

## NIDIFICACIÓN DEL PIDÉN AUSTRAL (*RALLUS ANTARCTICUS*) EN EL PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, MAGALLANES, CHILE AUSTRAL

Nesting record of the Austral Rail (*Rallus antarcticus*) in Torres del Paine National Park, Magallanes, southernmost Chile

RICARDO MATUS<sup>1</sup>, JUAN AGUIRRE<sup>2</sup>, ÁLVARO JARAMILLO<sup>3</sup> & SANTIAGO IMBERTI<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Rehabilitación de Aves Leñadura, Kilómetro 7 sur, Punta Arenas, Chile

<sup>2</sup>Unión de Ornólogos de Chile, Casilla 13.183, Santiago-21

<sup>3</sup>245 Granelli Avenue, Half Moon Bay, CA, EE.UU.

<sup>4</sup>Asociación Ambiente Sur, Río Gallegos, Argentina

Correspondencia: Ricardo Matus, rmatu@gnail.com

**ABSTRACT.-** We report the finding of three nests (two active and one abandoned) of the Austral Rail (*Rallus antarcticus*) found in Torres del Paine National Park, southernmost Chile. All three nests were cup-shaped platform (external diameter = 15.5-16 cm) and were built with pieces of reeds and grasses. The clutch size was 5-6 oval-shaped eggs (width x length [mean ± S.D.] = 24.3 ± 0.4 mm x 34.8 ± 0.7 mm), cream coloured with reddish dots. Diagnostic features of chicks seem to be the greyish barred and the white spot at the base of the culmen, both characteristics absent in the chick of the sympatric Plumbeous Rail (*Pardirallus sanguinolentus*). Our finding constitutes the first evidence that the Austral Rail breeds in Chile.

*Manuscrito recibido el 05 de mayo de 2017, aceptado el 08 de junio de 2017*

Debido a los escasos registros del pidén austral (*Rallus antarcticus*) en los últimos 100 años, la especie había constituido una verdadera incógnita hasta el fin del siglo pasado cuando se produjo su redescubrimiento (Collar *et al.* 1992, Mazar Barnett *et al.* 1998). Actualmente, el pidén austral es considerado “Vulnerable” a nivel mundial dado su reducido tamaño poblacional (<10.000 individuos) y sus poblaciones fragmentadas (BirdLife International 2017). Además, en Chile es considerado “Insuficientemente Conocido” según el Reglamento de la ley de Caza.

Debido a que la especie desarrolla gran parte de su actividad oculta entre totorales y pastizales densos, ésta es muy difícil de detectar sin algún estímulo vocal (*e.g.*, reproducción de vocalizaciones grabadas). En consecuencia, los aspectos relativos a su ciclo reproductivo son todavía muy poco conocidos. En este trabajo revisamos brevemente la historia de los registros de la especie dentro de su área de distribución y documentamos por primera vez el hallazgo de actividad reproductiva en el extremo sur de Chile.

### Registros históricos

Debido a que los esfuerzos por detectar a la especie han sido casi totalmente independientes y separados en Chile y Argentina, nuestro relato no sigue un orden estrictamente cronológico.

Los registros históricos en Chile corresponden a (i) la recolección del ejemplar tipo de la especie en 1828 en el Estrecho de Magallanes (Goodall *et al.* 1951), (ii) un individuo colectado en septiembre de 1865 por E. Salinas en Viluco, Santiago, Región Metropolitana, y (iii) la observación sin fecha de individuos vivos en la localidad de Cayutué, Lago de Todos los Santos, Región de los Lagos.

En Argentina, los registros históricos del pidén austral incluyen (i) dos nidos encontrados en noviembre de 1900 en la localidad de Barracas, Provincia de Buenos Aires, (ii) un individuo colectado en octubre de 1959 en El Bolsón, Provincia de Río Negro (Mazar Barnett *et al.* 1998), y (iii) dos especímenes colectados en Tierra del Fuego, uno en febrero de 1931 en la Estancia Viamonte y otro sin fecha de colecta en las cercanías del Río Grande



**Figura 1.** Nido de pidén austral (*Rallus antarcticus*) encontrado el 29 de diciembre de 2000 en la Laguna Juncos, Parque Nacional Torres del Paine, Chile austral. Fotografía: Juan Aguirre.

(Humphrey *et al.* 1970).

El pidén austral fue redescubierto en tiempos modernos recién en el año 1998, en la localidad de la Estancia La Angostura, Río Chico, Provincia de Santa Cruz, Argentina. En aquella ocasión fue posible realizar las primeras grabaciones de los cantos territoriales de la especie, los que fueron utilizados más tarde para determinar en el mismo sitio la presencia de al menos cuatro individuos (Mazar Barnett *et al.* 1998).

Posteriormente, prospecciones en diferentes sitios de la región de Magallanes, Chile austral, permitieron confirmar la presencia del pidén austral y ampliar su rango de distribución actual. Jaramillo (1999, comunicación personal) utilizando las grabaciones obtenidas por Mazar Barnett *et al.* (1998), logró registrar por primera vez al pidén austral en el Parque Nacional Torres del Paine. Registros adicionales de la especie fueron hechos en otros sitios dentro del P. N. Torres del Paine y sitios colindantes, en la Estancia Brazo Norte (Imberti & Mazar Barnett 1999), en el Parque Nacional Pali Aike (S. Imberti comunicación personal) y en un pequeño juncal en el campamento Posesión, sobre la costa norte del Estrecho

de Magallanes (R. Matus comunicación personal).

Más recientemente, el pidén austral fue registrado en algunas áreas protegidas en Argentina. Dos individuos fueron observados en el Parque Nacional Bosques Petrificados, y varios individuos en diversos sitios en el recientemente creado Parque Nacional Patagonia (S. Imberti comunicación personal). Otros tres individuos fueron detectados en la Bahía Túnel, Parque Nacional Los Glaciares (A. Terán comunicación personal.; eBird checklist S29594146). Hasta ahora, la especie ha sido registrada en al menos 20 localidades, concentrando la provincia de Santa Cruz, Argentina, la mayor parte de los registros (Mazar Barnett *et al.* 2013). Otros tres registros recientes corresponden a la provincia del Chubut, provincia de Río Negro e las Islas Malvinas (Mazar Barnett *et al.* 2013).

Los únicos registros recientes de actividad reproductiva incluyen aquellos mencionados por Jaramillo (2003), R. Matus en Mazar Barnett *et al.* (2013) y Moroni & Salvador (2016).

#### Hallazgo de nidos en el P.N. Torres del Paine

Cabe señalar que algunos de los nidos de pidén austral descritos aquí fueron documentados preliminarmente por Jaramillo (2003). Sin embargo, en este artículo hacemos una descripción mucho más detallada de esa información y discutimos nuestros hallazgos sobre la base de la escasa información sobre la historia natural de la especie. Nuestras observaciones no resultaron de un estudio dirigido específicamente sobre la especie, sino más bien de registros casuales por parte de los autores.

El primer nido activo fue encontrado el 29 de diciembre de 2000 en la punta sur de la Laguna Juncos, cercana a la portería Sarmiento del P. N. Torres del Paine. El nido estaba localizado a casi 2 m de la orilla y a casi 1 m del borde del totoral (*Schoenoplectus californicus*; Fig. 1). En este caso, un individuo adulto voló del lugar y escuchamos cantos de pidén austral entre la totora. Otro nido de similar tamaño, composición y estructura (Tabla 1) fue registrado a casi 80 m de distancia esa misma fecha. Aunque abandonado, este nido estaba bien terminado, lo cual sugiere que fue ocupado durante esa misma temporada. La plataforma estaba ubicada a casi 4 m de la orilla y a casi 2 m del borde del totoral.

**Tabla 1.** Características morfo-métricas de los nidos del pidén austral (*Rallus antarcticus*) en el Parque Nacional Torres del Paine, Chile austral.

	Diámetro externo (cm)	Diámetro de la taza (cm)	Profundidad de la taza (cm)	N° Huevos	Altura de la totora (cm)
Nido 1	16	12	3,5	5	120
Nido 2	15,5	12	2,5-3,0	0 <sup>a</sup>	90-100
Nido 3	16	10,7	3,5	5	170

<sup>a</sup> Nido abandonado sin huevos.



**Figura 2.** Nido de pidén austral (*Rallus antarcticus*) encontrado el día 21 de noviembre de 2001 en las cercanías del Mirador Nordenskjold, Parque Nacional Torres del Paine, Chile austral. Fotografía: Ricardo Matus.

El tercer nido fue registrado el 21 de noviembre de 2001 en una laguna cubierta extensamente por totora, la cual está localizada a 5 m del camino de acceso del P.N. Torres del Paine, en las cercanías del Mirador Nordenskjold. En este caso un individuo adulto voló desde las cercanías del nido. El cuerpo del nido estaba compuesto por totora muerta cortada en pequeños trozos de casi 4 cm de largo y anclado a la base de las totoras vivas, las cuales tenían una altura de casi 1,7 m. El diámetro de la taza medía casi 11 cm de diámetro y contenía en su interior cinco huevos (Fig. 2). Las medidas de todos los nidos son resumidas en la Tabla 1.

### Descripción de los huevos

Los dos nidos activos descubiertos en el P.N. Torres del Paine contenían huevos ovales de color crema o beige con pequeñas manchas rojizas, más concentradas hacia el polo inferior. Al momento del hallazgo, ambos nidos contenían cinco huevos. Sin embargo, en una visita realizada 17 días después, el tercer nido contenía seis huevos. Esto indica que las aves se encontraban en proceso de puesta cuando el nido fue descubierto. Este sexto huevo no fue medido. El tamaño promedio de los huevos fue de  $24,3 \pm 0,7$  mm x  $34,6 \pm 0,9$  mm (media  $\pm$  D.E.) en el primer nido y de  $24,3 \pm 0,4$  mm x  $34,8 \pm 0,7$  mm en el tercer nido. El tamaño medio de todos los huevos fue  $24,3 \pm 0,4$  mm x  $34,8 \pm 0,7$

mm. El rango de tamaño de los huevos es indicado en el anexo 1.

### Descripción del polluelo

En noviembre de 2001, un guardaparque (H. Mercado) encontró un polluelo de pidén austral muerto (Fig. 3) en la Laguna Juncos. La causa de muerte fue aparentemente un intento de depredación por parte de un vari (*Circus cinereus*) o una gaviota cahuil (*Chroicocephalus maculipennis*). Al momento del hallazgo, su cabeza, cuello, manto, dorso y vientre estaban cubiertos de plumón negro con plumas grises o blancas barradas de pardo en la región sub-caudal. El pico era negro con una mancha blanca en la base del culmen, la que abarcaba ambos orificios nasales. Las patas eran de color cuerno con su cara anterior negra. El largo del pico era de 14 mm, el tarso de 20,2 mm, el dedo medio de 23 mm y el peso era 11,5 gramos. De acuerdo a nuestras observaciones, el barrado grisáceo y la mancha blanca en la base del culmen del polluelo del pidén austral pueden ser utilizadas como elementos diagnósticos para distinguirlo de los polluelos del pidén común, el único otro rálido presente de manera regular en el sur de Chile y Argentina.

Las características del habitat reproductivo, nidos, huevos y polluelos descritos aquí coinciden con las documentadas por otros autores. Todos los nidos fueron registrados dentro de totorales con un piso de totoras muertas lo cual permitió el desplazamiento de los pidenes y posiblemente también sirve de base o anclaje para la construcción o sustentación del nido. Generalmente, en los totorales no perturbados existe un mosaico de pastizales aledaños (*e.g.*, *Carex* sp., *Hippuris vulgaris*) de extensión variable que permiten conectar los distintos parches de totorales y funcionan como sitios de refugio y alimentación para la especie. Estas características vegetacionales del hábitat reproductivo coinciden con aquellas presentes en otros sitios donde la especie fue registrada anteriormente



**Figura 3.** Polluelo de pidén austral (*Rallus antarcticus*) de aproximadamente una semana de edad encontrado muerto en noviembre de 2001 en el sector de la Laguna Juncos, Parque Nacional Torres del Paine, Chile austral. Fotografía: Ricardo Matus.

(Mazar Barnett *et al.* 1998, Moroni & Salvador 2016). En contraste, en nuestra área de estudio el pidén común parece no ocupar áreas cubiertas enteramente de totoras. Más bien, ocupa sitios húmedos en borde de bosques, con arbustos, o pastizales más secos al lado de humedales (R. Matus comunicación personal).

De acuerdo a nuestras observaciones, el pidén austral no está presente en todas las lagunas con totorales dentro del P. N. Torres del Paine. Esto podría depender de factores tales como el nivel de agua, altura, densidad y conformación de la vegetación circundante y/o disponibilidad de alimento. No obstante, es posible que durante sus desplazamientos post-reproductivos e invernales, o durante la dispersión de los individuos juveniles en busca de territorios, estas lagunas sean utilizadas temporalmente. Aunque muchas de estas lagunas fueron prospectadas sin éxito aparente, podrían constituir sitios importantes para la especie durante algún estadio reproductivo o post reproductivo.

La forma y composición de los nidos del pidén austral en nuestra área de estudio fueron similares a las descritas para dos nidos hallados por Moroni & Salvador (2016) en las cercanías del Parque Nacional los Glaciares, provincia de Santa Cruz, Argentina. Estos autores describen los nidos como semiesféricos construidos con tallos, hojas y espigas del pasto *Descheupsia poaeioides*. El tamaño de estos nidos fue levemente menor a los observados por nosotros: diámetro externo = 10,6–13,0 cm de diámetro interno = 8,3–8,5 cm. Estas diferencias en composición y tamaño sugieren que los pidenes australes utilizan el material vegetal disponible dentro sus hábitats específicos para construir sus nidos, lo cual a la vez podrían influenciar su tamaño.

El tamaño de puesta observado en el P. N. Torres del Paine está dentro del rango descrito por otros autores. Según Taylor & van Perlo (1998), la puesta del pidén austral es de un mínimo de cuatro huevos, usualmente seis y un máximo de ocho. Los dos nidos hallados por Moroni & Salvador (2016) contenían seis huevos cada uno. El tamaño y color de los huevos en nuestra área de estudio también se ajustan estrechamente a las descripciones dadas por estos autores. Taylor & van Perlo (1998) afirman que los huevos son “ovales de color crema u ocre rosáceo, con pintas café rojizo y púrpura”. Moroni & Salvador (2016) señalan que los huevos hallados por ellos presentaban un color crema con tinte leonado cubiertos con manchas y pecas mayormente de color castaño, aumentando la cantidad de manchas hacia el polo mayor. Respecto del tamaño de los huevos, estos mismos autores proporcionan medidas que coinciden estrechamente con las nuestras. En un nido los huevos midieron  $31,3 \pm 1,2 \times 23,3 \pm 0,2$  mm (media  $\pm$  D.E.; rango: largo 30,6–33,7; ancho 23,0–23,5) y en otro  $33,0 \pm 1,2 \times 24,4 \pm 0,2$  mm (rango: largo

32,4–34,3; ancho 24,1–24,6 mm). Así, los huevos del pidén austral parecen ser distintivos de aquellos del pidén común, los cuales son bastante más grandes (Fig. 3).

A pesar de la diferencia de edad, el polluelo de pidén austral hallado en el P. N. Torres del Paine reunió varias de las características descritas por Moroni & Salvador (2016) para un polluelo de un día. Este polluelo estaba cubierto casi enteramente por abundante plumón negro, tenía pico pardo negruzco con base blanco crema, las patas pardas negruzcas con un leve tinte azulado y el iris pardo muy oscuro.

Según la información disponible, el periodo reproductivo del pidén austral comenzaría al inicio de la primavera (septiembre), cuando los individuos vocalizan activamente (S. Imberti y R. Matus comunicación personal) y la puesta de los huevos se extendería al menos desde mediados de la primavera hasta principios del verano (octubre-diciembre; Moroni & Salvador 2016, este trabajo). No obstante, la puesta de huevos podría extenderse hasta mediados del verano (enero; S. Imberti y R. Matus comunicación personal).

Gran parte del hábitat reproductivo del pidén austral en la zona estepárica de Chile austral ha desaparecido debido a que los parches extensos de totorales han sido eliminados por efecto del sobrepastoreo del ganado ovino. Actualmente, sólo unos pocos sitios presentan parches de totorales con la cobertura y densidad vegetacional adecuada para la reproducción de la especie. En el resto del país, este tipo de hábitat es más común y extenso. Sin embargo, a pesar que algunos autores han realizado intentos para detectar a la especie mediante estimulación vocal en varias localidades de Chile austral (Aysén y Magallanes) (Imberti 2005, Mazar Barnett *et al.* 2013), no obtuvieron resultados positivos. En consecuencia, nuestro hallazgo cobra gran importancia en términos de conservación y manejo de la especie, ya que hasta ahora el P. N. Torres del Paine constituye el único sitio confirmado donde el pidén austral se reproduce en Chile. Debido a que



**Figura 4.** Comparación del tamaño y aspecto entre los huevos de pidén común (*Pardirallus sanguinolentus*) y pidén austral (*Rallus antarcticus*). Las muestras pertenecen a Colección de huevos del Museo de Historia Natural, Tring, Inglaterra.

esta especie es considerada “vulnerable” a nivel global, nuestra información puede ser útil para establecer medidas o iniciar programas preliminares de conservación.

**Agradecimientos.-** Los autores agradecen al guardaparque de la Corporación nacional Forestal (CONAF), Sr. Hugo Mercado, por sus observaciones y colaboración en el terreno. También agradecemos a Osvaldo Vidal por su ayuda en la identificación de plantas.

#### LITERATURA CITADA

BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2017. Species factsheet: *Rallus antarcticus*. from <http://www.birdlife.org> Consultado el 27 de abril de 2017.

COLLAR, N.J., L.P. GOZANGA, N. KRABBE, A. MADROÑO NIETO, L.J. NARANJO, T.A. PARKER & D.C. WEGE. 1992. *Threatened birds of the Americas*. International Council for Bird Preservation. Cambridge, UK. 1150 pp.

GOODALL, J.D., A.W. JOHNSON & R.A. PHILIPPI. 1951. *Las aves de Chile: sus conocimientos y sus costumbres*. Platt Establecimientos Gráficos S.A., Buenos Aires, Argentina. 441 pp.

IMBERTI, S. & J. MAZAR BARNETT. 1999. El pidén austral (*Rallus antarcticus*) redescubierto en Chile. *Boletín Chileno de*

*Ornitología* 6: 44–45.

IMBERTI, S. 2005. *Aves de los Glaciares. Inventario Ornitológico del Parque Nacional Los Glaciares Santa Cruz, Patagonia, Argentina*. Aves Argentinas y Administración de Parques Nacionales. 80 pp.

JARAMILLO, A. 2003. *Aves de Chile*. Lynx Editions, España.

JARAMILLO, A., J. AGUIRRE, S. IMBERTI & R. MATUS. 2003. Hallazgo de dos nidos de pidén austral *Rallus antarcticus* King 1828, en el Parque Nacional Torres del Paine, Magallanes, Chile. *VII Congreso de Ornitología Neotropical*. Termas de Puyehue, Chile 5–11 de octubre.

MAZAR BARNETT, J., M. DELLA SETA, S. IMBERTI & G. PUGNALI. 1998. Notes on the rediscovery of the Austral Rail *Rallus antarcticus* in Santa Cruz, Argentina. *Cotinga* 10: 96–101.

MAZAR BARNETT, J., S. IMBERTI, S. & I. ROESLER. 2013. Distribution and habitat use of the Austral Rail *Rallus antarcticus* and perspectives on its conservation. *Bird Conservation Internacional* 24: 114–125.

MORONI, M. & S.A. SALVADOR. 2016. Descripción del nido, huevo y pichón de la Gallineta Chica *Rallus antarcticus*. *Historia Natural* 6: 6–12.

TAYLOR, B. & P. VAN PERLO. 1998. *Rails: A guide to the Rails, Crakes, Gallinules and Coots of the World*. Yale University Press, New Haven, EE.UU. 600 pp.

**Anexo 1.** Mediciones de los huevos encontrados en dos nidos activos del pidén austral (*Rallus antarcticus*) hallados en el Parque Nacional Torres del Paine, Chile austral. En el caso del nido 3, un sexto huevo puesto después de su hallazgo no fue medido.

Nido	Ancho (mm)	Largo (mm)
1	24,0	36,0
1	25,0	35,0
1	25,0	34,0
1	24,0	34,0
1	23,5	34,0
3	24,8	35,1
3	24,5	35,0
3	24,3	35,5
3	23,8	34,7
3	24,0	33,7