo la mención de Zyskowski y Prum (1999) que los nidos podrían ocasionalmente convertirse en colgantes por el debilitamiento de ramas, y la mención de De la Peña (2021) sobre que es posible que construyan sobre restos de nidos viejos de otros espineros.

Cabe destacar también la posibilidad de que el nido fuera construido sobre un nido en desuso de espinero chico, aunque no encontramos indicios de reconstrucciones o reutilizaciones notables. Por último, también vale considerar que de los 73 nidos recopilados por De la Peña (2021) para el espinero pecho manchado, solo 2 fueron construidos sobre curupí. Todos los nidos observados y fotografiados en este trabajo provinieron de encuentros casuales en la vía pública, de salidas de observación de aves sin finalidad de estudios particulares.

#### AGRADECIMIENTOS

Al editor y revisores, por su trabajo y recomendaciones para mejorar la presentación de la información.

#### BIBLIOGRAFÍA

- DE LA PEÑA, M. R. 2006.** Guía de fotos de nidos, huevos y pichones de aves argentinas. L.O.L.A. Buenos Aires.
- DE LA PEÑA, M. R. 2010.** Guía de nidos de aves del Paraguay. Guyra Paraguay/Río Tinto. Asunción.
- DE LA PEÑA, M. R. 2021.** Nidos y reproducción de aves argentinas. Tomo 2. Passeriformes. Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" (Nueva Serie), 2: 1-500.
- EBIRD. 2022.** eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. (29/09/2022 de acceso a la web).
- ECOREGISTROS. 2022.** Base de datos de registros de la comunidad. Accedido de <http://www.ecoregistros.org> el 29/09/2022.
- LÓPEZ-LANÚS, B. 2017.** Guía Audiornis de las Aves de Argentina, fotos y sonidos; identificación por características contrapuestas y marcas sobre imágenes. Segunda Edición. Audiornis Producciones. Buenos Aires.
- PEARMAN, M. y J. I. ARETA. 2020.** Birds of Argentina and the South-west Atlantic. Field Guide. Helm, London.
- ZYSKOWSKI, K. y R. O. PRUM. 1999.** Phylogenetic analysis of the nest architecture of neotropical ovenbirds (Furnariidae). *The Auk*, 116 (4): 891-911.

Recibido: 11/10/2022 - Aceptado: 7/1/2023





## PRIMER REGISTRO DOCUMENTADO DE GATO MONTÉS (*Leopardus geoffroyi*) PARA LA RESERVA NATURAL URBANA GRAL. SAN MARTÍN, CIUDAD DE CÓRDOBA, PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA

Pablo M. Morales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Reserva Natural Urbana Gral. San Martín, Ente Bio-Córdoba (RNUGSM-BioCor), Municipalidad de Córdoba, Argentina. Correo electrónico: kitcarsoncba@gmail.com

**RESUMEN.** El gato montés *Leopardus geoffroyi* es uno de los felinos con más amplia distribución en nuestro país. En esta nota se presenta el primer registro documentado de la especie dentro de la Reserva Natural Urbana Gral. San Martín, de la ciudad de Córdoba, República Argentina.

**ABSTRACT. FIRST DOCUMENTED RECORD OF GEOFFROY'S CAT (*Leopardus geoffroyi*) IN THE GRAL. SAN MARTÍN URBAN NATURE RESERVE IN CÓRDOBA CITY, ARGENTINA.** The Geoffroy's Cat (*Leopardus geoffroyi*) is one of the felines with the widest distribution in our country. This report presents the first documented record of the species within the General San Martín Urban Nature Reserve, in Córdoba city, Argentine Republic.

### INTRODUCCIÓN

El gato montés (*Leopardus geoffroyi*) es un pequeño felino que se distribuye ampliamente por la región sur de Sudamérica. En efecto, se extiende desde el centro y sur de Bolivia, noroeste de Paraguay, sur de Brasil, Uruguay y casi toda la Argentina, a excepción de la franja cordillerana, Tierra del Fuego y gran parte de la provincia de Misiones (Oliveira, 1994; Cuellar *et al.*, 2006; Pereira y Aprile, 2012; Rinas *et al.*, 2014; Pereira *et al.*, 2019). Para la provincia de Córdoba su distribución también es extensa, a excepción de zonas urbanas y periurbanas, incluso se lo puede encontrar frecuentemente en sembradíos (Torres *et al.*, 2018).

Vive en ambientes muy variados, por lo que su hábitat comprende estepas, bosques, montes y selvas. Prefiere sitios arbolados y rocosos; aunque también gusta mucho del agua, llegando a ocupar humedales, como el delta del río Paraná (Pereira *et al.*, 2005; Canevari y Vaccaro, 2007).

Sus dimensiones varían entre los 45 y 70 cm de cabeza-cuerpo, 25 a 35 cm de largo de cola y de 2 a 8 kg de peso. Este rango de variación morfológica está asociado, entre otros factores, a la diversidad de ambientes que ocupa. De esta manera se puede diferenciar a ejemplares provenientes de Patagonia, los cuales presentan un mayor tamaño y pelaje más pálido; en relación a las poblaciones del centro-oeste y norte, de menor ta-

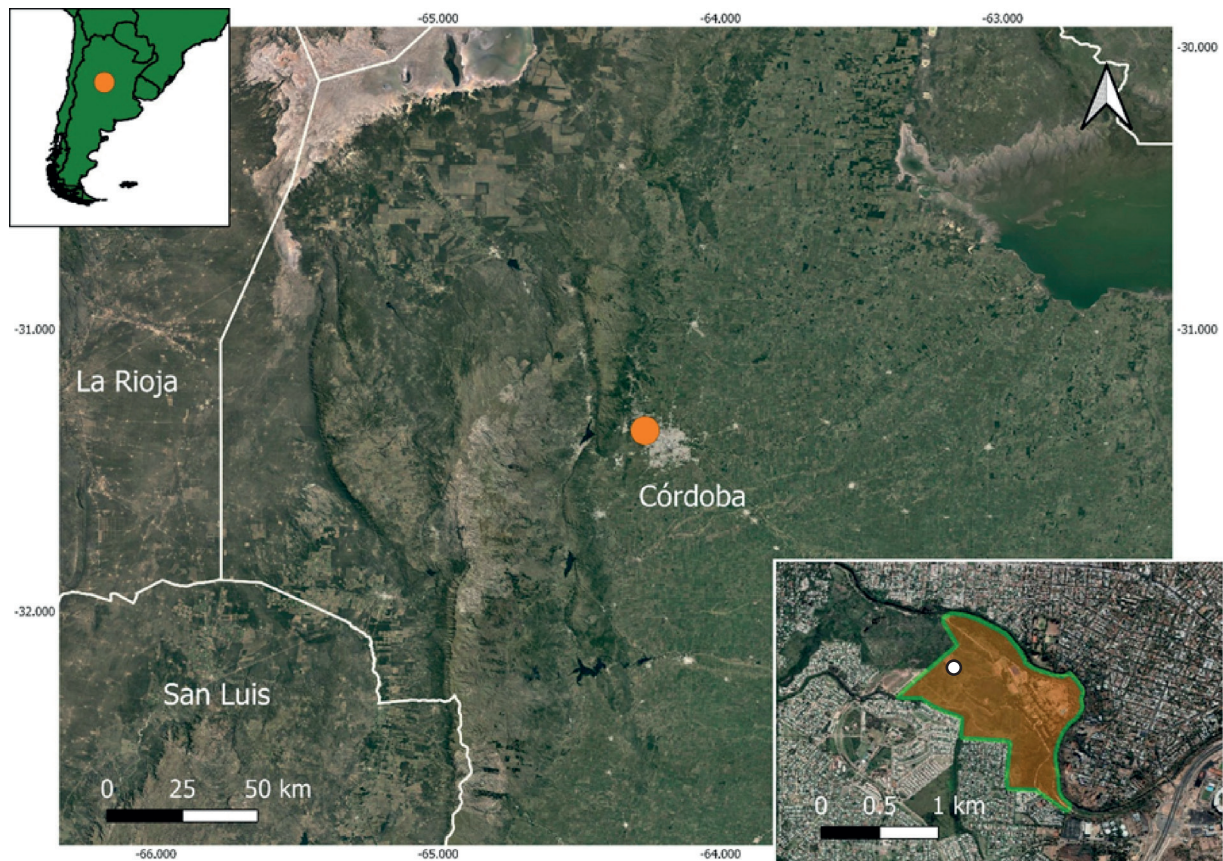
maño corporal, que a su vez también presentan sutiles diferencias en el pelaje: siendo de un manchado poco contrastado y más leonado respectivamente (Canevari y Balboa, 2003; Canevari y Vaccaro, 2007; Pereira y Aprile, 2012). Dichas particularidades morfológicas hicieron que antaño se diferenciaron cuatro subespecies (Ximénez, 1975), pero más recientemente Johnson *et al.* (1999) en base a análisis genéticos, no hallaron evidencias para justificar dichas subdivisiones.

Según su estado de conservación a nivel global, Pereira *et al.* (2015) categorizan a *Leopardus geoffroyi* como de Preocupación Menor (LC), mientras que, para el territorio nacional, Pereira *et al.* (2019) la clasifican también como de Preocupación Menor (LC). Por último, y en base a la Resolución 316/2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (MAD, 2021), la especie se recategorizó como No Amenazada (NA).

La Reserva Natural Urbana Gral. San Martín (Ordenanza N° 11.702/09) está ubicada en el centro de la provincia de Córdoba dentro del departamento Capital y ocupa una superficie de 114 hectáreas del sector noroeste de la ciudad de Córdoba (Mapa 1). Su fisionomía la integran montes, barrancas, pastizales, una laguna artificial (antigua cantera inundada) y está bordeada por un tramo del río Primero (Suquía). Por su emplazamiento

geográfico en cercanías a los faldeos serranos, se encuentra en una zona de transición entre el Algarrobal de la Provincia Fitogeográfica del Espinal, compuestos por bosque de esclerófilas con predominancia de *Prosopis nigra* y *Prosopis alba*; y el Chaco Serrano de la Provincia Fitogeográfica Chaqueña, donde predominan los bosques xerófitos (Oyarzabal *et al.*, 2018). El área protegida posee pequeños “parches” de bosque nativo, conformados por especies arbóreas principalmente de algarrobos blancos (*Prosopis alba*) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), acompañados con matorrales y montes bajos de chañares, espinillos, tuscas y chilcales. Además, presenta de manera invasiva vegetación exótica, la cual conforma bosques mixtos con mayor o menor porcentaje/dominancia de especies como: acacias negras (*Gleditsia triacanthos*), paraísos (*Melia azedarach*), moras (*Morus* sp.) y siempre verde (*Ligustrum* sp.). A esta composición vegetal arbórea/arbustiva, se agregan algunos sectores cubiertos por pastizales exóticos de sorgo de alepo (*Sorghum halepense*).

Los antecedentes disponibles de registros y observaciones del gato montés en zonas aledañas a la ciudad de Córdoba son escasos e indican que su presencia se encuentra verificada en la Reserva Natural de la Defensa La Calera, Dpto. Colón, Córdoba (Miatello y Fernández, 2015; APN-SIB, 2022). También existen diversos



**Mapa 1.** Mapa regional y local. Ubicación de la R.N.U. Gral. San Martín dentro del ejido urbano de la ciudad de Córdoba, Argentina, indicando sitio de registro.



reportes de su presencia en localidades del departamento Santa María de la provincia de Córdoba, como Falda del Carmen (EcoRegistros, 2022) y Falda del Cañete (iNaturalist, 2022).

En cuanto a los relatos de avistajes en la reserva urbana, encontramos en los últimos 15 años, solo un testimonio referencial proveniente del Sr. Sergio Agüero (*com. pers.*), empleado del Camping San Martín, quien señaló: “*haberse topado con un gato montés, que atravesaba la calle de ingreso a la reserva*”.

Hasta el momento de la presentación de esta nota y con salvedad del episodio antes mencionado, no existen registros o datos fehacientes que den cuenta sobre la presencia actual de *Leopardus geoffroyi*, tanto para la reserva urbana, como para los sectores colindantes.

Con el objetivo de relevar sitios de poca accesibilidad y como parte del monitoreo rutinario de fauna silvestre dentro del área protegida, se estableció una estación de muestreo con una única trampa cámara (Boblov CT-008) programada para realizar una fotografía y un video de ocho segundos de duración, con sensor de movimiento infrarrojo y operativa las 24 horas. La cámara se colocó a 30 cm del suelo sobre el lecho rocoso de una cañada (antiguo desagüe de canal en desuso), que presenta paredones de unos 3 a 4 metros de altura y 2 me-

tros de ancho aproximadamente, a 414 m s.n.m. (Foto 1), donde se detectaron previamente evidencias de actividad animal (latitud -31,35877; longitud -64,27172). No se realizó ninguna modificación en la vegetación de la zona ni se utilizó cebo. La cámara estuvo activa durante 21 noches/trampa en el mes de julio de 2022.

## RESULTADOS

En este trabajo se presentan tres registros fotográficos independientes (Foto 2) de *Leopardus geoffroyi*, reportando por primera vez, evidencia documentada sobre su presencia en la Reserva Natural Urbana Gral. San Martín, Córdoba, Argentina (Mapa 1). Dentro del periodo monitoreado, también se obtuvieron registros de otros mamíferos de presencia habitual en el área, como comadreja overa (*Didelphis albiventris*) y zorro gris (*Lycalopex gymnocercus*).

Algunas características que presenta el gato montés sugieren una gran adaptabilidad a diferentes hábitats, por ejemplo, la elevada plasticidad en su dieta, que le posibilita la persistencia en zonas con mayor disturbio (Castillo *et al.*, 2008; Guidobono *et al.*, 2016).



**Foto 1.** Imágenes del interior de la cañada donde se instaló la cámara trampa. Foto: Pablo Morales.





**Foto 2.** Registros fotográficos de *Leopardus geoffroyi* obtenidos en la R.N.U. Gral. San Martín en el mes de julio de 2022, ciudad de Córdoba, República Argentina.

Igualmente es importante destacar que si bien la presencia regional de la especie en base a su distribución global muestra un patrón continuo de ocupación (UICN, 2015; Cuyckens *et al.* 2016; Pereira *et al.*, 2019) y su adaptabilidad le permite ocupar ecosistemas

antropizados, se torna relevante el particular contexto geográfico del hallazgo: dentro de una reserva natural de ubicación plenamente urbana, que cuenta en su interior con un camping público, “rodeada” perimetralmente por barrios residenciales y arterias con diferente flujo de tránsito vehicular. Toda esta configuración espacial permite inferir que el sector en cuestión, refiere una notable complejidad para el sustento de este tipo de carnívoro, pudiéndose conformar como un escenario testigo, propicio para futuras investigaciones que intenten indagar sobre la posible continuidad del gato montés en zonas densamente pobladas. Otro interrogante que surge sería la evaluación de las causas de los potenciales movimientos observados, en relación a la degradación del hábitat y/o a las presiones que atraviesan los ambientes silvestres que “resguardan” las poblaciones más cercanas.

Finalizando, en referencia a las amenazas de conservación, encontramos el atropellamiento en rutas como un factor que puede provocar una alta mortalidad con efectos directos, alcanzando incluso niveles dramáticos en algunas poblaciones (Pereira *et al.*, 2019). Por dicho motivo se considera necesario planificar y gestionar intergubernamentalmente, soluciones directas que intenten remediar la problemática en el territorio mediante, por ejemplo, la instalación de dispositivos de infraestructura vial (reductores de velocidad, pasa-faunas, etc.) sobre las rutas y arterias aledañas que “separan” en este caso, la Reserva Natural Urbana del resto del área de influencia, contemplando prioritariamente el sector próximo a la vecina Reserva Natural de la Defensa La Calera.

## AGRADECIMIENTOS

A mis compañeras de trabajo Graciela Piemontesi y Rocío Menseguéz, al Dr. Nicola Rosi por incentivar me en la escritura de la nota y su asesoramiento. También un agradecimiento simbólico a este gatito montés que, atravesando encrucijadas diarias, transporta sobre sus espaldas una historia que amerita ser difundida, similar a la de muchos otros animales que habitan contextos urbanos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES. SISTEMA DE INFORMACIÓN DE BIODIVERSIDAD (APN-SIB). 2022.** *Leopardus geoffroyi*. <<https://sib.gob.ar/especies/leopardus-geoffroyi/provincia/Cordoba&tab/sitios>>.
- CANEVARI, M. y C. F. BALBOA. 2003.** 100 Mamíferos argentinos. Editorial Albatros. 158 pp.
- CANEVARI, M. y O. VACCARO. 2007.** Guía de mamíferos del sur de América del Sur. L.O.L.A., Buenos Aires. 413 pp.

- CASTILLO, D., E. M. LUENGOS VIDAL, M. LUCHERINI y E. B. CASANAVE. 2008.** First report on the Geoffroy's cat in a highly modified rural area of the Argentine pampas. *Cat News*, 49: 27-28.
- CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA, 2009.** Ordenanza N° 11.702 (30 de noviembre de 2009). Municipalidad de Córdoba, Argentina.
- CUELLAR, E., L. MAFFEI, R. ARISPE y A. NOSS. 2006.** Los gatos de Geoffroy en el límite norte de su área de distribución: patrones de actividad y estimaciones de densidad a partir de cámaras trampa en los bosques secos bolivianos. *Estudios sobre Fauna Neotropical y Medio Ambiente*, 41: 169-177.
- CUYCKENS, G. A. E., J. A. PEREIRA, L. GONCALVES, M. DA SILVA, T. C. TRIGO, N. BOU PÉREZ, J. L. CARTES, J. C. HUARANCA y E. EIZIRIK. 2016.** Refined assessment of the geographic distribution of Geoffroy's cat (*Leopardus geoffroyi*) (Mammalia, Felidae) in the Neotropics. *Journal of Zoology*, 298: 285-292.
- DE OLIVEIRA, T. G. 1994.** Gatos neotropicales: ecología y conservación. EDUFMA, São Luís, MA, Brasil, 220 pp.
- ECOREGISTROS. 2022.** Gato Montés (*Leopardus geoffroyi*) - Ficha de la especie. Accedido de <http://www.ecoregistros.org> el 20/09/2022.
- GUIDOBONO, J.S., J. MUÑOZ, E. MUSCHETTO, P. TETA y M. BUSCH. 2016.** Food habits of geoffroy's cat (*Leopardus geoffroyi*) in agroecosystem habitats of Buenos Aires, Argentina. *Ecología Austral*, 26 (1): 40-50.
- INATURALIST. 2022.** Observaciones de grado de investigación de iNaturalist. iNaturalist.org. Conjunto de datos de ocurrencia, accedido el 13/08/2022. <https://www.gbif.org/occurrence/2557746216>.
- JOHNSON, W. E., J. P. SLATTERY, E. EIZIRIK, J. H. KIM, M. M. RAYMOND, C. BONACIC, R. CAMBRE, P. CRAWSHAW, A. NUNES, H. N. SEUANEZ, M. A. M MOREIRA, K. L SEYMOUR, F. SIMON, W. SWANSON, y S. J. O'BRIEN. 1999.** Patrones filogeográficos dispares de variación genética molecular en cuatro especies de felinos pequeños de América del Sur estrechamente relacionadas. *Ecología Molecular*, 8: S79-S94.
- MIATELLO, R. y F. FERNANDEZ. 2015.** Informe de comisión a la Reserva de la Defensa La Calera y relevamiento de Fauna Silvestre. Recuperado de: [https://sib.gob.ar/especies/leopardus\\_geoffroyi/provincia/Cordoba&tab/sitios](https://sib.gob.ar/especies/leopardus_geoffroyi/provincia/Cordoba&tab/sitios).
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. 2021.** Resolución N° 316. Categorización de los Mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Publicada en el Boletín Oficial de la Nación el 24/09/2021.
- OYARZABAL, M., J. CLAVIJO, L. OAKLEY, F. BIGANZOLI, P. TOGNETTI, I. BARBERIS y R. J. LEÓN. 2018.** Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral*, 28 (1): 40-63.
- PEREIRA, J., M. LUCHERINI y T. TRIGO. 2015.** *Leopardus geoffroyi*. La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2015: e.T15310A50657011. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T15310A50657011.en>. Consultado el 27 de julio de 2022
- PEREIRA, J. y G. APRILE. 2012.** Felinos de Sudamérica. Una guía de identificación integral. Editorial Londaiz Laborde, Buenos Aires. 104 pp.
- PEREIRA, J., D. VARELA y L. RAFFO. 2005.** Relevamiento de los felinos silvestres en la región del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina). *FA-CENA*, 21: 69-77.
- PEREIRA, J., M. LUCHERINI, G. A. E. CUYCKENS, D. VARELA y N. MUZZACHIODI. 2019.** *Leopardus geoffroyi*. En: SAyDS-SAREM (eds.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- RINAS, M. A., P. SANDOVAL, F. L. AGNOLIN y S. BOGAN. 2014.** Presencia del gato montés (*Oncifelis geoffroyi*) en la provincia de Misiones, Argentina. *Nótulas Faunísticas (segunda serie)*, 146.
- TORRES, R. y D. TAMBURINI. 2018.** Mamíferos de Córdoba y su estado de conservación. Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba. 384 pp.
- XIMÉNEZ, A. 1975.** *Felis geoffroyi*. *Mammalian Species*, 54: 1-4.

# Nótulas FAUNÍSTICAS

357

Segunda Serie

Marzo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## ***Cyanerpes cyaneus* (PASSERIFORMES, THRAUPIDAE) Y *Myiopagis gaimardii* (PASSERIFORMES, TYRANNIDAE), DOS NUEVAS ESPECIES DE AVES, CON UN NUEVO GÉNERO PARA EL PARAGUAY**

Oscar Rodríguez<sup>1,4</sup>, Horacio Matarasso<sup>2</sup>, Víctor Martínez<sup>3</sup>, Myriam C. Velazquez<sup>5</sup>  
y Sergio D. Ríos<sup>4,6</sup>

<sup>1</sup>Paraguay Birding and Nature Tours y Universidad Americana de Asunción, Paraguay. Correo electrónico: oscar@paraguay-birding-nature.com, oscar.rodriguez@ua.edu.py

<sup>2</sup>Buenos Días Birding. Correo electrónico: horacio@buenosdiasbirdng.com

<sup>3</sup>División de Áreas Protegidas, ITAIPU Binacional, Supercarretera Itaipu km 16, Hernandarias, Paraguay. Correo electrónico: victorma@itaipu.gov.py

<sup>4</sup>Club de Observadores de la Naturaleza - Paraguay

<sup>5</sup>Fundación Moisés Bertoni. Asunción, Paraguay. Correo electrónico: mvelazquez@mbertoni.org.py

<sup>6</sup>Departamento de Arqueología y Paleontología. Secretaría Nacional de Cultura. Asunción, Paraguay. Correo electrónico: sergiord40@gmail.com

**RESUMEN.** Se reporta a *Cyanerpes cyaneus* y *Myiopagis gaimardii* como nuevas especies para la avifauna paraguaya y se presentan fotografías y grabaciones de individuos observados en el Departamento de Canindeyú.

**ABSTRACT.** *Cyanerpes cyaneus* (PASSERIFORMES, THRAUPIDAE) AND *Myiopagis gaimardii* (PASSERIFORMES, TYRANNIDAE), TWO NEW BIRD SPECIES, WITH A NEW GENUS FOR PARAGUAY. Red-legged Honeycreeper *Cyanerpes cyaneus* and Forest Elaenia *Myiopagis gaimardii* are reported as a new species for the Paraguayan avifauna, with records from Canindeyú Department. Photographs and recordings are presented as documentation.

### INTRODUCCIÓN

Paraguay, país localizado en el centro sur de Sudamérica, cuenta con alrededor de 711 especies documentadas de aves (del Castillo, 2019). En los últimos años se han agregado numerosas especies a la lista nacional (e.g. Álvarez *et al.*, 2012; Hostettler & Smith, 2014; Smith *et al.*, 2014; Smith *et al.*, 2015; Clay *et al.*, 2017; Argentini *et al.*, 2018; Recalde Melo *et al.*, 2018; Rodríguez *et al.*, 2019; Rodríguez *et al.*, 2020; Paredes *et al.*, 2021;

Ríos *et al.*, 2022, Rodríguez *et al.*, 2022), muchas de ellas provenientes de las fronteras del país con sus vecinos Bolivia, Brasil y Argentina, que siguen poco exploradas.

En esta contribución presentamos dos nuevas especies de aves para el Paraguay: *Cyanerpes cyaneus* (Linnaeus, 1776) y *Myiopagis gaimardii* (d'Orbigny, 1840), ambas descubiertas en el Refugio Biológico Mbaracayú, departamento de Canindeyú, distrito de Salto del Guairá, límite con Brasil.



El Refugio Biológico de Mbaracayú (24°3'4.70" S y 54°17'22.28" W), administrado por la Itaipú Binacional, corresponde a un área de vegetación secundaria, restaurada mediante plantaciones forestales de especies nativas, por su ubicación se administra de manera binacional entre Paraguay y Brasil (ITAIPU Binacional, 2016). Antiguamente estuvo constituido por bosques húmedos altos del tipo paranaense, que fueron talados en su mayoría para la producción ganadera durante la segunda parte del siglo XX. Al momento de convertirse en refugio, gran parte de sus áreas estaban cubiertas de pasturas implantadas, además de humedales, pequeñas áreas aisladas de bosques remanentes, bosques ribereños o en galerías y tacuarales. La región cuenta con más de 250 especies de aves conocidas, incluyendo especies que en el Paraguay presentan registros sobre todo en esta zona como: *Anhima cornuta* (López, 1994; Pérez Villamayor y Colmán Jara, 1995), *Picumnus albosquamatus* (Contreras *et al.*, 1993; Pérez Villamayor y Colmán Jara, 1995), *Cantorchilus leucotis* (Pérez Villamayor y Colmán Jara, 1995) y *Schistochlamys melanopis* (Contreras *et al.*, 1992), adicionándose más recientemente a *Chionomesa lactea* (Rodríguez *et al.*, 2020), *Hylophilus pectoralis* (Ríos *et al.*, 2022) y *Herpsilochmus longirostris* (Rodríguez *et al.*, 2022).

## RESULTADOS

### *Cyanerpes cyaneus* (Linnaeus, 1776) - Mielero patas rojas

El 22 de mayo de 2022 a las 08:25 a.m., dentro del camino principal del Refugio Biológico de Mbaracayú,

HM observó y fotografió a un individuo de *Cyanerpes cyaneus* alimentándose sobre un árbol de *Trema micrantha* (Cannabaceae). El ave fue también vista y fotografiada por los demás observadores del grupo: Jolie Henricks, Víctor Hugo Michelini, Juan Francisco Arrachea, Flavia Netto y OR. En base a las fotografías (Fotos 1 y 2) se lo identificó como un probable macho post nupcial (eclipse) considerando la coloración general verde, el negro de las alas y las patas de color rosado (Hilty, 2020). El individuo no vocalizó durante los 20 minutos de observación y siguió alimentándose en el mismo sitio. *C. cyaneus* es conocido de un gran área desde el sur de México hasta el centro de Brasil (Hilty, 2020), llegando incluso al estado brasileño de Mato Grosso do Sul, límite con Paraguay (Pacheco Nunes *et al.*, 2017). Este es el primer reporte de una especie del género *Cyanerpes* Oberholser, 1899 en Paraguay, el mismo no fue previamente mencionado para la avifauna paraguaya en listas publicadas para el país (Contreras, 1992; del Castillo & Clay, 2004; del Castillo, 2019).

*Cyanerpes cyaneus* posee once subespecies tentativamente reconocidas, las mismas se encuentran mal definidas y con leves diferencias propuestas (Hilty, 2020). El registro paraguayo es cercano geográficamente a la subespecie *Cyanerpes cyaneus violaceus* J. T. Zimmer, 1942 que ocurre en sur de Perú, norte de Bolivia y el centro de Brasil, en los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul. La otra subespecie cercana al Paraguay es *C. cyaneus holti* Parkes 1977 que se encuentra presente en el este de Brasil, abarcando la costa atlántica desde los estados de Alagoas a Rio de Janeiro (Hilty, 2020).



**Fotos 1 y 2.** Ejemplar macho con plumaje post-nupcial (eclipse) de *Cyanerpes cyaneus*, Refugio Biológico de Mbaracayú, 22 de mayo de 2022. Foto: Oscar Rodríguez.

***Myiopagis gaimardii* (d'Orbigny, 1840) - Fiofío de la selva**

En la misma fecha (22 de mayo de 2022), unos 250 metros más al sur del primer hallazgo también sobre el camino principal del Refugio Biológico Mbaracayú siendo las 11:15, OR escuchó y logró hacer una grabación de un canto espaciado, en intervalos de cada 2 minutos aproximadamente (audio disponible en: Rodríguez, 2022, <https://xeno-canto.org/741323>). Luego de vocalizar unas 3 veces más en esos intervalos, se acercó el ave y se lo observó alimentándose de insectos en el estrato medio del bosque reforestado, momento en el cual fueron tomadas algunas fotografías (Fotos 3 y 4), posteriormente vuela en las cercanías ya sin vocalizar. Se encontraban en el sitio y también pudieron escuchar la vocalización HM, Jolie Henricks y Juan Francisco Arrachea. Luego del estudio de las fotografías y grabaciones fue posible asignarlo a *Myiopagis gaimardii* (d'Orbigny, 1840), entre los caracteres visibles en las fotografías y descritos para la especie (Fitzpatrick, 2020) se encuentran pico negro, loreal y supercilium blanquecino, anillo ocular incompleto, dorso oliváceo y filetes amarillo pálidos y más notablemente, presencia irregular/escamada de oliva mezclado con amarillo en contraste con una panza bien amarilla.

*M. gaimardii* se distribuye desde Panamá hasta Bolivia y la región central de Brasil y cuenta con cinco subespecies reconocidas (Herzog *et al.*, 2016; Fitzpatrick, 2020). La subespecie más próxima a Paraguay es la subespecie típica, *M. gaimardii gaimardii*, que llega al estado brasileño de Mato Grosso do Sul y norte de Bolivia (Fitzpatrick, 2020).

También se analizaron grabaciones realizadas en el Refugio Biológico Mbaracayú, en la búsqueda del canto de las especies *Cyanerpes cyaneus* y *Myiopagis gaimardii*. Dichas grabaciones forman parte de un banco

de datos del refugio y fueron generadas en el marco de un programa de monitoreo acústico de avifauna de la entidad binacional, con grabadoras automáticas (marca SWIFT del Cornell Lab of Ornithology) instaladas dentro del refugio. Se revisaron los audios obtenidos en grabadoras instaladas en las cercanías del área de registro en los periodos del 19 de septiembre al 8 de octubre de 2019, 26 de mayo al 17 junio de 2021 y grabaciones recientes obtenidas del 28 enero al 28 de febrero de 2022, sin obtener resultados positivos.

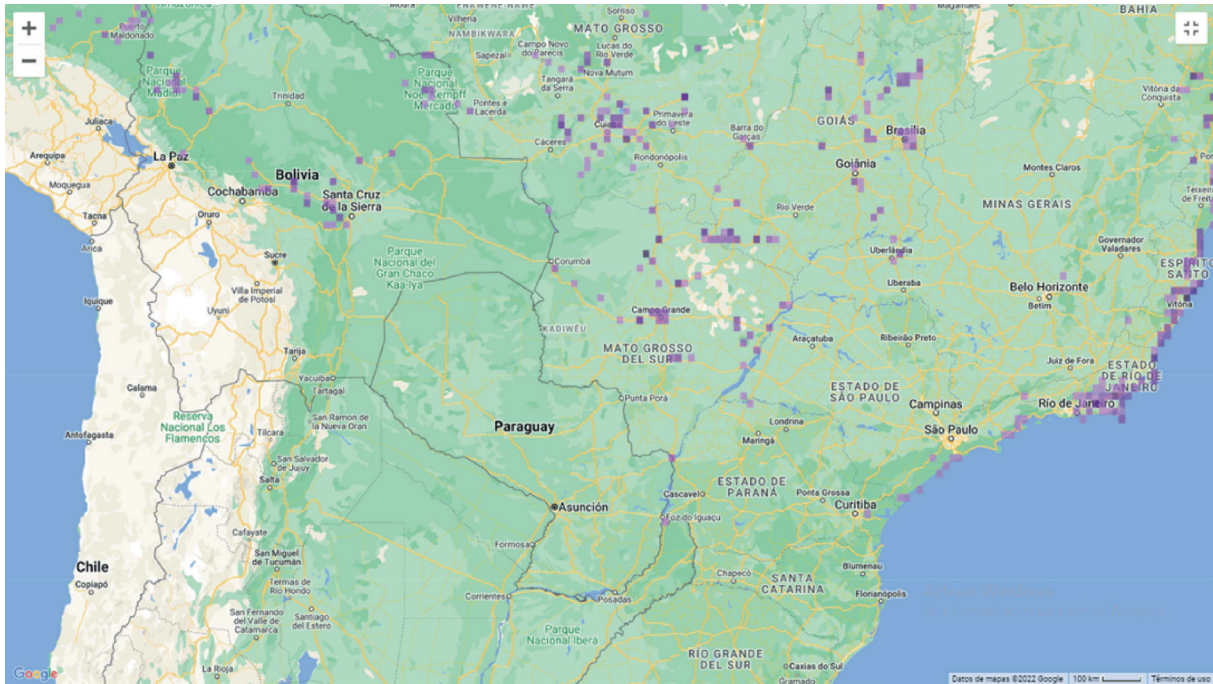
*C. cyaneus* es considerada una especie que realiza ciertos movimientos locales (Hilty, 2020), probablemente aprovechando recursos alimenticios. Considerando su comportamiento y registros cercanos al Paraguay (Mapa 1), no es de extrañar su presencia en el país. Muy recientemente se ha reportado también por primera vez para Argentina, en la provincia de Misiones, limítrofe con Paraguay (Monteleone y Antueno, 2022). *M. gaimardii* se considera residente en su área de distribución (Fitzpatrick, 2020) que llega también a las cercanías del noreste de la Región Oriental del Paraguay (Mapa 2).

No puede descartarse, sin embargo, que la presencia de ambas especies pueda deberse a los cambios climáticos y ecológicos de los últimos años. En el Refugio Biológico Mbaracayú ya han sido reportadas especies previamente conocidas de regiones más al norte (*Hylophilus pectoralis*) o más al este (*Chionomesa lactea* y *Herpsilochmus longirostris*) (Rodríguez *et al.*, 2020; 2022; Ríos *et al.*, 2022). La región ha sufrido grandes procesos de deforestación y otros cambios de uso de la tierra y existe una marcada tendencia a un aumento de la temperatura promedio en las últimas décadas lo que podría favorecer a especies de climas más cálidos y de hábitos generalistas como las anteriores. En este contexto, el Refugio Mbaracayú y áreas vecinas como la

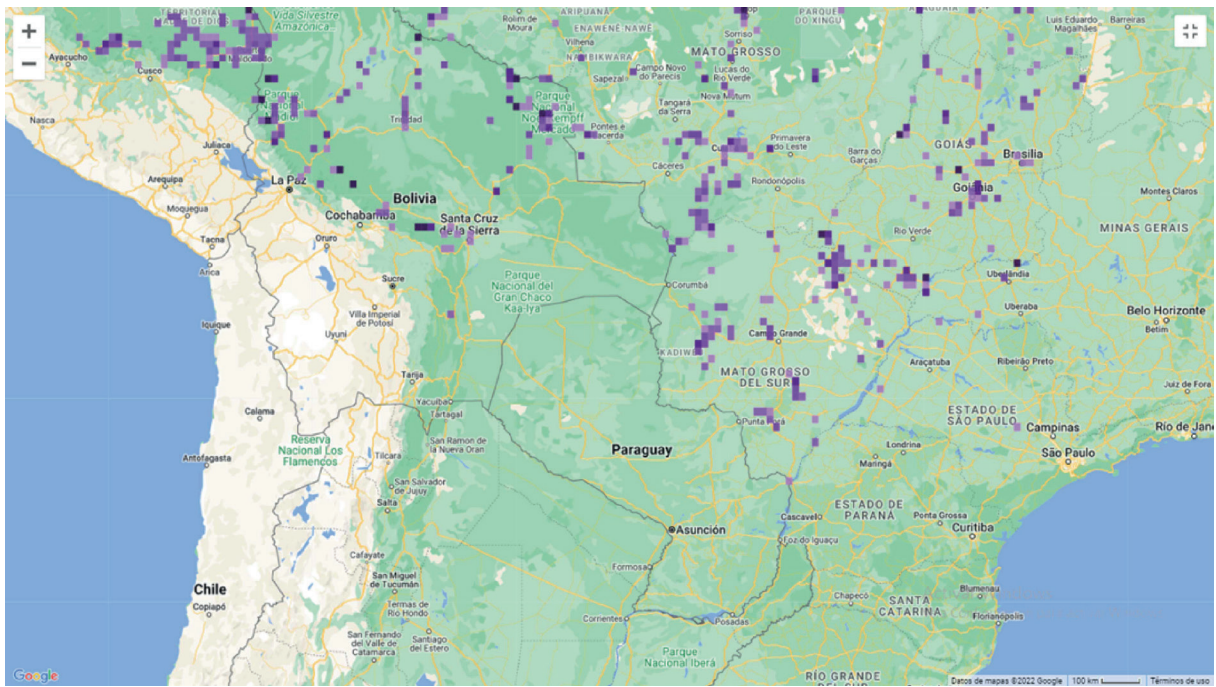


**Fotos 3 y 4.** Ejemplar de *Myiopagis gaimardii*, Refugio Biológico de Mbaracayú, 22 de mayo de 2022. Foto: Oscar Rodríguez.





Mapa 1. Distribución de *Cyanerpes cyaneus* en la plataforma eBird hasta el 06/08/2022.



Mapa 2. Distribución de *Myiopagis gaimardii* en la plataforma eBird hasta el 06/08/2022.

Costanera de Salto del Guairá, al contar con remanentes boscosos y también áreas con vegetación secundaria y antropizada constituyen un hábitat relevante para aves de diversas preferencias ecológicas.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente al Ing. Carlos Flores, a la Lic. Flavia Netto y los demás funcionarios de la Itaipú Binacional del Refugio Biológico Binacional

Mbaracayú que estuvieron al pendiente de nosotros por ofrecernos todas las facilidades logísticas y permitimos la visita. Especial agradecimiento a los turistas observadores de aves Jolie Henricks, Víctor Hugo Michelini y Juan Francisco Arrachea por propiciar la visita a esta reserva natural que nos permitió estos hallazgos.

#### BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, A., L. AMARILLA y R. FERNÁNDEZ.



2012. Primer registro reportado de loro keréu (*Amazona xanthops*) en la ecorregión cerrado del Paraguay. Compendio de Ciencias Veterinarias, 2 (2): 7-11.
- ARGENTINI, N., P. SMITH, O. RODRÍGUEZ, H. DEL CASTILLO y S. D. RÍOS. 2018.** The Azure Jay *Cyanocorax caeruleus* (Aves: Corvidae) in Paraguay, with restriction of the type locality. Revista Brasileira de Ornitología, 26 (3): 210-213.
- CLAY, R. P., A. J. LESTERHUIS y P. SMITH. 2017.** Status and distribution of the suborder Lari in Paraguay, including new country records. Brazilian Journal of Ornithology, 25: 128-136.
- CONTRERAS, J. R., N. PÉREZ VILLAMAYOR y A. COLMAN JARA. 1992.** Notas ornitológicas paraguayas. IV. Una especie nueva para el Paraguay y consideraciones sobre otras tres. Nótulas Faunísticas (primera serie), 32: 1-3.
- CONTRERAS, J. R., N. PÉREZ VILLAMAYOR y A. COLMAN JARA. 1993.** Acerca de *Picumnus albosquammatus* Lafresnaye, 1844, y su presencia en la avifauna paraguaya (Picidae: Picumninae). Nótulas Faunísticas (primera serie), 44: 1-4.
- DEL CASTILLO, H. y R. P. CLAY. 2004.** Lista comentada de las Aves de Paraguay. Annotated checklist of the Birds of Paraguay. Asociación Guyra Paraguay. Asunción, Paraguay. 200 págs.
- DEL CASTILLO, H. 2019.** Segunda actualización de la lista comentada de las aves de Paraguay. Paraquaria Natural, 7 (1): 19-22.
- FITZPATRICK, J. W. 2020.** Forest Elaenia (*Myiopagis gaimardii*), versión 1.0. En: DEL HOYO, J. A. ELLIOTT, J. SARGATAL, D. A. CHRISTIE y E. DE JUANA (EDS.). Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.forela1.01>
- GUYRA PARAGUAY. 2005.** Atlas de las aves de Paraguay. Guyra Paraguay, Asunción. 212 págs.
- HAYES, F. E. 1995.** Status, distribution and biogeography of the birds of Paraguay. Colorado Springs: American Birding Association (Monographs in Field Ornithology 1). 230 págs.
- HERZOG, S. K., R. S. TERRILL, A. E. JAHN, J. V. REMSEN, O. Z. MAILLARD, V. H. GARCÍA-SOLÍZ, R. MACLEOD, A. MCCORMICK y J. Q. VIDÓZ. 2016.** Birds of Bolivia: field guide. Asociación Armonía. 492 págs.
- HILTY, S. 2020.** Red-legged Honeycreeper (*Cyanerpes cyaneus*), versión 1.0. En: DEL HOYO, J., A. ELLIOTT, J. SARGATAL, D. A. CHRISTIE y E. DE JUANA (EDS.). Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.relhon1.01>
- HOSTETTLER, H. y P. SMITH 2014.** Long-trained Nightjar (*Macropsalis forcipata*) (Aves, Caprimulgidae): first Paraguayan record. Brazilian Journal of Ornithology, 22: 411-414.
- ITAIPIU BINACIONAL. 2016.** Plan de Manejo 2017-2021 de la Reserva Natural Binacional Mbaracayu. Hernandarias, Paraguay. 152 págs.
- LÓPEZ, N. E. 1994.** Paraguay. En: BLANCO, D. E. y P. CANEVARI (EDS.). Censo Neotropical de Aves Acuáticas 1993. Humedales para las Américas, Buenos Aires, Argentina. Pp. 40-46.
- MONTELEONE, D. y S. ANTUENO. 2022.** Propuesta CARO 14 – Incorporar *Cyanerpes cyaneus* a la lista de aves de Argentina. Comité Argentino de Registros Ornitológicos.
- PACHECO NUNES, A., F. COSTA STRAUBE, R. R. LAPS y S. R. POSSO. 2017.** Checklist das aves do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. Iheringia, Serie Zoología, 107 (supl.): e2017154.
- PARADES, J., R. P. CLAY, M. CLAY y P. SMITH. 2021.** Broad-winged Hawk *Buteo platypterus* (Aves: Accipitridae): An addition to the Paraguayan Avifauna. Paraquaria Natural, 8: 1-3.
- PÉREZ VILLAMAYOR, N. y A. COLMÁN JARA. 1995.** Avifauna de las áreas protegidas de Itaipú. 1. Aves del Refugio Biológico Mbaracayú. Salto del Guairá, Paraguay. Itaipú Binacional, Superintendencia de Medio Ambiente. Biota, 4: 1-24.
- RECALDE MELO, L, O. RODRÍGUEZ y P. SMITH. 2018.** Confirmation that Little Cuckoo *Coccyua minuta* (Aves: Cuculidae) occurs in Paraguay. Revista Venezolana de Ornitología, 8: 59-60.
- RÍOS, S. D., O. RODRÍGUEZ, N. PÉREZ, M. SALDÍVAR y J. J. RESQUÍN. 2022.** *Hylophilus pectoralis* (Passeriformes, Vireonidae), nueva adición para la avifauna del Paraguay y comentarios sobre algunas especies de aves de Salto del Guairá, departamento de Canindeyú. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, 26 (1): 47-51.
- RODRÍGUEZ, O., L. CASTILLO, P. SMITH y H. D. CASTILLO. 2019.** Status and distribution of Paraguayan macaws (Aves: Psittacidae) with a new country record. Papéis Avulsos de Zoologia, 59. e20195960.
- RODRÍGUEZ, O., N. PÉREZ, A. GIRAUDO, V. KUBOTA, L. CASTILLO y S. D. RÍOS. 2020.** *Chionomesa lactea*, un nuevo género y especie para el Paraguay y un registro adicional para Argentina. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 306.
- RODRÍGUEZ, O., S. D. RÍOS, N. PÉREZ, V. MARTÍNEZ, M. VELÁZQUEZ y A. BENITEZ. 2022.** *Herpsilochmus longirostris* (Passeriformes, Thamnophilidae), una nueva especie para el Paraguay. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 336.
- RODRÍGUEZ, O. 2022.** *Myiopagis gairmandii* XC741323. Xeno-canto. Disponible en: <https://xeno-canto.org/741323>.
- SCHERER-NETO, P., F. COSTA STRAUBE, E. CARRANO y A. URBEN-FILHO. 2011.** Lista das aves do Paraná. Hori Consultoria Ambiental, Curitiba. 130 págs.

- SIGRIST, T. 2013.** Guia de Campo Avis Brasilis – Avifauna brasileira – São Paulo: Avis Brasilis. 348 págs.
- SMITH, P., A. J. LESTERHUIS y R. P. CLAY. 2014.** Status and distribution of the doraditos (Tyrannidae: *Pseudocolopteryx*) in Paraguay, including a new country record. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 22 (2): 180-188.
- SMITH, P., R. DERNA, H. del CASTILLO y A. ALVAREZ. 2015.** Sympatry of Turquoise-fronted *Amazona aestiva*, Orange-winged *A. amazonica* and Yellow-faced Amazons *Alipiopsitta xanthops* extends to the Paraguayan cerrado. *Cotinga*, 37: 62-63.

Recibido: 23/10/2022 - Aceptado: 25/2/2023

# Nótulas FAUNÍSTICAS

358

Segunda Serie

Marzo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## INCREMENTO DE LOS REGISTROS DE ELEFANTE MARINO DEL SUR (*Mirounga leonina*), EN LOS PARTIDOS BONAERENSES DE GENERAL PUEYRREDÓN Y GENERAL ALVARADO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Marcela Junín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Centro de Ciencias Naturales Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. CONICET. Hidalgo 775, 7mo. piso, C1405DJR, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: marcela.junin@fundacionazara.org.ar

**RESUMEN.** Se revisan los registros del elefante marino del sur, *Mirounga leonina*, en distintas áreas de la costa del Atlántico Sudoccidental, comparando los datos históricos (1940-1982) con registros más recientes (1985-2022) en los partidos bonaerenses de General Alvarado y General Pueyrredón, abarcando un área costera de 102,2 km. El incremento observado en la cantidad de registros en el área bonaerense en este muestreo, particularmente durante los meses de muda anual de pelaje en primavera y verano, es coincidente con el mayor uso turístico recreativo de las playas. Los datos refuerzan la necesidad de implementar medidas efectivas de conservación en la zona.

**ABSTRACT. INCREASE IN THE RECORDS OF SOUTHERN ELEPHANT SEAL (*Mirounga leonina*) IN THE BUENOS AIRES DISTRICTS OF GENERAL PUEYRREDÓN AND GENERAL ALVARADO, BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINA.** The records for southern elephant seals, *Mirounga leonina* in different areas of the Southwest Atlantic coast are reviewed, comparing historical data (1940-1982) with more recent records (1985-2022) with particular interest in the Buenos Aires districts of General Alvarado and General Pueyrredón, covering a coastal area of 102.2 km. The increase observed in the number of records in the Buenos Aires area in this sampling, particularly during the months of annual fur molting is coincident with the greater recreational and touristic use of the beaches in spring and summer, and reinforces the need to implement effective conservation measures.

### INTRODUCCIÓN

La presencia de la especie *Mirounga leonina* (Linnaeus, 1758) en áreas costeras, se relaciona en forma directa con la fidelidad al sitio y rango de dispersión. Se

han registrado históricamente individuos en un amplísimo rango de costa desde la latitud de Islas Malvinas hasta el norte de Brasil, la permanencia en tierra se limita a pocos días y se relaciona con la muda de piel o con periodos de descanso muy breves (Castello, 1984).



La costa bonaerense ha sido registrada desde el siglo XVI como asentamiento de grandes apostaderos de pinnípedos, su historia de distribución fue documentada por cartógrafos y exploradores: en 1748, el Padre Jesuita José Cardiel recorrió 400 km de costa bonaerense entre Claromecó y Punta Rasa, mapeando asentamientos de pinnípedos. Alcides d'Orbigny registró las colonias de lobos y presencia de elefantes en la desembocadura del Río Negro y en las costas marplatenses en la cual existieron colonias reproductivas de lobos marinos, que desaparecieron hace 300 años aproximadamente. Lahille y Ameghino ya no las registran, describiendo únicamente los apostaderos invernales.

Después de la explotación exhaustiva de la que fue objeto la especie, especialmente en el apostadero continental de Punta Norte e insular de las Islas Georgias, con la dramática caída consecuente de su número poblacional, el elefante marino no era considerado como de presencia habitual en la provincia de Buenos Aires y

los registros previos rescatados de la bibliografía consideraban a la misma como no habitual y errática. La explotación fue de tal magnitud que solo quedaron muy pocos ejemplares en Punta Norte.

El elefante marino del sur, *Mirounga leonina*, es la especie de mayor tamaño entre los pinnípedos y el fócido con mayor dimorfismo sexual (diferencia de tamaño entre machos y hembras). Los machos pueden alcanzar 3.000 kg y medir 6 m, en tanto que las hembras apenas pasan de los 3 m como máximo (Bastida *et al.*, 2007).

A partir de los 3 años de edad los machos desarrollan su trompa o probóscide, de donde deriva su nombre de "elefante" ya que cuando el macho la infla en actitud desafiante incrementa su tamaño debido a la congestión vascular y al aire que guarda en la misma. El cráneo del macho ha desarrollado una estructura muy fuerte y especial para sostener la probóscide (Foto 1) de la cual carece el cráneo de la hembra que es más delicado y pequeño (Foto 2).



**Foto 1.** Cráneo de elefante marino macho adulto. Exhibición Museo de Ciencias Naturales de Miramar "Punta Hermengo", Miramar. Sala Hugo Castello. Foto: Daniel Boh. Museo Punta Hermengo.



**Foto 2.** Cráneo de elefante marino hembra. Colección Mastozoología 10.017. E. Massoia. Fundación Félix de Azara. Foto: Marcela Junín.

Su apariencia es fácilmente distinguible e identificable cuando aparecen en la costa, ya sea apartados o mezclándose en los apostaderos de lobo marino de un pelo. El pelo de los elefantes marinos es color azabache al nacer y luego se aclara hasta el color del adulto, que es un grisáceo dorado (Bastida *et al.*, 2007).

Es el pinnípedo más estudiado y desde más antiguamente. Tanto d'Orbigny en su "Viaje a tierras magallánicas" como el sacerdote jesuita Cardiel, citados por Lozano (1836), mencionan la presencia de esta especie en las costas, particularmente en los apostaderos de lobo marino con los cuales pueden cohabitar en tierra.

Su vida transcurre entre la tierra en la que se reproduce y muda de piel, y el agua en donde se alimenta. Es un excelente nadador/buceador y recorre grandes distancias pudiendo desplazarse 60 a 100 km en un día. Por lo cual no llama la atención la cantidad de registros remotos que existen, a muchos miles de kilómetros de su área de distribución y hasta bajas latitudes cercanas al Ecuador, los que más se alejan suelen ser machos adultos o subadultos. Aparece, incluso, a varios kilómetros lejos de la costa o, excepcionalmente, en cuerpos de agua dulce o márgenes de ríos.

La población mundial de *Mirounga leonina* se ha incrementado sin pausa desde el cese de la explotación y oscila entre 650.000 y 750.000 animales, presentando algunas regiones un marcado descenso en el número mientras otras, como el caso de la Península Valdés, se encuentran en franco aumento (Campagna y Lewis, 1992).

La muda de pelaje en esta especie se describe como "catastrófica": en pocos días el total de su capa epidérmica superficial con su pelo se desprende en grandes parches (Foto 3). Las hembras mudan de diciembre a febrero y los machos más tardíamente, ya que se pueden ver individuos en muda hasta marzo y abril. En este periodo el individuo pierde su capacidad de termorregulación por lo cual sale a la costa y permanece los días necesarios para que su pelaje nuevo se encuentre completo (Slip *et al.*, 1992).

La explotación comercial irracional ha diezmado a esta especie, afortunadamente la misma ha cesado desde hace varias décadas, aunque esa no fue ciertamente la época de más riesgos ni la única de conflicto entre esta especie de mamífero marino y la especie humana. El elefante marino del sur, así como el del norte (*Mirounga angustirostris*) enfrentan problemas de conservación particulares, que se agudizan por la vulnerabilidad inherente a la condición de posicionarse en el tope de la red trófica y por una baja tasa reproductiva, así como su crecimiento lento y maduración tardía (Lewis *et al.*, 1998).

Actualmente con el desarrollo del uso sostenible (turístico y educativo) y las leyes de protección a la especie y su hábitat, podría pensarse que no existen problemas de conservación, sin embargo se encuentran en franco aumento otras interferencias perjudiciales entre las que sobresale el uso avasallante de tecnologías de explotación de recursos naturales en los ambientes costeros y oceánicos, lo que determina perjuicios indirectos por sobrepesca y artes de pesca inadecuadas, urbanización y asolamiento de las costas y contaminación.

La costa bonaerense es un área de intensa explotación pesquera, en la que alternan áreas desoladas con otras de gran urbanización y utilización de las playas.

Dentro de su área de dispersión y la utilización de costas fuera de su temporada reproductiva, la presencia del elefante marino del sur se encuentra en franco incremento. La actitud de los individuos de esta especie fuera de la temporada reproductiva suele ser pasiva y de reposo al permanecer en la costa, por lo cual atrae la atención del público y los medios de comunicación. El incremento de interacciones no deseables hace necesaria una campaña de concientización, así como también una fortificación de ordenanzas locales que aseguren el mantenimiento de la distancia prudencial de las personas a los elefantes marinos.

El objetivo de este trabajo es realizar la comparación de datos históricos con los registros más recientes obtenidos en dos áreas de la costa bonaerense, y jerarquizar





**Foto 3.** Macho en periodo de muda: la epidermis y el pelo se desprenden en grandes parches. Foto: Alejandro Avampini.

su presencia estacional en esas áreas como una ampliación del rango usualmente descrito. En esta revisión se pretende establecer la habitualidad de su presencia y puntualizar los problemas particulares de conservación en la costa bonaerense.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para este estudio fueron revisados los registros existentes provenientes de distintas fuentes como ser: datos publicados en artículos científicos, registros documentados en los medios de prensa locales (<http://diariomar-delplata.com>, <http://diariodemiramar.com>) con imágenes que certifican la correcta identificación de la especie y comunicaciones personales y de ONG's (Fundación Fauna Argentina de Mar del Plata, presidente Juan Lorenzani) e instituciones locales (Museo de Ciencias Naturales de Miramar "Punta Hermengo", museólogo Daniel Boh y técnico Mariano Magnussen). Los registros históricos provienen de la primera revisión realizada en 1984 por el Dr. Hugo Castello sobre la presencia de la especie y registros de individuos erráticos para las costas del Atlántico Sur.

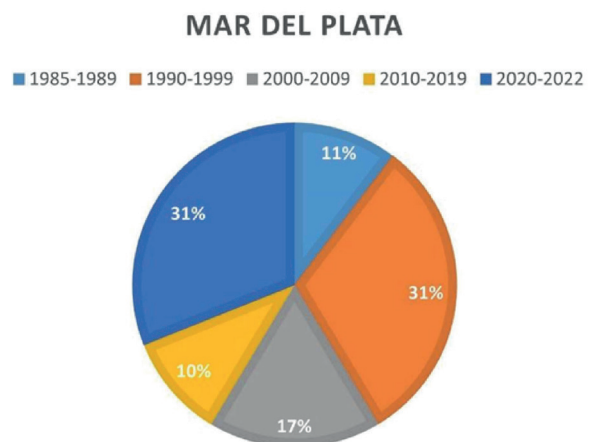
## RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos en tablas, gráficos e imágenes de los registros analizados.

Los registros existentes para el área de Mar del Plata han presentado fluctuaciones a lo largo del tiempo (Ta-

bla 1, Gráfico 1). Es particularmente llamativo que en los últimos dos años se han presentado igual o más registros que en décadas anteriores. Se requiere un monitoreo continuo para definir un aumento constante o incidental relacionado con un menor uso de las playas por las medidas sanitarias en pandemia SARS CoV 2, (lo cual sería coincidente con un subregistro, siendo exactamente lo contrario).

Podemos afirmar que los últimos dos años demuestran un aumento significativo en el número de registros para Mar del Plata, casi triplicando los registrados en la década anterior (2010-2019) (Gráfico 2).

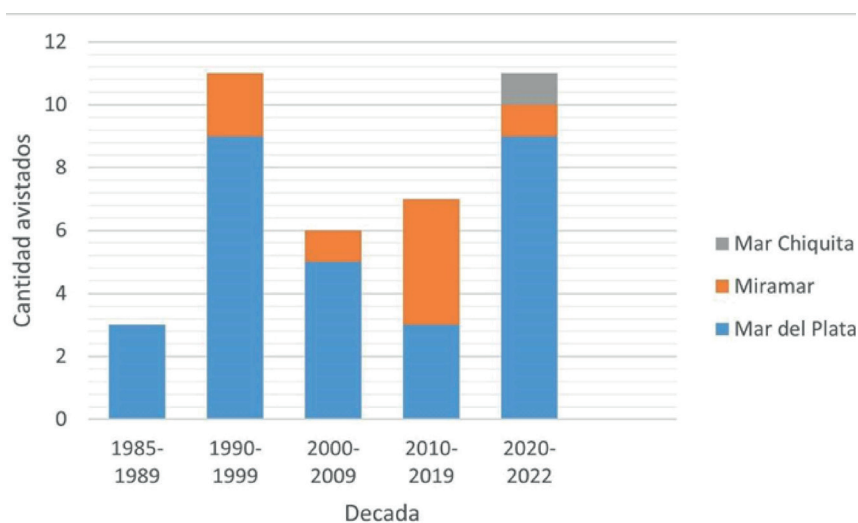


**Gráfico 1.** Porcentaje de registros por décadas en el área de Mar del Plata.

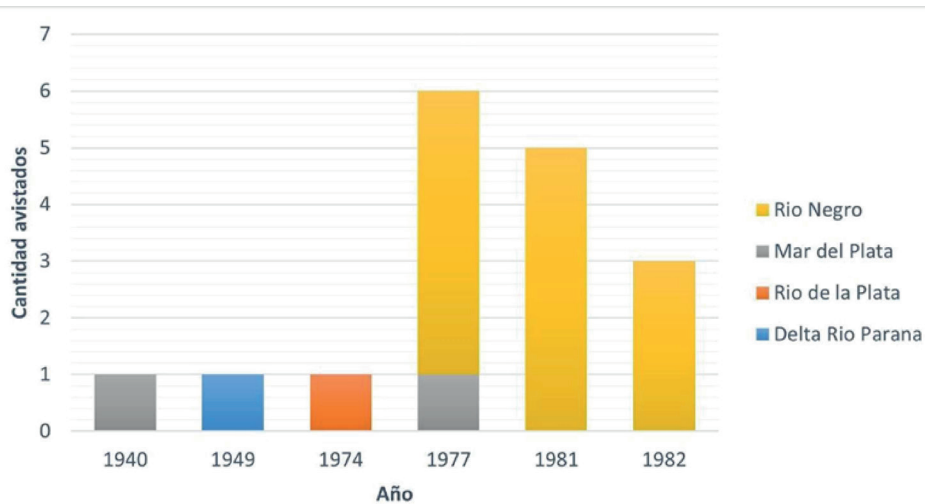


**Tabla 1.** Registros de ejemplares únicos de elefante marino del sur para los partidos bonaerenses de General Alvarado y General Pueyrredón, 1985-2022. Fuente: Fundación Fauna Argentina y Diario Mar del Plata.

Año	Mes	Sur	Oeste	Localidad
1985	Marzo	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
1986	Mayo	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
1988	Marzo	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
1991	Enero	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
1992	Abril	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
1993	Marzo	38°03'00"	57°34'01"	Mar del Plata
1993	Marzo	38°04'33"	57°32'28"	Mar del Plata
1993	Abril	38°04'16"	57°32'30"	Mar del Plata
1994	Enero	38°16'23"	57°49'44"	Miramar
1994	Enero	38°03'00"	57°34'01"	Mar del Plata
1994	Febrero	38°04'33"	57°32'28"	Mar del Plata
1994	Mayo	38°04'16"	57°32'30"	Mar del Plata
1999	Septiembre	38°14'0"	57°44'47"	Miramar
2000	Noviembre	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
2000	Noviembre	38°20'23"	57°49'44"	Miramar
2000	Noviembre	38°15'23"	57°49'44"	Miramar
2000	Noviembre	38°16'23"	57°49'44"	Miramar
2000	Noviembre	38°16'23"	57°49'44"	Miramar
2000	Diciembre	38°20'23"	57°49'44"	Miramar
2000	Diciembre	37°49'30"	57°44'47"	Mar del Plata
2018	Enero	37°49'30"	57°29'31"	Mar del Plata
2018	Enero	38°04'52"	57°32'08"	Mar del Plata
2019	Enero	38°07'04"	57°35'35"	Mar del Plata
2019	Enero	38°0'12"	57°32'14"	Mar del Plata
2019	Enero	38°16'23"	57°49'44"	Miramar
2020	Agosto	37°59'36"	57°32'40"	Mar del Plata
2021	Marzo	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
2021	Abril	37°58'55"	57°32'35"	Mar del Plata
2021	Junio	37°58'55"	57°32'35"	Mar del Plata
2021	Julio	38°01'00"	57°31'00"	Mar del Plata
2021	Abril	37°59'36"	57°32'40"	Mar del Plata
2021	Julio	38°02'13"	57°31'21"	Mar del Plata
2021	Julio	38°02'35"	57°31'36"	Mar del Plata
2022	Enero	37°43'03"	57°25'48"	Mar Chiquita
2022	Febrero	38°03'00"	57°34'01"	Mar del Plata
2022	Febrero	38°02'34"	57°31'37"	Mar del Plata



**Gráfico 2.** Abundancia de registros por localidad, desde Mar Chiquita a Miramar, por décadas.



**Gráfico 3.** Comparación de registros históricos (1940-1982) entre las localidades de las provincias de Buenos Aires y Río Negro.

En la investigación de registros históricos es notable la presencia “ocasional” para el Delta del río de la Plata y provincia de Buenos Aires, los cuales eran considerados simplemente ejemplares erráticos, en tanto era sumamente común el registro para Río Negro, donde hemos observado continuamente a partir de la década 1990, elefante marino en la lobería de lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*) de Punta Bermeja (Gráfico 3).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Según consta en la revisión realizada por Hugo Castello en 1984, entre el registro más antiguo, del año

1940 de un individuo en Mar del Plata (Gráfico 3), y en este reciente trabajo, se nota un aumento significativo de la presencia de *Mirounga leonina* en las costas bonaerenses, con un registro para la misma ciudad de nueve individuos en el periodo 2020-2022 (Gráfico 2) lo cual concuerda con el aumento simultáneo y creciente en otras áreas costeras de la región.

Si bien se han realizado censos anuales en los apostaderos de Chubut, y existe registro continuo de la especie en Río Negro, es escasa y fragmentada la información de la presencia de la especie a lo largo de la costa fuera de la temporada reproductiva, particularmente en los periodos de muda. En el primer periodo de revisión (1940-1982) fueron documentados un total de 17 regis-



**Foto 4.** Elefante marino macho adulto con cicatriz estrellada en su flanco izquierdo delante de la aleta pectoral, que lo identifica como “Perry” descansando en playa marplatense en una de sus múltiples salidas a la costa. Foto: Diario Mar del Plata.



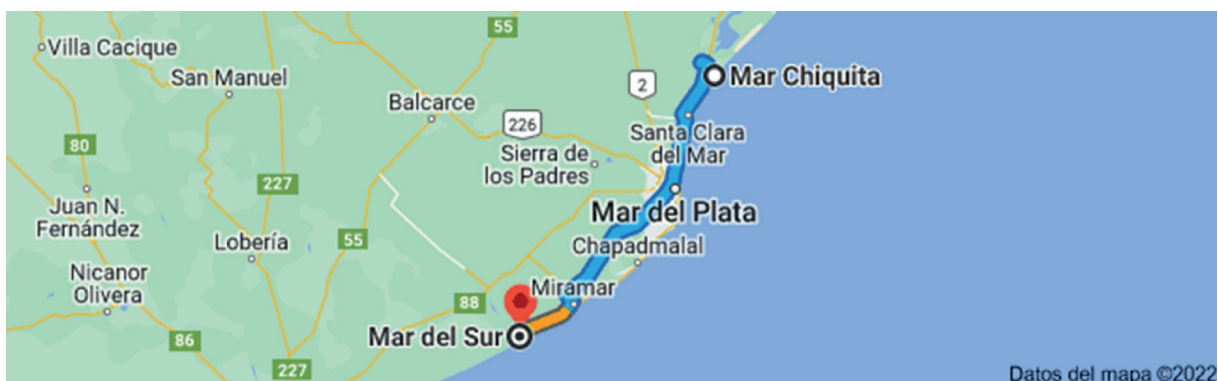
**Foto 5.** Elefante marino, macho adulto, en la Playa de Miramar, enero 2019. Diario de Miramar. Enero de 2019. <https://eldiariodemiramar.com>.

tros en un rango de 3.606,6 km de costa, desde Punta Bermeja en Argentina hasta Barra de Tijuca (23°01.33 92' S, 43°22' 56" O, RJ, Brasil) (Gráfico 3).

En la costa bonaerense los registros se incrementan a partir de la década de 1990 en adelante (Gráfico 2). La presencia de la Fundación Fauna Argentina de Mar del Plata, permitió un seguimiento y control de los individuos que salen a la playa principalmente en periodo de muda entre los meses de diciembre y marzo, si bien existen registros ocasionales fuera de dicho periodo. En este caso, el periodo de la muda coexiste con el periodo turístico veraniego marplatense y miramarense (Foto 5), por lo cual la aparición de la especie es más fácilmente notada y documentada y, asimismo, resulta más fácil desplegar las acciones de protección al individuo

que sale a la playa. En esta revisión sobre la presencia de *Mirounga leonina* en la costa de General Pueyrredón y General Alvarado desde 1985 hasta 2022 fueron documentados 37 individuos en un rango de sólo 102,2 km de costa, desde Mar Chiquita a Mar del Sur. Lo cual demuestra un franco incremento reciente de la presencia de ejemplares en el área bonaerense. Según los registros de notas periódicas históricas para el área era infrecuente la presencia de elefantes, vista incluso como una rareza, en tanto que se ha vuelto ya casi rutinaria en el reconocimiento.

El caso específico de un individuo macho adulto apodado "Perry" fácilmente reconocible por una cicatriz estrellada en su dorso (Foto 4) fue documentado repetidamente en el mismo sitio en distintos años. Dada la

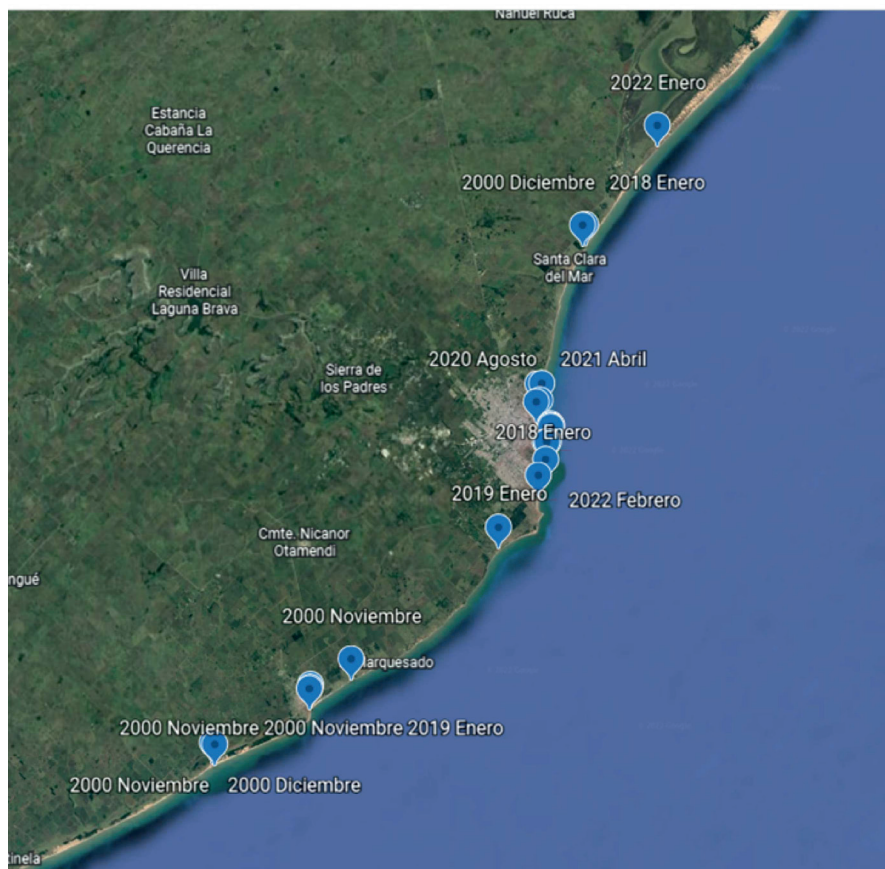


**Mapa 1.** Distancia entre registros para General Pueyrredón y General Alvarado, provincia de Buenos Aires: distancia 102,2 km.





**Mapa 2.** Registros de avistajes de 1985 a 1999 en Mar del Plata.



**Mapa 3.** Registros de avistajes de 2018 a 2022 desde Mar Chiquita a Miramar.

fidelidad a la utilización del sitio que se da para esta especie, se considera altamente probable que la elección de la costa se mantenga en el tiempo, y se incremente su uso paralelamente al aumento de la población. El menor reavistaje de machos se ha relacionado habitualmente con la mayor dispersión y capacidad de desplazamiento de los machos.

Los movimientos de la especie en aguas abiertas muestran un desplazamiento hacia el norte, que sigue la Corriente de Malvinas hasta latitudes de Brasil, por consiguiente, es de esperar que los registros continúen aumentando en la costa bonaerense ya que los desplazamientos, siguiendo a los movimientos de las presas, se dan en época invernal hasta la primavera y luego continúan en la temporada reproductiva y de muda. Se puede apreciar el franco aumento en el registro de individuos en las costas bonaerenses con énfasis en las décadas 2000, 2010 y 2020. Es notorio el aumento puntual 2020-2022 (Gráfico 1) que corresponde al 41 % del total de los registros, coincidente con la menor utilización recreativa de playas debido a la cuarentena por SARS CoV 2, en este periodo también se registra un masivo aumento de *Otaria flavescens* en el Puerto de Mar del Plata y alrededores, por lo cual debemos suponer que la menor presencia humana incrementa la selectividad de los pinnípedos por áreas costeras, y que podría haber incluso sub-registro de elefantes marinos en áreas no urbanizadas de General Pueyrredón y General Alvarado.

En nuestra revisión de área de la costa de General Pueyrredón y alrededores, en un periodo que abarca desde 1985 hasta 2022, fueron documentados 37 individuos en un rango de 102,2 km de costa entre las Localidades de Mar Chiquita a Mar del Sur (Mapas 1, 2 y 3) (Tabla 1). Lo cual demuestra un franco incremento de la especie en el área bonaerense relacionada con la estacionalidad del periodo de muda.

Comparando los registros de esta revisión con los datos históricos disponibles se puede concluir que en dos periodos de tiempo comparables (42 años para registros históricos y 37 para los más recientes), en el primero se encontraron 17 registros a lo largo de 3.606,6 km, en tanto en la revisión más reciente en sólo 102,2 km de costa bonaerense se registraron 37 individuos. Por otro lado, habiendo sido demostrado que el incremento de la población de elefante marino a nivel mundial es un fenómeno continuo y creciente, y habiéndose documentado un uso extensivo en dispersión y en frecuencia para la provincia de Buenos Aires, es imperiosa la necesidad de incrementar medidas de conservación a nivel local por lo que se aconseja proveer herramientas legales de protección a *Mirounga leonina* en áreas costeras urbanas de uso múltiple para su aplicación en las jurisdicciones correspondientes.

## AGRADECIMIENTOS

A la Fundación Fauna Argentina, por la comunicación de los registros en el Área de Mar del Plata. Al Museo de Ciencias Naturales de Miramar “Punta Hermengo” por la comunicación de los registros en el área y por las fotos de material osteológico en exhibición. Al Dr. Hugo Patricio Castello por la comunicación de los registros históricos del Atlántico Sur. A Stella Maris Álvarez por la revisión y sugerencias realizadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- BASTIDA, R., D. RODRIGUEZ, E. SECCHI y V. DA SILVA, 2007.** Mamíferos Acuáticos de Sudamérica y Antártida. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Eds. 368 págs.
- CASTELLO, H. P. 1984.** Registros de elefante marino *Mirounga leonina* (Carnivora, Phocidae) en las costas del Atlántico S.O., fuera del área de cría. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Zoología, XIII (24).
- CAMPAGNA, C. y M. LEWIS. 1992.** Growth and distribution of a southern elephant seal colony. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.1992.tb00053>.
- CAMPAGNA, J. y M. LEWIS. 2016.** Trayectorias y bio registro de elefantes marinos del sur (*Mirounga leonina*) de Península Valdés: Libro de Res. 6ta Jornada de Presentación de Becarios. 12/05/2016. Centro Nacional Patagónico.
- LEWIS, M., C. CAMPAGNA, F. QUINTANA y V. FALABELLA. 1998.** Estado actual y distribución de la población de elefante marino del sur en la Península Valdés, Argentina. Mastozoología Neotropical, 5 (1): 29-40.
- LOZANO, P. 1936.** Diario de un viaje a la costa de la mar Maguellanica, 1745. Biblioteca virtual Universal, 2006. [www.biblioteca.org.ar](http://www.biblioteca.org.ar)
- SLIP, D. J., N. J. GALES y H. R. BURTON. 1992.** Body-Mass Loss, Utilization of Blubber and Fat, and Energetic Requirements of Male Southern Elephant Seals, *Mirounga leonina*, During the Molting Fast. Australian Journal of Zoology, 40 (3): 235-243.

# Nótulas FAUNÍSTICAS

359

Segunda Serie

Mayo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## AMPLIACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL VAMPIRO (*Desmodus rotundus*) EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

Norberto Muzzachiodi<sup>1</sup> y Daniel Avalos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cátedra Gestión Ambiental. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Barrio El Pozo. Ciudad Universitaria. (3000) Santa Fe. Correo electrónico: nmuzzachiodi@fcb.unl.edu.ar

<sup>2</sup>Área Natural Protegida – Reserva de Uso Múltiple Estancia El Potrero de San Lorenzo, Gualeguaychú, Entre Ríos, Argentina.

**RESUMEN.** Se documentan dos nuevos registros de *Desmodus rotundus*, procedentes del Área Natural Protegida Estancia El Potrero de San Lorenzo, departamento Gualeguaychú, que amplían la distribución de la especie alrededor de 82 km hacia el sur en la provincia de Entre Ríos.

**ABSTRACT. EXPANDING THE DISTRIBUTION OF THE VAMPIRE (*Desmodus rotundus*) IN THE PROVINCE OF ENTRE RÍOS, ARGENTINA.** Two new records of *Desmodus rotundus* are documented, coming from the Estancia El Potrero de San Lorenzo Protected Natural Area, Gualeguaychú department, which extend the distribution of the species around 82 km south in the province of Entre Ríos.

### INTRODUCCIÓN

*Desmodus rotundus* (MAMMALIA, CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE) es una especie de amplia distribución en la región Neotropical, desde el norte de México hacia el sur, incluyendo América Central hasta América del Sur, en Uruguay, Argentina y Chile (Van de Vuurst *et al.*, 2022). En Argentina se distribuye en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán y probablemente Chubut (Barquez, 2004; Muzzachiodi, 2007; Amador, 2018, Barquez y Díaz, 2020; Sandoval *et al.*, 2019; Teta,

2021). Para Barquez *et al.* (2015) y Russell y Mittermeier (2019) su distribución llega hasta el norte de la provincia de Buenos Aires. Los registros cercanos se encuentran en Goya, Corrientes (Barquez, 1999) y Estancia El Tránsito, Corrientes (Pavé y Giraudo, 2014), Punta Rasa, Buenos Aires (Barquez y Díaz, 2020) y Uruguay (Botto Nuñez *et al.*, 2019). Según Wilson *et al.* (2019) la subespecie nominal, *D. r. rotundus*, es la que habita en Argentina.

El vampiro común ocurre en varias áreas naturales protegidas de Argentina (Heinonen Fortabat y Chebez 1997), y en la provincia de Entre Ríos ha sido citada para el Parque Nacional El Palmar (Biolé, 1984; Barquez *et al.*, 1999), donde se ha documentado, por medio



de cámaras trampa, el ataque a dos especies de mamíferos exóticos, *Sus scrofa* y *Axis axis* (Calfayan *et al.*, 2019).

La especie ha sido categorizada por la IUCN como Preocupación Menor (Barquez *et al.*, 2015) y por la SAyDS-SAREM como Casi Amenazada (Sandoval *et al.*, 2019), y su abundancia parece estar ligada a la presencia de ganado, que les proporciona una constante fuente de alimento (Amador, 2018). Los datos detallados de ocurrencia son fundamentales para una evaluación precisa de las distribuciones de *D. rotundus* (Van de Vuurst *et al.*, 2022).

En esta nota se reportan dos nuevos registros para la distribución de *D. rotundus* en la provincia de Entre Ríos. Los ejemplares se documentaron en el ANP de Uso Múltiple Estancia El Potrero de San Lorenzo, alrededor de 82 km de San José hacia el sudeste de esta localidad previamente conocida para la especie en la provincia. Esta estancia histórica es un Área Natural Protegida categorizada como Reserva de Uso Múltiple, donde realizan actividades agropecuarias, forestación y conservación, creada por Ley Provincial N° 10.519/17 de una superficie total de 26.608 ha con 18.000 ha afectadas a la reserva natural; ubicada en los departamentos Uruguay y Guleguaychú de Entre Ríos (Mapa). La reserva se encuentra incluida en la provincia fitogeográfica Esteros del Iberá, distrito Delta del Paraná y en la Provincia Pampeana, Distrito Uruguayense (Arana *et al.*, 2021).

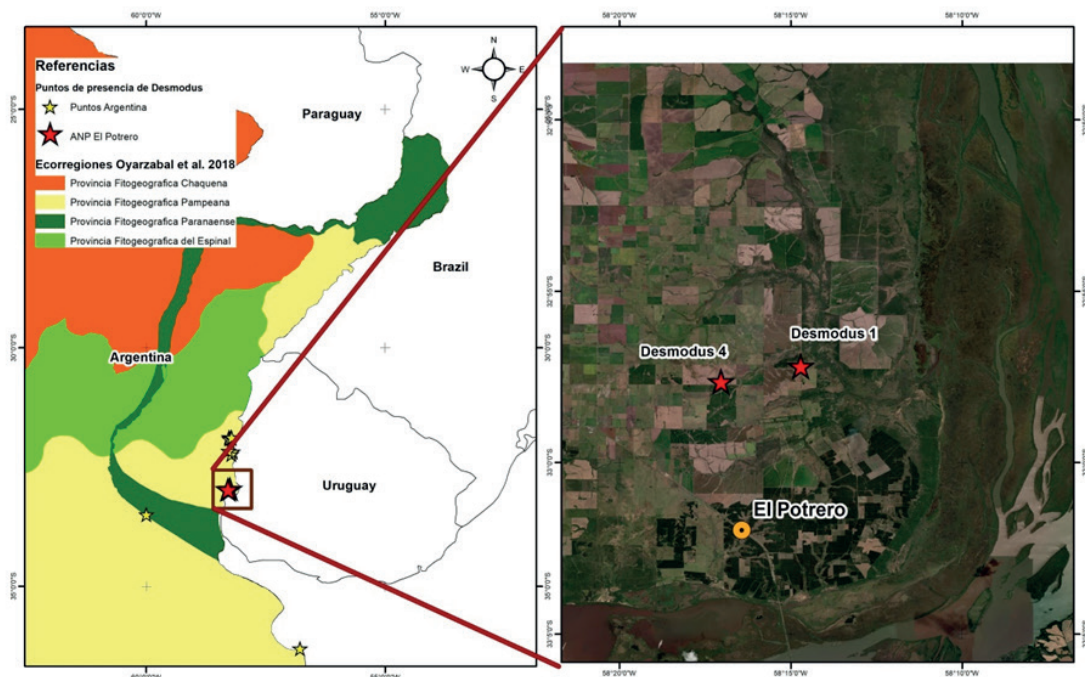
## RESULTADOS

Se presentan los antecedentes para la provincia de Entre Ríos indicando localidad, sitio, fecha, registro en base de datos virtual y número en Mapa reportando ocho registros previos a saber: en San José, ciudad, 14/11/16 Inaturalist 112220778 (1); Villa Elisa, A° Perucho Verana, Udrizar Sauthier *et al.* (2008) (2), 28/06/14, Inaturalist 148287037 (3); Ubajay, PN El Palmar, 05/02/11 Inaturalist 49515197 (4); 16/10/20 62732711 (5), 05/02/21 Inaturalist 69145633 (6), 10/08/21 Inaturalist 90710076 (7), 10/08/22 Inaturalist 143303735 (8), todos en el departamento Colón e impactados en la base de datos GBIF (2023).

El primer registro presentado (Mapa) proviene de cuatro individuos fotografiados vivos en una tapera ubicada en un fragmento boscoso de unas 2 ha en zona de campo agrícola (Foto 1), el día 19 de enero de 2023, (Punto 1; 32°57'37.3"S; 58°17'02.5"W), en cercanías a la Escuela de la Espada (Inaturalist 146919396).

Por otro lado, se fotografió un individuo solitario el 16 de febrero de 2023 (Foto 2), en otra tapera cercana a una manga de vacunos (Punto 2; 33° 01'57,81" S 58° 16'25,51" O) sobre borde de forestaciones a menos de 1 km de arroyo accediendo desde vivienda del Establecimiento desde el sur (Inaturalist 150050065).

Debido a que la Reserva de Uso Múltiple Estancia El Potrero de San Lorenzo representa un área de conservación de ambientes nativos que convive con un patrón productivo agrícola ganadero forestal, se ven favorecidas las condiciones de colonización de esta especie por



**Mapa.** Ubicación geográfica de los nuevos registros de *Desmodus rotundus* (estrellas rojas), en el Área Natural Protegida Estancia El Potrero de San Lorenzo, departamento Guleguaychú, Entre Ríos, Argentina. Se muestra la distribución de la especie en el centro y noreste de Argentina, Entre Ríos (en amarillo). Las localidades son aquellas mencionadas en el texto.





**Foto 1.** Cuatro individuos fotografiados en una tapera el día 19 de enero de 2023, en el Área Natural Protegida Estancia El Potrero de San Lorenzo, departamento Gualeguaychú, Entre Ríos, Argentina.



**Foto 2.** Individuo fotografiado vivo en una tapera el día 16 de febrero de 2023, en el Área Natural Protegida Estancia El Potrero de San Lorenzo, departamento Gualeguaychú, Entre Ríos, Argentina.

encontrar hábitats propicios. La existencia de escuelas cercanas a los sitios de registro de esta especie amerita el desarrollo de estudios epidemiológicos que permitan prevenir la potencialidad de la aparición de la rabia y fomentar la vacunación del ganado para evitar daños económicos mayores.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece al ANP Estancia El Potrero de San Lorenzo facilitar el uso de la información para esta nota y a Julián Alberto Sabattini por la figura de ubicación.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMADOR, L. I. 2018.** *Desmodus rotundus*. Vampiro. Fundación Miguel Lillo. Universo Tucumano N° 17, Tucumán.
- ARANA, M. D., E. NATALE, N. FERRETTI, G. ROMANO, A. OGGERO, G. MARTÍNEZ, P. POSADAS y J. J. MORRONE. 2021.** Esquema biogeográfico de la República Argentina. 1a ed. Fundación Miguel Lillo. Tucumán.
- ATHOR, J. (ED.). 2014.** El Delta Bonaerense: Naturaleza, conservación y patrimonio cultural. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires.
- BARQUEZ, R. M., M. A. MARES y J. K. BRAUN. 1999.** The bats of Argentina. Special Publications, Museum of Texas Tech University, 4: 1–275.
- BARQUEZ, R. M. 2004.** Murciélagos (Chiroptera-Mammalia) de la Mesopotamia Argentina. INSU-GEO, Miscelánea, 12: 369 – 378.
- BARQUEZ, R., S. PEREZ, B. M. MILLER y M. DIAZ. 2015.** *Desmodus rotundus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T6510A21979045. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T6510A21979045.en>. Accessed on 02 March 2023.
- BARQUEZ, R. M. y M. DIAZ. 2020.** Nueva Guía de los Murciélagos de Argentina. Fundación Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA), Tucumán, Argentina.
- BAUNI, V., C. BERTONATTI y A. GIACCHINO (EDS.). 2021.** Inventario biológico argentino: vertebrados. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- BIOLÉ, F. 1984.** Informe biológico en base a observaciones realizadas el 9/12/83 en el P.N. El Palmar. Nota N° 26 del 10/01/84. Colón.
- BOTTO NUÑEZ, G., E. M. GONZÁLEZ y A. L. RODALES. 2019.** Conservación de los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de Uruguay: estado actual y perspectivas. Mastozoología Neotropical, 26 (1): 49–64.
- CALFAYAN, L. M., G. BONNOT y I. E. GÓMEZ VILLAFÁÑE. 2019.** Case reports of common vampire bats *Desmodus rotundus* (Chiroptera: Phyllostomidae: Desmodontinae) attacking wild exotic mammals in Argentina. Notas Sobre Mamíferos Sudamericanos, 1. <https://doi.org/10.31687/sarem-NMS.19.0.05>
- HEINONEN FORTABAT, S. y J. C. CHEBEZ. 1997.** Los mamíferos de los Parques Nacionales de la Argentina. Monografía 14, Ed. LOLA. Buenos Aires.
- MUZZACHIODI, N. 2007.** Lista comentada de las especies de mamíferos de la provincia de Entre Ríos, Argentina. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Universidad Maimónides. Buenos Aires.
- PAVÉ, R y A. R. GIRAUDDO. 2014.** Nuevos registros de quirópteros para la provincia de Corrientes, Argentina. Mastozoología Neotropical, 21 (2): 349–354.
- WILSON, D. E. y R. A. MITTERMEIER. 2019.** Bats. Order Chiroptera. Handbook of the Mammals of the World. Volume 9. Lynx Edicions. Barcelona.
- SANDOVAL, M. L., L. BOERO, M. V. DAMINO, S. VILLALBA y M. S. SÁNCHEZ. 2019.** *Desmodus rotundus*. En: SAyDS–SAREM (EDS.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- TETA, P., A. M. ABBA, G. H. CASSINI, D. A FLORES, C. A. GALLIARI, J. P. JAYAT, S. O LUCERO y J. PEREIRA. 2021.** Mamíferos. Inventario biológico argentino: vertebrados. En: BAUNI, V., C. BERTONATTI y A. GIACCHINO (EDS.). Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- UDRIZAR SAUTHIER, D.E., A.M. ABBA, J.B. BENDER y P. M. SIMON. 2008.** Mamíferos del Arroyo Perucho Verna, Entre Ríos, Argentina. Mastozoología Neotropical, 15: 75–84.
- VAN DE VUURST, P., M. M. DÍAZ, A. RODRÍGUEZ-SAN PEDRO, J. L. ALLENDES, N. BROWN, J. D. GUTIÉRREZ, H. ZARZA, S. V. DE OLIVEIRA, E. CÁRDENAS-CANALES, R. M. BARQUEZ y L. E. ESCOBAR. 2021.** A database of common vampire bat reports. Scientific Data, 9 (57): 1-7.
- VOGLINO, D., F. G. MAUGERI, R. A. HERRERA y J. LIOTTA. 2006.** Fauna de los talaes del extremo norte de la provincia de Buenos Aires. Pp. 250–254. En: BROWN A., U. MARTÍNEZ ORTIZ, M. ACERBI y J. CORCUERA. (EDS.). La Situación Ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires.
- WILSON, D. E. y R. A. MITTERMEIER. 2019.** Phyllostomidae, pp. 444–583. En: Handbook of the Mammals of the World. Volume 9 Bats. Lynx Edicions, Barcelona.

Recibido: 29/3/2023 - Aceptado: 7/5/2023



# Nótulas FAUNÍSTICAS

360

Segunda Serie

Mayo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## EL MURCIELAGUITO OSCURO (*Myotis nigricans*) COMO PARTE DE LAS PRESAS DE LA LECHUCITA VIZCACHERA (*Athene cunicularia*)

Marcelo Javier Wioneczak<sup>1</sup>, Giovanni Ignacio Wioneczak<sup>1,2</sup> y Rubén M. Barquez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Urquiza 3709, Posadas (3300), Misiones, Argentina. Correo electrónico: mjavierw31@gmail.com

<sup>2</sup>Pajareritos Argentinos y de América.

<sup>3</sup>PIDBA (Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina) y PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina); Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

**RESUMEN.** La dieta de la lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*) es conocida gracias a numerosos estudios de sus egagrópilas. Entre los ítems alimenticios registrados, los quirópteros suelen ser muy poco frecuentes. En esta nota se describe una nueva especie de murciélago como presa de esta estrigiforme. Se trata del murciélago *Myotis nigricans*, detectado en una egagrópila coleccionada en Posadas, Misiones, Argentina. Este pequeño vespertiliónido cuenta con escasas localidades en la provincia y aquí se agrega una nueva. Además, aunque aún no se conoce con exactitud, sugerimos un posible método de depredación.

**ABSTRACT. THE BLACK MYOTIS (*Myotis nigricans*) AS PART OF THE PREY OF THE BURROWING OWL (*Athene cunicularia*).** The diet of the Burrowing Owl (*Athene cunicularia*) is known thanks to numerous studies of its pellets. Among the recorded food items, bats are usually very rare. In this note, a new bat species is described as the prey of this strigiform. It is the bat *Myotis nigricans*, detected in a pellet collected in Posadas, Misiones, Argentina. This small vespertilionid has few localities in the province and a new one is added here. In addition, although it is not yet known exactly, we suggest a possible method of predation.

### INTRODUCCIÓN

La dieta de la lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*) es bien conocida en Argentina. Para este país, numerosos estudios han documentado tanto los invertebrados como los vertebrados que forman parte de sus ítems alimenticios. Entre estos últimos se han documentado aves, anfibios, reptiles y, mayoritariamente, mamíferos (e.g. Mata, 1927; Aravena, 1928; Ojeda et

al., 1986; Diéguez, 1997; Abril et al., 1998; Tiranti et al., 1998; Andrade et al., 2004a; Sánchez et al., 2008; Nabte et al., 2008; De Tommaso et al., 2009; Andrade y Nabte, 2010; De la Peña y Salvador, 2010; Solaro et al., 2012; Guerrero et al., 2017; Salvador et al., 2017; Salvador y Fariña, 2018). Aunque la variedad de mamíferos consumidos por *A. cunicularia* es grande, desde pequeños marsupiales hasta lagomorfos introducidos, el foco corresponde a roedores (e.g., Mata, 1927; Cun-

ningham, 1871; Bellocq y Kravetz, 1983; Salvador, 1984; Bellocq, 1987; Massoia, 1987; Bellocq, 1988; Otondo, 1993; Pescetti y Monge, 1994; Bellocq, 1997; De Santis *et al.*, 1997; Abril *et al.*, 1998; Mero y Serracín, 1998; Andrade *et al.*, 2004a; Nabte, 2004; Nabte *et al.*, 2008; Sánchez *et al.*, 2008; De Tommaso *et al.*, 2009; De la Peña y Salvador, 2010; Solaro *et al.*, 2012; Guerrero *et al.*, 2017; Montero, 2017; Martínez *et al.*, 2018). En el caso del consumo de quirópteros, todo indica que resultan marginales en su dieta. Según nuestro mejor conocimiento, solo se han reportado en cinco oportunidades, dos familias: Vespertilionidae (*Eptesicus furinalis*) y Molossidae (*Tadarida brasiliensis*) (véase Tiranti *et al.*, 1998; Pessino *et al.*, 2005; Sánchez *et al.*, 2008; Schlemmer, 2017; Pagnoni y Carribero, 2018).

Como otros estrígidos, la lechucita vizcachera es una especie oportunista. Generalmente posa erguida desde una percha, desde la cual captura a su presa, a veces después de halconear, como lo hace el halconcito colorado (*Falco sparverius*) (Sick, 1997). Se adapta a un estilo de caza según el ambiente, hora del día, tipo y actividad de su presa (Poulin *et al.*, 2020). Posa sobre termiteros, postes y alambres, inclusive al borde de las calles, flexionándose seguidamente y moviendo la cabeza de lado a lado. También caza caminando o saltando por el suelo, depredando cualquier presa que pueda manejar (Sick, 1997; Marks *et al.*, 1999; König & Weick, 2010; Poulin *et al.*, 2020).

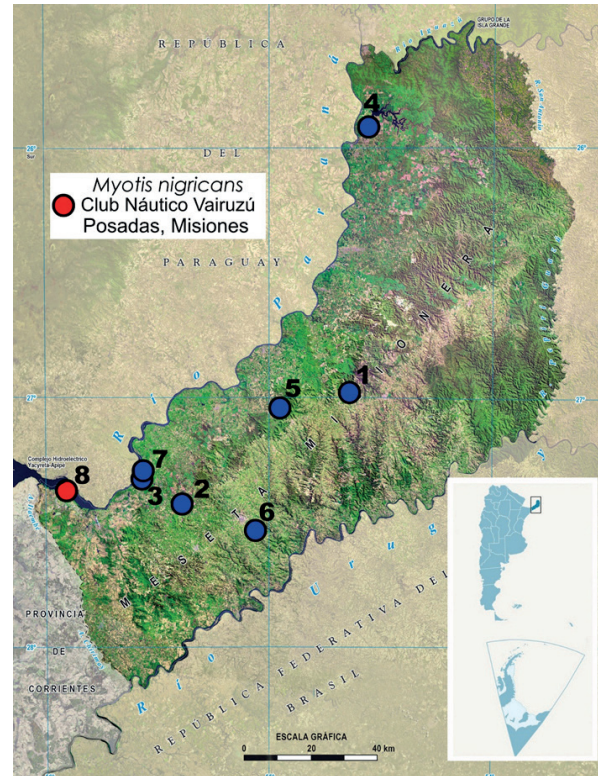
En esta nota se describe un nuevo ítem alimenticio para la lechucita vizcachera, como también una nueva localidad para el murciélago registrado que es *Myotis nigricans*. Habida cuenta de que se trata de un hallazgo infrecuente, también se propone una hipótesis sobre el método que podría haber utilizado la lechuza para su captura.

## RESULTADOS

El 13 de agosto de 2022, MJW, GIW y Tizziano Wioneczek encontraron una madriguera activa de *Athene cucularia* en un terreno arenoso en el Club Náutico

Vairuzú, en la desembocadura del arroyo Itá en el río Paraná, Posadas, Misiones, Argentina (27°21'25.5" S 55°54'40.4" O, 98 m s.n.m; Mapa 1).

Se recolectaron egagrópilas que se encontraban en las cercanías de la entrada de una madriguera, excavada por individuos adultos, ya que el suelo suelto posibilita la construcción. También se encontraron regurgitados



**Mapa 1.** Registros de murcielaguito oscuro (*Myotis nigricans*) en Misiones. El punto rojo corresponde a la localidad novedosa: 1) Dos de Mayo, Paraje km 51; 2) Colonia Mártires; 3) Puerto Candelaria; 4) Puerto Libertad; 5) Balneario Municipal de Aristóbulo del Valle; 6) Los Helechos, Escuela N° 12; 7) Parque Provincial Osununú, San Ignacio. El punto rojo pertenece a nuestro registro, en el Club Náutico Vairuzú, Posadas, Misiones, Argentina, sitio de colecta de egagrópilas de la lechucita vizcachera (*Athene cucularia*).



**Mapa 2.** Recolección de egagrópilas de lechucita vizcachera (*Athene cucularia*), Club Náutico "Vairuzú", 13 de agosto de 2022, Posadas, Misiones, Argentina. 1) Madriguera activa; 2) Poste de alumbrado; 3) Alero guardería de kayacs. Fuente: Google Earth.

debajo de un poste de alumbrado y de un alero, posaderos utilizados habitualmente por las lechucitas, según observaciones de los autores (Mapa 2).

Se estudiaron 14 egagrópilas enteras, de consistencia compacta, cuyas medidas se brindan en Tabla 1. Seis egagrópilas fueron encontradas en las inmediaciones de la madriguera activa ( $42.5 \pm 14.51$  mm x  $15.58 \pm 0.80$  mm), cuatro debajo de un poste de alumbrado utilizado de posadero ( $37.25 \pm 6.07$  mm x  $14.75 \pm 0.5$  mm), y otras cuatro debajo de un alero donde se guardan kayacs, otro posadero habitual de la pareja ( $35 \pm 7.07$  mm x  $14.8 \pm 0.63$  mm). Se disgregaron manualmente, extrayendo huesos y otros restos identificables, previo remojado en agua, siguiendo el método explicado en Marti *et al.* (2007). Con la disgregación de las egagrópilas encontramos huesos, mandíbulas y cráneos de mamíferos roedores y de un quiróptero. Entre los primeros, se identificó a *Rattus* sp., un mívrido exótico. Para el segundo, objeto particular de esta nota, un cráneo y mandíbula que corresponde a *Myotis nigricans* (Schinz 1821) (Foto 1).

En Argentina habitan otras especies de lechuzas que depredan sobre quirópteros, como la lechuza de campanario (*Tyto furcata*), el lechuzón orejado (*Pseudoscops clamator*), el lechuzón negruzco (*Asio stygius*) y los lechuzones del género *Pulsatrix* (Sick, 1997; König & Weick, 2010). Durante un relevamiento de murciélagos, un macho adulto del lechuzón mocho chico (*Pulsatrix koenigswaldiana*) cayó en una de las redes de niebla utilizadas, estimamos, por los hábitos oportunistas de estas especies, y debido a la baja altura en la que se encontraba la red, que el lechuzón estaba perchado y al acecho, y al pasar un murciélago se abalanzó quedando atrapado en ella (Wioneczak, Pradier y Sánchez *obs. pers.*), el individuo fue retirado de la red, y liberado en perfecto estado. En otras oportunidades en las redes de

niebla de murciélagos se capturaron incidentalmente estrígidos (Sánchez *in litt.*, 2022). Asimismo durante las visitas al sitio de estudio, el propietario del predio nos comentó que la lechucita acechaba desde el poste de alumbrado a los roedores que salían de la vegetación de la orilla del río (Krieger *com. pers.*, 2022). En base a los datos mencionados y a la baja ocurrencia de restos de murciélagos en nuestro estudio (1/14 egagrópilas), estimamos que el método de captura de los quirópteros por parte de la lechucita vizcachera es exclusivamente oportunista. Pagnoni y Carribero (2018) reflexionan sobre la estrategia trófica oportunista de la lechucita vizcachera en ambientes antropizados, aunque no proponen métodos de depredación. Uno de los posaderos habituales de esta pareja de lechucitas donde encontramos la egagrópila que mencionamos, es un farol de alumbrado ubicado en las cercanías de la madriguera. Allí, las lechucitas acechan a los roedores, y posiblemente atrapan a los quirópteros desde esa percha, descendiendo en picada con las alas abiertas y las garras estiradas hacia adelante similar a lo descrito por König y Weick (2010), aprovechando el paso de los murciélagos que se alimentan de los insectos atraídos por la luz (Figura 1).

Los murciélagos del género *Myotis* pertenecen a la familia Vespertilionidae y constituyen un grupo complejo y especioso, del cual en la actualidad se conocen aproximadamente 128 especies, con 20 representantes en Sudamérica y 12 en Argentina (Díaz *et al.*, 2016; Barquez *et al.*, 2017; Urquiza *et al.*, 2017; Novaes *et al.*, 2018; Moratelli *et al.*, 2019; Barquez *et al.*, 2020). De las 12 especies presentes en Argentina, seis tienen una distribución que llega hasta Misiones, *Myotis albescens*, *Myotis izecksohni*, *Myotis levis*, *Myotis nigricans*, *Myotis riparius* y *Myotis ruber* (Barquez *et al.*, 2020). El murcielaguito oscuro (*Myotis nigricans*), es una especie pequeña, insectívora, de coloración marrón

**Tabla 1.** Medidas (en milímetros) y contenido de las egagrópilas coleccionadas en el Club Náutico Vairuzú, Posadas, de lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*).

Egagrópila N°	Sitio	Largo	Ancho	observaciones
<b>Madriguera activa</b>				
1		65	17	Huesos de <i>Rattus</i> sp.
2		35	15	Huesos indeterminados
3		50	15	Huesos de <i>Rattus</i> sp.
4		23	15	Huesos indeterminados
5		46	15.5	Huesos de <i>Rattus</i> sp.
6		36	16	Huesos indeterminados
<b>Posadero poste de alumbrado</b>				
7		35	15	Huesos indeterminados
8		30	14	Huesos de <i>Myotis nigricans</i>
9		44	15	Huesos de <i>Rattus</i> sp.
10		40	15	Huesos indeterminados
<b>Posadero alero guardería</b>				
11		30	15	Huesos indeterminados
12		30	14	Huesos indeterminados
13		35	15	Huesos indeterminados
14		45	15.5	Huesos de <i>Rattus</i> sp.



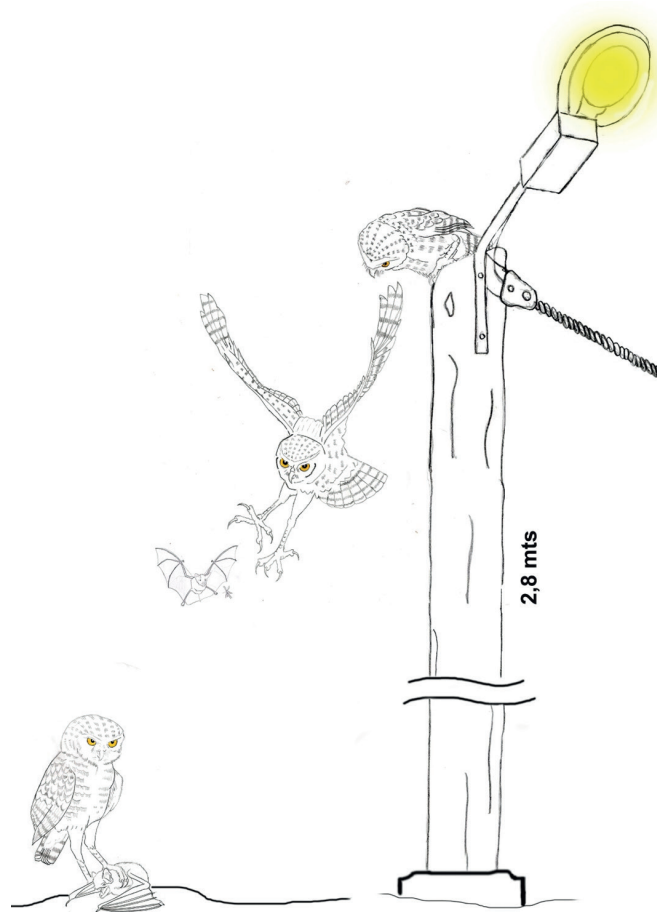


**Foto 1.** Cráneo y mandíbula del murcielaguito oscuro (*Myotis nigricans*), Chiroptera-Vespertilionidae, recuperado a partir de una egagrópila de *Athene cunicularia* de Posadas, Misiones. Arriba, cráneo y hemimandíbula en vista lateral, abajo (izquierda), cráneo en vista dorsal, abajo (derecha) cráneo en vista ventral. Escala = 5 mm.

oscura o negruzca, que habita ambientes antrópicos, puentes, alcantarillas, techos de viviendas y bajo la corteza de los árboles. Aunque su distribución podría ser más amplia, se han encontrado registros en las provincias de Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Tucumán, Santa Fe y Misiones. En Misiones los registros son escasos y se conocen solamente para los departamentos Iguazú, Caingúas, Candelaria, San Ignacio y Oberá (Mapa 1) (Barquez *et al.*, 2020).

El murcielaguito oscuro (*Myotis nigricans*) no fue citado previamente como componente de la dieta de la lechucita vizcachera, y solo se ha mencionado al género *Myotis* en un análisis de egagrópilas de Paraguay (Andrade *et al.*, 2004b).

El hallazgo efectuado en Posadas proporciona un nuevo ítem alimenticio para la lechucita vizcachera y agrega una nueva localidad para la distribución de *Myotis nigricans*, e incrementa la información sobre depredación sobre murciélagos y aporta una propuesta



**Figura 1.** Posible secuencia que explica, en forma esquemática, el método de depredación de la lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*) sobre quirópteros.

para interpretar potencialmente cuales son los métodos de algunos estrígidos para capturar quirópteros.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer especialmente a Orlando Krieger, dueño del Club Náutico Vairuzú, por los datos y permisos pertinentes para realizar las observaciones y recolección de material de estudio; a Ulyses Pardiñas por la identificación de los roedores y los aportes de bibliografía, amén de la lectura crítica del texto; a Tatiana Sánchez, Luis Seko Pradier y Claudio Navarrete por su colaboración y aportes; a Camila Noschese, Luz Olmedo y Guido Joan Solowinski por permitirnos colaborar en el campo; a Carlos Calimares y Axel de Torres Curth por el aporte invaluable de bibliografía y a Tizziano Wioneczek por su entusiasmo, búsqueda y colección de egagrópilas y por ser compañía en el campo.

## BILIOGRAFÍA

- ABRIL, M., A. DELGADO, G. ESCUDERO y G. MURGA. 1998.** *Athene cucularia* (Strigidae): dieta en un ambiente periurbano patagónico. X. RAO: 1. Mar del Plata.
- ANDRADE, A., P. V. TETA y J. R. CONTRERAS. 2004 b.** Dieta de la lechucita vizcachera (*Speotyto cucularia*) en el Parque Nacional Médanos del Chaco (Paraguay). Neotropical Ornithological Society; Ornitología Neotropical, 15: 87-92.
- ANDRADE, A., D. E. UDRIZAR SAUTHIER y U. F. J. PARDIÑAS. 2004 a.** Vertebrados depredados por la lechucita vizcachera (*Athene cucularia*) en la meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). Hornero, 19: 91-93.
- ANDRADE, A. y M. E. NABTE. 2010.** Diet of the Burrowing Owl (*Athene cucularia*) and its seasonal variation in Patagomian steppes: implications for biodiversity assessments in the Somuncurá Plateau Protected Area, Argentina. Studies on Neotropical Fauna and Environment, 45: 101-110.
- ARAVENA, R. O. 1928.** Notas sobre la alimentación de las aves. Hornero, 4: 153-166.
- BARQUEZ, R. M., M. M. DÍAZ, M. E. MONTANI y M. J. PÉREZ. 2020.** Nueva guía de los Murciélagos de Argentina. Publicación especial N° 3, Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA), Tucumán, Argentina.
- BARQUEZ, R. M., M. D. MIOTTI, F. M. IDOETA y M. M. DÍAZ. 2017.** Two new species of *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae) for Argentina. Papéis Avulsos de Zoologia (São Paulo), 57: 287-294.
- BELLOCQ, M. I. 1987.** Selección de hábitat de caza y depredación diferencial de *Athene cucularia* sobre roedores en ecosistemas agrarios. Revista Chilena de Historia Natural, 60: 81-86.
- BELLOCQ, M. I. 1988.** Dieta de *Athene cucularia* (Aves, Strigidae) y sus variaciones estacionales en ecosistemas agrarios de la pampa, Argentina. Physis, 46 (110): 17-22.
- BELLOCQ, M. I. 1997.** Ecology of the Burrowing Owl, in agrosystems of central Argentina. Journal of Raptor Research Report, 9: 52-57.
- BELLOCQ, M. I. y F. O. KRAVETZ. 1983.** Algunos rasgos de la predación de *Athene cucularia* sobre roedores en agroecosistemas pampeanos argentinos. Pp. 55-60. En: Actas del I Simposio de Ornitología Neotropical. Arequipa, Perú.
- CUNNINGHAM, R. O. 1871.** Notes on the natural history of the Straits of Magellan and West coast of Patagonia, made during the Voyage of H. M. S. « Nassau », 1866-1869. Edmonston and Douglas, Edinburgh.
- DE LA PEÑA, M. R. y S. A. SALVADOR. 2010.** Manual de la alimentación de las aves argentinas. CD, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.
- DE TOMMASO, D. C., R. G. CALLICÓ FORTUNATO, P. TETA y J. A. PEREIRA. 2009.** Dieta de la lechucita vizcachera (*Athene cucularia*) en dos áreas con diferente uso de la tierra en el centro-sur de la provincia de La Pampa, Argentina. El Hornero, 24: 87-93.
- DE SANTIS, I. J. M., G. J. MOREIRA y G. O. PAGNONI. 1997.** Mamíferos integrantes de la dieta de *Athene cucularia* (Aves, Strigidae) en la región costera de la provincia del Chubut (Argentina). Neotropical, 43: 125-126.
- DÍAZ, M. M., S. SOLARI, L. F. AGUIRRE, L. AGUIAR, y R. M. BARQUEZ. 2016.** Clave de identificación de los murciélagos de Sudamérica/Chave de indentificação dos morcegos da América do Sul Bilingüe: español-portugués. Publicación Especial PCMA, 2. Editorial Magna Publicaciones, 160 pp.
- DIÉGUEZ, A. J. 1997.** Notable depredación de un ejemplar de *Sturnella loyca loyca* (Molina, 1782) por *Athene cucularia partridgei* (Olrog, 1976) en el partido de Campana, provincia de Buenos Aires. Boletín Científico APRONA, 33:20.
- GUERRERO, E. L., R. F. LUCERO, F. AGNOLÍN, S. O. LUCERO y N. R. CHIMENTO ORTIZ. 2017.** Notas sobre la depredación de opilones y escorpiones por *Athene cucularia* (Aves, Strigidae). Historia Natural (tercera serie), 7 (2): 55-65.
- KÖNIG, C. y F. WEICK. 2010.** Owls of the world. Second edition. Christopher Helm, London.
- MARKS, J. S., R. J. CANNINGS y H. MIKKOLA. 1999.** Family Strigidae (Typical owls). Pp 76-243. En: DEL HOYO, J., H. ELLIOTT y J. SARGATAL (EDS.). Handbook of the birds of the world. Volume 5. Barn-owls to hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona.
- MARTI, C. D., M. BECHARD y F. M. JACKSIC. 2007.** Food habits. Pp. 129-152. En: BIRD D. M. y K. L BILDSTEIN (EDS.). Raptor research and management techniques. Hancock House, Blaine.
- MARTÍNEZ M. V., A. L. ECHEVARRIA, P. E. ORTIZ y M. E. FANJUL. 2018.** Dieta de la lechucita vizcachera (*Athene cucularia*) en un humedal de altura de la provincia de Tucumán, noroeste de Argentina. Ornitología Neotropical, 29: 359-365.
- MASSOIA, E. 1987.** Algunos mamíferos recolectados en Guampacha, Guasayán, Santiago del Estero. Boletín Científico APRONA, 1: 1-12.
- MATA, A. B. 1927.** Notas sobre dos rapaces de la provincia de Buenos Aires. El Hornero, 4: 60-64.
- MERO, M. I. y R. SERRACÍN. 1998.** Hábito alimenticio de la Lechucita vizcachera *Speotyto cucularia* (Aves, Strigidae) en agroecosistemas de la provincia de La Pampa. Pag. 36. En: Libro de Resúmenes de la X Reunión Argentina de Ornitología, Mar del Plata.
- MONTERO, R. 2017.** Mamíferos: Tuco-tuco de los talaes (*Ctenomys talarum*). EcoRegistros,

2022. Accedido de <http://www.ecoregistros.org> el 22/10/2022.
- MORATELLI, R., R. L. M. NOVAES, C. CARRIÓN BONILLA y D. E. WILSON. 2019.** A new species of *Myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae) from Peru. Pp. 239–256. En: BRADLEY R. D., H. H. GENOWAYS, D. J. SCHMIDLY y L. C. BRADLEY (EDS.). From field to laboratory: a memorial volume in honor of Robert J. Baker. Special Publications, Museum of Texas Tech University, 71: 1–911.
- NABTE, M. J. 2004.** Dieta de *Athene cucularia* (Aves: Strigiformes) en el nordeste de la provincia del Chubut, Argentina. Mastozoología Neotropical, 11 (2): 252-253.
- NABTE, M. J., U. F. J. PARDIÑAS y S. L. SABA. 2008.** The diet of the Burrowing Owl, *Athene cucularia*, in the arid lands of northeastern Patagonia, Argentina. Journal of Arid Environments, 72: 1526-1530.
- NOVAES, R. L. M., D. E. WILSON, M. RUEDI, y R. MORATELLI. 2018.** The taxonomic status of *Myotis aelleni* Baud, 1979 (Chiroptera, Vespertilionidae). Zootaxa, 4446 (2): 257-264.
- OJEDA, R., E. PES CETTI y S. MONGE. 1986.** Ecología trófica de *Athene cucularia* del Monte de Argentina. Pp. 223. en: Trabajos del Décimo Congreso Latinoamericano de Zoología. Viña del Mar, Chile.
- OTONDO, E. H. 1993.** Dieta de la lechuza de las vizcacheras (*Athene cucularia*) y su variación estacional en agroecosistemas de la pampasia sudoccidental. Pp. 205. en: Resúmenes de la Decimosexta Reunión Argentina de Ecología. Puerto Madryn, Argentina.
- PAGNONI, G. O. y A. A. CARRIBERO. 2018.** Primera cita para la Patagonia del murciélago cola de ratón (*Tadarida brasiliensis*) como presa de la Lechucita vizcachera (*Athene cucularia*). Nótulas Faunísticas (segunda serie), 255: 1-5.
- PES CETTI, E. y S. MONGE. 1994.** Cadena alimentaria de la lechucita de las vizcacheras. Pichiciego. Serie Monográfica. Contribuciones Técnicas. Unidad de Zoología y Ecología Animal. IADIZA, 1: 1–8.
- PESSINO, M. E. M., S. I. TIRANTI, H. RIESCO, B. C. MOLAS y P. TEJERINA. 2005.** Consumo de murciélagos por la Lechucita de las vizcacheras *Athene cucularia* en un área protegida del caldenal pampeano. Pag. 140. En: Libro de Resúmenes de la XI Reunión Argentina de Ornitología, Buenos Aires.
- POULIN, R. G., L. D. TODD, E. A. HAUG, B. A. MILLSAP y M. S. MARTELL. 2020.** Burrowing Owl (*Athene cucularia*), version 1.0. En: POOLE, A. F. (ED.). Birds of the World Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.
- SALVADOR, S. A. 1984.** Roedores en la dieta de algunas aves. Nuestras Aves, 5: 7-9.
- SALVADOR, S. A. y N. FARIÑA. 2018.** Anfibios y reptiles como parte de la dieta de aves argentinas, una recopilación. Córdoba, Argentina. Inf. Inéd.
- SALVADOR, S. A., L. A. SALVADOR y C. FERRARI. 2017.** Aves de la provincia de Córdoba, distribución e historia natural. DP Argentina SA, Buenos Aires.
- SÁNCHEZ, K. B., A. I. MALIZIA y M. S. BÓ. 2008.** Trophic ecology of the Burrowing Owl (*Athene cucularia*) in urban environments of Mar Chiquita biosphere reserve (Buenos Aires province, Argentina). Ornitología Neotropical, 19: 71-80.
- SCHLEMMER, J. 2017.** Mamíferos: Murciélago cola de ratón (*Tadarida brasiliensis*). EcoRegistros. Accedido de <http://www.ecoregistros.org> el 22/10/2022.
- SICK, H. 1997.** Ornitología Brasileira. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- SOLARO, C., M. A. SANTILLÁN, A. S. COSTÁN y M. M. REYES. 2012.** Ecología trófica de *Athene cucularia* y *Tyto alba* en el cerro Curru-Mahuida, ecotono monte-espinal, La Pampa, Argentina. El Hornero, 27: 177-182.
- TIRANTI, S., R. SERRACÍN, P. TEJERINA y L. RASTELLI. 1998.** Alimentación de la lechucita vizcachera *Speotyto cucularia*, (Aves, Strigidae) en arbustales semiáridos de la provincia de La Pampa. Pp. 48. En: Libro de Resúmenes de la X Reunión Argentina de Ornitología, Mar del Plata.
- URQUIZO, J. H., R. M. BARQUEZ y M. M. DÍAZ. 2017.** Nueva especie de *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae) para la Argentina. Mastozoología Neotropical, 24 (1): 257-261.



# Nótulas FAUNÍSTICAS

361

Segunda Serie

Mayo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## AVES ANILLADAS EN EL PARQUE NACIONAL IGUAZÚ ENTRE LOS AÑOS 1981 A 1984

Gustavo Iglesias<sup>1a</sup>, Eduardo Ramilo<sup>1b</sup>, Justo Herrera<sup>2</sup>, Arturo Tarak<sup>1c</sup>, Pablo Canevari<sup>1 (+)</sup> y  
Mauricio Rumboll<sup>3 (+)</sup>

<sup>1</sup>Dirección de Recursos Recreacionales y Conservación de la Naturaleza, Administración de Parques Nacionales. Santa Fe 690. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1<sup>a</sup>. Domicilio actual: Los Poetas 287. (8400) Bariloche - Río Negro. Correo electrónico: gjiglesias@gmail.com 1<sup>b</sup>. Fernando Fader 263. (8400) Bariloche, Río Negro. 1<sup>c</sup>.

Domicilio actual: Con Con 7149. (8400) Bariloche, Río Negro.

<sup>2</sup>Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales. Parque Nacional Iguazú, Misiones.

<sup>3</sup>Parque Nacional Iguazú. Avenida Victoria Aguirre 66. (3370) Puerto Iguazú, Misiones. Tucumán, Argentina.

**RESUMEN.** Se presentan los datos de aves anilladas entre los años 1981 a 1984 en cuatro localidades del Parque Nacional Iguazú. Las localidades de muestreo representaron distintos ambientes del parque nacional. El total de aves anilladas fue de 2288 individuos, correspondientes a 86 especies. A cada individuo se le tomaron medidas morfométricas. Se analizó la abundancia relativa, la riqueza y diversidad de especies entre las cuatro localidades, así como datos de longevidad de algunos individuos. Algunas especies están categorizadas en la actualidad como especies amenazadas o vulnerables. Esta información, obtenida hace cuarenta años y no publicada hasta el presente, proporciona datos que permitirán comparar con datos actuales en un remanente de la Selva Atlántica que es uno de los sitios de mayor biodiversidad del planeta con altos niveles de endemismo y que, a diferencia del Brasil y del Paraguay, donde esta selva se ha visto reducida a un 3 y 13 % respectivamente de sus superficies originales, la Argentina conserva aún cerca del 50% de la superficie original.

**ABSTRACT. BIRDS BANDED IN IGUAZU NATIONAL PARK BETWEEN 1981 AND 1984.** Data on birds banded between 1981 and 1984 at four localities in Iguazú National Park are presented. The sampling localities represented different environments of the National Park. The total number of birds banded was 2288 individuals, corresponding to 86 species. Morphometric measurements were taken for everyone. Relative abundance, species richness and diversity among the four localities were analyzed, as well as longevity data of some individuals. Some species are currently categorized as Threatened or Vulnerable. This information, obtained forty years ago and not published until now, provides data that will allow comparison with current data in a remnant of the Atlantic Rainforest which is one of the most biodiverse sites on the planet with high levels of endemism and that, unlike Brazil and Paraguay, where this forest has been reduced to 3% and 13% respectively of its original areas, Argentina still retains about 50% of the original area.

### INTRODUCCIÓN

El Parque Nacional Iguazú, provincia de Misiones, es el remanente más meridional del Bosque o Selva Atlántica cuya extensión original, desde el sudeste del Brasil,

noreste de Argentina y este del Paraguay, se estimaba en cien millones de hectáreas. Hoy día perduran tan sólo entre un 5 y un 10 % de la superficie original que abarcaba 1.400.000 km<sup>2</sup> (Dinerstein, *et al.*, 1995; Ranta *et al.*, 1998; Myers *et al.*, 2000; Giraudo y Povedano, 2004;

Bodrati *et al.*, 2010). La Selva Atlántica es uno de los sitios de mayor biodiversidad del planeta poseyendo un 2,7 % del total a nivel mundial de plantas endémicas y un 2,1 % de los vertebrados del mundo (Myers *et al.*, *op. cit.*). Dentro de este último grupo un 90 % de los anfibios conocidos, un 30 % de los reptiles, un 28 % de los mamíferos y un 29 % de las aves, son endémicos (Myers *et al.*, *op. cit.*). En el caso de las aves se estima que, de las 620 especies presentes, entre 181 y 200 especies también son endémicas de esta región (Myers *et al.*, *op. cit.*; Silveira *et al.*, 2003). Debido a los altos endemismos, la destacada biodiversidad y el alto grado de amenaza que sufre ha sido indicada como uno de los ocho “hot spots” más comprometidos mundialmente (Myers *et al.*, *op. cit.*; Brooks *et al.*, 1999).

Giraud y Povedano (2004) indican que la llamada Selva Atlántica Interior o Selva Paranaense, que se extiende desde Mina Gerais hasta Rio Grande do Sul en Brasil, el este de Paraguay y nordeste de Argentina ocupaba 80,86 millones de hectáreas. Mientras Brasil posee en la actualidad un 3% y Paraguay un 13 % del hábitat remanente en estado crítico, Argentina, en el Inventario de Bosques Nativos realizado en la provincia de Misiones, retenía hacia el año 1997, y en un estado relativamente bueno, el 50,9 % (1.505.710 ha) (SAyDS, 2007) de la superficie original estimada en 2.958.000 ha. Según esta fuente y diversos estudios allí citados, se observa que durante los años 1960-1985, la superficie de bosques nativos se redujo en aproximadamente 500.000 ha., a una tasa promedio de 20.000 ha/año. Las imágenes satelitales de dichas áreas y su entorno son más que elocuentes (Mapa 1). Los datos obtenidos en el inventario indican que para el año 2007, esa pérdida redujo la superficie de bosques nativos a 914.823 ha lo que estaría indicando una tasa aproximada de 29.500 ha por año de pérdida de tierras forestales. Esas 914.823 ha incluyen 40.238 ha de la selva protegida del PN Iguazú. Esta superficie no incluye los cañaverales (SAyDS, 2007). En el Mapa 1 se indica además la evolución de la pérdida de tierras forestales ocurrida entre 1998 y 2017, acentuando aún más el llamado “corredor verde” constituido por un conjunto de áreas protegidas (P.N. Iguazú, P.P. Urugua-í, P.P. Uruzú y Res. Ftal. San Jorge, Corredor Urugua-í - Foerster, P.P. Guardaparque Horacio Foerster) (Bosso, 2007). Corredor al que por cierto se suma el P.N. Foz do Iguazu en Brasil y que preservan o intentan preservar el remanente de Selva Atlántica de la Argentina.

La provincia de Misiones, ubicada en la llamada Provincia Biogeográfica Paranaense o como una subdivisión de la Selva Atlántica, e indicada como Selva Atlántica Interior, alberga el núcleo mejor conservado de dicho ambiente (Mapa 1) y el de mayor biodiversidad de la Argentina. Misiones poseía al año 2019, 79 unidades de conservación entre áreas protegidas nacionales, provinciales, privadas y otras (SAyDS, 2019) y registra además 25 áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS) (Di Giacomo *et al.*, 2007), de las cuales se estima que 11 tienen algún grado de protección, siendo el

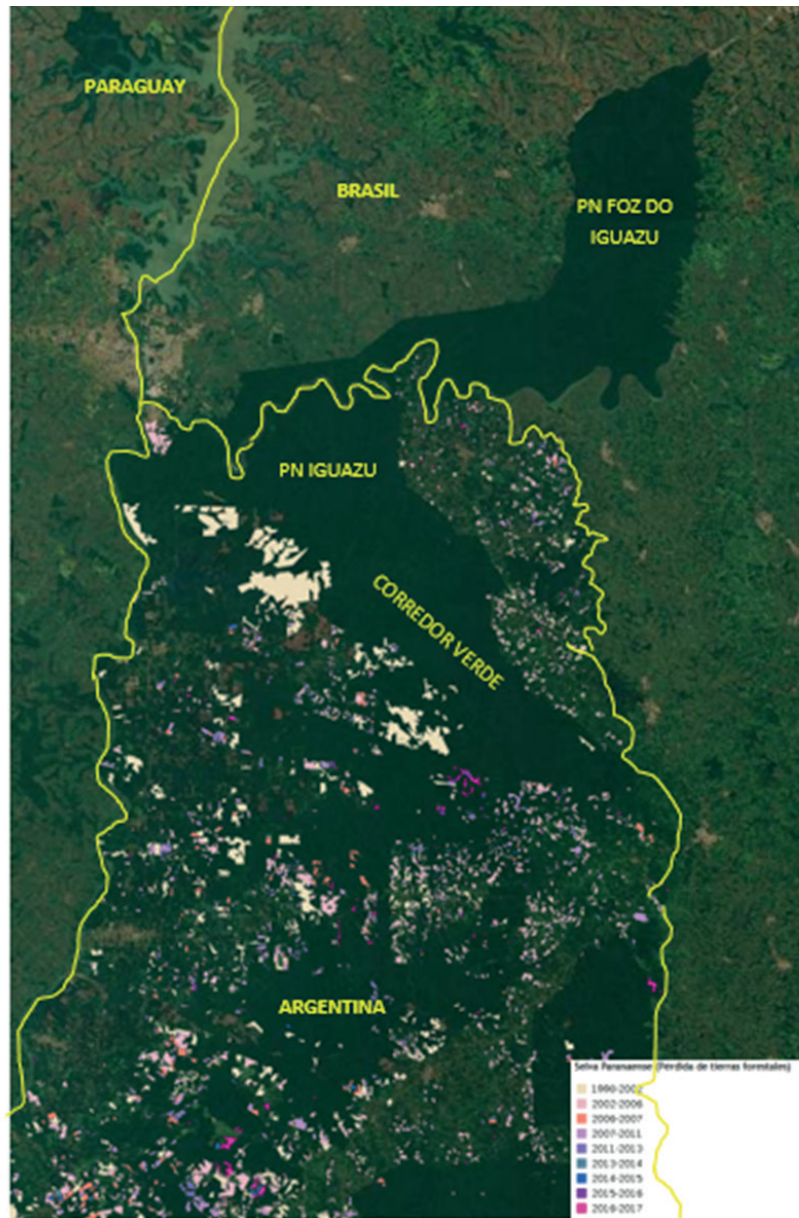
P.N. Iguazú la primera AICA protegida de carácter nacional (Bosso, *op. cit.*) y con un inventario exhaustivo de sus aves (Saibene *et al.*, 1996; Chebez *et al.*, 1998). Contiene más de 2000 especies de plantas conocidas y más de 550 especies de aves, casi el 50,7% de las aves del país estimada en 1085 especies según Remsen *et al.* (2022). De este total de especies de aves, 38 están globalmente amenazadas (Bosso, 2007).

En la provincia se identificaron dos ecorregiones: la Selva Paranaense, que corresponde a la llamada Selva Atlántica y que ocupa el centro norte de la provincia, y los llamados Campos y Malezales ubicados hacia el sur y compartidos con la provincia de Corrientes (Burkart *et al.*, 1998). El PN Iguazú se encuentra enteramente dentro de la Selva Paranaense.

La mayor diversidad se concentra en los sectores selváticos. En ese sector la vegetación presenta una densa cobertura arbórea estructurada en 4 – 5 estratos verticales alcanzando alturas de hasta 40 metros. Entre las especies arbóreas se destacan los lapachos (*Handroanthus* spp.), laureles (*Ocotea* spp.), guatambú blanco (*Balfourodendron riedelianum*), palo rosa (*Aspidosperma polyneuron*), cedro misionero (*Cedrela fissilis*), petiribí (*Cordia trichotoma*) y pino Paraná (*Araucaria angustifolia*), entre muchos otros. Los estratos arbustivos se caracterizan por la presencia de diversas especies de cañas o bambúseas como el tacuarembó (*Chusquea ramosissima*) y especies del género *Guadua*.

El Parque y Reserva Nacional Iguazú (PNI) cubre una superficie de 67.698 ha y se encuentra en una región conformada por llanuras onduladas cuyas alturas oscilan desde los 200 m en la costa del Río Iguazú hasta los 350 m hacia el sudeste del Parque. En el Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos realizado y en particular para la región de la Selva Misionera (SAyDS, 2007), se indica que la selva protegida del Parque Nacional Iguazú cubre 40.238 ha. El Parque Nacional es uno de sus principales recursos turísticos de la Argentina siendo las Cataratas, el atractivo visitado por más de un millón de visitantes (SIB, 2016).

Gil (2022) elaboró una propuesta de Áreas Claves para la Biodiversidad en la provincia de Misiones (KBA por sus siglas en inglés). Esta KBA está integrada por El PNI, los parques provinciales Puerto Península, Yacuy, R. Cametti, El Grupo de la Isla Grande, la Reserva Natural Silvestre Alto Iguazú, las Reservas Privadas Yacutinga y Ariraí, la Reserva Natural de la Defensa Puerto Península, el paraje Península de Iguazú, el Paisaje Protegido Andrés Gai y las Reservas Naturales Culturales Municipales Mbocay y Mboreré, totalizando una superficie de 97.630 has. Entre los criterios utilizados para establecer dicha área (UICN, 2016 y KBA Standards and Appeals Committee, 2019) se identifican seis especies globalmente amenazadas, entre las cuales hay tres especies de aves vulnerables (criterio A1): carpintero canela (*Celeus galeatus*), yacutinga (*Pipile jacutinga*) y el corbatita picudo (*Sporophila falcirostris*); y 3 de comunidades con distribución geográfica restringida (criterio B3): batará



**Mapa 1.** Detalle del área del Parque Nacional Iguazú, del PN Foz do Iguazú y del llamado Corredor Verde: PN Iguazú, PP Urugua-í, PP Uruzú y Res. Ftal. San Jorge, Corredor Urugua-í Foerster, PP Guardaparque Horacio Foerster. Se destaca además la pérdida de las tierras forestales en la prov. de Misiones desde 1998 a 2017. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2022).

pecho negro (*Biatas nigropectus*), vencejo de cascada (*Cypseloides senex*) y pájaro campana (*Procnias nudicollis*). Ninguna de las cuales fue capturada durante las campañas de anillado.

Si bien el PNI fue sometido a la extracción de madera previa a la creación del área protegida en el año 1934, dicha extracción se limitó a árboles de gran porte (> a 55 cm de diámetros) y principalmente localizados en las zonas de selvas altas y lomas. También fue levemente impactado por la cosecha de yerba mate (*Ilex paraguariensis*) natural encontradas en los sectores bajos correspondientes a los valles aluviales de arroyos interiores el Parque (Sruar *et al.*, 2009).

En el Sistema de Información de Biodiversidad de los

Parques Nacionales de Argentina (SIB, 2022) se indica que el PN Iguazú registra hasta el presente unas 460 especies de aves, de las cuales 6 están en peligro crítico, 11 en peligro, 15 amenazadas, 3 especies migratorias en peligro, una especie migratoria con estatus de conservación desfavorable, 39 son vulnerables y una especie extinta. En total 75 especies categorizadas con algún grado de amenaza lo que representa un poco más del 16 % de las aves registradas.

Giraud y Povedano (2004) brindan una detallada descripción de los estudios ornitológicos llevados a cabo en la región de la Selva Paranaense o Selva Atlántica Interior de la Argentina y detallan que para las décadas del 70 y del 80, los aportes fueron bien escasos, siendo varios de



ellos orientados a la búsqueda del pato serrucho (*Mergus octosetaceus*), cuyas principales poblaciones iban a verse afectadas por la construcción de la represa de Urugua-í, llevada a cabo entre 1986-1991.

El parque está rodeado por tierras privadas y fiscales, donde la actividad económica más importante son las forestaciones de árboles exóticos (*Pinus taeda* y *Pinus elliottii*), la agricultura y la ganadería, así como cultivos itinerantes que luego muchas veces son abandonados.

Durante los años 1977 a 1984 la Administración de Parques Nacionales llevó a cabo un proyecto de anillado de aves en el sotobosque del PNI. Desde 1981, los muestreos fueron realizados en forma sistemática en cuatro sitios: Apepú, Bernabé Méndez, Hidrómetro y Yacuy (Mapa 2). No se realizaron muestreos en las áreas de la Reserva Nacional (Mapa 2). Resultados parciales fueron escritos en informes internos (Iglesias, 1984a, 1984b) y presentados en reuniones científicas, Iglesias *et al.* (1984) pero, por diversas razones, toda esta información nunca fue analizada en detalle ni presentada en publicaciones científicas. Sin embargo, los coordinadores y participantes de cada campaña, llevan notas de campo diarias lo que permitió resguardar convenientemente la información obtenida.

De acuerdo con la clasificación de ambientes del parque nacional realizada por Srur *et al.* (2009), el sitio Apepú se caracteriza por poseer selvas de ribera del río Iguazú, bañados de Paleocauces, selvas altas, palmitales (*Euterpe edulis*) y tacuaruzales (*Guadua chacoensis*) y además es la localidad más cercana al Brasil, separada por el río Iguazú, vecina al PN Foz do Iguazú. Yacuy, compartía también palmitales aunque escasos, fue elegida por la presencia de ejemplares de palo rosa (*Aspidosperma polyneuron*), selvas altas con pajonales de lagunas y la predominancia de ambientes bajos. Hidrómetro combina de alguna manera sitios similares a los de Apepú con bañados de paleocauce y selvas de ribera del río Iguazú, y selvas altas, con ambientes bajos. Bernabé Méndez, con alternancia de selvas altas y ambientes de bajos, había sido una capuera bastante reciente.

Una descripción alternativa de los principales ambientes del Parque Nacional se presenta en el Plan de Manejo (APN-FAO, 1988) y en el trabajo de Saibene *et al.* (*op. cit.*).

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados obtenidos durante aquellas campañas, junto con datos de abundancia relativa, riqueza y diversidad de especies, información morfológica de las aves capturadas, datos sobre longevidad de algunas especies obtenidas a partir de las recapturas. Al haber transcurrido cerca de 40 años de su obtención, estos datos pueden ser de importancia para futuros estudios que analicen las posibles variaciones en las presencias/ausencias de estas especies y las causas conexas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En cada sitio se realizaron muestreos intentando abarcar las cuatro estaciones. Los muestreos realizados entre 1981 y 1984 se localizaron en cuatro sitios: Apepú, Bernabé Méndez, Yacuy e Hidrómetro (Mapa 2).

Se realizaron un total de 12 campañas de anillado. En la Tabla 1 se indican las fechas y las localidades muestreadas.

En total se realizaron en Hidrómetro 8 muestreos, en Apepú 8, en Bernabé Méndez 9, y en Yacuy 10.

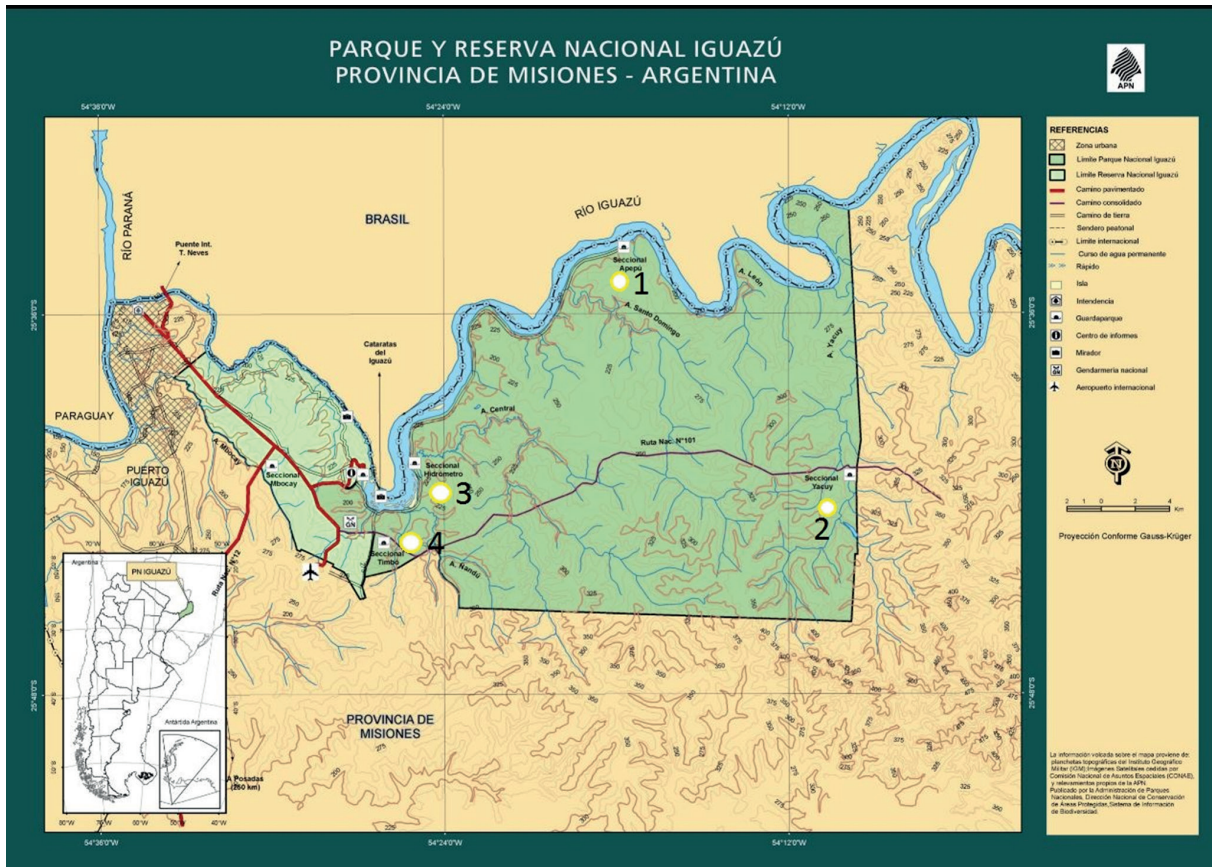
Cada campaña consistía en tres días consecutivos de muestreos, si bien ello dependía de las condiciones climáticas, ya que no se muestreaba los días de lluvia. En cada sitio se desplegaban por lo general 20 redes de 12 metros de largo cada una y cuatro niveles de altura (altura máxima aprox. 2,20 m). Las redes se instalaban en línea, una a continuación de la otra, se abrían en horarios diurnos. Ocasionalmente la densidad de la vegetación no permitía un tendido en línea, por lo que se discontinuaba el tendido y se armaban grupo separados de redes.

A cada ave se le colocaba un anillo metálico y numerado con la indicación grabada "Parques Nacionales" y se les tomaban las siguientes medidas: peso, largo total, largo del ala, largo de cola, ancho y alto del pico, longitud de la comisura. Los pesos se tomaron utilizando pesolas de 100 y 1000 gr. Las medidas de pico se hicieron con calibres y las corporales con cintas métricas. Cuando era posible se identificaba sexo y edad. También se indicaba el número de la red, el nivel de la red en que el ave caía, así como la hora de captura, condiciones generales del ambiente, estructura y composición de la vegetación. En algunos casos el ave se escapaba de la mano de quien lo operaba, y se perdían algunos datos o la numeración del anillo, pero quedaba registrada la especie y el hecho por una eventual recaptura.

Previamente, entre los años 1977 y 1981 se realizaron también campañas de anillado, pero sin seguir un criterio sistemático en cuanto a los sitios de muestreo y el esfuerzo de captura. Sin embargo, los datos obtenidos fueron de utilidad para obtener una estimación de la longevidad de algunas especies, así como datos de peso corporal.

**Tabla 1.** Campañas realizadas (HI = Hidrómetro; AP = Apepú; BM = Bernabé Méndez; YA = Yacuy).

Año	Meses	Localidades
1981	septiembre	HI-AP-BM-YA
	octubre	YA-
1982	febrero	BM-AP-HI-YA
	mayo - junio	BM-HI-YA- AP-
	septiembre	HI-BM-AP-YA
	noviembre	BM-YA-
1983	enero- febrero marzo	HI- YA-BM-AP
	junio	BM
	agosto	YA-HI-AP-BM
	noviembre	AP-BM-
1984	marzo	HI-YA-
	mayo- junio	HI-AP-YA



**Mapa 2.** Límites del Parque Nacional Iguazú y ubicación de los sitios de muestreo: 1- Apepú, 2 Yacuy, 3 Hidrómetro y 4 Bernabé Méndez. Fuente: SIB.

**RESULTADOS**

**Esfuerzo de muestreo**

En la Tabla 2 se indican el total de horas de red, el porcentaje de dichas horas de red por localidad, las capturas por cada 100 horas de red, la cantidad de redes utilizadas en cada sitio, el porcentaje respecto al total, la cantidad de individuos y de especies capturados, las especies capturadas por cada 100 horas de red y la cantidad de individuos capturados por red.

El total de horas de red por localidad osciló entre 220 horas 50 minutos (24,4 %) en Yacuy a 237 horas (26 %) en Bernabé Méndez. La localidad con menor cantidad de capturas fue Apepú (436 individuos, 18,9 % del total), mientras que en Bernabé Méndez se capturaron 650 individuos (28,1 %). La localidad con menos cantidad de especies fue Yacuy (51) mientras que en Hidrómetro se capturaron 61 especies. Bernabé Méndez y Apepú tuvieron valores muy próximos (57 y 55 especies respectivamente). Fueron pocas las especies consideradas dudosas, once en Apepú, cuatro en Bernabé Méndez, cinco en Yacuy y sólo dos en Hidrómetro.

Considerando las capturas de individuos por cada 100 horas de red utilizadas, el valor más alto se dio en Yacuy con 281,2 capturas /100 horas y el más bajo en Apepú con 189,5 capturas /100 horas de red (Tabla 2).

La cantidad de especies por cada 100 horas de red indicó que Apepú obtuvo el valor más alto 12,6 especies/100 horas, seguido de Hidrómetro 10,1, Bernabé Méndez 8,8 y Yacuy 8,2 especies /100 horas (Tabla 2).

**Cantidad de especies e individuos**

El total de aves capturadas fue de 2288 individuos pertenecientes a 86 especies (Tabla 2). En la Tabla 3 se listan las especies, la cantidad de aves anilladas por localidad, cuáles son endémicas, cuál es su calificación según la UICN (2022) y cuál según la categorización realizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Aves Argentinas (2015). Dado que hubo modificaciones taxonómicas de algunas especies, se indica el nombre actual obtenido de Remsen *et al.* (2022) y entre paréntesis, el nombre con que fue registrada originalmente. Dentro de ese total se consideran a las aves que fueron “recuperadas” esto es, especies anilladas dentro de un mismo período de muestreo, como las especie “recapturadas”, aquellas especies anilladas en una campaña y vueltas a capturar en otra posterior. No se registraron recapturas en localidades diferentes a las de las capturas originales. De las 86 especies anilladas 35 (40,7 %) son endémicas de la Selva Atlántica que habitan el Parque Nacional (Saibene *et al.*, 1996). Hay una duda respecto a

la captura de la especie *Tachyphonus rufus*, capturada en una sola oportunidad en Hidrómetro y dentro del período de muestreo 1981-1984 y que Herrera (1982) considera que pudo ser *Tachyphonus coronatus*, una de las especies más abundantes que fuera capturada en las cuatro localidades. Sin embargo, también se registra la captura de *T. rufus* en los años previos a 1981 pero sin tener precisión de la localidad donde fue capturada. Idéntica observación realiza Bodrati *et al.* (2010) que señala la posible confusión entre las especies indicando que *T. rufus* es propia de otra región biogeográfica. En este trabajo asignamos a dicha especie como *Tachyphonus sp.*

Los esfuerzos de captura medidos en horas de red fueron aproximadamente iguales (Tabla 2) y promediaron las 251 hs. Sin embargo, las capturas por cada 100 horas de red fueron bastante menores en Apepú (184,3 ind./100 hs. de red) respecto a las otras tres localidades que tuvieron un rango de 272,2 a 278,3 ind./100 hs. de red.

En la base de datos del Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales se registran un total de 460 especies de aves para el parque. Los datos obtenidos en el período 1981-1984 indican que la cantidad de especies capturadas representan el 18,7 % del total registrado en el SIB. Sin embargo, dentro de las 86 especies capturadas durante estas campañas, 14 especies no figuran dentro del listado del SIB (Tabla 4). Mientras que la totalidad de aves anilladas en el período 1981-1984, figuran en el Inventario de Aves del Parque Nacional Iguazú (Saibene *et al.*, 1996) donde registraron un total de 448 especies y que luego fue elevado a 453 por Chebez *et al.*, 1998.

### Abundancia de especies

Considerando el total de capturas, las especies de aves más abundantes ( $N > 40$  individuos) se muestran en la Tabla 5. Se destaca a *Basileuterus leucoblephara* que, si bien resultó muy abundante, no fue capturada en la localidad de Apepú, mientras que las restantes 17 especies con  $N > 40$  individuos, se capturaron en las cuatro localidades. En la Tabla 6 se detallan 23 especies (26,7 %) que sólo fueron capturadas en una única localidad.

### Riqueza y diversidad de especies

Una estimación preliminar de la riqueza de especies, medida en base a la cantidad de especies por cada 100 capturas, indica que Apepú es la localidad con mayor riqueza (12,7) seguida de Hidrómetro (10,1), B. Méndez (8,8) y Yacuy (8,3) (Tabla 2). Sin embargo, si aplicamos el índice de Diversidad de Shannon – Wiener ( $H'$ ) (MacArthur y MacArthur, 1961), que es especialmente sensible a las especies raras y sus efectos varían con el tamaño de muestra (Wiens, 1989), vemos que Hidrómetro tiene un valor levemente más alto (3,329), donde

la mayor cantidad de especies únicas (9) fue capturada. Apepú y B. Méndez, comparten valores muy similares (3,242 y 3,279 respectivamente y Yacuy el más bajo (2,965) (Tabla 7). Resultados semejantes se obtienen al aplicar el índice de Simpson ( $\lambda$ ) (Simpson, 1949; Pielou, 1974).

Otro concepto es el de Equitatividad (Margalef, 1958). La equitatividad de una comunidad es alta o baja de acuerdo a si las varias especies que la integran están más o menos igualmente representadas. Para su medición aplicamos el cálculo de Pielou (1974) que toma el cociente entre la diversidad medida mediante el índice de Shannon - Wiener ( $H'$ ), respecto al valor máximo que podría alcanzar dicho valor en una comunidad con el mismo número de especies ( $S$ ) y en igual proporción de individuos ( $1/S$ ). Este valor de  $H'$  max se calcula mediante:

$$H' \text{ max} = \ln S$$

Donde  $S$  es el número de especies. Así la equitatividad se calcula mediante la fórmula

$$J' = H'/H' \text{ max}$$

$J'$  no tiene dimensiones y valdría 1 si  $H'$  fuera igual al  $H'$  max es decir todas las especies igualmente representadas. Los valores de  $H'$  max y de  $J'$  se indican en la

### Datos sobre las especies

De las 86 especies capturadas, 35 son endémicas de la Selva Atlántica (Saibene *et al.*, 1996).

Respecto a su estado de conservación, la UICN (2022) establece, en el conjunto de las especies de aves del estudio realizado, sólo a una especie *Clibanornis dendrocolaptoides*, bajo la categoría de Casi Amenazada (CA = NT por las siglas en inglés).

En la publicación realizada por el MAyDS y AA (2015), donde actualizan el estado de conservación de las aves de la Argentina, se indica a las mismas especies pero categorizadas de una forma diferente: amenazada (AM): (*C. dendrocolaptoides*), y a siete especies vulnerables (VU): -entre paréntesis se indica la cantidad de individuos anillados- *Amaurospiza moesta* (2), *Cyanoloxia glaucoaeerulea* (7), *Haplospiza unicolor* (13), *Heliobletus contaminatus* (2), *Manacus manacus* (3), *Philydor atricapillus* (72), *Selenidera maculirostris* (2) (Tabla 3).

La reinamora chica (*A. moesta*) y el tacuarero (*C. dendrocolaptoides*) suelen ser especies asociadas a hábitats particulares como los cañaverales de tacuarembó (*Chusquea sp.*), tacuaruzú y yatevó (*Guadua*), tuacuapí y pitinga (*Merostachys*) (Giraud y Povedano, 2004). *Philydor atricapillus*, indicada como vulnerable por el MAyDS y AA (2015), fue muy abundante en las capturas y en las cuatro localidades (AP = 20 indiv. – YA = 13; BM = 29 e H = 10) alcanzando un total de 72 ejemplares anillados. Giraud y Povedano (2004), la indican



como asociada a las selvas de palo rosa y palmitos.

Bodrati *et al.* (2010) destaca en el estudio realizado en Parque Provincial Cruce Caballero en la provincia de Misiones, la presencia de especies que pueden ser indicadoras del buen estado de conservación del bosque y sus asociaciones a determinados tipos de vegetación. Tal es el caso de *Selenidera maculirostris*, capturada sólo en dos oportunidades en Apepú, y *Geotrygon montana* que salvo en B. Méndez fue capturada en seis oportunidades, dos por cada sitio restante. Señalan también que, independientemente del estado de conservación del bosque, *C. dendrocolaptoides* requiere de redes verticales o túneles naturales que son creados por vertientes o cursos de agua. Los autores brindan otros detalles para especies como *Habia rubica* y *Corythopsis delalandi* y *Mionectes rufiventris*, especies todas abundantes en las cuatro localidades, especialmente las dos primeras, y que ocuparían sotobosques abiertos. Señalan también especies asociadas a los tacuarales como *Haplospiza unicolor*, anillada en las cuatro localidades, pero especialmente en Yacuy; *Hypoedaleus guttatus*, sólo capturada en una oportunidad en Yacuy y a *Ramphotrygon megalocephalo*, anillada en tres oportunidades en Yacuy y dos en B. Méndez. Otras especies como *Picumnus temminckii* y *Capsiempis flaveola* y *Amaurospiza moesta*, son citadas por los autores casi exclusivamente en el tacuapí (*Merostachys clausenii*) y que notablemente nunca fueron capturadas en Apepú, mientras que *C. flaveola* lo fue sólo en dos oportunidades en Yacuy y *A. moesta* lo fue una oportunidad en Yacuy y en otra en B. Méndez. Mientras que *P. temminckii* se anilló 3 en Yacuy, 2 en B. Méndez y 3 en Higrómetro. Algunas especies, como *Hemitriccus striaticollis (diops)* y *Thlypopsis ruficeps*, ambas abundantes, especialmente la segunda en Yacuy e Higrómetro, se destacan como especies indicadoras de las tacuaras (*Guadua* spp.).

### Datos de longevidad

Para este análisis se contó con información adicional de las capturas realizadas durante los muestreos de los años 1977 al 1981. En el Tabla 8 se consignan las especies con una longevidad mayor al año.

En la Tabla 8, registramos un total de 23 especies con longevidades mayores al año. La localidad donde se registraron mayores longevidades fue Apepú (14 especies), seguida de Higrómetro (5), Bernabé Méndez y Yacuy con dos especies cada una.

### Datos morfométricos

En la Tabla 9 se consignan los datos para 37 especies cuyos tamaños muestrales fueron mayores a 5 individuos. Para cada especie se indica el tamaño muestral, el promedio y los límites de confianza para cada medición. En algunas especies se indican sólo el valor de la variable peso debido a que, por diversas razones, el resto de las mediciones tuvieron muestras menores a 5 ejemplares.

Debido a que durante los muestreos se capturaron especies globalmente amenazadas *Clibanornis dendrocolaptoides* – UICN (2022) o vulnerables por el MAyDS y AA (2015), indicamos los datos morfométricos y las localidades de dichas especies (Tabla 10).

Dado que en los muestreos realizados durante los años 1977 al 1981, se tomaron medidas del peso de las aves capturadas, se presentan los promedios por especie y el tamaño de muestra considerando el período completo 1977-1984 (Tabla 11). Los datos abarcan a 80 especies y a 1922 individuos. Estos datos son previos a los publicados por Alderete y Capllonch (2010), quienes consignaron los pesos de 118 especies y subespecies de 2028 ejemplares aves suboscines de Argentina.

**Tabla 2.** Cantidad de individuos, de especies capturadas y datos del esfuerzo de captura por localidad en el período 1981 – 1984.

Localidad	Individuos	%	Cantidad de Especies	Total horas de red	%	Capturas x 100 hs de red	Cant. de redes usadas	%	Especies por 100 capturas	Capturas por red
Apepú	424	18,5	54	230 hs. 5´	25,4	184,3	137	24,3	12,7	3,1
B. Méndez	645	28,2	57	237 hs.	26	272,2	149	26,4	8,8	4,3
Higrómetro	604	26,4	62	221 hs. 40´	24,4	272,1	122	21,6	10,1	5,0
Yacuy	615	26,9	51	220 hs. 50´	24,2	278,3	156	27,7	8,3	3,9
<b>Total</b>	<b>2288</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>909 hs. 35´</b>	<b>100</b>	<b>251,6</b>	<b>564</b>	<b>100</b>	<b>3,76</b>	<b>4,1</b>

**Tabla 3.** Listado de especies anilladas por localidad, endemismos presentes en el PN Iguazú y categorías de conservación según UICN (2022) y según el MAyDS y AA (2015).

Género	Especie	AP	YA	B.M.	HI	TOTAL	Endemismos en el PNI	CAT. UICN 2022	CAT. ARG. (2015)
<i>Amaurospiza</i>	<i>moesta</i>		1	1		2	X	-	VU
<i>Anabacerthia (Philydor)</i>	<i>lichtensteini</i>	14	8	16	22	60	X		
<i>Autonomous</i>	<i>leucophthalmus</i>	3	3	8	3	17			
<i>Baryphthengus</i>	<i>ruficapillus</i>	11	2	5	3	21			
<i>Basileuterus</i>	<i>culicivorus</i>	8	24	35	36	103			
<i>Campephilus (Phloeoceastes)</i>	<i>robustus</i>				1	1			
<i>Capsiempis</i>	<i>flaveola</i>		2			2			
<i>Celeus</i>	<i>flavescens</i>	1			2	3			
<i>Chamaeza</i>	<i>campanisona</i>	2	1			3			
<i>Chiroxiphia</i>	<i>caudata</i>	19	7	20	25	71	X		
<i>Chlorostilbon</i>	<i>lucidus (aureoventris)</i>				1	1			
<i>Clibanornis</i>	<i>dendrocolaptoides</i>			1		1	X	CA	AM
<i>Conopophaga</i>	<i>lineata</i>	7	17	8	15	47	X		
<i>Corythopsis</i>	<i>delalandi</i>	19	10	21	33	83			
<i>Cyanocompsa</i>	<i>brissonii (cyanea)</i>			3		3			
<i>Cyanoloxia</i>	<i>glaucoacaerulea</i>	2	3	2		7		-	VU
<i>Dendrocincla</i>	<i>fuliginosa</i>	7	12	7	2	28			
<i>Dendrocolaptes</i>	<i>platyrostris</i>	4	3	10	8	25	X		
<i>Dendroma (Philydor)</i>	<i>rufum (rufa)</i>	1		1	2	4	X		
<i>Dryomphila</i>	<i>rubricollis (ferruginea)</i>		2	1		3			
<i>Dryobates (Veniliornis)</i>	<i>spilogaster</i>	1	1	2		4			
<i>Dysithamnus</i>	<i>mentalis</i>	10	12	20	10	52	X		
<i>Euphonia</i>	<i>pectoralis</i>	2				2			
<i>Geotrygon</i>	<i>montana</i>	2	2		2	6			
<i>Glaucidium</i>	<i>brasilianum</i>	2	1	4	2	9			
<i>Habia</i>	<i>rubica</i>	20	53	45	49	167	X		
<i>Haplospiza</i>	<i>unicolor</i>	1	6	3	3	13	X	-	VU
<i>Heliobletus</i>	<i>contaminatus</i>				2	2	X	-	VU
<i>Hemitriccus</i>	<i>striaticollis (diops)</i>	2	4	7	6	19			
<i>Hylocharis</i>	<i>chrysur</i>	1				1	X		
<i>Hypoedaleus</i>	<i>guttatus</i>		1			1			
<i>Lathrotriccus (Empidonax)</i>	<i>euleri</i>	1	5	15	9	30	X		
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>squamatus</i>	2			1	3	X		
<i>Leptogon</i>	<i>amaurocephalus</i>	12	12	26	25	75			
<i>Leptotila</i>	<i>rufaxilla</i>	1		1		2			
<i>Mackenziaena</i>	<i>severa</i>			3	2	5	X		
<i>Manacus</i>	<i>manacus</i>	2		1		3		-	VU
<i>Micrastur</i>	<i>ruficollis</i>		1	2	3	6			
<i>Mionectes (Pipromorpha)</i>	<i>rufiventris</i>	5	8	12	2	27			
<i>Myiothlypis (Basileuterus)</i>	<i>leucoblephara</i>		39	8	6	53			
<i>Myiothlypis (Basileuterus)</i>	<i>rivularis</i>		1	1		2			
<i>Myiopagis</i>	<i>viridicata</i>	1			2	3			
<i>Myiornis</i>	<i>auricularis</i>			1	2	3			
<i>Nonnulla</i>	<i>rubecula</i>				1	1	X		

<i>Pachyramphus</i>	<i>viridis</i>	1				1	X	-	VU
<i>Phaetornis</i>	<i>eurnome</i>	3	5	6	6	20	X		
<i>Philydor</i>	<i>atricapillus</i>	20	13	29	10	72		-	VU
<i>Picumnus</i>	<i>temminckii</i>		3	2	3	8	X		
<i>Pipra</i>	<i>fasciata</i>	30			2	32	X		
<i>Pipraeidea</i>	<i>melanonota</i>				1	1			
<i>Piprites</i>	<i>chloris</i>	2	1	5	1	9			
<i>Platyrinchus</i>	<i>mystaceus</i>	3	1	6	14	24			
<i>Poecilatriccus (Todiostrostrum)</i>	<i>plumbeiceps</i>				1	1	X		
<i>Pyriglena</i>	<i>leucoptera</i>	13	23	13	1	50			
<i>Ramphastos</i>	<i>discolorus</i>	1			1	2	X		
<i>Ramphotrigon</i>	<i>megacephala</i>		3	2		5	X		
<i>Schiffornis</i>	<i>virescens</i>	23	20	29	21	93	X		
<i>Sclerurus</i>	<i>scansor</i>			2	1	3			
<i>Selenidera</i>	<i>maculirostris</i>	2				2	X		
<i>Setophaga (Parula)</i>	<i>pitiayumi</i>				2	2	X		
<i>Sittasomus</i>	<i>griseicapillus</i>	13	12	22	32	79			
<i>Stephanoxis</i>	<i>lalandi</i>		1			1			
<i>Synallaxis</i>	<i>cinerascens</i>		1	2	7	10	X		
<i>Synallaxis</i>	<i>ruficapilla</i>			3	2	5	X		
<i>Tachyphonus</i>	<i>coronatus</i>	14	39	36	22	111	X		
<i>Tachyphonus</i>	<i>sp.</i>				1	1	X		
<i>Thalurania</i>	<i>furcata</i>	1				1			
<i>Thalurania</i>	<i>glaucoptis</i>		1	2	1	4			
<i>Thamnophilus</i>	<i>caerulescens</i>		2	2	1	5	X		
<i>Thlypopsis (Pyrrhocoma)</i>	<i>ruficeps</i>	4	21	10	38	73			
<i>Tolmomyias</i>	<i>sulphurescens</i>			1	1	2			
<i>Trichothraupis</i>	<i>melanops</i>	87	50	130	86	353			
<i>Troglodytes</i>	<i>aedon</i>			1		1			
<i>Trogon</i>	<i>rufus</i>	5	5	1	5	16			
<i>Trogon</i>	<i>surrucura</i>	1				1			
<i>Turdus</i>	<i>albicollis</i>	19	160	23	37	239	X		
<i>Turdus</i>	<i>rufiventris</i>	2	2	4	4	12			
<i>Turdus</i>	<i>amaurochalinus</i>	1	4	2	2	9			
<i>Turdus</i>	<i>subalaris</i>		1		1	2			
<i>Turdus</i>	<i>leucomelas</i>	2				2	X		
<i>Vireo</i>	<i>olivaceus</i>				3	3			
<i>Xenops</i>	<i>minutus</i>	2		4	1	7	X		
<i>Xenops</i>	<i>rutilans</i>	1				1			
<i>Xiphocolaptes</i>	<i>albicollis</i>	2		3	3	8			
<i>Xiphorhynchus (Lepidocolaptes)</i>	<i>fuscus</i>	9	5	15	13	42			
<i>Zonotrichia (Junco)</i>	<i>capensis</i>		1			1	X		
	Total	424	615	645	604	2288			
	Cant. de especies.	54	51	57	61	86	35	1	8



**Tabla 4.** Especies que aún no figuran en el listado de Aves del Parque Nacional Iguazú citas en el Sistema de Información de Biodiversidad.

Género	Especie
<i>Basileuterus</i>	<i>rivularis</i>
<i>Campephilus (Phloeocastus)</i>	<i>robustus</i>
<i>Chlorostilbon</i>	<i>lucidus (aureoventris)</i>
<i>Cyanocompsa</i>	<i>brissonii(cyanea)</i>
<i>Drymophila</i>	<i>rubricollis (ferruginea)</i>
<i>Lathrotriccus (Empidonax)</i>	<i>euleri</i>
<i>Mionectes (Pipromorpha)</i>	<i>rufiventris</i>
<i>Philydor</i>	<i>lichtensteini</i>

**Tabla 5.** Especies más abundantes (N>40) en los sitios muestreados, ordenadas de mayor a menor

Género	Especie	Apepú	Yacuy	B. Méndez	Hidrómetro	Total
<i>Trichothraupis</i>	<i>melanops</i>	87	50	130	86	<b>353</b>
<i>Turdus</i>	<i>albicollis</i>	19	160	23	37	<b>239</b>
<i>Habia</i>	<i>rubica</i>	20	53	45	49	<b>167</b>
<i>Tachyphonus</i>	<i>coronatus</i>	14	39	36	22	<b>111</b>
<i>Myiothlypis (Basileuterus)</i>	<i>culicivorus</i>	8	24	35	36	<b>103</b>
<i>Schiffornis</i>	<i>virescens</i>	23	20	29	21	<b>93</b>
<i>Corythopsis</i>	<i>delalandi</i>	19	10	21	33	<b>83</b>
<i>Sittasomus</i>	<i>griseicapillus</i>	13	12	22	32	<b>79</b>
<i>Leptopogon</i>	<i>amaurocephalus</i>	12	12	26	25	<b>75</b>
<i>Thlypopsis (Pyrrhocoma)</i>	<i>ruficeps</i>	4	21	10	38	<b>73</b>
<i>Philydor</i>	<i>atricapillus</i>	20	13	29	10	<b>72</b>
<i>Chiroxiphia</i>	<i>caudata</i>	19	7	20	25	<b>71</b>
<i>Philydor</i>	<i>lichtensteini</i>	14	8	16	22	<b>60</b>
<i>Basileuterus</i>	<i>leucoblephara</i>		39	8	6	<b>53</b>
<i>Dysithamnus</i>	<i>mentalis</i>	10	12	20	10	<b>52</b>
<i>Pyriglena</i>	<i>leucoptera</i>	13	23	13	1	<b>50</b>
<i>Conopophaga</i>	<i>lineata</i>	7	17	8	15	<b>47</b>
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>fuscus</i>	9	5	15	13	<b>42</b>

**Tabla 6.** Listado de especies únicas y cantidad de individuos capturados por localidad.

Género	Especie	Apepú	Yacuy	B. Méndez	Hidrómetro	Total
<i>Campephilus (Phloeoceastes)</i>	<i>robustus</i>				1	1
<i>Capsiempis</i>	<i>flaveola</i>		2			2
<i>Chlorostilbon</i>	<i>lucidus (aureoventris)</i>				1	1
<i>Clibanornis</i>	<i>dendrocolaptoides</i>			1		1
<i>Cyanocompsa</i>	<i>brissonii (cyanea)</i>			3		3
<i>Euphonia</i>	<i>pectoralis</i>	2				2
<i>Heliobletus</i>	<i>contaminatus</i>				2	2
<i>Hylocharis</i>	<i>chrysur</i>	1				1
<i>Hypoedaleus</i>	<i>guttatus</i>		1			1
<i>Nonnula</i>	<i>rubecula</i>				1	1
<i>Pachyrampus</i>	<i>viridis</i>	1				1
<i>Setophaga (Parula)</i>	<i>pitiayumi</i>				2	2
<i>Pipraeidea</i>	<i>melanonota</i>				1	1
<i>Selenidera</i>	<i>maculirostris</i>	2				2
<i>Stephanoxis</i>	<i>lalandi</i>		1			1
<i>Tachyphonus</i>	<i>rufus</i>				1	1
<i>Thalurania</i>	<i>furcata</i>	1				1
<i>Todirostrum</i>	<i>plumbeiceps</i>				1	1
<i>Troglodytes</i>	<i>aedon</i>			1		1
<i>Trogon</i>	<i>surrucura</i>	1				1
<i>Turdus</i>	<i>leucomelas</i>	2				2
<i>Vireo</i>	<i>olivaceus</i>				3	3
<i>Xenops</i>	<i>rutilans</i>	1				1
	<b>Total de especies</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>23</b>

**Tabla 7.** Índices de diversidad de Shannon-Weaver  $H'$ , de Simpson  $-Ln$ , de Equitatividad  $J'$  y  $H'$  max, calculados con logaritmos base e (nat).

Localidad	Apepú	Yacuy	B. Méndez	Hidrómetro
Índice de Shannon-Wiener ( $H'$ ) (unidades nat)	3,242	2,965	3,279	3,329
Índice de Simpson ( $-Ln$ )	2,674	2,312	2,705	2,906
Equitatividad $J'$	0.813	0.754	0.811	0.807
$H'$ max	3.989	3.932	4.043	4.127
Cant. de especies (s)	54	51	57	62
Cant. de individuos	424	615	645	604
Cant. de especies únicas	8	3	3	9

**Tabla 8.** Especies con longevidades mayores al año.

Género	Especie	Anillo	Primera captura	Última captura	Localidad	Longevidad (días)	Longevidad (años y meses)
<i>Corythopsis</i>	<i>delalandi</i>	AZ0032	20/05/1982	29/08/1983	HIDRÓMETRO	466,00	1 año y 3 meses
<i>Dendrocincla</i>	<i>fuliginosa</i>	XA10002	25/07/1980	13/09/1982	APEPÚ	780,00	1 año y 4 meses
<i>Habia</i>	<i>rubica</i>	XA12425	30/09/1981	20/06/1984	YACUY	994,00	2 años y 8 meses
<i>Hylophilus</i>	<i>poicilotis</i>	ZA0327	26/08/1977	12/09/1978	APEPÚ	382,00	1 año y 17 días
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>fuscus</i>	YA9033	31/07/1980	01/03/1983	APEPÚ	943,00	2 años y 7 meses
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>squamatus</i>	AZ0100	03/06/1982	05/08/1983	HIDRÓMETRO	428,00	1 año y 2 meses
<i>Leptopogon</i>	<i>amaurocephalus</i>	ZA7850	12/02/1981	17/03/1984	HIDRÓMETRO	1129,00	3 años y 1 mes
<i>Mackenziaena</i>	<i>severa</i>	BZ0080	21/11/1978	20/08/1983	B. MÉNDEZ	1733,00	4 años y 9 meses
<i>Philydor</i>	<i>atricapillus</i>	ZA7306	25/07/1980	19/05/1984	APEPÚ	1394,00	3 años y 4 meses
<i>Philydor</i>	<i>lichtensteini</i>	YA7706	02/09/1978	26/09/1981	APEPÚ	1120,00	3 años y 25 días
<i>Pipra</i>	<i>fasciata</i>	ZA6317	09/09/1978	27/09/1981	APEPÚ	1114,00	3 años y 19 días
<i>Mionectes (Pipromorpha)</i>	<i>rufiventris</i>	ZA5175	22/02/1982	11/08/1983	YACUY	535,00	1 año y 5 meses
<i>Platyrinchus</i>	<i>mystaceus</i>	AZ0036	20/05/1982	14/05/1984	HIDRÓMETRO	725,00	1 año y 11 meses
<i>Pogonotriccus</i>	<i>eximius</i>	ZA6368	17/09/1978	28/07/1980	APEPÚ	680,00	1 año y 10 meses
<i>Pyriglena</i>	<i>leucoptera</i>	YA9422	25/09/1981	20/05/1984	APEPÚ	968,00	2 años y 7 meses
<i>Sclerurus</i>	<i>scansor</i>	YA4455	26/08/1977	28/07/1980	APEPÚ	1067,00	2 años y 10 meses
<i>Schiffornis</i>	<i>virescens</i>	ZA7834	26/09/1981	19/05/1984	APEPÚ	966,00	2 años y 7 meses
<i>Sittasomus</i>	<i>griseicapillus</i>	YA4641	11/03/1978	01/06/1982	APEPÚ	1543,00	4 años y 3 meses
<i>Tachyphonus</i>	<i>coronatus</i>	YA7581	29/08/1978	28/07/1980	APEPÚ	699,00	1 año y 10 meses
<i>Trichothraupis</i>	<i>melanops</i>	YA4662	13/03/1978	12/09/1982	APEPÚ	1644,00	4 años y 5 meses
<i>Turdus</i>	<i>albicollis</i>	XA12404	22/09/1981	29/08/1983	HIDRÓMETRO	706,00	1 año y 11 meses
<i>Turdus</i>	<i>rufiventris</i>	YA4494	25/08/1977	21/09/1978	APEPÚ	392,00	1 año y 27 días
<i>Xenops</i>	<i>minutus</i>	AZ0117	07/09/1982	09/11/1983	B. MÉNDEZ	428,00	1 año y 2 meses



**Tabla 9.** Datos morfométricos de las especies de aves capturadas. Se presentan datos cuyo N >= 5 individuos.

Género	Especie	Familia	Valores	Peso gr.	Valores	Largo total cm.	Valores	Largo ala cm.	Valores	Largo cola cm.	Valores	Largo pico mm.	Valores	Ancho pico mm.	Valores	Alto pico mm.	Valores	Long. comisura mm
<i>Baryphthengus</i>	<i>ruficapillus</i>	Momotidae	N	41	N	15	N	15	N	15	N	14	N	9	N	9	N	9
			Media	138,3	Media	39,9	Media	14,5	Media	22,4	Media	41,9	Media	12,3	Media	13,7	Media	52,4
			Rango	134,1-142,6	Rango	38,6-41,2	Rango	14,2-14,8	Rango	21,1-23,7	Rango	40,7-43,2	Rango	11,5-13,2	Rango	12,9-14,4	Rango	51,6-53,2
<i>Basileuterus</i>	<i>culicivorus</i>	Parulidae	N	80	N	37	N	37	N	37	N	36	N	22	N	23	N	21
			Media	9,6	Media	11,8	Media	5,4	Media	5,1	Media	10,1	Media	4,6	Media	3,6	Media	13,5
			Rango	9,4-9,8	Rango	11,6-12,0	Rango	5,3-5,5	Rango	5,0-5,2	Rango	9,8-10,4	Rango	4,4-4,8	Rango	3,4-3,7	Rango	13,2-13,7
<i>Myiothlypis</i> ( <i>Basileuterus</i> )	<i>leucoblepharus</i>	Parulidae	N	22	N	19	N	19	N	19	N	19	N	18	N	18	N	13
			Media	14,6	Media	13,3	Media	6,1	Media	5,6	Media	11,3	Media	5,1	Media	3,8	Media	14,6
			Rango	14,0-15,2	Rango	13-13,6	Rango	6,0-6,2	Rango	5,4-5,8	Rango	10,8-11,8	Rango	4,4-5,8	Rango	3,6-4,1	Rango	13,6-15,6
<i>Chiroxiphia</i>	<i>caudata</i>	Pipridae	N	48	N	35	N	35	N	35	N	35	N		N	25	N	10
			Media	23,3	Media	14,6	Media	7,4	Media	5,6	Media	9,6	Media		Media	4,9	Media	15
			Rango	22,7-23,8	Rango	14,3-14,8	Rango	7,3-7,5	Rango	5,4-5,8	Rango	9,3-9,9	Rango		Rango	4,7-5,1	Rango	13,4-16,6
<i>Conopophaga</i>	<i>lineata</i>	Formicariidae	N	29	N	18	N	19	N	16	N	19	N	14	N	14	N	9
			Media	21	Media	12,7	Media	6,9	Media	4,5	Media	13,5	Media	6,1	Media	3,7	Media	19,6
			Rango	20,4-21,5	Rango	12,3-13,2	Rango	6,7-7,0	Rango	4,2-4,7	Rango	12,5-14,6	Rango	4,9-7,3	Rango	3,1-4,3	Rango	19,2-19,9
<i>Corythopsis</i>	<i>delalandi</i>	Tyrannidae	N	51	N	33	N	36	N	34	N	35	N	22	N	26	N	21
			Media	14,1	Media	12,7	Media	6,4	Media	5	Media	14,1	Media	4,9	Media	4	Media	17,7
			Rango	13,3-14,9	Rango	12,4-13,0	Rango	6,3-6,5	Rango	4,8-5,2	Rango	13,6-14,6	Rango	4,7-5,1	Rango	3,8-4,1	Rango	17,3-18,1
<i>Dendrocincla</i>	<i>fuliginosa</i>	Dendrocolaptidae	N	26	N	16	N	16	N	16	N	16	N	10	N	10	N	10
			Media	39,4	Media	21,5	Media	10,6	Media	9,6	Media	26,1	Media	8,7	Media	7,4	Media	33,1
			Rango	38,4-40,4	Rango	21,0-22,0	Rango	10,3-10,9	Rango	9,1-10,0	Rango	25,5-26,7	Rango	8,5-9,0	Rango	7-7,8	Rango	31,9-34,3
<i>Dysithamnus</i>	<i>mentalis</i>	Formicariidae	N	44	N	21	N	22	N	21	N	21	N	18	N	19	N	16
			Media	12,3	Media	11,7	Media	5,5	Media	4,2	Media	13,2	Media	5	Media	4,2	Media	17
			Rango	12,0-12,7	Rango	11,5-11,8	Rango	5,2-5,7	Rango	4-4,6	Rango	12,6-13,9	Rango	4,6-5,4	Rango	4,1-4,3	Rango	16-18
<i>Lathrotriccus</i> ( <i>Empidonax</i> )	<i>euleri</i>	Tyrannidae	N	21	N	16	N	16	N	16	N	17	N	17	N	17	N	17
			Media	11,3	Media	13,5	Media	6,4	Media	5,7	Media	12,2	Media	6,4	Media	4	Media	16,5
			Rango	10,9-11,7	Rango	13,2-13,9	Rango	6,3-6,6	Rango	5,5-6,0	Rango	11,6-12,7	Rango	6,2-6,6	Rango	3,8-4,2	Rango	14,7-18,3
<i>Habia</i>	<i>rubica</i>	Thraupidae	N	123	N	79	N	80	N	79	N	81	N	56	N	56	N	52
			Media	33,5	Media	18,7	Media	8,8	Media	8,5	Media	17,2	Media	8,6	Media	8,9	Media	20,2
			Rango	33,0-34,0	Rango	18,4-18,9	Rango	8,7-9,0	Rango	8,4-8,7	Rango	16,8-17,5	Rango	8,3-9,0	Rango	8,7-9,0	Rango	19,9-20,6
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>fuscus</i>	Dendrocolaptidae	N	32	N	13	N	14	N	13	N	14	N	9	N	11	N	10
			Media	18,5	Media	16,9	Media	7,4	Media	7,3	Media	23,4	Media	4,9	Media	4,7	Media	27,6
			Rango	18,3-18,8	Rango	16,6-17,3	Rango	7,2-7,6	Rango	6,9-7,7	Rango	23,1-23,8	Rango	4,5-5,2	Rango	4,6-4,9	Rango	26,7-28,6
<i>Leptopogon</i>	<i>amaurocephalus</i>	Tyrannidae	N	43	N	37	N	37	N	37	N	37	N	20	N	26	N	16
			Media	12,3	Media	13,2	Media	6,6	Media	5,9	Media	12,8	Media	5,5	Media	4	Media	17,1
			Rango	12,0-12,6	Rango	13,1-13,4	Rango	6,5-6,7	Rango	5,8-6,1	Rango	12,4-13,2	Rango	5,2-5,7	Rango	3,8-4,1	Rango	16,6-17,7
<i>Philydor</i>	<i>atricapillus</i>	Furnariidae	N	54	N	23	N	22	N	21	N	22	N	15	N	16	N	16
			Media	20,6	Media	16	Media	7,6	Media	7,1	Media	15,9	Media	5	Media	5,6	Media	20,1
			Rango	20,1-21,1	Rango	15,6-16,4	Rango	7,4-7,8	Rango	6,9-7,4	Rango	15-16,7	Rango	4,7-5,3	Rango	5,3-5,8	Rango	19,8-20,3
<i>Philydor</i>	<i>lichtensteini</i>	Furnariidae	N	47	N	21	N	27	N	21	N	26	N	16	N	17	N	14
			Media	19,7	Media	16,2	Media	7,7	Media	7,4	Media	14,4	Media	4,8	Media	5,4	Media	19,1
			Rango	19,1-20,3	Rango	15,9-16,5	Rango	7,5-7,9	Rango	7,2-7,6	Rango	13,8-15,1	Rango	4,6-5	Rango	5,2-5,5	Rango	18,5-19,7
<i>Pipra</i>	<i>fasciicauda</i>	Pipridae	N	19	N	12	N	12	N	12	N	12	N	6	N	7	N	6
			Media	15,6	Media	10,4	Media	6,3	Media	2,9	Media	10,4	Media	6,5	Media	4,6	Media	15,7
			Rango	15,0-16,3	Rango	10,2-10,6	Rango	5,9-6,6	Rango	2,7-3,1	Rango	9,8-11,0	Rango	6,3-6,7	Rango	4,2-5,1	Rango	13,4-17,9

Género	Especie	Familia	Valores	Peso gr.	Valores	Largo total cm.	Valores	Largo ala cm.	Valores	Largo cola cm.	Valores	Largo pico mm.	Valores	Ancho pico mm.	Valores	Alto pico mm.	Valores	Long. comisura mm
<i>Platyrinchus</i>	<i>mystaceus</i>	Tyrannidae	N	20	N	9	N	9	N	8	N	9	N	9	N	7	N	6
			Media	8,7	Media	8,9	Media	5	Media	2,7	Media	9,5	Media	7,8	Media	3,3	Media	13,9
			Rango	8,3-9,2	Rango	8,3-9,5	Rango	4,9-5,2	Rango	2,5-2,9	Rango	8,9-10,1	Rango	6,8-8,8	Rango	2,9-3,6	Rango	12,3-15,5
<i>Pyrgilena</i>	<i>leucoptera</i>	Formicariidae	N	34	N	19	N	16	N	16	N	18	N	9	N	14	N	7
			Media	27,9	Media	17,7	Media	7,7	Media	7,8	Media	16,7	Media	5,2	Media	5,2	Media	21,1
			Rango	26,8-28,9	Rango	17,3-18,1	Rango	7,5-7,9	Rango	7,6-8,0	Rango	15,9-17,5	Rango	4,6-5,9	Rango	4,9-5,6	Rango	19,6-22,7
<i>Thlypopsis (Pyrrhocoma)</i>	<i>ruficeps</i>	Thraupidae	N	37	N	27	N	27	N	27	N	26	N	22	N	22	N	12
			Media	14,3	Media	13,5	Media	6,3	Media	5,8	Media	11,6	Media	7,2	Media	5,5	Media	15
			Rango	13,6-14,9	Rango	13,2-13,8	Rango	6,2-6,4	Rango	5,6-6,0	Rango	11,1-12	Rango	6,3-8,0	Rango	5,3-5,7	Rango	14,6-15,3
<i>Schiffornis</i>	<i>virescens</i>	Pipridae	N	58	N	30	N	30	N	30	N	29	N	16	N	17	N	13
			Media	22,5	Media	15,2	Media	7,7	Media	6,4	Media	11,5	Media	4,9	Media	4,9	Media	18,6
			Rango	22,0-23,0	Rango	14,8-15,4	Rango	7,6-7,8	Rango	6,2-6,6	Rango	11-12,1	Rango	4,7-5,2	Rango	4,6-5,2	Rango	17,9-19,3
<i>Sittasomus</i>	<i>griseicapillus</i>	Dendrocolaptidae	N	59	N	34	N	33	N	34	N	34	N	20	N	24	N	19
			Media	12,3	Media	15,4	Media	7,3	Media	7,7	Media	11,7	Media	4,8	Media	3,6	Media	17,6
			Rango	12,0-12,6	Rango	15,1-15,7	Rango	7,1-7,4	Rango	7,4-8	Rango	11,3-12,2	Rango	4,5-5	Rango	3,4-3,7	Rango	17,1-18
<i>Tachyphonus</i>	<i>coronatus</i>	Thraupidae	N	89	N	54	N	52	N	51	N	54	N	42	N	46	N	37
			Media	26,7	Media	17,2	Media	8	Media	7,7	Media	14,6	Media	7,4	Media	7,6	Media	17,7
			Rango	26,2-27,2	Rango	17-17,4	Rango	7,9-8,1	Rango	7,5-7,9	Rango	14-15,2	Rango	7,1-7,6	Rango	7,5-7,8	Rango	17,4-18
<i>Trichothraupis</i>	<i>melanops</i>	Thraupidae	N	377	N	139	N	140	N	139	N	139	N	104	N	103	N	54
			Media	21,6	Media	16,2	Media	7,9	Media	7,3	Media	13,3	Media	8,1	Media	6,1	Media	17,1
			Rango	21,4-21,8	Rango	16-16,5	Rango	7,8-8	Rango	7,2-7,4	Rango	13,1-13,5	Rango	7,8-8,5	Rango	6-6,2	Rango	16,9-17,4
<i>Turdus</i>	<i>albicollis</i>	Turdidae	N	100	N	80	N	78	N	78	N	79	N		N	61	N	29
			Media	58,2	Media	21,2	Media	10,9	Media	8,7	Media	18,7	Media		Media	6,4	Media	26,8
			Rango	57,4-59,1	Rango	21-21,4	Rango	10,8-11	Rango	8,6-8,9	Rango	18,2-19,3	Rango		Rango	6-6,8	Rango	26-27,6
<i>Autonomous</i>	<i>leucophthalmus</i>	Furnariidae	N	22	N		N		N		N		N		N		N	
			Media	31,4	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	30,5-32,4	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	
<i>Basileuterus</i>	<i>rivularis</i>	Parulidae	N	9	N		N		N		N		N		N		N	
			Media	12,8	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	11,4-14,2	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	
<i>Dendrocolaptes</i>	<i>platyrostris</i>	Dendrocolaptidae	N	16	N	15	N	16	N	16	N	14	N	10	N	12	N	8
			Media	59	Media	26,7	Media	11,9	Media	11,5	Media	36,9	Media	10,3	Media	8,9	Media	41,8
			Rango	57,3-60,7	Rango	26-27,4	Rango	11,7-12,1	Rango	11,1-11,9	Rango	36-37,6	Rango	9,8-10,7	Rango	8,5-9,3	Rango	40,2-43,4
<i>Haplospiza</i>	<i>unicolor</i>	Fringillidae	N	59	N	9	N	9	N	9	N	9	N	9	N	9	N	
			Media	14,9	Media	12,6	Media	6,3	Media	4,9	Media	11,3	Media	6,8	Media	6,7	Media	
			Rango	14,6-15,1	Rango	12,3-12,9	Rango	6,2-6,4	Rango	4,6-5,2	Rango	10,9-11,6	Rango	5,7-7,9	Rango	6,4-7,0	Rango	
<i>Hemitriccus</i>	<i>striaticollis (diops)</i>	Tyrannidae	N	9	N	9	N	9	N	9	N	9	N	8	N	8	N	7
			Media	9,2	Media	10,9	Media	5	Media	4,5	Media	10,7	Media	4,6	Media	3,2	Media	14,7
			Rango	8,5-9,9	Rango	10,3-11,5	Rango	4,8-5,3	Rango	4,2-4,8	Rango	10,2-11,3	Rango	4,3-4,9	Rango	3,1-3,4	Rango	13,4-16
<i>Phaetomis</i>	<i>eurynome</i>	Trochilidae	N	8	N	8	N	6	N	7	N	7	N		N		N	
			Media	5,2	Media	13,6	Media	5,9	Media	6,4	Media	31,9	Media		Media		Media	
			Rango	4,6-5,9	Rango	13,1-14,1	Rango	5,5-6,2	Rango	5,8-7,0	Rango	31,0-32,8	Rango		Rango		Rango	
<i>Picumnus</i>	<i>temminckii</i>	Picidae	N	8	N		N		N		N		N		N		N	
			Media	11	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	10,4-11,6	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	

<i>Piprites</i>	<i>chloris</i>	Pipridae	N	9	N		N		N		N		N		N			
			Media	16,7	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	15,5-17,9	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	
<i>Mionectes (Pipromorpha)</i>	<i>rufiventris</i>	Tyrannidae	N	24	N	12	N	12	N	12	N	12	N	8	N	9	N	
			Media	13,7	Media	13,5	Media	6,7	Media	5,7	Media	11,9	Media	5,9	Media	4	Media	
			Rango	13,1-14,3	Rango	13-14	Rango	6,4-6,9	Rango	5,3-6	Rango	11,4-12,4	Rango	4,8-7	Rango	3,9-4,1	Rango	
<i>Pogonotriccus</i>	<i>eximius</i>	Tyrannidae	N	16	N		N		N		N		N		N		N	
			Media	11,6	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	11,1-12,1	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	
<i>Ramphotrigon</i>	<i>megacephala</i>	Tyrannidae	N	15	N		N		N		N		N		N		N	
			Media	11,2	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	10,5-11,9	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	
<i>Trogon</i>	<i>rufus</i>	Trogonidae	N	10	N	8	N	8	N	8	N	8	N	5	N	5	N	5
			Media	57,5	Media	26,9	Media	12,3	Media	15,7	Media	15,7	Media	11,1	Media	8,9	Media	21,6
			Rango	55,1-59,9	Rango	26,4-24,5	Rango	12-12,6	Rango	15,4-15,9	Rango	14,6-16,8	Rango	9,1-13,2	Rango	8,2-9,6	Rango	20,3-22,9
<i>Turdus</i>	<i>rufiventris</i>	Turdidae	N	15	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N	8	N	
			Media	70,9	Media	24,1	Media	11,8	Media	10,3	Media	20,8	Media	10,4	Media	7,2	Media	
			Rango	68,7-73,2	Rango	23,5-24,8	Rango	11,5-12,1	Rango	9,7-10,8	Rango	20-21,6	Rango	7,3-13,6	Rango	6,5-7,8	Rango	
<i>Xenops</i>	<i>minutus</i>	Furnariidae	N	8	N		N		N		N		N		N		N	
			Media	9	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Media	
			Rango	7,5-10,5	Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango		Rango	

**Tabla 10.** Datos morfométricos y localidades de captura de especies clasificadas como VU y CA por la UICN 2012 pero con capturas de ejemplares menores a 5 individuos.

Especie	Localidad	Largo Total (cm)	Largo Ala (cm)	Largo Cola (cm)	Largo Pico (mm)	Ancho Pico (mm)	Alto Pico (mm)	Long. Comisura (mm)	Peso (gr.)
<i>A. moesta</i>	BM	12.5	5.8	5.3	12.5	8.0	7.0	14.0	14
<i>A. moesta</i>	YA	12.0	6.5	6.0	9.3	8.0	7.3	12.7	13
<i>C. dendrocolaptoides</i>	BM	22.0	8.5	8.9	25.0	5.5	6.5	30.0	43.0
<i>H. contaminatus</i>	HI	12.2	7.0	5.0	12.8	6.9	4.4	---	13.0
<i>M. manacus</i>	BM	11	505	3.5	11.0	5.2	4.5	17.0	17.0
<i>M. manacus</i>	AP	10.5	5.5	3.5	11.0	5.6	4.0	15.5	14
<i>M. manacus</i>	AP	11.5	5.0	3.6	11	5.5	4.0	15.6	16.0



**Tabla 11.** Pesos y cantidad de ejemplares medidos en el período 1977-1984.

Género	Especie	Peso medio (gr.)	Tamaño de muestra
<i>Amaurospiza</i>	<i>moesta</i>	13,5	2
<i>Autonomous</i>	<i>leucophthalmus</i>	31,9	10
<i>Baryphthengus</i>	<i>ruficapillus</i>	124,9	18
<i>Basileuterus</i>	<i>culicivorus</i>	9,5	80
<i>Myiothlypis (Basileuterus)</i>	<i>leucoblephara</i>	14,2	40
<i>Basileuterus</i>	<i>rivularis</i>	12,5	2
<i>Celeus</i>	<i>flavescens</i>	101,5	3
<i>Chamaeza</i>	<i>campanisoma</i>	90,7	3
<i>Chiroxiphia</i>	<i>caudata</i>	23	57
<i>Chlorostilbon</i>	<i>lucidus (aureoventris)</i>	4	1
<i>Clibanornis</i>	<i>dendrocolaptoides</i>	43	1
<i>Conopophaga</i>	<i>lineata</i>	20,7	43
<i>Corythopsis</i>	<i>delalandi</i>	15,5	76
<i>Cyanocompsa</i>	<i>brissonii (cyanea)</i>	21,3	3
<i>Cyanoloxia</i>	<i>glaucocaeerulea</i>	25,7	6
<i>Dendrocincla</i>	<i>fuliginosa</i>	39,6	25
<i>Dendrocolaptes</i>	<i>platyrostris</i>	59,1	23
<i>Drymophila</i>	<i>rubricollis (ferruginea)</i>	10,8	2
<i>Dysithamnus</i>	<i>mentalis</i>	12,4	40
<i>Dysithamnus</i>	<i>stictothorax</i>	11,5	2
<i>Lathrotriccus (Empidonax)</i>	<i>euleri</i>	11,2	27
<i>Euphonia</i>	<i>pectoralis</i>	11,5	2
<i>Geotrygon</i>	<i>montana</i>	109,2	6
<i>Glaucidium</i>	<i>brasilianum</i>	69	7
<i>Habia</i>	<i>rubica</i>	33,4	149
<i>Haplospiza</i>	<i>unicolor</i>	15	12
<i>Heliobletus</i>	<i>contaminatus</i>	13	1
<i>Hemitriccus</i>	<i>striaticollis (diops)</i>	9,3	17
<i>Hylocharis</i>	<i>chrysur</i>	3,5	1
<i>Hypoedaleus</i>	<i>gutatus</i>	37	1
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>fuscus</i>	18,5	35
<i>Lepidocolaptes</i>	<i>esquamatus</i>	17,7	3
<i>Leptogon</i>	<i>amaurocephalus</i>	12,2	67
<i>Leptotila</i>	<i>rufaxilla</i>	185	2
<i>Mackenziana</i>	<i>severa</i>	55	4
<i>Manacus</i>	<i>manacus</i>	15,7	3
<i>Micrastur</i>	<i>ruficollis</i>	168	5
<i>Myiopagis</i>	<i>viridicata</i>	11,7	3
<i>Myiornis</i>	<i>auricularis</i>	6,5	3
<i>Nonnula</i>	<i>rubecula</i>	15	1
<i>Setophaga (Parula)</i>	<i>pitiayumi</i>	8,2	2
<i>Phaetornis</i>	<i>eurynome</i>	5,7	13
<i>Philydor</i>	<i>atricapillus</i>	20,6	57

<i>Philydor</i>	<i>lichtensteini</i>	19,7	47
<i>Philydor</i>	<i>rufus</i>	28	1
<i>Campephilus (Phloeoceastes)</i>	<i>robustus</i>	260	1
<i>Picumnus</i>	<i>temminckii</i>	11,3	6
<i>Pipra</i>	<i>fasciicauda</i>	15,5	31
<i>Piprites</i>	<i>chloris</i>	17,5	9
<i>Mionectes (Pipromorpha)</i>	<i>rufiventris</i>	13,9	21
<i>Platyrinchus</i>	<i>mystaceus</i>	8,4	16
<i>Pyriglena</i>	<i>leucoptera</i>	28,5	36
<i>Thlypopsis (Pyrrhocoma)</i>	<i>ruficeps</i>	15,1	58
<i>Ramphastos</i>	<i>dicolorus</i>	325	2
<i>Ramphotricon</i>	<i>megacephalum</i>	9,9	5
<i>Sclerurus</i>	<i>scansor</i>	36	2
<i>Schiffornis</i>	<i>virescens</i>	22,3	78
<i>Selenidera</i>	<i>maculirostris</i>	160	1
<i>Sittasomus</i>	<i>griseicapillus</i>	12,2	66
<i>Synallaxis</i>	<i>cinerascens</i>	12,8	7
<i>Synallaxis</i>	<i>ruficapilla</i>	21,3	3
<i>Tachyphonus</i>	<i>coronatus</i>	26,5	91
<i>Tachyphonus</i>	<i>rufus</i>	26,5	2
<i>Thamnophilus</i>	<i>caerulescens</i>	20,2	3
<i>Thalurania</i>	<i>glaukopis</i>	4,2	4
<i>Todirostrum</i>	<i>plumbiceps</i>	6	1
<i>Tolmomyias</i>	<i>sulphurescens</i>	16	1
<i>Trichothraupis</i>	<i>melanops</i>	22,3	307
<i>Trogon</i>	<i>rufus</i>	57,9	13
<i>Trogon</i>	<i>surrucura</i>	14	1
<i>Turdus</i>	<i>albicollis</i>	58	215
<i>Turdus</i>	<i>amaurochalinus</i>	58,6	7
<i>Turdus</i>	<i>leucomelas</i>	64	1
<i>Turdus</i>	<i>rufiventris</i>	73,9	10
<i>Turdus</i>	<i>subalaris</i>	50	1
<i>Veniliornis</i>	<i>spilogaster</i>	42,2	4
<i>Vireo</i>	<i>olivaceus</i>	14,8	3
<i>Xenops</i>	<i>minutus</i>	7,9	4
<i>Xenops</i>	<i>rutilans</i>	8	1
<i>Xiphocolaptes</i>	<i>albicollis</i>	117,4	5

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### Esfuerzo de captura

A partir del porcentaje de horas de red utilizadas en cada localidad, podemos considerar que el esfuerzo de captura fue muy similar en las cuatro localidades. Sin embargo, si consideramos la estacionalidad tradicional de los muestreos (primavera-verano-otoño invierno), po-

demostramos que cinco muestreos fueron realizados en primavera, tres en verano, tres en otoño y uno en invierno. En el llamado bosque lluvioso tropical la estacionalidad se divide principalmente en la estación de lluvias y la estación seca. Abarcando la primera desde septiembre a abril (primavera -verano) con un pico en el mes de febrero y la seca en los meses restantes (otoño-invierno). En este sentido hubo 8 muestreos en la estación de lluvias y 4 en la estación seca. Esta estacionalidad y los movimien-

tos migratorios de algunas especies, no analizado en este trabajo, puede haber afectado la diversidad y variabilidad en la captura de aves.

**Abundancia relativa**

La Figura 1 indica la cantidad de individuos por especies capturadas en las cuatro localidades. Se destaca el grupo de 18 especies (21 %) que tuvieron N> 40 individuos, mientras que el resto de las especies tuvieron capturas más bajas que muestran el aplanamiento de la curva. Este resultado se ve reflejado además en los valores de la Equitatividad (J') que para cada sitio oscilan entre 0,754 en Yacuy a 0,813 en Apepú (Tabla 7). La Figura 1 muestra un esquema que se repite en cada localidad, es decir unas pocas especies muy abundantes y luego especies con abundancias marcadamente menores.

Las especies más abundantes han sido, en Apepú, *Trichothraupis melanops* (84 individuos), seguida, con una menor cantidad, ya que no alcanzó los 40 individuos, fue *Pipra fasciicauda* (30 individuos), especie común en este ambiente y muy poco abundante o nula en los sitios restantes. La abundancia de *P. fasciicauda* en Apepú se relaciona con que la ubicación de las redes se encontraba cerca de los "lek" (Pettingill, 1970) de los machos (Tarak, *obs. pers.*).

En Yacuy las especies más comunes *Turdus albicollis* (155 ejemplares), *Habia rubica* (53 ejemplares) y nuevamente *Trichothraupis melanops* (45), seguida muy cerca de *Tachyphonus coronatus* con 39 y *Myiothypis leucoblephara* con 38, que resultó abundante en esta localidad,

pero mucho menor en B. Mendez (8) e Hidrómetro (6), y no hubo ejemplares en Apepú.

Bernabé Méndez, vuelve a destacar la abundancia de *T. melanops* (121) y *H. rubica* (45), seguidas de *T. coronatus* (32) y *B. culicivorus* (31).

Por último, Hidrómetro repite la abundancia de *T. melanops* con 83 ejemplares, la de *H. rubica* (45), aparece *T. albicollis* como en Yacuy con 35 y *Pyrrhocomma ruficeps* con 35 ejemplares que no había sido tan abundantes en tres localidades anteriores.

Otro hecho notable fue que hubo 23 especies (26,7 %) que fueron capturadas en una sola localidad (Tabla 12) y que en ningún caso esas capturas superaron los tres individuos. Este hecho puede estar indicando que casi la cuarta parte de las especies poseen poblaciones con bajos números de individuos y/o que el bajo número en las capturas reflejaron que el muestreo no cubrió sus ambientes más representativos.

La localidad con índice de diversidad de Shannon-Wiener más bajo es Yacuy ( $H' = 2.965$ ) y la más alta se obtuvo en Hidrómetro ( $H' = 3.329$ ). Apepú y Bernabé Méndez tuvieron índices muy similares (3.242 y 3.279 respectivamente) (Tabla 7). Asociado a estos índices vemos que Yacuy ha tenido un más bajo número de especies (51) con tan sólo tres especies únicas registradas. Hidrómetro tuvo el valor más alto en el número de especies (62) con 9 especies capturadas en forma única en esa localidad. Apepú y Bernabé Méndez tuvieron 54 y 57 especies respectivamente con 8 y 3 especies únicas capturadas.

En aquellos años la localidad de muestreo Yacuy estaba muy próxima con la ruta nacional 101 que era de tierra

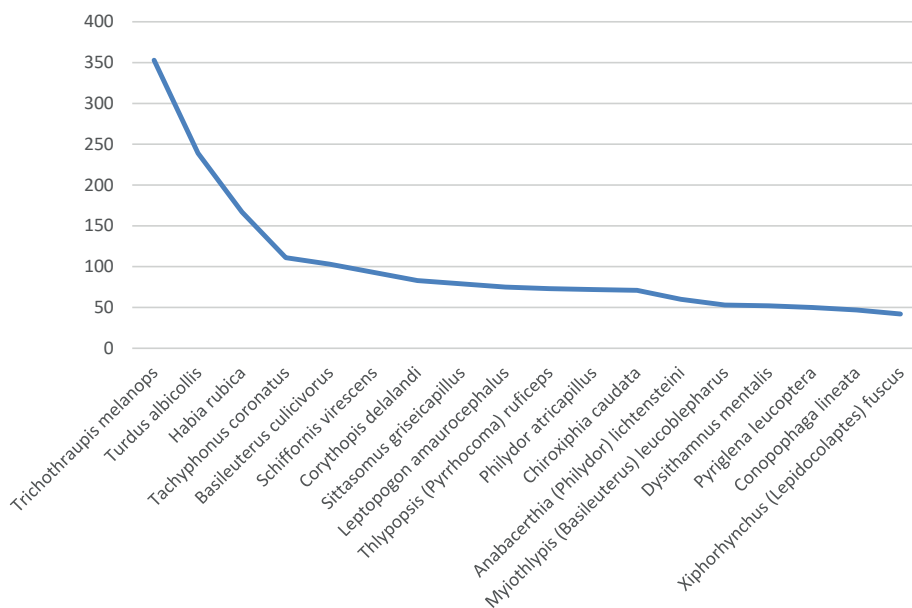


Figura 1. Cantidad de individuos por especies capturadas con un N>40.



**Tabla 12.** Listado de especies únicas y cantidad de individuos capturados por localidad.

Género	Especie	Apepú	Yacuy	B. Méndez	Hidrómetro	Total
<i>Campephilus (Phloeoceastes)</i>	<i>robustus</i>				1	1
<i>Capsiempis</i>	<i>flaveola</i>		2			2
<i>Chlorostilbon</i>	<i>lucidus (aureoventris)</i>				1	1
<i>Clibanornis</i>	<i>dendrocolaptoides</i>			1		1
<i>Cyanocompsa</i>	<i>brissonii (cyanea)</i>			3		3
<i>Euphonia</i>	<i>pectoralis</i>	2				2
<i>Heliobletus</i>	<i>contaminatus</i>				2	2
<i>Hylocharis</i>	<i>chrysur</i>	1				1
<i>Hypoedaleus</i>	<i>guttatus</i>		1			1
<i>Nonnula</i>	<i>rubecula</i>				1	1
<i>Pachyramphus</i>	<i>viridis</i>	1				1
<i>Setophaga (Parula)</i>	<i>pitiayumi</i>				2	2
<i>Pipraeidea</i>	<i>melanonota</i>				1	1
<i>Selenidera</i>	<i>maculirotris</i>	2				2
<i>Stephanoxis</i>	<i>lalandi</i>		1			1
<i>Tachyphonus</i>	<i>rufus</i>				1	1
<i>Thalurania</i>	<i>furcata</i>	1				1
<i>Todirostrum</i>	<i>plumbeiceps</i>				1	1
<i>Troglodytes</i>	<i>aedon</i>			1		1
<i>Trogon</i>	<i>surrucura</i>	1				1
<i>Turdus</i>	<i>leucomelas</i>	2				2
<i>Vireo</i>	<i>olivaceus</i>				3	3
<i>Xenops</i>	<i>rutilans</i>	1				1
	<b>Total de especies</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>23</b>

y que comunicaba con la localidad de Bernardo de Irigoyen que limita con el Brasil. Una ruta muy transitada por camiones y con ingreso y egreso de cargas y personas que posiblemente ha impactado en la diversidad de especies de aves de aquella época.

Por su parte Hidrómetro, Apepú y Bernabé Méndez están fuera de los circuitos turísticos tradicionales, condición que tal vez se vio reflejada en índices de diversidad algo mayores a los de Yacuy.

Uno de los primeros listados sistemáticos de las aves del Parque Nacional fue presentado por Herrera en 1982 en la Primera Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados (Herrera, 1982). En el año 1996 se realizó un inventario de las aves del Parque (Saibene *et al.*, 1996), en la cual se identificaron 448 especies. Posteriormente Chebez *et al.* (1998) actualizaron la información elevando el número de especies identificadas a 453, lo cual significa la mayor riqueza específica de todo el sistema de áreas protegidas nacionales. Por su parte el Sistema de Información de Biodiversidad de Parques Nacionales totaliza para el Parque al día de hoy 460 especies. Sin embargo, dentro de este listado no figuran

14 especies que fueron anilladas durante las campañas 1981-84, lo cual incrementaría el total a 474 especies para el PNI.

Cabe destacar que la metodología de captura con redes y anillado de los ejemplares suele ser reflejo de las poblaciones de aves que habitan o se desplazan en un estrato limitado en parte por la altura de las redes (2.2 m).

El PN Iguazú fue la primera AICA protegida de carácter nacional con un inventario exhaustivo de sus aves (Bosso, 2007). En esta área protegida se registra según los datos actualizados en las listas rojas de la UICN (2022) a una especie Casi Amenazada (NT por su sigla en inglés) *C. dendrocolaptoides* la cual ha sido una de las especies anillada durante las campañas.

### Pesos de las aves

Comparando los datos de pesos de aves citados en Alderete y Capllonch (2010) con los de las capturas en el Parque Nacional Iguazú, vemos que sólo compartimos 8 especies entre ambos estudios. En el caso de Alderete y

Capllonch (*op. cit.*) se diferencia el sexo en el caso de *Thamnophilus caerulescens dinelli* y se citan además 5 subespecies que no fueron discriminadas en este trabajo (*Tolmomyas sulfurescens griseescens*, *T. s. pallescens* y *T. s. sulfurescens* y *Todirostrum plumbeiceps viridiceps* y *T. p. plumbeiceps*). Las otras especies citadas en ambos trabajos son: *Sittasomus griseicapillus*, (Alderete y Capllonch (*op. cit.*) citan a la subespecie *griseicapillus*), *Synallaxis ruficapilla*, *Dysthamnus mentalis*, *Conopophaga lineata* (Alderete y Capllonch, *op.cit.*, citan a la subespecie *vulgaris*) y *Leptopogon amaurocephalus*. En la Tabla 13 se presentan los resultados de estas especies y subespecies obtenidos en ambos trabajos.

Llama la atención las diferencias observadas en un ejemplar de *Synallaxis ruficapilla* y en un ejemplar de *Tolmomyias sulphurescens sulphurescens* respecto a los anillados en este trabajo.

La cantidad de datos obtenidos a lo largo de los años 1981 a 1984 y analizados en este trabajo, permite una primera aproximación al conocimiento de la avifauna del Parque Nacional Iguazú que, como se ha indicado, agrega 14 especies al registro del Sistema de Información de Biodiversidad del Parque Nacional Iguazú (Tabla 4).

Los datos sobre especies categorizadas con algún grado de amenaza proporcionan una información de tipo histórico que permite evaluar posibles cambios en sus poblaciones. Ejemplos como el de *Philydor atricapillus*, actualmente considerada como vulnerable para la clasificación del MAdS y AA (2015) alerta sobre la posibilidad que la especie haya sufrido con posterioridad a los anillados realizados -en los que se identificó como un ave abundante y común en la cuatro localidades-, una fuerte merma cuyas causas desconocemos. Chebez (1993) la indicaba también como probable especie candidata al libro rojo al igual que a *Anabacerthia (Philydor) lichtensteini*, igual de abundante en las cuatro localidades muestreadas. Estos furnáridos son insectívoros, pero *P. atricapillus* ha sido clasificada como ave del sotobosque que come pequeños artrópodos mientras que *P. lichtensteini* como insectívora de estratos medios (Willis, 1979).

Otras especies categorizada de igual forma por Chebez (1993) fueron *Campephilus robustus* (un solo ejemplar capturado en Hidrómetros), *Hylocharis chrysura* (un ejemplar en Apepú), *Hypoedaleus guttatus* (uno en Yacuy), *Mackenziaena severa* (3 en B. Méndez y 2 en Hidrómetros), *Pachyramphus viridis* (un ejemplar en Apepú), *Picumnus temminckii* (3 en Yacuy, 2 en B. Méndez y 3 en Hidrómetro) y *Sclerurus scansor*, (2 en B. Méndez y una Hidrómetro), todas especies que deberían ser consideradas especialmente en futuras observaciones.

Saibene *et al.* (1996) destaca que *H. guttatus* y *Dryophila rubricollis*, también esta última muy escasa ya que fue anillada en Yacuy (2 individuos) y B. Méndez (un individuo), son especies cuyos índices de abundancia más altos se obtuvieron en la selva de laurel, guatambú y palo rosa ambientes destacados por los autores en su trabajo y coincidentes con la ubicación del sitio Yacuy.

Los datos morfométricos presentados permitirán analizar la distribución de la biomasa en los sitios estudiados e incorporar estudios energéticos de dichas especies. La presentación de estos resultados abre la posibilidad de realizar una comparación de la riqueza y biodiversidad de especies transcurridos ya 40 años de realizados los estudios y ver si ella se ha mantenido estable, ha aumentado o disminuido, así como las causas que las han generado.

El impacto que ha sufrido y sigue sufriendo la Selva Atlántica, de la cual subsiste entre un 5 % y un 7,5 % de la extensión original, indica el riesgo que padecen estos sectores remanentes. En el caso de la Argentina, donde aún perduran cerca de un 50 % de la selva original, permite establecer el rol central que debe cumplir el país en la conservación de la biodiversidad de esta región, considerada uno de los ocho “hot spot” más comprometidos mundialmente y basado en los niveles de endemismos y en el grado de amenazas (Myers *et al.*, 2000). Sin embargo, el remanente existente aún en la Argentina, sigue siendo refugio para poblaciones que han disminuido en las áreas centrales de su distribución en Brasil como la arpía (*Harpya harpyja*), el pato serrucho (*Mergus octoseptatus*) y el carpintero cara canela (*Dryocopus galeatus*)

**Tabla 13.** Especies comunes citadas en el trabajo de Alderete y Capllonch (2010) y en este trabajo que indican los pesos en gramos de las especies y subespecies capturadas. Entre paréntesis se citan los tamaños de las muestras.

Especie/subespecie	Alderete y Capllonch (2010)	Este trabajo
<i>Sittasomus griseicapillus griseicapillus</i>	13,19 (60)	12,2 (66)
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	10 (1)	21,3 (3)
<i>Thamnophilus caerulescens dinelli</i> (macho)	22 (9)	20,2 (3)
<i>Thamnophilus caerulescens dinelli</i> (hembra)	19,33 (6)	
<i>Dysthamnus mentalis</i>	12 (2)	12,4 (40)
<i>Conopophaga lineata vulgaris</i>	20 (1)	20,7 (43)
<i>Tolmomyias sulphurescens griseescens</i>	15 (2)	16 (1)
<i>T. s. pallescens</i>	17,70 (17)	
<i>T. s. sulfurescens</i>	10 (1)	
<i>Todirostrum plumbeiceps viridiceps</i>	5,76 (13)	6 (1)
<i>T.p. plumbeiceps</i>	6 (1)	
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	12 (3)	12,2 (67)

que conservan aún poblaciones en Misiones (Giraud y Povedano, 2004), sin mencionar a los grandes mamíferos que han visto reducir sus poblaciones como el yagareté (*Panthera onca*), el tapir (*Tapirus terrestris*) o los pecaríes (*Tayssu pecari* y *Pecari tajacu*).

Teniendo en cuenta la llamada Teoría de biogeografía de islas (Mac Arthur y Wilson, 1967), cuando un área pierde una gran proporción de la superficie de su hábitat original, y más aún cuando el hábitat remanente está muy fragmentado, éste puede perder parte de sus especies. Se indicó que la selva Atlántica ya ha perdido más del 90 % de los bosques. Estudios realizados en los años 90, no indicaban aún especies de aves extintas (Brown y Brown, 1992; Brooks y Balmford, 1996). Sin embargo, trabajos posteriores (Bolam *et al.*, 2021) mencionan la posible extinción de dos especies de aves. Una de ellas, el mochuelo pernambucano, *Glaucidium mooreorum*, si bien asociada a la Selva Atlántica tiene registros en extremo norte de la Selva Atlántica en Pernambuco, Brasil. La siguiente, el guacamayo azul, *Anodorhynchus glaucus*; cuya distribución abarcaba norte de Uruguay, noreste de Argentina, el sur de Paraguay, el sur de Brasil y la zona del Chaco de Bolivia si bien sigue figurando como en peligro crítico y posiblemente extinta, tenía una distribución asociada a la de la palma yatay (*Butia yatay*) cuyo fruto constituía su alimento central y actualmente conservada en el PN El Palmar en la provincia de Entre Ríos, siendo considerada improbable su presencia en alguna parte de nuestro territorio (Di Giacomo, 2007) y no han habido registros en el PN Iguazú.

Los efectos del cambio climático, en aquel momento si bien conocido el problema que se avecinaba, es un factor importante a considerar ante la eventualidad de repetir los estudios y comparar los valores de riqueza y diversidad de especies presentados.

Al realizarse los trabajos de campo (1981-1984), la única área protegida junto al Parque Nacional do Iguazú en Brasil, era el Parque Nacional Iguazú en Argentina. Posteriormente se fueron creando numerosas áreas naturales, Parques Provinciales, Reservas naturales, Reservas privadas, municipales, de la defensa que, bajo la propuesta de Áreas Claves para la Biodiversidad (Gil, 2022), permitirían ampliar y colaborar en la conservación de la alta biodiversidad de la selva paranaense.

La creación del Parque Provincial Urugua-í en el año 1990 que, si bien viene sufriendo, en particular la parte sur que se extiende hasta la ruta N° 228, intrusiones de cultivos itinerantes que penetran hasta más de 10 km adentro y a lo largo de sus límites orientales sobre una longitud de 30 km, ha permitido ser la base de la creación del llamado Corredor Verde (Ley Provincial XVI – Nro. 60) el cual y junto con la Ley 26.331 de Bosques Nativos destaca a estos sectores como áreas rojas que prohíben la explotación forestal (SAyDS, 2007).

La consolidación de las áreas claves para la biodiversidad (Gil, 2022), el mantenimiento efectivo y mejorado del llamado Corredor Verde, pueden ser parte de las acciones que intenten garantizar la perdurabilidad de las

comunidades de aves y de otras varias especies. La necesidad de establecer áreas de amortiguación se hace evidente cuando se observa las presiones que las actividades productivas ejercen al corredor (Mapa 1). No alcanza con el manejo efectivo del PN Iguazú que, de no mediar acciones de conservación en las áreas periféricas y en el corredor mencionado, el control de las especies exóticas, el cambio en los regímenes y contaminación de los grandes ríos, como es el caso del río Urugua-í e Iguazú, la deforestación para cultivos, ganadería o forestaciones de exóticas, caza y pesca furtiva, incendios, etc. (Gil, 2022), alcanzará la condición de “isla” con la pérdida de la biodiversidad y funcionalidad que estas situaciones conllevan. Se espera que estos datos obtenidos, casi cuarenta años atrás, sea un estímulo a la realización de estudios comparativos que ojalá contribuyan a medir la estabilidad y permanencia de estas poblaciones y sus ambientes o la imperiosa necesidad de implementar cuanto antes acciones de conservación manejo.

## AGRADECIMIENTOS

Estos estudios fueron realizados mediante una Beca de Entrenamiento otorgada por la Administración de Parques Nacionales (expediente 3031/83) a G. Iglesias bajo la dirección del Lic. Pablo Canevari (+). Queremos manifestar aquí nuestro permanente recuerdo y agradecimiento a Pablo Canevari y Mauricio Rumboll con quienes compartimos un largo trayecto de este fascinante mundo de las aves, su estudio, conservación y belleza. En los trabajos de campo participaron numerosos guardaparques, técnicos y voluntarios: Daniel Somay, Pilar Somay, Ricardo Farquharson, Alejandro Lynch, Santiago Bellitti, Arnaldo Dalmasso, Diana Rumboll, Norberto Kuchen, Sergio Larosa, Gustavo Bulgueroni, Carolina Montes, Martin Davids, Eduardo Guggini, Alberto Casaroli, Ricardo Nogara, Miguel Arca, Ricardo Maffeis, Antonio Temporetti, Patricia Gantes, Jorge Rodríguez Mata, Angel Wütrich, Miguel Castelino, Elsa Zimmermann. A todos ellos nuestro especial agradecimiento. Un especial agradecimiento a Patricia Capllonch quien hizo una primera revisión del texto y nos alentó a publicarlo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALDERETE, C. y P. CAPLLONCH. 2010.** Pesos de las Aves Suboscines de Argentina. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 58.
- APN-FAO. 1988.** Plan de Manejo del Parque Nacional Iguazú. Proyecto, Planificación y Gestión de los Parques Nacionales, APN-FAO, Argentina.
- BODRATI, A., K. COCKLE, J. M. SEGOVIA, I. ROESLER, J. I. ARETA y E. JORDAN. 2010.** La avifauna del Parque Provincial Cruce Caballero, Provincia de Misiones, Argentina. Cotinga, 32: 41-64.
- BOLAM, F. C., L. MAIR, M. ANGELICO, T. M.**



- BROOKS, T. M. BURGMAN, M. HERMES, C., ... & S. H. BUTCHART. 2021.** How many bird and mammal extinctions has recent conservation action prevented? *Conservation Letters*, 14 (1), e12762. 11 pp.
- BOSSO, A. 2007.** Conservación de aves en la provincia de Misiones. En: DI GIACOMO, A. S., M. V. DE FRANCESCO y E. G. COCONIER (EDS.). 2007. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: 271-277. *Temas de Naturaleza y Conservación 5. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata*, Buenos Aires.
- BROWN, K. S. y G. G. BROWN. 1992.** Habitat Alteration and species loss in Brazilian Forests. En pag. 119-142. En: WHITMORE, T. C y J. SAYER. *Tropical deforestation and species extinction*. Chapman y Hall, London.
- BROOKS, T. y A. BALMFORD. 1996.** Atlantic forest extinctions. *Nature*, 380 (6570): 115.
- BROOKS, T. J. TOBIÁS y A. BALMFORD. 1999.** Deforestation and bird extinctions in the Atlantic Forest. *Animal Conservation*, 2: 211-222.
- BURKART, R., N. O. BÁRBARO, R. O. SANCHEZ y D. A. GÓMEZ. 1998.** Ecorregiones de la Argentina Administración de Parques Nacionales- Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, 43 págs.
- CHEBEZ, J. C. 1993.** Listado de los vertebrados argentinos en peligro de extinción. Compilación. *Nuestras Aves*, 28.
- CHEBEZ, J. C., N. R. REY, M. BABARSKAS y A. G. DI GIACOMO. 1998.** Las Aves de los Parques Nacionales de la Argentina. Administración de Parques Nacionales y Asociación Ornitológica del Plata. Monografía Especial L.O.L.A. N° 12. Buenos Aires.
- DI GIACOMO A. S. 2007.** Análisis general. En: DI GIACOMO, A. S., M. V. DE FRANCESCO y E. G. COCONIER (EDS.). 2007. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: 24-29. *Temas de Naturaleza y Conservación 5.. Edición Revisada y Corregida. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata*, Buenos Aires.
- DI GIACOMO, A. S., M. V. DE FRANCESCO y E. G. COCONIER (EDS.). 2007.** Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios Prioritarios para la conservación de la biodiversidad. *Temas de Naturaleza y Conservación 5: 1-514. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata*, Buenos Aires.
- DINERSTEIN, E., D. M. OLSON, D. J. GRAHAM, A. L. WEBSTER, S. A. PRIMM, M. P. BOOK-BINDER y G. LEDEC. 1995.** A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America. The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank, Washington D.C. 129 p.
- GIL, G. 2022.** Propuesta de áreas claves para la biodiversidad (Key Biodiversity Areas – KBA) en la Provincia de Misiones – República Argentina. *Aves Argentinas*. Buenos Aires. 174 pp.
- GIRAUDO, A. R. y H. POVEDANO. 2004.** Avifauna de la región biogeográfica Paranaense o Atlántica Interior de Argentina: biodiversidad, estado del conocimiento y conservación. *Miscelánea*, 12: 331-348.
- HERRERA, J. 1982.** Lista de las Aves del Parque Nacional Iguazú. Informe inédito presentado en la 3era. Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados, 15 al 19 de noviembre de 1982. Buenos Aires.
- IGLESIAS, G. J. 1984a.** Informe de Beca correspondiente al período octubre 1983-febrero 1984. Expediente 3031/83. Administración de Parques Nacionales. 28 pp.
- IGLESIAS G. J. 1984b.** Informe de Beca correspondiente al período marzo 1984-octubre 1984. Expediente 3031/83. Administración de Parques Nacionales. 45 pp.
- KBA STANDARDS AND APPEALS COMMITTEE. 2019.** Guidelines for using a Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas. Version 1.0. Prepared by the KBA Standards and Appeals Committee of the IUCN Species Survival Commission and IUCN World Commission on Protected Areas. Gland, Switzerland: IUCN. 148 pp.
- MACARTHUR, R. H. y J. W. MACARTHUR. 1961.** On bird species diversity. *Ecology*, 42: 594-598.
- MACARTHUR, R. H. y E. O. WILSON. 1967.** *The Theory of Island Biogeography*. Princeton. New Jersey. Princeton University Press.
- MARGALEF, D. R. 1958.** Information theory in ecology. *General System*, 3: 36-71.
- MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina) (2017).** Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina. 148 pp.
- MYERS, N., R. A. MITTERMEIER, C. G. MITTERMEIER, G. A. DA FONSECA y J. KENT. 2000.** Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403 (6772), 853-858.
- PETTINGILL, O. S. ,JR. 1970.** *Ornithology in Laboratory and Field*. 4ta. Edición. Burgess Publishing Company. 524 pp.
- PIELOU, E. C. 1974.** *Population and community ecology. Principles and methods*. Gordon and Breach Science Publishers, 424 pp.
- RANTA P., T. BLON, J. NIEMELÄ, E. JOENSUU y M. SIITONEN. 1998.** The fragmented Atlantic Rain Forest of Brazil: size, shape and distribution of forest fragments. *Biodiversity and Conservation*, 7: 385-403.
- REMSEN, J. V. JR., J. I. ARETA, E. BONACCORSO, S. CLARAMUNT, A. JARAMILLO, D. F. LANE,**

- J. F. PACHECO, M. B. ROBBINS, F. G. STILES y K. J. ZIMMER. 2022.** A classification of the bird species of South America. American Ornithological Society. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm>
- SIB. 2016.** Sistema de Información de Biodiversidad. Administración de Parques Nacionales ([www.sib.gob.ar](http://www.sib.gob.ar))
- SILVEIRA, L. F., F. OLMOS y A. J. LONG. 2003.** Birds in Atlantic Forest fragments in north-east Brazil. *Cotinga*, 20: 32–46.
- SIMPSON, E. H. 1949.** Measurement of diversity. *Nature*, 163: 688.
- SAIBENE, C. A., M. A. CASTELINO, N. R. REY, J. HERRERA y J. CALO. 1996.** Inventario de las aves del Parque Nacional “Iguazú”, Misiones, Argentina. Editorial L.O.L.A. Monografía, (9). 68 pp. Buenos Aires Argentina.
- SAyDS (SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN). 2007.** Primer Inventario nacional de bosques nativos: informe regional selva misionera- 1ª. Ed. Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 88p.
- SAyDS (SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN). 2019.** Informe Nacional Ambiental y Áreas Protegidas de la Argentina 2008-2018. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Presidencia de la Nación. 60 pp.
- SRUR, M., F. GATTI, V. BENESOVSKY, J. HERRERA, R. MELZEW y M. CAMPOSANO. 2009.** Los tipos de vegetación y ambientes del Parque Nacional Iguazú y su distribución en el paisaje. En: CARPINETTI, B.; M. GARCARENNA y M. ALMIRÓN (EDS.). 2009. Parque Nacional Iguazú, Conservación y desarrollo de la Selva Paranaense de Argentina. 1ª ed. Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales. 302 págs.
- UICN. 2016.** Un Estándar Global para la Identificación de Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA), Versión 1.0. Primera edición. Gland, Suiza: UICN.
- UICN 2022.** The IUCN Red list of threatened species. Version 2022-1 [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- WIENS, J. A. 1989.** The Ecology of bird communities. Vol. 1 y 2. Cambridge University Press.
- WILLIS, E. O. 1979.** The composition of avian communities in remanescent woodlots in Southern Brazil. *Papeis avulsos de Zoologia*, 33 (1): 1-25.

# Nótulas FAUNÍSTICAS

362

Segunda Serie

Mayo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## REGISTRO DE MORTALIDAD DEL FIOFÍO SILBÓN (*Elaenia albiceps chilensis*) DURANTE EL OTOÑO PATAGÓNICO

Victor R. Cueto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Ecología de Aves, Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad Nacional de la Patagonia “San Juan Bosco”, Esquel, Argentina. Correo Electrónico: [vcueto@conicet.gov.ar](mailto:vcueto@conicet.gov.ar)

**RESUMEN.** Se describe un caso de mortalidad de fiofío silbón (*Elaenia albiceps chilensis*) durante el otoño patagónico. El ave encontrada era una hembra adulta, no presentaba evidencias de muerte por traumatismo o por un predador y tenía alta acumulación de grasa subcutánea. Debido a las bajas temperaturas registradas en los días previos al hallazgo se presume que murió por problemas de termorregulación. Los fiofíos silbones tendrían serios inconvenientes para afrontar las condiciones climáticas del otoño y, más aún, las del invierno patagónico, por lo que la migración constituye una estrategia crucial al permitirles evitar estos períodos del año.

**ABSTRACT. RECORDED MORTALITY OF THE WHITE-CRESTED ELAENIA (*Elaenia albiceps chilensis*) DURING THE PATAGONIAN AUTUMN.** A case of mortality of white-crested elaenia (*Elaenia albiceps chilensis*) during the Patagonian autumn is described. The bird found was an adult female, showed no evidence of death by trauma or predator, and had a high accumulation of subcutaneous fat. Due to the low temperatures recorded in the days prior to the finding, it is presumed that it died due to thermoregulation problems. White-crested elaenias would have serious inconveniences to face the climatic conditions of autumn and even more those of the Patagonian winter, so migration would be the strategy to avoid that period of the year.

### INTRODUCCIÓN

En general la migración de las aves está relacionada con la necesidad de adquirir estacionalmente los recursos alimenticios que les permitan llevar a cabo actividades energéticamente demandantes como la reproducción y la muda, mientras evitan condiciones estresantes como el clima adverso o la reducción en la disponibilidad de alimento (Newton, 2008; Somveille *et al.*, 2015). Estas condiciones deben influir también en los migrantes australes del Neotrópico (Jahn *et al.*, 2020), aunque hay escasos registros de sus efectos sobre estas aves (e.g., Ferrer *et al.*, 2010).

El fiofío silbón (*Elaenia albiceps chilensis*, Foto 1) es un ave migratoria de larga distancia que se reproduce en los bosques andino-patagónicos del sur de Argentina y Chile, y pasa el período de reposo reproductivo en Brasil (Bravo *et al.*, 2017). Esta especie posee un patrón migratorio circular, usando tres rutas diferentes durante la migración de otoño y una durante la primavera (Bravo *et al.*, 2017). *Elaenia albiceps chilensis* es la especie más abundante durante la primavera y el verano en el bosque andino-patagónico (Cueto y Gorosito, 2018). Los machos arriban a mediados de octubre y las hembras a principios de noviembre (Bravo *et al.*, 2017; Cueto y Gorosito, 2018; Gorosito, 2020). Los adultos



de ambos sexos inician la migración de otoño a mediados de febrero, aunque ocasionalmente algunos están presentes en la zona de reproducción hasta principios de marzo (Bravo *et al.*, 2017; Cueto y Gorosito, 2018; Gorosito, 2020). Los juveniles permanecen hasta fines de marzo (Gorosito, 2020).

En este trabajo se reporta un caso de mortalidad de *Elaenia albiceps chilensis* durante el otoño patagónico, se discute sobre las posibles causas de dicho evento y sus implicancias para esta especie migratoria.

## RESULTADOS

El 14 de abril de 2014 (8:30 hs) encontré un individuo de *Elaenia albiceps chilensis* muerto en la vereda de la calle San Martín (entre Darwin y Perito Moreno) de la ciudad de Esquel, provincia de Chubut. Las medidas del ala y la cola (73 mm y 61 mm, respectivamente) y la presencia de corona indicaron que era una hembra adulta (Cueto *et al.*, 2015). El examen del plumaje corporal y de vuelo mostró que no estaba mudando y no se observaron evidencias de golpes, lastimaduras o mordeduras, lo cual sugiere que la causa de muerte no fue por un traumatismo (e.g., una colisión contra una ventana o una pedrada) o por un predador. La revisión del pecho y del abdomen permitió determinar que tenía alta acumulación subcutánea de grasa en la fúrcula (hueso en forma de horquilla que poseen únicamente las aves y los dinosaurios terópodos, formado por la fusión de las dos clavículas) y en la zona abdominal

(Foto 2A, aproximadamente nivel 5 según la escala de Ralph *et al.*, 1993).

Se realizó una necropsia para observar el estado interno de los órganos. Se pudo evaluar claramente la acumulación de grasa descripta, notándose que los laterales del cuerpo presentaban grasa y comenzaban a unir la zona abdominal con la fúrcula (Foto 2B). Los músculos pectorales y órganos (corazón, pulmones, hígado) no mostraron signos de estar en estado de descomposición, lo cual sugiere que la muerte había sido reciente.

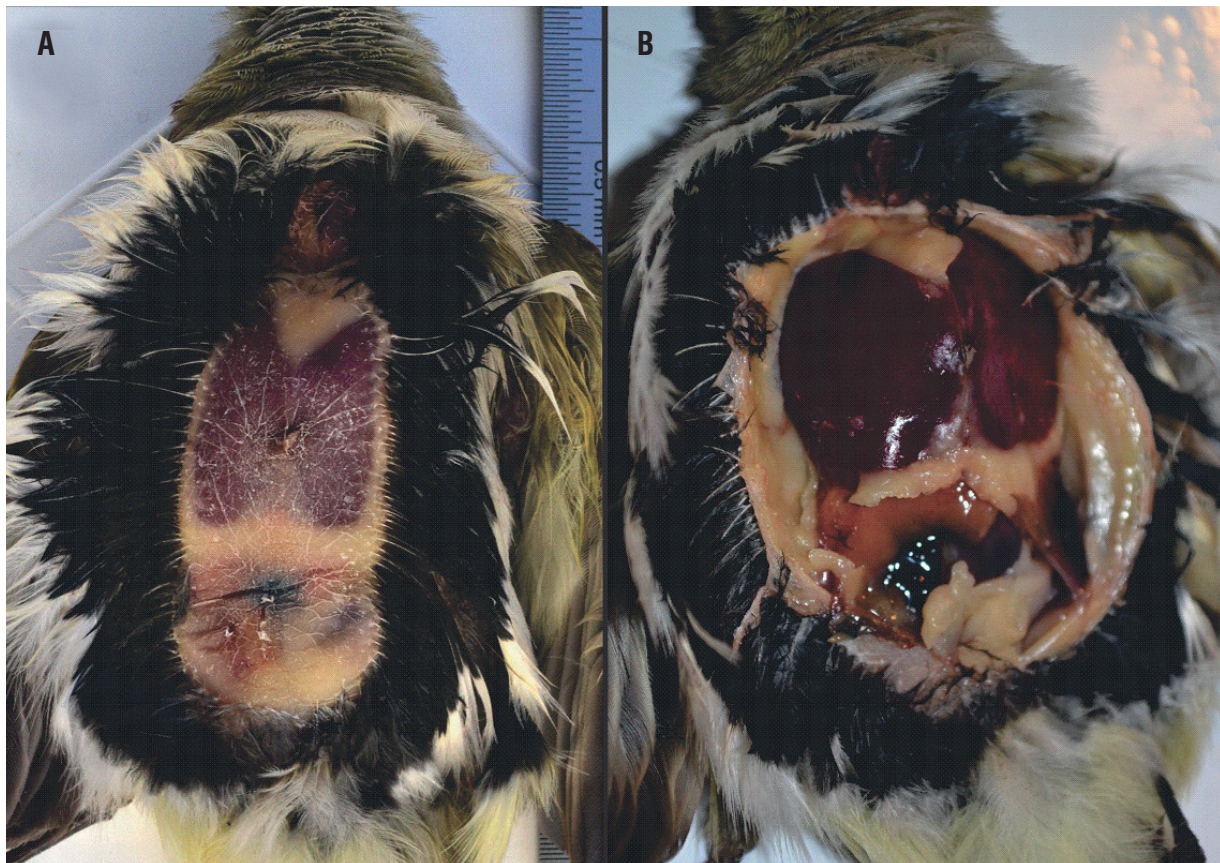
El tracto digestivo estaba prácticamente vacío. En la molleja y el estómago no se encontraron restos de alimento, mientras que en el intestino grueso solo había restos de frutas, particularmente dos trozos de epicarpio de una baya y un peciolo. Por el color violáceo oscuro del epicarpio se sospechó que eran bayas de sauco (*Sambucus nigra*), una especie que ofrece frutas durante el otoño y es frecuente en jardines y cercos de las ciudades patagónicas (Revore *et al.*, 2013). En campos de los alrededores de Esquel he observado fiofios alimentándose frecuentemente de frutos de esta planta a fines de febrero y principios de marzo.

Durante los días previos al hallazgo del ave las condiciones climáticas fueron rigurosas con temperaturas mínimas por debajo del punto de congelamiento (12/04: -3,8°C; 13/04: -2,2°C, datos de la Estación Meteorológica Río Percey, localizada a 9 km al noroeste de Esquel). Si bien no parece que el ave se hubiera alimentando en el tiempo previo a su muerte, la abundancia de grasa subcutánea que tenía podría



Foto 1. Fiofio silbón (*Elaenia albiceps chilensis*) en el bosque patagónico. Foto: Víctor R. Cueto.





**Foto 2.** Vista ventral y necropsia de una hembra adulta de fiofío silbón (*Elaenia albiceps chilensis*) encontrada muerta en Esquel (Provincia de Chubut) durante el otoño. A) acumulación de grasa subcutánea en fúrcula y abdomen. B) Necropsia que muestra la acumulación de grasa y el estado general de los músculos pectorales y el abdomen. Foto: Víctor R. Cueto.

haberle brindado los requerimientos energéticos necesarios hasta conseguir alimento. Por esa razón, es muy probable que la principal causa de su muerte haya sido la rigurosidad climática debida a las bajas temperaturas. Eventos de mortalidad de *Elaenia albiceps chilensis* asociadas a bajas temperaturas han sido previamente reportados en zonas montañosas de Mendoza durante la migración de primavera (Ferrer *et al.*, 2010).

Es difícil determinar los motivos por los cuales el ave se encontraba en Esquel a mediados del mes de abril. Su presencia implica un retraso de más de un mes con respecto a las fechas habituales de inicio de la migración (Bravo *et al.*, 2017; Cueto y Gorosito, 2018). Aunque no podemos esclarecer las causas por las que estaba en Esquel durante el mes de abril, este hallazgo sugiere que los fiofíos podrían tener inconvenientes para afrontar las condiciones climáticas del otoño y, más aún, las del invierno patagónico, por lo que la migración constituye una estrategia crucial al permitirles evitar estos períodos del año.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Javier Lopez de Casenave por sus oportunos comentarios y al Consejo Nacional de Investiga-

ciones Científicas y Técnicas (CONICET) por apoyar mi trabajo de investigación sobre las aves migratorias.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BRAVO, S. P., V. R. CUETO y C. A. GOROSITO. 2017.** Migratory timing, rate, routes and wintering areas of White-crested Elaenia (*Elaenia albiceps chilensis*), a key seed disperser for Patagonian forest regeneration. *PLOS One*, 12: e0170188.
- CUETO, V. R., S. P. BRAVO, N. TRUJILLO-ARIAS y G. S. CABANNE. 2015.** Sex determination by morphometry of adult White-crested Elaenia (*Elaenia albiceps chilensis*). *Revista Brasileira de Ornitología*, 23: 18-24.
- CUETO, V. R. y C. A. GOROSITO. 2018.** Seasonal changes in bird assemblages of a forest-steppe ecotone in North Patagonia. *Ornitología Neotropical*, 29: 349-358.
- FERRER, D., U. LARDELLI, F. BRUNO y R. OLIVERA. 2010.** Mortandad de Fiofío Silbón (*Elaenia albiceps chilensis*) en el Parque Provincial Aconagua y Monumento Natural Puente del Inca. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino*, 12: 78-80.
- GOROSITO, C. A. 2020.** Determinantes del éxito re-

productivo de *Elaenia albiceps* (Aves: Tyrannidae) en bosques andino-patagónicos. Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

**JAHN, A. E., V. R. CUETO, C. S. FONTANA, A. C. GUARALDO, D. J. LEVEY, P. P. MARRA y T. B. RYDER. 2020.** Bird migration within the Neotropics. *Auk*, 137: 1-23.

**NEWTON, I. 2008.** *The Migration Ecology of Birds*. Academic Press. 976 págs.

**RALPH, C. J., G. R. GUEPEL, P. PYLE, T. E. MARTIN y F. F. DESANTE. 1993.** *Handbook of field*

*methods for monitoring landbirds*. Albany: USDA Forest Service General Technical Report PSW-GTR-144, Pacific Southwest Research Station.

**ROVERE, A. E., S. MOLARES y L. H. LADIO. 2013.** Plantas utilizadas en cercos vivos de ciudades patagónicas: Aportes de la etnobotánica para la conservación. *Ecología Austral*, 23: 165–173.

**SOMVEILLE, M., A. S. RODRIGUES y A. MANICA. 2015.** Why do birds migrate? A macroecological perspective. *Global Ecology and Biogeography*, 24: 664–674.

Recibido: 24/10/2022 - Aceptado: 7/5/2023



# Nótulas FAUNÍSTICAS

363

Segunda Serie

Mayo 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## EVIDENCIAS DE LA CORZUELA PARDA (*Mazama gouazoubira*), EL CONEJO DE LOS PALOS (*Dolichotis salinicola*) Y EL PECARÍ DE COLLAR (*Pecari tajacu*) PARA LA PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA

Francisco Lucero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ruta provincial N° 319 S/N, Cienaguita (5431), departamento Sarmiento, provincia de San Juan.  
Correo electrónico: francilucero@hotmail.com

**RESUMEN.** Se comenta en este artículo las observaciones de tres mamíferos escasamente representados en la bibliografía para la provincia de San Juan, aunque se encuentran presentes en los comentarios de pobladores locales, presentándose evidencias de la corzuela parda (*Mazama gouazoubira*), el conejo de los palos (*Dolichotis salinicola*) y el pecarí de collar (*Pecari tajacu*).

**ABSTRACT. EVIDENCE OF THE BROWN BROCKET DEER (*Mazama gouazoubira*), CHACOAN CAVY (*Dolichotis salinicola*) AND COLLARED PECCARY (*Pecari tajacu*) FOR THE PROVINCE OF SAN JUAN, ARGENTINA.** This article discusses the observations of three mammals scarcely represented in the literature for the province of San Juan, although they are present in the comments of local inhabitants, presenting evidence of the brown brocket deer (*Mazama gouazoubira*), the chacoan cavy (*Dolichotis salinicola*) and the collared peccary (*Pecari tajacu*).

### INTRODUCCIÓN

El conocimiento en la provincia de San Juan sobre los tres mamíferos mencionados en este trabajo es escaso. Si bien los pobladores locales conocen de su presencia, han escuchado relatos o bien cazaron o supieron de otras personas que han cazado en cierta ocasión algunos ejemplares, ello no se ve reflejado en publicaciones científicas con mayores detalles. En tanto, en guías o listados nacionales no se mencionan o se mapean en determinados casos sin evidencias. Para la corzuela parda y el conejo de los palos, son las primeras menciones con evidencias documentadas para la provincia y para el pecarí de collar son los primeros registros en Guanacache, San Juan. Además, se incluyen observaciones de sitios dispersos en un amplio territorio de Valle Fértil comu-

nicados por pobladores locales de nuestra confianza, lo que nos amplía el conocimiento en la distribución de estas especies. Estos datos se ubican en un Mapa demostrándose, además, la dispersión y la subobservación de estos mamíferos en la provincia de San Juan.

*Mazama gouazoubira* se distribuye en Argentina por las provincias de Jujuy, Salta, Formosa, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco, Misiones, Corrientes, centro-este de Catamarca y La Rioja, centro-norte de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos, norte de San Luis (Canevari y Vaccaro, 2007; Parera, 2018; Juliá *et al.*, 2019). Parera (2018) agrega un signo de interrogación sobre San Juan, en tanto, Chebez (2009) menciona además que no pudo obtener evidencias de versiones para las provincias de San Juan y Mendoza. Para San Juan existen menciones antiguas en una impecable publicación sobre temas

en general de la provincia, donde es mencionada como sachacabra (*Cervus rufus*) habitando los campos pastosos de Valle Fértil, siendo desconocida para el resto del territorio provincial (Igarzábal, 1873). Para el año 1998 nada se sabía de la corzuela parda y se sugería como extinta en San Juan (Haene, 1998).

*Dolichotis salinicola* se distribuye en Argentina por las provincias de Catamarca, Chaco, Córdoba, Formosa, Jujuy, Salta, La Rioja, Tucumán y Santiago del Estero (Mora y Ojeda, 2019) y San Luis (Nellar, 2011). Para San Juan, Chebez (2009) solo comenta “*sabemos de su presencia en el departamento Valle Fértil*”. Ha sido mencionada (Subsecretaría de Medio Ambiente, 2010) y mapeada (Mora y Ojeda, 2019) para Valle Fértil aunque no existen evidencias concretas como tampoco sitios puntuales de observación documentados.

*Pecari tajacu* se distribuye en Argentina por las siguientes provincias: Jujuy, Salta, Formosa, Misiones, Catamarca, Tucumán, Córdoba, La Rioja, Santa Fe, Misiones, Santiago del Estero, San Luis, Mendoza, San Juan. Para Corrientes se lo está reinsertando al parecer exitosamente. Para San Juan, Igarzábal (1873) lo señala como sólo conocido para el departamento Valle Fértil mencionando lo siguiente: “*se lo caza con fusil, su carne es excelente y podría domesticarse porque es más dócil que el cerdo común*”. Si bien la especie se menciona y mapea para San Juan, resulta una distribu-

ción demasiado extendida en su área occidental (Camino *et al.*, 2019). Conocemos solamente las evidencias documentadas para Ischigualasto (Ontiveros, 2020) y anteriormente se conocía un ejemplar domesticado en el Bajo Las Tumanas que permanecía junto a los animales de granja en un puesto localizado a orillas de la Ruta Provincial N° 510.

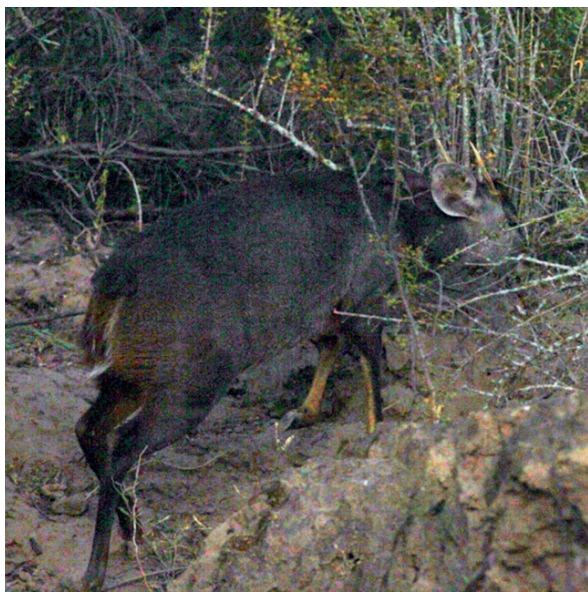
## RESULTADOS

### Corzuela parda (*Mazama gouazoubira*)

Entre los años 2010 y 2022 distintos comentarios de pobladores fortalecieron la idea de que la especie podría estar frecuentando serranías, bosques y montes de Valle Fértil, pero nunca se lograron obtener evidencias por parte del autor de esta nota en sus viajes por escasos días en búsquedas ornitológicas a la zona. Diversas versiones de pobladores sugieren los siguientes sitios de distribución: Los Bretes (11), La Majadita (10), Baldes de Las Chilcas (9), ruta 510 entre Las Tumanas (13) y San Agustín, bajo Quimilo (12), Baldes del Norte (7), Pan de Azúcar (4), Bajo Astica (17). Recientemente se recibió el dato de observaciones hacia el sur de la localidad de Marayes en cercanías al cerro Guayaguás (18), incluso en el año 2013 supimos de una hembra con cría en las inmediaciones de la Laguna del Toro, departamento Sarmiento (19), dato del que no logramos evidencias concretas. El 29 de mayo de 2022 se observó por escasos segundos un macho adulto a la vera de un camino vecinal transitando por una hondonada, sitio próximo a Baldes del Norte. Luego el ejemplar trepó una barranca por un sendero marcado por el tránsito de



**Foto 1.** Ejemplar de corzuela parda (*Mazama gouazoubira*) hallada el 29 de mayo de 2022 a la vera de un camino vecinal, en un sitio cercano a Baldes del Norte, Valle Fértil, San Juan. Foto: Francisco Lucero.



**Foto 2.** Vista lateral del ejemplar de corzuela parda (*Mazama gouazoubira*) hallada el 29 de mayo de 2022 a la vera de un camino vecinal, punto cercano a Baldes del Norte, Valle Fértil, San Juan. Foto: Francisco Lucero.



animales perdiéndose entre el monte, pero se alcanzó a registrarlos de forma fotográfica (Fotos 1 y 2). El sitio del hallazgo se encuentra a escasos kilómetros de la villa de San Agustín, en un área de bosque chaqueño, con vertientes y áreas próximas de cultivos de olivos en las siguientes coordenadas geográficas (30° 36'05'' S 67° 25'55'' O) 838 m s.n.m. Estas son las primeras evidencias documentadas de la corzuela parda para la provincia de San Juan.

### Conejo de los palos (*Dolichotis salinicola*)

El material fotográfico expuesto en esta nota se realizó el 8 de marzo de 2011 a escasos kilómetros de la localidad de Usno en las siguientes coordenadas geográficas: 30° 32'51'' S 67° 34'24'' O, a 1.002 m s.n.m. Se trata de una hembra adulta con una pequeña cría (Foto 3). El ambiente es un bosque chaqueño seco a orillas de un arroyo, con predominancia de tallas y algarrobos. La participación de pobladores en la encuesta correspondiente al conejo de los palos nos brindó los siguientes sitios y localidades: alrededores de Usno (6), Loma Negra (3), Balde del Rosario (2), camino de Colonia de los Valencianos (8), Chucuma (15), Baldes del Norte (7), Bajo Astica (17).

### Pecarí de collar (*Pecari tajacu*)

El hallazgo que presentamos ocurrió en el extremo noroeste del sitio RAMSAR Lagunas de Guanacache, del Desaguadero y del Bebedero, precisamente en el límite entre las provincias de San Juan y Mendoza. En horas de la mañana del día 17 de febrero de 2010, a orillas de la Laguna Seca ubicada en los límites entre las provincias de San Juan y Mendoza, en cercanías del puesto del señor Jurado, criadores de cabras y cerdos observan y persiguen a una pareja de pecarí de collar que se encontraban abrevando a orillas de la laguna, acorralando con perros a la hembra, hasta lograr enlazarla.

En la lucha con los perros la hembra de pecarí de collar sufrió mordidas y magulladuras por parte de aquellos aunque logró asestar un considerable corte a un costado del cuello a un perro galgo propiedad del criador. El pecarí macho logró huir del acoso y fue perseguido hasta las proximidades del cauce viejo del río San Juan donde se escabulló y se perdió entre la vegetación compuesta de un arbusto exótico, el tamarisco (*Tamarix gallica*) y además del matorral autóctono de jarillas (*Larrea* sp.), algarrobos dulces (*Prosopis flexuosa*), chañares (*Geoffroea decorticans*) y atamisques (*Capparis atamisquea*) entre otras especies vegetales.



**Foto 3.** Adulto y cría de conejo de los palos (*Dolichotis salinicola*) observados el 8 de marzo de 2011 en un área próxima a la localidad de Usno. Foto: Francisco Lucero.



En horas de la tarde del mismo 17 de febrero de 2010, el autor a raíz del relato recibido, llega al puesto del señor Jurado (32° 09'00'' S, 68° 28'18'' O, a 545 m s.n.m.), con el afán de confirmar los dichos, encontrándose con la hembra de pecarí de collar ya muerta, debido a que las heridas sufridas tras la caza con perros la habían dejado en un estado de salud deplorable, decidiendo el puestero su sacrificio y aprovechamiento de la carne del desafortunado ejemplar. Según el relato de los cazado-



**Foto 4.** Cuero de pecarí de collar (*Pecari tajacu*) cazado el 17 de febrero de 2010 en cercanías del puesto Jurado en el distrito Las Lagunas, departamento Sarmiento, provincia de San Juan. Foto: Francisco Lucero.

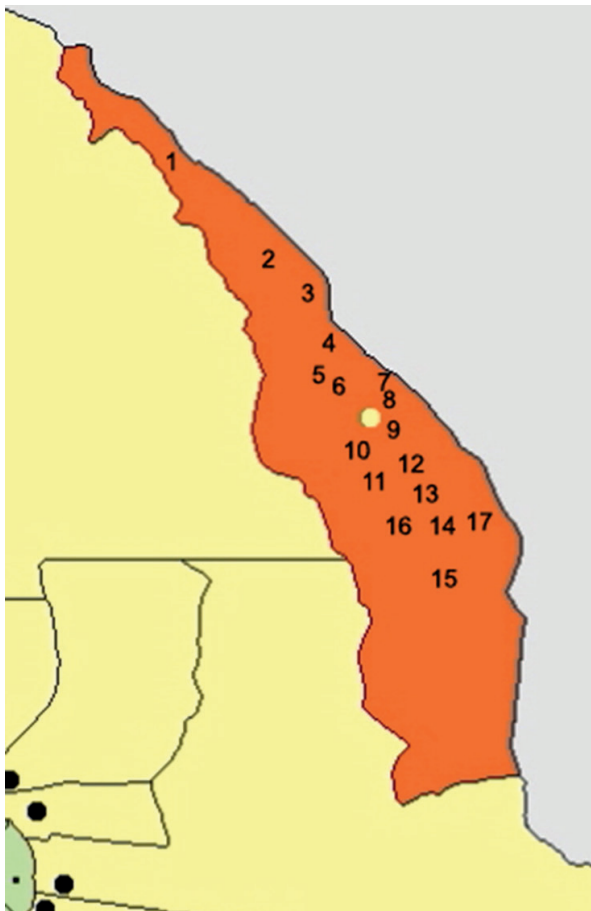
res, el objetivo consistía en domesticar a la hembra y cruzarla con cerdos domésticos. El cuero fue cosido y relleno para darle forma como se observan en las Fotos 4 y 5. Luego de un tiempo, más precisamente en el mes de octubre de 2011 en conversación con el señor Díaz, otro criador de cabras y cerdos del puesto El Tamarindo, localizado en el distrito Las Lagunas, departamento Sarmiento, provincia de San Juan (32° 06'55'' S, 68° 19'41'' O, a 542 m s.n.m.), le comenta a este autor la observación de una hembra de chanco de monte (*Pecari tajacu*) con dos o tres crías sorprendida en una plantación de alfalfa en proximidades a la Laguna del Toro, en el departamento Sarmiento, provincia de San Juan (32° 05'19'' S, 68° 21'15'' O, a 542 m s.n.m.). Estas evidencias y menciones ocurren en el extremo noroccidental de distribución en Mendoza y el área suroccidental en San Juan del pecarí de collar donde resulta una especie muy rara y acosada. Recientemente nos enviaron un comentario y las evidencias de un ejemplar de pecarí de collar atropellado en la Ruta Provincial N° 510 a 5 km hacia el sur de la localidad de San Agustín, en Valle Fértil, el 20 de junio de 2022 (evidencias de Pablo Vitale) (Foto 6). Los sitios de observación comentados por los pobladores son los siguientes: Turbante (5), Usno (6), Baldes del Norte (7), Pan de Azúcar (4), Baldes del Rosario (9), Colonia Los Valencianos (8), La Majadita (10), Las Tumanas (13), Sierras de Elizondo (16), Astica (14), Bajo Astica (17), Chucuma (15) y Bajo Quimilo (12).



**Foto 5.** Vista lateral del cuero de pecarí de collar (*Pecari tajacu*), preparado en el puesto Jurado, departamento Sarmiento, provincia de San Juan. Foto: Francisco Lucero.

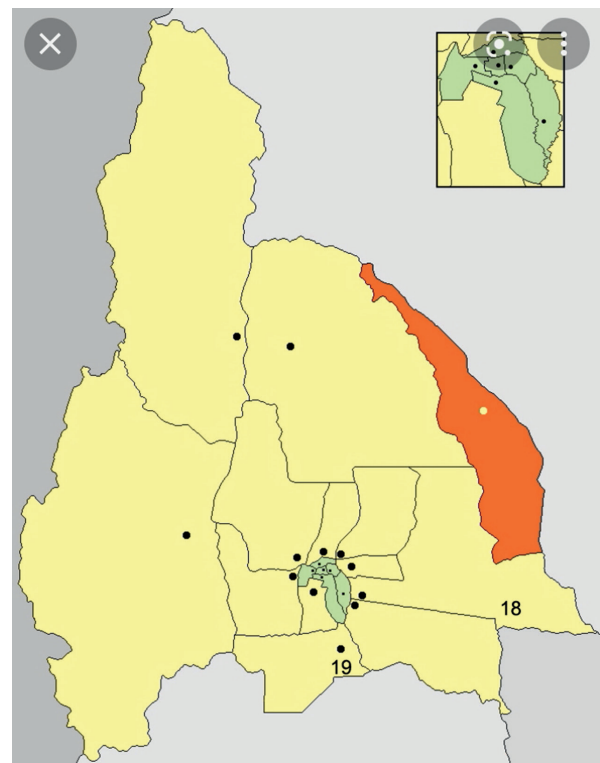


**Foto 6.** Ejemplar atropellado de pecarí de collar (*Pecari taja-cu*) en la ruta 510 a 5 km hacia el sur de la localidad de San Agustín, departamento Valle Fértil, el 20 de junio de 2022. Foto: Pablo Vitale.



**Mapa 1.** Mapa del departamento Valle Fértil donde son señalados y numerados los puntos de hallazgo mencionados en el texto de las tres especies tratadas, estas son la corzuela parda, el conejo de los palos y el pecarí de collar. Sitios de observación. 1: Ischigualasto; 2: Baldes del Rosario; 3: Loma Negra; 4: Pan de Azúcar; 5: El Turbante; 6: Usno; 7: Baldes del Norte; 8: Colonia Los Valencianos; 9: Balde de Las Chilcas; 10: La Majadita; 11: Los Bretes; 12: Bajo Quimilo; 13: Las Tumanas; 14: Astica; 15: Chucuma; 16: Sierra de Elizondo y 17: Bajo Astica.

Las evidencias y observaciones volcadas en este escrito, manifiestan el escaso conocimiento de estos mamíferos distribuidos en la provincia de San Juan. Para las tres especies tratadas (corzuela parda, conejo de los palos y pecarí de collar) el oriente provincial (precisamente en los departamentos de Valle Fértil y Caucete) se presentan como las únicas manifestaciones del Chaco Serrano y Chaco Seco, y con ellos los últimos reductos de las poblaciones de estos mamíferos en San Juan, aunque en menor medida se encuentran también incurriendo en el ecotono y en la propia ecorregión del Desierto del Monte. La fuerte presencia en el conocimiento popular actual nos podría estar demostrando un aumento en las poblaciones naturales. Además, el resultado de las encuestas nos indica que, si bien la corzuela parda es una especie poco frecuente, probablemente esté en aumento poblacional, prefiriendo áreas boscosas y quebradas y observándose incursiones en áreas de cultivos y olivares. El conejo de los palos es bastante común y numeroso por todo el llano, próximo a poblados, puestos y áreas cultivadas, en tanto el pecarí de collar es una especie habitual, pero no abundante y que sufre cierta presión de caza y está expuesto a atropellamientos. El esfuerzo en el control de la caza ilegal, la educación ambiental, la protección del bosque autóctono y el manejo sustentable de campos privados nos ilusionan para que la Reserva Natural de Valle Fértil sea un muy buen ejemplo



**Mapa 2.** Mapa de la provincia de San Juan donde se señala el punto 18 (Guayaguás) donde se observó un ejemplar de corzuela parda y punto 19 (puesto Jurado, puesto Tamarindo y Laguna del Toro), donde se le dio caza al ejemplar de pecarí de collar mencionado en el escrito.



de la convivencia en un medio ambiente sustentable, aunque miramos con cierta preocupación la expansión ganadera y el cambio de uso de suelo en áreas que estas especies ocupan.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los distintos colaboradores que brindaron información muy importante para este trabajo de campo. Ellos son: los señores Jurado y Antonio Díaz del departamento Sarmiento. Al señor Pablo Vitale quién colaboró con el dato y fotografía del pecarí de collar y con la encuesta a los pobladores de distintos puntos de Valle Fértil, en el llano y sus serranías, ellos son los señores: Omar Cuenca, Ricardo Villanova, Juan Cuenca, Luis Fernández, Rubén Fernández y Ceferino Díaz.

#### BIBLIOGRAFÍA

- CAMINO, M., S. CIRIGNOLI, D. VARELA, F. BARRI, G. APRILE, M. E. PERIAGO, S. DE BUSTOS, V. A. QUIROGA, R. M. TORRES y S. DI MARTINO. 2019.** *Pecari tajacu*. En: SAYDS y SAREM (EDS.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- CANEVARI, M. y O. VACCARO. 2007.** Guía de mamíferos del sur de América del Sur. Editorial L.O.L.A, 413 páginas. Buenos Aires.
- CHEBEZ, J. C. 2009.** Otros que se van. Fauna argentina amenazada. Editorial Albatros, Buenos Aires. 552 págs.
- JULIÁ, J. P., D. VARELA, M. E. PERIAGO, S. CIRIGNOLI, N. MUZZACHIODI, M. CAMINO, F. BARRI, M. E. IEZZI y S. DE BUSTOS. 2019.** *Mazama gouazoubira*. En: SAYDS y SAREM (EDS.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- HAENE, E. 1998.** Las aves de jaula de Valle Fértil. Conservando la Naturaleza. Centro Naturalistas Sanjuaninos, p. 3 - 15. San Juan, Argentina.
- IGARZABAL, R. S. 1873.** La provincia de San Juan en la Exposición de Córdoba. Geografía y Estadística. Buenos Aires. 400 páginas.
- MORA, M. S. y A. A. OJEDA. 2019.** *Dolichotis salinicola*. En: SAYDS y SAREM (EDS.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- NELLAR, M. M. 2011.** Conservación de la Naturaleza en la provincia de San Luis. Especies silvestres amenazadas de extinción. 1ª ed. Museo de Ciencias Naturales e Investigaciones Ornitológicas "Guillermo E. Hudson", San Luis.
- ONTIVEROS, Y., F. M. CAPPÀ, C. M. CAMPOS y S. M. GIANNONI. 2020.** Confirmación de la presencia de pecarí de collar (*Pecari tajacu*) en el Parque Provincial Ischigualasto (San Juan, República Argentina). Notas Sobre Mamíferos Sudamericanos, 2. <https://doi.org/10.31687/saremNMS.2020.0.10>
- PARERA, A. 2018.** Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica. Segunda edición mejorada. Mercedes. 464 págs.
- SUBSECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE. 2010.** Áreas Naturales Protegidas: Provincia de San Juan. 1ª Ed. Gobierno de la provincia de San Juan. 176 páginas.



## REGISTRO DE LEUCISMO PARCIAL EN UN ZORZAL CHIGUANCO (*Turdus chiguanco*) EN LA RESERVA NATURAL MANZANO PORTILLO DE PIUQUENES, PROVINCIA DE MENDOZA, ARGENTINA

Roberto Pereyra Lobos<sup>1</sup> y David Argumedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Áreas Naturales Protegidas, Dirección de Recursos Naturales Renovables, Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza, República Argentina.

**RESUMEN.** Se describe un ejemplar de zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*) con leucismo parcial simétrico en su plumaje, que fue observado y fotografiado sobre una roca en las márgenes del Arroyo Grande en la Reserva Natural Manzano Portillo de Piuquenes, a una altura de 2.100 m s.n.m. en un ambiente Altoandino, en la provincia de Mendoza, Argentina. Las plumas anormalmente pigmentadas eran total o parcialmente blancas, notables en la cabeza, el pecho y las primarias, en el pico se observa el ápice de la mandíbula de color negro, mientras que el ojo, el anillo periocular y las patas tiene la pigmentación normal de la especie.

**ABSTRACT. RECORD OF PARTIAL LEUCISM IN A CHIGUANCO THRUSH (*Turdus chiguanco*) IN THE MANZANO PORTILLO DE PIUQUENES NATURE RESERVE, MENDOZA PROVINCE, ARGENTINE.** We describe a Chiguanco Thrush (*Turdus chiguanco*) with partial symmetrical leucism in its plumage. The animal was observed and photographed on a rock on the banks of Arroyo Grande, in a High Andean environment (altitude 3300 masl) within the Manzano Portillo de Piuquenes Natural Reserve, in the Mendoza province, Argentina. The abnormally pigmented feathers were totally or partially white. They were noticeable on the head, breast and primaries, the apex of the mandible is black in the beak, whereas the eye, periocular ring and legs had the normal pigmentation of the species.

### INTRODUCCIÓN

El plumaje de las aves presenta coloraciones estables en las distintas especies, aunque pueden presentar algunas alteraciones (Phillips, 1954; Acosta, 2005), siendo el leucismo, la aberración cromática más común que se presenta en la naturaleza (Sage, 1963; Gross, 1965, Van Grouw, 2006; Forrest y Naveen, 2000; Urcola, 2011), que consiste en la pérdida total o parcial de eumelanina y feomelanina en las plumas (Urcola, 2011).

En las aves leucísticas, la enzima tirosinasa es normal y la producción de melaninas también, sin embargo, la deposición de melanina en las células de las plumas no ocurre debido a desórdenes generados en la transferencia de dichos pigmentos (Urcola, 2011) generando la aparición de plumas blancas en la totalidad (leucismo total) o en algunas zonas del plumaje (leucismo parcial) no afectando los pigmentos de los ojos ni de la piel, ni en la formación de carotenoides (Buckley, 1987; Van Grouw, 2006; Martin, 2001), causado usualmente por la mutación ocurrida en ge-

nes en estado de homocigosis recesiva en algunas células del embrión (Tizón *et al.*, 2008), siendo esta la expresión más común de alelos mutantes que evitan la transferencia y depósito normal de la melanina en las plumas (Buckley, 1989; Van Grouw, 2006; Bensch *et al.*, 2010; Nogueira y Alves, 2011) aunque también el estrés, la senilidad, la contaminación ambiental, lesiones de los folículos, desordenes fisiológicos y la dieta pueden ser factores que lo promuevan (Phillips, 1954; Sage, 1963; Holt *et al.*, 1995).

En Argentina, se ha documentado este tipo de alteraciones en numerosas publicaciones como Harper (1923), Dabbene (1926), Pereyra (1937), Haedo Rossi (1969), Achával (1969), Haedo Rossi y Esteban (1972), Zapata y Novatti (1979, 1995), Beltzer (1984, 1988), Chebez (1987), Del Blanco (1987), De la Peña (1988), Herrera (1993), Mermoz y Fernández (1999), Haro (2002), Savigny (2004), Grilli *et al.* (2005), De La Peña y Bruno (2008), Tizón *et al.* (2008), Morici (2009), Pagnoni (2009), Urcola (2010, 2011), Aráoz *et al.* (2012), Oscar (2011), Azarri *et al.* (2011), Presti (2013), Ferrer (2014), Sovrano *et al.* (2016), Vreys y Cabral (2021).

Las citas de la especie para Mendoza son de Sanzín (1918), Wetmore (1926), Pereyra (1927), Roig (1965), Chebez *et al.* (1993), López de Casenave (2001), Blendinger y Alvarez (2002), Calí *et al.* (2008), Gómez y Capllonch (2009), Olivera *et al.* (2009), Lucero (2013), Darrieu y Segura (2015), Ferrer (2016), siendo un ave común en los ambientes altoandinos de la provincia. Sin embargo, no existen publicaciones sobre leucismo en

esta especie para Mendoza, y aunque la bibliografía, en general afirma que las aberraciones cromáticas en plumajes de aves están más asociadas a ambientes urbanos (Sage, 1963; Crawford, 1990; Rodríguez Ruiz *et al.*, 2014; Reséndiz Cruz y Caballero Jiménez, 2016) y que son escasos en poblaciones silvestres (Sage, 1963; Santos, 1981; Hosner y Lebbin, 2006; Bensch *et al.*, 2010; Reséndiz Cruz y Caballero Jiménez, 2016) el que se presenta es registrado en un área natural protegida.

## RESULTADOS

La observación se registró el día 10 de septiembre del 2019 a las 17:01 hs. El ave se encontraba posada sobre una roca en una ladera sobre la margen oeste del Arroyo Grande en el punto 33°36'22.86"S y 69°27'7.77"W, a una altura de 2.100 m s.n.m. dentro de los límites de la Reserva Natural Manzano Portillo de Piuquenes, dentro de un ambiente netamente altoandino en la provincia de Mendoza.

El ave presenta leucismo parcial. Las plumas anormalmente pigmentadas eran total o parcialmente blancas, notables en la cabeza, el pecho y las primarias, el pico en su ápice presenta una pigmentación negra, mientras que el ojo, el anillo ocular y las patas tiene la pigmentación normal de la especie.

El ave se movía sobre una roca donde se encontraba alimentándose, se quedó alrededor de 10 minutos, momento en el que pudimos obtener el registro fotográfico del ave (Fotos 2 a 5).



**Foto 1.** *Turdus chiguanco* con plumaje normal. Foto: David Argumedo.





**Foto 2.** Se observa en la nuca, dorso y flancos del cuello y en menor medida en las primarias alares, coloración inusualmente blanca. Además, tinte negro en el ápice del pico. Foto: David Argumedo.



**Foto 3.** Se puede observar el leucismo parcial y simétrico, incluso la mancha negra en el ápice de la mandíbula. Foto: David Argumedo.



**Foto 4.** Se observa claramente la coloración blanca en el dorso del cuello, primaria alar y filetes de la timonera externa de la cola. Foto: David Argumedo.





**Foto 5.** Comparación de ambos lados de la cara del ave donde puede apreciarse lo simétrico de este caso de leucismo y el ápice de la mandíbula del pico de coloración inusualmente negra. Foto: David Argumedo.

### BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, L. 2005.** Primer caso conocido de leucismo parcial en *Tiaris olivacea* en Cuba. Huitzil, 6: 14-15.
- ACOSTA, L. 2007.** Tres casos de Leucismo en *Tiaris olivaceus*: una rara coincidencia en la ornitofauna de Camagüey, Cuba. Ornitología Colombiana, 5: 81-82.
- ACHÁVAL, F. 1969.** Albinismo parcial en un ejemplar de *Furnarius rufus rufus*. El Hornero, 11 (1): 46-47.
- ARÁOZ, R., S. AVELDAÑO y D. ORTIZ. 2012.** Casos de plumajes aberrantes en tres especies de aves en Tucumán, Argentina. Acta Zoológica Lilloana, 56 (1-2): 159-166.
- AZZARRI, D. E., L. FERRO y P. G. GRILLI. 2011.** Leucismo en dos especies de zorzales en la Argentina. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 74: 1-3.
- BELTZER, A. H. 1984.** Un caso de albinismo total en *Netta peposaca* (Aves: Anatidae). Historia Natural, (28): 245-247.
- BELTZER, A. H. 1988.** Albinismo parcial en *Netta peposaca* (Aves: Anatidae). Rev. Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, 19 (2): 201-203.
- BENSCH, S., B. HANSSON, D. HASSELQUIST y B. NIELSEN. 2010.** Partial albinism in a semi-isolated population of Great Reed Warblers. Hereditas, 133: 167-170.
- BLENDINGER, P. G. y M. E. ALVAREZ. 2002.** Ensamble de aves de los bañados de Carilauquen (Laguna Llanquanello, Mendoza, Argentina) consideraciones para su conservación. Hornero, 17: 71-83.
- BUCKLEY, P. A. 1989.** Mendelian genes. Pp. 1-44. En: COOKE F. y P. A. BUCKLEY (EDS.). Avian genetics. A population and ecological approach. San Diego: Academic Press. Inc. Estados Unidos.
- CALI, R., D. UNTERKOFLE, F. MARTÍNEZ y J. RAGGIO. 2008.** Aves silvestres de Mendoza. YPF. Buenos Aires. 250 págs.
- CANO, P. D. 2005.** Albinismo en un ejemplar de celestino común (*Thraupis sayaca*). Nuestras Aves, 49: 32.
- CRAWFORD, R. D. 1990.** Poultry Breeding and Genetics. Elsevier. Oxford, Reino Unido.
- CHEBEZ, J. C. 1987.** Un caso de albinismo en *Paroaria coronata* (Passeriformes: Emberizidae). Nuestras Aves. 14: 13-14.
- CHEBEZ, J. C., S. HEINONEN FORTABAT, J. VEIGA, M. BABARSKAS y F. FILIBERTO. 1993.** Novedades ornitogeográficas argentinas. IV. Nótulas Faunísticas (primera serie), 38: 1-11.
- DABBENE, R. 1926.** Semi albinismo en el Chorlo Cabezón. Hornero 3, (04): 420c-420.
- DARRIEU, C. A. y L. N. SEGURA. 2015.** Avifauna de la provincia de Mendoza, Argentina: lista de especies (Passeriformes). Acta zoológica Lilloana, 59 (1-2): 83-123.
- DEL BLANCO, H. S. 1987.** Un carancho albino. Nuestras Aves, 13: 19-20.
- DE LA PEÑA, M. 1988.** Albinismo en aves de Santa Fe. Nuestras Aves, 16: 16.
- DE LA PEÑA, M. 2019.** Aves Argentinas: descripción, comportamiento, reproducción y distribución. Tomo 10: Oxyruncidae a Turdidae. Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" (Nueva Serie). 208 págs.
- DE LA PEÑA, M. R. y F. BRUNO. 2008.** Albinismo en aves argentinas. Revista EcoCiencia y Naturaleza, 10: 34-38. Santa Fe.
- FERRER, D. 2014.** Leucismo en un ejemplar de siete cuchillos (*Saltator aurantiirostris*) en la localidad de Merlo, provincia de San Luis, Argentina. Nótulas Faunísticas (segunda serie), 154: 1-2.
- FORREST, S. C. y R. NAVEEN. 2000.** of Leucism in Pygocelid Penguins of the Antarctic Peninsula. Waterbirds, 23 (2): 283-285.

- GÓMEZ, V. y P. CAPLLONCH. 2009.** Comentarios preliminares sobre la avifauna estacional en la Reserva Natural Villavicencio, Las Heras, Mendoza, Argentina. XIII Reunión Argentina de Ornitología. Libro de resúmenes, 120.
- GRILLI, P. G., F. N. MOSCHIONE y F. BURGOS. 2005.** Leucismo parcial en pepitero de collar *Salpinctes obsoletus* en Santa Bárbara, Jujuy, Argentina. Cotinga, 25: 89-90.
- GROSS, A. 1965.** The incidence of albinism in North American birds. Bird Banding, 36: 67-71.
- HAEDO ROSSI, J. A. 1969.** Notas Ornitológicas III. Un caso de albinismo casi total en Aramidés ypecaha (Vieillot, 1819). Acta Zool. Lilloana, 25 (2): 7-12.
- HAEDO ROSSI, J. A. y J. G. ESTEBAN. 1972.** Albinismo en aves y mamíferos argentinos. Acta Zool. Lilloana, 29: 343-366.
- HARO, J. G. 2002.** Aves albinas en la colección del Museo de Zoología de la Universidad Nacional de Córdoba. Natura Neotropicalis, 33 (1 y 2): 85-88.
- HARPER, E. 1923.** Albinismo en la palomita *Zenaidura macroura* y en la martineta *Rhynchotus rufescens*. El Hornero, 3 (1): 97-98.
- HERRERA, G. A. 1993.** Albinismo en un ejemplar de saíra dorada (*Hemithraupis guira*). Nuestras Aves, 28: 29.
- HOLT, D. W., M. W. ROBERTSON y J. T. RICKS. 1995.** Albino Eastern Screech-Owl, Otus asio. Canadian Field Naturalist, 109: 121-122.
- HOSNER, P. A. y D. J. LEBBIN. 2006.** Observations of plumage pigment aberrations of birds in Ecuador, including Ramphastidae. Boletín SAO, 16: 30-43.
- LÓPEZ DE CASENAVE, J. 2001.** Estructura gremial y organización de un ensamble de aves del Desierto del monte. Tesis doctoral. Iniv. de B. Aires. B. Aires.
- LUCERO, F. 2013.** Listado de las aves observadas en la Reserva Natural Municipal Articulada: Laguna Guanacache, Laguna del Toro y Bañados del Carau, provincia de San Juan y Laguna Seca y los Bañados del Tulumaya, provincia de Mendoza, Argentina. Nótulas Faunísticas (Segunda Serie), 137: 1-16.
- MARTIN T. 2001.** Classifying and defining fallow colour morphs in Parrots. En: MARTIN, T. (ED.). The genetics of colour in the budgerigar and other parrots.
- MERMOZ, M. E. y G. J. FERNÁNDEZ. 1999.** Albinismo parcial en el varillero ala amarilla (*Agelaius thilius*). Nuestras Aves, 40: 20-21.
- MORICI, A. 2009.** Leucismo en loica común (*Sturnella loyca*) en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Nuestras Aves, 54: 8.
- NOGUEIRA, D. M. y M. A. ALVES. 2011.** A case of leucism in the burrowing owl *Athene cunicularia* (Aves: Strigiformes) with confirmation of species identity using cytogenetic analysis. Zoología, 28: 53-57.
- OLIVERA, R. A., U. LARDELLI y F. BRUNO. 2009.** Aves del Parque Provincial Aconcagua y Monumento Natural Puente del Inca. Mendoza, Argentina. Lista comentada. Publicaciones El Arunco, 2. Ed. de la Travesía. La Pampa.
- OSCAR, D. E. 2011.** Curutié blanco (*Cranioleuca pyrrhophia*) con leucismo en la provincia de San Luis, Argentina. Nuestras Aves, 56: 20-21.
- PAGNONI, G. O. 2009.** Aberraciones cromáticas en dos ejemplares de pato cuchara (*Anas platalea*). Nuestras Aves, 54: 54-57.
- PEREYRA, J. A. 1927.** Lista de aves colectadas en otras regiones (continuación). Hornero, 4: 28-34.
- PEREYRA, J. A. 1937.** Algunos casos interesantes de albinismo. El Hornero, 6 (3): 447-448.
- PRESTI, P. M. 2013.** Primer registro documentado de aberraciones cromáticas en *Elaenia albiceps chilensis* (Passeriformes: Tyrannidae). Acta Zoológica Lilloana, 57 (1): 132-137.
- PHILLIPS, A. R. 1954.** The cause of partial albinism in a Great-tailed Grackle. Wilson Bulletin, 66: 66.
- RESÉNDIZ-CRUZ, I. y R. CABALLERO-JIMÉNEZ. 2016.** Primer registro de leucismo parcial en el Mirlo Pardo (*Turdus grayi*) para México. Rev. Mex. Ornitol., 17 (2): 225-228.
- RODRÍGUEZ-RUIZ, E. R., J. VALENCIA-HERVERTH, H. GARZA TORRES, C. AGUILAR-PÉREZ y L. LÓPEZ-MOCTEZUMA. 2014.** Leucismo parcial en el gorrión casero *Passer domesticus* (Passeriformes: Passeridae) en México. Acta Zoológica Mexicana Sociedad para el Estudio y Conservación de las Aves en México, 30: 692-695.
- ROIG, V. G. 1965.** Elenco sistemático de los mamíferos y aves de la provincia de Mendoza y notas sobre su distribución geográfica. Boletín de Estudios Geográficos, 12 (49): 175-222.
- SAGE, B. L. 1963.** The incidence of albinism and melanism in British birds. British Birds, 56: 409-416.
- SANTOS, T. 1981.** Variantes de plumaje y malformaciones en *Turdus* spp. Ardeola, 28: 133-138.
- SANZÍN, R. 1918.** Lista de aves mendocinas. Hornero, 1: 147-152.
- SAVIGNY, C. 2004.** Albinismo parcial en un ejemplar de comesebo andino (*Phrygilus gayi*). Nuestras Aves, 48: 18.
- SOVRANO, L. V., S. A. REGNER y A. H. BELTZER. 2016.** Aberración Ino en Garza Bruja (*Nycticorax nycticorax*). Nuestras Aves, 61: 53-54.
- TIZÓN, F., M. CARRIZO y P. SEEWALD. 2008.** Registro de Albinismo Imperfecto del pecho colorado grande (*Sturnella loyca*). BioScriba, 1 (1): 27-29.
- URCOLA, M. R. 2010.** Un caso de leucismo parcial en pato maicero (*Anas georgica*) en Villa Ciudad

- Parque Los Reartes, Córdoba, Argentina. *Nuestras Aves*, 54: 42-43.
- URCOLA, M. 2011.** Aberraciones cromáticas en aves de la colección ornitológica del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". *Rev. Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 13 (2): 221-228.
- VAN GROUW, H. 2006.** Not every white bird is an albino: sense and nonsense about colour aberrations in birds. *Dutch Birding*, 28:79-89.
- VREYS N. y F. CABRAL. 2021.** Primer registro de leucismo en la familia Trochilidae para Argentina. *Nuestras Aves*, 66: 83-87.
- WETMORE, A. 1926.** Observations on the birds of Argentina, Paraguay, Uruguay and Chile. *United States Nat. Mus. Bull.*, 133: 1-448.
- ZAPATA, A. R. P. y R. NOVATTI. 1979.** Aves albinas en la colección del Museo de la Plata. No Passeriformes. *El Hornero*, XII 1: 1-10.
- ZAPATA, A. R. P. y R. NOVATTI. 1995.** Passeriformes albinos en la colección del Museo de la Plata. *Revista de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral*, 26 (1): 69-71.
- ZELAYA, D., T. NAROSKY, S. DI MARTINO y P. PETRACCI. 1997.** Albinismo en un ejemplar de ostrero común (*Haematopus palliatus*). *Nuestras Aves*, 37: 1-2.



# Nótulas FAUNÍSTICAS

Segunda Serie

365

Septiembre 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## REGISTROS DE MBOREVÍ (*Tapirus terrestris*) EN EL PARQUE PROVINCIAL SALTO ENCANTADO DEL VALLE DEL CUÑA PIRÚ Y ÁREAS VECINAS, MISIONES, ARGENTINA.

Nicolás Lodeiro Ocampo<sup>1</sup>, Norberto Ángel Nigro<sup>1</sup>, Eliana Belkis Vallejos<sup>1</sup>,  
Luisina Maía Fernández<sup>1</sup> y Juan Pablo Cecchini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación Red Yaguareté, [www.RedYaguarete.org.ar](http://www.RedYaguarete.org.ar). Correo electrónico: [info@redyaguarete.org.ar](mailto:info@redyaguarete.org.ar)

**RESUMEN.** Se comparten registros de mboreví (*Tapirus terrestris*), especie clave indicadora de ecosistemas saludables, en el Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuña Pirú y áreas vecinas, extremo sur de su distribución en el centro de la provincia de Misiones y el Área Integral de Conservación y Desarrollo Sustentable “Corredor Verde”. Los resultados reflejan la necesidad de continuar y reforzar las acciones de conservación y control de caza en la zona.

**ABSTRACT. RECORDS OF LOWLAND TAPIR (*Tapirus terrestris*) IN THE SALTO ENCANTADO OF THE CUÑA PIRÚ VALLEY PROVINCIAL PARK AND NEIGHBORING AREAS, MISIONES, ARGENTINA.** Records of mboreví (*Tapirus terrestris*), a key indicator species of healthy ecosystems, are shared in the Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuña Pirú Provincial Park and neighboring areas, the southern end of its distribution in the center of the province of Misiones and the Integral Area of Conservation and Sustainable Development “Green Corridor”. The results reflect the need to continue and strengthen conservation and hunting control actions in the zone.

### INTRODUCCIÓN

*Tapirus terrestris* se distribuye por el norte y centro de América del Sur, desde Venezuela hasta el norte de Argentina exceptuando la región occidental de los Andes y Uruguay. En nuestro país se lo encuentra en las provincias de Salta, Jujuy, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Misiones y el extremo norte de Santa Fe (Chebez *et al.*, 2008; de Bustos *et al.*, 2019). Recientemente un proyecto de reintroducción en los Esteros del Iberá (Corrientes) fue suspendido por la presencia en la zona de *Trypanosoma evansi*, causante del “mal de caderas” (Fundación Rewilding Argentina, 2020) y

se ha comenzado un proceso similar en Tucumán (Observatorio Ambiental Miguel Lillo, 2021). En ambas provincias había sido extinguido por la presión de caza y la expansión humana. García (1972) indica que probablemente haya alcanzado alguna vez el norte de Entre Ríos. En la provincia de Misiones, su distribución se limita casi exclusivamente a lo que es el Área Integral de Conservación y Desarrollo Sustentable “Corredor Verde de la Provincia de Misiones”.

Tapir o anta, es el nombre más utilizado por los guardaparques y/o en ámbitos de investigación o académicos. En nuestra zona de estudio, los pobladores locales vecinos al Parque Provincial Salto Encantado del Valle

del Arroyo Cuña Pirú (en adelante PPSE) con quienes nos hemos relacionado, en su mayoría ganaderos o empleados de éstos, lo llaman casi sin excepción, mboreví (pronunciándolo boreví), al igual que las varias comunidades guaraníes que viven en el área, etnia que le ha dado este apelativo. Decidimos usar el nombre más utilizado localmente para respetar y preservar la riqueza propia de cada sitio y adecuar nuestro lenguaje a él y no al revés.

El mboreví está categorizado como Vulnerable (VU) tanto a nivel internacional (Varela *et al.*, 2019) como nacional (MAYDS, Resolución 316/2021). Sin embargo, esto sería válido sólo para la subpoblación de las Yungas, puesto que las de la Selva Paranaense y de la Región Chaqueña se lo considera En Peligro (EN) (de Bustos *et al.*, 2019). Legalmente, ha sido declarado Monumento Natural Provincial en las provincias de Misiones (Ley N° 2589/88), Salta (Decreto N° 4625/11), Chaco (Ley N° 5887/07), Formosa (Ley N° 1582/12) y Jujuy (Ley N° 6.332/22) por lo que su caza está totalmente prohibida. Matar un mboreví en Misiones conlleva las mismas penas que hacerlo con un yaguareté (*Panthera onca*) o un oso hormiguero grande (*Myrmecophaga tridactyla*), pues los ampara la misma ley.

Entre las amenazas para la supervivencia de la especie, se consideran las más importantes la transformación de su hábitat, la interacción con el ganado, el crecimiento de la población humana y la cacería (Medici *et al.*, 2007, Taber *et al.*, 2008). Con respecto a esta última, a pesar de la presencia constante de guardaparques y del Grupo de Operaciones en Selva (GOS), hemos detectado que muchos vecinos al PPSE y residentes de ciudades cercanas practican caza dentro del mismo, usualmente mediante la instalación de saleros que atraen a especies como el mboreví y donde el cazador apostado en las alturas lo mata con armas de fuego, pero también se utilizan para su persecución jaurías de perros. Otro tipo de amenaza en la ecorregión es el atropellamiento en rutas, en especial en el norte de Misiones, principalmente en las Rutas Nacionales N° 12 y 101 y la Provincial N° 19, que atraviesan el Parque Nacional Iguazú y el Parque Provincial Urugua-í respectivamente, donde ya han muerto varios individuos. En esta área, la asfaltada Ruta Provincial N° 7 constituye un serio riesgo para los ejemplares que pudieran intentar atravesarla (Nigro y Lodeiro Ocampo, 2009).

El mboreví es considerado una “especie clave” para el mantenimiento de los ecosistemas debido a su importancia como dispersor de semillas, pues luego de consumir sus frutos son liberadas intactas en las heces, con la posibilidad de que germinen y se establezcan nuevos individuos hacia sitios alejados de la planta madre, influyendo en la estructura del bosque (Chalukian *et al.*, 2009).

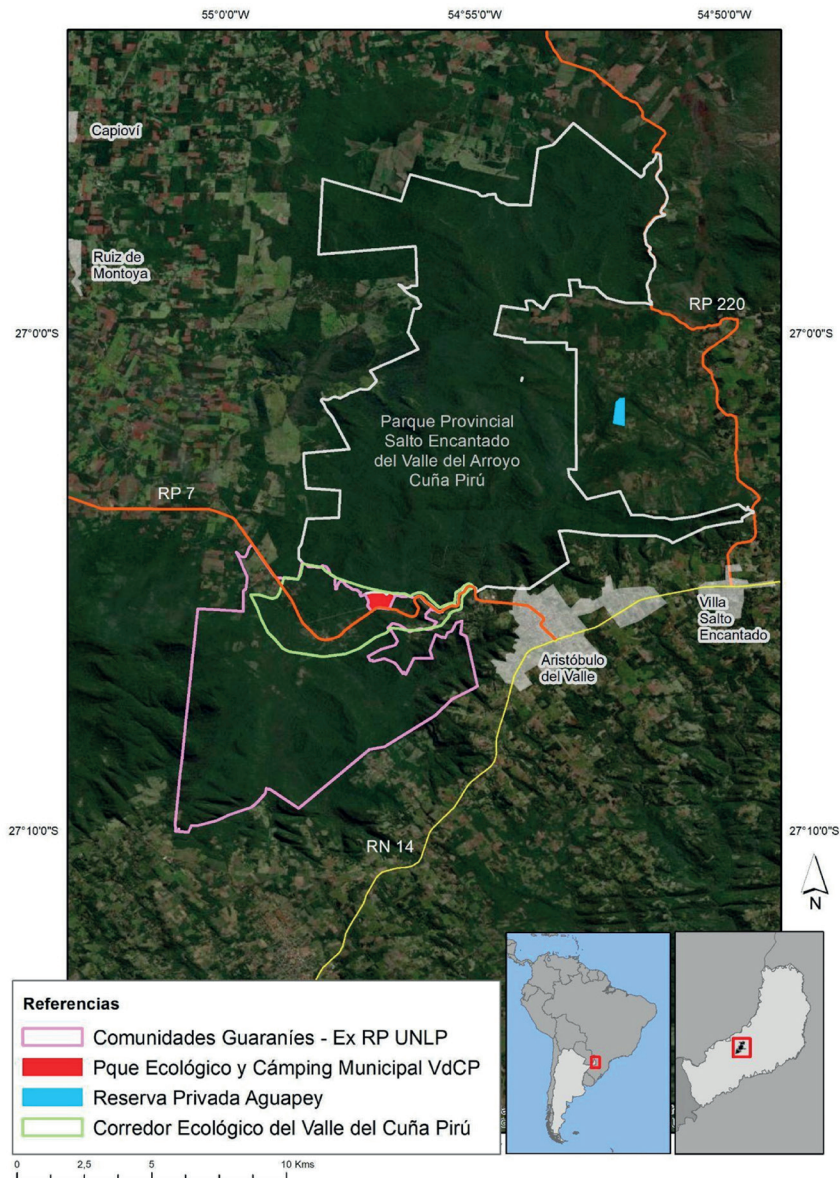
## Área de estudio

El Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuña Pirú, tiene 13.227 hectáreas de superficie, es administrado por el Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la provincia y abarca porciones de los municipios de Garuhapé (Dpto. Libertador General San Martín) y Aristóbulo del Valle (Dpto. Caingúas). Junto a las áreas vecinas conforma el mayor bloque continuo de selva nativa de esta zona (~ 60.000 hectáreas) (Lodeiro Ocampo *et al.*, 2021). Se creó en el año 2005 (Ley XVI – N° 86, antes Ley 4239) y es el área protegida más importante del centro de la provincia.

Si bien en algunos sectores se ha practicado la extracción selectiva de maderas, las abruptas pendientes que posee han impedido una explotación forestal intensa, por lo que aún mantiene la estructura selvática de la porción de Selva Paranaense que alberga, la cual se encuentra en buen estado de conservación.

El PPSE se ubica en una buena parte del Valle del Arroyo Cuña Pirú, y debe su nombre a que resguarda a la cascada conocida como Salto Encantado que, con sus 64 metros de caída, es la más importante de la provincia luego de las Cataratas del Iguazú. Se encuentra en la porción más austral del Distrito de las Selvas Mixtas, con presencia de comunidades climácicas (de alta complejidad estructural) llamadas “Selvas de Laurel y Guatambú” y “Selvas con Urunday” según Cabrera (1976) o en el Distrito de los laureles, según Martínez-Crovetto (1963) y dentro del Distrito Morfológico denominado “Franja longitudinal central o de las sierras centrales” (Margalot, 1985), sobre las laderas y faldeos de la vertiente occidental de la Sierra de Misiones o Central, comprendiendo pequeños cerros, con una altura máxima de 496 m s.n.m., quebradas y valles que drenan hacia el cauce del arroyo Cuña-Pirú (Bertolini, 1999).

El lote que constituía la ex Reserva Privada Valle del Arroyo Cuña Pirú, de 6.035 hectáreas, que pertenecía a la Universidad Nacional de La Plata, limita al norte con el PPSE, y fue traspasado a comunidades guaraníes y, aunque no ha sido posible acceder a información oficial al respecto, habría perdido su condición de área protegida. El Parque Ecológico y Camping Municipal del Valle del Cuña Pirú (45 ha.) es un área protegida municipal. Estas últimas dos se encuentran dentro del denominado Corredor Ecológico del Valle del Cuña Pirú (Gantchoff *et al.*, en prep.). Si bien existen diversas propiedades privadas declaradas *ad hoc* como Reservas Naturales o bien que funcionan como tales, formalmente existe solo una reserva natural privada reconocida e incorporada al Sistema Provincial de Áreas Protegidas (“Reserva Privada Aguapey” de 30 hectáreas). Gran parte de los alrededores de estas áreas protegidas y/o comunitarias albergan forestaciones industriales de pinos, eucaliptus, cultivos de té, yerba y potreros ganaderos (Lodeiro Ocampo *et al.*, 2021) en tierras privadas, cuya superficie de Selva Paranaense va disminuyendo en forma constante (Mapa 1).



**Mapa 1.** El Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuña Pirú y sus alrededores.

Desde el año 2011 la Fundación Red Yaguareté desarrolla en la zona su “Programa Convivencia Yaguaretés y Personas” (ProCoYP) buscando manejos alternativos de ganadería a través de la implementación de corrales electrificados mediante paneles solares (Lodeiro Ocampo *et al.*, 2021) para minimizar las depredaciones por parte del felino. En ese marco, monitorea desde el año 2013 en forma continua el área con cámaras trampa para documentar la presencia de yaguaretés (Lodeiro Ocampo *et al.*, en prep.) y como vía de validación de la efectividad de este sistema. Estos dispositivos (se utilizaron principalmente marcas Bushnell, Moultrie y Browning, de diferentes modelos) cuentan con una cámara fotográfica, flash (en su mayoría infrarrojo) y un sensor de movimiento/temperatura que, al ser activado por el paso de un animal, persona o vehículo, toma fotos o videos (según sea configurado). Sin embargo, es-

tas cámaras también registran la actividad de muchas otras especies que conviven en esta área.

En virtud de que el objetivo de la colocación de cámaras trampa fue registrar la presencia de yaguaretés, éstas se instalaron principalmente en sitios donde es sabido que éstos gustan utilizar, como caminos vehiculares activos y senderos hechos por humanos. A continuación, indicamos los tipos de sitios utilizados:

Tipos de sitios de muestreo:

- Camino público vecinal muy transitado por vehículos (camionetas, maquinaria pesada), que atraviesa 5 km del PPSE, dentro de monte nativo.
- Camino vecinal poco transitado, con monte nativo a un lado y potrero ganadero al otro (borde de monte).
- Viejo camino (“picada”) de extracción de madera en propiedad privada, sin tránsito vehicular y úni-



- camente paso esporádico a pie de guardaparques e investigadores, dentro del monte nativo.
- Restos de vacunos presas de yagueté, de modo circunstancial.
- Saleros y cebaderos frutales artificiales implementados por guardaparques dentro del área protegida.
- Sendero dentro del monte de cazadores y/o pobladores guaraníes.

Esta característica limita o favorece las probabilidades de registro de muchas especies que evitan los caminos, lugares abiertos o similares o bien que suelen utilizarlos, que buscan sal, agua, etc. Sin embargo, consideramos conveniente comunicar los registros de *Tapirus terrestris* en virtud de la escasez de publicaciones sobre la especie en esta zona en particular, como contribución para eventuales futuros estudios más específicos y/o acciones de conservación.

**RESULTADOS**

Entre enero de 2013 y diciembre de 2022 se generaron 149.950 fotografías y 18.631 videos (total 168.581) en 16 estaciones de muestreo (Mapa 2) dentro del Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuña Pirú y sus alrededores.

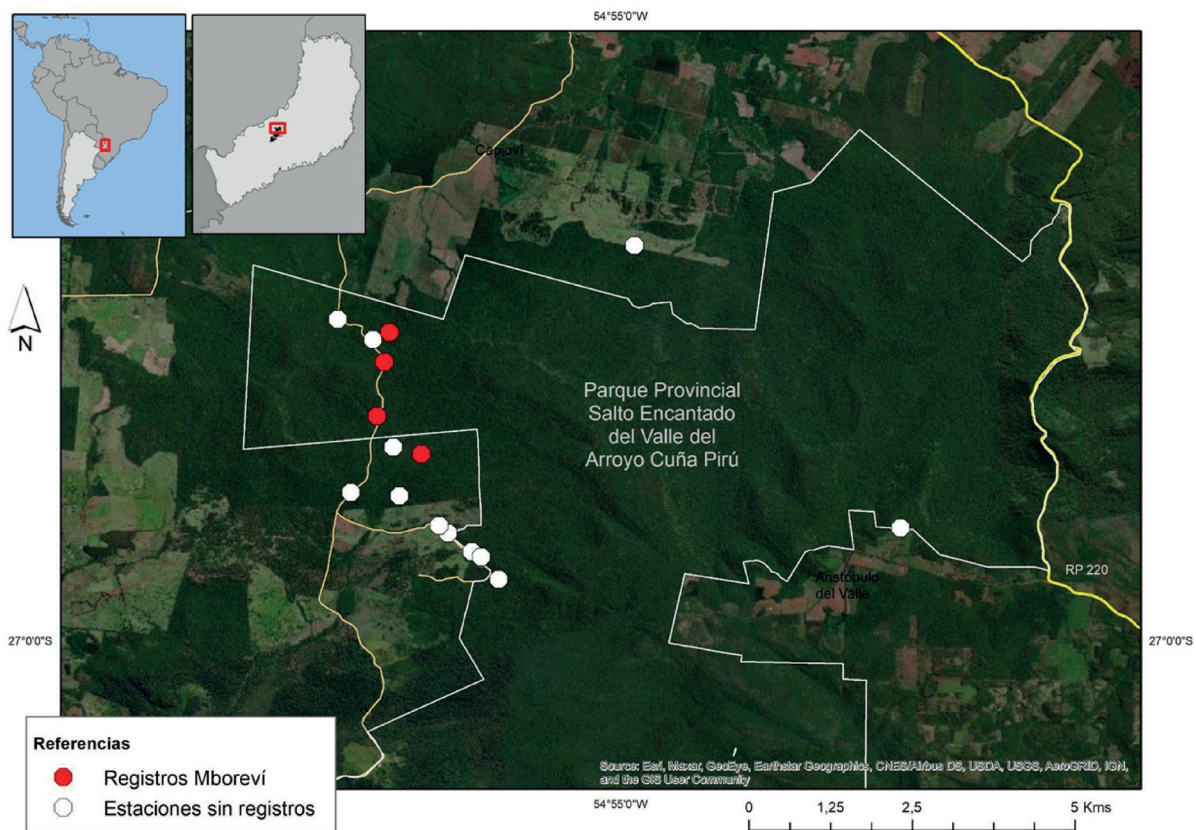
De ellos, se obtuvieron 21 registros de *Tapirus terre-*

*tris*, en diferentes años incluyendo hembras, machos, adultos y juveniles, lo que indica que existe una población reproductiva (Tabla 1).

**Tabla 1.** Registros de mboreví por año.

Año	N° de registros
2014	4
2015	0
2016	3
2017	0
2018	1
2019	12
2020	0
2021	0
2022	1
<b>Total</b>	<b>21</b>

La mayoría (81%) ocurrieron en sitios dentro del monte como saleros o cebaderos artificiales implementados por guardaparques (43%) y picadas madereras en desuso (38%). Un número significativamente menor (19%) se obtuvieron en el camino vehicular principal, que es muy transitado por vecinos ganaderos,



**Mapa 2.** Estaciones de muestreo y registros de mboreví.

## Ambientes

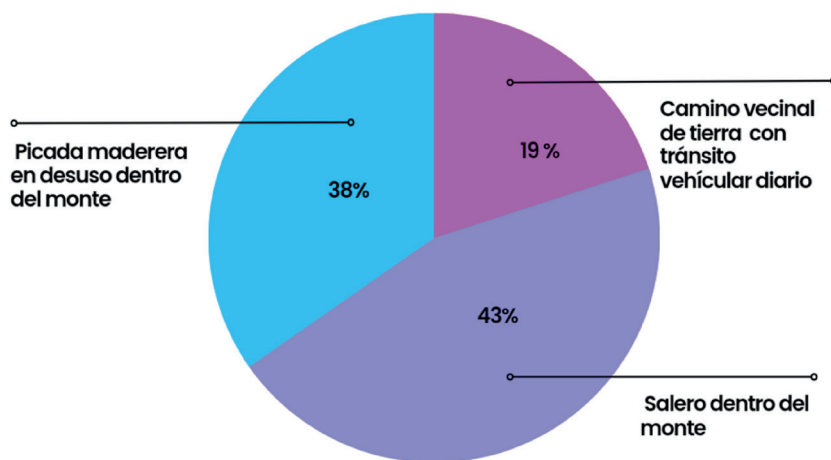


Figura 1. Ambientes donde se registró a la especie.

forestales y/o apícolas, algunos turistas de localidades vecinas (en aumento) y eventualmente pobladores guaraníes (Figura).

El 95% de los registros ocurrieron de noche (n=20) y solamente el 5% (n=1) de día, definiendo dicha categorización de acuerdo a la luz solar percibida en las imágenes. Si comparamos estos resultados con los de otros tres sitios donde realizamos muestreos, que presentan poca o nula presión de cacería y fueron efectuados durante un período muchísimo más breve (año 2021) se podría inferir una correlación en los horarios de comportamiento y la existencia o no de presión de caza (Tabla 2).

El 60% (n=15) fueron dentro del Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuña Pirú (Fotos 1, 2 y 3) y 40% (n=10) en tierras privadas vecinas a esta área protegida (Foto 4), pero con monte continuo no diferenciable entre ambas. Este dato nos alerta respecto a la importancia de conservar el ambiente en estas últimas propiedades, algo que se observa a simple vista no está ocurriendo, sino todo lo contrario: pues continuamente se siguen perdiendo parches de selva que constituyen refugios para la fauna silvestre. Es por ello

que el control gubernamental debe mejorar sustancialmente, monitorear con tecnología satelital las pérdidas de ambientes, así como no autorizar más conversiones de suelo como aún se sigue haciendo.

La bajísima cantidad de registros en un período de tiempo tan prolongado es, a las claras, un indicador de una población pequeña. Sus hábitos marcadamente nocturnos en relación a las mencionadas zonas donde no hay presión de caza, apoyan también esta hipótesis. Es por ello vital reforzar el control de caza en el área, en especial dentro del PPSE, el Parque Ecológico y Camping Municipal de Aristóbulo del Valle y establecer a perpetuidad el Corredor Ecológico del Valle del Cuña Pirú (CEDVCP), para asegurar la posibilidad de movimiento y flujo genético en el extremo sur de las Sierras Centrales de Misiones.

También se recomienda comenzar a documentar de manera sistematizada los registros de huellas, avistajes directos, ejemplares cazados u otros por parte del cuerpo de guardaparques, con la finalidad de profundizar y actualizar el conocimiento de la población de la especie en el área.

Tabla 2. Registros agrupados por sitio, período, número y % de aparición según luz solar.

Sitio	Período	# registros	% Día	% Noche
Parque Nacional Baritú, Salta*	2021	45	11%	89%
Parque Provincial Urugua-í, Misiones*	2021	36	19%	81%
Parque Nacional El Impenetrable, Chaco*	2021	86	13%	87%
Parque Provincial Salto Encantado, Misiones	2014, 2016, 2018, 2019 y 2022	21	5%	95%

\* Red Yaguareté, datos sin publicar.



**Foto 1.** Tapir en salero artificial instalado y mantenido por los guardaparques, dentro del PPSE.



**Foto 2.** Ejemplar en camino vehicular muy transitado, donde fue registrado solamente en dos ocasiones.

## AGRADECIMIENTOS

A los voluntarios que han participado de nuestras actividades en la zona: Julián Yamil Palaia, Marcos Sebastián Britez, Pablo Hassan, Verónica Ríos, Ana Stein, Marcos Dombrowski, Diego Gastón Satelier, Carlos Dieillo y Cristian Emiliano Boichuk.

Al Equipo de Carga de Datos: Tania Ledesma, Antonella Rodofile, Carolina Jankowicz, Rocío Rosario Ríos,

Loreley Cuadrado, Ignacio Vellón, María Fernanda Álvarez Mora y Luz Paronzini.

Al Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la provincia de Misiones por facilitar nuestro alojamiento en el destacamento Cerro 20 y al equipo de guardaparques y personal del Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuñá Pirú por su colaboración.

A Eduardo Furlan y S.O.S acción salvaje y a la Funda-





**Foto 3.** Segundo registro del tapir captado en la foto anterior. Este sitio estuvo equipado con cámaras en funcionamiento durante nueve años en forma casi ininterrumpida.



**Foto 4.** Individuo en picada maderera en desuso. Propiedad privada vecina al PPSE.

ción de Historia Natural Félix de Azara, por su compromiso y apoyo constantes.

A Volkswagen Argentina, Capilatis, San Ignacio Adventure Hostel, Vía Bariloche, Fate Argentina y a Integral Pack Automatismo por el apoyo desinteresado a nuestro trabajo.

Y en especial, agradecemos a todos los donantes de la Red Yaguareté que permiten mantener estas actividades en el tiempo, alentándonos diariamente a continuar.

## BIBLIOGRAFÍA

- BERTOLINI, M. P. 1999.** Plan de Manejo del Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Cuña Pirú. Ministerio De Ecología y Recursos Naturales Renovables, Misiones.
- CABRERA, A. L. 1976.** Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, Tomo II, Fascículo 1, Ed. Acme,

- Buenos Aires, 85 pp.
- CHALUKIAN, S., S. DE BUSTOS, L. LIZARRAGA, D. VARELA, A. PAVIOLO y V. QUSE. 2009.** Plan de acción para la conservación del Tapir (*Tapirus terrestris*) en Argentina. Wildlife Conservation Society, Tapir Specialist Group UICN, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- CHEBEZ, J. C., N. A. NIGRO, C. BERTONATTI y S. CHALUKIAN. 2008.** "Tapir". En: CHEBEZ, J. C. Los que se van. Fauna argentina amenazada. Tomo 3: pp. 170-176, Albatros, Buenos Aires.
- COZZUOL, M. A., C. L. CLOZATO, E. C. HOLANDA, F. H. RODRIGUES, S. NIENOW, B. DE THOISY y F. R. SANTOS. 2013.** A new species of tapir from the Amazon. *Journal of Mammalogy*, 94 (6): 1331-1345.
- DE BUSTOS, S., D. VARELA, L. LIZÁRRAGA, S. CIRIGNOLI, V. A. QUIROGA, S. CHALUKIAN, M. GIOMBINI, J. P. JULIÁ, V. QUSE, A. R. GIRAUDO, S. DI MARTINO, M. CAMINO, P. G. PEROVIC, S. ALBANESI. 2019.** *Tapirus terrestris*. En: SAyDS-SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://ema.sarem.org.ar>.
- DECRETO N° 4625. 2011.** Se declara Monumento Natural a la Especie Tapir o Anta en todo el territorio de la provincia de Salta. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Boletín N° 18707, el día 08 de Noviembre de 2011. <https://boletinoficialsalta.gob.ar/instrumento.php?cXdlenR5GFibGe9RHw0Nji1LzExcXdlenR5>
- FUNDACIÓN REWILDING ARGENTINA.** (15 de abril de 2020). Tapires y el "Mal de caderas" en Parque Iberá. [https://www.rewildingargentina.org/tapires\\_mal\\_caderas\\_ibera/](https://www.rewildingargentina.org/tapires_mal_caderas_ibera/)
- GANTCHOFF, M., I. RAMOS VÉRTIZ y N. LODEIRO OCAMPO.** Propuesta preliminar del Corredor Ecológico del Valle del Cuña Pirú. Provincia de Misiones, Argentina. En prep.
- GARCÍA, A. I. 1972.** El ambiente natural de Tucumán en el siglo XVI a través de los cronistas y documentos de la época. *An. Soc. Arg. Est. Geogr.*, 15: 174- 192.
- LEY XVI - N° 22** Declárase Monumento Natural Provincial y de Interés Público al Tapir (*Tapirus terrestris*) en Misiones.
- LEY N° 5887. 2007.** Declárase Monumento Natural provincial, en concordancia con la ley 4.306, al Tapir (*Tapirus terrestris*). Lunes 28 de Mayo de 2007, Resistencia Chaco.
- LEY N° 1582. 2012.** Sancionada en la Sala de Sesiones de la Honorable Cámara de Diputados de la provincia de Formosa por la cual se declaró Monumento Natural Provincial al Tapir.
- LODEIRO OCAMPO, N., M. G. GANTCHOFF y N. A. NIGRO.** Monitoreo a largo plazo de yaguarreté *Panthera onca* en el Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Cuña Pirú y áreas vecinas. En Prep.
- LODEIRO OCAMPO, N., M. G. GANTCHOFF, N. A. NIGRO, J. Y. PALAIA y D. G. GNATIUK. 2021.** Prevención de depredación de yaguarreté *Panthera onca* a ganado vacuno mediante cercas electrificadas en Misiones, Argentina. *Revista Mexicana de Mastozoología, nueva época*, 11 (2): 1-10.
- MARGALOT, J. A. 1985.** Geografía de Misiones, s/ ed. 236 pp.
- MARTÍNEZ-CROVETTO, R. 1963.** Esquema Fito-geográfico de la Provincia de Misiones (República Argentina). Bonplandia, Tomo I N°3, 234 pp. Escuela de Agronomía, Facultad de Agronomía y Veterinaria, U.N.N.E., Corrientes.
- MEDICI, P., P. R. MANGINI, J. A. SARRIA PEREA, S. HERNÁNDEZ-DIVERS, V. QUSE, A. JOARES, B. THOISY, R. VANSTREELS, P. MARQUEZ BLANCO y I. TORRES. 2007.** Manual Veterinario de Campo para Tapires. IUCN/SSC Grupo Especialista de Tapires (TSG). Comité Veterinario.
- NIGRO, N. A. y N. LODEIRO OCAMPO. 2009.** Atropellamiento de fauna silvestre en las rutas de la provincia de Misiones, Argentina. Análisis y propuestas preliminares para minimizar su impacto. *Reportes Tigresos. Serie Conservación* (2): 1-19. Red Yaguarreté, Buenos Aires.
- OBSERVATORIO AMBIENTAL MIGUEL LILLO, FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INSTITUTO MIGUEL LILLO. 2021.** Reintroducción del tapir en Tucumán. Universidad Nacional de Tucumán.
- QUSE, V. y R. C. FERNANDES SANTOS. 2014.** Manual Veterinario del Tapir. IUCN-SSC, Tapir Specialist Group. 25 pp.
- RICHARD, E. y J. P. JULIÁ. 2005.** Elementos de Ecobiología del Tapir (*Tapirus terrestris*) para su manejo y conservación en Argentina. En: RICHARD, E. y F. FONTÚRBEL. 2005. Aportes al conocimiento del manejo de la vida silvestre en Argentina y Bolivia. Materiales de estudio para carreras de grado y postgrado. CD ROM interactivo. Escuela Militar de Ingeniería. La Paz, Bolivia.
- TABER, A. B., C. S. CHALUKIAN, M. ALTRICHTER, K. MINKOWSKI, L. LIZÁRRAGA, E. SANDERSON, D. RUMIZ, E. VENTICINQUE, E. AMORIM, J. R. MORAES, C. DE ANGELO, M. ANTÚNEZ, G. AYALA, H. BECK, R. BODMER, S. BOHER, J. L. CARTES, S. DE BUSTOS, D. EATON, L. EMMONS, N. ESTRADA, L. F. DE OLIVEIRA, J. FRAGOSO, R. GARCÍA, C. GÓMEZ, H. GÓMEZ, A. KEUROGHLIAN, K. LEDESMA, D. LIZCANO, C. LOZANO, O. MONTENEGRO, N. NERIS, A. NOSS, J. PALACIO VIERIA, A. PAVIOLO, P. PEROVIC, H. PORTILLO, J. SARMIENTO, J. A. SARRIA, K. SCHIAFFINO, B. THOISY,**

**M. TOBLER, V. UTRERAS, D. VARELA, R.B. WALLACE y G. ZAPATA RIOS. 2009.** El destino de los arquitectos de los bosques neotropicales: Evaluación de la distribución y el estado de conservación de los pecaríes labiados y los tapires de tierras bajas. Tapir Specialist Group, Grupo de Especialistas en Pecaríes de la Comisión para la Supervivencia de Especies (SSC), Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN),

Wildlife Conservation Society y Wildlife Trust. 181 págs.

**VARELA, D., K. FLESHER, J. L. CARTES, S. DE BUSTOS, S. CHALUKIAN, S. AYALA y G. RICHARD-HANSEN C. 2019.** *Tapirus terrestris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T21 474A45174127. [\\_https://dx.doi.org/...19-1.RLTS.T21474A45174127.en](https://dx.doi.org/...19-1.RLTS.T21474A45174127.en). Descargado en 23 de mayo de 2020.



# Nótulas FAUNÍSTICAS

Segunda Serie

366

Septiembre 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## REGISTRO DE CLEPTOPARASITISMO DE UN HALCÓN PLOMIZO (*Falco femoralis*) SOBRE UN HALCONCITO COLORADO (*Falco sparverius*)

Pablo Petracci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gekko, Grupo de Estudios en Conservación y Manejo, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.  
Correo electrónico: pablopetracci@yahoo.com.ar

**RESUMEN.** En la presente comunicación se describe por primera vez el registro de comportamiento interespecífico de cleptoparasitismo por parte de un ejemplar adulto de halcón plumizo (*Falco femoralis*) sobre un macho inmaduro de halconcito colorado (*Falco sparverius*) en la provincia de Buenos Aires, Argentina.

**ABSTRACT.** KLEPTOPARASITISM OF APLOMADO FALCON (*Falco femoralis*) ON AMERICAN KESTREL (*Falco sparverius*). This communication describes for the first time, kleptoparasitism record of an Aplomado Falcon (*Falco femoralis*) adult on an immature male of American Kestrel (*Falco sparverius*) in the province of Buenos Aires, Argentina.

### INTRODUCCIÓN

El cleptoparasitismo es el robo de alimento por parte del individuo “cleptoparásito”, el cual es descubierto y obtenido por otros individuos recolectores o “huéspedes” (Morand-Feron *et al.*, 2007). Es un fenómeno generalizado que ha evolucionado en una amplia variedad de especies de animales, incluidos invertebrados marinos, insectos, arañas, peces, reptiles, aves y mamíferos (Morand-Feron *et al.*, 2007). Se ha documentado muy bien en distintos grupos de aves (Brockmann y Barnard, 1979), habiéndose diversificado mayormente en aquellos ordenes que poseen especies depredadoras u oportunistas. Está asociado a la existencia de determinadas condiciones ecológicas, como la disponibilidad de especies huéspedes que se alimentan de presas grandes y visibles al igual que períodos de escasez de re-

ursos tróficos. Las aves muestran una amplia gama de interacciones de alimentación socialmente parasitarias, de las cuales el cleptoparasitismo se ubica en uno de sus extremos (Brockmann y Barnard, 1979). Existen evidencias sobre el desarrollo de este comportamiento en distintos grupos de aves, siendo el de las aves rapaces, donde se lo ha registrado con cierta preponderancia, incluso en la Argentina (Brockmann y Barnard, 1979; Di Giacomo, 2005; De Lucca, 2021; Morici *et al.*, 2021).

### RESULTADOS

El 22 de julio de 2022, a las 15:03 hs observé a unos 100 m de distancia con binoculares Swarovski EL 10x42 como un individuo adulto de halcón plumizo (*Falco femoralis*) perseguía a un ejemplar macho in-



**Foto 1.** Halcón plumizo adulto alimentándose de un pequeño ratón de campo luego que éste fuera robado a un macho inmaduro de halconcito colorado (en vuelo).

maduro de halconcito colorado (*Falco sparverius*). Este último llevaba en sus garras un pequeño roedor, probablemente un ratón de campo de la familia *Crice-tidae*, que no pudo ser identificado. Tras un vuelo de persecución a corta distancia, de unos pocos segundos de duración, el *Falco sparveriu* dejó caer al suelo su presa y rápidamente el *Falco femoralis* se abalanzó sobre ella. La sujetó con sus garras e inmediatamente comenzó a comerla mientras el *Falco sparverius* efectuaba repetidos vuelos rasantes sobre éste. Se pudo hacer un registro fotográfico con una cámara digital Nikon modelo P900 (Foto 1). Debido a que las tomas se hicieron a unos 100 m de distancia, y para no interferir negativamente con este evento, la calidad de las mismas solo sirvió a los fines de su documentación.

La observación se realizó en un potrero de 20 ha de superficie, ubicado en el partido de Coronel Rosales (Coordenadas geográficas: 38°45'50.54"S; 61°46'40.79"O), al sudoeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Al momento presentaba rastros de cereales de invierno en pie, el cual presentaba la emergencia de plántulas de trigo de unos 10 cm. Ambas especies de aves son comunes de observar en la región (Petracci *et al.*, 2018), sin embargo, hasta el momento no se había registrado este comportamien-

to interespecífico. El cleptoparasitismo fue registrado previamente para el *Falco femoralis* sobre individuos de lechuzón de campo (*Asio flammeus*) (Morici *et al.*, 2021). Esta observación amplía las evidencias de conocimiento sobre la diversificación de especies huéspedes cleptoparasitadas por esta especie.

## BIBLIOGRAFÍA

- BROCKMANN, H. J. y C. J. BARNARD. 1979.** Kleptoparasitism in birds. *Animal Behaviour*, 27: 487-514.
- DE LUCCA, E. R. 2021.** Un Halcón plumizo (*Falco femoralis*) consumiendo una paloma atropellada (*Columba* sp.) es cleptoparasitado por Chimangos (*Milvago chimango*). *Historia Natural*, 11 (2): 197-202.
- DI GIACOMO, A. G. 2005.** Aves de la Reserva El Bagual. En: DI GIACOMO, A. G y S. F. KRAPOVICKAS (EDS.). *Historia natural y paisajes de la Reserva El Bagual*, provincia de Formosa, Argentina. *Temas de Nat. y Conservación*, 4: 201-465. Aves Argentinas, Buenos Aires.
- MORAND-FERON, J., D. SOL y L. LEFEBVRE.**

2007. Food stealing in birds: brain or brawn? *Animal Behaviour* 74: 1725-1734.

**MORICI, A., S. GÓMEZ y G. CUTOLO. 2021.** Cleptoparasitismo de halcón plumizo (*Falco femoralis*) sobre lechuzón de campo (*Asio flammeus*) en Argentina. *Nótulas Faunísticas (segunda serie)*, 325: 1-6.

**PETRACCI, P., M. CARRIZO, R. SCOFFIELD y C. DOINY CABRÉ. 2018.** Lista de las Aves del sudoeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina / Checklist of the birds of the southwest of Buenos Aires province, Argentina. editorial del autor. bahía blanca, 24 págs.

Recibido: 6/4/2023 - Aceptado: 30/7/2023



# Nótulas FAUNÍSTICAS

367

Segunda Serie

Septiembre 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## PLUMAJE ANÓMALO DE UN INDIVIDUO DE *Pitangus sulphuratus* EN EL DISTRITO DE VILLA FRANCA, PARAGUAY

Fátima Ortiz<sup>1</sup>, Patricia Salinas<sup>1</sup>, Fátima Piris da Motta<sup>1</sup>, Medes Mendoza<sup>1</sup>,  
Griselda Zárate-Betzel<sup>1</sup>, Karina Núñez<sup>1</sup> y Rob Clay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Colección Zoológica, San Lorenzo, Paraguay. Correo electrónico: fatimanortiz@gmail.com

<sup>2</sup>Oficina Ejecutiva de la RHRAP, Manomet, Asunción, Paraguay.

**RESUMEN.** Reportamos un caso de una aberración cromática en un individuo de *Pitangus sulphuratus* en los humedales de Ñeembucú, Paraguay.

**ABSTRACT. ANOMALOUS PLUMAGE IN AN INDIVIDUAL OF *Pitangus sulphuratus* FROM THE ÑEEMBUCÚ WETLANDS, PARAGUAY.** We report a case of a chromatic aberration in an individual of *Pitangus sulphuratus* in the wetlands of Ñeembucú, Paraguay.

### INTRODUCCIÓN

Las aberraciones del plumaje son frecuentes en las aves silvestres (Hosner y Lebbin, 2006; van Grouw, 2016), pero el número de registros publicados subestima en gran medida la frecuencia de ocurrencia (Gonçalves *et al.*, 2008; Petry *et al.*, 2017). Aunque en Europa y América del Norte se ha realizado un extenso trabajo sobre la frecuencia y las causas de tales aberraciones, ha habido pocos estudios en el Neotrópico, a excepción de reportes sobre especies individuales y compilaciones de tales reportes. En Paraguay, Smith (2016) sólo pudo encontrar una publicación anterior sobre aberraciones de plumaje en el país (Insfrán, 1931) pero desde entonces ha habido un pequeño aumento, principalmente documentando casos excepcionales (Clay *et al.*, 2015;

Martin-Etchegaray *et al.*, 2016; Smith y Ríos, 2017; Smith *et al.*, 2017; Riveros y Velázquez, 2019).

Las anomalías del plumaje pueden deberse a diferentes cantidades y distribuciones de pigmentos presentes en las plumas, cambios químicos en los pigmentos que resultan en colores anormales o cambios en la estructura de las plumas (Harrison, 1985), factores genéticos, ambientales o dietéticos (Dorst, 1971; Gonçalves *et al.*, 2008). Las variaciones más extremas de pigmentación normal se dan en individuos que muestran marcadas reducciones o aumentos de los pigmentos normales presentes (Harrison, 1985).

La mayoría de las aves presentan dos grandes grupos de pigmentos, las melaninas que se manifiestan principalmente en los colores negro, grises y marrones, en cambio los carotenoides, otorgan colores amarillos,

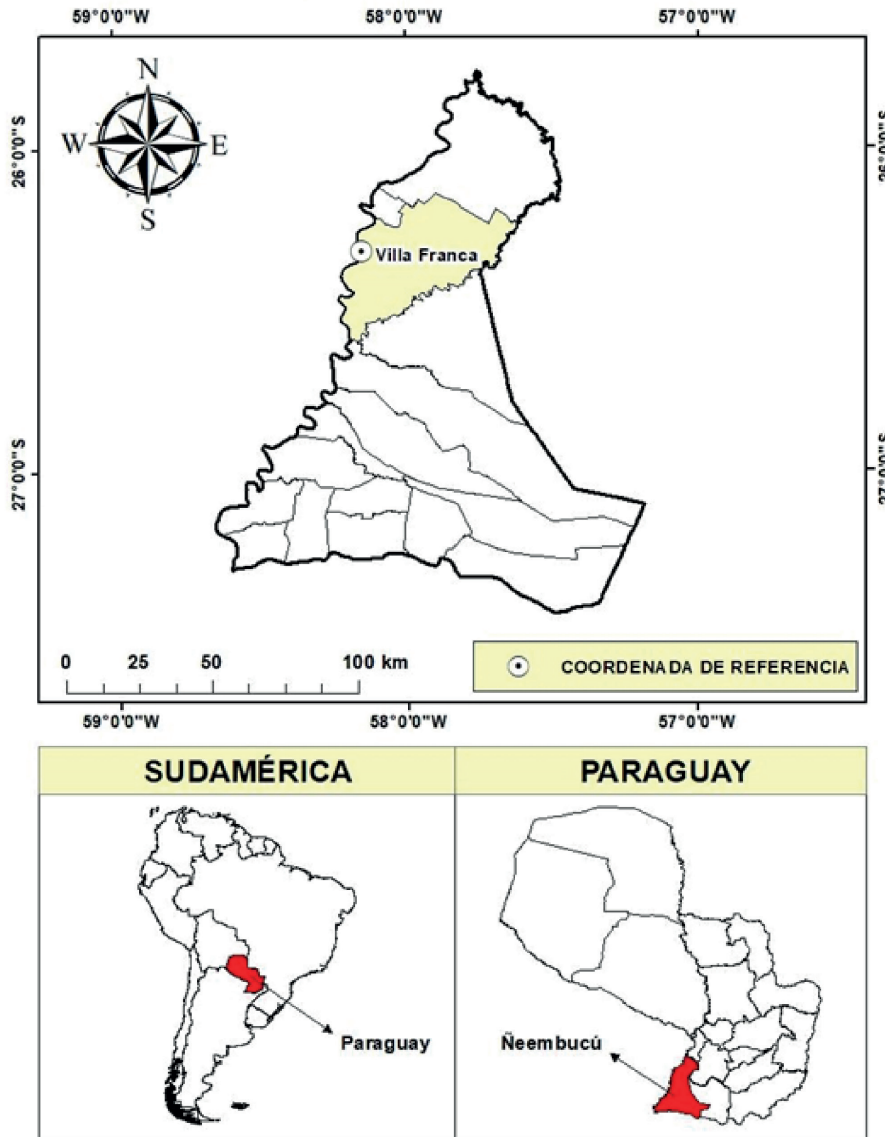
naranjas y rojos (Hill y Mc Graw, 2006; van Grouw, 2021). Las aves tienen la capacidad de sintetizar melaninas, no así carotenoides, por lo que éstos deben ser obtenidos mediante la alimentación (Hill, 1992; Olson y Owens, 1998).

Aunque registradas en una diversidad de taxones, aún queda mucho por aprender sobre la abundancia y frecuencia de anomalías de color en aves, incluyendo la amplitud taxonómica y geográfica de su ocurrencia. Aquí reportamos un plumaje anómalo de pitogüe (*Pitangus sulphuratus*) de Paraguay, uno de los pocos casos documentados para la especie, y el primero para el país.

**RESULTADOS**

En fecha 30 de septiembre de 2021, a orillas del Río Paraguay (Latitud: 26°19'22.87"S; Longitud: 58°9'6.82"O), en el Distrito de Villa Franca, Departamento de Ñeembucú (Mapa) a las 15:00 hs aproximadamente, se observó a un individuo con una coloración diferente a la que esta especie presenta habitualmente (Fotos 1, 2 y 3). El ave fue encontrada alimentándose y vocalizando con otros individuos de la misma especie con coloración normal. El individuo anómalo presentó una coloración de las primarias y timoneras marrón casi normal, aunque con la punta de la cola notable-

**Mapa de Ubicación**



**Mapa.** Punto de avistamiento del *Pitangus sulphuratus* con plumaje anómalo en el Distrito de Villa Franca, Departamento de Ñeembucú, Paraguay.

mente pálida y al menos una terciaria en su ala derecha blanca. El dorso y coberturas alares tenían una mezcla de plumas amarillentas y otras marrones (con la alula amarillenta), y la cabeza, nuca y garganta de color blanco immaculado (formando un capuchón blanco), con la excepción del penacho oculto amarillo (como es normal en la especie). El pecho, abdomen y vientre fueron típicamente amarillos. Los ojos mantuvieron la

coloración típica, así como las patas con la coloración negruzca, aunque el pico mostró una franja pálida, más notable del lado derecho, a lo largo de las comisuras.

Mediante las observaciones y análisis de fotografías y video se puede concluir que se trata de un individuo parcialmente leucístico o con encanecimiento progresivo (“progressive greying”, según las definiciones de Tinajero *et al.* (2018) y van Grouw (2021)). Aunque es-



**Foto 1.** *Pitangus sulphuratus* con plumaje anómalo registrado en el Distrito de Villa Franca, Departamento de Ñeembucú, Paraguay. Foto: Fátima Ortiz.



**Foto 2.** *Pitangus sulphuratus* con plumaje anómalo registrado en el Distrito de Villa Franca, Departamento de Ñeembucú, Paraguay. Foto: Fátima Ortiz.





**Foto 3.** *Pitangus sulphuratus* con plumaje anómalo registrado en el Distrito de Villa Franca, Departamento de Ñeembucú, Paraguay. Foto: Patricia Salinas.

tas dos clases de aberración de plumaje resultan de mecanismos diferentes, en apariencia son muy similares. No obstante, el hecho que el patrón de plumas oscuras / pálidas en el dorso parece al azar y no simétrico sugiere que puede ser el resultado de encanecimiento progresivo (van Grouw, 2021). La única forma de corroborar sería realizando un seguimiento del individuo en el tiempo, ya que las aves con encanecimiento progresivo típicamente van adquiriendo más plumas sin melanina con cada muda de plumaje. Aparentemente el individuo era un adulto, ya que fue observado alimentando a un juvenil, este individuo aún presentaba la comisura bucal.

No se encontraron casos publicados en la literatura científica sobre aberraciones de plumaje en *Pitangus sulphuratus*, pero hay varios registros publicados en línea. El 28 de junio de 2022, Diego Castelli, observó un individuo bastante parecido al caso reportado aquí en el Balneario La Pedrera, Rocha, Uruguay (eBird, 2022), aunque con las patas y pico casi totalmente pálidos, y muy pocas plumas de la cola y alas con color normal. Susana Gómez anteriormente documentó uno muy parecido en Lobería, Provincia Buenos Aires, Argentina el 4 de enero de 2016 (Gómez, 2016). Otros dos casos, uno de Salineno, Texas (Edwards, 2010) y el otro de San José, Costa Rica (Salazar, 2021), parecen tratarse de otro tipo de aberración, posiblemente resultante de defectos en la producción o deposición de melaninas (leucismo y encanecimiento progresivo son el resultado de defectos en el desarrollo de células de melanina).

Los individuos que presentan aberraciones del plumaje pueden encontrarse en desventaja selectiva (Davis, 2007). Algunos individuos aberrantes son más

llamativos para los depredadores, y la reducción de la pigmentación puede debilitar la estructura del plumaje, acelerando el desgaste y la movilidad (Harrison, 1985). Además, estos individuos pueden sufrir el acoso de congéneres (Nero, 1954; Harris, 1983; Withgott y McMahon, 1993). No obstante, muchos individuos con plumaje anómalo logran sobrevivir mucho tiempo (van Grouw, 2021), lo cual puede ser el caso del individuo documentado aquí, aparentemente un adulto. Este registro contribuye al objetivo de mejorar la documentación del inventario taxonómico y geográfico de aberraciones de plumaje, y se añade al inventario nacional de patrones anómalos de plumaje en aves de Paraguay.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología- CONACYT por financiar el proyecto denominado “Valoración de los servicios ecosistémicos de la Ecorregión Ñeembucú a través del análisis de la diversidad funcional y taxonómica de las comunidades de fitoplancton, plantas, anfibios y aves (PINV18-162) en el marco del cual se obtuvieron los datos y a los propietarios de las tierras privadas en las cuales se realizó la investigación.

#### BIBLIOGRAFÍA

CLAY, R., P. SMITH y A. LIRD. 2015. First record of Cory's Bittern and the status of Least Bittern (*Ixobrychus exilis*) in Paraguay. *Journal of Heron Biology and Conservation*, 2 (4): 2.

- DAVIS, J. N. 2007.** Color abnormalities in birds; a proposed nomenclature for birders. *Birding*, 39: 36-46.
- DORST, J. 1971.** The life of birds. Volume 1: Weidenfeld and Nicholson. 718 págs.
- EBIRD. 2022.** Uruguay. Recuperado el 10 de junio de 2023 de <https://ebird.org/uruguay/checklist/S114000577>
- EDWARDS, J. 2010.** Leucistic Great Kiskadee (*Pitangus sulphuratus*). Recuperado el 3 de julio de 2023 de <https://www.flickr.com/photos/edwards69/6898597821/in/photostream/>.
- ETCHEGARAY, A. M., C. BENÍTEZ RIVEROS, T. GALLUPPI SELICH, R. IRALA MELGAREJO, S. ROJAS BARRIOS y R. RUÍZ LÓPEZ. 2016.** Aberración cromática en el Cardenal común (*Paroaria coronata*) en Paraguay. *Nuestras Aves*, 61: 55-56.
- GOMEZ, S. 2016.** Aberración cromática en benteveo. Recuperado el 15 de junio de 2023 de: <https://avesdeloberia.blogspot.com/2016/01/aberracion-cromatica-en-benteveo-comun.html>
- GONÇALVES, C. C., E. A. DA SILVA, A. C. DE LUCA, T. PONGILUPPI y F. DE BARROS. 2008.** Record of a leucistic rufous-bellied thrush *Turdus rufiventris* (Passeriformes, Turdidae) in São Paulo city, Southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16 (1): 72-75.
- HARRIS, R. D. 1983.** Albinistic Red-breasted Sapsucker. *Western Birds*, 14 (3): 168.
- HARRISON, C. J. O. 1985.** Plumage, abnormal. P. 472-474. En: CAMPBELL, B. y E. LACK (EDS.). *A Dictionary of Birds*. Staffordshire, England.
- HILL, G. 1992.** Proximate basis of variation in carotenoid pigmentation in male house finches. *The Auk*, 109: 1-12.
- HILL, G. y K. J. MCGRAW. 2006.** Bird coloration, volume II: function and evolution. Cambridge MA: Harvard University Press. 528 págs.
- HOSNER, P. A. y D. J. LEBBIN. 2006.** Observations of plumage pigment aberrations of birds in Ecuador, including Ramphastidae. *Boletín SAO*, 16 (01): 30-43.
- INSFRÁN, F. R. 1931.** Un caso raro de albinismo en la especie *Crotophaga ani* L. Anó moroti. *Revista de la sociedad científica del Paraguay*, 31 (1): 33.
- TINAJERO, R., L. CHAPA-VARGAS y J. E. RAMÍREZ-ALBORES. 2018.** Aberraciones cromáticas en aves de México: una revisión y registros recientes en el estado de San Luis Potosí. *Ornitología Neotropical*, 29: 179-185.
- NAROSKY, T. y D. YZURIETA. 2006.** Guía para la identificación de las aves de Paraguay. Vázquez Mazzini Editores. 239 págs.
- NERO, R. W. 1954.** Plumage aberrations of the red-wing (*Agelaius phoeniceus*). *The Auk*, 71 (2): 137-155.
- OLSON V. y I. OWENS. 1998.** Costly sexual signals: are carotenoids rare, risky or required?. *Trends in Ecology & Evolution*, 13 (12): 510-514.
- PETRY, M. V., L. L. COSTA, V. R. FONTOURA y G. BANDASZ. 2017.** Brown plumage aberration records in Kelp Gull (*Larus dominicanus*) and Magellanic Penguin (*Spheniscus magellanicus*) in southern Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 25 (2): 125-127.
- RIVEROS, C. B. y E. O. VELÁZQUEZ. 2019.** A record of “dilution” plumage aberration in the rufescent tiger-heron (*Tigrisoma lineatum*). *Ornitología Neotropical*, 30: 240-242.
- SALAZAR, E. 2021.** Hoy un extraordinario encuentro con este pecho Amarillo con leucismo. [Asociación Ornitológica de Costa Rica, Facebook]. Recuperado el 3 de julio de 2023 de <https://www.facebook.com/groups/aocr1/posts/10158141645742869/>.
- SMITH, P. 2016.** Striking plumage anomalies in two Tyrannidae (Passeriformes): Vermilion Flycatcher *Pyrocephalus rubinus* and Tropical Pewee *Contopus cinereus* from Paraguay. *Ornithologia*, 9 (1): 27-29.
- SMITH, P., CACCIALI, P., y CARMAGNOLA, C. (2017)** A Paraguayan yellow-hooded blackbird (*Chrysomus icterocephalus*) and a Paraguayan blackbird with a yellow hood!. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay*, 21 (2): 83-86.
- SMITH, P. y S. D. RÍOS. 2017.** Novel plumage aberrations in Paraguayan non-Passerine Birds, and the definition of a new plumage aberration unique to Psittacidae. *Biodiversity and Natural History*, 3 (1): 24-28.
- TINAJERO, R., L. CHAPA-VARGAS y J. E. RAMÍREZ-ALBORES. 2018.** Aberraciones cromáticas en aves de México: una revisión y registros recientes en el estado de San Luis Potosí. *Ornitología Neotropical*, 29: 179-185.
- VAN GROUW, H. 2018.** White feathers in black birds. *British Birds*, 111: 250-263.
- VAN GROUW, H. 2021.** What’s in a name? Nomenclature for colour aberrations in birds reviewed. *Bulletin of the British Ornithologists*, 141: 276-299.
- WITHGOTT, J. H. y J. A. MCMAHON. 1993.** Conspecific harassment of a leucistic Barn Swallow. *Bulletin of the Oklahoma Ornithological Society*, 26 (4): 38-39.



## ESTUDIO DE NIDOS DE *Turdus chiguanco* EN TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN

Patricia Capllonch<sup>1,2</sup>, Exequiel Barboza<sup>1,2,3</sup> y Rodolfo Miatello<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro Nacional de Anillado de Aves (CENAA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán (4000) Tucumán, Argentina.  
Correo electrónico: cenaarg@yahoo.com.ar

<sup>2</sup> Cátedra de Biornitología Argentina, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

<sup>3</sup> Museo de Ciencias Naturales, Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

<sup>4</sup> Monte de los Gauchos 8957, (5149) Villa Rivera Indarte, Córdoba, Argentina.

**RESUMEN.** Entre 2015 y 2023 realizamos un estudio de nidos de zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*) en la Quebradita, Tafí del Valle, Tucumán, Argentina. Encontramos seis nidos activos, de los cuales dos fueron reusados en la misma temporada. Tres nidos fueron exitosos para la cría de jóvenes zorzales, en total cuatro zorzales lograron abandonar el nido, mientras que criaron dos jóvenes de tordo renegrado (*Molothrus bonariensis*), que los parasitan. En una de las puestas el resultado fue que la pareja de zorzales criaron a un joven de tordo y otro de zorzal al mismo tiempo. Un nido fracasó a causa de inundarse por una tormenta, dos temporadas fracasaron por intensa disputa entre varios machos y cuatro nidos o puestas fracasaron siendo abandonados por el alto parasitismo de tordos renegrados.

**ABSTRACT. STUDY OF *Turdus chiguanco* NESTS IN TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN.** Between 2015 and 2023 we carried out a study of Chiguanco thrush (*Turdus chiguanco*) nests in La Quebradita, Tafí del Valle, Tucumán, Argentina. We found 6 active nests, of which two were reused in the same season. Three nests were successful for the breeding of young thrushes, in total four thrushes managed to leave the nest, while they raised two young Shiny cowbird (*Molothrus bonariensis*), which parasitize them. In one of the clutches, the result was that the pair of thrushes raised a young thrush and a young thrush at the same time. One nest failed due to flooding from a storm, two seasons failed due to intense disputes between several males, and four nests or clutches failed, being abandoned due to the high parasitism of Shiny cowbird.

### INTRODUCCIÓN

Entre 2015 y 2018 realizamos un estudio de 130 nidos de cuatro especies de zorzales (*Turdus nigriceps*, *T. amaurochalinus*, *T. rufiventris* y *T. chiguanco*) en la provincia de Tucumán, Argentina (Barboza *et al.*, 2019). Dentro de ese estudio realizamos un seguimiento de los nidos y pichones de una de esas especies de

zorzales (*T. chiguanco*) en un espacio reducido. Nuestro interés ha sido el de monitorear a las parejas de adultos reproductivos, los nidos, su construcción, la puesta de huevos y el grado de parasitismo y éxito reproductivo de este zorzal de altura de los Andes en Tafí del Valle, Tucumán. Handford (1983) halló un nido a 3000 m s.n.m. en esta localidad, en un árbol a 1.5 m de altura con tres huevos el 3 de noviembre de 1973.



Los nidos del zorzal chiguanco pueden llegar a ser parasitados por el tordo renegrado (*Molothrus bonariensis*) (Salvador y Salvador, 1984; de la Peña, 2005; Salvador, 2012; Vergara Tabares y Peluc, 2013).

El tordo renegrado se encuentra ampliamente distribuido en el continente, es un parásito de cría obligado y generalista ya que sus huevos fueron encontrados en nidos de más de 230 especies (Reboreda *et al.*, 2003; Tuero, 2010; Salvador, 2012). El parasitismo puede reducir el éxito reproductivo del hospedador de varias maneras por ejemplo por medio de remoción de huevos del hospedador, por picaduras en los huevos, o colocación de varios huevos por parte del parásito, produciendo el abandono de los nidos por parte del hospedador (Aki Hosoi y Rothstein, 2000; Reboreda *et al.*, 2013).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Desde 2015 realizamos un seguimiento de nidos de zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*) en el jardín de una casa de La Quebradita, Tafí del Valle, Tucumán a 2.350 m s.n.m. (Foto 1). Dicho predio mide un cuarto de hectárea y posee árboles nativos como alisos y sauces criollos y exóticos como olmo, ciruelo, manzano y pino. Los arbustos y gramíneas exóticas son *Rubus idaeus*, *Cotoneaster* sp. y *Knifofia uvaria*, los nativos *Festuca hieronymus*, *Iochroma australe*, *Baccharis* sp. y *Satureja parvifolia*.

Para este estudio realizamos observaciones de primavera y verano entre octubre y febrero entre 2015 y 2023, conteo de nidos y observaciones sobre la ubicación de los nidos y los materiales para su construcción. También empleamos redes de niebla y anillos de aluminio numerados para identificar individuos y conocer su edad. Realizamos observaciones de rapaces y otras aves que habitan los alrededores del jardín y las interacciones con las parejas de chiguancos. También la interacción con los tordos renegrados (*Molothrus bonariensis*) que los parasitan. Utilizamos el celular para fotografiar los nidos, huevos y pichones.

## RESULTADOS

A comienzos de noviembre de 2015 arribamos a la casa y hallamos un nido en el antepecho de una pequeña ventana orientado hacia el norte, con un huevo, nido que abandonaron al habitar la casa y tras una fuerte tormenta que lo inundó (Foto 2). El macho de la pareja era adulto de tres años de edad aproximadamente y estaba habituado al jardín y a nuestra presencia. En noviembre la misma pareja construyó un nuevo nido en una horqueta de un olmo sobre el lado este de la casa. Este nido (Foto 3) fue parasitado por tordo renegrado *Molothrus bonariensis* y el 5 de diciembre tenía tres huevos de tordo y ningún huevo de zorzal, fue abandonado por los zorzales esa semana. Este nido



**Foto 1.** Área ocupada por el jardín en La Quebradita, Tafí del Valle, Tucumán, a 2350 m s.n.m., cerca de la Ruta Provincial 307 a Amaicha del Valle. Foto: Pedro Blendinger.



**Foto 2.** Nido de *Turdus chiguanco* en noviembre de 2015 en La Quebradita, Tafí del Valle, Tucumán a 2350 m s.n.m. Foto: Patricia Capllonch.

fue medido y tenía un diámetro interno de 10.3 cm y diámetro externo de 16 cm, profundidad de 6.1 cm y la altura externa del nido 14.3 cm y estaba a 2 m del suelo. Este tamaño coincide con el rango de medidas para esta especie brindada por de la Peña (2005).

Estaba construido de pasto, ramitas, musgo, barro y lana de oveja. Volvieron a reutilizar el mismo nido en diciembre y el 22 de diciembre de 2015 tenía 2 huevos de zorzal y uno de tordo (Foto 4). Un joven de zorzal y uno de tordo renegrido fueron criados por la pareja de zorzal, permaneciendo los cuatro en el jardín hasta febrero de 2016.

En 2016 hallamos un nido el 9 de diciembre en un denso *Cotoneaster* sobre el patio del jardín, contenía 4 huevos de tordo y uno de chiguanco y fue abandonado; el 14 de enero en ese gran arbusto a 6 m de la casa encontramos que el nido había sido reutilizado (Foto 5), estaba ocupado por el mismo macho y tenía dos pichones de zorzal de unos 12 días, con su plumaje ocelado. Tenían un peso de 77 y 78 gramos respectivamente y fueron marcados con anillos de aluminio

(Foto 6). Estos jóvenes se criaron en el jardín y siguieron allí hasta febrero, aunque no los volvimos a ver en el área en visitas posteriores.

El 5 de enero de 2017 capturamos al macho que estuvo nidificando en 2015 y 2016 (Foto 7A), de 81,2 gr y con protuberancia cloacal, que cantaba, pero no encontramos nidos en el jardín. Entre el 7 y el 11 de enero varios machos se disputaban violentamente el jardín con persecuciones. Este número elevado de machos en disputa, la mayoría subadultos impidieron la concreción de nidos.

En 2018 no encontramos nidos y en 2019 recién el 10 de febrero se localizó un nido a 4 m de altura en un sauce criollo, que se encontraba con cuatro huevos de tordo. El macho era diferente al de años anteriores y no estaba anillado. Capturamos y marcamos la hembra, de dos años de edad y 80 gr que tenía la placa incubatriz bien desarrollada (Foto 7B). De este nido solo resultó exitoso un pichón de tordo que criaron en el jardín.

El 26 de octubre de 2020 en una breve visita de dos días, observamos que tímidamente un macho joven sin anillo, diferente a los que criaron en años anteriores comenzaba a cantar cantos incompletos. Estaba muy seco y muy retrasada las lluvias y en consecuencia la reproducción, que es entre noviembre y febrero en Tafí del Valle. Ese año los zorzales realizaron un nido en diciembre en un hueco en una pirca de piedra (Foto 8) que abandonaron poco después, por la molestia que ocasionaban los tordos que entraban al hueco para depositar sus huevos.

En la temporada 2021 no se encontraron nidos, muchos machos se disputaban el territorio. Esta disputa consistía en cantos de varios machos en perchas dentro del mismo territorio y persecuciones donde se picaban y extraían plumas de la cola unos a otros.

El 22 de diciembre de 2022 arribamos a la casa en La Quebradita y había un voluminoso nido, en un rincón protegido bajo un alero del techo apoyado en un



**Foto 3.** Nido de *Turdus chiguanco* en noviembre de 2015, en un olmo a 2.20 m de altura parasitado por *Molothrus bonariensis*, sin ningún huevo de zorzal. Fotos: Patricia Capllonch.





**Foto 4.** El mismo nido de la Foto 3, el 22 de diciembre de 2015, reusado con dos huevos de *Turdus chiguanco* y uno de *Molothrus bonariensis*. Foto: Exequiel Barboza.



**Foto 5.** Nido el 10 de enero de 2016 en un denso arbusto del patio del jardín a 2.50 m de altura. Foto: Patricia Capllonch.



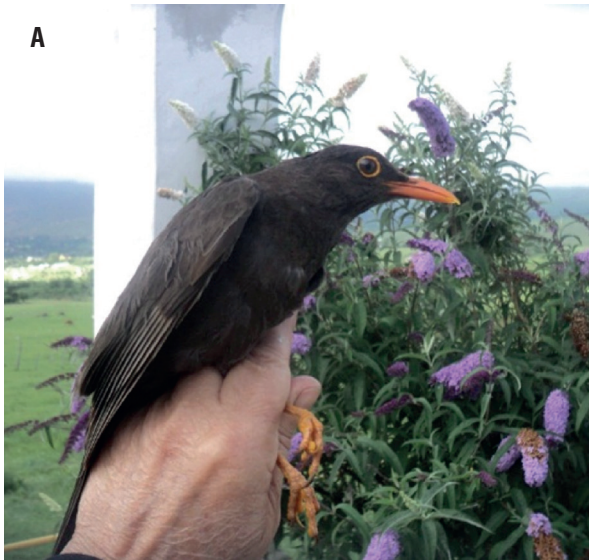
**Foto 6.** Pichones volantes de 77 y 78 gr del nido de la Foto 5. Fotos: Exequiel Barboza.

caño de desagüe, hecho de palos, palitos y revestido de hojas lanceoladas de *Knifofia uvaria* secas y gramíneas, con un pichón recién nacido de un día de vida y 6 gr de peso (Foto 9). La piel del pichón era de color rosada recubierta levemente de un plumón amarillento y uñas con la misma coloración de la piel. Ese día hubo una tormenta, la temperatura varió entre 9 y 16 °C y la hembra pasó todo el día en el nido. Esta hembra no tenía anillo, era muy esquiva, mientras que el macho parecía conocernos se comportaba más confiado. El plumaje de la hembra era color pizarra, el del macho, color negro mate cantaba todo el día en un ciruelo al

lado del nido y en otros posaderos cercanos entre los 3 a 5 m de distancia. La hembra salía a comer y tomar agua y en 10 minutos volvía al nido inmediatamente, así fue hasta el 26 de diciembre donde el pichón comenzaba a emplumar (Foto 10). Hubo esos días tres tormentas fuertes donde cayeron 100 mm de agua. Pero el nido estaba protegido del agua, no se inundaba y no recibía los vientos del sur ni del este.

Entre el 22 y el 27 de diciembre la hembra no se movía del nido, cubría al pichón todo el tiempo, y al acercarnos a fotografiar al pichón volaba asustada. El macho mucho más manso y confiado se acercaba con

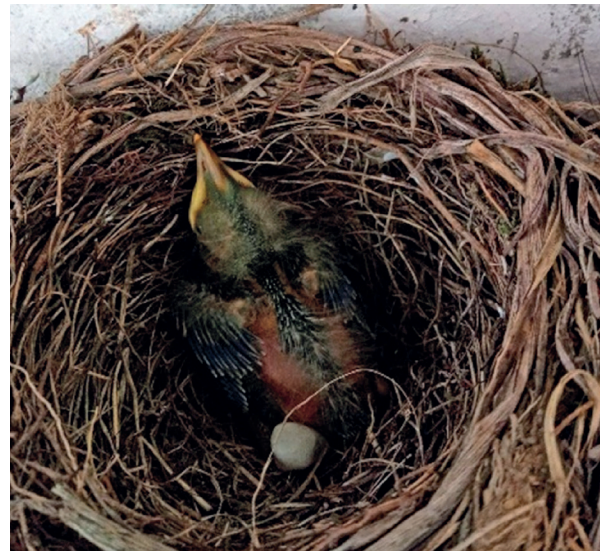




**Foto 7. A:** macho adulto de varios años de edad capturado en el jardín de La Quebradita el 5 de enero de 2017; **B:** hembra capturada el 10 de febrero de 2019: Fotos: Patricia Capllonch y Exequiel Barboza.



**Foto 8.** Nido en la pirca de piedra el 26 de diciembre de 2020. Foto: Patricia Capllonch.



**Foto 10.** Pichón del 26 de diciembre de 2022, con el nido en el alero. Foto: Patricia Capllonch.



**Foto 9.** Pichón de *Turdus chiguanco* de un día, 22 de diciembre de 2022 en un nido bajo un alero de la casa en Tafí del Valle. Foto: Patricia Capllonch.

comida para la hembra y para el pichón, al que alimentaba seguido. También comenzó a sentarse a calentar al pichón de a ratos y permitir alejarse a la hembra por media hora o una hora. El pichón el 30 de diciembre presentaba cañones de plumas en primarias y secundarias también en cabeza y cola, además ya había abierto sus ojos (Foto 11). Las plumas eran oscuras casi sin brillo con abundantes puntos claros en cabeza, nuca, garganta, pecho, flancos, muslo y en cobertoras. Era notablemente silencioso, casi no se escucha su piar ni cuando nos acercábamos al nido a fotografiarlo. El exterior del pico era oscuro, con su base y punta más claro mientras que el interior era de un intenso amarillo y su dorso comenzó a llenarse de cañones de plumas. Padre y madre traían alimento y se turnaban para sen-



tarse en el nido, escarbando el suelo para la obtención del alimento y no alejándose a más de 100 m del nido.

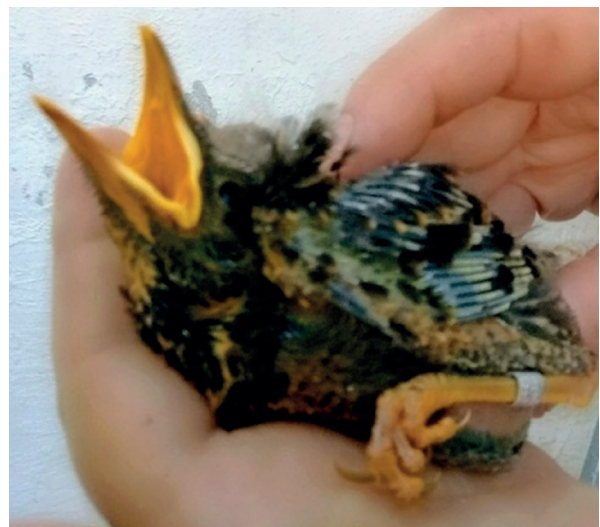
El 1° de enero de 2023 marcamos al pichón con anillo metálico de aluminio numerado para poder seguir luego al joven en la zona. El pichón tenía 11 días y ya estaba con patas y picos bien amarillos (Foto 12). Ambos padres continuaban llevando comida permanentemente hasta el oscurecer los primeros días de enero. El 5 de enero de 2023 el joven ya volador poseía su plumaje formativo típicamente ocelado en tonos beige y grises (Foto 13). A los 16 días el pichón ya emplumado y vocalizando más estridente saltó del nido y se escondió entre los arbustos, pudimos observar sus alas y colas emplumadas. Su plumaje ventral ocelado con máculas grises, la cabeza pálida de un gris amarronada y anillo periocular aun sin el amarillo de los adultos. Un tupido plumón auricular blancuzco protegía el oído. El joven utilizó los árboles del jardín como refugio, bajando de los sauces y alisos solo para visitar el comedero con fruta y beber agua del bebedero. Los padres eran seguidos por el joven alejándose cada vez más, utilizando unas 4 hectáreas en sus vuelos. La hembra madre comenzó su muda a fines de enero, observamos su plumaje desordenado, desperejo y estuvo acompañada siempre por su joven hijo de 40 días con su plumaje ocelado en dos tonos, canela oscuro y grisáceo pardusco. El 30 de enero observamos a padre y madre dar de comer al joven alternándose en sacar fruta/comida del comedero. El 15 de febrero ambos padres y su hijo de casi dos meses seguían en el jardín, bajando al comedero y durmiendo en los árboles de sauces. Capturamos al joven el atardecer de ese día para observar su condición, continuaba con su plumaje ocelado y tenía el tamaño y peso de los adultos (Foto 14).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En las parejas de *T. chiguanco*, especialmente el macho es quien lleva adelante la construcción del nido,



**Foto 11.** Pichón de 9 días de edad el 30 de diciembre de 2022 del nido bajo el alero de la casa. Fotos: Patricia Capllonch.



**Foto 12.** Pichón de 11 días marcado con anillo de aluminio numerado el 1° de enero de 2023. Fotos: Patricia Capllonch.





**Foto 13.** Joven de 16 días de nacido en plumaje formativo del 5 de enero de 2023, día que abandonó el nido bajo el alero. Fotos: Patricia Capllonch.



**Foto 14.** El joven *Turdus chiguanco* el 15 de febrero de 2023 a los dos meses de edad, nacido en el nido bajo el alero el 22 de diciembre de 2022. Foto: Exequiel Barboza.

eligen lugares para nidos considerando que esté protegido de las inclemencias del tiempo, de predadores y de parásitos de cría. En primavera y verano las condiciones climáticas determinan intensas lluvias que caen a partir de noviembre, alcanzando su máximo en enero y febrero, estas lluvias llegan acompañadas ocasionalmente de fuertes vientos, son tormentas eléctricas de gran intensidad. Esta es la razón por la que los zorzales eligen para el nido lugares muy resguardados como en una cavidad entre las piedras de las pircas, bajo densa vegetación de un árbol frondoso o bajo un alero de la casa. Los predadores determinan que ubiquen el nido en la vivienda o cerca de ella o que esté disimulado entre la vegetación a una altura de más de dos metros. También buscan la presencia o protección humana para sus nidos, algo que no ocurre con otros zorzales en Tucumán. Ciertos comportamientos observados, como la

alta sensibilidad de las hembras ante la presencia de intrusos, incluso a distancias considerables del nido, o las intensas vocalizaciones de alarma y movimientos entre perchas, como describe Partridge (1953) podrían ser una respuesta a los elevados niveles de depredación que experimentan en este ambiente (Vergara Tabares y Peluc, 2013).

El 24 de diciembre de 2022 se acercaron a 50 m del jardín una pareja de halcones aplomados (*Falco femoralis*), además observamos caranchos (*Caracara plancus*) y chimangos (*Milvago chimango*) en vuelos bajos. La pareja de *F. femoralis* el día 26 de ese mes pasaron a vuelo rasante sobre los árboles del jardín y se posaron en un alambrado a 60 m. El 31 de enero 2022 observamos que la pareja de halcones aplomados andinos tenían un joven volador y pasaban frecuentemente los tres por encima del jardín y del nido, cazando generalmente a unos 100 m en un cañadón cercano o en los pajonales.

Para evitar el parasitismo de los tordos, ambos padres velan para impedir el ingreso de las hembras de tordos, por lo que el nido, además de ser de difícil acceso se encuentra cerca de fuentes de comida como frutos, larvas y lombrices. Con las intensas lluvias se ablanda el suelo y varias aves como *Colaptes rupicola*, *Athene cucularia*, *Vanellus chilensis*, *V. resplendens* y *caracara plancus* remueven los excrementos de vaca y caballo en busca de larvas y coleópteros, esta tarea es también realizada por los chiguancos, logrando extraer escarabajos adultos, larvas y lombrices de bajo tierra y del césped. La llegada de las lluvias luego de una prolongada sequía de varios meses permite el brote del césped y la accesibilidad a dichos recursos alimenticios del sustrato que se torna blando.

El parasitismo exacerbado, donde los tordos colocaron un número poco frecuente de huevos, ha sido la causa que fracasen cinco intentos de cría en el jardín, algunos nidos poseían entre un huevo y cinco de tordo. Hemos observado que en algunos casos los zorzales



se defienden rompiendo el huevo del parásito, pero lo más común es que traten de evitar que ingresen hembras adultas de tordo a sus nidos. La presencia de tordos ha ido en aumento en las últimas dos décadas a esta altitud en Tafi del Valle, acompañado de un progresivo calentamiento climático y cambios en uso del suelo (tambos y agricultura intensiva).

Las distintas ubicaciones de los nidos que estudiamos revelan la plasticidad de *Turdus chiguanco* para su construcción, en sauces, olmos y *Cotoneaster*, evitando los alisos del cerro por ser árboles de fronda abierta, además de usar huecos o túneles entre grandes paredes de rocas o bajo un alero tras el caño de descarga de una canaleta. Los elementos de construcción del voluminoso nido también varían, empleando diferentes gramíneas inclusive algunas de hojas anchas, lana de oveja o pelos de perros y caballos, raíces, hojas de árboles, palitos y barro mezclado con musgos, y en algunos casos también hilos de atar plásticos. En tres casos volvieron a reusar un nido, en el *Cotoneaster* del jardín sobre ramas densas péndulas a tres metros de altura en el patio de la casa, nido que el mismo macho usó dos años o temporadas seguidas (2016 y 2017) y el nido en el olmo que reusaron en la misma temporada (2015).

Una última consideración para el éxito reproductivo de este zorzal es la intensa disputa por el área de nidificación que ocurre entre machos, con persecuciones y cantos de más de un macho en el jardín, en 2021 por ejemplo esto impidió la concreción de un nido, ningún macho logró construir completo su nido y eligieron otros sitios fuera del jardín.

## AGRADECIMIENTOS

A Alex Jahn, Diego Ortiz, Sebastián Aveldaño y Myriam Bertolino por su ayuda en la captura con redes de niebla y el anillado. A Piter Blendinger por la foto del área de estudio desde el cerro Pabellón.

## BIBLIOGRAFÍA

- AKI HOSOI, S. y S. I. ROTHSTEIN. 2000.** Nest desertion and cowbird parasitism: evidence for evolved responses and evolutionary lag. *Animal Behaviour*, 59: 823–840.
- BARBOZA, E., P. CAPLLONCH, F. D. ORTIZ y A. JAHN. 2019.** Evidence of breeding activity of subadult *Turdus* thrushes in Argentina. *Revista Brasileira de Ornitología*, 27 (3): 149–152.
- DE LA PEÑA, M. R. 2005.** Reproducción de las Aves Argentinas (con descripción de pichones). Monografía L.O.L.A N° 20, Buenos Aires.
- DE MARSICO, M. C. y J. C. REBOREDA. 2014.** Adaptaciones y contraadaptaciones entre el Tordo Pico Corto (*Molothrus rufoaxillaris*) y el Tordo Músico (*Agelaioides badius*). *El Hornero*, 29 (1): 1-12.
- HANDFORD, P.T. 1983.** Breves notas sobre las aves del valle de Tafi, provincia de Tucumán. *Neotrópica*, 29 (81): 97-105.
- PARTRIDGE, W. 1953.** Observaciones sobre aves de las provincias de Córdoba y San Luis. *Hornero*, 10: 23–73.
- REBOREDA, J. C., V. D. FIORINI y M. C. DE MARSICO. 2013.** Antiparasitic defenses in hosts of South American cowbirds; *China Ornithological Society; Chinese Birds*, 4 (1): 57-70.
- REBOREDA, J. C., M. E. MERMOZ, V. MASSONI, A. A. ASTIÉ y F. L. RABUFFETTI. 2003.** Impacto del parasitismo de cría del Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis*) sobre el éxito reproductivo de sus hospedadores. *Hornero*, 018 (02): 077-088.
- SALVADOR, S. 2012.** Víctimas del Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis bonariensis*) en la República Argentina. *Historia Natural (tercera serie)*, 2 (1): 117-138.
- TUERO, D. T. 2010.** Flexibilidad comportamental del Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis*) al parasitar diferentes hospedadores. *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires*.
- VERGARA TABARES, D. L. y S. I. PELUC. 2013.** Aspectos de la Biología Reproductiva del Zorzal Chiguanco (*Turdus chiguanco*) en el Chaco Serrano de Córdoba, Argentina. *Ornitología Neotropical*, 24 (3): 263-274.

# Nótulas FAUNÍSTICAS

Segunda Serie

369

Diciembre 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## NUEVA EVIDENCIA DE LA PRESENCIA DEL COATÍ (*Nasua nasua*) PARA LA PROVINCIA DE TUCUMÁN, MEDIANTE REGISTRO FOTOGRÁFICO

Agustín Cebe<sup>1</sup> y Nahuan Medina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Reserva Experimental Horco Molle, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Salas y Valdez 2020, Yerba Buena, Tucumán. Correo electrónico: agustincebe@gmail.com

<sup>2</sup> José Colombres 1469, San Miguel de Tucumán. Correo electrónico: nahuan1.8@gmail.com

**RESUMEN.** Presentamos nuevos registros del coatí (*Nasua nasua*) en Tucumán. Aportando los primeros registros fotográficos, y el mayor número de ejemplares observados de esta especie en la provincia.

**ABSTRACT. NEW EVIDENCE OF THE PRESENCE OF THE COATÍ (*Nasua nasua*) FOR THE PROVINCE OF TUCUMÁN, THROUGH PHOTOGRAPHIC RECORDINGS.** We present new records of the coatí (*Nasua nasua*) in Tucumán. Providing the first photographic records, and the largest number of observed specimens of this species in the province.

### INTRODUCCIÓN

En el territorio argentino el coatí se encuentra representado por tres subespecies: *Nasua nasua aricana*, *N. n. solitaria* y *N. n. cinerascens*, siendo esta última la correspondiente en distribución al norte del país y específicamente al territorio tucumano (Di Blanco *et al.*, 2019; Chebez, 2009; Bárquez *et al.*, 2006).

En la provincia de Tucumán se cuenta con el registro de cuatro pieles alojadas en la colección de mamíferos de la Fundación Miguel Lillo, correspondientes a los departamentos de Tafí Viejo, Yerba Buena y Trancas, que fueron colectadas o adquiridas en la década del 40 del siglo pasado (Ortiz *et al.*, 2022). Más recientemente en el tiempo, se cuenta con observaciones en el Parque Nacional Campo de los Alisos (G. Gil, inf. inéd.) y en la Reserva Provincial Santa Ana (Jayat *et al.*, 1999). En el año 2020 se efectuó el hallazgo de un ejemplar muerto en la localidad de Chuscha, en el departamento Trancas

(Ortiz *et al.*, 2022). El registro más reciente fue a fines del año pasado, donde un ejemplar fue observado en la Reserva Privada San Pablo en el departamento Lules (D. Ortiz, com. pers.)

Hasta el momento no se tenían evidencias fotográficas de ejemplares vivos. Además, este es el hallazgo con mayor número de individuos en la provincia de Tucumán.

### RESULTADOS

El día 22 de septiembre del año 2023, en la localidad de La Higuera (S 26° 23' 19", O 65° 27' 37") departamento Trancas, provincia de Tucumán, se logró fotografiar a un grupo de coatíes. Los individuos se encontraron en un sector con poca intervención antrópica, que se encuentra dentro de un campo privado, lo que favorece a que la zona este poco alterada. Meses ante-





**Foto 1.** Cinco ejemplares de coatíes (*Nasua nasua*) fotografiados en lo alto de una rama de laurel. 22 de septiembre de 2023. Foto: Nahuan Medina.



**Foto 2.** Evidencia fotográfica de coati (*Nasua nasua*) en la provincia de Tucumán, Argentina. 22 de septiembre de 2023. Foto: Agustín Cebe.



rios se había tomado conocimiento de la presencia de esta especie en la zona del hallazgo gracias a relatos de pobladores locales. Debido a ello, se decidió visitar los sectores mencionados de las observaciones para intentar fotografiarlos. De esta manera, en el día mencionado anteriormente, desde las 16:49 hasta las 17:13 hs. se logró fotografiar a un grupo de 15 individuos que se encontraban entre las ramas de un laurel (*Cinnamomum porphyrium*) de más de 25 metros de alto. Ese día se registraron temperaturas elevadas de alrededor de 30°C, lo cual probablemente haya generado que los coatíes se encuentren cerca de un cauce de agua. Los ejemplares no se mostraron agresivos ni huidizos por nuestra presencia, al contrario, se acercaron y mantuvieron una actitud curiosa y observadora. Luego de obtenidas las fotografías, se abandonó lentamente el sitio.

Este hallazgo se encuentra cercano al último registro concreto de la especie en la provincia (Ortiz *et al.*, 2020), dentro de un radio de 50 km, lo cual nos lleva a pensar en la presencia activa de uno o varios grupos en este sector del norte tucumano.

La nueva información de esta especie en Tucumán aporta perspectivas para conocer mejor la distribución, comportamiento y posible estado poblacional de los coatíes en la provincia de Tucumán. Como así también de dar herramientas a las autoridades de Flora y Fauna provincial, para que tomen medidas rápidas de conservación. Aunque hasta el momento la información es muy escasa, se necesitarían relevamientos sistemáticos para poder resolver algunas de estas inquietudes.

## AGRADECIMIENTOS

Al prof. Diego Ortiz por las correcciones en el manuscrito, por incentivarnos a la publicación de este artículo y por la motivación constante en el conocimiento y resguardo de la naturaleza. A los pobladores de La Higuera por su generosa hospitalidad en cada una de las estadias.

## BIBLIOGRAFÍA

- BARQUEZ, R. M., M. DIAZ y R. OJEDA. 2006.** Mamíferos de Argentina. Sistemática y Distribución. SAREM.
- CHEBEZ, J. C. 2009.** Otros que se van. Fauna Argentina Amenazada. Albatros, Buenos Aires. 552 págs.
- DI BLANCO, Y. E., J. P. ARRABAL, D. VARELA, M. CAVICCHIA y S. COSTA. 2019.** *Nasua nasua*. En: SAyDS-SAREM (EDS.). Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.
- JAYAT, J. P., R. M. BARQUEZ, M. M. DIAZ y P. J. MARTINEZ. 1999.** Aportes al conocimiento de la distribución de los carnívoros del noroeste de Argentina. *Mastozoología Neotropical*, 6 (1): 1530.
- ORTIZ, D., P. AÓN, J. P. JULIÁ y C. BARRIONUEVO. 2022.** Registros novedosos de mamíferos para la provincia de Tucumán, Argentina. *Nótulas Faunísticas (segunda serie)*, 331.

# Nótulas FAUNÍSTICAS

Segunda Serie

370

Diciembre 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## NUEVO REGISTRO PARA *Hatcheria macraei* (Girard, 1855) EN EL VALLE INFERIOR DEL RÍO NEGRO, PROVINCIA DE RÍO NEGRO, ARGENTINA

Andrea Diana Tombari<sup>1</sup>, Romina Belén Baggio<sup>1</sup> y María Cecilia González Dubox<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Tecnología, Alimentos y Biotecnología (CIT Río Negro-CONICET), Sede Atlántica, Universidad Nacional de Río Negro, Rotonda Cooperación y RP N°1, (8500) Viedma, provincia de Río Negro, Argentina. Correo electrónico: atombari@unrn.edu.ar; mcgonzalezdubox@unrn.edu.ar

**RESUMEN.** *Hatcheria macraei* es un Siluriforme autóctono, perteneciente a la familia Trichomycteridae. Los aspectos básicos sobre la biología de esta especie son poco conocidos y los registros para la cuenca del Río Negro son escasos y antiguos, siendo que se distribuye en regiones cordilleranas y que el último registro en la cuenca del Río Negro corresponde a 1985, para Chimpay (39°10'00"S; 66°09'00"W). El objetivo del presente trabajo es informar el hallazgo de la especie, en Colonia Eustaquio Frías, Río Negro (40° 51' 11.88" S; 63° 10' 59.88"W). Los datos morfométricos del ejemplar fueron de 145 mm y 130 mm para LT (longitud total) y LE (longitud estándar), respectivamente. Asimismo, se informa el primer registro de depredación sobre la especie, por parte del bagre marino (*Genidens barbatus*, Lacepède, 1803).

**ABSTRACT. NEW RECORD FOR *HATCHERIA macraei* (Girard, 1855) IN THE LOWER VALLEY OF THE NEGRO RIVER, RÍO NEGRO PROVINCE.** *Hatcheria macraei* is a native Siluriforme, belonging to the Trichomycteridae family. The basic aspects of the biology of this species are little known and the records for the Río Negro basin are scarce and old, since it is distributed in mountainous regions and the last record in the Río Negro basin corresponds to 1985, for Chimpay. (39°10'00"S; 66°09'00"W). The objective of this work is to report the discovery of the species, in Colonia Eustaquio Frías, Río Negro (40° 51' 11.88" S; 63° 10' 59.88"W). The morphometric data of the specimen were 145 mm and 130 mm for LT (total length) and LE (standard length), respectively. Likewise, the first record of predation on the species is reported, by the marine catfish (*Genidens barbatus*).

### INTRODUCCIÓN

*Hatcheria macraei* (Girard, 1885) es un Siluriformes nativo, perteneciente a la familia Trichomycteridae. La familia presenta una gran cantidad de endemismos en las provincias Andina, Chilena y Patagónica (López y Miquelarena, 2005; Habit *et al.*, 2006), siendo *Hatcheria* un género monotípico (Arratia y Menu-Marque,

1981). Esta especie está ampliamente distribuida en arroyos, ríos y lagos de la cuenca del río Negro y en la cuenca de los ríos Chubut y Futaleufú (Cussac, 2023). Sin embargo, los aspectos básicos sobre la biología de esta especie son poco conocidos, por ejemplo en: distribución y hábitat (Arratia y Menu-Marque, 1981; Arratia *et al.*, 1983; Gosztonyi, 1988; Fernández y Andreoli Bize, 2015), alimentación (Ferriz, 1994), cambios on-

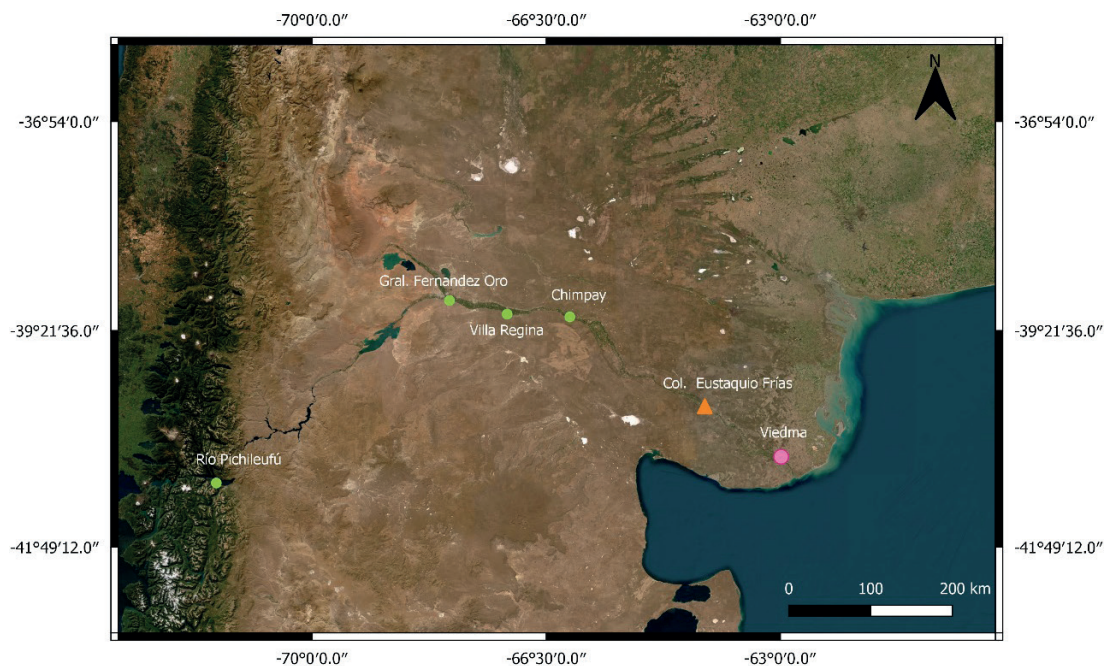
togénicos y dieta (Barriga y Battini, 2009), ecofisiología (Gómez, 1990), interacciones tróficas (Barriga *et al.*, 2007; Aigo *et al.*, 2008) y conservación (Bello y Úbeda, 1998). Debido a ello, su estado de conservación es indeterminado (Chebez *et al.*, 2009). Hasta la fecha, la distribución geográfica se encuentra pobremente documentada (Unmack *et al.*, 2009), la misma incluye las provincias de San Juan (río Los Patos), Mendoza (Cuenca de río Tunuyán; Cuenca de río Atuel), La Rioja (río Jagüé), Neuquén (río Colorado, río Negro), Río Negro (río Negro superior localidades General Roca; Fernández Oro; Villa Regina y General Conesa) (Liotta, 2006; Fernández y Andreoli Bize, 2015). También se cuenta con un registro en Chimpay de 1985 (Fulvio Pérez, 1985).

Asimismo, en las últimas décadas se ha reconocido una serie de factores, como la introducción de salmónidos y el uso de la tierra, que han producido cambios en la fauna íctica nativa de la Patagonia (Vargas *et al.*, 2010). Por lo antes mencionado, el objetivo del presente trabajo es informar sobre el hallazgo de *Hatcheria macraei* en Colonia Eustaquio Frías, Río Negro (40° 51' 11.88" S; 63° 10' 59.88" W) (Mapa), representando el registro más al este en la cuenca del río Negro, Río Negro. Asimismo, se informa el primer registro de depredación sobre la especie, por parte del bagre marino (*Genidens barbatus*, Lacepède, 1803).

## RESULTADOS

Se capturó, de manera incidental, un ejemplar de *Hatcheria macraei* de 145 mm de LT; 130 mm de LE y

peso 10 gr. (Fotos 1 y 2). El ejemplar fue colectado en Colonia Eustaquio Frías, Río Negro (40°51'11.88"S; 63°10'59.88"W). Dicho ejemplar fue extraído de la boca de un bagre marino (*Genidens barbatus*). La muestra proviene de la pesca deportiva, con caña operada desde la costa en febrero de 2020. Para su determinación se utilizó la clave dicotómica de Ringuelet *et al.* (1967). Algunas de las características distintivas de la especie, que se describen, son: cuerpo alargado; pedúnculo caudal bajo y afinado. Anal corta, ubicada detrás de la dorsal. Caudal corta y ligeramente emarginada; aleta dorsal larga con más de 17 radios y cóncava. La presencia de *Hatcheria macraei* en Colonia Eustaquio Frías representa el registro más al este del río Negro, provincia de Río Negro. Además, los muestreos intensivos en las zonas bajas del río Negro como los realizados por Soricetti *et al.* (2020), no han evidenciado captura de esta especie, lo que muestra su baja abundancia en el Valle inferior del río Negro. Esto estaría explicado por Valenzuela *et al.* (2022), quienes la describen como una especie reofilica y fototáctica negativa, que se caracteriza por vivir en aguas frías y bien oxigenadas con sustratos arenosos y rocosos. En este contexto, se podría decir que la presencia de esta especie en el Valle Inferior del río Negro representa un hecho aislado. Sin embargo, Cussac (2023) la describe como una especie que presenta amplia tolerancia ambiental. Ante esta controversia, sumada a la escasa información sobre su presencia en el río Negro (Río Negro) y a las alteraciones a las que está expuesto, producto del uso de la tierra y el incremento de las especies introducidas, esta especie presenta un futuro incierto en este ambiente, si no se avanza en su estudio.



**Mapa.** Ubicación geográfica Colonia E. Frías, Río Negro (Los puntos verdes indican registros de la especie en Río Negro).





Foto 1. Vista dorsolateral de *Hatcheria macraei* (escala: 1 cm). Foto: Andrea Tombari.



Foto 2. Vista lateral de *Hatcheria macraei* (escala: 1 cm). Foto: Claudio Vichich.

Por otro lado, hasta el momento solo se tenía registro de la especie, que es fuertemente depredada por salmónidos en arroyos (Navone, 2006). A partir de este trabajo se suma, el primer registro de depredación sobre la especie por parte del bagre marino (*G. barbatus*).

#### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias al subsidio perteneciente a la Universidad Nacional de Río Negro (PI 40-C-807) y al Sr. Claudio Vichich, pescador de General Conesa.

#### BIBLIOGRAFÍA

- AIGO, J., V. CUSSAC, S. PERIS, S. ORTUBAY, S. GÓMEZ, H. LÓPEZ, M. GROSS, J. BARRIGA y M. BATTINI. 2008. Distribution of introduced and native fish in Patagonia (Argentina): patterns and changes in fish assemblages. *Rev. Fish Biol. Fish.*, 18: 387-408.
- ARRATIA, G. y S. MENU-MARQUE. 1981. Revision of the freshwater catfishes of the genus *Hatcheria* (Siluriformes, Trichomycteridae) with commentaries on ecology and biogeography. *Zool. Anz.*, 207 (1-2): 88-111.
- ARRATIA, G., M. B. PEÑAFORT y S. MENU-MARQUE. 1983. Peces de la región sureste de los Andes y sus probables relaciones biogeográficas actuales. *Deserta*, 7: 48-107.
- BARRIGA, J. P., M. A. BATTINI y V. E. CUSSAC. 2007. Annual dynamics variation of a landlocked *Galaxias maculatus* (Jenyns, 1842) population in a northern Patagonian river: occurrence of juveniles upstream migration. *J. Appl. Ichthyol.*, 2: 1-8.
- BARRIGA, J. P. y M. A. BATTINI. 2009. Ecological significances of ontogenetic shifts in the stream-dwelling catfish, *Hatcheria macraei* (Siluriformes, Trichomycteridae), in a Patagonian River. *Ecol. Freshw. Fish.*, 18: 395-405.
- BELLO, M. T. y C. A. UBEDA. 1998. Estado de conservación de los peces de agua dulce de la Patagonia Argentina. Aplicación de una metodología objetiva. *Gayana Zool.*, 62 (1): 45-60.
- BOGAN, S. y F. AGNOLIN. 2009. Primer registro fósil de la familia Trichomycteridae (Teleostei: Siluriformes; Plioceno) en la Formación Monte Hermoso, Argentina. *Revista Museo Argentino Ciencias Naturales*, 11 (2): 193-198.
- CHEBEZ, J.C., H. LÓPEZ y J. ATHOR. 2009. Peces de agua dulce amenazados de la Argentina. En: CHEBEZ, J.C. 2009. Otros que se van. Fauna argentina amenazada. Editorial Albatros. Buenos Aires.
- CHEBEZ, J.C. y J. ATHOR. 2009. Peces marinos amenazados de la Argentina. En: CHEBEZ, J.C. Otros que se van. Fauna argentina amenazada. Editorial Albatros. Buenos Aires.
- CUSSAC, V. E. 2023. Peces de agua dulce de la Patagonia: conservación, pesca y acuicultura. 1a edición especial - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales. 47 págs.
- FERNÁNDEZ, L. A. y J. ANDREOLI BIZE. 2015. *Hatcheria macraei* (Girard, 1855) (Siluriformes, Trichomycteridae): new record from northwestern Argentina. *Check List*; 11 (4): 1672.
- FERRIZ, R.A. 1994. Alimentación de *Olivaichthys viedmensis* (Mac Donagh, 1931) y *Hatcheria macraei* (Girard, 1855) (Teleostei: Siluriformes) en el

- Río Limay, Alicurá, Argentina. *Naturalia Patagónica*, 2 (1-2): 83-88.
- FLUVIO, P. C. H. 1985.** Registro de *Hatcheria macraei* en Chimpay Río Negro. ID 29816 <http://www.ecoregistros.org/ficha/Hatcheria-macraei> (consulta: 16/10/2023).
- GÓMEZ, S. E. 1990.** Some thermal ecophysiological observation on the catfish *Hatcheria macraei* (Girard, 1855) (Pisces, Trichomycteridae). *Biota*, 6: 89-95.
- GOSZTONYI, A. E. 1988.** Peces del río Chubut Inferior, Argentina. *Physis*, Secc. B, 46 (110): 41-50.
- HABIT, E., B. DYER y I. VILA. 2006.** Estado de conocimiento de los peces dulceacuícolas de Chile. *Gayana*, 70: 100-112.
- LIOTTA, J. 2006.** Distribución geográfica de los peces de aguas continentales de la República Argentina. Serie Documentos N° 3, ProBiota FCNyM, UNLP.
- LÓPEZ, H. L. y A. M. MIQUELARENA. 2005.** Biogeografía de los peces continentales de la Argentina. En: LLORENTE BOUSQUETS, J. y J. J. MORRONE (EDS.). Regionalización biogeográfica en Iberoamérica y tópicos afines. Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática (RIBES XII.I-CYTED), México.
- RINGUELET, R. A., R. H. ARAMBURU y A. ALONSO DE ARAMBURU. 1967.** Los peces argentinos de agua dulce. Gobernación de la Provincia de Buenos Aires. Comisión de Investigación científica. 559 págs.
- SORICETTI, M., S. MORAWICKI, F. J. GUARDIOLA RIVAS, C. GUIDI, F. QUEZADA, A. E. ALMIRÓN y P. J. SOLIMANO. 2020.** Ichthyofauna of the lower course of the Negro river drainage, Patagonia Argentina; *Check List*, 16 (4): 895-905.
- UNMACK, P. J., E. M. HABIT y J. B. JOHNSON. 2009.** New records of *Hatcheria macraei* from Chilean province. *Gayana*, 73 (1): 102-110.
- VALENZUELA, A., F. GÓMEZ y J. C. ACOSTA. 2022.** Biología reproductiva de *Hatcheria macraei* (bagre de torrente) en el Área Natural Protegida la Ciénaga, en el centro oeste de Argentina, Neotropical Biodiversity, 8 (1): 281-291.
- VARGAS, P. V., I. ARISMENDI, G. LARA, J. MILLAR y S. PEREDO. 2010.** Evidencia de solapamiento de microhábitat entre juveniles del salmón introducido *Oncorhynchus tsawytscha* y el pez nativo *Trichomycterus areolatus* en el río Allipén, Chile. *Rev. Biol. Mar. Oceanogr.*, 45 (2): 285-292.



## PRIMER REGISTRO DOCUMENTADO DE MUSURAMA (*Boiruna maculata*) EN EL ESPINAL ENTRERRIANO

Norberto Muzzachiodi<sup>1</sup> y Julián Alberto Sabattini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cátedra Gestión Ambiental. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Paraje El Pozo (3000). Santa Fe. Correo electrónico: nmuzzachiodi@fbc.unl.edu.ar

<sup>2</sup>Ecología de los Sistemas Agropecuarios, Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNER). Investigador CONICET. Ruta N°11 km 10,5 (3100). Oro Verde, Entre Ríos. Correo electrónico: julian.sabattini@uner.edu.ar

**RESUMEN.** Se reporta la primera cita de *Boiruna maculata* a través de un registro fotográfico de un ejemplar en adyacencias del Área Natural Protegida ‘La Esmeralda’ ubicado en Las Garzas, Departamento La Paz, Entre Ríos.

**ABSTRACT. FIRST DOCUMENTED RECORD OF MUSURAMA (*Boiruna maculata*) IN THE ENTRE RÍOS ESPINAL.** The first record of *Boiruna maculata* is reported through a photographic record of a specimen in the vicinity of the Protected Natural Area ‘La Esmeralda’ located in Las Garzas, La Paz Department, Entre Ríos province.

### INTRODUCCIÓN

Conocer la diversidad de las especies en un área geográfica es fundamental para entender la complejidad de los biomas (Arzamendia y Giraudo, 2002). *Boiruna maculata* (Boulenger, 1896) es una especie perteneciente al Orden Squamata y la Familia Dipsadidae que tiene una amplia distribución en Sudamérica: desde Mendoza, suroeste de Argentina hasta el sur de Bolivia, oeste de Mato Grosso do Sul y sur de Goiás, y sur de Brasil, Paraguay y Uruguay (Achaval y Olmos, 1997; Giraudo y Scrocchi, 2002).

En Argentina se distribuye en las provincias de Catamarca, Córdoba, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Jujuy (Burgos Gallardo *et al.*, 2020), La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Salta, San Luis, San Juan (Laspiur y Nenda, 2018), Santa Fe, Santiago del

Estero y Tucumán (Arzamendia y Giraudo; 2002; Scott *et al.*, 2006; Bauni *et al.*, 2021; Williams *et al.*, 2021). En la provincia de Entre Ríos fue mencionada por Cei (1993), Giraudo (2001), Chebez *et al.* (2005), Giménez *et al.* (2008), Giraudo *et al.* (2012), Cortés *et al.* (2013). Williams *et al.* (2021), SIB-APN (2023) pero no se documentó por medio de fotografías.

Habita en diferentes ambientes del norte y centro de Argentina, pero se destaca su presencia en áreas boscosas o en matorrales (Giraudo, 2001) distribuyéndose en las ecorregiones Paranaense, Esteros del Iberá, Campos y Malezales, Selva de las Yungas, Chaco Seco, Chaco Húmedo, Espinal, Delta e islas del Paraná y límite norte de la Pampeana (Burkart *et al.*, 1999).

El Área Natural Protegida “La Esmeralda” es un proyecto de conservación y producción privado situado en el centro-este de la provincia de Entre Ríos (Argenti-



na), manejado como Reserva de Usos Múltiples. Está representado por relictos de bosques nativos con un alto nivel de conservación inmerso en una región fragmentada intensamente en las últimas décadas (Muzzachiodi y Sabattini, 2022).

Los Pseudobini de los géneros Boiruna, Clelia y Musurana (*sensu* Zaher, 2009) constituyen un grupo de especies muy similares morfológicamente, con notables variaciones ontogenéticas en su coloración siendo frecuentemente confundida (Giraudo, 2011).

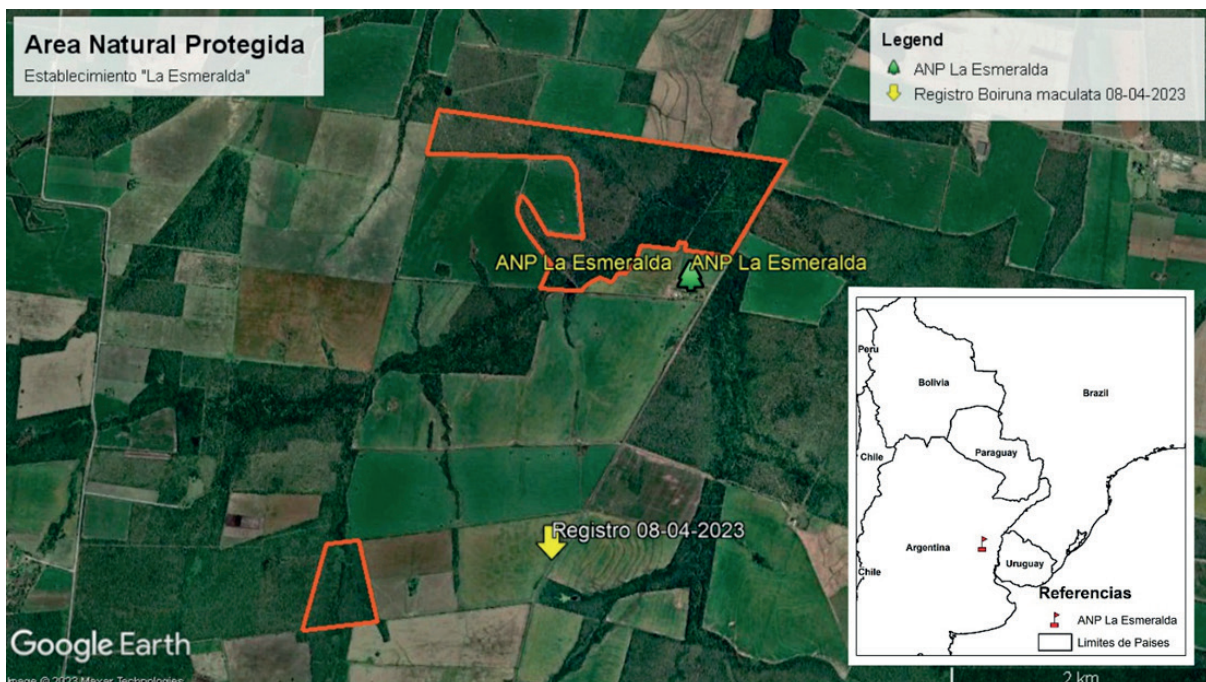
*B. maculata* en la parte dorsal es marrón muy oscuro o negra, extendida hasta casi la extremidad de las ventrales superando los dos metros de largo. Tiene reflejos irisados con superficie inferior blanquecino-amarillenta, pigmentada en su parte posterior y en particular subcaudal y supralabiales de color blanquecino o crema esfumado, en su porción inferior (Boulenger, 1896; Scott *et al.*, 2006). Ocasionalmente se presentan extensas manchas blancas reticuladas en todo el cuerpo y, con menor frecuencia, predomina el color blanco (Ceí, 1993; Giraudo, 2001). En ejemplares juveniles o subadultos tiene difuso rojizo o con intensos matices laterales de color carmesí (Ceí, 1993), pudiendo identificarse por folidosis y los subcaudales negruzcos (Scott *et al.*, 2006). Las crías presentan una coloración bien diferente, con el cuerpo color salmón, con excepción de la cabeza que es completamente negra. A medida que el ejemplar crece, la línea media dorsal comienza a notarse el color negro que se extiende con el crecimiento hacia los lados del cuerpo cubriéndolo completamente en los ejemplares adultos (Carreira, 2007). Se han reportado hipopigmentación en serpientes (Machín *et al.*, 2018) y aberraciones de coloración (Borteiro *et al.*, 2021) siendo citados individuos albinos (Carreira, 2005) y varios con piebaldismo (Prado, 1939; Ceí, 1993; Betchel, 1995; Carreira *et al.*, 2018; Bortei-

ro *et al.*, 2021), entre ellas una de la localidad de Viale (Giraudo, 2011).

Esta culebra nativa no es agresiva y tiene un comportamiento depredador oportunista (Pinto y Lema, 2002) que caza por constricción. Su dieta es amplia incluyendo anfibios (*Hypsiboas* sp.), aves (*Cacicus chrysopterus*, *Chauna torquata*, *Gallus gallus*, *Turdus rufiventris*), peces (*Symbranchus marmoratus*), lagartijas (*Ameiva ameiva*, *Mabuya* sp., *Tropidurus torquatus*), mamíferos (*Akodon serrensis*, *Rattus rattus*, *Abrocoma* cf. *boliviensis*), y serpientes (*Atractus* sp., *Crotalus durissus*, *Bothrops lanceolatus*, *Bothrops alternatus*, *Erythrolamprus almadensis*, *Philodryas patagoniensis*, *Oxyrhopus petolarius*, *Oxyrhopus trigeminus*, *Sibynomorphus mikanii*, *Sibynomorphus* sp., *Thamnodynastes* sp., *Xenodon dorbignyi*) (Carreira Vidal, 2002; Carreira *et al.*, 2005; Gallardo *et al.*, 2006; Alencar *et al.*, 2013; Cano *et al.*, 2015; Gaiarsa *et al.*, 2013; Quinteros-Muñoz, 2015).

Presenta veneno no letal para humanos, principalmente es ofiófaga, en particular de géneros *Bothrops* y *Crotalus* (Giraudo y Arzamendia, 2009; Williams *et al.*, 2021). Se reportó envenenamiento en un paciente mordido en la extremidad inferior exhibiendo manifestaciones locales (Santos-Costa *et al.*, 2000), y también en otro que fue mordido en una mano reportando dolor manteniendo signos vitales (Terashige *et al.*, 2021). Esto sugiere que el veneno es proteolítico.

Recientemente en Corrientes un niño de 4 años recibió una mordedura de una serpiente mussurana en el dedo pulgar y mano izquierda y recibió una dosis de suero antiofídico polivalente, corticoides, analgésicos y antibióticos (ya que no existe suero específico para la mussurana) con escasa mejoría y posterior derivación al Hospital "Juan Pablo II" de la ciudad de Corrientes; donde le diag-



Mapa 1. Ubicación geográfica donde se fotografió el ejemplar reportado.



**Foto 1 (a y b).** Individuo de *Boiruna maculata* fotografiado en ANP 'La Esmeralda', Las Garzas, Entre Ríos. Fotos: Julián Alberto Sabattini.

nosticaron Síndrome Compartimental; así junto al plan terapéutico le realizaron una cirugía para aliviar la hinchazón y la presión del pulgar, la mano y el antebrazo izquierdo, siendo dado de alta luego de 14 días del tratamiento (El Litoral, 2022).

Está categorizada como No Amenazada (Giraud *et al.*, 2012) y se encontraría protegida en los parques nacionales El Palmar y Predelta (Chebez *et al.*, 2005), aunque el SIB-APN (2023) solo lo menciona en El Palmar sin validar. En Uruguay se considera Amenazada por la alteración antrópica no vinculadas al consumo de recursos biológicos, como por ejemplo recreación y otras actividades al aire libre incluyendo el desplazamiento fuera de rutas de transporte, así como ejercicios militares (Clavijo *et al.*, 2013).

## RESULTADOS

El día 08 de abril de 2023, se fotografió un ejemplar de *Boiruna maculata* (Foto 1 a y b) muerto sobre calle de acceso al Área Natural Protegida La Esmeralda, cita en cercanías de la localidad de Las Garzas, Departamento La Paz, Entre Ríos (Mapa 1). En la provincia de Entre Ríos está mencionada por varios autores en Inaturalist y EcoRegistros. La mayoría de los registros son en la costa del Uruguay con dos aislados en departamento Paraná, mientras que en GBIF (2023) solo registros en el este de la provincia. El registro se volcó en Inaturalist (163537682).

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se desarrolló en marco al Proyecto de Investigación y Desarrollo PID-UNER N° 2238 "Evaluación del estado actual y potencial de los bosques nativos de Entre Ríos en su aspecto productivo y de conservación". Se agradece al Área Natural Protegida La Esmeralda por el aporte de la información.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACHAVAL, F. y A. OLMOS. 1997.** Anfibios y Reptiles del Uruguay. Olmos Editor. Montevideo, 128 págs.
- ALENCAR, L., M. GAIARSA y M. MARTINS. 2013.** The evolution of diet and microhabitat use in Pseudoboleophthalmus snakes. South American Journal of Herpetology, 8: 60-66.
- ARZAMENDIA, A. y A. R. GIRAUDO. 2002.** Lista y distribución de los ofidios (Reptilia: Serpentes) de Santa Fe, Argentina. Cuadernos de Herpetología, 16 (1): 15-32.
- BAUNI, V., C. BERTONATTI y A. GIACCHINO. 2021.** Inventario biológico argentino: vertebrados. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 534 págs.
- BETCHEL, H. B. 1995.** Reptile and amphibian variants. Color, pattern, and scales. Malabar, Krieger Publishing Co. Florida, 206 págs.
- BOULENGER, G. A. 1896.** Catalogue of the snakes in the British Museum. Vol. III. Trustee of the British Museum. London, 727 págs.
- BORTEIRO, C., A. DIESEL ABEGG, F. HIROUKI ODA, D. E. CARDOZO, F. KOLENC, I. ETCHANDY, I. BISAIZ, C. PRIGIONI, y J. D. BALDO. 2021.** Aberrant colouration in wild snakes: case study in Neotropical taxa and a review of terminology. Salamandra, 57 (1): 124-138.
- BURGOS GALLARDO, F., J. L. BALDO y J. D. BALDO. 2020.** Taxocenosis de las Serpientes (Saurropsida: Squamata) de la provincia de Jujuy, Argentina, Cuadernos de Herpetología, 34 (1): 53-77.
- BURKART, R., N. O. BARBARO, R. O. SANCHEZ, y D. A. GOMEZ. 1999.** Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales. Buenos Aires, 42 págs.
- CANO, P. D., H. A. BALL, M. F. CARPINETTO y G. D. PEÑA. 2015.** Reptile checklist of Río Pilcomayo National Park, Formosa, Argentina. Check List, 11(3): 1-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.15560/11.3.1658>.



- CARREIRA VIDAL, S. 2002.** Alimentación de los Ofidios de Uruguay. Asociación Herpetológica Española (A.H.E.). Monografías de Herpetología, 6: 1-126.
- CARREIRA, S., M. MENEGHEL y F. ACHAVAL. 2005.** Reptiles del Uruguay. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Montevideo, 639 págs.
- CARREIRA, S. 2007.** Mussurana - *Boiruna maculata* (Boulenger, 1896). Bioterio de Animales Ponzosñosos (Serpentario). Montevideo, Uruguay. [https://www.serpentario.edu.uy/especies/boiruna\\_maculata.html](https://www.serpentario.edu.uy/especies/boiruna_maculata.html)
- CARREIRA, S., R. HLADKY, LAMAS, D y E. NEGRIN. 2018.** *Boiruna maculata* (Mussurana) Coloration. Herpetological Review, 49 (3): 541-542.
- CEI, J. M. 1993.** Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Monografía XIV. 1ª ed. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino. 949 págs.
- CHEBEZ, J. C., N. R. REY y J. D. WILLIAMS. 2005.** Los reptiles de los parques nacionales de la Argentina. Monografía 19, Ed. LOLA. Buenos Aires, 75 págs.
- CLAVIJO, C., J. A MARTÍNEZ-LANFRANCO y A. SOUTULLO. 2013.** Contribución de una lista de especies prioritarias a la conservación de la biodiversidad en Uruguay: antecedentes, oportunidades y desafíos. Pp. 17-26. En: Soutullo, A., C. Clavijo y J. A. Martínez-LanFranco (eds.). Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. snap/dinama/mvotma y dicyt/mec, Montevideo. 222 págs.
- CORTES, G. D., M. RIOS, G. LAUFER, N. GOBEL, R. PEREIRA-GARBERO, V. PIÑEIRO, A. L. RODALES y N. ZALDUA. 2013.** Relevamiento de flora y fauna presentes en el predio de la represa de Salto Grande. Vida Silvestre Uruguay. Montevideo, 45 págs.
- DOSSANTOS-COSTA, M. C., A. B. OUTEIRAL, F. M. D'AGOSTINI y L. H. CAPPELLARI. 2000.** Envenomation by the Neotropical colubrid *Boiruna maculata* (Boulenger, 1896): a case report. Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, 42 (5): 283-286. <https://doi.org/10.1590/S0036-46652000000500008>
- EL LITORAL. 2022.** Corrientes: un niño estuvo 14 días internado por la mordedura de una serpiente negra. Sociedad. El litoral.com.ar. Martes 15/03/2022. <https://www.ellitoral.com.ar/corrientes/2022-3-15-3-5-0-corrientes-un-nino-con-mordedura-de-serpiente-negra-estuvo-14-dias-internado>
- GAIARSA, M. P., L. R. V. ALENCAR, y M. MARTINS. 2013.** Natural history of Pseudoboini snakes. Papéis Avulsos de Zoologia, 53: 261-283.
- GALLARDO, G., G. J. SCROCCHI, A. DI GIACOMO y A. GIRAUDO. 2006.** *Boiruna maculata* (Mussurana, Víbora luta, mamona). Prey and predation behavior. Herpetological Review, 37: 349-350.
- GIMENEZ, E. M., M. AYARRAGARAY y A. S. MANZANO. 2008.** Diversidad y distribución de los reptiles de la Provincia de Entre Ríos, Argentina. INSUGEO, Miscelánea, 17: 91-107.
- GIRAUDO, A. R. 2001.** Serpientes de la selva Paranaense y del Chaco húmedo. L.O.L.A. Buenos Aires, 328 págs.
- GIRAUDO, A. y G. SCROCCHI. 2002.** Argentinean snakes: an annotated checklist. Smithsonian Herpetological Information Service, 132, 53 págs.
- GIRAUDO, A. R. y V. ARZAMENDIA. 2009.** Serpientes venenosas del nordeste argentino: Identificación y prevención de ofidismo. Curso dictado en el Instituto Nacional de Limnología y Asoc. Cienc. Nat. Litoral. Santa Fe. 8 págs.
- GIRAUDO, A. R., V. ARZAMENDIA y G. BELLINI. 2011.** Las especies amenazadas como hipótesis: problemas y sesgos en su categorización ejemplificados con las serpientes de la Argentina. Cuadernos de Herpetología, 25: 43-54.
- GIRAUDO, A. R., V. ARZAMENDIA, G. P. BELLINI, C. A. BESSA, C. C. CALAMANTE, G. CARDOZO, M., CHIARAVIGLIO, MA. B. COSTANZO, E. G. ETCHEPARE, V. DI COLA, D. O. DI PIETRO, S. KRETZSCHMAR, S. PALOMAS, S. J. NENDA, P.C. RIVERA, MA. E. RODRÍGUEZ, G. J. SCROCCHI y J. D. WILLIAMS. 2012.** Categorización del estado de conservación de las Serpientes de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología, 26 (Supl. 1): 303-326.
- GIRAUDO, A. R., V. ARZAMENDIA y G. BELLINI. 2021.** Las especies amenazadas como hipótesis: problemas y sesgos en su categorización ejemplificados con las serpientes de la Argentina. Cuadernos de Herpetología, 25 (2): 43-54.
- LASPIUR, A. y S. J. NENDA. 2018.** *Boiruna maculata* (Mussurana, Víbora Luta). Geographic Distribution. Herpetological Review, 49 (3): 505.
- MACHÍN, V., E. ROSSINI, C. PRIGIONI, F. KOLENC, A. CRAMPET, C. BORTEIRO y J. M. VERDES. 2018.** Hypopigmentation in wild snakes from Uruguay. Herpetology Notes, 11: 1051-1053.
- MUZZACHIODI, N. y J. A. SABATTINI. 2022.** Inventario de mamíferos en un área natural protegida privada con bosques del Espinal. FABICIB, 26. DOI 10.14409/fabicib.v26i2.12269.
- PINTO, C. C. y T. LEMA. 2002.** Comportamiento alimentar e dieta de serpentes, gêneros *Boiruna* e *Clelia* (Serpentes, Colubridae). Iheringia, 92 (2): 9-19.
- PRADO, A. 1939.** Notas ofiológicas 3. Mais um caso de albinismo em serpente. Memórias do Instituto Butantan, 13: 1-5.



- QUINTEROS-MUÑOZ, O. 2015.** A new prey item for the snake *Boiruna maculata* (Serpentes: Dipsadidae) in the yungas of Bolivia. *Phyllomedusa*, 14 (1): 79–81.
- SCOTT Jr, N. J., A. R. GIRAUDO, G. SCROCCHI, A. L. AQUINO, P. CACCIALI, y M. MOTTE-VI. 2006.** The genera *Boiruna* and *Clelia* (serpentes: pseudoboini) in Paraguay and Argentina. *Pap. Avulsos Zool.*, 46 (9): 77-105.
- SIB-APN. 2023.** *Boiruna maculata*. Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales, Argentina. <https://sib.gob.ar/especies/Boiruna-maculata>.
- TERASHIGE, S., T. NISHIYAMA, S. TAKESHIMA, K. HATANAKA, T. SUGIURA, R. SASA, D. HIGASHIYAMA y F. TANAKA. 2021.** Snakebite and local envenomation by *Boiruna maculata* treated without antivenom. *Acute Medicine & Surgery*, 8: e674: 1-4.
- WILLIAMS, J. D., D. G. VERA y D. O. DI PIETRO. 2021.** Lista comentada de las serpientes de la Argentina, con referencias a su sistemática, distribución geográfica, dieta, reproducción, potencial peligrosidad y etimologías. *Revista del Museo de la Plata*, 6 (1): 26-124.
- ZAHER, H., F. G. GRAZZIOTIN, J. E. CADLE, R. T. W. MURPHY, J. C. MOURA-LEITE y S. L. BONATO. 2009.** Molecular phylogeny of advanced snakes (Serpentes, Caenophidia) with an emphasis on South American Xenodontines: a revised classification and descriptions of new taxa. *Papéis Avulsos de Zoologia, São Paulo*, 49: 115–153.

# Nótulas FAUNÍSTICAS

372

Segunda Serie

Diciembre 2023

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides

## PRIMER REGISTRO DE PARINA GRANDE (*Phoenicoparrus andinus*) PARA EL SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Mauro Desch <sup>1</sup>

<sup>1</sup>INTA Bordenave, km 36,5 Ruta Provincial 76, B8187 Bordenave, Provincia de Buenos Aires.  
Correo electrónico: maurodesch@yahoo.com.ar

**RESUMEN.** Se da a conocer un registro de parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) para el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. Se observaron dos ejemplares con plumaje reproductivo, confirmando el primer registro para la región.

**ABSTRACT. FIRST RECORD OF PARINA GRANDE (*Phoenicoparrus andinus*) FOR THE SOUTHWEST OF THE PROVINCE OF BUENOS AIRES.** A record of parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) is released for the southwest of the province of Buenos Aires. Two specimens with reproductive plumage, confirming the first record for the region.

### INTRODUCCIÓN

La parina grande o flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*) (Philippi, 1854) es una especie de la familia Phoenicopteridae, similar al flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*) pero de patas amarillas (Foto 3), pico prácticamente negro con la base amarillo oro, cobertoras y tapadas alares flúor-rosáceo, posado: tercio posterior del cuerpo negro (López-Lanús, 2017). La especie está considerada globalmente amenazada y en Argentina está categorizada como “Amenazada” (MAyDS y AA, 2017; Birdlife Intenational, 2023).

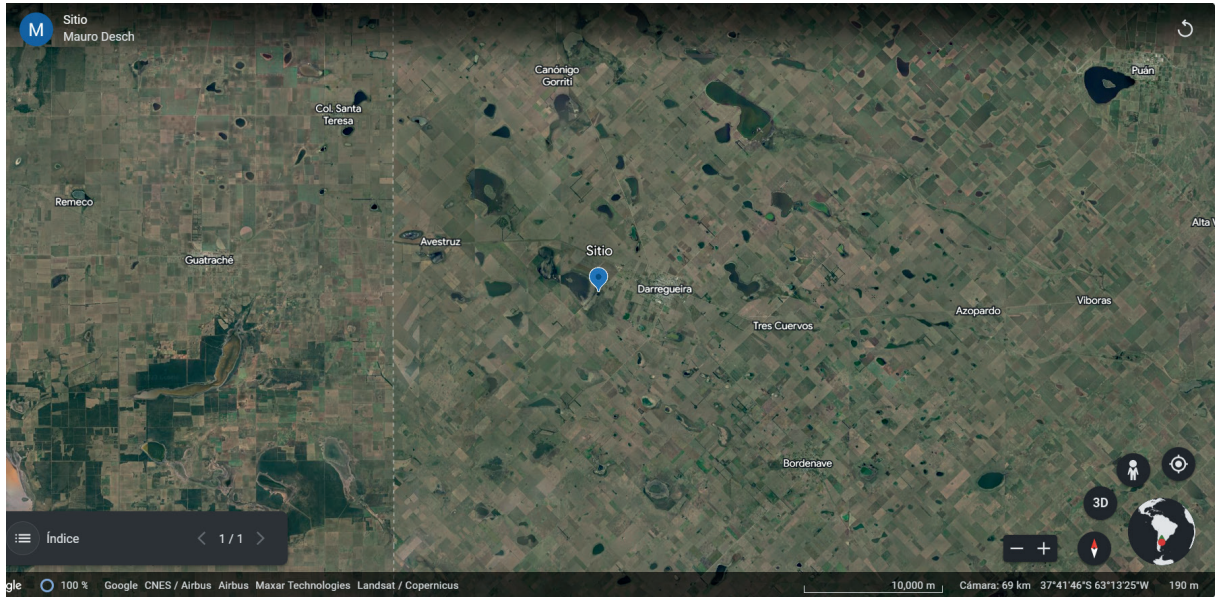
Su distribución comprende Perú, Bolivia, Chile y Argentina y accidentalmente en Brasil. Habita lagos alcalinos altoandinos, lagunas salobres de tipo pampeanas y costas de mar formando bandadas mixtas (del Hoyo, 1992; Navas, 1995). Es una especie que realiza movimientos migratorios altitudinales, con registros en varias provincias como Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja y Tucumán. Fuera de la estación reproductiva se desplaza a menores altitudes alcanzando las provincias

de Córdoba, Santa Fe, La Pampa y Buenos Aires. También en Neuquén (Veiga *et al.*, 2005) y Mendoza, donde incluso se la halló nidificando (Sosa y Martín, 2010). En la provincia de Buenos Aires fue señalada por Zotta (1944), en base a una observación de Pedro Serié, que menciona que llegaría ocasionalmente a Buenos Aires. En diciembre de 1991 se fotografió un adulto en Punta Rasa, partido de La Costa (Jaramillo, 2000); además de un registro en Laguna “La Sarita” en el partido de Carlos Tejedor (Chiale *et al.*, 2015). Las plataformas de ciencia ciudadana cuentan en la provincia de Buenos Aires con cuatro registros en la página de EcoRegistros (EcoRegistros, 2023), en la plataforma eBird, 12 registros (eBird 2023) y dos registros más en INaturalist (INaturalist 2023), aunque son reiterados de las otras dos plataformas. Siendo el más austral hasta el momento el de Jorge Iriberry (2009) en Laguna Mar Chiquita (Albufera), partido homónimo (EcoRegistros: Iriberry, 2009). Dicha especie se está moviendo a lugares donde antes nunca se había desplazado (Joaquín Cereghetti, *com. pers.*).

## RESULTADOS

El 26 de agosto de 2023 registramos, junto a mi hija, dos individuos de *Phoenicoparrus andinus* con plumaje reproductivo (Foto 1), entre un grupo de 33 flamencos australes (*Phoenicopterus chilensis*), coscorobas (*Coscoroba coscoroba*), cisnes cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), gallareta ligas rojas (*Fulica armillata*), pato cuchara (*Spatula platalea*), pato barcino (*Anas flavirostris*), pato maicero (*Anas georgica*), pato gargantilla (*Anas bahamensis*) y gaviota capucho

café (*Chroicocephalus maculipennis*); permaneciendo cerca otro individuo, en una depresión natural con agua de lluvia acumulada días atrás (Foto 2), la cual forma parte de una extensión de una gran laguna, disminuida en superficie por un largo período de sequía, dividida por un alteo donde cruza un camino vecinal desde donde realizamos dicha observación. Ubicada a escasos kilómetros de la localidad de Darregueira, partido de Puán (37°41'34.2"S, 63°12'54.2"O) (Mapa); siendo el primer registro para el sudoeste bonaerense y uno de los registros más australes fuera de la zona cordillerana.



**Mapa.** Ubicación del sitio donde se registraron las parinas.



**Foto 1.** Imagen donde se aprecian los dos individuos de parinas grandes, junto con un ejemplar de flamenco austral, cisne cuello negro y dos coscorobas. Foto: Mauro Desch.



## AGRADECIMIENTOS

A Alejandro Morici por su desinteresada ayuda y predisposición para armar este trabajo. A mi familia por acompañarme y participar en mis salidas de observación, en particular a mi hija Brenda, quien me acompañó en este descubrimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

**BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2023.** Ficha de especies: *Phoenicoparrus andinus*. Descargado de <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/andean-flamingo-phoenicoparrus-andinus> el 02/09/2023.  
**CHIALE, M. C., L. G. PAGANO y C. I. ROESLER.**



**Foto 2.** Ambiente donde se encontraban las parinas, compartido con otras especies acuáticas típicas de la zona. Foto: Mauro Desch.



**Foto 3.** Imagen de un individuo elongando sus alas, donde puede notarse su tamaño algo mayor, además de su coloración general y sus patas amarillas. Foto: Mauro Desch.

2015. Nuevas localidades para la parina grande *Phoenicoparrus andinus*. *Nuestras Aves*, 60: 46-47.
- DEL HOYO, J. 1992.** Family Phoenicopteridae (flamingos). En: DEL HOYO J., A. ELLIOT y D. A. CHRISTIE (EDS.). *Handbook of the birds of the World. Volumen I.* Lynx Edicions, Barcelona: 508-526.
- EBIRD. 2023.** eBird: una base de datos en línea sobre la distribución y abundancia de aves. eBird, Laboratorio de Ornitología de Cornell, Ithaca, New York. Disponible: <http://www.ebird.org>. (Consultado: 19 de septiembre de 2023).
- ECOREGISTROS. 2023.** Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) – Ficha de la especie. Accedido de <http://www.ecoregistros.org> el 19/09/2023.
- IRIBERRI, J. 2009.** Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*). EcoRegistros [<https://ecoregistros.org/site/especie.php?id=641&idlugardetallado=1570&idlugar=866>].
- JARAMILLO, AP. 2000.** Punta Rasa: South American's first vagrant tramp? *Cotinga*, 14: 33-38.
- LÓPEZ-LANÚS, B. 2017.** Guía Audiornis de las aves de Argentina, fotos y sonidos; identificación por características contrapuestas y marcas sobre imágenes. Segunda edición. Audiornis producciones. Buenos Aires.
- MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina). 2017.** Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. Buenos Aires.
- NAVAS, J. R. 1995.** Ciconiiformes: Threskiornithidae y Phoenicopteridae. de Castellanos ZA (Dir) *Fauna de agua dulce de la República Argentina*, 43: 30-50.
- INATURALIST. 2023.** Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*). Consultado el 19 de septiembre de 2023. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. <https://www.inaturalist.org/taxa/73220>
- SOSA, H. y S. MARTÍN. 2010.** Primer registro de la parina grande (*Phoenicoparrus andinus*), nidificando en la laguna Llancañel, Mendoza, Argentina. *Nótulas Faunísticas (segunda serie)*, 42.
- VEIGA, J. O., F. FILIBERTO, M. BABARSKAS y C. SAVIGNY. 2005.** Aves de la Provincia de Neuquén, Patagonia argentina. Lista comentada y distribución. 184 págs. Editora RyC.
- ZOTTA, A. R. 1944.** Lista sistemática de las aves argentinas. Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires.

Recibido: 19/9/2023 - Aceptado: 25/11/2023

## Normas Editoriales

Nótulas Faunísticas (segunda serie) es una publicación dedicada a dar a conocer aportes novedosos en los campos de la sistemática, zoología, ecología, etología y conservación de los vertebrados de la Argentina y países vecinos. Esta revista se emite en forma electrónica y se distribuye en forma gratuita. Cuenta con una versión impresa que, periódicamente, recopila varios de los números editados electrónicamente.

Los trabajos enviados a la misma deberán ser originales y preferentemente ilustrados con fotografías o ilustraciones en color y/o acompañados de cartografía, tablas o cuadros cuando fuera necesario.

Se priorizarán: aspectos zoogeográficos que resulten novedosos para el país o para alguna provincia; la extensión significativa de los límites extremos de distribución de alguna especie (para las especies que cuenten con registros previos en esas jurisdicciones sólo se priorizarán aquellos que sean de interés destacar debido al tiempo transcurrido desde el registro previo); inventarios comentados de áreas protegidas y otros sitios que merezcan serlas, priorizando sobre todo aquellos que incluyan largos períodos de relevamiento.

Se podrán presentar los datos en forma de artículo o nota.

La estructura de los **artículos** constará de:

1. Título, dejando en claro el tema o cuestión analizada. El mismo deberá ir en mayúsculas.
2. Nombre completo del o los autores, indicando filiación, dirección postal y correo electrónico.
3. Resumen, deberá efectuarse en español e inglés (Abstract), describiendo de manera concisa los objetivos, resultados y conclusiones del trabajo. No deberán exceder las 150 palabras.
4. Introducción, se plantearán los objetivos del trabajo y los antecedentes sobre el tema de la forma más detallada posible.
5. Materiales y Métodos, donde se detallará la forma en que se efectuó el registro o el estudio, incluyendo los materiales utilizados en su observación, documentación o medición.
6. Resultados, se detallará el registro o las evaluaciones efectuadas con apoyo de fotografías, ilustraciones, mapas, tablas o cuadros, si fueran necesarios.
7. Discusión y Conclusiones, comentando la novedad del aporte en contexto de lo conocido para la o las especies involucradas o el área de estudio.
8. Agradecimientos.
9. Bibliografía, se citarán todos los trabajos mencionados en el artículo por orden alfabético de acuerdo al primer autor. Dentro de un mismo autor se ordenará cronológicamente. Se utilizará el siguiente formato:
  - a) Si se trata de un artículo:  
**IWASZKIW, J.M., L.R. FREYRE y E.D. SENDRA. 1983.** Estudio de la maduración, época de desove y fecundidad del dienteado *Oligosarcus jenynsii* (Pisces, Characidae) del embalse Río Tercero, Córdoba, Argentina. *Limnobiología*, 2 (7): 518-525.
  - b) Si se trata de un libro:  
**CHEBEZ, J.C. 2005.** Guía de las reservas naturales de Argentina. Tomo 5: Centro. Ed. Albatros. 288 págs.

Para las **notas cortas**, se utilizará la siguiente forma:

1. Título
2. Nombre completo de los autores, indicando filiación, dirección postal y correo electrónico.
3. Resumen, deberá efectuarse en español e inglés (Abstract), describiendo de manera concisa los objetivos, resultados y conclusiones del trabajo. No deberán exceder las 150 palabras.
4. Introducción, se plantearán los objetivos del trabajo y los antecedentes sobre el tema a tratar de la forma más sucinta posible.
5. Resultados, se detallará el registro o las evaluaciones efectuadas con apoyo de fotografías, ilustraciones, mapas, tablas o cuadros, si fueran necesarios.
6. Agradecimientos.



7. Bibliografía, se citarán todos los trabajos mencionados en el artículo por orden alfabético de acuerdo al primer autor. Dentro de un mismo autor se ordenará cronológicamente. Se utilizará el siguiente formato:

a) Si se trata de un artículo:

**IWASZKIW, J.M., L.R. FREYRE y E.D. SENDRA. 1983.** Estudio de la maduración, época de desove y fecundidad del dienteado *Oligosarcus jenynsii* (Pisces, Characidae) del embalse Río Tercero, Córdoba, Argentina. *Limnobiología*, 2 (7): 518-525.

b) Si se trata de un libro:

**CHEBEZ, J.C. 2005.** Guía de las reservas naturales de Argentina. Tomo 5: Centro. Ed. Albatros. 288 págs.

#### **Envío del manuscrito:**

Se enviará el artículo de manera electrónica a:

notulasfaunisticas@fundacionazara.org.ar, en algún procesador de texto (preferentemente Word), tamaño de hoja A4. Las imágenes (fotos, tablas, cuadros, etc.) deberán estar ubicadas al finalizar el texto, debidamente identificadas con un número referente al epígrafe que estará insertado en el texto.

#### **Revisión:**

Los artículos recibidos serán leídos atentamente por un primer revisor y serán aceptados o no, de acuerdo a si cumplen los requisitos de la revista y las normas de presentación. En el caso de no aceptación, se indicarán las razones y se devolverá el manuscrito para que el autor disponga del mismo o lo reformule. En el caso de aceptación en esta primera instancia, será enviado a un árbitro que brindará un dictamen, la resolución de éste podrá ser:

- a) Aprobado, el trabajo será observado por el comité editor, para luego ser enviado a diseño y publicación.
- b) Correcciones menores, se trata de pequeñas omisiones, correcciones de fechas, ortografía o estilo. Las mismas serán resueltas por el comité editor, para luego ser enviado a diseño y publicación.
- c) Correcciones mayores, se trata de correcciones que alteran o afectan el sentido dado por el o los autores. El artículo será devuelto a el o los autores para que, si los mismos lo consideran oportuno, corrijan o reformulen la nota de acuerdo a los consejos del revisor. La firma de la revisión por parte del árbitro será optativa.
- d) Rechazado, cuando el árbitro recomiende no publicar la nota con razones debidamente fundamentadas.

*La Revista Nótulas Faunísticas (segunda serie) es la continuación de la publicación homónima fundada por el Profesor Julio R. Contreras en la década del '80 con el mismo propósito. La Fundación de Historia Natural Félix de Azara decidió continuarla para cumplir idéntico objetivo y como homenaje a esa labor pionera.*



La Fundación Azara, creada el 13 de noviembre del año 2000, es una institución no gubernamental y sin fines de lucro dedicada a las ciencias naturales y antropológicas. Tiene por misión contribuir al estudio y la conservación del patrimonio natural y cultural del país, y también desarrolla actividades en otros países como Paraguay, Bolivia, Chile, Brasil, Colombia, Cuba y España.

Desde el ámbito de la Fundación Azara un grupo de investigadores y naturalistas sigue aún hoy en el siglo XXI descubriendo especies –tanto fósiles como vivientes– nuevas para la ciencia, y en otros casos especies cuya existencia se desconocía para nuestro país.

Desde su creación la Fundación Azara contribuyó con más de cien proyectos de investigación y conservación; participó como editora o auspiciante en más de doscientos libros sobre ciencia y naturaleza; produjo ciclos documentales; promovió la creación de reservas naturales y la implementación de otras; trabajó en el rescate y manejo de la vida silvestre; promovió la investigación y la divulgación de la ciencia en el marco de las universidades argentinas de gestión privada; asesoró en la confección de distintas normativas ambientales; organizó congresos, cursos y casi un centenar de conferencias.

En el año 2004 creó los Congresos Nacionales de Conservación de la Biodiversidad, que desde entonces se realizan cada dos años. Desde el año 2005 comaneja el Centro de Rescate, Rehabilitación y Recría de Fauna Silvestre “Güirá Oga”, vecino al Parque Nacional Iguazú, en la provincia de Misiones. En sus colecciones científicas –abiertas a la consulta de investigadores nacionales y extranjeros que lo deseen– se atesoran más de 200.000 piezas. Actualmente tiene actividad en varias provincias argentinas: Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Catamarca, San Juan, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Neuquén y Santa Cruz. La importante producción científica de la institución es el reflejo del trabajo de más de setenta científicos y naturalistas de campo nucleados en ella, algunos de los cuales son referentes de su especialidad.

La Fundación recibió apoyo y distinciones de instituciones tales como: Field Museum de Chicago, National Geographic Society, Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, Fundación Atapuerca, Museo de la Evolución de Burgos, The Rufford Foundation, entre muchas otras.

[www.fundacionazara.org.ar](http://www.fundacionazara.org.ar)  
[www.facebook.com/fundacionazara](https://www.facebook.com/fundacionazara)  
[www.instagram.com/fundacionazara](https://www.instagram.com/fundacionazara)

# Nótulas FAUNÍSTICAS

Nótulas Faunísticas es una revista científica que fue fundada por el Prof. Julio Rafael Contreras en la década de 1980 con el objetivo de ofrecer una opción más sencilla para comunicaciones y artículos cortos, centrados en la fauna vertebrada. En su historia se pueden distinguir dos etapas. La primera serie, que se publicó entre 1987 y 1998, sumó más de 80 números y se discontinuó.

Posteriormente, a partir del año 2000, la Fundación de Historia Natural Félix de Azara decidió editar la segunda serie de esta publicación. Durante los años 2001 y 2005 se publicaron 18 números. A partir de 2008 y hasta 2011, con Juan Carlos Chebez (1962-2011) como editor, la revista adquirió un nuevo impulso, el cual ha continuado hasta la fecha bajo la dirección de Bárbara Gasparri, alcanzando el número 372 en este volumen anual, que recopila las Nótulas Faunísticas correspondientes al año 2023. La colección Nótulas Faunísticas (Segunda Serie) está disponible en formato electrónico en el sitio web de la Fundación: [www.fundacionazara.org.ar](http://www.fundacionazara.org.ar).

Mantener viva Nótulas Faunísticas es un homenaje al esfuerzo pionero de su fundador y representa un medio técnico riguroso para la difusión y el conocimiento de descubrimientos y novedades sobre la fauna de la región.

**AZARA**  
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

**umai** Universidad  
Maimónides