

EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



VOLUMEN 25 NÚMERO 2

DICIEMBRE 2010



PUBLICADA POR AVES ARGENTINAS/ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL PLATA

BUENOS AIRES, ARGENTINA

EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



Establecida en 1917

ISSN 0073-3407 (versión impresa)
ISSN 1850-4884 (versión electrónica)



Disponible en línea
www.scielo.org.ar



Publicada por Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata
Buenos Aires, Argentina

Editor

JAVIER LOPEZ DE CASENAVE
Universidad de Buenos Aires

Asistente del Editor

FERNANDO A. MILESI
Universidad de Buenos Aires

Comité Editorial

P. DEE BOERSMA
University of Washington

VÍCTOR R. CUETO
Universidad de Buenos Aires

MARIO DÍAZ
Universidad de Castilla-La Mancha

ROSENDO FRAGA
CICyTTP - Diamante

PATRICIA GANDINI
Universidad Nacional de la Patagonia Austral

FABIÁN JAKSIC
Universidad Católica de Chile

MANUEL NORES
Universidad Nacional de Córdoba

JUAN CARLOS REBOREDA
Universidad de Buenos Aires

CARLA RESTREPO
University of Puerto Rico

PABLO TUBARO
Museo Argentino de Cs. Naturales B. Rivadavia

FRANCOIS VUILLEUMIER
American Museum of Natural History

PABLO YORIO
Centro Nacional Patagónico

Oficina editorial

Depto. Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Piso 4, Pab. 2, Ciudad Universitaria, C1428EHA Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: hornero@ege.fcen.uba.ar

Administración

Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata. Matheu 1248, C1249AAB Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: info@avesargentinas.org.ar

PORTADA.— El Jote Cabeza Negra (*Coragyps atratus*) es un ave carroñera que se distribuye desde el sur de Estados Unidos hasta la Patagonia. Ocupa una amplia variedad de hábitats, aunque es más frecuente en zonas abiertas donde localiza más fácilmente su alimento. En el noroeste de la Patagonia, el Jote Cabeza Negra se beneficia por la presencia de basurales a cielo abierto y las observaciones de Martín Frixione (pp. 61–65) sugieren que podría tener un efecto adverso sobre las poblaciones de otras aves. Ilustración: Juan Manuel Tanco.

Hornero 25(2):49–53, 2010

EL HORNERO DESPLIEGA SUS ALAS...

“And then one day you find
ten years have got behind you”
(R Waters, *Time*)

Con la aparición del volumen 25 se cumplen diez años de trabajo del actual equipo editorial de *El Hornero*, que comenzó su labor bajo mi dirección en la segunda mitad de 2000 y produjo el primer número en 2001. En la nota editorial de ese número (el primero del volumen 16) sostenía que, en mi opinión, *El Hornero* tenía que ser la alternativa más atractiva para que los ornitólogos de Argentina y de América Latina dieran a conocer los resultados de sus investigaciones y la referencia obligada para quienes están interesados en acercarse a ellas¹. Pero también señalaba dos escollos importantes: (1) la competencia de las revistas que están incluidas en servicios internacionales de indexación y que pertenecen a grandes empresas editoriales, y (2) la necesidad de acompañar los cambios en la ornitología, que se expresan en el desarrollo de nuevos enfoques y marcos teóricos y en la continua aparición de aproximaciones y técnicas novedosas. En función de aquel diagnóstico yo hablaba de afrontar un gran desafío y así fue como encaré mis primeros diez años como editor de la revista. En ese momento, el objetivo central era convertir a *El Hornero* en la mejor opción para los potenciales autores de los artículos, sobre la base de que la atracción de buenos manuscritos se traduce en la publicación de buenos trabajos y que esto incrementa el interés de los lectores, lo que promueve —cerrando un círculo virtuoso— la visibilidad de la revista y su elección por parte de nuevos autores². La rapidez del proceso editorial, el estatus de la revista (e.g., su factor de impacto), la familiaridad de los autores con la misma y su accesibilidad gene-

ral para los lectores son criterios importantes que los autores de artículos científicos toman en cuenta a la hora de enviar un manuscrito para ser publicado³. Mi receta para hacer de *El Hornero* una buena alternativa de publicación parecía simple: se necesitaba regularidad, calidad y reconocimiento. Sin embargo, llevarla a la práctica no fue tarea fácil...

El primer paso era lograr que la aparición de la revista fuera predecible, regularizando su publicación. *El Hornero* nunca tuvo un esquema regular: tuvo volúmenes de tres, cuatro y hasta cinco números, que nunca abarcaron un año calendario como ocurre con el grueso de las publicaciones científicas (el volumen 10 tiene un curioso record: su primer número se publicó en 1953 y el cuarto y último apareció en 1967). A partir de 2001 se produjo anualmente un volumen de dos números de aparición semestral (en agosto y en diciembre). La aparición regular fue muy importante para posicionar a la revista como un medio de publicación confiable. Excluyendo editoriales, obituarios y revisiones de libros, desde el volumen 16 (2001) se publicó un total de 145 artículos de investigación, lo que constituye un promedio (\pm DE) de 14.5 ± 3.4 artículos por año. El número promedio de artículos publicados en la revista por decenio durante el último medio siglo ha aumentado progresivamente (Fig. 1). Aunque el incremento no fue muy marcado en el periodo 2001–2010, hemos logrado disminuir de manera notable la variabilidad, debido a que en la actualidad se publica una cantidad similar de artículos cada año, algo que también brinda a la revista una imagen de mayor regularidad.

Otro de los objetivos propuestos en 2001, el manejo electrónico de los manuscritos, se alcanzó muy pronto (aproximadamente en 2003) y quedó plasmado como un requisito en las nuevas instrucciones para autores, aparecidas en 2008. La incorporación del manejo electrónico tuvo como finalidad disminuir el tiempo de procesamiento de los manuscritos. Esto se logró parcialmente, pues el lapso de tiempo entre la recepción y la primera decisión de publicación (para aquellos manuscritos que siguen el proceso de revisión) sigue siendo, en promedio, de algo más de cinco meses. Éste es un aspecto central del funcionamiento de la revista que merece mayor atención en el futuro.

Una serie de cambios en la estructura de la revista tuvieron como objetivo ofrecer un producto de mayor calidad. La nueva sección *Puntos de vista* se constituyó en un excelente vehículo para acercar a los lectores a desarrollos metodológicos^{4,5}, datos novedosos⁶, ideas controvertidas^{7,8} y revisiones exhaustivas⁹ de interés para los ornitólogos. Y tres números especiales, de mucha repercusión, abordaron temáticas específicas (aves marinas, migratorias y rapaces) a través de artículos de autores invitados convocados por un equipo de coeditores de gran jerarquía. Debo agradecer, en este punto, a quienes me acompañaron en el manejo y la concreción de esos números especiales. Los artículos de la sección *Puntos de vista* y los números especiales fueron pensados como contribuciones directas para el desarrollo de las distintas áreas de investigación en ornitología y se vieron beneficiados

por el aporte experimentado de los autores convocados. La calidad de los artículos generales publicados en la revista, por su parte, es un reflejo del trabajo desinteresado de los 271 revisores que han actuado a lo largo de estos diez años. Cada artículo publicado en *El Hornero* ha seguido un proceso editorial que incluyó el arbitraje de dos o tres colegas (y, en algunos casos, hasta cuatro). El rol de los revisores es esencial en una revista científica y es, a la vez, un trabajo en ocasiones ingrato que no está exento de situaciones difíciles tanto para los autores como para los que revisan el manuscrito¹⁰. Los revisores ofrecen gratuitamente su saber y su tiempo para llevar adelante un trabajo que suele ser muy poco reconocido. Vaya a todos ellos el más sincero agradecimiento.

Una de las consecuencias de un trabajo riguroso de revisión por pares se refleja en las tasas de aceptación o rechazo de los manuscritos. El porcentaje de manuscritos aceptados para ser publicados en *El Hornero* es relativamente alto, de casi un 69% en promedio (sobre la base de un cálculo bianual para el periodo 2000–2009), aunque está decreciendo con el correr del tiempo (Fig. 2). Una buena proporción de los manuscritos rechazados corresponde a trabajos que, por sus características, son más adecuados para ser publicados en la revista asociada *Nuestras Aves*, también producida por Aves Argentinas. En esos casos se sugiere a los autores que envíen su manuscrito a dicha revista. Muchos otros son rechazados con opción a reenvío: se invita a los autores a que vuelvan a enviar una segunda versión del

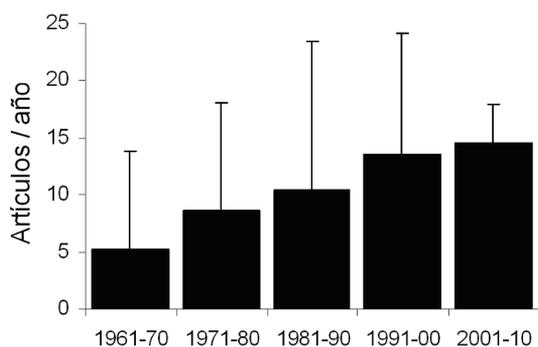


Figura 1. Número promedio (+ DE) de artículos originales de investigación (se excluyen editoriales, obituarios y revisiones de libros) publicados por año en *El Hornero* durante las últimas cinco décadas.

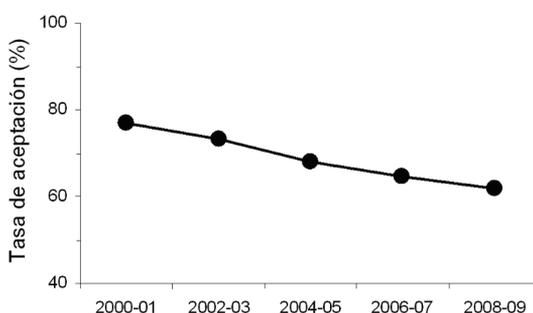


Figura 2. Porcentaje del total de manuscritos recibidos en *El Hornero* durante la última década que fueron finalmente publicados.

trabajo incorporándole los cambios sustanciales sugeridos por los revisores. Estos manuscritos siguen un nuevo proceso editorial (si los autores lo reenvían), contactándose a nuevos revisores, y muchos son aceptados luego de esta segunda rueda de evaluación. Esta práctica demanda un esfuerzo editorial extra (debe considerarse que los manuscritos que siguen este camino pueden llegar a tener un total de seis revisiones), pero ofrece a los autores la posibilidad de rescatar los aspectos valiosos de sus investigaciones o hallazgos y mejorar la presentación de su trabajo¹¹. Esto aumenta las probabilidades de que un manuscrito enviado a *El Hornero* aparezca finalmente publicado, pero manteniendo el criterio de que el aporte debe ser original y de calidad, tal y como sucede con los manuscritos que son aceptados luego de un único proceso de revisión (los cuales, sin excepción, también incluyen modificaciones, a veces bastante importantes).

Para incrementar la visibilidad de la revista trabajamos continuamente para incorporarla en distintos servicios de indexación y en varios portales de publicaciones científicas. En primer lugar, logramos incluirla en el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, un proyecto del CAICYT (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica). En 2001 el CAICYT calificó a *El Hornero* como revista científica de nivel 1 (nivel superior de excelencia) y en las convocatorias subsiguientes se logró mantener esa categorización, que a partir de 2005 comenzó a ser usada por CONICET en los procesos de evaluación de investigadores científicos, becarios de investigación y pedidos de subsidios. El siguiente paso fue incorporarla en el Directorio del Proyecto LATINDEX, que reúne a revistas científicas y técnicas de Iberoamérica. Luego de algunas gestiones, fue incluida también en el Catálogo del Proyecto, que contiene al subconjunto de las revistas de mayor calidad (académica y editorial) del Directorio. Otro avance importante se logró en 2006, cuando la revista fue admitida e incluida en el portal de Internet SciELO (Scientific Electronic Library Online), una biblioteca electrónica que permite acceder libremente al texto completo y a versiones en formato PDF de una colección seleccionada de revistas científicas de Iberoamérica. En este portal están disponibles

los volúmenes completos de *El Hornero* a partir de 2003, actualizándose con cada nuevo número. Además de los contenidos se encuentra la información general de la revista, incluyendo las instrucciones para autores y la forma de suscribirse, de modo que puede considerarse al sitio como el oficial de la revista en Internet¹². Finalmente, a partir de 2008 logramos incorporar a *El Hornero* en Scopus, la base de citas bibliográficas y resúmenes de literatura científica revisada por pares más grande del mundo (cubre unas 19000 revistas publicadas por más de 5000 entidades), producida por la editorial internacional Elsevier. *El Hornero* fue presentada a consideración de un comité de selección de contenidos que evalúa y elige revistas para incorporarlas al sistema. Scopus es, junto con la plataforma Web of Knowledge (ofrecida por la empresa Thomson Reuters), el servicio secundario más utilizado por la comunidad académica para acceder a las publicaciones. Como consecuencia de esta política, *El Hornero* tiene ahora un mayor impacto y una mayor visibilidad en la comunidad científica. Además del reconocimiento (local, regional e internacional) que esto representa, es de suma importancia para los autores, ya que pueden acceder a un universo mucho más amplio de potenciales lectores. En el retiro de contratapa de la revista se puede encontrar el listado completo de los servicios secundarios y repositorios en donde actualmente se encuentra incluida.

La consecuencia esperada de los cambios realizados en *El Hornero* era un crecimiento en la cantidad de manuscritos recibidos para

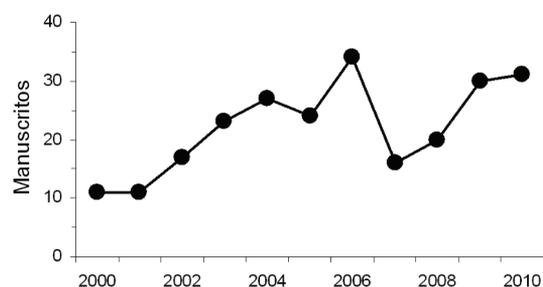


Figura 3. Número de manuscritos recibidos para publicar en *El Hornero* por año durante la última década.

su publicación. En efecto, existió un aumento marcado, con algún altibajo, en el número de manuscritos recibidos por año entre 2000 y 2010, triplicándose durante ese periodo (desde unos 10 manuscritos por año hasta alrededor de 30; Fig. 3). Los autores eligen cada vez más a la revista como vehículo para difundir sus investigaciones y hallazgos, lo que sugiere que el sistema editorial actual está funcionando adecuadamente. Sin embargo, el número de manuscritos recibidos es todavía bajo con respecto al de otras revistas con objetivos, aproximaciones y problemáticas afines, como por ejemplo *Ecología Austral*, la revista científica de la Asociación Argentina de Ecología¹³, lo que nos obliga no solo a sostener sino fundamentalmente a mejorar este sistema.

Otro aspecto que seguramente está asociado a las cualidades actuales de *El Hornero* es el aumento en el número de extranjeros que publican en la revista. El 15.44% de los autores de los artículos publicados entre 1991 y 2000 eran extranjeros, mientras que para el periodo 2001–2010 ese porcentaje se incrementó hasta el 22.45%, incluyendo autores provenientes de 14 países. El crecimiento ha sido sostenido en los últimos 20 años, con un inusual pico en 2003-2004 (Fig. 4). El porcentaje de autores latinoamericanos fue más del doble que el de los norteamericanos en 2001–2010, seguidos de cerca por los europeos (Fig. 5). La mayor parte de los autores extranjeros durante este último periodo provino de Chile, EEUU, Brasil y Colombia. Es muy saludable para la revista recibir contribuciones de otros países, pero

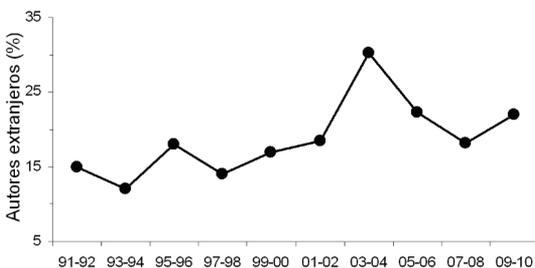


Figura 4. Porcentaje del total de autores que publicaron en *El Hornero* durante las dos últimas décadas (1991–2010) que eran extranjeros.

resulta particularmente importante que sea reconocida en el ámbito regional (i.e., en América). En los años por venir deben implementarse nuevas estrategias para potenciar ese reconocimiento.

Tal como reseñé más arriba, en los últimos diez años hemos alcanzado algunos logros e instrumentamos varios cambios, todos ellos en el marco de los objetivos originalmente propuestos. Sin embargo, éstos no van a ser efectivos si no se los mantiene y profundiza en el tiempo y, sobre todo, si no son acompañados por nuevas transformaciones. En los años por venir debemos seguir consolidando la regularidad, la calidad y el reconocimiento de la revista. En el corto plazo nuestro principal objetivo será lograr que se incremente el número de manuscritos recibidos. Para ello trabajaremos específicamente en la disminución del tiempo de procesamiento de los manuscritos, en la publicación de nuevos números especiales y en la promoción de la revista en diferentes ámbitos. Algunas medidas ya están en proceso o en carpeta. Estamos examinando la posibilidad de incorporar un editor asociado que tome en sus manos el manejo editorial de las revisiones de libros. Ya está avanzada la edición de un número especial sobre salud y conservación de aves silvestres, que aparecerá durante 2011. Estamos trabajando en la digitalización de todos los contenidos de *El Hornero* desde el

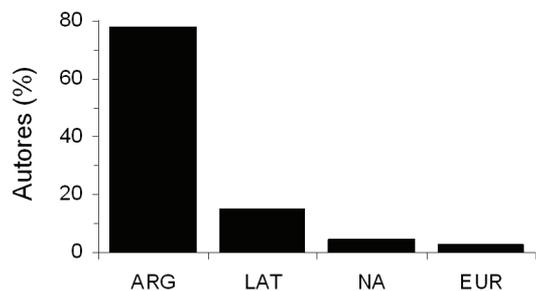


Figura 5. Porcentaje de autores argentinos (ARG), latinoamericanos (LAT), norteamericanos (NA) y europeos (EUR) que publicaron en *El Hornero* durante la última década (2001–2010). América Latina incluye a Chile, Brasil, Colombia, Paraguay, Bolivia, Ecuador y México, América del Norte a EEUU y Canadá, y Europa a Alemania, España, Holanda, Dinamarca y Francia.

primer número, con la idea de editarlos en un DVD y ofrecerlo a los ornitólogos que asistan a la próxima Reunión Argentina de Ornitología (Formosa, agosto de 2011). Además, una vez que esté disponible en formato digital, ofreceremos este material libremente en Internet, en repositorios digitales de libre acceso tanto generales (e.g., la Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires¹⁴) como específicos de la especialidad (e.g., el SORA – Searchable Ornithological Research Archive, donde se puede acceder a los contenidos de las revistas ornitológicas más prestigiosas del planeta¹⁵). El trabajo que nos espera, como se observa, no es poco...

En 2017 *El Hornero* celebrará sus 100 primeros años: un siglo para una revista ornitológica pionera en Iberoamérica, la primera publicación en español especializada en esta disciplina. Como ya mencioné al comenzar mi trabajo editorial¹, es para mí un gran honor ser el editor de esta revista. A lo largo de su historia, *El Hornero* ha tenido solo 14 editores; los primeros dos (R Dabbene y P Serié) cubrieron un lapso de 36 años (entre 1917 y 1951, casi el 40% de la historia de la revista), pero los restantes ocuparon su puesto por menos de 6 años, con la excepción de W Partridge (12 años, periodo 1953–1965). Haber llegado a los 10 años como editor me enorgullece particularmente: es el orgullo de la labor continuada. No obstante, y como traté de mostrar en el párrafo precedente, el honor y el orgullo traen consigo la gran responsabilidad de seguir construyendo un mejor producto. Para eso hay que adecuarse a los cambios en la investigación ornitológica y esforzarse por complementar la generación de conocimiento original con el estudio de la problemática ambiental que enfrentan las aves, trascendiendo la disciplina. Las publicaciones académicas deben ser dinámicas y acompañar estas transformaciones; pueden observarse, como ejemplo, los análisis y las propuestas de modificaciones que están evaluando las ocho sociedades ornitológicas de América del Norte para sus revistas científicas¹⁶. Creo que tendremos que estar muy atentos a estos cambios en el futuro. *El Hornero* ya desplegó sus alas, pero ahora tiene que volar...

¹ LOPEZ DE CASNAVE J (2001) Editorial. *Hornero* 16:1–2

² GALETTO L Y OESTERHELD M (2010) A modo de editorial. Impacto de revistas ecológicas no indexadas e indexadas por ISI: una propuesta para promover un cambio de valoración. *Ecología Austral* 20:89–93

³ GROD ON, LORTIE CJ Y BUDDEN AE (2010) Behind the shroud: a survey of editors in ecology and evolution. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8:187–192

⁴ MAHLER B Y TUBARO PL (2002) Los Métodos Comparativos Filogenéticos en el estudio de las aves. *Hornero* 17:1–8

⁵ CUETO VR (2006) Escalas en ecología: su importancia para el estudio de la selección de hábitat en aves. *Hornero* 21:1–13

⁶ REBORDA JC, MERMOZ ME, MASSONI V, ASTIÉ AA Y RABUFFETTI FL (2003) Impacto del parasitismo de cría del Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis*) sobre el éxito reproductivo de sus hospedadores. *Hornero* 18:77–88

⁷ CUETO VR Y JAHN AE (2008) Sobre la necesidad de tener un nombre estandarizado para las aves que migran dentro de América del Sur. *Hornero* 23:1–4

⁸ MARONE L Y LOPEZ DE CASNAVE J (2009) Ñandúes, calandrias y la “creación” de la evolución. *Hornero* 24:65–72

⁹ CHIAPPE LM Y VARGAS A (2003) Emplumando dinosaurios: la transición evolutiva de terópodos a aves. *Hornero* 18:1–11

¹⁰ HOCHBERG ME, CHASE JM, GOTELLI NJ, HASTINGS A Y NAEEM S (2009) The tragedy of the reviewer commons. *Ecology Letters* 12:2–4

¹¹ OESTERHELD M (2010) A modo de editorial. *Ecología Austral* cumple 20 años. Una pasión inexplicable. *Ecología Austral* 20:1

¹² SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (2010) *El Hornero*. SciELO Argentina, CAICYT-CONICET, Buenos Aires (URL: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_serial/pid_0073-3407/Ing_es/nrm_iso/)

¹³ SEMMARTIN M (2010) Veinte años de *Ecología Austral* en números. *Ecología Austral* 20:223–224

¹⁴ FCEYN (2010) *Biblioteca Digital FCEN-UBA*. Biblioteca Central Dr. Luis Federico Leloir, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires (URL: <http://digital.bl.fcen.uba.ar/>)

¹⁵ WOLF BO (2010) SORA. *Searchable Ornithological Research Archive*. The University of New Mexico, Albuquerque (URL: <http://elibrary.unm.edu/sora/>)

¹⁶ MURPHY M (2010) From the Editor. *Auk* 127:1–3



NOCTURNAL FEEDING UNDER ARTIFICIAL LIGHT CONDITIONS BY BROWN-HOODED GULL (*LARUS MACULIPENNIS*) IN PUERTO MADRYN HARBOUR (CHUBUT PROVINCE, ARGENTINA)

MARDIK F. LEOPOLD¹, CATHARINA J. M. PHILIPPART² AND PABLO YORIO^{3,4}

¹IMARES. P. O. Box 167, 1790 AD Den Burg, Texel, The Netherlands.

²Royal Netherlands Institute for Sea Research. P. O. Box 59, 1790 AB Den Burg, Texel, The Netherlands.

³Centro Nacional Patagónico, CONICET. Blvd. Brown 2915, U9120ACF Puerto Madryn,
Chubut, Argentina. yorio@cenpat.edu.ar

⁴Wildlife Conservation Society. Amenabar 1595, Piso 2, Of. 19, C1426AKC Buenos Aires, Argentina.

ABSTRACT.— This paper describes nocturnal, marine feeding behaviour in the Brown-hooded Gull (*Larus maculipennis*) in November 2009. The gulls assembled at night at the end of a long pier, running 800 m offshore into the Golfo Nuevo, at Puerto Madryn, Chubut Province, Argentina. Powerful lights predictably lighted the water around the end of the pier and attracted many small prey animals to the surface. Several hundreds of gulls, presumed to be local breeders, came every night to feed on this bounty, using various feeding techniques and taking several prey species and sizes. Potential prey items were caught to be identified by vertical plankton hauls. The gulls most likely took relatively large Isopoda (*Idothea* sp.), Polychaeta (*Platynereis* sp.) and fish larvae (*Patagonotothen* sp.) as well as smaller crustaceans, mostly Amphipoda (Phoxocephalidae) and Mysidacea. The gulls caught small prey items while swimming, by rapid surface pecking, while they hunted the larger prey species by flying low over the water and performing shallow, vertical plunge-dives. During daylight, only few gulls ventured from land into the bay, indicating that they took advantage of the nocturnal feeding opportunity, facilitated by artificial lighting. The clear short-term gain of exploiting this novel foraging opportunity may be offset by potential threats such as increased vulnerability to predators or contamination by oil spills from ships moored along the pier.

KEY WORDS: diet, marine invertebrates, night light niche, Patagonia, seabirds.

RESUMEN. ALIMENTACIÓN NOCTURNA BAJO ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DE LA GAVIOTA CAPUCHO CAFÉ (*LARUS MACULIPENNIS*) EN EL MUELLE DE PUERTO MADRYN (CHUBUT, ARGENTINA).— Se describe la alimentación nocturna en un ambiente marino de la Gaviota Capucho Café (*Larus maculipennis*) en noviembre de 2009. Las gaviotas se congregaron durante la noche en el extremo de un muelle de 800 m de extensión en Puerto Madryn (Chubut, Argentina). Las aguas alrededor del extremo del muelle estaban iluminadas por potentes luces que atraían a muchas presas pequeñas a la superficie. Varios cientos de gaviotas, presumiblemente individuos reproductivos provenientes de una colonia cercana, se alimentaron diariamente en este sitio usando diferentes técnicas de alimentación y capturando presas de diferentes especies y tallas. Las presas potenciales fueron capturadas para su identificación a través de muestreos verticales con una red de plancton. Las presas que seguramente capturaron las gaviotas eran Isopoda de tamaño relativamente grande (*Idothea* sp.), Polychaeta (*Platynereis* sp.) y larvas de peces (*Patagonotothen* sp.), así como crustáceos de menor tamaño, mayormente Amphipoda (Phoxocephalidae) y Mysidacea. Las presas pequeñas fueron capturadas mientras las gaviotas nadaban, mediante el picoteo en superficie, mientras que las más grandes fueron capturadas sobrevolando bajo sobre la superficie y a través de zambullidas superficiales. Durante el día, solo unas pocas gaviotas se aventuraron dentro de la bahía, indicando que tomaron ventaja de la oportunidad de alimentación nocturna facilitada por la iluminación artificial. La clara ganancia a corto plazo de la explotación de esta novedosa oportunidad de alimentación podría ser compensada por posibles amenazas tales como una mayor vulnerabilidad a los predadores o la contaminación por derrame de hidrocarburos de los barcos amarrados junto al muelle.

PALABRAS CLAVE: aves marinas, dieta, invertebrados marinos, nicho de iluminación nocturna, Patagonia.

The on-going increase of artificial lighting along the world's coastlines has changed the nocturnal activities of many seabirds that rely on the coastal area for foraging, reproduction and migration. Light pollution and its effects on seabird dynamics is an emerging field of research, but published examples are still rather rare (Montevecchi 2006). Because prey become more visible under artificial light conditions, visually-hunting seabirds may take advantage of these conditions by enhancing their food intake during the night. The question how the obvious short-term gain of taking advantage of such novel foraging opportunities may affect longer-term consequences on the fitness of the seabirds concerned is, however, far more difficult to deal with.

During November 2009, we observed nocturnal feeding by Brown-hooded Gull (*Larus maculipennis*) under artificial light conditions in Puerto Madryn harbour (Chubut Province, Argentina). Brown-hooded Gulls occur throughout Argentina and neighbouring countries (Burger and Gochfeld 1996), breeding mostly inland in freshwater lakes and marshlands (Sclater and Hudson 1889, Burger and Gochfeld 1996). Foraging is mainly observed in fields, refuse tips, and freshwater habitats, but also in coastal waters, such as harbours and river mouths like the Rio de la Plata (Murphy 1936, Tickell and Woods 1972, Jehl 1973, 1974, Brown et al. 1975, Yorío et al. 2005). Further offshore, this species was never spotted during seabird surveys (Ozawa 1967, Tickell and Woods 1972, Jehl 1974, Brown et al. 1975, Jehl et al. 1979, Veit 1995, Montalti and Orgeira 1998, Orgeira 2001, Imberti 2005).

Based on their wide range in feeding grounds, the diet of the Brown-hooded Gull must be varied, but is only known in broad terms as few detailed observations have been made on this gull's feeding behaviour. Small animals (insects, worms, fish, young birds and eggs, mammals and marine invertebrates) as well as vegetable matter and human refuse have been found as food items (Gould 1841, Sclater and Hudson 1889, Murphy 1936, Bahamonde 1954, Lizurume et al. 1995, Khatchikian et al. 2002, Yorío and Giaccardi 2002, Ghys and Favero 2004, Silva Rodríguez et al. 2005, Jackson 2008). Brown-hooded Gulls regularly feed in the intertidal (Murphy 1936, Bahamonde 1954, Woods and Woods 1997,

Khatchikian et al. 2002, Yorío, pers. obs.), has been noted to follow and feed around fishing vessels (Yorío and Caille 1999, Kovacs et al. 2005), and was occasionally recorded taking strips of peeling skin from whales (Rowntree et al. 1998). Yet, prey species taken, feeding methods and distribution at sea remain largely unknown.

In this paper, we describe observations of the nocturnal feeding behaviour of the Brown-hooded Gull and its potential prey in more detail. Based on our own and other observations, we hypothesize on the light-induced changes in prey-predator relationships in coastal waters. Given the paucity of records, we believe that our observations may add to the understanding of the effects of artificial light on nocturnal feeding by seabirds in the coastal zone in general, and the consequences for the feeding behaviour of the Brown-hooded Gull in particular.

METHODS

From 8 to 13 November 2009, we studied the feeding behaviour and the potential prey of the Brown-hooded Gull during a 6 day port call in Puerto Madryn. We worked from a 78 m long sailing vessel (Stad Amsterdam) that was moored to the seaward end of an 800 m long concrete pier, running from the beach of Puerto Madryn perpendicularly into the Golfo Nuevo. The sea around most of the pier was dark or only dimly lit at night, but powerful lamps illuminated the clipper and one other ship (a large trawler) moored at its very end (Fig. 1). The ships themselves also carried lamps.

Presence and behaviour of the gulls was followed intermittently during daylight and continuously from dusk to 01:00 during the nights. Nocturnal feeding behaviour of the gulls in the lighted patch at the end of the pier was observed directly, aided by 10×50 binoculars. Gulls on the water and gulls flying low over the water were observed, by following focal individuals, at distances varying between a few metres to about 100 m from the ship. Behavioural categories were described following Ashmole (1971) and Camphuysen and Garthe (2004). Other marine predators that entered the lighted patch at the end of the pier were observed whenever possible during night time.

To examine potential prey items during darkness, a spotlight was aimed from the side of the ship downward. The dense patch of animals swarming into the light was subsequently sampled by vertical hauls of a 40 cm cross section, 140 μm mesh, plankton net in the first 0.5 m from the surface. To examine possible diel vertical migration of potential prey items, the plankton net was hauled vertically through the surface waters and the entire water column (approximately 10 m water depth) during day time. A selection of animals caught (several individuals per species) was preserved in ethanol and transferred to the Centro Nacional Patagónico (CONICET) for identification. Some of the animals caught were briefly kept in a small aquarium on deck, to facilitate observations on behaviour and between-species interactions.

RESULTS

During daylight, several dozens of Brown-hooded Gull individuals (maximum count) were scattered over the bay in small numbers, flying or resting on the water or on beaches. Some feeding activity was noted in gulls walking along the waterline, pecking at small, unidentified objects in the surf. In general, however, feeding activity appeared to be low. This changed dramatically during the night. Every night, some 350–400 individuals assembled around the end of the pier, and they were clearly attracted to the lighted patch of water around the ships. All individuals seen were in full or nearly full breeding plumage. In the early hours of night, just after sunset, the gulls were mainly engaged in surface pecking, aiming at very small objects at or close to the surface. As the night progressed, feeding activity became more aerial. Birds on the water foraged like phalaropes, spinning around at one spot while pecking frequently at small unidentified objects at or just below the water's surface. Other individuals foraged by flying low over the water, into the wind. These birds caught larger prey (estimated at 1–5 cm in length by comparison with their bill length) by means of shallow vertical plunge-dives. We could not identify all prey items that were taken by these birds, but noted both isopods and polychaetes as prey. When the low-flying gulls would reach the end of the lighted patch, they would wheel back downwind, and start another searching track into the wind.

During daylight, surface hauls and hauls of the plankton net over the entire water column failed to catch any animal. In the night catches, small crustaceans (mostly Phoxocephalidae and Mysidacea, approximately 1 cm long, 2–3 mm wide) were the most numerous animals. In addition, we caught 2–3 cm long greenish isopods (*Idothea* sp.), 4–6 cm long bright-red polychaetes (*Platynereis* sp.) and 2–4 cm long silvery fish (*Patagonotothen* sp.) larvae. In situ observations on potential prey items in the water confirmed that small crustaceans were at least two orders of magnitude more numerous than the larger invertebrates and fish larvae in the lighted patch near the surface of water at night. The larger prey were thus less abundant than the small crustaceans, but clearly visible as they swam near the surface in the light.

At night, one or two Kelp Gulls (*Larus dominicanus*) would occasionally join the feeding flock. A few small schools (approximately 100 individuals each) of 7–8 cm long fishes were seen near the surface under the lights, but these could not be caught by us and remained unidentified. We never saw the

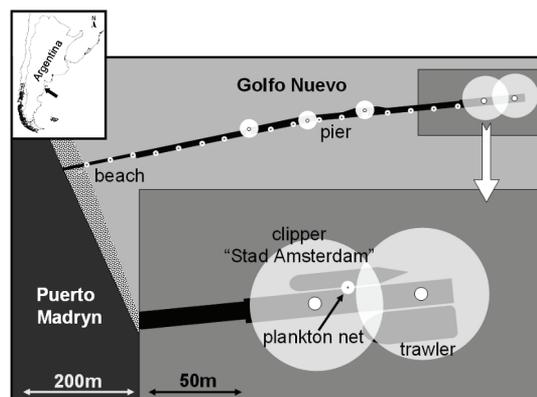


Figure 1. An 800 m long concrete pier runs from the beach of Puerto Madryn (Chubut Province, Argentina) eastward, into the Golfo Nuevo (indicated by black arrow in inset map on upper-left). The pier is dimly lit by streetlights, while three larger lamp-posts are situated at the mid-section. Two much taller and much more powerful lamp-posts are present at the end of the pier and their flood-light was further enhanced by the lights of the clipper *Stad Amsterdam* and of a large deep-water trawler moored at the other side of the pier. Plankton hauls were situated mid-ships on the starboard side of the clipper, under a downward pointing spotlight.

Brown-hooded Gull taking such large fishes, but a Great Grebe (*Podiceps major*) that came into the light occasionally, hunted these fish and successfully took three in rapid succession during one passage. South American sea lions (*Otaria flavescens*) were more or less constantly present, swimming and diving through the lighted patches along the moored ships, but they were not seen taking any prey.

Nocturnal predators such as large owls, or Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) (e.g., DeCandido and Allen 2006) were not present and the gulls always stayed clear of the pier and the moored ships, thus avoiding collision to the pier, the masts of the lamps or the riggings of the ships. None of the moored ships at the time of the observations leaked or spilled oil that could damage the plumage of the feeding birds (Wiese et al. 2001).

DISCUSSION

The gathering of comparatively large numbers of the Brown-hooded Gull at the end of the pier under the lamps was noted every night during our stay in November 2009, and again during a nightly follow-up visit in January 2010. Gulls feeding at the end of the pier were likely off-duty birds from a colony of a few hundred pairs located 7 km inland (N. Lisnizer and A. Gatto, pers. com.). Nocturnal foraging under artificial light conditions thus appeared to be a recurring behavioural pattern of these gulls in the area, at least during the breeding season.

None of the potential prey items were visible during the day and none could be caught, not even by 10 m deep (from the bottom up) vertical plankton hauls. This implies that these organisms most probably live in or on the seafloor during the day and only come to the surface during the night. Many marine benthic invertebrates, including mysids, isopods and polychaetes, are known to show vertical upward migration during the night, linked to feeding conditions, predation risk or breeding cycles (e.g., Korrunga 1947, Alldredge and King 1980). Isopods and polychaetes, that lack good eye-sight, should stay away from the surface during clear nights, but might have been drifting into the lighted patch around the pier by the tidal currents running through the bay. The smaller mysids were clearly predators, attacking the

much larger polychaetes and isopods when kept together in an aquarium on deck. They were probably visual hunters that might have benefited from the combination of swept-up invertebrate prey and lamp light at the surface. Both groups, however, ran a predation risk from the Brown-hooded Gull that had learned to exploit this "night light niche" (Longcore and Rich 2004).

The size and taxa of prey items caught by the Brown-hooded Gull at night generally matched with the potential prey items that we observed in the surface waters in the lamp light. The spinning gulls were probably feeding on the relatively small, but numerous crustaceans, whilst the low-flying gulls appeared to target the larger isopods and polychaetes. Although we could not confirm that larval fish were caught as well, they were also likely prey given their size and presence at the surface of the water in sufficient numbers to be caught in our plankton net. Based on these observations, we believe that the Brown-hooded Gull took advantage of the enhanced availability of prey as the result of the artificial light conditions around the pier.

During daylight, gulls showed much lower feeding activities in the bay than during the night. Numbers at sea were low during the day and most gulls were probably feeding on land, or engaged in other activities. The Brown-hooded Gull is, like most gulls, mainly a diurnal predator, but also an opportunistic forager. Several gull species have learned to exploit night light niches and have developed nocturnal foraging activities, feeding on insects, fish or fisheries waste (Wassenberg and Hill 1990, Burger and Staine 1993, McNeil et al. 1993, Garthe and Hüppop 1996, Arcos and Oro 2002).

For the Brown-hooded Gull, the bright lights at the end of the pier offered a well provisioned and predictable feeding patch. We could see no obvious hazards to the gulls, such as the risk of getting predated or the risk of collisions. Although the gulls obviously profited from this additional feeding opportunity, the longer-term effects are unknown. The sea lions were never seen to interact with the gulls but they are potential predators of swimming gulls. Also new predators may appear in the future, exploiting the night light niche and turning the gulls from predators into prey. An oil spill, even a small one, from a ship moored

at the pier, may in one night affect a large number of breeding birds from the nearby colony. As a result of the artificial light conditions, gulls have changed their diet and, possibly, also that of chicks that they provision with food, with unknown implications for chick growth and chick survival. Furthermore, the shift from diurnal to nocturnal feeding may affect nocturnal nest guarding against egg and chick predators. In contrast to the obvious short-term profit, unravelling the long-term effects of this additional food source will require more in-depth studies on the feeding ecology of these gulls and the long-term consequences for their fitness.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are most grateful to Lobo Orensanz, Elena Gómez Simes, Leonardo Venerus and Laura Machinandiana, who helped identifying the various potential prey species caught in the plankton hauls. We appreciate the valuable comments by Guido Keijl and three anonymous referees on a previous version of our manuscript. We thank the VPRO (Dutch television) for taking MFL and CJMP on board of the Stad Amsterdam, the clipper that re-sailed Darwin's voyage around the world in the international Darwin-year, 2009. This paper is dedicated to the memory of our fellow travellers Petra Niegeman and Jane Cameron, who died after a car crash near Puerto Madryn.

LITERATURE CITED

- ALLDREDGE AL AND KING JM (1980) Effects of moonlight on the vertical migration patterns of demersal zooplankton. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 44:133–156
- ARCOS JM AND ORO D (2002) Significance of nocturnal purse seine fisheries for seabirds: a case study off the Ebro Delta (NW Mediterranean). *Marine Biology* 141:277–286
- ASHMOLE NP (1971) Sea bird ecology and the marine environment. Pp. 224–286 in: FARNER DS AND KING JR (eds) *Avian biology. Volume 1*. Academic Press, New York
- BAHAMONDE N (1954) Alimentación del Cagüil (*Larus maculipennis* Lichstenstein). *Investigaciones Zoológicas Chilenas* 3:143–145
- BROWN RGB, COOKE F, KINNEAR PK AND MILLS EL (1975) Summer seabird distributions in Drake Passage, the Chilean fjords and off southern South America. *Ibis* 117:339–356
- BURGER J AND GOCHFELD M (1996) Family Laridae (gulls). Pp. 572–623 in: DEL HOYO J, ELLIOTT A AND SARGATAL J (eds) *Handbook of the birds of the world. Volume 3. Hoatzin to auks*. Lynx Edicions, Barcelona
- BURGER J AND STAINE KJ (1993) Nocturnal behavior of gulls in coastal New Jersey. *Estuaries* 16:809–814
- CAMPHUYSEN CJ AND GARTHE S (2004) Recording foraging seabirds at sea: standardised recording and coding of foraging behaviour and multi-species foraging associations. *Atlantic Seabirds* 6:1–23
- DECANDIDO R AND ALLEN D (2006) Nocturnal hunting by Peregrine Falcons at the Empire State Building, New York City. *Wilson Journal of Ornithology* 118:53–58
- GARTHE S AND HÜPPOP O (1996) Nocturnal scavenging by gulls in the southern North Sea. *Colonial Waterbirds* 19:232–241
- GHYS MI AND FAVERO M (2004) Espectro trófico de la Gaviota Capucho Café (*Larus maculipennis*) en agroecosistemas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Ornitología Neotropical* 15:493–500
- GOULD J (1841) *The zoology of the voyage of H. M. S. Beagle, under the command of Captain Fitzroy, R. N., during the years 1832 to 1836. Part III. Birds*. Smith, Elder and Co., London
- IMBERTI S (2005) Distribución otoñal de aves marinas y terrestres en los canales chilenos. *Anales del Instituto de la Patagonia* 33:21–30
- JACKSON D (2008) Larvas de *Lygirus villosus* (Coleoptera: Scarabaeidae) en la dieta de la Gaviota Cáhüil (*Larus maculipennis*) (Laridae), en un valle interior de la región del Maule, Chile. *Boletín Chileno de Ornitología* 14:112–115
- JEHL JR JR (1973) The distribution of marine birds in Chilean waters in winter. *Auk* 90:114–135
- JEHL JR JR (1974) The distribution and ecology of marine birds over the continental shelf of Argentina in winter. *Transactions of the San Diego Society of Natural History* 17:217–234
- JEHL JR JR, TODD FS, RUMBOLL MAE AND SCHWARTZ D (1979) Pelagic birds in the South Atlantic Ocean and at South Georgia in the austral autumn. *Le Gerfaut* 69:13–27
- KHATCHIKIAN CE, FAVERO M AND VASSALLO AI (2002) Kleptoparasitism by Brown-hooded Gulls and Grey-hooded Gulls on American Oystercatchers. *Waterbirds* 25:137–141
- KORRINGA P (1947) Relationships between the moon and periodicity in the breeding of marine animals. *Ecological Monographs* 17:347–381
- KOVACS CJ, KOVACS O, KOVACS Z AND KOVACS CM (2005) *Illustrated handbook of the birds of Patagonia, Argentine Antarctica and islands of the Southern Atlantic*. Museo Ornitológico Patagónico, El Bolsón
- LIZURUME ME, YORIO P AND GIACCARDI M (1995) Biología reproductiva de la Gaviota Capucho Café (*Larus maculipennis*) en Trelew, Patagonia. *Hornero* 14:27–32
- LONGCORE T AND RICH C (2004) Ecological light pollution. *Frontiers in Ecology and the Environment* 2:191–198
- MCCNEIL R, DRAPEAU P AND PIEROTTI R (1993) Nocturnality in colonial waterbirds: occurrence, special adaptations, and suspected benefits. *Current Ornithology* 10:187–246

- MONTALTI D AND ORGEIRA JL (1998) Distribución de aves marinas en la costa patagónica argentina. *Ornitología Neotropical* 9:193–199
- MONTEVECCHI WA (2006) Influences of artificial light on marine birds. Pp. 95–113 in: RICH C and LONGCORE T (eds) *Ecological consequences of artificial night lighting*. Island Press, Washington DC
- MURPHY RC (1936) *Oceanic birds of South America*. American Museum of Natural History and MacMillan, New York
- ORGEIRA JL (2001) Distribución espacial de densidades de aves marinas en la Plataforma Continental Argentina y Océano Atlántico Sur. *Ornitología Neotropical* 12:45–55
- OZAWA K (1967) Distribution of sea birds in austral summer in the Southern Ocean. *Antarctic Record* 29:1–36
- ROWNTREE VJ, MCGUINNESS P, MARSHALL K, PAYNE R, SIRONI M AND SEGER J (1998) Increased harassment of Right Whales, *Eubalaena australis*, by Kelp Gulls, *Larus dominicanus*, at Península Valdés, Argentina. *Marine Mammal Science* 14:99–115
- SCLATER PL AND HUDSON WH (1889) *Argentine Ornithology. A descriptive catalogue of the birds of the Argentine Republic. Volume 2*. RH Porter, London
- SILVA RODRÍGUEZ MP, FAVERO M, BERÓN MP, MARIANO-JELICICH R AND MAUCO L (2005) Ecología y conservación de aves marinas que utilizan el litoral bonaerense como área de invernada. *Hornero* 20:111–130
- TICKELL WLN AND WOODS RW (1972) Ornithological observations at sea in the South Atlantic Ocean, 1954–64. *British Antarctic Survey Bulletin* 31:63–84
- VEIT RR (1995) Pelagic communities of seabirds in the South Atlantic Ocean. *Ibis* 137:1–10
- WASSENBERG TJ AND HILL BJ (1990) Partitioning of material discarded from prawn trawlers in Moreton Bay. *Australian Journal of Marine and Freshwater Research* 41:27–36
- WIESE FK, MONTEVECCHI WA, DAVOREN GK, HUETTMANN F, DIAMOND AW AND LINKE J (2001) Seabirds at risk around offshore oil platforms in the north-west Atlantic. *Marine Pollution Bulletin* 42:1285–1290
- WOODS RW AND WOODS A (1997) *Atlas of breeding birds of the Falkland Islands*. Antony Nelson, Oswestry
- YORIO P, BERTELLOTTI M AND GARCÍA BORBOROGLU P (2005) Estado poblacional y de conservación de gaviotas que se reproducen en el litoral marítimo argentino. *Hornero* 20:53–74
- YORIO P AND CAILLE G (1999) Seabird interactions with coastal fisheries in northern Patagonia: use of discards and incidental captures in nets. *Waterbirds* 22:207–216
- YORIO P AND GIACCARDI M (2002) Urban and fishery waste tips as food sources for birds in northern coastal Patagonia, Argentina. *Ornitología Neotropical* 13:283–292

THE IMPERIAL SHAG (*PHALACROCORAX ATRICEPS*) IN THE NAHUEL HUAPI LAKE (NORTHWESTERN PATAGONIA, ARGENTINA): DISTRIBUTION, ABUNDANCE, AND POTENTIAL THREATS FROM SCAVENGING BIRDS

MARTÍN G. FRIXIONE

Universidad Nac. de la Patagonia San Juan Bosco. Brown 3700, U9120ACX Puerto Madryn, Chubut, Argentina. mfpatagonia@gmail.com

ABSTRACT.— We describe the distribution and breeding abundance of the Imperial Shag (*Phalacrocorax atriceps*) in the northern portion of the Nahuel Huapi Lake (northwestern Patagonia, Argentina) during the 2006-2007 and 2007-2008 reproductive seasons. We recorded low population numbers and null breeding success in both seasons. Attacks from several scavenging birds were recorded, and breeding activities were interrupted abruptly. Future studies should consider the potential threats from scavenging birds, subsidized by urban garbage dumps, over this freshwater shag.

KEY WORDS: *breeding disruption, Coragyps atratus, garbage, Larus dominicanus, Nahuel Huapi, Phalacrocorax atriceps.*

RESUMEN. EL CORMORÁN IMPERIAL (*PHALACROCORAX ATRICEPS*) EN EL LAGO NAHUEL HUAPI: DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y AMENAZAS POTENCIALES DE AVES CARROÑERAS.— Se describen la distribución y la abundancia del Cormorán Imperial (*Phalacrocorax atriceps*) en el norte del lago Nahuel Huapi (noroeste de la Patagonia, Argentina) durante las temporadas reproductivas 2006-2007 y 2007-2008. Se registraron abundancias bajas y un éxito reproductivo nulo en ambas temporadas. Se registraron ataques de aves carroñeras y la actividad reproductiva se vio bruscamente interrumpida. Futuros estudios deberían considerar la potencial amenaza de las aves carroñeras, subsidiadas por los basurales a cielo abierto, sobre este cormorán.

PALABRAS CLAVE: *basura, Coragyps atratus, interrupción de la nidificación, Larus dominicanus, Nahuel Huapi, Phalacrocorax atriceps.*

Received 30 August 2010, accepted 28 December 2010

The Imperial Shag (*Phalacrocorax atriceps*) is a seabird that can be well adapted to live in freshwater environments of southern South America (Nelson 2005). The information on mainland populations of this species is scarce. The Nahuel Huapi National Park (northwestern Patagonia, Argentina; Fig. 1) holds one of these rare and small mainland freshwater populations (Navas 1970). Two other mainland breeding areas are located in Vintter Lake, Chubut Province (Rasmussen et al. 1992), and in Yehuin Lake, Tierra del Fuego Province (Reynolds 1934).

Around 11% of Phalacrocoracidae species are at some conservation risk (Duffy 1995, Nelson 2005). Several threats affect colonial nesting waterbirds, including human disturbance and predation (Butler et al. 1985, Yorio

and Quintana 1996, 1997). Opportunist scavenging birds may negatively affect cormorants and shags (Spear 1993, Williams and Ward 2006), and the predatory behaviour of Kelp Gull (*Larus dominicanus*) (Yorio and Quintana 1997, Quintana and Yorio 1998), Black Vulture (*Coragyps atratus*) and other species over chicks and eggs of waterbirds is well known (Butler et al. 1985, Branco 2003, Dantas and Morgante 2010).

The objective of this study was to describe the distribution and breeding abundance of the Imperial Shag in two colonies located in the northern portion of the Nahuel Huapi Lake (Nahuel Huapi National Park), and to provide some evidence of negative effects from bird predators which could affect the breeding performance of shags.

Table 1. Number of adult birds and nests of the Imperial Shag (*Phalacrocorax atriceps*) in two colonies located in the northern portion of the Nahuel Huapi Lake (Nahuel Huapi National Park, northwestern Patagonia, Argentina) during the 2006-2007 and 2007-2008 reproductive seasons.

	Fray Menéndez Island		Puerto Mercedes	
	2006-2007	2007-2008	2006-2007	2007-2008
Adults	21	26	14	8
Nests	12	11	4	2 ^a

^a These nests were empty; no adults could be associated.

METHODS

During December 2006, January and December 2007 we visited the three previously known Imperial Shag colonies (Fray Menéndez Island, 40°46'S, 71°40'W; Puerto Mercedes, 40°52'S, 71°35'W; and Punta Sur, 41°01'S, 71°29'W; Navas 1970, Rasmussen et al. 1993; Fig. 1), as well as other potential breeding places along the Nahuel Huapi Lake, looking for reproductive activity. Other near water bodies such as Espejo Lake, Correntoso Lake and several lagoons were visited looking for the species. We also made use of complementary information provided by fishermen.

Censuses of birds and nests were carried out at two of the three colonies: Fray Menéndez Island and Puerto Mercedes. Colonies were visited every 3 days unless under bad weather conditions. Most of the censuses were done early in the morning and late at dusk to avoid missing nonbreeding shags, as suggested by Rasmussen et al. (1993). We stayed >30 min 50 m apart from the cliffs during each visit, counting individuals and nests with the help of binoculars.

We visited the Fray Menéndez Island colony in winter (28 July 2005), autumn (3 April 2007) and spring (just before the beginning of the breeding season; 20 October 2007) to check for the presence of roosting shags. We also visited the urban waste dump of Villa La Angostura in 2007 in order to record the presence of scavenging bird species. Finally, during 2008 we carried out 18 censuses (between 9:00–19:00; 10 min each one) in the urban waste tip of Villa La Angostura to evaluate foraging by Black Vulture in the area.

RESULTS

The three known colonies of Imperial Shag (Fray Menéndez Island, Puerto Mercedes, and Punta Sur) were active. We were not able to detect other nesting sites, including those previously reported at Península Quetrihué (see Rasmussen et al. 1993). We did not find or

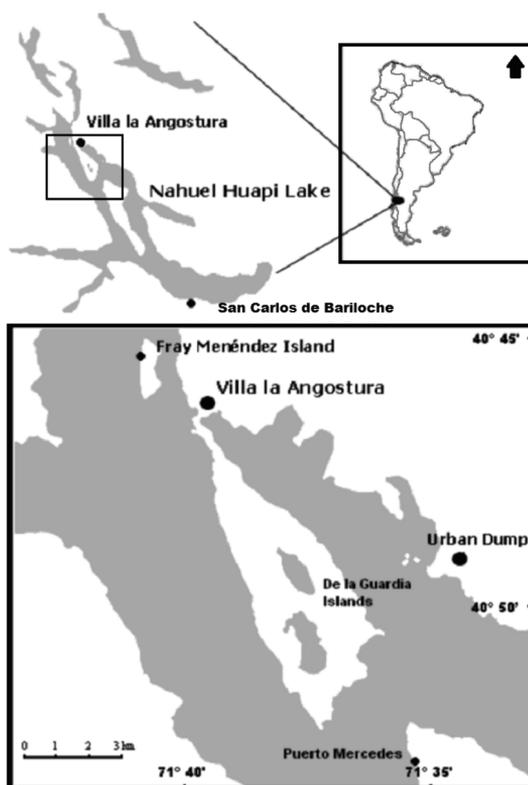


Figure 1. Map of the study area in the Nahuel Huapi National Park, northwestern Patagonia, Argentina.

were informed of any adult or subadult in nearby lakes and lagoons.

The number of adult birds and nests in Fray Menéndez Island and Puerto Mercedes colonies is shown in table 1. We found well built nests in the three colonies. Adults were incubating and permanently repairing the nests in Fray Menéndez Island in both reproductive seasons. We did not detect chicks or signs of them (e.g., nest-feeding behaviour) in Fray Menéndez Island and Puerto Mercedes during the time of the study, though we found three chicks in Punta Sur in 17 December 2007. Only one subadult was recorded in Fray Menéndez Island in December 2007. We estimated null breeding success in these colonies and observed an abrupt end of breeding activity in Fray Menéndez Island in both reproductive seasons.

We saw Kelp Gull individuals next to the roosts in all visits in the three colonies while the Imperial Shag was breeding. A pair of gulls appeared to have breeding activity near the shags roosts in Fray Menéndez Island in both reproductive seasons, although we could not see the nest or chicks (probably hidden in the high unapproachable cliff). Breeding activity was suddenly finished in the colony a few days after we saw a gull unsuccessfully attacking shags in Fray Menéndez Island on 2 January 2007. Black Vultures usually flew over the shag colonies. We could see mixed groups of Black Vulture and Southern Crested-Caracara (*Polyborus plancus*) flying over the Fray Menéndez Island colony. An attack on a Flying Steamer-Duck (*Tachyeres patachonicus*) pair hidden below the cliffs was also recorded. Sporadically, we detected Chimango Caracara (*Milvago chimango*), and in 14 December 2007 we saw a male Condor (*Vultur gryphus*) in Fray Menéndez Island. In 15 December 2007 we recorded a final unsuccessful predation attempt by three vultures, and in 18 December 2007 we did not see the shags in the roosts. We believe that reproductive activities have been disrupted by scavengers' disturbance in this colony. The following days we did not see neither shags or scavengers in the roosts.

In the urban waste dump of Villa La Angostura the mean number (\pm SD) of Kelp Gull individuals was 21.4 ± 21.4 (range: 0–88). Black Vultures were even more abundant: 85.8 ± 43.5 (mean \pm SD; range: 1–186). In 2007 and 2008 we also recorded Chimango Caracara and Southern Crested-Caracara.

DISCUSSION

The Imperial Shag in the Nahuel Huapi Lake builds colonies on cliffs with a western orientation. Many east-facing cliffs in Victoria Island, Península Quetruhué and Brazo Última Esperanza, with similar geological characteristics, are not occupied by the species. Breeding roosts in Puerto Mercedes and Punta Sur colonies look more vulnerable to predators, because they are located no more than 3 m high; Fray Menéndez Island roosts are higher and less accessible.

There is a paucity of historical information about Imperial Shag abundance and breeding. The Fray Menéndez Island colony was not visited as frequently as the Victoria Island colonies (Puerto Mercedes and Punta Sur) in the past. Breeding censuses conducted during the 1950's and 1980's showed an abundant population in these two colonies (Navas 1970, Chehébar and Ramilo 1989), whereas post-breeding censuses in 1990 showed signs of a numerous population in the three colonies (Rasmussen et al. 1993). Victoria Island colonies suffered from a local tsunami that devastated coastal areas along the lake on 22 May 1960 (G Munar, pers. com., Navas 1970, Villarosa et al. 2009), showing that a single catastrophic event could affect Imperial Shag roosts. The low numbers of breeding individuals and the null breeding success recorded during this study in the colonies located in the northern portion of the Nahuel Huapi Lake should be worrying.

The diet of Kelp Gull in De la Guardia Islands colony ($40^{\circ}49'S, 71^{\circ}35'W$; Fig. 1) includes bird eggs and chicks and shows a high frequency of organic garbage associated to the open waste dump of Villa La Angostura (Frixione 2009). Bird populations subsidized by garbage sources could increase predation harassment as well as kleptoparasitic behaviour over other bird species (Yorio and Quintana 1997, Quintana and Yorio 1998, Bertellotti and Yorio 1999, Sanz Aguilar et al. 2008, Weiser and Powell 2010). Urban expansion increases garbage offer to scavengers and leads to avian population changes (Auman et al. 2008, Weiser and Powell 2010), as reported for the Kelp Gull expansion in Patagonia (Yorio et al. 1994). Consequently, harassment by scavengers over breeding waterbirds could be increased by human disturbance (Hocking et al. 1992,

Duberstein et al. 2005). Even though we did not recorded successful predation attempts over the shag roosts, we believe that the sudden breeding disruption in both reproductive seasons was caused by scavengers disturbance. Frequent harassment can trigger nest abandonment, or force an increase of anti-predatory vigilance, in consequence reducing foraging time (Frid and Dill 2002). A poor diet of breeding shags, associated with a poor body condition of the chicks, was observed in the Nahuel Huapi Lake (see Casaux et al. 2010).

Frequent harassment can trigger nest abandonment, or force an increase of anti-predatory vigilance, in consequence reducing foraging time (Frid and Dill 2002)

Thorough population studies are necessary to evaluate the situation of this freshwater shag, and the response of breeding birds to interactions and disturbance pressures should be studied in depth. Scavenger populations subsidized by urban dumps could be a new threat in the area, increasing predation and kleptoparasitism harassment.

ACKNOWLEDGEMENTS

To Nicolás Sarrá, my parents, Pipo Casaux, Pablo Yorio, Claudio Chehébar, rangers of Angostura, Nora Lisnizer, Cecilia Villanueva, Tito Svagelj, Peter Hyland, Gastón Trobbiani and the friendly people of the urban dump.

LITERATURE CITED

- AUMAN HJ, MEATHREL CE AND RICHARDSON A (2008) Supersize me: does anthropogenic food change the body condition of Silver Gulls? A comparison between urbanized and remote, non-urbanized areas. *Waterbirds* 31:122–126
- BERTELLOTTI M AND YORIO P (1999) Spatial and temporal patterns in the diet of the Kelp gull in northern Chubut, Patagonia. *Condor* 101:790–798
- BRANCO JO (2003) Reprodução das aves marinhas nas ilhas costeiras de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 20:619–623
- BUTLER RW, LEMON M AND RODWAY M (1985) North-western crows in a Rhinoceros Auklet colony: predators and scavengers. *Murrelet* 66:86–90
- CASAUX R, BERTOLIN ML, TARTARA MA, ALARCÓN P AND PORRO G (2010) The unexpected diet of breeding Imperial Shags (*Phalacrocorax atriceps*) at the Nahuel Huapi Lake, Patagonia: implications on population trends? *Ornitología Neotropical* 21:457–462
- CHEHÉBAR C AND RAMILO E (1989) *Fauna del Parque Nacional Nahuel Huapi*. Administración de Parques Nacionales, San Carlos de Bariloche
- DANTAS GPM AND MORGANTE JS (2010) Breeding biology of Kelp Gulls on the Brazilian coast. *Wilson Journal of Ornithology* 122:39–45
- DUBERSTEIN JN, JIMÉNEZ-SERRANÍA V, PFISTER TA, LINDQUIST KE AND MELTZER L (2005) Breeding Double-Crested Cormorants and wading birds on Isla Alcatraz, Sonora, México. Pp. 166–168 in: RALPH CJ AND RICH TD (ed) *Bird conservation implementation and integration in the Americas: proceedings of the Third International Partners in Flight Conference. 2002 March 20–24; Asilomar, California. Volume 1*. USDA Forest Service General Technical Report PSW-GTR-191, Albany
- DUFFY DC (1995) Why is the double crested-cormorant a problem? Insights from cormorant ecology and human sociology. *Colonial Waterbirds* 18:25–32
- FRID A AND DILL L (2002) Human-caused disturbance stimuli as a form of predation risk. *Conservation Ecology* 6:11
- FRIXIONE M (2009) *Composición dietaria de la Gaviota Cocinera (Larus dominicanus) durante la temporada reproductiva en el norte del Lago Nahuel Huapi*. Graduate thesis, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn
- HOCKING D, OUNSTED M, GORMAN M, HILL D, KELLER V AND BARKER MA (1992) Examination of the effects of disturbance on birds with reference to its importance in ecological assessments. *Journal of Environmental Management* 36:253–286
- NAVAS JR (1970) La identidad de los cormoranes del Lago Nahuel Huapi (Aves, Phalacrocoracidae). *Neotropica* 16:140–144
- NELSON JB (2005) *Pelicans, cormorants and their relatives*. Oxford University Press, Oxford
- QUINTANA F AND YORIO P (1998) Kelp Gull *Larus dominicanus* predation on an Imperial Cormorant *Phalacrocorax atriceps* colony in Patagonia. *Marine Ornithology* 26:84–85
- RASMUSSEN PC, HUMPHREYS PS AND MUÑIZ-SAAVEDRA J (1992) Imperial Shags and other birds of the Lago General Vinter area, Chubut Province, Argentina. *Occasional Papers of the Natural History Museum, University of Kansas* 146:1–16
- RASMUSSEN PC, IGLESIAS GJ, HUMPHREY PS AND RAMILO E (1993) Poblaciones, hábitos alimenticios, y comportamiento postreproductivo del Cormorán Imperial del Lago Nahuel Huapi, Argentina. *Occasional Papers of the Natural History Museum, University of Kansas* 158:1–17
- REYNOLDS PW (1934) Apuntes sobre aves de Tierra del Fuego. *Hornero* 5:339–353
- SANZ AGUILAR A, MARTÍNEZ ABRAÍN A, TAVECCHIA G, MINGUEZ E AND ORO D (2008) Evidence based culling of a facultative predator: efficacy and efficiency components. *Biological Conservation* 42:424–431
- SPEAR LB (1993) Dynamics and effect of western gulls feeding in a colony of guillemots and Brandt's cormorants. *Journal of Animal Ecology* 62:399–414

- VILLAROSA G, OUTES V, GÓMEZ EA, CHAPRON E AND ARIZTEGUI D (2009) Origen del tsunami de mayo de 1960 en el Lago Nahuel Huapi, Patagonia: aplicación de técnicas batimétricas y sísmicas de alta resolución. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 65:593–597
- WEISER EL AND POWELL AN (2010) Does garbage in the diet improve reproductive output of Glaucous Gulls? *Condor* 112:530–538
- WILLIAMS JA AND WARD VL (2006) Sacred Ibis and Gray Heron predation of Cape Cormorant eggs and chicks; and a review of Ciconiiform birds as seabird predators. *Waterbirds* 29:321–327
- YORIO P, BERTELLOTTI M, GANDINI P AND FRERE P (1994) Kelp gulls (*Larus dominicanus*) breeding on the Argentine coast: population status and a review of its relationship with coastal management and conservation. *Marine Ornithology* 26:11–18
- YORIO P AND QUINTANA F (1996) Effects of human disturbance on a mixed-species seabird colony in Patagonia. *Hornero* 14:89–96
- YORIO P AND QUINTANA F (1997) Predation by Kelp Gulls *Larus dominicanus* at a mixed-species colony of Royal Terns *Sterna maxima* and Cayenne Terns *S. eurygnatha* in Patagonia. *Ibis* 139:536–541



DOS NUEVOS DORMILONES PARA LA AVIFAUNA ARGENTINA (*CHORDEILES ACUTIPENNIS* Y *CAPRIMULGUS MACULICAUDUS*) Y COMENTARIOS SOBRE HÁBITAT, COMPORTAMIENTO Y GEONEMIA EN PARAGUAY

ALEJANDRO BODRATI^{1,2,3} Y JUAN IGNACIO ARETA^{1,3,4}

¹ Proyecto Selva de Pino Paraná. 3352 San Pedro, Misiones, Argentina. alebodrati@yahoo.com.ar

² Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, CEBBAD, Universidad Maimónides. Valentín Virasoro 732, C1405BDB Buenos Aires, Argentina.

³ Grupo FALCO. 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.

⁴ CICyTTP-CONICET. Matteri y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.

RESUMEN.— Se presentan los registros de dos especies de la familia Caprimulgidae que no habían sido reportadas hasta el momento para Argentina: el Añapero Alas Cortas (*Chordeiles acutipennis*) y el Atajacaminos Ceja Blanca (*Caprimulgus maculicaudus*). El género *Caprimulgus* estaría así representado ahora en Argentina por cinco especies y el género *Chordeiles* por tres. *Chordeiles acutipennis* fue observado (sin evidencia documentada) en las provincias de Salta, Chaco y Formosa, y *Caprimulgus maculicaudus* fue observado y grabado en la provincia de Misiones. Se discuten los caracteres que permiten identificar a *Chordeiles acutipennis* a campo. Además, se proveen observaciones y registros de las dos especies en Paraguay, donde *Chordeiles acutipennis* es considerado aún como de presencia hipotética, y se describen los detalles del despliegue de *Caprimulgus maculicaudus*.

PALABRAS CLAVE: Argentina, *Caprimulgus maculicaudus*, Chaco, *Chordeiles acutipennis*, distribución, Formosa, identificación, Misiones, Paraguay, Salta.

ABSTRACT. TWO NEW NIGHTJARS TO THE AVIFAUNA OF ARGENTINA (*CHORDEILES ACUTIPENNIS* AND *CAPRIMULGUS MACULICAUDUS*), AND COMMENTS ON THEIR HABITAT, BEHAVIOUR AND DISTRIBUTION IN PARAGUAY.— We present records of two caprimulgid species hitherto unreported for Argentina: the Lesser Nighthawk (*Chordeiles acutipennis*), and the Spot-tailed Nightjar (*Caprimulgus maculicaudus*). The genus *Caprimulgus* would thus be represented by five species in Argentina, and the genus *Chordeiles* by three. *Chordeiles acutipennis* was observed (without formal evidence) in the provinces of Salta, Chaco and Formosa, and *Caprimulgus maculicaudus* was observed and tape-recorded in Misiones Province. We discuss fieldmarks of *Chordeiles acutipennis*. We provide other observations and records of both species in Paraguay, where *Chordeiles acutipennis* is considered hypothetical, and also describe the display of *Caprimulgus maculicaudus* in detail.

KEY WORDS: Argentina, *Caprimulgus maculicaudus*, Chaco, *Chordeiles acutipennis*, distribution, Formosa, identification, Misiones, Paraguay, Salta.

Recibido 26 abril 2010, aceptado 29 diciembre 2010

La familia Caprimulgidae (dormilones, atajacaminos, añaperos, tapacaminos, yanarcas o ñañarcas, durmi-durmi o, del Guaraní, yvyjá'u, guyra tape o pájaro atei) está compuesta por aproximadamente 100 especies distribuidas en todos los continentes con excepción de la Antártida, de las cuales 14 habitan en forma regular en Argentina (Cleere y Nurney 1998, Mazar Barnett y Pearman 2001). Los objetivos de este trabajo son (1) reportar la presencia de dos especies de

Caprimulgidae por primera vez para Argentina: el Añapero Alas Cortas (*Chordeiles acutipennis*) y el Atajacaminos Ceja Blanca (*Caprimulgus maculicaudus*), (2) discutir sus caracteres diagnósticos, y (3) describir algunos comportamientos de ambas especies.

El género *Chordeiles* cuenta con cinco especies, todas distribuidas en América: *Chordeiles rupestris*, *Chordeiles gundlachi*, *Chordeiles pusillus*, *Chordeiles minor* y *Chordeiles acutipennis* (Oberholser 1914, Cleere 1999; se excluye a

Chordeiles vielliardi que fue transferido al género *Nyctiprogne* por Whitney et al. 2003). A diferencia de *Chordeiles rupestris*, que presenta marcadas diferencias de plumaje, el resto de las especies presenta cierta dificultad para ser diferenciadas a campo (en especial las tres últimas y más aún cuando no vocalizan). Los hábitos migratorios están ampliamente distribuidos dentro del género, con tres de las cinco especies presentando movimientos migratorios a gran escala (Cleere 1999) y movimientos locales debidos a fluctuaciones en la disponibilidad de hábitat (e.g., *Chordeiles rupestris*; Sick 1997). Sin embargo, el notable grado de variación existente con respecto a los hábitos migratorios dentro de una misma especie y subespecie dificulta una generalización consistente al respecto. Actualmente está documentada la presencia de dos especies migratorias del género *Chordeiles* en la Argentina: el Añapero Chico (*Chordeiles pusillus*) para el sur de la provincia de Misiones donde nidifica (Krauczuk 2000, Bodrati 2005) y el Añapero Boreal (*Chordeiles minor*), un visitante estival no nidificante de más amplia distribución que abarca en Argentina todas las provincias del norte hasta La Pampa inclusive (Olrog 1979). No existen referencias previas que sugieran la presencia de *Chordeiles acutipennis* en Argentina (Mazar Barnett y Pearman 2001), especie que se distribuye desde el sudoeste de Estados Unidos hasta Bolivia y Paraguay (Guyra Paraguay 2004), ocupando diversos hábitats abiertos y semi-abiertos (Cleere y Nurney 1998). En este trabajo se describen las primeras observaciones de esta especie en Argentina y algunas observaciones de interés realizadas en el noreste de Paraguay.

Hasta el presente se ha documentado la presencia regular de cuatro especies del género *Caprimulgus* en Argentina: el Atajacaminos Chico (*Caprimulgus parvulus*) habita todo el norte hasta Buenos Aires, San Luis, Córdoba y, por el oeste, hasta Catamarca, el Atajacaminos Colorado (*Caprimulgus rufus*, que incluye la forma *saltarius*) habita las provincias del norte hasta la cuña boscosa del norte santafesino y Corrientes, y Tucumán, Salta y Jujuy, por el oeste, hasta Santiago del Estero, el Atajacaminos Oscuro (*Caprimulgus serico-caudatus*) habita selvas en la provincia de Misiones (Olrog 1979, Cleere y Nurney 1998) y el Atajacaminos Ñañarca (*Caprimulgus*

longirostris), con tres subespecies, habita desde el extremo sur continental de la Patagonia (desde Santa Cruz hasta Buenos Aires, La Pampa, Córdoba y Santa Fe), migrando a las provincias del norte y, por la cordillera, hasta Salta y Jujuy en invierno (Olrog 1979, Cleere y Nurney 1998). *Caprimulgus maculicaudus* es una especie monotípica que se distribuye en forma aparentemente fragmentada desde el sudeste de México y América Central hasta el norte, centro y este de Bolivia, noreste de Paraguay y sudeste de Brasil (Blake 1949, Cleere y Nurney 1998, Cleere 1999). Quizás debido a la falta de observadores, es poco conocida en distintos puntos de su amplia distribución en Brasil (Sick 1997). Habita distintos tipos de ambientes, pero prefiere sabanas húmedas y pastizales con árboles aislados bajos y matorrales, pasturas con matorrales, lugares abiertos pantanosos, claros, vegetación secundaria y bordes de bosque (Sick 1997, Cleere y Nurney 1998). Es considerada una especie migrante en el norte de su distribución en América Central, en México es visitante estival, en Honduras es solo migratoria de aparición estival y en la mayor parte de América del Sur es residente, aunque los individuos que nidifican en América Central arriban allí en invierno (Cleere y Nurney 1998). En Paraguay es considerada residente y nidificante (Guyra Paraguay 2004). En este trabajo se reporta la presencia de esta especie en Argentina y algunas observaciones realizadas en Paraguay.

Con la adición de *Chordeiles acutipennis* y *Caprimulgus maculicaudus* la familia Caprimulgidae sumaría 16 especies presentes en Argentina, aumentando a 3 las especies representantes del género *Chordeiles* y a 5 las del género *Caprimulgus*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Añapero Alas Cortas (*Chordeiles acutipennis*)

El 7 de diciembre de 2002, F Moschione halló un grupo de aproximadamente siete individuos de *Chordeiles acutipennis* descansando sobre quebrachos colorados santiagueños (*Schinopsis lorentzii*) y posteriormente en vuelo en la localidad de Los Leones (provincia de Salta; 23°23'S, 62°21'O; Fig. 1). La presencia de individuos de *Chordeiles minor* a unos 50 m permitió la comparación *in situ* de las dos especies. El 9 de enero de 2002, el mismo

observador halló dos individuos volando junto a varios individuos de *Chordeiles minor* sobre el límite del declarado Parque Provincial Fuerte Esperanza a la vera de la ruta Juana Azurduy al noroeste de Fuerte Esperanza (provincia de Chaco; 25°05'S, 61°48'O). El 12 de diciembre de 2003, Areta observó un individuo solitario y una pareja volando a baja altura (5–10 m) en la comunidad wichí de Pozo Cercado (provincia de Formosa; 23°02'S, 62°20'O), y el 20 de diciembre de 2003 observó cuatro individuos que sobrevolaban El Cantor (provincia de Formosa; 23°27'S, 62°15'O), constataando además la presencia de *Chordeiles minor*, *Caprimulgus rufus*, *Caprimulgus parvulus*, *Eleothreptus anomalus* y *Podager nacunda*. El 23 de diciembre de 2000, Bodrati observó dos individuos machos en el Parque Nacional Chaco (provincia de Chaco; 26°48'S, 59°36'O). Ambos planeaban a 10–15 m de altura, por momentos más bajo, sobre la laguna Panza de Cabra, en el sudeste del parque nacional, y en varias ocasiones bebieron con vuelos rasantes sobre la superficie de ese cuerpo de agua.

Aparecía con ellos un grupo de por lo menos cinco individuos de *Chordeiles minor*. El día siguiente, al crepúsculo, se observaron hasta cuatro individuos (dos machos y dos hembras) de *Chordeiles acutipennis* junto a *Chordeiles minor* en el mismo sector. Existen además otros registros para los cuales no hay precisiones, en el cruce de la Picada 8 y la Picada 20 (provincia de Chaco; F Moschione, com. pers.).

El 13 de noviembre de 1999, en el marco de un relevamiento liderado por Guyra Paraguay, Bodrati y A Madroño Nieto observaron, durante cerca de una hora, un individuo que formaba parte de un grupo que estaba posado en árboles dispersos de un bosque abierto en las inmediaciones del arroyo Tagatiyamí (departamento Concepción; 22°40'S, 57°33'O; Fig. 1), en el noreste de Paraguay. El ambiente era representativo de los campos del Cerrado y los individuos posaban en ramas horizontales a distintas alturas para pasar la mayor parte del día, como es normal en las especies del género. El individuo fue observado en detalle e ilustrado por A Madroño Nieto; los caracteres de este individuo coinciden con los considerados diagnósticos de *Chordeiles acutipennis* (ver más abajo). Este registro no fue incluido por Guyra Paraguay (2004, 2005). Por lo menos tres individuos de *Chordeiles acutipennis* fueron observados en vuelo junto a otros de *Chordeiles minor* en Aguará Nú, Reserva de Bosque Mbaracayú (departamento Canindeyú), por un grupo de observadores (Guyra Paraguay 2004: 136). En Paraguay, además, existe un registro visual detallado de F Hayes en Fortín Toledo (departamento Boquerón) (Hayes 1995, Guyra Paraguay 2004). Para Paraguay se la considera como una "especie hipotética pendiente de documentación, pero con registros visuales confiables" (Guyra Paraguay 2004).

Los caracteres clave para separar a *Chordeiles acutipennis* de *Chordeiles minor* son seis, cinco de los cuales pueden utilizarse a campo, y cuatro de ellos podrían utilizarse frecuentemente en Argentina y Paraguay (Tabla 1). El primero es la posición de la mancha clara en las primarias. Esta mancha se halla más cerca de la punta del ala, aguzándose hacia el extremo distal, en *Chordeiles acutipennis*, y más cerca de la base del ala, engrosándose hacia el extremo distal, en *Chordeiles minor* (de Schauensee y Phelps 1978, Sick 1997, Cleere 1999). Además, la hembra de *Chordeiles acutipennis* tienen la

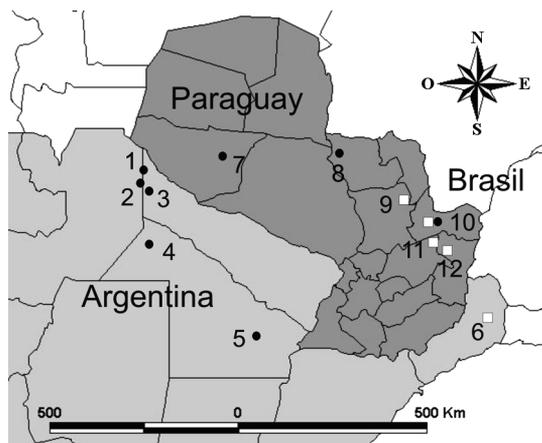


Figura 1. Localidades con registros del Añapero Alas Cortas (*Chordeiles acutipennis*; círculos negros) y del Atajacaminos Ceja Blanca (*Caprimulgus maculicaudus*; cuadrados blancos) en Argentina y Paraguay. 1: Pozo Cercado (Formosa); 2: Los Leones (Salta); 3: El Cantor (Formosa); 4: Fuerte Esperanza (Chaco); 5: Parque Nacional Chaco (Chaco); 6: Parque Provincial Cruce Caballero (Misiones); 7: Fortín Toledo (Boquerón); 8: Tagatiyamí (Concepción); 9: Estancia Señorita (San Pedro); 10: Aguará Nu, Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (Canindeyú); 11: Reserva Natural Privada Morombí, Estancia Golondrina (Caaguazú y Canindeyú); 12: Itakyry (Alto Paraná).

Tabla 1. Resumen de las características distintivas a campo entre el Añapero Alas Cortas (*Chordeiles acutipennis*) y el Añapero Boreal (*Chordeiles minor*).

	<i>Chordeiles acutipennis</i>	<i>Chordeiles minor</i>
Mancha alar clara	Más cerca de la base del ala, beige en la hembra	Más lejos de la base del ala, clara en la hembra
Relación ala-cola	El ala finaliza a la altura de la cola	La punta del ala excede el final de la cola
Altura de vuelo	0–10 m	15–30 m o más
Modo de vuelo	Intervalos menores entre aleteos (menos errático); menos planeo	Intervalos mayores entre aleteos (más errático); más planeo

mancha alar color beige cremoso o cremoso blanuzco, mientras que en la hembra de *Chordeiles minor* es blanca (Cleere 1999, Hilty 2003, Kaufman 2005). Otra característica es la longitud relativa de las alas con respecto a la cola: el extremo distal de las alas de *Chordeiles acutipennis* llega justo hasta el final de la cola cuando está posada, en contraste con la cola relativamente corta de *Chordeiles minor* en la cual las puntas de las alas exceden a la cola. La altura de vuelo es, generalmente, mucho más baja en *Chordeiles acutipennis* que en *Chordeiles minor*. Se observó que la primera especie prefiere una faja aproximada de 0–10 m sobre el suelo, mientras que *Chordeiles minor* se ubica preferentemente entre los 15–30 m de altura o más, lo que coincide con la literatura (de Schauensee y Phelps 1978, Kaufman 2005). El modo de vuelo también presenta diferencias notables en la periodicidad y la forma de batido de las alas. *Chordeiles acutipennis* parece aletear más frecuentemente y planear menos, con batidos de alas suaves y vuelo menos errático que *Chordeiles minor*, que aletea menos y planea durante más tiempo (obs. pers., Kaufman 2005). Las vocalizaciones son evidentemente distintas y también variadas. Sus descripciones onomatopéyicas pueden verse en Sick (1997), Cleere (1999) y Kaufman (2005). En Hardy et al. (1994) se pueden encontrar grabaciones de las vocalizaciones de ambas especies. No se registraron vocalizaciones de ninguna de las dos en los sitios de avistaje que se reportan aquí y es posible que no vocalicen (o que lo hagan en escasas ocasiones) durante su estadía en Argentina y Paraguay. Finalmente, la última característica distintiva es el tamaño. *Chordeiles acutipennis* es más pequeño que *Chordeiles minor* (Cleere y Nurney 1998), aunque no se recomienda utilizar el tamaño como carácter

diagnóstico entre estas especies en observaciones a campo.

Chordeiles acutipennis parece ser relativamente frecuente en el Chaco Seco de Argentina, al menos durante noviembre, diciembre y enero, época en que se han realizado las observaciones aquí reportadas. Las poblaciones australes de América del Sur podrían llegar a ser migratorias (Cleere 1999; pero ver Oberholser 1914) y posiblemente parte de una de estas poblaciones migratorias es la que se ha avistado en Formosa, Chaco, Salta y el noreste de Paraguay en distintas oportunidades. Existen escasos datos de reproducción de *Chordeiles acutipennis* en la Amazonia de Brasil, con registros de huevos en agosto (Cestari y Costa 2010), lo que indicaría una reproducción temprana en esta zona consistente con la idea de sus desplazamientos estacionales hacia el sur luego de la reproducción. Debido a la extrema similitud entre *Chordeiles acutipennis* y *Chordeiles minor*, y al escaso número de personas que trabajan en el hábitat y el momento propicios, la presencia de *Chordeiles acutipennis* podría haber sido inadvertida en el sur de su distribución. Son necesarias prospecciones más profundas para confirmar el estatus estacional y reproductivo de esta especie en Argentina y Paraguay.

Atajacaminos Ceja Blanca
(*Caprimulgus maculicaudus*)

El 15 de octubre de 2006, Bodrati oyó y luego observó fugazmente a un macho de *Caprimulgus maculicaudus* en un sector desmontado a unos 2 km al sudeste del Parque Provincial Cruce Caballero (provincia de Misiones; 26°31'S, 54°00'O, 520–620 msnm; Fig. 1) y a unos 60 m del camino vehicular que une a este parque con la ruta nacional 14. A pesar de oír

las vocalizaciones del individuo durante más de 2 min, no consiguió documentarlas. Días después, el 20 de octubre, Bodrati y K Cockle oyeron a un individuo en el mismo sector. Finalmente, dos años después, el 7 de octubre de 2008, Bodrati observó y grabó (con un grabador Marantz PMD-222 y un micrófono Sennheiser ME-66; Fig. 2) a un macho de esta especie en el lugar de las detecciones anteriores. El registro se produjo entre las 19:18 y las 19:25, cuando aún había algo de luz natural durante el crepúsculo. En el momento del registro había una marcada actividad vocal de otras especies de caprimúlgidos y strígidos, y en la grabación se documentó también a *Caprimulgus rufus*, *Nyctidromus albicollis*, *Lurocalis semitorquatus*, *Glaucidium brasilianum* y *Otus choliba*. En ese momento el tiempo era fresco, el cielo estaba despejado y la luna estaba en creciente avanzado; estos factores naturales inciden marcadamente en la actividad de estas aves nocturnas. El ambiente donde se observó al individuo era un gran desmonte hecho unos 20 años antes para conseguir espacio abierto e instalar ganado. El sitio de las observaciones era el más plano dentro de un relieve sumamente quebrado y con cerros relativamente altos en las inmediaciones. El individuo estaba a pocos metros de un pequeño arroyo que desembocaba, a unos 100 m, en otro arroyo mayor. En todo el lugar quedaban parches de selva nativa en los sectores más altos de cerros y fajas angostas de selva relativamente conectadas, principalmente en los arroyos. El macho se posaba sobre un tronco muerto y caído en el suelo o junto al tronco en un promontorio de tierra desde donde hacía un despliegue similar al observado en Paraguay (ver más abajo).

En el centro y en las zonas altas serranas del centro-noreste de Misiones existen ambientes abiertos o pequeños "campos" con pastizales dentro de la selva, que *Caprimulgus maculicaudus* podría habitar. Estos claros naturales con pastizal, muchas veces inundables, pueden

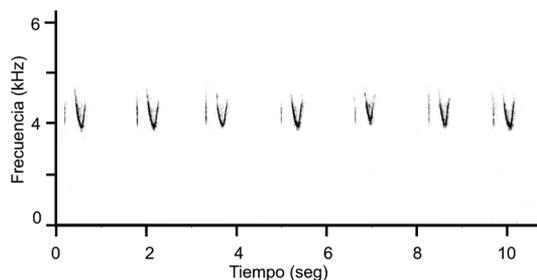


Figura 2. Sonograma de las voces emitidas durante el despliegue por el Atajacaminos Ceja Blanca (*Caprimulgus maculicaudus*) en las inmediaciones del Parque Provincial Cruce Caballero, departamento San Pedro, Misiones, Argentina, el 7 de octubre de 2008 a las 19:20. El sonograma fue realizado con el programa Syrinx 2.6h (Burt 2010).

variar entre <math><1-30\text{ ha}</math>. Hoy casi desaparecidos, quedan bien explicitados en la toponimia, y buenos ejemplos son: Campo Grande, Campo Ramón, Campo Viera, Gramado y Campiñas (Rolón y Chebez 1988). Estos ambientes aún persisten en forma muy relictual en varios sitios del departamento San Pedro y en bordes de la ruta nacional 14 (e.g., al sur y al norte del pueblo de San Pedro, en la rotonda de Gramado y 2 km al sur de Tobuna). También en 2 de Mayo y San Vicente quedan vestigios de campos naturales inundables.

Un macho de *Caprimulgus maculicaudus* fue grabado en Paraguay por Bodrati en la Reserva Natural Privada Morombí, Estancia Golondrina (departamentos Caaguazú y Canindeyú; $24^{\circ}35'S, 55^{\circ}18'O$; Fig. 1), el 6 de octubre de 2000 entre las 19:00 y las 19:30. En la grabación es evidente la actividad vocal de *Caprimulgus rufus*, *Nyctidromus albicollis*, *Nyctibius griseus*, *Glaucidium brasilianum* y *Otus choliba*. Antes de la grabación, en un claro de unas 30 ha, el macho fue observado posado sobre un tacurú (termitero) chato desde el cual realizaba un despliegue. En este despliegue, se elevaba en forma casi vertical desde el

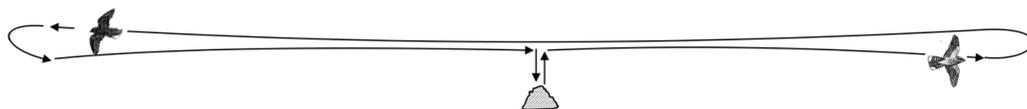


Figura 3. Esquema del despliegue del Atajacaminos Ceja Blanca (*Caprimulgus maculicaudus*). Ver más detalles en el texto. Ilustración: Luis Pagano.

tacurú hasta unos 2 m y volaba manteniendo esa altura hasta una distancia de 20–25 m del posadero; luego viraba repentinamente y volvía, pasando sobre el posadero, recorriendo la misma distancia en la dirección contraria, girando luego para volver y aterrizar finalmente en el mismo tacurú (Fig. 3). Esta secuencia era repetida varias veces y parece tratarse de un despliegue territorial o epigámico (de cortejo nupcial). Durante el despliegue emitía continuas vocalizaciones y el análisis de las grabaciones obtenidas en Argentina y Paraguay demuestra que durante este vuelo el macho realiza su nota característica en lapsos de 1.6–2.0 s (Fig. 2). No existen menciones detalladas de este despliegue en la literatura a excepción de comentarios sobre vocalizaciones de individuos posados y en vuelo (Davis 1962, 1978). Las vocalizaciones grabadas cuando el macho estaba posado eran más espaciadas, a intervalos de 3–10 s. Tanto las vocalizaciones emitidas en reposo como en vuelo pueden describirse como secuencias de sílabas con dos notas, la primera un corto “ptt” seguido de un agudo silbido “tsiii” inflexionado que desciende primero y luego asciende (Fig. 2).

El ambiente donde se obtuvo el registro era un pastizal natural inundable, corto (rebrotando luego de haberse quemado poco tiempo antes), rodeado por la selva en galería del arroyo Ybu, ubicado en una zona de ecotono entre el Cerrado y la Selva Atlántica Interior. En este pastizal aparecían dispersos tacurúes bajos y de punta chata. Esta fue en su momento la segunda localidad conocida de la especie para Paraguay, donde hasta el presente cuenta solamente con cuatro localidades conocidas (H del Castillo, com. pers., Pérez y Colmán 2003, Guyra Paraguay 2004, 2005). El primer registro es de Aguará Ñu, Reserva Natural del Bosque Mbaracayú (departamento Canindeyú; 24°16'S, 55°19'O; Fig. 1), y los restantes de Estancia Señorita (departamento San Pedro; 23°46'S, 56°14'O) e Itakyry (departamento Alto Paraná; 24°55'S, 55°10'O).

La situación de conservación de *Caprimulgus maculicaudus* en Argentina es difícil de evaluar con la información disponible. Lo reducidos que son naturalmente los ambientes propicios para la especie en el centro y el norte de Misiones, sumado a la transformación llevada a cabo sobre las abras de pastizal rodeadas de selva a través de la implantación de especies

exóticas (principalmente pinos), la ganadería, los cultivos y las quemadas periódicas (rosados), podrían estar afectando la supervivencia de este caprimúlgido. Sin embargo, el hallazgo y presencia regular de la especie en un ambiente completamente modificado por el hombre podría estar indicando que tolera las perturbaciones humanas y no debería descartarse definitivamente una posible colonización reciente en Misiones. En Paraguay la especie es considerada como Vulnerable (Guyra Paraguay 2005) debido a las pocas y aisladas localidades donde se la ha registrado (Guyra Paraguay 2004, 2005) y a la profunda transformación humana que sufre el ambiente que habita.

En cuanto al nombre común a adoptar en Argentina para esta especie, se sugiere el de Atajacaminos de Ceja o Atajacaminos Ceja Blanca. Esta característica es sumamente notable en los individuos observados a campo. En Paraguay se ha optado por el nombre de Atajacaminos Cola Manchada (además de *yvyja'u mbatara* en idioma guaraní), que resulta acertado para los machos pero no para las hembras, en las cuales la cola es completamente barrada (ver Cleere 1999, Narosky e Yzurieta 2006). Si bien la ceja no es tan llamativa en las hembras como en los machos, está presente y es notable a campo. La única especie de la familia que presenta una ceja marcada es el Atajacaminos Ala Blanca (*Caprimulgus candicans*), que tiene poblaciones en Paraguay pero no ha sido registrada en Argentina.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Flavio Moschione por sus datos de campo y a Kristina Cockle la colaboración en varios aspectos del manuscrito y la realización del sonograma. Somos gratos con Luis Pagano, amigo, compañero y dibujante del despliegue del Atajacaminos Ceja Blanca. Hugo del Castillo proporcionó información actualizada de *Caprimulgus maculicaudus* en Paraguay. Al Proyecto Elé, Neotropical Bird Club, Rufford Small Grants for Nature Conservation el apoyo financiero, y al Ministerio de Ecología, RNR y Turismo de la Provincia de Misiones el permiso para trabajar en la provincia.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- BLAKE ER (1949) Distribution and variation of *Caprimulgus maculicaudus*. *Fieldiana Zoology* 31:207–213

- BODRATI A (2005) Barra Concepción. Pp. 310–311 en: DI GIACOMO AG (ed) *Áreas importantes para la conservación de las aves en la Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires
- BURT J (2010) *Syrinx-PC. A Windows program for spectral analysis, editing, and playback of acoustic signals* (URL: <http://www.syrinxpc.com/>)
- CESTARI C Y COSTA TVV (2010) Nesting of the Lesser Nighthawk *Chordeiles acutipennis* in eastern Amazonia. *Revista Brasileira de Ornitologia* 18:133–135
- CLEERE N (1999) Family Caprimulgidae (nightjars). Pp. 302–386 en: DEL HOYO J, ELLIOTT A Y SARGATAL J (eds) *Handbook of the birds of the world. Volume 5. Barn-owls to hummingbirds*. Lynx Edicions, Barcelona
- CLEERE N Y NURNEY D (1998) *Nightjars. A guide to nightjars and related nightbirds*. Pica Press, Mountfield
- DAVIS LI (1962) Acoustic evidence of relationship in *Caprimulgus*. *Texas Journal of Science* 14:72–106
- DAVIS LI (1978) Acoustic evidence of relationship in *Caprimulginae*. *Pan American Studies* 1:22–57
- GUYRA PARAGUAY (2004) *Lista comentada de las aves de Paraguay*. Guyra Paraguay, Asunción
- GUYRA PARAGUAY (2005) *Atlas de las aves de Paraguay*. Guyra Paraguay, Asunción
- HARDY JW, REYNARD GB Y COFFEY BB (1994) *Voices of the New World nightjars and their allies*. Segunda edición. ARA Records, Gainesville
- HAYES FE (1995) *Status, distribution and biogeography of the birds of Paraguay*. American Birding Association, Colorado Springs
- HILTY SL (2003) *Birds of Venezuela*. Princeton University Press, Princeton
- KAUFMAN K (2005) *Guía de campo a las aves de Norteamérica*. Hillstar Editions, Nueva York
- KRAUCZUK ER (2000) Presencia de *Chordeiles pusillus* como nidificante en la provincia de Misiones, Argentina. *Ornitología Neotropical* 11:85–86
- MAZAR BARNETT J Y PEARMAN M (2001) *Lista comentada de las aves argentinas*. Lynx Edicions, Barcelona
- NAROSKY T E Y ZURIETA D (2006) *Guía para la identificación de la aves de Paraguay*. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires
- OBERHOLSER HC (1914) A monograph of the genus *Chordeiles* Swainson, type of a new family of goatsuckers. *United States National Museum Bulletin* 86:1–123
- OLROG CC (1979) Nueva lista de la avifauna argentina. *Opera Lilloana* 27:1–324
- PÉREZ N Y COLMÁN A (2003) *Ornitofauna del área de Itaipú. Listas de aves por sitio*. Itaipú Binacional, Asunción
- ROLÓN LH Y CHEBEZ JC (1988) *Reservas naturales misioneras*. Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables y Universidad Nacional de Misiones, Posadas
- DE SCHAUSENSEE R Y PHELPS WH JR (1978) *A guide to the birds of Venezuela*. Princeton University Press, Princeton
- SICK H (1997) *Ornitología brasileira*. Nova Fronteira Editora, Río de Janeiro
- WHITNEY BM, PACHECO JF, MOREIRA DA FONSECA PS, WEBSTER RE, KIRWAN GM Y MAZAR BARNETT J (2003) Reassignment of *Chordeiles vielliardi* Lencioni-Neto, 1994, to *Nyctiprogne* Bonaparte, 1857, with comments on the latter genus and some presumably related chordeilines (Caprimulgidae). *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 123:103–112



BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL OSTRERO PARDO (*HAEMATOPUS PALLIATUS*) EN EL SUDESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

SILVINA BACHMANN^{1,3} Y CARLOS A. DARRIEU²

¹ Lab. Vertebrados, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.
Funes 3250, 7600 Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

² Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.

³ Dirección actual: Pellegrini 4849, 7600 Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
silvinabachmann@yahoo.com.ar

RESUMEN.— Se estudió la biología reproductiva del Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*) durante cuatro temporadas reproductivas consecutivas (1997–2001) en la Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquita, en Mar de Cobo y en La Caleta (sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina). Los nidos fueron construidos sobre sustratos con poca cobertura de vegetación, alta densidad de piedras y cercanos al pie del médano. Las puestas iniciales (septiembre–octubre) se extendieron durante 27 días. Se registraron hasta dos puestas de reposición. Las eclosiones abarcaron desde octubre hasta diciembre. No hubo diferencias entre el tamaño de la puesta inicial y la de reposición. Se observó una correlación negativa entre el tamaño y la fecha de puesta. El éxito reproductivo fue bajo, registrándose un éxito de eclosión del 25.85% y una producción promedio de 0.24 volantones por pareja por temporada. La fecha de inicio de la puesta se relacionó negativamente con el éxito de eclosión y con el número de volantones producidos por pareja. Las pérdidas de huevos fueron debidas a temporales, predación y perturbaciones humanas. El tamaño de puesta y el volumen de los huevos fueron menores a los reportados para la subespecie *Haematopus palliatus palliatus* de América del Norte. El éxito reproductivo, sin embargo, fue similar. Debido al bajo éxito reproductivo registrado y al efecto de las perturbaciones humanas se proponen medidas de restricción en el uso de las playas que utiliza el Ostrero Pardo durante la temporada reproductiva.

PALABRAS CLAVE: *biología reproductiva, conservación, costa marina, Haematopus palliatus, Mar Chiquita, Ostrero Pardo.*

ABSTRACT. REPRODUCTIVE BIOLOGY OF THE AMERICAN OYSTERCATCHER (*HAEMATOPUS PALLIATUS*) IN SOUTHEASTERN BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINA.— We studied the breeding biology of the American Oystercatcher (*Haematopus palliatus*) during four breeding seasons (1997–2001) at Mar Chiquita Coastal Lagoon Reserve, Mar de Cobo and La Caleta (southeastern Buenos Aires Province, Argentina). Nests were laid in habitats with low vegetation cover and high stone density, close to the dunes. The initial egg laying period (September–October) lasted 27 days. Two replacement clutches were recorded. Hatchings were recorded from October until December. There were no differences between the sizes of first and second clutches. We recorded a negative correlation between clutch size and laying date. Breeding success was low, with a hatching success of 25.85% and 0.24 fledging per pair per year. There was a negative relationship between breeding success and laying date. Egg losses were due to severe storms, predation and human disturbances. Clutch size and egg volume were lower than those reported for the subspecies *Haematopus palliatus palliatus* from North America, whereas breeding success was similar. Due to the low breeding success recorded and the effects of human disturbances we propose to restrict the use of beaches by people during the breeding season.

KEY WORDS: *American Oystercatcher, breeding biology, conservation, Haematopus palliatus, Mar Chiquita, marine coast.*

Recibido 9 junio 2009, aceptado 30 diciembre 2010

Los ostreros (familia Haematopodidae) son aves vadeadoras típicas de costas marinas y estuarios de todo el mundo (Hayman et al. 1986). Nidifican en hábitats abiertos con escasa vegetación; la mayoría de las especies lo hace en playas marinas, cerca de la línea de costa, aunque algunas también nidifican en hábitats terrestres (Lauro y Burger 1989). Cuando se reproducen poseen territorios aislados que defienden vigorosamente (Heppleston 1971). Son generalmente desconfiados e intolerantes a la presencia humana (Nol y Humphrey 1994). Debido a su naturaleza sedentaria y a su sensibilidad ante las perturbaciones durante la temporada reproductiva, han sido considerados por algunos autores como valiosos bioindicadores de los impactos ecológicos producidos por el uso de las costas (Leseberg et al. 2000). El uso humano de las costas (pesca, extracción comercial de moluscos, urbanización, circulación de vehículos por las playas) puede tener efectos negativos sobre la distribución y el éxito reproductivo de estas especies (Teague 1955, Leseberg et al. 2000).

El Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*) habita las costas de los océanos Pacífico y Atlántico desde el sur de Canadá hasta Tierra del Fuego (Hayman et al. 1986). Hayman et al. (1986) han reconocido cinco subespecies, distinguiendo a *Haematopus palliatus durnfordi* como la que habita las costas argentinas, incluyendo a la provincia de Buenos Aires (Narosky y Di Giacomo 1993). Su hábitat de cría más frecuente consiste en playas y marismas (de la Peña 1987, Lauro y Burger 1989, Shields y Parnell 1990, Canevari et al. 1991), donde utiliza lugares abiertos, con escasa vegetación, generalmente cercanos a la línea de costa (Lauro y Burger 1989). Se conoce poco en América del Sur sobre la biología del Ostrero Pardo (Siegel-Causey 1991, Martínez y Bachmann 1997, Bachmann y Martínez 1999, Daleo et al. 2005), y en especial sobre su biología reproductiva (Nol 1984).

Las mayores abundancias del Ostrero Pardo en la provincia de Buenos Aires se encuentran asociadas a ambientes estuariales como los de Mar Chiquita, Punta Rasa o Bahía Blanca (Favero et al. 2001, Martínez 2001, Petracci y Delhey 2005). Es la única ave costera de la provincia que se reproduce exclusivamente sobre playas. En Mar Chiquita, en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, se ha observado desde 1981 un número relativamente

estable de individuos (40–50) que se alimentan principalmente de navajas (*Tagelus plebeius*) y huevos de cangrejo (*Cyrtograpsus angulatus*) (Bachmann y Martínez 1999) y que nidifican en playas marinas cercanas a la albufera. En este trabajo se describen las características del ciclo reproductivo del Ostrero Pardo en Mar Chiquita y su sector de playas, dunas y pastizales circundantes. Específicamente, el objetivo es aportar información detallada sobre la selección del sitio de nidificación, la fenología reproductiva, el éxito reproductivo y el desarrollo de los pichones, esperando que ésta contribuya a determinar un mejor uso de la costa y al desarrollo de medidas de manejo.

MÉTODOS

Área de Estudio

El trabajo se llevó a cabo en tres áreas de muestreo: la Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquita, Mar de Cobo y La Caleta (37°46'S, 57°27'O; partido de Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires, Argentina; Fig. 1). El régimen de mareas de esta región es semidiurno, con una amplitud de 0.91 m (Reta et al. 2001).

La Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquita incluye a la albufera Mar Chiquita, una laguna costera de 25 km de largo, paralela al mar, con el cual se conecta en su extremo

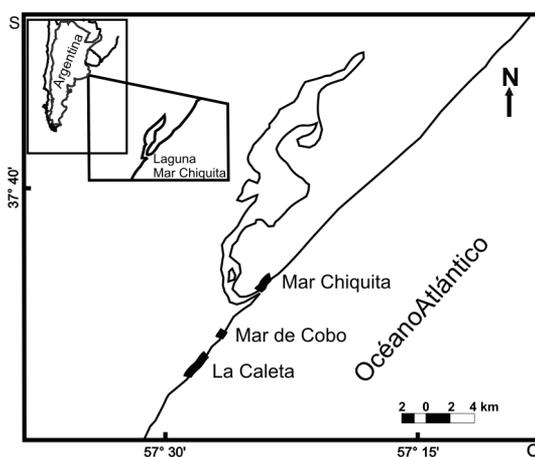


Figura 1. Área de estudio en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Se muestran las tres áreas de muestreo: Mar Chiquita, Mar de Cobo y La Caleta.

sur, y separada de éste por una barra de médanos y marismas (Fasano et al. 1982). En esa área se realizaron muestreos desde la desembocadura de la laguna en el mar hacia el norte, a lo largo de 1.4 km de playas de limo y arena separadas por una línea de médanos de pastizales psamófilos y marismas.

Las áreas de Mar de Cobo y La Caleta están constituidas por playas de arena que alternan con restingas de tosca que se descubren únicamente durante la bajamar. Se encuentran limitadas por un cordón de médanos detrás del cual aparecen pastizales y bañados. La vegetación de las playas en general es muy escasa, observándose matas aisladas de *Spartina ciliata* y *Cakile maritima*. Los médanos tienen una cobertura de vegetación muy variable (5–60%), predominando *Spartina ciliata*, *Panicum racemosum* y *Calycera crassifolia*. Mar de Cobo está ubicado aproximadamente a 3 km al sur de la boca de la albufera. Allí, el muestreo abarcó 0.5 km de playa. En La Caleta, ubicada a 6.5 km al sur de la albufera, se realizaron muestreos a lo largo de 2.4 km de playa.

Muestreo

El muestreo se realizó durante cuatro temporadas reproductivas consecutivas (agosto–febrero, 1997–2001). Las áreas de muestreo fueron visitadas semanalmente. En 1999–2000 solo se obtuvieron datos en el área de la reserva; en Mar de Cobo y La Caleta únicamente se contabilizaron las parejas y se registró el número de volantones al finalizar el período reproductivo.

Para ubicar a las parejas y sus territorios de nidificación potenciales se realizaron recorridos antes del comienzo de la puesta. El ancho del territorio de cada pareja reproductiva se midió desde la línea de máxima pleamar de la temporada reproductiva correspondiente a ese año (identificada por las marcas del mar en la arena y la resaca de marea) hasta el pie del médano. Para establecer los límites del territorio se utilizaron observaciones de los movimientos de los individuos, de las huellas en la arena y de los sitios en los que se generó la mayor frecuencia de interacciones con parejas vecinas. Se obtuvo una estimación de la densidad de parejas reproductivas (parejas/km) a partir del número de parejas registradas por kilómetro de playa potencialmente

disponible para la nidificación (se excluyeron áreas con arroyos, pueblos, escolleras o acantilados).

Se utilizaron dos métodos para localizar el nido: (1) observación a distancia de las parejas para detectar individuos que se hallaran incubando y (2) seguimiento de huellas que confluyen hacia el nido. Una vez ubicado el nido se colocó una estaca numerada a aproximadamente 5 m de distancia. El sitio y el nido fueron caracterizados en función del tipo de ambiente (playa, médano, marisma), el tamaño del nido (diámetro y profundidad), el material utilizado (e.g., valvas de moluscos, ramitas), el porcentaje estimado de cobertura de vegetación, piedras y basura (considerando radios de 1 m y 5 m centrados en el nido), y las distancias a la vegetación más cercana, a la línea de máxima pleamar, al pie del médano y a las huellas de vehículo más cercanas. Para determinar si existe selección del sitio de nidificación se evaluaron las diferencias en las características mencionadas previamente entre cada sitio ocupado por un nido y un sitio elegido al azar dentro de un radio de 40 m (la distancia mínima registrada entre parejas fue de 80 m).

La fecha de puesta fue considerada como el día en que se encontró el primer huevo. Cuando se encontró el nido con dos o tres huevos, la fecha fue estimada como el día intermedio entre las visitas al nido. En algunos casos se encontraron puestas tardías de las que no se estaba seguro si eran iniciales o de reposición. Por lo tanto, para cada año, se estableció la fecha de la primera puesta de reposición como fecha tope para las puestas iniciales (i.e., todas las puestas encontradas luego de esa fecha fueron consideradas como de reposición). Durante la temporada 1997–1998 no se pudo determinar en muchos casos si los nidos encontrados contenían puestas iniciales o de reposición; los datos de esa temporada fueron excluidos de los análisis en los que se requería esa información. Los huevos fueron numerados con lápiz negro muy blando. Se midieron la longitud y el ancho máximos con calibre digital (precisión: 0.02 mm). A partir de las medidas obtenidas se estimó el volumen del huevo usando la fórmula desarrollada por Nol et al. (1984) para *Haematopus palliatus palliatus*:

$$V = (0.47736 \times \text{longitud} \times \text{ancho}^2) - 1.318.$$

El criterio para determinar la fecha de eclosión fue la observación de huevos cachados y pichones piando dentro del huevo o de pichones recién nacidos en el sitio del nido. Cuando no se encontraron estas evidencias, la fecha fue estimada como el día intermedio entre el último en que se registraron huevos y el del primer registro de pichones. Los pichones fueron pesados semanalmente con balanzas de campo (100 g, 300 g y 500 g; precisión: 3%) y se tomaron medidas de culmen expuesto, tarso y cuerda del ala con calibre (precisión: 0.02 mm). A los 13–15 días de edad fueron anillados con anillos numerados plásticos N° 5 de colores. Para la descripción del plumaje del pichón y del volantón se utilizó la carta de colores de Canevari et al. (1991).

El éxito reproductivo fue evaluado a través del éxito de eclosión (porcentaje de huevos eclosionados sobre el total de huevos puestos), el éxito de nidificación (porcentaje de parejas que lograron eclosionar al menos un huevo) y el número de volantones producidos (número de pichones que alcanzaron a volar por pareja por año).

Análisis de los datos

Para evaluar las diferencias entre las características de los sitios en donde estaba ubicado el nido y los sitios ubicados al azar en sus alrededores se utilizó la Prueba de Wilcoxon para muestras pareadas (Zar 1999). La relación entre el tamaño de puesta y la fecha de inicio de la misma fue analizada mediante correlaciones no paramétricas de Spearman (Zar 1999). La hipótesis nula de no diferencia entre el tamaño de puesta inicial y de reposición fue analizada con la Prueba de Mann-Whitney. Para el análisis de las relaciones entre el tamaño de puesta, la fecha de puesta y el éxito reproductivo (éxito de eclosión y número de volantones producidos) se utilizaron correlaciones parciales debido a la dependencia entre el tamaño y la fecha de puesta (Zar 1999).

RESULTADOS

Territorio, nido y sitio de nidificación

A lo largo del estudio se encontró un total de 142 nidos de Ostrero Pardo: 34 en la temporada 1997-1998 (correspondientes a 22 parejas), 30 en 1998-1999 (23 parejas), 37 en 1999-2000 (16 parejas, solamente en Mar Chi-

quita) y 41 en la temporada 2000-2001 (23 parejas). A partir de la última semana de julio las parejas o uno de sus miembros comenzaron a ocupar y defender su territorio de nidificación. El tamaño promedio (\pm DE) de territorio fue de 7434 ± 3741 m² (rango: 1470–14126 m², $n = 26$). La densidad promedio de parejas reproductivas fue de 5.7 ± 3.5 parejas/km (rango: 1.8–12.0, $n = 16$).

Antes de la puesta, las parejas construyeron “proyectos” de nido dentro del territorio. Estos “proyectos” de nido consisten en una depresión en la arena similar al nido, con abundantes huellas alrededor. Se observaron entre dos y nueve “proyectos” de nido por territorio. Los nidos eran una simple depresión en la arena, de 19.94 ± 2.14 cm de diámetro (rango: 15–27, $n = 47$) y 3.39 ± 1.07 cm de profundidad (rango: 1.5–6.0, $n = 47$). En general, los nidos no presentaban materiales de construcción; solo en algunos casos se observó la cavidad o el borde del nido cubiertos con fragmentos de valvas de moluscos (15% de los nidos) o con ramitas o raíces secas (5% de los nidos).

La mayoría de los nidos se ubicaron sobre arena (77.42%) o sobre arena con fragmentos de valvas de moluscos (17.74%), mientras que el resto fue encontrado sobre la resaca de la línea de marea de la laguna. Estos últimos nidos correspondieron a las parejas que nidificaron en Mar Chiquita asociadas a intermareales de marismas. Las parejas seleccionaron sitios de nidificación con poca cobertura de vegetación en un radio de 5 m, con alta cobertura de piedras (tanto en un radio de 1 m como de 5 m) y cercanos al pie del médano (Tabla 1). No se observó selección en el resto de las variables medidas.

Puesta y eclosión de los huevos

En las temporadas 1998-1999 y 1999-2000 la primera puesta de huevos comenzó durante los primeros 10 días de septiembre, extendiéndose mayormente hasta finales de septiembre y, en algunos casos, hasta los primeros días de octubre. Durante 2000 las puestas iniciales fueron más tardías, comenzando a fines de septiembre. Las puestas iniciales se realizaron en un período de 27 días en 1998-1999 y 1999-2000 y de 22 días en 2000-2001.

Se registraron puestas de reposición en parejas que perdieron sus huevos y, en algu-

Tabla 1. Selección de sitio de nidificación del Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Se muestran los valores promedio (\pm DE) de las variables que caracterizan sitios ocupados por nidos y sitios elegidos al azar ($n = 48$), el valor del estadístico Z de la Prueba de Wilcoxon y su significancia.

Variable	Nido	Azar	Z	P
Cobertura vegetación (%)				
1 m de radio	3.38 \pm 9.13	10.41 \pm 23.58	1.99	0.05
5 m de radio	7.14 \pm 13.93	12.08 \pm 19.86	2.02	0.04
Cobertura piedras (%)				
1 m de radio	12.29 \pm 14.17	3.02 \pm 7.62	3.89	<0.001
5 m de radio	11.77 \pm 12.60	4.89 \pm 7.21	3.39	<0.001
Cobertura basura (%)				
1 m de radio	2.58 \pm 3.90	1.96 \pm 3.07	0.56	0.58
5 m de radio	5.06 \pm 4.48	5.10 \pm 5.87	0.10	0.92
Distancia (m)				
a la vegetación más cercana	6.76 \pm 11.19	6.32 \pm 10.09	0.33	0.74
a la línea de máxima pleamar	49.04 \pm 33.18	50.43 \pm 36.82	1.36	0.17
al pie del médano	6.50 \pm 13.66	9.69 \pm 18.24	2.33	0.02
a las huellas de vehículo más cercanas	27.47 \pm 26.02	26.24 \pm 17.07	0.25	0.80

nos casos, al perder pichones; algunas parejas llegaron a tener tres puestas de reposición por pérdida de huevos. Un 91.8% ($n = 61$) de las parejas que perdieron la puesta inicial, un 53.8% ($n = 39$) de las que perdieron la segunda puesta y un 36.8% ($n = 19$) de las que perdieron la tercera puesta volvieron a poner huevos. De las parejas que perdieron pichones, solo un 16.7% ($n = 24$) volvieron a poner huevos. En 1997-1998 y 1998-1999 las últimas puestas de reposición comenzaron a fines de noviembre, mientras que en 1999-2000 y en 2000-2001 se registraron puestas de reposición hasta los primeros 10 días de diciembre. El tiempo promedio (\pm DE) entre puestas (i.e., el tiempo comprendido entre la pérdida de huevos o pichones y la puesta de reposición) fue de 17.9 ± 8.6 días (rango: 8-42 días, $n = 37$ puestas de reposición).

Se encontraron nidos con uno, dos y tres huevos, siendo el tamaño de puesta promedio (\pm DE) de 2.06 ± 0.39 huevos (mediana: 2, moda: 2, $n = 110$). No se hallaron diferencias entre el tamaño de las puestas iniciales (2.10 huevos) y las de reposición (2.00 huevos) (Z ajustado = 1.1, $P = 0.27$, $n = 81$; Prueba de Mann-Whitney). Tampoco se observaron diferencias entre el tamaño de la puesta inicial y la de reposición de la misma pareja ($Z = 1.48$, $P = 0.14$, $n = 22$; Prueba de Wilcoxon para muestras pareadas). Las puestas iniciales nun-

ca fueron de un solo huevo, pero algunas de las de reposición sí, mientras que las terceras y cuartas puestas nunca fueron de tres huevos. Se observó una correlación negativa entre el tamaño de puesta y la fecha en que fue iniciada ($r_s = -0.296$, $t = -2.4$, $P = 0.019$, $n = 62$).

El peso promedio (\pm DE) de los huevos del Ostrero Pardo fue de 43.41 ± 3.14 g (rango: 35.0-53.8 g, $n = 128$). La longitud de los huevos fue de 56.37 ± 1.90 mm (rango: 50.30-62.43 mm, $n = 265$) y el ancho de 38.89 ± 0.94 mm (rango: 35.54-41.90 mm, $n = 265$). El volumen de los huevos se calculó en 40.74 ± 25.18 mm³ (rango: 32.04-48.20 mm³, $n = 265$).

El periodo de incubación pudo ser calculado con exactitud para cuatro parejas. El tiempo comprendido entre la puesta del último huevo y la eclosión del primero tuvo en esas parejas una duración promedio (\pm DE) de 27.25 ± 0.5 días. Las fechas de eclosión abarcaron desde principios de octubre hasta el 15 de diciembre en 1997-1998 y hasta el 20 de noviembre en 1998-1999. En 1999 no se registraron eclosiones en ninguno de los nidos en los que se realizó seguimiento (en el área de Mar Chiquita). En la temporada 2000-2001 la eclosión comenzó recién después del 20 de octubre y se extendió hasta los primeros días de enero.

En dos de las temporadas reproductivas se observó en el área de Mar Chiquita un caso

Tabla 2. Éxito reproductivo del Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina, durante cuatro temporadas reproductivas consecutivas (1997–2001), estimado a través del éxito de eclosión (%), el éxito de nidificación (%) y el número promedio (\pm DE) de volantones producidos (número de pichones que alcanzaron a volar por pareja por año).

	1997-1998	1998-1999	1999-2000 ^a	2000-2001
Éxito de eclosión	30.56	34.38	0	32.43
Éxito de nidificación	68.18	56.52	0	52.17
Volantones producidos	0.23 \pm 0.53	0.43 \pm 0.73	0	0.23 \pm 0.51

^a Durante esta temporada se obtuvieron datos solamente en el área de Mar Chiquita.

de poliginia (probablemente un macho y dos hembras), con dos puestas cada año de 5 y 4 huevos. El primer año eclosionaron huevos de la segunda puesta y uno de los pichones sobrevivió hasta el vuelo.

Pichones y juveniles

Se registró un total de 51 pichones nacidos a lo largo de las cuatro temporadas de muestreo, de los cuales 16 llegaron hasta el vuelo. Los pichones son semiprecociales y solo durante el primer día se mantienen en el nido o muy cerca de él; luego lo abandonan y ante la presencia de peligro se esconden detrás de piedras, matas de vegetación o en los huecos rocosos de las restingas. A los 2–4 días de edad el pichón tiene un pico pardo negruzco con base anaranjada, con ápice en gancho y diente de huevo blanco. El ojo posee un anillo gris negruzco y el iris es pardo oscuro, mientras que las patas muestran un color gris vináceo claro. El dorso, la cabeza, la garganta, el cuello y el pecho son pardo grisáceo claro con pequeñas motas negras y canela, claramente demarcados del vientre blanco. Poseen dos líneas paralelas negras que se extienden dorsalmente desde el cuello hasta antes de la zona uropigia y una línea negra a ambos costados del cuerpo desde la base de la cola hasta el hombro. En la cabeza tienen una mancha negra de forma irregular, lineal o en forma de "L" y 1–5 manchas más pequeñas. La cola es de color canela con negro.

Entre el nacimiento y los 34–35 días de vida (previo a comenzar a volar), los pichones incrementaron 10 veces su peso (8.42 g/día) y 14 veces la cuerda del ala (4.04 mm/día). El culmen tuvo una tasa de crecimiento de 0.95 mm/día y el tarso de 0.92 mm/día. La edad a la que los pichones lograron el vuelo fue muy

variable, abarcando entre 32–50 días ($n = 16$). Luego permanecieron con sus padres por un tiempo más, que en algunos casos alcanzó a los 4 meses de edad.

A los 32 días de edad el volantón posee un pico recto, mandíbula anaranjada y maxila rufo anaranjada, ambas con la punta pardo negruzca. El ojo presenta un anillo rufo anaranjado e iris pardo oscuro, y las patas son lila grisáceo con las uñas gris negruzco. La cabeza es pardo negruzca con plumas canela intercaladas, más oscura hacia la nuca. El cuello y el pecho son pardo negruzcos con restos de plumón en la garganta. El dorso es pardo oscuro con las puntas de las plumas acaneladas y el vientre blanco con restos de plumón en la tibia-tarso. Las alas son canela parduscas y las remeras primarias y secundarias pardo negruzcas con una banda blanca debajo de las cobertoras menores. La cola, aún en crecimiento, es pardo negruzca y la rabadilla canela.

En relevamientos visuales fuera del período reproductivo (otoño-invierno) se registraron pocos juveniles anillados: uno en abril y mayo de 1998 (5–6 meses de edad) alimentándose en la resaca de marea a 1 km de su área de cría y otro, nacido en diciembre de 2000, observado en noviembre de 2002 con plumaje de adulto, en una restinga a 3 km de la zona donde nació, junto a otros individuos sin pareja. En febrero de 1999 un juvenil de 125 días anillado en La Caleta ese mismo año fue observado en Punta Rasa, a 175 km de distancia por la costa (L Mauco, com. pers.).

Éxito reproductivo

Considerando las cuatro temporadas de muestreo, eclosionó el 25.85% de los huevos registrados ($n = 263$). Si se excluye la tempo-

Tabla 3. Análisis de Correlación Parcial entre dos medidas del éxito reproductivo (éxito de eclosión y volantones producidos) y el tamaño y la fecha de puesta del Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

	Tamaño de puesta ^a	Fecha de puesta
Éxito de eclosión	$r_p = 0.23, t_{2,49} = 1.63, NS$	$r_p = -0.39, t_{2,49} = -3.01, P < 0.005$
Volantones producidos	$r_p = 0.13, t_{2,59} = 1.02, NS$	$r_p = -0.25, t_{2,59} = -1.99, P = 0.05$

^a NS: no significativo.

rada 1999-2000 del análisis, el éxito de eclosión fue de 32.46% (Tabla 2). El éxito de nidificación a lo largo de las cuatro temporadas fue de 47.62% ($n = 84$ parejas). El número promedio (\pm DE) de volantones producidos por pareja por año fue de 0.24 ± 0.54 para todo el periodo de estudio (rango: 0-2 volantones por pareja por año, $n = 95$). Se observó una relación negativa entre el éxito de eclosión y el número de volantones producidos por pareja y la fecha de inicio de la puesta, pero no con el tamaño de la puesta (Tabla 3).

Se dedujeron las causas de la pérdida de los huevos en 43 nidos: el 37.2% correspondió a temporales (incluyendo nidos tapados con arena por el viento), el 23.2% a crecidas del nivel de la laguna en las parejas que nidificaban en playas de la albufera, el 16.3% a predación (principalmente por *Milvago chimango*), el 21.3% a perturbaciones humanas (irrupciones frecuentes en los territorios que impedían la incubación o el cuidado de los

huevos, asentamientos diurnos y nocturnos en el territorio, pisoteo por vehículos) y el 2% a pisoteo por ganado.

DISCUSIÓN

En el sudeste de la provincia de Buenos Aires el Ostrero Pardo construye su nido cerca del pie del médano en zonas con alta densidad de piedras y baja cobertura de vegetación, sugiriendo una selección de hábitats alejados del mar, crípticos y con buena visibilidad mientras incubaba. Sin embargo, la zona del pie del médano es coincidentemente la que posee la mayor abundancia de piedras, por lo que no es claro si ese hábitat es seleccionado por su lejanía al mar o por su densidad de piedras. No se observó nidificación en las marismas, algo registrado en otros trabajos y que es atribuido al incremento del uso de las playas por parte del hombre (Lauro y Burger 1989, Shields y Parnell 1990).

Tabla 4. Comparación de algunos parámetros de la biología reproductiva de la subespecie *Haematopus palliatus durnfordi* en el sudeste de la provincia de Buenos Aires y en Punta Tombo (provincia de Chubut), y de la subespecie *Haematopus palliatus palliatus* en Virginia y en Massachussets, EEUU.

	SE Buenos Aires ^a	Punta Tombo ^b	Virginia / Massachussets ^c
Densidad de parejas reproductivas (ha)	0.92	0.16	0.27
Fecha de puesta inicial	Sep-Oct	Nov-Dic	Abr-May
Periodo de puestas iniciales (días)	22-27	-	25
Tamaño de puesta (número de huevos)	2.06	2.31	2.33 / 2.81
Puesta inicial y de reposición	Sin diferencias	-	Sin diferencias
Volumen de los huevos (mm ³)	40.7	-	42.8 / 40.2
Éxito de eclosión (%)	25.85	-	71.00
Número de volantones (por pareja por año)	0.24	-	0.24

^a Este estudio.

^b Nol (1984).

^c Nol et al. (1984) y Nol y Humprey (1994), respectivamente.

Las fechas de puesta en Mar Chiquita (latitud: 37°S) resultaron más tempranas y más extendidas en el tiempo que las observadas en Punta Tombo (44°S) (Nol 1984) (Tabla 4). En cambio, en Virginia, EEUU (37°N), las fechas de puesta abarcaron un periodo similar al observado en Mar Chiquita (Nol et al. 1984). Esto sugiere que existe una relación negativa entre la latitud y la extensión del periodo de puesta en el Ostrero Pardo, característica que ya ha sido señalada para otros Charadriiformes (Holmes 1971, Nol et al. 1984).

Si se comparan los resultados de este estudio con los datos disponibles para la subespecie *Haematopus palliatus palliatus* en Virginia y Massachusetts, EEUU, se encuentran algunas diferencias en el volumen de los huevos y en el tamaño de la puesta (Tabla 4). En el único trabajo que provee datos sobre *Haematopus palliatus durnfordi* en Argentina se estudiaron pocas parejas, por lo cual no es conveniente la comparación de estos parámetros (Nol 1984). El volumen promedio de los huevos en el sudeste de Buenos Aires es menor que el registrado para *Haematopus palliatus palliatus* en Virginia (Nol et al. 1984; Tabla 4).

Durante este estudio no se registraron nidos con más de tres huevos, excepto en los casos observados de poliginia; solo se observaron tres parejas con tres pichones nacidos, de los cuales uno solo logro volar, y cinco parejas lograron criar dos pichones cada una hasta el vuelo. Esto podría indicar que esta especie no es capaz de criar tres pichones en la zona de estudio. La subespecie *Haematopus palliatus palliatus*, en cambio, pone más frecuentemente tres huevos (rango: 1-4) en las puestas iniciales y dos en las puestas de reposición, aunque el número de volantones por pareja es el mismo que para *Haematopus palliatus durnfordi* (Nol y Humphrey 1994; Tabla 4). Nol (1984) propone que esta diferencia entre las subespecies se debería a la distinta disponibilidad de alimento para los pichones, pero aclara que no sabe de qué forma actuaría la selección natural en contra de las parejas que ponen tres huevos, ya que el gasto energético para un huevo más sería muy bajo.

Tal como se encontró en este estudio, en Virginia las puestas de reposición no fueron significativamente menores que las puestas iniciales (Nol et al. 1984). En el sudeste de

Buenos Aires se observó que el Ostrero Pardo no pone un solo huevo en las puestas iniciales y tampoco tres en las tardías. La misma tendencia se observó al analizar el tamaño de puesta con relación a la fecha de puesta. Por lo tanto, esta especie estaría invirtiendo menor energía en las puestas tardías.

Se registró una alta variación interanual en el éxito reproductivo, pero éste siempre fue relativamente bajo. Considerando que muchas parejas llegan a perder hasta tres puestas por temporada y aún así no logran criar ningún pichón, parece que, a pesar de la baja inversión en la construcción del nido, existe un gasto elevado en la reproducción. El éxito reproductivo estuvo relacionado con la fecha de inicio de la puesta, observándose un mayor éxito en las primeras puestas. A pesar de que en Virginia el éxito de eclosión es tres veces mayor que en el sudeste de Buenos Aires, en definitiva el número de volantones producidos por pareja por año es el mismo (Tabla 4). La mayoría de las pérdidas de huevos fueron debidas a causas naturales (e.g., temporales, mareas extraordinarias, predación). Punta et al. (1995) encontraron que la predación fue la causa del 40% de la mortalidad de los huevos del Ostrero Negro (*Haematopus ater*) en la provincia de Chubut, Argentina. En la temporada reproductiva de 1999-2000 se observó un marcado fracaso en el éxito de eclosión, pero solamente en el área de Mar Chiquita. Esta situación probablemente se debió al aumento de lluvias y, por lo tanto, al aumento del nivel de la laguna, que produjo mayores pérdidas por inundaciones.

Las perturbaciones humanas no contribuyen marcadamente en la disminución del éxito reproductivo del Ostrero Pardo en el área de estudio, pero considerando que éste ya es muy bajo por causas naturales, la incorporación de factores evitables debería ser considerada. En EEUU esta especie ha sido considerada como amenazada, fundamentalmente debido a su baja productividad y a los cambios que se están produciendo en los ambientes costeros (Davis et al. 2001). Estas amenazas son similares a las que ocurren en el sudeste de Buenos Aires. Los resultados de este estudio muestran la importancia del sistema de playas con dunas costeras de la provincia de Buenos Aires como hábitat para la reproducción del Ostrero Pardo. Actualmente se están implementando medidas de protección en las playas del área

de Mar Chiquita (principalmente con respecto a la circulación de vehículos), pero Mar de Cobo y La Caleta no están incluidas en la reserva, y el tránsito por las playas y médanos es cada vez mayor (Bachmann, obs. pers.). En función de los resultados de este estudio, se recomienda restringir el uso de las playas, al menos durante el periodo de las primeras puestas (septiembre y octubre), ya que serían las que tienen mayor probabilidad de éxito. El Ostrero Pardo es un ave emblemática de las costas de la provincia de Buenos Aires y su protección puede llevar a la conservación de otras especies y de este ambiente poco valorado que posee igual o mayor grado de amenaza que otros.

AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a Mariano M. Martínez, quien fue mi director, amigo y guía durante gran parte del mismo. El trabajo fue realizado con una beca de estudio y perfeccionamiento otorgada por la Comisión de Investigaciones Científicas (provincia de Buenos Aires) a S. Bachmann y con subsidios de la Universidad Nacional de Mar del Plata al Laboratorio de Vertebrados de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Agradezco a mis hijas y amigos que me acompañaron en mis caminatas por la playa y me ayudaron a buscar nidos y perseguir pichones, y a J. P. Isacch que me acompañó y apoyó en todas las etapas de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- BACHMANN S Y MARTÍNEZ MM (1999) Feeding tactics of American Oystercatcher (*Haematopus palliatus*), on Mar Chiquita Coastal Lagoon, Argentina. *Ornitología Neotropical* 10:81–84
- CANEVARI M, CANEVARI P, CARRIZO GR, HARRIS G, RODRÍGUEZ MATA J Y STRANEK RJ (1991) *Nueva guía de las aves argentinas. Tomo 1*. Fundación Acindar, Buenos Aires
- DALEO P, ESCAPA M, ISACCH JP, IRIBARNE O Y RIBEIRO P (2005) Trophic facilitation by the oystercatcher *Haematopus palliatus* Temminck on the scavenger snail *Buccinanops globulosum* Kiener in a Patagonian bay. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 325:27–34
- DAVIS MB, SIMONS TR, GROOM MJ, WEAVER JL Y JEFF R (2001) The breeding status of the American Oystercatcher on the east coast of North America and breeding success in North Carolina. *Waterbirds* 24:195–202
- FASANO JL, HERNÁNDEZ MA, ISLA FI Y SCHNACK J (1982) Aspectos evolutivos y ambientales de la laguna Mar Chiquita (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Oceanologica Acta* Número especial:285–292
- FAVERO M, BACHMANN S, COPELLO S, MARIANO-JELICICH R, SILVA MP, GHYS M, KHATCHIKIAN C Y MAUCO L (2001) Aves marinas del sudeste bonaerense. Pp. 251–267 en: IRIBARNE O (ed) *Reserva de Biósfera Mar Chiquita: características físicas, biológicas y ecológicas*. Editorial Martín, Mar del Plata
- HAYMAN P, MARCHANT J Y PRATER T (1986) *Shorebirds. An identification guide to the waders of the world*. Croom Helm, Londres y Sydney
- HEPPLESTON PB (1971) The feeding ecology of oystercatchers (*Haematopus ostralegus*) in winter in Northern Scotland. *Journal of Animal Ecology* 40:651–672
- HOLMES RT (1971) Latitudinal differences in the breeding and molt schedules of Alaskan Redbacked Sandpipers (*Calidris alpina*). *Condor* 73:93–99
- LAURO B Y BURGER J (1989) Nest-site selection of American Oystercatcher (*Haematopus palliatus*) in salt marshes. *Auk* 106:185–192
- LESEBERG A, HOCKEY PAR Y LOEWENTHAL D (2000) Human disturbance and the chick-rearing ability of African Black Oystercatchers (*Haematopus moquini*): a geographical perspective. *Biological Conservation* 96:379–385
- MARTÍNEZ MM (2001) Avifauna de Mar Chiquita. Pp. 227–247 en: IRIBARNE O (ed) *Reserva de Biósfera Mar Chiquita: características físicas, biológicas y ecológicas*. Editorial Martín, Mar del Plata
- MARTÍNEZ MM Y BACHMANN S (1997) Kleptoparasitism of the American Oystercatcher *Haematopus palliatus* by gulls *Larus* spp. in Mar Chiquita Lagoon, Buenos Aires, Argentina. *Marine Ornithology* 25:68–69
- NAROSKY T Y DI GIACOMO AG (1993) *Las aves de la provincia de Buenos Aires: distribución y estatus*. Asociación Ornitológica del Plata, Vázquez Mazzini Editores y LOLA, Buenos Aires
- NOL E (1984) *Reproductive strategies of the oystercatchers*. Tesis doctoral, University of Toronto, Toronto
- NOL E, BAKER AJ Y CADMAN MD (1984) Clutch-initiation dates, clutch size and egg size of the American Oystercatcher in Virginia. *Auk* 101:855–867
- NOL E Y HUMPHREY RC (1994) American Oystercatcher (*Haematopus palliatus*). Pp. 1–24 en: POOLE A Y GILL F (eds) *The birds of North America*. Academy of Natural Sciences y American Ornithologists' Union, Philadelphia y Washington DC
- DE LA PEÑA MR (1987) *Nidos y huevos de aves argentinas*. Edición del autor, Santa Fé
- PETRACCI P Y DELHEY K (2005) *Guía de las aves marinas y costeras de la ría de Bahía Blanca*. Harris y Cia., Bahía Blanca
- PUNTA G, HERRERA G Y SARAVIA J (1995) Aspectos de la biología reproductiva del Ostrero Negro *Haematopus ater* en las islas Isabel, Bahía Bustamante, Chubut. *Hornero* 14:42–44
- RETA R, MARTOS P, PERILLO GME, PICCOLO MC Y FERRANTE A (2001) Características hidrográficas del estuario de la laguna Mar Chiquita. Pp. 31–52 en: IRIBARNE O (ed) *Reserva de Biósfera Mar Chiquita: características físicas, biológicas y ecológicas*. Editorial Martín, Mar del Plata

- SHIELDS MA Y PARNELL JF (1990) Marsh nesting by American Oystercatcher in North Carolina. *Journal of Field Ornithology* 61:431–433
- SIEGEL-CAUSEY D (1991) Foraging habitat selection by American and Magellanic oystercatchers (*Haematopus palliatus* and *H. leucopodus*) on Patagonian tidal flats. *Canadian Journal of Zoology* 69:1636–1643
- TEAGUE GW (1955) Aves del litoral uruguayo. Observaciones sobre aves indígenas y migratorias del orden Charadriiformes (chorlos, gaviotas y sus congéneres) que frecuentan las costas y esteros del Uruguay. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 72:1–55
- ZAR J (1999) *Biostatistical analysis*. Cuarta edición. Prentice Hall, Upper Saddle River

LIBROS



REVISIÓN DE LIBROS

Hornero 25(2):85–87, 2010

AVES DEL MUNDO

DEL HOYO J, ELLIOTT A Y CHRISTIE D (eds) (2009) *Handbook of the birds of the world. Volume 14. Bush-shrikes to Old World sparrows*. Lynx Edicions, Barcelona. 896 pp. ISBN: 978-84-96553-50-7. Precio: € 212 (tapa dura)

La gran obra de la ornitología mundial alcanza el volumen 14 continuando con los estándares de calidad que la caracterizan desde sus inicios: magníficas introducciones a cada familia acompañadas de fotografías ilustrativas extraordinarias, descripciones específicas y mapas de distribución de gran exactitud e ilustraciones de especies y subespecies por parte de algunos de los ilustradores de aves más prestigiosos del mundo. Mención aparte merece también las introducciones sobre temas generales de ornitología que han acompañado a cada volumen desde sus inicios y que en esta ocasión está dedicada a una visión global de la ornitología en su sentido más amplio, incluyendo no solo a los científicos especialistas sino a la creciente multitud de aficionados a la observación de aves que existen en todo el mundo. Esta introducción está a cargo de Stephen Moss y en ella nos cuenta como la afición por las aves ha ido creciendo, principalmente desde países anglosajones, para ir extendiéndose poco a poco por todo el mundo. El autor se disculpa por la dificultad inicial para encontrar referencias ornitológicas históricas más allá de Gran Bretaña y Estados Unidos, los dos países de observadores de aves por excelencia, si bien nos avisa que, afortunadamente, las cosas están cambiando para mejor y la afición por las aves está extendiéndose por todo el mundo. Quizá el mejor ejemplo de que eso es cierto es el mismo volumen donde está escrito: la colección enciclopédica más importante de las aves del mundo es sin duda el *Handbook of the birds of the world*, y es producto del esfuerzo inicial de una editorial española.

Hoy en día muchos países se han dado ya cuenta de la fuente de riqueza que puede suponer el conservar adecuadamente una fauna particular dentro de sus fronteras. Miles de turistas se desplazan cada año solo con la intención de observar algunas rarezas ornitológicas ausentes en las cercanías de sus lugares de residencia. Además, este tipo de turismo ornitológico tiene dos particularidades de interés. Por un lado, necesita de una cierta capacidad económica, ya que los ornitólogos acuden acompañados de material óptico y fotográfico cada vez de mayor calidad. Es decir, es un turismo económicamente potente y, por lo tanto, con capacidad para gastar sumas relativamente importantes. Por otro lado, los turistas observadores de aves suelen dejar dinero en las comunidades que viven más estrechamente relacionadas con la naturaleza, puesto que las aves normalmente se observan en zonas poco alteradas por la actividad humana y es hasta allí donde se desplazan los observadores. Este segundo aspecto es muy importante, porque son estas comunidades las que mayor implicancia tienen para la conservación de esos ecosistemas y, por tanto, es primordial que sean ellas las que perciban el interés económico de conservar su entorno. Por supuesto, Moss también nos indica los potenciales problemas a los que se enfrenta el turismo ornitológico, principalmente por la inseguridad de algunos países para el turismo y, en general, por el cambio que supusieron para el mundo los atentados del 11 de septiembre en Nueva York. Esta detallada introducción va mucho más allá y es una lectura recomendada tanto para ornitólogos como para administradores de medio ambiente por igual.

A estas alturas resulta difícil decir algo nuevo de esta magnífica colección que se ha convertido en el referente mundial de la ornitología. La magnitud del proyecto hacía presagiar lo

peor cuando apareció el primer volumen allá por 1992 y, sin embargo, hemos visto cómo cumpliendo con los plazos previstos han ido apareciendo con éxito, uno tras otro, las descripciones de todas las especies de la avifauna mundial. Se ha sabido implicar equipos completísimos de expertos en cada volumen, lo cual les ha aportado un valor añadido a cada uno de ellos, convirtiéndose a su vez en fuente de información básica para cada grupo y especie descrita gracias a la ingente recopilación de referencias que acompaña cada volumen. En el volumen que nos ocupa, un total de 25 autores se han encargado de la descripción de las especies de aves correspondientes a 17 familias de lo más variopinto. Algunas de ellas son cosmopolitas y, por ello, ampliamente conocidas, disponiéndose de gran cantidad de información al respecto, como pueden ser los córvidos o los estorninos (Corvidae y Sturnidae). Otras, con una distribución algo más restringida, comprenden especies que se han introducido con gran éxito en otros continentes, por lo cual resultan también muy conocidas, como puede ocurrir con los gorriones del Viejo Mundo (Passeridae). Otras, aunque de distribución aún mucho más restringida, son sin embargo grandes conocidas del gran público gracias a sus particularidades que las han convertido en estrellas de documentales de naturaleza. Entre estas estarían las aves del paraíso (Paradisaeidae) con sus magníficos plumajes que inspiraron a uno de los padres de la teoría de la evolución, Alfred Russell Wallace, o los pergoleros y maulladores (Ptilonorhynchidae), conocidos principalmente por los "emparrados" donde colocan todo tipo de objetos coloridos para atraer a sus parejas. Algunas otras familias descritas en este volumen tienen una distribución muy restringida y albergan tan solo entre una y tres especies en la actualidad, como es el caso de algunos endemismos neozelandeses de las familias Notiomystidae, que comprende tan solo al Hihí (*Notiomystis cincta*) y Callaeidae, que incluye al Kokako (*Callaeas wilsoni*) y a dos especies de Tieke, la de la isla norte (*Philesturnus carunculatus*) y la de la isla sur (*Philesturnus rufusater*). Junto a ellas podemos citar al llamativo habitante de Borneo perteneciente a la familia Pityriaseidae, el Gimnocéfalo (*Pityriasis gymnocephala*), con su característica cabeza roja, o a las familias Grallinidae (con dos especies, *Grallina cyanoleuca* y *Grallina bruijini*, que

se extienden por Australia y Nueva Guinea) y Struthideidae (que comprende dos géneros uniespecíficos, *Corcorax melanoramphos* y *Struthidea cinerea*, ambos en Australia). Más conocidas resultan las dos especies que conforman la familia Buphagidae, los famosos picabueyes *Buphagus africanus* y *Buphagus erythrorhynchus*, tan fáciles de observar sobre los grandes mamíferos africanos. Otras familias tratadas en este volumen son fundamentalmente africanas, como Malaconotidae (8 géneros, 48 especies), Prionopidae (1 género, 8 especies) y Vangidae, restringida a Madagascar, con 12 géneros y 15 especies. También se tratan familias con representantes en regiones tropicales y subtropicales del Viejo Mundo, como la familia Dicruridae (2 géneros y 26 especies) y otras cuya distribución está restringida a Asia y Oceanía, como Artamidae (1 género, *Artamus*, y 11 especies) y Cracticidae (3 géneros, 12 especies).

Para aquellos no familiarizados con la obra cabe mencionar que, como es característico en cada volumen, cada familia es tratada en una introducción magníficamente ilustrada con fotografías de alta calidad mostrando individuos de algunas de las especies representativas y acompañadas de un texto distribuido bajo los epígrafes de "Sistemática", "Aspectos morfológicos", "Hábitat", "Hábitos generales", "Alimento y alimentación", "Reproducción", "Movimientos", "Relación con el ser humano", "Estatus y Conservación" y, finalmente, una bibliografía general. A continuación le sigue la descripción de las distintas especies de la familia en cuestión, acompañada de ilustraciones detalladas y a todo color de las especies y subespecies descritas, en este caso a cargo de siete ilustradores distintos. En estas descripciones se ofrece el nombre científico de la especie y su nombre común en inglés, francés, alemán y español, para continuar ofreciendo información sobre la especie en concreto que previamente se había generalizado para toda la familia. Además se acompaña cada especie de un mapa de distribución lo más detallado posible. Por supuesto, al final de cada volumen, y este no es una excepción, se presenta un listado de referencias de las descripciones científicas, una lista general de referencias y un índice. Sin duda, una gran obra de referencia que cualquier ornitólogo del mundo desearía tener en su casa para poder deleitarse con el conocimiento más

detallado sobre cada una de las especies de aves que se pueden observar en el mundo.

Lo único que me queda es dar la enhorabuena a la editorial Lynx y a Josep del Hoyo y el equipo de editores de esta magnífica obra por haber sabido llevar este proyecto adelante, superándose volumen a volumen a lo largo de los años y ofreciéndonos una herramienta

de consulta singular para la ornitología mundial.

SANTIAGO MERINO

Departamento de Ecología Evolutiva
Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC
José Gutiérrez Abascal 2
28006 Madrid, España

Hornero 25(2):87–89, 2010

AVES DEL MUNDO

DEL HOYO J, ELLIOTT A Y CHRISTIE D (eds) (2010) *Handbook of the birds of the world. Volume 15. Weavers to New World warblers*. Lynx Edicions, Barcelona. 880 pp. ISBN: 978-84-96553-68-2. Precio: € 212 (tapa dura)

El volumen 15 del *Handbook of the birds of the world* es el penúltimo dedicado a los passeriformes e incluye algunas familias de aves bien representadas en el Neotrópico, como Vireonidae, Fringillidae y Parulidae. Esta revisión se va a referir exclusivamente a estos grupos. Agradezco la ayuda de Emilio Jordán para efectuar este trabajo.

La clasificación tradicional interna de la familia Vireonidae ha sobrevivido a los embates de los métodos moleculares, pero Fringillidae (que nunca estuvo bien definida) ha cambiado bastante, lo mismo que Parulidae, en la cual incluso se ha perdido recientemente el nombre genérico *Parula* (reemplazado por el más antiguo *Setophaga*), aunque sin que esto afecte el nombre familiar. Como siempre, el plan de la obra incluye un resumen general para la familia que contiene todas las fotos y una serie de fichas para cada especie, cada una con su mapa de distribución.

La parte correspondiente a los vireos (tanto el resumen general como las fichas de las especies) fue escrita por los canadienses David Brewer y Ronald Orenstein. En la parte general hay una discusión de la ubicación filogenética de esta familia a la luz de recientes estudios de ADN. Para algunos lectores puede

resultar sorprendente que los últimos estudios moleculares indiquen que los vireos son parte de la gran rama de los córvidos (clasificable como superfamilia Corvoidea) y, por lo tanto, no sean parientes cercanos ni de los fringílidos ni de los parúlidos. Pese a su color modesto, serían entonces más próximos a las aves del paraíso, una de las cumbres evolutivas en la ornamentación de los vertebrados. Esta pertenencia resulta en un cambio en el origen biogeográfico de Vireonidae, cuyos ancestros se originaron en Australasia. Como el grupo es mucho más reciente que la ruptura de Gondwana, los vireos pasaron por Asia Oriental (donde quedaron algunas especies emparentadas) antes de entrar a América. Esto no cambió la clasificación interna de la familia, de modo que las especies argentinas siguen estando en los géneros tradicionales *Cyclarhis* (juan chiviros en Argentina, vireones para el *Handbook of the birds of the world*), *Vireo* e *Hylophilus* (verdillos en este libro). En general, las especies neotropicales de vireos están cubiertas correctamente en aspectos tales como distribución, hábitat y nidificación. La forma sudamericana *chivi* es reconocida solo como una subespecie de *Vireo olivaceus*. Igualmente, se adopta a *Vireo Chiví* como el nombre oficial en español. Referencias argentinas importantes para la historia natural de los vireos, como la de de la Peña¹ y, sobre todo, la de Di Giacomo², no fueron usadas. Era de esperar que novedades más recientes como la predicción de pequeños vertebrados (incluso aves) por el Juan Chiviro (*Cyclarhis gujanensis*)³, no

llegaran a incorporarse. Sin embargo, una foto en el resumen de la familia muestra a un individuo de esta especie consumiendo parte de un pequeño vertebrado. Hay que aclarar que los autores del texto no suelen ver las fotos antes de que se imprima el volumen, ni tampoco redactan los comentarios de las fotos. Esta es una idiosincrasia editorial de toda esta colección.

El resumen general de la familia Fringillidae fue redactado por el equipo británico de Nigel Collar e Ian Newton. Collar es muy conocido por su extensa labor para la conservación de las aves desde BirdLife International y Newton es un gran referente en ecología de aves, particularmente de este grupo. Con estos antecedentes, ambos ofrecen una buena revisión de las características generales de los fringílidos. La sección de relaciones con el hombre está sin duda sesgada hacia Europa, pero es igualmente valiosa. Contiene, por ejemplo, una sucinta pero jugosa historia de la domesticación del Canario (*Serinus canaria*) a partir de la colonización española de las Islas Canarias sucedida en 1402. Las fichas de especies quedaron a cargo de Peter Clement (británico) y Vladimir Arkhipov (ruso). La cobertura de información y bibliografía para las especies sudamericanas es bastante inferior a la de la familia Vireonidae. El análisis de ADN ha sugerido que el importante grupo neotropical de los cabecitanegras, anteriormente incluidos en los géneros del Viejo Mundo *Spinus* o *Carduelis*, merece un género propio, *Sporagra*, propuesto por Reichenbach en 1850. Este tratamiento es mencionado pero no seguido en este volumen del *Handbook of the birds of the world*. El género *Sporagra* incluiría 11 especies neotropicales, lo que no es poca cosa. El ideal hubiera sido que un autor distinto, con más conocimiento del Neotrópico, hubiera tratado estas especies. No fue así y las fichas son correctas en sistemática y distribución pero bastante pobres en datos de historia natural, hábitat y reproducción. Una especie tan común y conocida como el Cabecitanegra Común (*Carduelis magellanica*) tiene una información mínima sobre su historia natural. No se menciona que su hábitat se extiende a zonas urbanas y suburbanas ni que se alimenta de semillas de numerosos árboles exóticos de calles y plazas (aunque una foto en la parte general muestra y comenta este último hábito). Se dice, por ejemplo, que

“nidifica en árboles altos” (no siempre así en mi experiencia), seguido del típico “no further information”. Nuevamente, no están citados trabajos de autores conocidos como de la Peña¹ o aún los escritos en inglés por colegas de Estados Unidos. Lo mismo puede comentarse sobre la ficha del Cabecitanegra Austral (*Carduelis barbata*), en la cual tampoco figuran trabajos originados en Chile.

Los parúlidos, exclusivos de América, fueron cubiertos enteramente por el británico Jon Curson. Resulta curioso que el autor no haya sido de Estados Unidos o Canadá, al ser este grupo tan numeroso en ambos países y tan estimado por sus ornitólogos y observadores de aves. Algunos cambios sistemáticos surgidos del análisis de ADN están incorporados, pero otros no (e.g., la lamentable desaparición del género *Parula*). El controvertido género *Phaeothlypis* no es reconocido en este tomo. El nivel general de las fichas de las especies neotropicales es correcto sin ser extensivo, un poco menos que en Vireonidae. Algunas son bastante detalladas, como la de *Basileuterus culicivorus*, pero la mayoría tiene poca información y se omitieron referencias importantes que las habrían mejorado sustancialmente. Por ejemplo, de la Peña¹ describió el nido y los huevos de *Basileuterus rivularis*, aquí tratados como desconocidos, y *Basileuterus flaveolus* no está citado ni mapeado para Argentina, pese a que la lista de Mazar Barnett y Pearman⁴ figura en la bibliografía. Hay muy pocas referencias argentinas citadas y la revista *El Hornero* parece no haber existido. Se notan otras evidencias de desigualdad en la cobertura bibliográfica: para las especies neárticas se menciona si son parasitadas por el tordo *Molothrus ater*, pero ninguna ficha menciona parasitismo por *Molothrus bonariensis* para las especies neotropicales, pese a que existen importantes referencias al tema en inglés⁵. Por mi experiencia personal sé que el equipo editorial de Lynx incluye personas muy capacitadas para suplir deficiencias bibliográficas y no puedo dejar de mencionar a Frank Stenheimer, quien sabe encontrar bibliografía difícil por toda Europa. Me resulta un misterio intentar explicar cómo esto no sucedió en este volumen, excepto pensar que Frank no tenga un equivalente neotropical.

Más allá de estas críticas, el volumen 15 mantiene la impecable impresión, las excelentes

ilustraciones y las notables fotografías de los volúmenes anteriores. En este volumen, además, se encuentra una sección preliminar dedicada a poner al día el estado de conservación de las aves, escrita por un equipo de BirdLife International.

¹ DE LA PEÑA MR (1987) Nidos y huevos de aves argentinas. Edición del autor, Santa Fe

² DI GIACOMO AG (2005) Aves de la Reserva El Bagual. Pp. 201–465 en: DI GIACOMO AG Y KRAPOVICKAS S (eds) *Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual, provincia de Formosa, Argentina*. Aves Argentinas, Buenos Aires

³ ANDREAU M Y PUNTA FERNÁNDEZ D (2010) Predación del Juan Chiviro (*Cyclarhis gujanensis*) sobre aves,

murciélagos, reptiles y anfibios. *Nuestras Aves* 54:43–45

⁴ MAZAR BARNETT J Y PEARMAN M (2001) *Lista comentada de las aves argentinas*. Lynx Edicions, Barcelona

⁵ LOWTHER PE Y POST W (1999) Shiny Cowbird (*Molothrus bonariensis*). Pp. 1–24 en: POOLE A Y GILL F (eds) *The birds of North America*. Academy of Natural Sciences y American Ornithologists' Union, Philadelphia y Washington DC

ROSENDO M. FRAGA

CICyTTP-CONICET

Matteri y España, E3105BWA Diamante

Entre Ríos, Argentina

chfraga@yahoo.com

Hornero 25(2):89–92, 2010

EXPLORADORES DE LAS AVES DEL NEUQUÉN

VEIGA JO, FILIBERTO FC, BABARSKAS MP Y SAVIGNY C (2005) *Aves de la provincia de Neuquén. Patagonia Argentina. Lista comentada y distribución*. RyC Editora, Buenos Aires. 184 pp. ISBN: 987-22135-2-6. Precio: \$55 (rústica)

Sin ánimo de desconocer la tradición ornitológica en el país, el interés turístico interno y externo de las últimas décadas ha dado un renovado empuje a la observación de aves por aficionados y naturalistas en Argentina. Ya sea por vacacionantes curiosos, exploradores del turismo aventura, viajeros coleccionando experiencias exóticas o guías turísticos de esos visitantes, varias zonas del país han estado mucho más recorridas por muchas más personas. Y una parte de ellas se interesa por documentar sus observaciones de aves. En este caso, los exploradores se tomaron un gran trabajo para formalizar y completar su relevamiento con el reconocimiento de la información dispersa que antecedió a su aventura.

Considero conveniente destacar tres aspectos diferentes a lo largo de mis comentarios: (1) la decisión de emprender el trabajo y los esfuerzos de campo y de recopilación para lograr la obra, (2) la calidad de la obra resul-

tante, y (3) su importancia. Es que no creo conveniente opacar la iniciativa y el gran esfuerzo de los autores debido a los defectos del manuscrito final, ni tampoco deseo disimular las evidentes fallas de una obra que no fue terminada adecuadamente por temor a resultar ingrato con el emprendimiento. Me resisto a creer que el entusiasmo para iniciar un proyecto y para hacer un gran esfuerzo de campo tiene que ser inversamente proporcional al esmero por el detalle y la dedicación para formalizar y terminar una obra (por cierto hay numerosas publicaciones que avalan esta resistencia mía). Y vaya una aclaración relevante: no soy yo quien pueda evaluar si tal subespecie reportada es la correcta, si faltó incluir en las referencias a tal trabajo, o si “ya todos saben” que tal especie es fácil de observar en tal lugar; para eso haría falta un experto, y probablemente uno que tenga más experiencia en la provincia que la mía, que es, como mucho, somera.

El libro no es, ni intenta ser, de lectura amena. Su parte principal es un informe en forma de lista comentada, en la línea del que hicieron Narosky y Di Giacomo¹ para la provincia de Buenos Aires, más algunos extras. La impresión de casi toda la obra es monocroma sobre

papel de mediana calidad, adecuados para una publicación de este tipo; quizás solo sufren los pequeños mapas de localidades que acompañan el texto de cada especie. La excepción son unas páginas en papel ilustración, insertas siguiendo la tradicional costumbre de "placas a color" (aunque en este caso sin numeración ni incluidas en el índice), con dos mapas de la provincia de Neuquén ("Mapa político y fitogeográfico" y "Áreas Naturales Protegidas") y seis dibujos de Savigny (de *Chloephaga rubidiceps*, *Parabuteo unicinctus*, *Strix rufipes*, *Oreotrochilus leucopleurus*, *Campephilus magellanicus* y *Phrygilus gayi*).

Desde un principio es llamativo que el libro no posee una tabla de contenidos. Comienza con un breve y atinado prólogo a cargo de JC Chebez, a lo que sigue una introducción de una página y media por los autores donde relatan la historia de este proyecto de 12 años de duración y algunos de los avatares de sus viajes, de las visitas, amistades y colaboraciones encontradas. Aquí hacen explícito su objetivo de "aportar y actualizar nuevos aspectos del conocimiento y distribución de las aves" de Neuquén, dentro de un interesante resumen histórico de las contribuciones al conocimiento de la avifauna provincial (incluyendo varios datos "de color"); también hacen los necesarios reconocimientos de forma y de contenido. Luego sigue una sección de poco más de tres páginas titulada "Aclaraciones de los textos" donde los autores hacen explícitos y justifican algunos de los criterios generales y de los componentes de la "ficha" de cada especie. Ambas secciones se hubiesen visto muy favorecidas con una corrección editorial de su redacción, en particular del pésimo uso de los signos de puntuación que desluce el contenido del texto. El problema crucial de la baja calidad de los textos, que de otra manera podría considerarse un mero asunto estético, es cuando afecta al contenido y al objetivo del escrito; como se mencionará debajo, algunos de los criterios no quedan nada claros. La siguiente sorpresa es que esa sección termina con un subtítulo "Resultados", donde se mencionan las especies endémicas de Argentina presentes en Neuquén, un subtítulo "Conclusiones", donde se mencionan el número de especies en cada una de las categorías taxonómicas, de estatus de residencia, de nidificación, de abundancia y de expansión (con un comentario particular sobre la expansión de

Cathartes aura), y finalmente con una estrofa de G Álvarez acerca de la divulgación del conocimiento.

A continuación se incluye un apartado con la división en departamentos de la provincia de Neuquén, donde se indica muy brevemente la superficie y los rasgos fisonómicos y geográficos más significativos de cada uno de ellos. Tampoco aquí fueron muy minuciosos. Por ejemplo, se asigna el volcán Auca Mahuida (inada menos!) al departamento Pehuenches, cuando su cumbre, la localidad homónima y la mayor parte del Área Natural Protegida homónima están en el departamento Añelo, como se ve tanto en la composición que ilustra la tapa como en la lista de localidades visitadas. Luego sigue una sección de tres páginas ("Composición de las unidades naturales en la provincia de Neuquén") donde se describen las cuatro eco-regiones presentes en la provincia, al estilo de la sección similar, pero a escala nacional, en la guía de aves de Narosky e Izurieta². Siendo algo sutil (pero no tanto) los autores mencionan indistintamente provincias fitogeográficas, eco-regiones y "unidades naturales" (sic) sin distinción ni aclaración. Estas secciones están acompañadas por un deficiente mapa político y fitogeográfico (la primera de las placas a color) con una delimitación de las regiones inaceptablemente grosera para un trabajo a esta escala: el Bosque Andino-Patagónico se extiende hasta bastante más allá de las cabeceras orientales de los grandes lagos del sur provincial (e.g., Huechulafquen, Nahuel Huapi), la región Altos Andes es una línea roja de grosor constante sobre el límite con Chile y no hay ingresiones patagónicas dentro del Monte (e.g., Auca Mahuida) ni altoandinas dentro de la Estepa (e.g., volcanes Domuyo y Tromen). Aunque los autores señalan que los límites no son estrictos, resulta una excusa inaceptable. ¿No se podría haber hecho un poco mejor dado que luego muchas aves se caracterizan por su pertenencia o uso de estas regiones? ¿No había una fuente de información algo más detallada, o correcciones en base a sus propias visitas a las localidades? Seguramente no se percataron que en la versión final del libro, solo cuatro páginas después, quedaría el segundo mapa a color, que presenta las áreas protegidas provinciales y nacionales y una clasificación en Regiones Naturales (las mismas cuatro categorías) con un nivel de detalle que, en comparación, es

superlativo. Ese mapa, así como el texto sobre áreas naturales que lo acompaña y cuyo autor es S Di Martino, tiene evidentemente un estándar de calidad muy diferente (y, ahora sí, adecuado). Para completar el dislate editorial, en la página 29, a más de 10 páginas de las aclaraciones de criterios anteriores, aparecen nuevas referencias (siglas, abreviaturas, símbolos) a la sección que sigue y que es el cuerpo del trabajo: la lista comentada de las 263 especies de aves tratadas. El volumen cierra con un índice de nombres científicos y de nombres vulgares patronizados³, a los que hubiese acompañado muy bien un índice de nombres vulgares usados en la región, dado el carácter local de la obra y de que se trata de una provincia que hace un cierto esfuerzo por reconocer o rearmar sus tradiciones.

Cada "ficha" específica consiste en la descripción del ambiente en el que se encuentra a la especie, los desplazamientos frecuentes reconocidos, si nidifica, su estatus de abundancia y riesgo de conservación, la lista comentada de registros propios y ajenos (la mayor parte de las citas inéditas que no pertenecen a los autores son de JC Chebez, S Heinonen Fortabat, L Scarrone y P Acerbo), y un mapa con localidades. Siempre me sorprendió cómo los ornitólogos de campo y los aficionados a las aves logran frases como "...por debajo de los 800 m" para especies que tienen reportadas una o dos localidades, y en varios casos no pertenecientes a los autores. En cierta forma los envidio, pero también me pregunto si esa forma de establecer certezas por "opinión de experto" (y a cada experto corresponde su particular mezcla de criterios) no atenta precisamente contra la relevancia de trabajos arduos y detallados como éste. Esa escuela de lograr conocimiento convive con la que considera que son necesarios datos documentados ¡aún en este mismo libro! Por caso, al final de la lista principal sigue un anexo con una lista comentada de las 59 "especies de presencia probable y citadas erróneamente" (sic), donde los autores desarrollan su perfil escéptico con frases como "no conocemos ninguna cita concreta" o "no contamos con fecha y lugar exactos de los avistamientos".

Todo compendio y lista comentada tiene un cierto grado de subjetividad, que no siempre es sencillo formalizar. Una discusión clásica son las categorías de abundancia que incorpo-

ran más o menos intuitivamente su frecuencia, visibilidad y distribución; los autores aquí deciden utilizar el usual "criterio práctico" y lo explican. Un criterio que me resultó un tanto desconcertante para lo que esperaba de esta obra es la decisión de no reportar un cierto número, desconocido por el lector, de las localidades obtenidas. Según los autores (p.13): "...para reducir espacio, hemos dejado de lado -en casi todos los casos- cuantiosas citas, por eso optamos entre varias localidades cercanas entre sí, señalar solo una y dar así una idea abarcativa. De esta manera ganamos espacio en los textos, para incorporar otras localidades dispersas en el rango de distribución espacial de cada especie". Es entendible que haya un problema de espacio para incluir todas las localidades donde se vio al Chingolo (*Zonotrichia capensis*) y que, por lo tanto, se decida no usar una página entera con esa información. Pero el mismo motivo que le da relevancia extraordinaria a la obra (la falta de información sistemática previa) implica que para muchas especies (¿la mayoría?) establecer o declarar tal decisión es innecesario y contraproducente. Como no se indica cuáles especies se resumieron (y cuánto) y cuáles no, estrictamente no podemos inferir rareza o distribución a partir de la información suministrada, lo que atenta contra uno de los objetivos primordiales del proyecto. En varios casos, además, no podemos distinguir cuáles de las discordancias entre mapas y textos son parte de estas decisiones y cuáles son errores. Por ejemplo, en el mapa de *Poospiza ornata* no se colocaron puntos (que deberían indicar, según los criterios explicados en la página 14, "los registros más significativos de su distribución") en dos de las tres localidades mencionadas en el texto, en departamentos neuquinos diferentes. Si bien no hice una revisión exhaustiva, pude encontrar varios otros casos donde indiscutidamente faltaron puntos en los mapas: 3 de las 5 (40%) localidades de *Rhinocrypta lanceolata*, 3 de las 4 (75%) de *Stigmatura budytoides*, 7 de las 11 (64%) de *Bubulcus ibis*, 1 de las 2 (50%) de *Muscisaxicola frontalis*, 1 de las 4 (25%) de *Progne tapera*... Además, en ocasiones hay puntos en los mapas que no se refieren en el texto, tanto para especies frecuentes (e.g., *Circus cinereus* tiene varios puntos en los departamentos Huiliches y Catan Lil que no están mencionados en el texto) como para especies poco re-

portadas (e.g., *Sicalis olivascens*, con solo dos localidades reportadas en el texto, tiene un punto en el departamento Zapala no mencionado). En algunos casos los inconvenientes son aún más claros: en el mapa de *Agriornis murinus* figura un solo punto en el mapa, en el departamento Añelo, cuando en el texto hay varias localidades mencionadas ¡y ninguna es de ese departamento!

En resumen, es un trabajo que se comenzó con un entusiasmo muy importante, se mantuvo en el tiempo con una persistencia envidiable, pero no fue terminado adecuadamente, lo que es una lástima dada la importancia del proyecto y el gran esfuerzo invertido. Una corrección no muy profunda podría solucionar los problemas estéticos, pero la declaración de algunos criterios ha comprometido la utilidad de la obra de manera tal que solo alguno de los autores, revisando sus datos, podría emprender una segunda edición más adecuada. De cualquier modo aún resulta un compendio relevante, por su formalización y por la ausencia de información comparable de la avifauna de Neuquén. El trabajo de recopilación allí está hecho; no es inmejorable, por lejos, pero sí es imprescindible.

¿Y cómo avanzar a partir de aquí? Porque aún queda mucho por hacer, y más aún en grandes áreas del país que por una causa u otra no son destino habitual de los observadores de aves. Una alternativa actual y vigente para este tipo de trabajos son los sistemas de bases de datos comunitarias voluntarias basadas en el acceso a través de Internet, como ListAves Argentina (parte de Woldbirds.org, coordinados por Aves Argentinas y BirdLife/RSBP/Audubon, respectivamente). El tiempo de atesorar las listas de localidades dentro del círculo de prestigio ha pasado; es momento de darlas a conocer para estimular la incorporación de más personas y esfuerzos a esta actividad que es tanto lúdica como científica, de modo que ambos aspectos se retroalimenten con el crecimiento del otro. Claro que en cada sitio hay quien sabe de aves en mayor o menor grado, o con mayor o menor esmero y sistematicidad. Lo que hay que proponer y difundir es una técnica y un método para que ese conocimiento puntual se ordene y permita obtener otro tipo de conocimiento derivado, más costoso, emergente (como las dinámicas poblacionales o los patrones de movimientos estacionales⁴). En muchos lugares cualquier

aficionado puede hacer aportes significativos aún mirando las aves alrededor de su casa (aunque no sorprenderá a nadie, sin más esfuerzo que la curiosidad de mirar por la ventana fotografié *Xolmis pyrope*, *Sicalis flaveola* y *Anairetes parulus* en Junín de los Andes, que no se mencionan en este libro dentro del departamento Huiliches). Siempre y cuando, claro, se entienda que "observación relevante" no es solo la de un individuo fuera de la presunta distribución habitual de su especie o la de una especie nueva para Argentina. La masificación de estos servicios electrónicos de localidades colectadas por "científicos ciudadanos" (que incluso cuentan con ciertos sistemas de reconocimientos de egos para compensar por la pérdida del prestigio que daba la posesión de aquellas libretas secretas de antaño) sería una gran oportunidad, al mismo tiempo que homenaje, para todos aquellos que, como se lee en la dedicatoria del libro, "...trabajan e investigan incansablemente, muchas veces sin apoyo alguno, y aún así logran transmutar ese esfuerzo en hechos concretos y palpables en beneficio de la conservación de nuestra biodiversidad". La potencialidad de estas iniciativas particulares para contribuir al conocimiento de las aves de nuestro país no es necesario imaginarla; solo basta con ver esta obra, uno de esos hechos concretos y palpables.

¹ NAROSKY T Y DI GIACOMO AG (1993) *Las aves de la provincia de Buenos Aires: distribución y estatus*. Asociación Ornitológica del Plata, Vázquez Mazzini Editores y LOLA, Buenos Aires

² NAROSKY T E YZURIETA D (2003) *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. Edición de oro. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires

³ NAVAS JR, NAROSKY T, BÓN Y CHEBEZ JC (1991) *Lista patrón de los nombres comunes de las aves argentinas*. Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires

⁴ CUETO VR, MILESI FA, SAGARIO MC, LOPEZ DE CASENAVE J Y MARONE L (en prensa) Distribución geográfica y patrones de movimiento de la Monterita Canela (*Poospiza ornata*) y el Yal Carbonero (*Phrygilus carbonarius*) en Argentina. *Ornitología Neotropical* 22

FERNANDO A. MILESI

*Ecodes, Depto. Ecología, Genética y Evolución,
Fac. Cs. Exactas y Naturales, Univ. de Buenos Aires
Lab. 28, 4° Piso, Pab. II, Ciudad Universitaria
1428 Buenos Aires, Argentina
fermilesi@ege.fcen.uba.ar*

LIBROS DE RECIENTE APARICIÓN

- ALLSOP J & MASON P (2008) *The Golden Oriole*. Christopher Helm. 280 pp. € 58 (tapa dura)
- ANDERSON BW (2010) *Evolution and taxonomy of White-cheeked Geese*. AVVAR Books. 496 pp. US\$ 30 (rústica)
- ARLOTT N (2008) *Identifying birds by colour*. Harper Collins. 224 pp. € 16.70 (r)
- ARLOTT N (2010) *Birds of the West Indies*. Harper Collins. 240 pp. € 33.35 (d)
- BAKER A (2008) *The birds of Gwent*. Christopher Helm. 400 pp. € 44.50 (d)
- BEHRENS K, BARNES K & BOIX C (2010) *Birding in Ethiopia. A guide to the country's birding sites*. Lynx Edicions. 224 pp. € 25 (r)
- BLACKBURN TM, LOCKWOOD JL & CASSEY P (2009) *Avian invasions. The ecology and evolution of exotic birds*. Oxford University Press. 320 pp. € 83 (d), € 39 (r)
- BORROW N & DEMEY R (2010) *Field guide to the birds of Ghana*. Christopher Helm. 336 pp. € 33.50 (r)
- CÉZILLY F & JOHNSON A (2008) *The Greater Flamingo*. Christopher Helm. 336 pp. € 58 (d)
- CHUAH LK & SENG LK (eds) (2009) *State of Singapore's wild birds and bird habitats. A review of the annual bird census 1996–2005*. Nature Society. 402 pp. € 15 (r)
- CLARKE CE (2009) *The birds we live with*. Schiffer. 112 pp. € 22.20 (d)
- COUZENS D (2010) *Atlas of rare birds*. New Holland. 240 pp. € 27.80 (d)
- COX GW (2010) *Bird migration and global change*. Island Press. 292 pp. US\$ 45 (r), US\$ 90 (d)
- DONALD P, COLLAR N, MARSDEN S & PAIN DJ (2010) *Facing extinction. The world's rarest birds and the race to save them*. T & AD Poyser. 312 pp. € 52.30 (d)
- DUDLEY S (2009) *A birdwatching guide to Lesvos*. Arlequin Press. 272 pp. € 23 (r)
- VAN DUIVENDIJK N (2010) *Advanced bird ID guide. The western Palearctic*. New Holland. 304 pp. € 18 (r)
- ENDRIGO E (2010) *Aves. Estado de Sao Paulo*. Editora Aves e Fotos. 172 pp. € 60 (d)
- ESTRADA J, JUTGLAR F & LLOBET T (2010) *Ocells de Catalunya, País Valencià i Balears*. Lynx Edicions. 280 pp. € 20 (d)
- EVANS LGR (2009) *The ultimate site guide to scarcer British birds*. Birdguides. 327 pp. £ 19.95 (r)
- FORSYTH JM (2010) *Parrots of the world*. Princeton University Press. 336 pp. US\$ 29.95 (r)
- FRAY B, DAVIS R, GAMBLE D, HARROP A & LISTER S (2009) *The birds of Leicestershire and Rutland*. Christopher Helm. 784 pp. € 50 (d)
- FRITH CB & FRITH DW (2010) *Birds of paradise*. Frith & Frith. 370 pp. € 72.50 (d)
- GARCÍA-DEL-REY E (2010) *Aves de Macaronesia*. Lynx Edicions. 280 pp. € 28 (d)
- GARNER M (2008) *Frontiers in birding*. Birdguides. 202 pp. € 33.30 (r)
- GROSSELET M & RUIZ G (2008) *Guía de campo. Aves de México. Volumen 1 Ciudad de México / Field guide. Birds of Mexico. Volume 1 Mexico City*. Tierra de aves. 192 pp. € 17.50 (r)
- HAMMOND N (2010) *Concise bird guide*. New Holland. 216 pp. € 5.50 (r)
- HARRAP S & REDMAN N (2010) *Where to watch birds in Britain*. Christopher Helm. 640 pp. € 22.25 (r)
- HONKALA J & NIIRANEN S (2010) *A birdwatching guide to south-east Brazil*. Portal do Bosque. 416 pp. € 33 (r)
- DEL HOYO J, ELLIOTT A Y CHRISTIE D (eds) (2010) *Handbook of the birds of the world. Volume 15. Weavers to New World warblers*. Lynx Edicions. 880 pp. € 212 (d)
- HUME R (2009) *RSPB complete birds of Britain and Europe*. Dorling Kindersley. 488 pp. € 32.75 (d)
- HUNTLEY B, GREEN RE, COLLINGHAM YC & WILLIS SG (2008) *A climatic atlas of European breeding birds*. BirdLife International & EBCC. 528 pp. € 60 (d)
- JÄNNES H & ROBERTS O (2009) *Common garden bird calls*. New Holland. 40 pp + CD. € 7.50 (r)
- KENEFICK M, RESTALL RL & HAYES FE (2008) *Birds of Trinidad and Tobago*. Christopher Helm. 288 pp. € 22 (r)
- KENNERLEY P & PEARSON D (2010) *Reed & bush warblers*. Helm. 608 pp. € 75 (d)
- LAWSON B (2010) *Where to watch birds in Costa Rica*. Christopher Helm. 360 pp. € 23 (r)
- LEBBIN DJ, PARR MJ & FENWICK GH (2010) *The American Bird Conservancy guide to bird conservation*. Lynx Edicions & University of Chicago Press. 450 pp. € 32 (d)
- LEVENTIS AP & OLMOS F (2009) *The birds of Sao Tomé e Príncipe. A photo guide / As aves de Sao Tomé e Príncipe. Um guia fotográfico*. Editora Aves e Fotos. 142 pp. € 22.30 (r)
- LOCKWOOD MW, MCKINNEY WB, PATON JN & ZIMMER BR (2008) *A birder's guide to the Rio Grande Valley*. American Birding Association. 328 pp. € 26.50 (r)
- MC GEEHAN A (2009) *Birding from the hip. A sound approach anthology*. The sound approach to Birding. 208 pp + 2 CD. € 32 (d)
- McMULLAN M, DONEGAN T & QUEVEDO A (2010) *Field guide to the birds of Colombia*. Proaves. 250 pp. € 27.90 (r)
- MILSTEIN P (2010) *Remarkable birds of South Africa*. Briza Publications. 208 pp. £ 22.95 (r)

- MØLLER AP, FIELDER W & BERTHOLD P (eds) (2010) *Effects of climate change on birds*. Oxford University Press. 322 pp. US\$ 62.95 (r), US\$ 117 (d)
- NAROSKY T & YZURIETA D (2010) *Aves de Argentina y Uruguay. Guía de identificación / Birds of Argentina and Uruguay. A field guide*. Vazquez Mazzini Editores. 432 pp. + DVD. \$ 239 (r)
- NEWTON I (2010) *Bird migration*. Harper Collins. 598 pp. £ 50 (d), £ 30 (r)
- ÖZEN M, BOYLA K, CASTELL P, DEMIRCI B, KIRWAN G, MARLOW T & WELCH H (2008) *Birds of Turkey*. Christopher Helm. 512 pp. € 58 (d)
- PARKIN DT & KNOX AG (2010) *The status of birds in Britain and Ireland*. Christopher Helm. 440 pp. £ 50 (d)
- VAN PERLO B (2009) *Birds of eastern Africa*. Collins. 302 pp. € 27.80 (r)
- PERRINS C (ed) (2009) *The encyclopedia of birds*. Oxford University Press. 656 pp. € 24 (r)
- PITTE A (2010) *Birds in books. Three hundred years of South Asian ornithology. A bibliography*. Permanent Black. 846 pp. £ 44 (r)
- PURCELL L (ed) (2008) *Penguins*. Carlton Books. 544 pp. € 16.25 (d)
- RAHMANI A & ISLAM MZ (2009) *Ducks, geese and swans of India. Their status and distribution*. Oxford University Press. 374 pp. + CD. € 67 (d)
- RASHID S (2009) *Small mountain owls*. Schiffer. 160 pp. € 36.10 (d)
- ROBIN L, JOSEPH L & HEINSHOHN R (2009) *Boom and bust. Bird stories for a dry country*. CSIRO. 312 pp. € 34 (d)
- ROGERS D, BATTLE P, MACCAFFERY B, MOORES N, LEWIS J & PIERSMA T (2010) *Invisible connections. Why migrating shorebirds need the Yellow Sea*. CSIRO. 160 pp. € 44 (r)
- SALAMAN P, DONEGAN TM & CARO D (2010) *Checklist to the birds of Colombia*. Proaves. 73 pp. € 8.80 (r)
- SCHNEIDER TM, BEATON G, KEYES TS & KLAUS NA (eds) (2010) *The breeding bird atlas of Georgia*. University of Georgia Press. 470 pp. US\$ 64.95 (d)
- SCOTT D (2008) *Harriers. Journeys around the world*. Tiercel Publishing. 200 pp. € 45 (d)
- SCOTT G (2010) *Essential ornithology*. Oxford University Press. 162 pp. US\$ 110 (d), US\$ 55 (r)
- SENG LK (2009) *The avifauna of Singapore*. Nature Society. 611 pp. € 34 (r)
- DE SILVA WIJEYERATNE G, WARAKAGODA D & DE ZYLVA TSU (2008) *A photographic guide to birds of Sri Lanka*. New Holland. 144 pp. € 8.80 (r)
- SINCLAIR I (2009) *Pocket guide to birds of southern Africa*. Struik. 144 pp. € 10.80 (r)
- SINCLAIR I & RYAN P (2009) *The complete photographic guide to birds of southern Africa*. Struik. 464 pp. € 26.80 (r)
- SPOTTISWOODE C, GABREMICHAEL M & FRANCIS J (2010) *Where to watch birds in Ethiopia*. Helm. 192 pp. € 23.20 (r)
- TAIT M (2010) *Birds in your garden*. Helm. 208 pp. € 11.50 (r)
- TAYLOR D, WHEATLEY J & JAMES P (2009) *Where to watch birds in Kent, Surrey and Sussex*. Christopher Helm. 432 pp. € 22 (r)
- TAYLOR M (2010) *RSPB British birds of prey*. RSPB. 224 pp. € 29 (d)
- TINGAY RE & KATZNER TE (eds) (2010) *The eagle watchers: observing and conserving raptors around the world*. Comstock Publishing Associates & Cornell University Press. 234 pp. US\$ 29.95 (d)
- UNWIN M (2008) *RSPB guide to birdwatching. A step-by-step approach*. Christopher Helm. 176 pp. € 14.50 (r)
- VARELA JM (2010) *Entre mar y tierra / Between sea and land*. Lynx Edicions. 132 pp. € 22 (d)
- VUILLEUMIER F (2010) *Birds of North America*. Dorling Kindersley. 744 pp. US\$ 34.95 (r)
- WEBSTER M & FOOK CY (2010) *Photographic guide to birds of Thailand*. New Holland. 144 pp. € 10 (r)
- VAN DER WEIJDEN W, TERWAN P & GULDEMOND A (2010) *Farmland birds across the world*. Lynx Edicions. 144 pp. US\$ 33.62 (d)
- WEST GC (2008) *A birder's guide to Alaska*. American Birding Association. 662 pp. € 24.50 (r)
- WHITLEY S (2008) *All about birds*. New Holland. 64 pp. € 5.50 (d)
- ZIEMBICKI M (2010) *Australian bustard*. CSIRO. 120 pp. AU\$ 39.95 (r)
- ZWARTTS L, BIJLSMA BG, VAN DER KAMP J & WYMENGA E (2009) *Living on the edge: wetlands and birds in a changing Sahel*. KVN Publishing. 564 pp. US\$ 130 (d)

EL HORNERO
REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



ÍNDICES

VOLUMEN 25

2010

CONTENIDOS

VOLUMEN 25 NÚMERO 1, AGOSTO 2010

Artículos

- Variables que afectan el peso de los huevos en la Golondrina Ceja Blanca (*Tachycineta leucorrhoa*)
Variables affecting egg mass of White-rumped Swallow (Tachycineta leucorrhoa)
 MELINA BARRIONUEVO, FLORENCIA BULIT Y VIVIANA MASSONI 1–7
- Criterios morfométricos y cualitativos para la determinación de la edad y el sexo en
Mionectes olivaceus (Tyrannidae)
Morphometric and qualitative criteria for age and sex determination in Mionectes olivaceus (Tyrannidae)
 ESTEBAN BOTERO-DELGADILLO 9–16
- Factores que afectan el éxito reproductivo y la calidad de la nidada del Pingüino Patagónico
(Spheniscus magellanicus) en el Canal Beagle, Tierra del Fuego, Argentina
Factors affecting reproductive success and clutch quality of Magellanic Penguin (Spheniscus magellanicus)
in the Beagle Channel, Tierra del Fuego, Argentina
 GABRIELA SCIOSCIA, ANDREA RAYA REY, MARCO FAVERO Y ADRIÁN SCHIAVINI 17–25
- Ensamblajes de aves del Parque Nacional Pre-Delta (Entre Ríos, Argentina): análisis de la
 importancia ornitológica de distintas unidades ambientales
Bird assemblages of the Pre-Delta National Park (Entre Ríos, Argentina): analysis of the ornithological impor-
tance of different environmental units
 ANA L. RONCHI-VIRGOLINI, RODRIGO E. LORENZÓN, ADOLFO H. BELTZER Y JULIÁN M. ALONSO . . 27–40

Libros

- Aves de América del Norte (VUILLEUMIER: *Birds of North America*)
 ALEX E. JAHN 41
- Loros del mundo: una guía de campo (FORSHAW: *Parrots of the world*)
 JUAN F. MASELLO 42–43

Obituario

- Jorge R. Navas (1921–2009)
 ANÍBAL R. CAMPERI 47–48

VOLUMEN 25 NÚMERO 2, DICIEMBRE 2010

Editorial 49–53

Artículos

- Nocturnal feeding under artificial light conditions by Brown-hooded Gull (*Larus maculipennis*) in Puerto Madryn harbour (Chubut Province, Argentina)
Alimentación nocturna bajo iluminación artificial de la Gaviota Capucho Café (Larus maculipennis) en el muelle de Puerto Madryn (Chubut, Argentina)
 MARDIK F. LEOPOLD, CATHARINA J. M. PHILIPPART AND PABLO YORIO 55–60
- The Imperial Shag (*Phalacrocorax atriceps*) in the Nahuel Huapi Lake (northwestern Patagonia, Argentina): distribution, abundance, and potential threats from scavenging birds
El Cormorán Imperial (Phalacrocorax atriceps) en el lago Nahuel Huapi: distribución, abundancia y amenazas potenciales de aves carroñeras
 MARTÍN G. FRIXIONE 61–65
- Dos nuevos dormilones para la avifauna argentina (*Chordeiles acutipennis* y *Caprimulgus maculicaudus*) y comentarios sobre hábitat, comportamiento y geonemia en Paraguay
Two new nightjars to the avifauna of Argentina (Chordeiles acutipennis and Caprimulgus maculicaudus), and comments on their habitat, behaviour and distribution in Paraguay
 ALEJANDRO BODRATI Y JUAN IGNACIO ARETA 67–73

Biología reproductiva del Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina

Reproductive biology of the American Oystercatcher (Haematopus palliatus) in southeastern Buenos Aires Province, Argentina

SILVINA BACHMANN Y CARLOS A. DARRIEU 75–84

Libros

Aves del mundo (DEL HOYO ET AL.: *Handbook of the birds of the world. Volume 14. Bush-shrikes to Old World sparrows*)

SANTIAGO MERINO 85–87

Aves del mundo (DEL HOYO ET AL.: *Handbook of the birds of the world. Volume 15. Weavers to New World warblers*)

ROSENDO M. FRAGA 87–89

Exploradores de las aves del Neuquén (VEIGA ET AL.: *Aves de la provincia de Neuquén. Patagonia Argentina. Lista comentada y distribución*)

FERNANDO A. MILESI 89–92

Libros de reciente aparición 93–94

Índices del volumen 95–103

ÍNDICE DE ORGANISMOS

- Agelaioides badius* 34
Agelasticus cyanopus 34,36,37
Agelasticus thilius 34
Agriornis murinus 92
Amazonetta brasiliensis 33
Anairetes parulus 92
Anas cyanoptera 33
Anas flavirostris 33
Anas georgica 33
Anas platalea 33
Anas sibilatrix 33
Anas versicolor 33
Anthus hellmayri 34,36
Anthus lutescens 34,36
 Añapero Alas Cortas (véase *Chordeiles acutipennis*)
 Añapero Boreal (véase *Chordeiles minor*)
 Añapero Chico (véase *Chordeiles pusillus*)
Aramides ypecaha 33
Aramus guarauna 33
Ardea cocoi 33
Asthenes modesta 48
Asthenes pyrrholeuca 33
 Atajacaminos Ala Blanca (véase *Caprimulgus candicans*)
 Atajacaminos Ceja Blanca (véase *Caprimulgus maculicaudus*)
 Atajacaminos Chico (véase *Caprimulgus parvulus*)
 Atajacaminos Colorado (véase *Caprimulgus rufus*)
 Atajacaminos Ñañarca (véase *Caprimulgus longirostris*)
 Atajacaminos Oscuro (véase *Caprimulgus sericocaudatus*)
Atalotriccus pilaris 14

Basileuterus culicivorus 88
Basileuterus flaveolus 88
Basileuterus leucoblepharus 34
Basileuterus rivularis 88
 Black Vulture (véase *Coragyps atratus*)
 Brown-hooded Gull (véase *Larus maculipennis*)
Bubulcus ibis 33,91
Buphagus africanus 86
Buphagus erythrorhynchus 86
Buteo magnirostris 33
Buteo polyosoma 47
Butorides striatus 33

 Cabecitanegra Austral (véase *Carduelis barbata*)
 Cabecitanegra Común (véase *Carduelis magellanica*)
Calidris fuscicollis 33
Calidris melanotos 33
Callaeas wilsoni 86
Campephilus magellanicus 90
Camptostoma obsoletum 33,36
 Canario (= Serín Canario; véase *Serinus canaria*)
Caprimulgus candicans 72
Caprimulgus longirostris 68
Caprimulgus maculicaudus 67–73
Caprimulgus parvulus 68,69

Caprimulgus rufus 68,69,71
Caprimulgus sericocaudatus 68
 Carbonero Común (véase *Parus major*)
Carduelis barbata 88
Carduelis magellanica 34,88
Cathartes aura 90
Ceryle torquata 33
Charadrius collaris 33
Chauna torquata 33
 Chimango Caracara (véase *Milvago chimango*)
 Chingolo (véase *Zonotrichia capensis*)
Chloephaga rubidiceps 90
Chlorostilbon aureoventris 33
Chordeiles acutipennis 67–73
Chordeiles gundlachi 67
Chordeiles minor 67–70
Chordeiles pusillus 67,68
Chordeiles rupestris 67,68
Chordeiles vielliardi 68
Chrysomus ruficapillus 34,36,37
Ciconia maguari 33
Cinclodes fuscus 33
Circus buffoni 33
Circus cinereus 91
Coccyzus melacoryphus 33,36
Colaptes melanochlorus 33
Columba maculosa 33
Columba picazuro 33,36
Columbina picui 33
Columbina talpacoti 33,36
 Cóndor (= Cóndor Andino; véase *Vultur gryphus*)
Contopus 14
Coragyps atratus 61–63
Corcorax melanoramphos 86
 Cormorán Imperial (véase *Phalacrocorax atriceps*)
Coryphospingus cucullatus 34
Crotophaga ani 33,36
Cyclarhis gujanensis 34,36,87
Cyrtograpsus angulatus 76

Dendrocygna bicolor 33
Dendrocygna viduata 33
 Diamante Mandarín (véase *Taeniopygia guttata*)
Donacospiza albifrons 34,36

Egretta alba 33
Egretta thula 33
Elaenia 38
Elaenia frantzii 14
Elaenia parvirostris 33,34
Elaenia spectabilis 33,36
Eleothreptus anomalus 36,69
Embernagra platensis 34,36,37
Empidonax 14
Engraulis anchoita 22
Euscarthmus meloryphus 33

- Falco peregrinus* 58
Ficedula albicollis 6
Ficedula hypoleuca 5
Fluvicola albiventer 34
 Flying Steamer-Duck (véase *Tachyeres patachonicus*)
Fulica leucoptera 33
Fulica rufifrons 33
Furnarius rufus 33,34

Gallinago paraguayae 33
Gallinula chloropus 33
 Gaviota Capucho Café (véase *Larus maculipennis*)
Geothlypis aequinoctialis 34,36
 Gimnocéfalo (véase *Pityriasis gymnocephala*)
Glaucidium brasilianum 71
 Golondrina Bicolor (véase *Tachycineta bicolor*)
 Golondrina Ceja Blanca (véase *Tachycineta leucorrhoa*)
 Golondrina Tijerita (véase *Hirundo rustica*)
Grallina bruijnii 86
Grallina cyanoleuca 86
 Great Grebe (véase *Podiceps major*)
Guira guira 33,36

Haematopus ater 82
Haematopus palliatus 75–84
Hemitriccus margaritaceiventer 33,36
 Hihí (véase *Notiomystis cincta*)
Himantopus himantopus 33
Hirundo rustica 5
Hylocharis chrysura 33
Hylophilus 87
Hymenops perspicillatus 33

Icterus cayanensis 34
Idothea 57
 Imperial Shag (véase *Phalacrocorax atriceps*)

Jacana jacana 33
 Juan Chiviro (véase *Cyclarhis gujanensis*)

 Kelp Gull (véase *Larus dominicanus*)
 Kokako (véase *Callaeas wilsoni*)

Larus cirrocephalus 33
Larus dominicanus 57,61,63
Larus maculipennis 55–60
Lathrotriccus euleri 33
Lepidocolaptes angustirostris 33,36
Leptotila verreauxi 33,36
Lessonia rufa 33
Lophotriccus 14
Lurocalis semitorquatus 71

Machetornis rixosa 34,36
Mecocerculus leucophrys 14
Milvago chimango 33,63,81
Mimus triurus 34
Mionectes oleagineus 10
Mionectes olivaceus 9–16
Mionectes striaticollis 10,15
Molothrus ater 88
Molothrus bonariensis 34,88
Molothrus rufoaxillaris 34
Muscisaxicola frontalis 91

Mycteria americana 33
Myiarchus swainsoni 34,36
Myiodynastes maculatus 34
Myiophobus fasciatus 33
Myiopsitta monachus 33,34,36

Netta peposaca 33
Notiochelidon cyanoleuca 34
Notiomystis cincta 86
Nyctibius griseus 71
Nyctidromus albicollis 71
Nyctiprogne 68

Oreotrochilus leucopleurus 90
 Ostrero Negro (véase *Haematopus ater*)
 Ostrero Pardo (= Ostrero Común; véase *Haematopus palliatus*)
Otaria flavescens 58
Otus choliba 71

Pachyramphus polychopterus 34,36–38
Pachyramphus viridis 34
 Papamoscas Cerrojillo (véase *Ficedula hypoleuca*)
 Papamoscas de Collar (véase *Ficedula albicollis*)
Parabuteo unicinctus 90
Paroaria capitata 34,36
Paroaria coronata 34,36
Parula 87
Parula pitiayumi 34
Parus major 2
Passer domesticus 35
Patagonotothen 57
 Peregrine Falcon (véase *Falco peregrinus*)
Petrochelidon pyrrhonota 34
Phacellodomus ruber 33,36
Phacellodomus striaticollis 33
Phaeothlypis (= *Basileuterus*)
Phaetusa simplex 33
Phalacrocorax atriceps 61–65
Phalacrocorax olivaceus 33
Philesturnus carunculatus 86
Philesturnus rufusater 86
Phimosus infuscatus 33
Phleocryptes melanops 33
Phrygilus gayi 90
Phytotoma rutila 33,36
Picoides mixtus 33,36
Picumnus cirratus 33
 Pingüino Patagónico (véase *Spheniscus magellanicus*)
Pitangus sulphuratus 14,34
Pityriasis gymnocephala 86
Platalea ajaja 33
Platynereis 57
Plegadis chihi 33,34
Podager nacunda 69
Podiceps major 48,58
Polioptila dumicola 34
Polyborus plancus 33,36,63
Poospiza melanoleuca 34
Poospiza nigrorufa 34
Poospiza ornata 91
Procacicus solitarius 34,36,37

- Progne tapera* 34,91
Pyrocephalus rubinus 14
Rhinocrypta lanceolata 91
Rollandia rolland 33
Rostrhamus sociabilis 33

Saltator aurantiirostris 34
Saltator coerulescens 34
Saltator similis 34
Satrapa icterophrys 34
Schoeniophylax phryganophilus 33,36
Serinus canaria 88
Serpophaga griseicapilla 33
Serpophaga griseiceps (= *Serpophaga griseicapilla*)
Serpophaga nigricans 33
Serpophaga subcristata 33
Setophaga 87
Sicalis flaveola 34,36,92
Sicalis luteola 34,36
Sicalis olivascens 92
 Southern Crested-Caracara (véase *Polyborus plancus*)
Spheniscus magellanicus 17–25
Spinus (= *Carduelis*)
Sporagra (= *Carduelis*)
Sporophila 36
Sporophila coerulescens 34
Sporophila collaris 34
Steganopus tricolor 33
Sterna superciliaris 33,36,37
Stigmatura budytoides 91
Strix rufipes 90
Struthidea cinerea 86
Sturnella superciliaris 34
Suiriri suiriri 33

Synallaxis albescens 33,36
Synallaxis cinnamomea 33
Synallaxis frontalis 33,34
Syrigma sibilatrix 33

Tachycineta bicolor 2–6
Tachycineta leucorrhoa 1–7,34,36,37
Tachyeres patachonicus 63
Taeniopygia guttata 2
Tagelus plebeius 76
Tapera naevia 33,36
Taraba major 33,36
Thamnophilus caerulescens 33,36
Thlypopsis sordida 34
Thraupis sayaca 34,36
Tigrisoma lineatum 33
Tringa flavipes 33
Tringa melanoleuca 33
Tringa solitaria 33
Troglodytes musculus 34,36
Turdus amaurochalinus 34
Turdus rufiventris 34
Tyrannus melancholicus 34,36
Tyrannus savana 34,36,37

Vanellus chilensis 33
Vireo Chiví (= *Chiví Común*; véase *Vireo olivaceus*)
Vireo olivaceus 34,36–38,87
Vultur gryphus 63

Xolmis irupero 33
Xolmis pyrope 92

Zenaida auriculata 33,34,36
Zonotrichia capensis 34,36,91

ÍNDICE DE AUTORES

- Alonso JM 27–40
Areta JI 67–73
Bachmann S 75–84
Barrionuevo M 1–7
Beltzer AH 27–40
Bodrati A 67–73
Botero-Delgadillo E 9–16
Bulit F 1–7
Camperi AR 47–48
Darrieu CA 75–84
Favero M 17–25
Fraga RM 87–89
Frixione MG 61–65
Jahn AE 41
Leopold MF 55–60
Lopez de Casenave J 49–53
Lorenzón RE 27–40
Masello JF 42–43
Massoni V 1–7
Merino S 85–87
Milesi FA 89–92
Philippart CJM 55–60
Raya Rey A 17–25
Ronchi-Virgolini AL 27–40
Schiavini A 17–25
Scioscia G 17–25
Yorio P 55–60

REVISORES

El equipo editorial de *El Hornero* agradece a los colegas que han evaluado los manuscritos enviados a la revista. Su labor desinteresada permite mantener el rigor y la relevancia en los artículos publicados. Abajo está la lista completa de los revisores que actuaron en este volumen. Los asteriscos señalan a aquellos revisores que evaluaron más de un manuscrito.

Alexandra Aparicio Moreno
Marcelo Bertellotti
Pedro G. Blendinger
Carlos Daniel Cadena
Alfredo Castillo Guerrero
Mariano Codesido
Sofía Copello
Gisele Pires M. Dantas
José A. Donázar
Hugh Drummond Durey
María Ángela Echeverry-Galvis
Paula Enríquez
Marco Favero
Julieta Filloy
Esteban Frere
Alejandro J. Gatto
Alejandro R. Giraudó
Agustina Gómez Laich
Manuela González Forero
Clementina González Zaragoza
Juan Pablo Isacch
Jaime E. Jiménez
Nicholas Komar

Sergio Lambertucci
Jesús Mari Lekuona
Lucas Leveau
Mario Manes
Germán Marateo
Leandro Miranda
Juan José Negro
Fábio Olmos
Alberto A. Pérez
Rubén Quintana
Jaime Rau
Juan Carlos Reboresda
Ricardo Rodríguez-Estrella
María Cristina Rodríguez Juárez
Carlos David Santos
José Hernán Sarasola
Ramón Alberto Sosa
Nicolás Suárez
Walter S. Svagelj
Ana Trejo
Myriam Velázquez
David Winkler
Rory P. Wilson

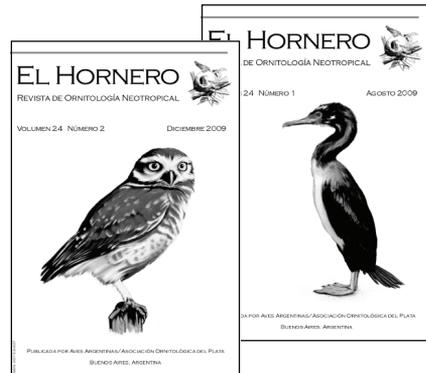


EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL

PUBLICADA POR AVES ARGENTINAS/ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA DEL PLATA

UNA PUBLICACIÓN LÍDER EN ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



El Hornero—Revista de Ornitología Neotropical, establecida en 1917, es publicada por Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata. Las contribuciones son resultados originales de investigación sobre biología de aves. Los artículos pueden ser teóricos o empíricos, de campo o de laboratorio, de carácter metodológico o de revisión de información o de ideas, referidos a cualquiera de las áreas de la ornitología. La revista está orientada —aunque no restringida— a las aves del Neotrópico. *El Hornero* se publica dos veces por año (un volumen de dos números) y está incluida en *Scopus*, *Biological Abstracts*, *Zoological Record*, *BIOSIS Previews*, *LATINDEX (Catálogo y Directorio)*, *BINPAR*, *Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas (CAICYT)*, *Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *Wildlife & Ecology Studies Worldwide*, *OWL* y *SciELO*.

¡SUSCRÍBASE AHORA!

Suscripción anual:

Vol. 26, números 1 y 2 (2011)

- Socios AA/AOP: \$ 50
- No socios AA/AOP: \$ 90
- En el exterior : U\$S 45
(solo con tarjeta de crédito)

Números atrasados: solicitar información sobre disponibilidad y precios en info@avesargentinas.org.ar

Formas de pago: giro postal; cheque a la orden de Aves Argentinas – AOP; depósito en cualquier sucursal del Banco Santander Río, cuenta corriente 042-15209/1, enviándonos el cupón.

Tarjeta de crédito (marque) AMEX / VISA / MASTERCARD

Número Vencimiento / /

Firma Código de seguridad

Nombre y apellido

DNI Fecha de nacimiento / /

Domicilio

Localidad CP

Provincia Teléfono

Correo electrónico

Para obtener información acerca de Aves Argentinas/AOP, asociarse o adquirir otras publicaciones:

Matheu 1248

C1249AAB Buenos Aires, Argentina

Tel/FAX: (54)(11) 4943 7216/17/18/19

Correo electrónico: info@avesargentinas.org.ar

Internet: <http://www.avesargentinas.org.ar>



AVES ARGENTINAS
Asociación Ornitológica del Plata



El Hornero publica resultados originales de investigación sobre biología de aves. Los artículos pueden ser teóricos o empíricos, de campo o de laboratorio, de carácter metodológico o de revisión de información o de ideas, referidos a cualquiera de las áreas de la ornitología. La revista está orientada —aunque no restringida— a las aves del Neotrópico. Se aceptan trabajos escritos en español o en inglés.

El editor de *El Hornero* trabaja en coordinación con el editor de la revista asociada *Nuestras Aves*, en la cual se publican observaciones de campo. Son de incumbencia de *El Hornero*: (1) artículos con revisiones extensivas (i.e., no locales) de la distribución de una especie o grupos de especies; (2) registros nuevos o poco conocidos (i.e., que no existan citas recientes) para la Argentina; y (3) registros nuevos de nidificación para la Argentina (i.e., primera descripción de nidos). En *Nuestras Aves*, en cambio, se publican: (1) registros de aves poco conocidas (pero con citas recientes) para la Argentina; (2) registros nuevos o poco conocidos en el ámbito provincial; (3) registros poco conocidos de nidificación; y (4) listas comentadas.

Las contribuciones pueden ser publicadas en cuatro secciones: (1) **artículos**, trabajos de extensión normal que forman el cuerpo principal de la revista; (2) **comunicaciones**, trabajos de menor extensión, que generalmente ocupan hasta cuatro páginas impresas; (3) **punto de vista**, artículos sobre tópicos seleccionados de interés ornitológico, generalmente escritos por autores invitados de quienes se esperan revisiones detalladas que resumen el estado actual del conocimiento sobre un tema o bien un enfoque creativo o provocativo en temas controvertidos; y (4) **revisiones de libros**, evaluaciones críticas de libros y monografías recientes de interés general para ornitólogos.

El Hornero se publica dos veces por año (un volumen de dos números). *El Hornero* está incluida en *Scopus*, *Biological Abstracts*, *Zoological Record*, *BIOSIS Previews*, *LATINDEX* (Catálogo y Directorio), *BINPAR* (*Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Argentinas Registradas*), *Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas* (CAICYT), *Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas*, *Ulrich's Periodicals Directory*, *OWL* (*Ornithological Worldwide Literature*), *Wildlife & Ecology Studies Worldwide*, y *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*).

GUÍA ABREVIADA PARA AUTORES

Toda comunicación relacionada con el manuscrito o con aspectos editoriales debe ser enviada al editor. Los autores deben leer cuidadosamente las instrucciones para autores (*Hornero* 23:111–117) antes de preparar su manuscrito para enviarlo a *El Hornero*. Se sugiere tomar como ejemplo los artículos que aparecen en la revista.

El manuscrito debe ser enviado por correo electrónico, como un archivo de procesador de texto añadido. Es indispensable que adjunte la dirección electrónica del autor con el cual se mantendrá contacto durante el proceso editorial.

La carátula deberá contener el título completo del trabajo en el idioma original y en el alternativo (inglés o español), nombre y dirección de los autores, y título breve. Envíe un resumen en el idioma original del trabajo y otro en el idioma alternativo, en cada caso con 4–8 palabras clave.

Organice el texto en secciones con títulos internos de hasta tres niveles jerárquicos. Los títulos de nivel 1 recomendados son (respetando el orden): Métodos, Resultados, Discusión, Agradecimientos y Bibliografía Citada. Nótese que no hay título para la introducción. Las comunicaciones pueden o no estar organizadas en secciones con títulos internos.

Antes de enviar el manuscrito, revise cada cita en el texto y en su lista de bibliografía, para asegurarse que coincidan exactamente y que cumplen con el formato requerido. Las citas deben estar ordenadas alfabéticamente.

No incluya en la Bibliografía resúmenes, material no publicado o informes que no sean ampliamente difundidos y fácilmente accesibles. Las citas de artículos deben seguir exactamente el formato de los artículos que aparecen en la revista.

Las tablas y las figuras deben entenderse sin necesidad de la lectura del texto del trabajo. Los epígrafes de tablas y de figuras deben ser exhaustivos. Cada tabla debe comenzar en una nueva página, numerada, a continuación de su epígrafe. Las tablas, como el resto del manuscrito y los epígrafes, deben estar escritas a doble espacio. No use líneas verticales y trate de minimizar el uso de las horizontales dentro de la tabla. Puede usar como guía las tablas publicadas en la revista. Cada figura debe ocupar una página separada, numerada, a continuación de una página que contenga todos los epígrafes. Las figuras no deben estar dentro de cajas. No coloque títulos en los gráficos. No envíe figuras en colores. Use barras y símbolos negros, blancos (abiertos) y rayados gruesos; trate de evitar los tonos de gris. Las figuras deben ser diseñadas en su tamaño final. Las fotografías solo deben incluirse si proveen información esencial para entender el artículo. Deben ser “claras” y con alto contraste. Nómbrelas y numérelas como si fueran figuras.

Los manuscritos son enviados a revisores externos. El proceso editorial —entre la recepción original del manuscrito y la primera decisión acerca de su publicación— es usualmente de no más de tres meses. La versión final aceptada del manuscrito es corregida por el editor para cumplir con estándares científicos, técnicos, de estilo o gramaticales. Las pruebas de imprenta son enviadas al autor responsable para su aprobación poco antes de la impresión de la revista, como un archivo en formato PDF. *El Hornero* envía 10 separatas impresas y una versión en formato PDF del trabajo publicado al autor responsable, sin cargo, una vez editada la revista.

EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL

VOLUMEN 25 NÚMERO 2

DICIEMBRE 2010

CONTENIDO / CONTENTS

Editorial	49–53
Artículos	
Nocturnal feeding under artificial light conditions by Brown-hooded Gull (<i>Larus maculipennis</i>) in Puerto Madryn harbour (Chubut Province, Argentina) <i>Alimentación nocturna bajo iluminación artificial de la Gaviota Capucho Café (Larus maculipennis) en el muelle de Puerto Madryn (Chubut, Argentina)</i> MARDIK F. LEOPOLD, CATHARINA J. M. PHILIPPART AND PABLO YORIO	55–60
The Imperial Shag (<i>Phalacrocorax atriceps</i>) in the Nahuel Huapi Lake (northwestern Patagonia, Argentina): distribution, abundance, and potential threats from scavenging birds <i>El Cormorán Imperial (Phalacrocorax atriceps) en el lago Nahuel Huapi: distribución, abundancia y amenazas potenciales de aves carroñeras</i> MARTÍN G. FRIXIONE	61–65
Dos nuevos dormilones para la avifauna argentina (<i>Chordeiles acutipennis</i> y <i>Caprimulgus maculicaudus</i>) y comentarios sobre hábitat, comportamiento y geonemia en Paraguay <i>Two new nightjars to the avifauna of Argentina (Chordeiles acutipennis and Caprimulgus maculicaudus), and comments on their habitat, behaviour and distribution in Paraguay</i> ALEJANDRO BODRATI Y JUAN IGNACIO ARETA	67–73
Biología reproductiva del Ostrero Pardo (<i>Haematopus palliatus</i>) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina <i>Reproductive biology of the American Oystercatcher (Haematopus palliatus) in southeastern Buenos Aires Province, Argentina</i> SILVINA BACHMANN Y CARLOS A. DARRIEU	75–84
Libros	85–94
Índices del volumen	95–103
