

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGAY

CONTENIDOS

ARTICULOS

Diego Caballero-Sadi. Ensamble de aves acuáticas en la desembocadura del Arroyo Carrasco, Uruguay. 1

Carlos A. López & Simón J. E. Nazer. Anfibios y reptiles de la Reserva Privada Yaguaroundí (Misiones, Argentina). 13

NOTAS

Daniel Hernández, Rafael A. Tosi-Germán, Alberto Ezequiel, Rosina Píriz, Ivan Muraño, César Cossio & Hugo Coitiño. Confirmación de la presencia del Tucán Grande *Ramphastos toco* (Piciformes: Ramphastidae) en Uruguay. 35

Felipe H. Montenegro Tourón & Diego Caballero-Sadi. Nuevas contribuciones al conocimiento de las aves del Uruguay: primer registro de *Athene cunicularia* (Molina 1782) (Aves: Strigiformes) melánica. 39

ENSAYOS

Sergio Martínez. Darwin y los moluscos fósiles de Uruguay. 43

Fernando Costa. Darwin y el comportamiento animal. 49

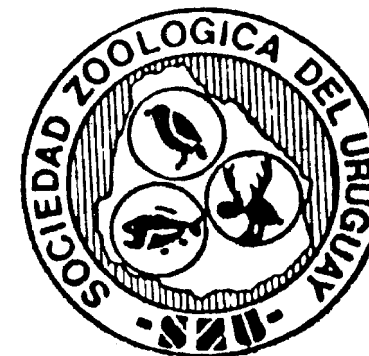
Instrucciones para los autores. 52

(2ª EPOCA)

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

VOLUMEN 18

**BOLETIN DE LA
SOCIEDAD ZOOLOGICA
DEL URUGUAY**



VOLUMEN 18 - 2009 - SEGUNDA EPOCA

ISSN 0255-4402

SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

COMISION DIRECTIVA

2008-2010

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Presidente | Raúl Maneyro |
| Vicepresidente | Carmen Viera |
| Secretario | Federico Achaval |
| Tesorero | Enrique Morelli |
| Vocales | Alejandro Brazeiro |
| | Andrés Canavero |
| | Santiago Carreira |
| | Inés da Rosa |
| | Bettina Tassino |
| | Franco Teixeira de Mello |

COMISION EDITORIAL

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Dr. Raúl Maneyro | Dra. Carmen Viera |
| MSc. Franco Teixeira de Mello | MSc. Inés da Rosa |

Direcciones

Postal: Iguá 4225 - Montevideo 11400, Uruguay.
Internet: <http://zvert.fcien.edu.uy/szu>
e-mail: sociedadzoologica.uruguay@gmail.com

El presente Boletín se publicó en el marco del convenio de canje realizado con la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República

SE SOLICITA CANJE DE PUBLICACIONES

WE REQUEST PUBLICATIONS EXCHANGE

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGAY

CONTENTS

ARTICLES

Diego Caballero-Sadi. Assemblage of waterbirds in the mouth of Carrasco stream, Uruguay. 1

Carlos A. López & Simón J. E. Nazer. Amphibians and reptiles of the Yaguaroundi Private Reserve (Misiones, Argentina). 13

NOTES

Daniel Hernández, Rafael A. Tosi-Germán, Alberto Ezequiel, Rosina Píriz, Ivan Muraño, César Cossio & Hugo Coitiño. Confirmation of the presence of the Toco Toucan *Rhamphastos toco* (Piciformes: Ramphastidae) in Uruguay. 35

Felipe H. Montenegro Tourón & Diego Caballero-Sadi. New contributions to the knowledge of the birds of Uruguay: first record of melanistic *Athene cunicularia* (Molina 1782) (Aves: Strigiformes). 39

ESSAYS

Sergio Martínez. Darwin and the fossil mollusks from Uruguay. 43

Fernando Costa. Darwin and the animal behaviour. 49

Instructions to authors. 52

NOTA

CONFIRMACIÓN DE LA PRESENCIA DEL TUCÁN GRANDE *Ramphastos toco* (PICIFORMES: RAMPHASTIDAE) EN URUGUAY

Daniel Hernández^{1,2,3}, Rafael A. Tosi-Germán², Alberto Ezequiel³, Rosina Píriz³, Ivan Muraño⁴, César Cossio⁴ & Hugo Coitiño³

¹. Sección Zoología de Vertebrados, Facultad de Ciencias. Iguá 4225, 1400 Montevideo, Uruguay. ². Asociación Averaves. Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay. ³. Grupo MamSUR (Mamíferos Silvestres del Uruguay). ⁴. Área Protegida Quebrada de los Cuervos. Treinta y Tres, Uruguay. E-mail: gallegodez@gmail.com

RESUMEN

Se presenta el registro oficial del Tucán Grande (*Ramphastos toco*) en Uruguay. También comentamos algunas hipótesis sobre su presencia en este país.

Palabras Clave: tucán grande, *Ramphastos toco*, Quebrada de los Cuervos, Uruguay

ABSTRACT

Confirmation of the presence of the Toco Toucan *Ramphastos toco* (Piciformes: Ramphastidae) in Uruguay. This is the first official record of the toco toucan (*Ramphastos toco*) in Uruguay. We also comment some hypotheses about its occurrence in this country.

Keywords: Toco Toucan, *Ramphastos toco*, Quebrada de los Cuervos, Uruguay

La distribución del Tucán Grande (*Ramphastos toco*) abarca Surinam, Guayana Francesa, Guyana, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay y Argentina (BirdLife International, 2008). La especie está asociada a los distintos tipos de monte, aunque también puede verse en campo abierto (Sick, 1985; Ragusa-Netto, 2006). Los registros más australes para la especie corresponden a las localidades de Yapeyú (29°28'S 56°49'W), Corrientes, Argentina (Nores *et al.*, 2005), y de Taquara (29°39'S 50°46'W), Rio Grande do Sul, Brasil (Belton, 1984).

En enero del 2009 fueron observados dos individuos de *R. toco* en el Área Protegida Quebrada de los Cuervos (32°55'S 54°28'W) en el Departamento de Treinta y Tres, obteniéndose una filmación de los mismos. En visitas posteriores realizadas en febrero y abril pudieron observarse nuevamente y se les tomaron fotografías (Fig.1). Estos registros representan las observaciones más australes para *R. toco*, estando aproximadamente 320 km al sur de las citas anteriores (Fig.2); y constituyen además los primeros registros oficiales para la República Oriental del Uruguay.

En las distintas instancias de observación se registraron en pareja, en grupo de tres, y en una ocasión en un bando de cinco individuos volando juntos. Los ejemplares fueron vistos siempre en un mismo sitio, exceptuando el grupo más grande, que fue avistado aproximada-

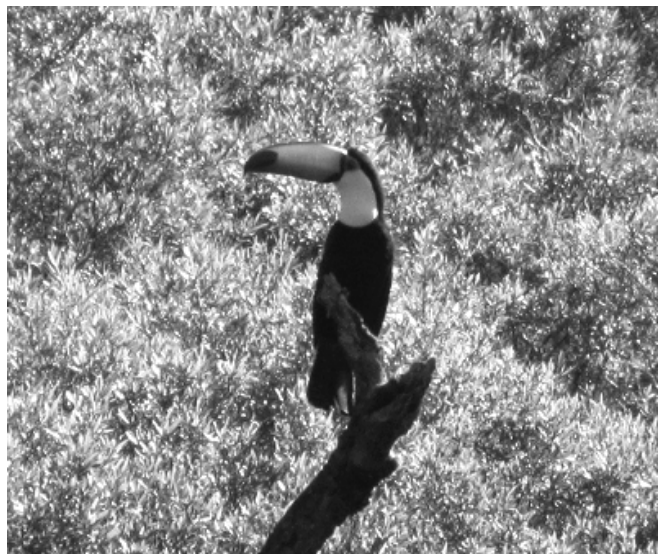


Fig. 1. Individuo de *Ramphastos toco* fotografiado en abril del 2009 en el Área Protegida Quebrada de los Cuervos (Dpto. de Treinta y Tres, Uruguay). Fotografía de Ana Laura Rodales

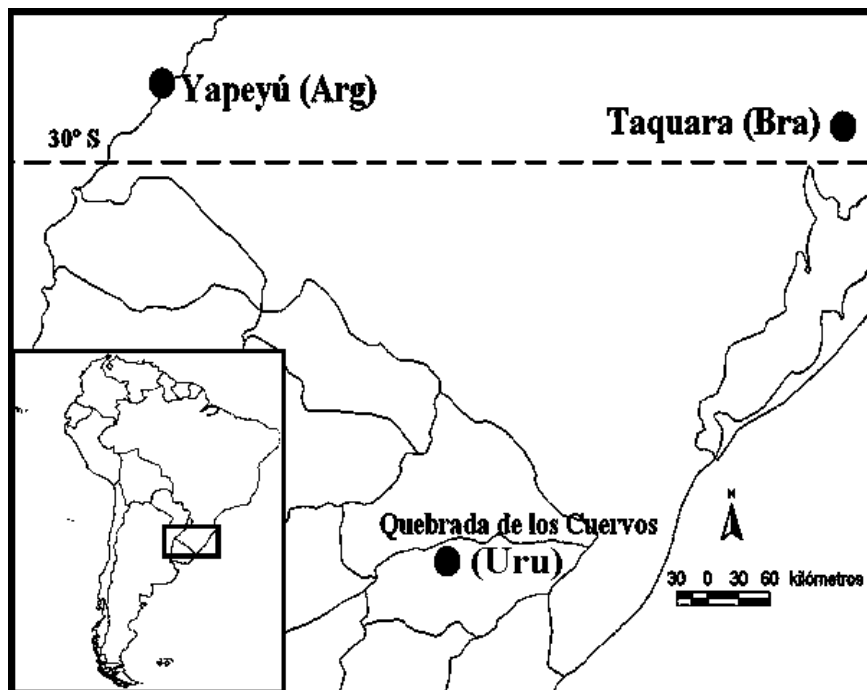


Fig. 2. Mapa de la región mostrando las localidades más australes en la distribución de *Ramphastos toco* en Brasil y Argentina, y el nuevo registro en la Quebrada de los Cuervos, más de 320Km al sur.

mente 4 km al sur. Los ambientes en que se avistaron los tucanes fueron monte de quebrada cuando se observaron dos y tres individuos, y monte ribereño en el caso del grupo de cinco; tratándose siempre de individuos adultos. El ambiente de observación concuerda bien con las preferencias de hábitat de esta especie, que abarca tanto áreas semi-abiertas como cerradas (Sick, 1985; Ragusa-Netto, 2006). En todas las instancias de observación los individuos se encontraban trasladándose o posados en actitud de descanso.

La Quebrada de los Cuervos fue la primer área en ingresar al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Uno de los ambientes allí representados es el monte de quebrada, donde pueden hallarse gran diversidad de especies arbóreas de características subtropicales, solamente representadas en el norte y noreste del país (Grela, 2003). Gran parte de estas especies generan una cantidad importante de frutas (*e.g. Acca sellowiana, Eugenia uniflora, E. uruguayensis, Myrcianthes gigantea, Syagrus romanzioffiana*) (Sayagués *et al.*, 2000), que probablemente llegarían a sustentar una población de tucanes.

Una posible explicación a la expansión en la distribución de los tucanes (si es que se dio naturalmente), podría ser la ampliación de sus rutas de alimentación como consecuencia de la modificación del ambiente por aumento de superficie utilizada con fines agropecuarios. Hay que tener en cuenta que a diferencia de los demás integrantes de la familia Ramphastidae, *R. toco* atraviesa largas distancias a través de campo abierto (Sick, 1985), lo que le permite desplazarse aunque no existan corredores de monte.

Recientemente se ha citado la presencia de *Gubernetes yetapa* (Passeriformes: Tyrannidae) para nuestro país (Caballero-Sadi & Rabau, 2009), que presentaba una distribución sur similar a la de *R. toco*. Quizás estos registros muestren que se están dando las condiciones ecológicas que permiten la expansión de especies que tenían como límite de distribución los 30° de latitud sur. Tampoco se puede ignorar la posibilidad de que la presencia de la especie en Uruguay se haya dado de forma no natural, mediante individuos escapados o liberados de cautiverio.

Para poder confirmar de qué manera llegaron a nuestro país estos tucanes, es necesario un estudio de genética de poblaciones, comparando los individuos encontrados en la Quebrada de los Cuervos con individuos del límite de distribución sur anterior, tanto en Brasil como en Argentina, así mismo con individuos provenientes de criaderos y zoológicos uruguayos y brasileños. El hecho de registrar la especie en localidades intermedias entre la Quebrada de los Cuervos y su antiguo rango de distribución, también podrían apoyar la hipótesis de que estos animales se expandieron naturalmente.

La presencia de *R. toco* en la Quebrada de los Cuervos puede tener algunas implicancias a tener en cuenta en base al doble rol ecológico que puede jugar la especie. Por un lado, la especie es un importante dispersor de semillas (dos Santos, 2006; Pizo *et al.*, 2008), por lo que podría cambiar la dinámica de regeneración del monte nativo; por otro lado podría tener un impacto negativo sobre las poblaciones de otras especies de aves depredando sobre sus nidos (Ragusa-Netto, 2006; Pizo *et al.*, 2008). La relevancia que puedan tener estos efectos en el Área Protegida Quebrada de los Cuervos dependerá del tamaño real de la población y de su establecimiento a lo largo del tiempo en la zona.

Queremos resaltar que esta nota representa solamente la confirmación oficial de la presencia de esta especie en nuestro país, ya que tanto pobladores de la zona como funcionarios del Área Protegida ya habían observado previamente estas aves, e incluso existe la posibilidad que la especie también se encuentre en la zona de Paso Centurión, en el Departamento de Cerro Largo (Azpiroz, *com. pers.*). De confirmarse la presencia en dicha localidad, se estaría apoyando la hipótesis de la expansión natural del rango de distribución de la especie.

Los autores queremos agradecer a Mariela Patetta y Ana Laura Rodales por facilitarnos la filmación y las fotografías de los tucanes; también al Dr. Herculano Alvarenga, al Dr. Adrián Azpiroz, al Dr. Marcel Achkar, la MSc. Matilde Alfaro y al Lic. Matías Zarucki por sus aportes a esta nota; y a los integrantes y voluntarios del grupo MamSUR y la Asociación Averaves por el apoyo brindado.

BIBLIOGRAFÍA

- Belton, W. 1984. Birds of Rio Grande do Sul, Brazil Part 1. Rheidae through Furnariidae. Bulletin of the American Museum of Natural History Vol. 178. New York 584pp.
- BirdLife International. 2008. *Ramphastos toco*. In: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 April 2009.
- Caballero-Sadi D. & Rabau T. 2009. First record of Streamer-tailed Tyrant *Gubernetes yetapa* in Uruguay. Cotinga 31: 82.
- dos Santos, A. 2006. Evidencia de dispersión de semillas de *Sterculia apetala* (Jacq.) Karst. por *Ramphastos toco* (Muller 1776), en la región del Pantanal. *Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais* 2: 257-261.
- Grela, I. 2003. Evaluación del estado sucesional de un bosque subtropical de quebradas en el norte de Uruguay. *Acta Botánica Brasileira* 17: 315-324
- Nores M., Cerana M.M. & Serra D.A. 2005. Dispersal of forest birds and trees along the Uruguay River in southern South America. *Diversity and Distributions* 11: 205-217.
- Pizo M.A., Donatti C.I., Guedes N.M.R. & Galetti M. 2008. Conservation puzzle: Endangered hyacinth macaw depends on its nest predator for reproduction. *Biological Conservation* 141: 792-796.
- Ragusa-Netto, J. 2006. Abundance and frugivory of the toco toucan (*Ramphastos toco*) in a gallery forest in Brazil's Southern Pantanal. *Brazilian Journal of Biology* 66: 133-142.
- Sayagués L., Graf E. & Delfino L. 2000. Análisis de la información publicada sobre composición florística de montes naturales del Uruguay. *Agrociencia* 4: 96-110.
- Sick, H. 1985. *Ornitología Brasileira, uma introdução*. Editora: Universidade de Brasília. Brasília. 862pp.

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY**INSTRUCCIONES A LOS AUTORES****General**

El Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay es una revista arbitrada que publica artículos sobre todos los aspectos de la Zoología, particularmente aquellos generales o relativos a la región geográfica. Los manuscritos serán revisados por especialistas nacionales o extranjeros, siendo publicados aquellos que aprobare el Consejo Editorial, de acuerdo a la valoración de los comentarios de al menos dos revisores. No se aceptarán manuscritos: que hayan sido publicados o estén enviados a otra revista; que usen procedimientos crueles para con los animales, hagan un manejo inadecuado de especies en riesgo de extinción, o utilicen metodologías que produzcan alteraciones relevantes en el ambiente natural. Los trabajos podrán estar en idioma castellano, portugués o inglés. Se deben presentar en formato A4, a doble espacio, en una sola cara y dejando márgenes de 2.5 cm. Use procesadores de texto comunes y letra tamaño 12. Se remitirán por *correo electrónico* a la dirección **sociedadzoologica.uruguay@gmail.com**, acompañados de una recomendación de al menos tres revisores, adjuntando su dirección de e-mail, lugar de trabajo y país.

El manuscrito. Los manuscritos podrán ser de dos categorías: NOTAS, que comprenden textos cortos, de menos de 1700 palabras y ARTÍCULOS hasta 20 páginas de manuscrito, incluyendo tablas y figuras. Manuscritos más extensos podrán ser aceptados, caso en el cual los autores deberán estar dispuestos a cubrir los costos excedentes.

Los nombres científicos irán en itálica, así como todos los vocablos que pertenezcan a otro idioma (*Rhinella achavali*, *in vivo*). Numere todas las páginas arriba a la derecha, comenzando por la Página Título con el número 1.

NOTAS. Serán reportes de una única observación, resultados o nuevas técnicas que no sean seguidas de un Trabajo completo. Reportes de nuevas localizaciones geográficas o nuevos hospedadores entrarán en este formato. Las Notas no llevan encabezamientos para sus secciones. Los agradecimientos se ubican como la última frase del texto. Luego del título y los autores irá un resumen en el idioma de la nota cuyo texto será de no más de 50 palabras, y hasta cuatro palabras clave, luego la traducción del resumen y las palabras clave al inglés (en caso de que la nota escriba en inglés, este resumen será en español), iniciándose con la traducción del título del manuscrito.

ARTÍCULOS. Este formato será organizado de la siguiente manera: Página Título, Resumen y Palabras Clave, Abstract y Key Words, Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Bibliografía, Tablas, Leyendas de las figuras y Figuras. Estos encabezamientos irán en **negrita** y sobre el margen izquierdo. Evite las notas a pie de página

Página Título: En la parte superior irá un titulillo para las páginas pares de la Revista. Contendrá, en mayúsculas, el apellido del autor/es (o del primer autor, seguido de et al. si son más de dos), dos puntos y el título resumido de su manuscrito, sin exceder un total de 75 caracteres y espacios. El **Título** irá en mayúsculas, debajo del mismo irán el o los nombres de los autores. Use completos el primer nombre y el primer apellido. A continuación, se darán las direcciones postales de los autores, usando superíndices en caso de direcciones distintas. Tratándose de varios autores, sólo uno mantendrá la correspondencia con el editor, indicándose su dirección electrónica. **Resumen:** Se pondrán dos resúmenes uno en español y otro en inglés (abstract). Primero irá un Resumen en el mismo idioma en el cual está escrito todo el trabajo, en segundo lugar irá el otro resumen encabezado por la traducción del título. Al fin de cada uno irán las Palabras clave / Key words, (no más de 4). El texto del Resumen/Abstract no contendrá más de 200 palabras. **Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos:** Inicie cada sección en una nueva hoja. La unión de secciones, como Resultados y Discusión o Discusión y Conclusiones, es aceptada. **Bibliografía:** Todas las publicaciones citadas en su manuscrito deben ser presentadas en orden alfabético y temporal. En el texto, las referencias deben hacerse con el apellido del autor y el año de publicación, Ejemplos: "Según Kramer (1974)...".

Artículos de más de dos autores se citarán: apellido del primer autor seguido de et al. (Karling et al., 1975). En la bibliografía, todos los autores de un trabajo deben aparecer con sus apellidos e iniciales en forma completa. Publicaciones de mismos autores y año deban ser identificadas con letras, e.g. 1999a, 1999b. Utilice el siguiente sistema:

- a) Para revistas: Fish F.E. & Baudinette R.V. 1999. Energetics of locomotion by the Australian water rat (*Hydromys crisorogaster*): A comparison of swimming and running on a semi-aquatic mammal. *Journal of Experimental Biology* 202: 353-363.
- b) Para simposios y números especiales publicados en revistas: González M.M., Izquierdo M.S., Salhi M. & Hernández-Cruz C.M. 1995. Dietary vitamin E for *Sparus aurata* larvae. En Lavens P., Jaspers E. & Roelants I. (Eds.) Larvi'95-Fish and Shellfish Larviculture Symposium. European Aquaculture Society, Special Publication n° 24, Gent, Bélgica, pp. 239-242.
- c) Para libros: Sokal R.R. & Rohlf F.J. 1981. *The Principles and Practice of Statistics in Biological Research*, 2nd ed. Freeman, New York, NY. 859 pp.
- d) Para capítulos de libros: Vliet K.A. 2001. Courtship of captive American Alligator (*Alligator mississippiensis*). En G. C. Grigg, F. Seebacher y C. E. Franklin (Eds.) *Crocodylian Biology and Evolution*, pp. 383-408. Surrey Beatty, Chipping Norton, New South Wales, Australia.
- e) Para publicaciones como ser informes técnicos que se encuentran con libre acceso en internet, poner en la bibliografía la dirección electrónica al final de la cita.
- f) Observaciones personales (obs. pers.), comunicaciones personales (com. pers.) datos no publicados (datos no publicados o unpublished data), deben acompañarse del nombre de la persona o colectivos.

Tablas: Considere que no podrán exceder una página impresa (unas dos páginas de manuscrito). Preséntelas en páginas separadas, numérelas con números arábigos e indique su ubicación en el texto. Haga referencias a ellas en su texto. Cada tabla debe encabezarse con un texto explicativo. Abreviaciones estándar deberán ir entre paréntesis. No deben llevar líneas verticales. Tanto en el texto como en la leyenda de la tabla, se la mencionará como Tabla 1.

Leyendas y Figuras: Todos los dibujos y fotografías originales deben ser dados separadamente. Numérelas siguiendo el orden en que son citadas en el texto. Hágalas de las dimensiones de la caja de la revista (18 x 14 cm) o el doble. Resolución mínima 300 d.p.i. Use símbolos de tamaño adecuado y escalas de referencia; prevenga que las reducciones las mantengan legibles. Cada figura debe tener una leyenda explicativa. Todas las leyendas irán juntas en hoja aparte y se incluirá la explicación de las abreviaciones que se hubieran usado. La Sociedad no costeará más de una plancha de fotos por trabajo. Las figuras se deben citar como Fig. 1 en el texto y en la leyenda de la figura.

Números: En el texto los números menores a 10 escribirlos con letras, ejemplo ocho. Los decimales ponerlos con punto y no coma.

Pruebas. Una vez iniciada la impresión, los agregados serán costeados por el autor. Al recibir la prueba de galera puede realizar las correcciones tipográficas sobre ella o adjuntar una carta con las correcciones indicadas.