

## EL PATO RINCONERO *HETERONETTA ATRICAPILLA* EN CHILE, HISTORIA NATURAL SU DISTRIBUCIÓN Y HUÉSPEDES, CON UN NUEVO HUÉSPED PARA CHILE.

Manuel Marín

Natural History Museum of Los Angeles County, Section of Ornithology, 900 Exposition Boulevard, Los Angeles CA 90007, USA.; Correo electrónico: mma95@hotmail.com

Dirección actual: Casilla 15 Melipilla, Chile.

### RESUMEN

Se revisa para Chile, la distribución, movimientos post reproductivos, fenología reproductiva y los huéspedes de la única especie de pato parasitario obligado el Pato Rinconero (*Heteroneta atricapilla*). En Chile es una especie rara y tiene una distribución restringida a la zona central del país al menos durante su época reproductiva. En época post reproductiva, no hay un patrón evidente, pero se han detectado movimientos desde la zona central donde se reproduce, en ambas direcciones sur y norte del país. En Argentina, su centro de distribución, parasita 26 especies y en Chile con la información presente solo parasita cinco, pero potencialmente hay 12 especies más. Al parecer hay una sobreoferta de nidos de taguas (*Fulica* sp.) y puede no requerir otras especies. Se incluye un nuevo huésped para Chile el Perrito (*Himantopus mexicanus*) y se actualiza la lista general de huéspedes.

**Palabras clave:** Pato Rinconero, (*Heteroneta atricapilla*) distribución, nidificación, especies huéspedes, Chile.

### ABSTRACT

The Black-headed Duck (*Heteroneta atricapilla*) in Chile, its distribution and hosts, with a new host for Chile. In the present paper I review the distribution, post breeding movements, breeding phenology and the hosts species for Chile of the only obligated parasitic duck, the Black-headed Duck (*Heteroneta atricapilla*). In Chile is not a common species and it seems that during the breeding season has a restricted distribution mainly around central Chile. During the post breeding season, it has not a clear pattern but have been detected movements both north and south from central Chile. In Argentina has 26 host species and with present information in Chile only five host species but potentially there are another 12 host species. It might be that there is an overabundance of coots (*Fulica* sp.) nests and might not require other hosts species. I include a new host species for the country the White-backed Stilt (*Himantopus mexicanus*) and updated the general list of hosts for the species.

**Key words:** Black-headed Duck, (*Heteroneta atricapilla*) distribution, breeding, host species. Chile.

### INTRODUCCIÓN

La familia Anatidae es representada por alrededor de 147 especies en todos los continentes, excepto Antártica donde la presencia de algunos de sus miembros es accidental (Carboneras 1992). Dentro de esta familia el Pato Rinconero (*Heteroneta atricapilla*) es el único miembro que es un parásito de cría obligado, el que deposita sus huevos en nidos de otras especies de aves (Weller 1968, Carboneras 1992, Lyon y Eadie 2013). Hasta el año 1920 los huevos de patos hallados en nidos de otras especies de aves que se encontraban en pantanos eran atribuidos al Pato Negro o Picazo (*Netta peposaca*) (Daguerre 1920, Gibson 1920). Fue Daguerre (1920, 1923) la primera persona en dar cuenta de los hábitos reproductivos del Pato Rinconero y clarificar que el Pato Negro no era una especie con tendencias parasitarias como se creía, si no que los huevos diferentes encontrados en nidos de otras especies eran del Pato Rinconero. Esta especie ha sido descrita como la especie parasitaria perfecta, siendo casi una simbiosis, sin destruir, matar,

ni usar los esfuerzos de cuidado y alimentarios de sus huéspedes, solo usa el calor corporal del huésped para la incubación de sus huevos (Weller 1968). Curiosamente, al parecer es el único pato donde la hembra es más grande que el macho (Weller 1967b). La mayor cantidad de huéspedes conocida para la especie e información sobre sus hábitos reproductivos proviene de observaciones hechas en la zona centro norte de Argentina (e. g., Weller 1968, Salvador 2012, 2013, Lyon y Eadie 2013). En Chile, a través de la literatura por múltiples autores la especie siempre ha sido considerada como escasa o rara, e. g., Hellmayr (1932), Johnson (1965), y estas conjeturas han sido reconfirmadas recientemente por Cofré *et al.* (2007). En el presente trabajo, analiza la historia natural, se incluye un nuevo huésped para Chile y se actualiza la lista general de huéspedes para la especie.

## METODOS

Se revisa la distribución y los huéspedes de esta especie en Chile, en particular en la zona central con una a seis visitas por año / por lugar, a diferentes humedales de la zona central, principalmente, con 41 visitas a las vegas y salinas situadas al sur de Santo Domingo, prov. San Antonio (33°50'S - 71°45'O) realizadas desde 1977 a 1981 y del 2000 al 2018, adicionalmente revisando especímenes de museo (ver agradecimientos) y una revisión extensa de la literatura publicada. Para describir las formas de los huevos se sigue el formato estandarizado de Preston (Palmer 1962:13).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Distribución.

La especie se ha registrado en los países del sur y del SE de Sud América abarcando el sureste de Brasil, Uruguay, Argentina, Paraguay, sureste de Bolivia y centro sur de Chile (Weller 1967a).

Pero a pesar de tener una amplia distribución, en Argentina su área reproductiva aparenta ser más acotada y pareciera ser en el centro norte de Argentina (provincias Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, La Pampa y Santiago del Estero), centro-sur de Paraguay y centro de Chile (Weller 1968, Carboneras 1992, Salvador 2013). Adicionalmente, se le ha registrado en movimientos post reproductivos o como errante en el SE de Bolivia, Uruguay y sur de Brasil (Weller 1967, Belton 1984) el extremo sur de Argentina y Chile (Kovacs *et al.* 2005, Matus y Jaramillo 2008), inclusive mencionado como errante por antiguos registros en Islas Malvinas/ Falklands, pero como especie sin confirmación (Woods 1988, 2017).

Su distribución reproductiva parece ser más restringida y sus patrones de movimientos post reproductivos aún no son muy claros. Weller (1967a) indica que sus desplazamientos están asociados principalmente a los niveles de agua de los pantanos o lagunas ya que hay lugares en la parte sur de su rango donde se les puede encontrar durante todo el año inclusive en invierno. En años de sequía se mueve a lugares más húmedos y en años lluviosos se puede mantener durante todo el año. Hay indicios que se mueve grandes distancias e. g., Canevari *et al.* (1991) mencionan individuos anillados en General Lavalle, prov. Buenos Aires, Argentina, se les ha encontrado en invierno a 1,400 km de distancia, en Rio Grande do Sul, Brasil. Dentro de Chile hay movimientos invernales obvios hacia el norte o/y hacia el sur, pero sin un patrón claro (ver abajo).

La primera inclusión de esta especie para Chile fue hecha por John Cassin donde reporta la captura de un individuo por J. M. Gillis e ilustra la especie para la zona central, aunque sin mencionar localidad específica (Cassin 1855). En Chile, el Pato Rinconero tiene un área de reproducción bien acotada, pero su distribución es amplia y se podría dividir en dos áreas principales: la Depresión intermedia del valle central,

al este de la Cordillera de la Costa y las lagunas de la planicie costera, al oeste de la Cordillera de la Costa. En la primera de las dos secciones, su distribución por el norte se puede repartir en dos lugares de la prov. de Chacabuco, históricamente sería en la Laguna de Batuco (33°13'S-70°50'O), donde se reproduce y más recientemente algo más al norte en el Tranque San Rafael (33°12'S-70°45'O) (Escobar 1991) y por el sur históricamente sería la laguna de Aculeo prov. de Maipo (33°50'S-70°55'O) donde algunos especímenes fueron recolectados por Carlos Reed, en el mes de octubre, Weller (1967a) y por Lataste en enero *sensu* Hellmayr (1932). Posiblemente también habitaba en la ex laguna de Tagua-Tagua, prov. Cachapoal (34°30'S-71°06'O). Gran parte de la Depresión intermedia de la zona central históricamente eran pantanos y muchos han sido drenados lentamente, en forma sistemática a partir desde 1841 (Riso Patrón, 1924), con algunos lugares probablemente desde mucho antes, inicialmente para crear pastizales, áreas cultivables y luego desde los años 1980's al presente para crear áreas industriales y habitacionales, particularmente en las zonas de Quilicura, Lampa y Colina, prov. Chacabuco. En esta zona del valle interior su reproducción solo ha sido comprobada en la Laguna de Batuco, prov. Chacabuco. Lugares como las vegas de San Ignacio (Quilicura) prov. Santiago, las lagunas de Viluco y los pantanos de Paine, prov. de Maipo, donde individuos han sido recolectados históricamente en época reproductiva, los pantanos han sido drenados o solo quedan pequeños vestigios. Aunque la gran mayoría, de los lugares potenciales para su reproducción han sido drenados y uno de los sitios donde podría mantenerse una población estable sería la laguna de Aculeo prov. de Maipo, pero no hay registros recientes y adicionalmente dentro de los últimos 8-9 años la laguna ha ido en proceso de secado (pers. obs.). Esto puede estar en relación por los continuos años de sequía y diferentes usos del agua. Otra de las áreas históricas de distribución y posible reproducción, es en los antiguos pantanos y lagunas del sector entre María Pinto y Curacaví prov. Melipilla. Donde aparentemente hay avistamientos recientes, pero sin evidencia reproductiva.

La segunda área de su distribución en Chile son las lagunas y vegas costeras en las que tiene una amplia distribución y donde está su mayor población. Su distribución más al norte sería en las lagunas de la desembocadura del Río Huasco, prov. de Huasco (28°28'S-71°15'O) una hembra solitaria fue observada por Marcelo Olivares, el 26 de marzo del 2016 (en eBird 2016), adicionalmente en su extremo norte observé otros dos individuos el día 12 de abril 2014, en las vegas de la laguna Adelaida, Quebrada de Lagunillas, prov. de Elqui (30°07'S-71°21'O) y por el sur las vegas de Puerto Saavedra, prov. de Cautín (38°47'S-73°22'O) donde Francisco Behn recolectó especímenes el 22 de junio de 1968 (CFB # 605-7). En esta sección solo se ha comprobado su reproducción en la prov. de San Antonio: en la laguna El Peral (33°30'S-71°35'O), en la laguna del Rey (33°48'S-71°46'O) y en las vegas Las Salinas (33°50'S-71°42'O). En la zona costera hay muchos lugares donde pudiera anidar, pero no se ha encontrado evidencia reproductiva. Durante la época reproductiva, los lugares más al norte donde lo he encontrado es en la desembocadura del río La Ligua – vegas de Pullalli, prov. Petorca (32°26'S-71°21'O) el 29 de octubre 2002 y por el sur en el sistema de lagunas de Vichuquén, Torca y Llico, prov. Curicó (34°46'S-72°03'O) el 10 de noviembre 2000. Adicionalmente este último complejo de lagunas es el más probable que mantenga una población estable, similar a El Peral, ya que históricamente se han recolectado u observado individuos en diferentes épocas del año (e. g., Weller 1967a). En vegas y lagunas de Concepción al sur la especie solo se ha capturado en los meses de junio, julio y agosto. Dentro de esta área, pero más al interior y más al sur hay un antiguo registro de dos especímenes recolectados por A. Lane, el 19 de febrero de 1890, en la confluencia del Río Bueno con el Río Pilmaiquén, prov. Ranco (40° S) (Lane 1897, Weller 1967a). El mismo Lane indica que solo era un visitante en el área y que según la gente local normalmente se veía en los meses fríos, aunque parece no haber registros recientes en la zona. Otras áreas, como en la Región de Magallanes y Antártica Chilena sería solo un errante ocasional.

## Movimientos

En Chile, no hay un patrón direccional muy claro de sus movimientos post reproductivos, pero

con la información presente, se puede inferir que al parecer comienzan en marzo/abril, al menos en la zona costera de la zona central de Chile. Hay ejemplos claros sobre las fluctuaciones mensuales e. g., Aguirre y Kocksch (1990) en un censo de 13 meses en las lagunas de Llo-lleo, prov. San Antonio (33°36'S-71°38'O) encontraron que la especie llegaba en abril con un máximo número en mayo (26 individuos) y ya ninguno en julio. En otro ejemplo de movimientos estacionales, Rottman (1971) en Peñuelas, prov. Valparaíso, observó 45 individuos en julio y ninguno a finales de noviembre. En la zona interior en el valle central no hay movimientos claros, al parecer no toda la población desaparece, ya que se le ha encontrado durante todo el año en la zona de Batuco, Lampa, (prov. Chacabuco) y Quilicura (prov. Santiago), posiblemente haya movimientos de corta distancia entre lagunas o restos de pantanos.

La información actual sugiere que su zona reproductiva es solo la zona central del país. El Pato Rinconero tiene movimientos durante su época post reproductiva al parecer hacia ambos lados, sur y norte de la zona central de Chile.

### Fenología reproductiva

Para Argentina su centro de distribución, hay una serie de fechas para su época de cría. Para la provincia de Buenos Aires, Weller (1968) indica que se reproduce entre septiembre y diciembre. Para la prov. de Córdoba y centro de Argentina, Nores y Yzurieta (1980) documentan fechas desde agosto a diciembre. En las provincias de Santa Fe y Córdoba, de la Peña (2005) señala que se reproduce desde octubre a febrero. Salvador (2012) para prov. de Córdoba muestra un período reproductivo desde octubre a marzo. Luego Salvador (2013) resumiendo lo que se conoce de la especie, encontró que la especie tiene una época reproductiva muy extensa e indica que se ha encontrado reproduciendo entre junio y marzo, pero con la cúspide de su postura entre noviembre y diciembre. Cabrera *et al.* (2017) dan fechas reproductivas para la zona central de Argentina entre agosto y febrero. Para Chile, Germain (1860) en un comentario generalizado sobre la reproducción de patos para Chile central, incluye a esta especie como nidificando entre septiembre y octubre [en esa época aún no se sabía de sus hábitos parasitarios]. Son escasos los datos de parasitismo de la especie para Chile y estos fluctúan entre octubre y diciembre. El rango de fechas es mucho más acotado que en Argentina y esto puede ser por una combinación de factores, pero principalmente parece ser por las diferentes épocas de lluvias en ambos lados de la Cordillera de los Andes, en Chile central la época de lluvia es más demarcada, la rareza de la especie y la falta de más observaciones.

### Huéspedes

El listado de huéspedes entregado por Cabrera *et al.* (2017) es algo incompleto (23 especies con una en error, ver abajo) trabajo en el cual faltó completar la revisión de la literatura argentina, por ejemplo, no mencionan a la Garza Grande (*Ardea alba*), al Pato de Collar (*Callonetta leucophrys*), Pato Jergón (*Anas georgica*), ni al Pato Rana Chico (*Oxyura vittata*). También, incluyen el Pidén Overo (*Pardirallus maculatus*) cuya inclusión como huésped fue en error (véase Salvador 2013). Adicionalmente, Cabrera *et al.* (2017) atribuyen como error la inclusión por Gibson (1920) de nidos parasitados de Cigüeña Americana (*Ciconia maguari*) basados en un comentario de Weller (1968), pero eso parece ser falta de comprensión de lectura o lenguaje. Gibson atribuyó al Pato Negro (*Netta peposaca*) los huevos encontrados en un nido de Cigüeña (ver Gibson 1920: 31). Pero, el descubrimiento de que era el Pato Rinconero y no el Pato Negro el que parasitaba nidos de otras especies fue posterior a Gibson (1920) (ver introducción y Salvador 2013).

Se han registrado un total de 26 especies pertenecientes a 12 familias de aves que son huéspedes para el Pato Rinconero (Cuadro 1). Los registros principalmente son de Argentina y estos ocurren primariamente (46%) en dos grupos de aves: anátidos y rallidos (Goodall *et al.* 1951, 1964, Weller 1967a, 1968, Salvador, 2012, 2013, Lyon y Eadie 2013, Cabrera *et al.* 2017). De las 26 especies solo cinco (19 %) se han registrado como huéspedes del Pato Rinconero en Chile (Goodall *et al.* 1951, 1964, Johnson 1962, Johnson 1965,

**Cuadro 1.** Todas las especies conocidas como huéspedes del Pato Rinconero (*Heteroneta atricapilla*) en todo su rango. Las registradas y las potenciales para Chile (sensu Goodall *et al.* 1951, Weller 1968, Salvador 2012, 2013, Cabrera *et al.* 2017, presente trabajo). Para Los nombres comunes, si la especie no ha sido mencionada para Chile, se empleo el nombre dado en Argentina.

FAMILIA Y NOMBRE	NOMBRE COMÚN	REGISTRADAS	POTENCIALES
<b>ANHIMIDAE</b>			
1.- <i>Chauna torquata</i>	1.-Chajá		
<b>ANATIDAE</b>			
2.- <i>Dendrocygna bicolor</i>	2.- Pato Silbón		
3.- <i>Oxyura vittata</i>	3.- Pato Rana Chico		
4.- <i>Coscoroba coscoroba</i>	4.- Cisne Coscoroba		X
5.- <i>Cygnus melancoryphus</i>	5.- Cisne Cuello Negro		X
6.- <i>Netta pepocasa</i>	6.- Pato Negro		X
7.- <i>Anas bahamensis</i>	7.- Pato Gargantillo		X
8.- <i>Anas georgica</i>	8.- Pato Jergón		X
9.- <i>Callonetta leucophrys</i>	9.- Pato de Collar		
<b>PODICIPEDIDAE</b>			
10.- <i>Podiceps major</i>	10.- Huala		X
<b>RALLIDAE</b>			
11.- <i>Pardirallus sanguinolentus</i>	11.- Pidén		X
12.- <i>Fulica leucoptera</i>	12.- Tagua Chica		X
13.- <i>Fulica armillata</i>	13.- Tagua Común	X	
14.- <i>Fulica rufifrons</i>	14.- Tagua Frente Roja	X	
<b>ARAMIDAE</b>			
15.- <i>Aramus guarauna</i>	15.- Carau		
<b>CICONIIDAE</b>			
16.- <i>Ciconia maguari</i>	16.-Cigüeña Americana		
<b>ARDEIDAE</b>			
17.- <i>Nycticorax nycticorax</i>	17.- Huairavo	X	
18.- <i>Ardea alba</i>	18.- Garza Grande		X
<b>THRESKIORNITHIDAE</b>			
19.- <i>Platalea ajaja</i>	19.- Espátula		
20.- <i>Phimosus infuscatus</i>	20.- Cuervillo Cara Pelada		
21.- <i>Plegadis chihi</i>	21.- Cuervo de Pantano	X	
<b>RECURVIROSTRIDAE</b>			
22.- <i>Himantopus mexicanus</i>	22.- Perrito	X	
<b>LARIDAE</b>			
23.- <i>Chroicocephalus maculipennis</i>	23.- Gaviota Cahuil		X
<b>ACCIPITRIDAE</b>			
24.- <i>Rostrhamus sociabilis</i>	24.- Caracorelo		
25.- <i>Circus buffoni</i>	25.- Vari Huevetero		
<b>FALCONIDAE</b>			
26.- <i>Milvago chimango</i>	26.- Tiuque		X



Weller 1967a, 1968, presente trabajo). Potencialmente hay 12 especies adicionales que habitan en Chile, pero aún no se encuentran evidencias de ser huéspedes del Pato Rinconero (ver Cuadro 1). La gran mayoría de los registros de parasitismo para Chile son en taguas (*Fulica* sp.) ya sea reportados en publicaciones o de especímenes de museo. Lyon y Eadie (2013) postulan que el Pato Rinconero es una especie ecológicamente dependiente de taguas y gaviotas cahuales, las que son localmente abundantes. La cuasi dependencia de parasitismo en taguas es también reafirmada con los encuentros en Argentina, de Salvador (2012) con el 83% de los nidos parasitados. En Chile, pareciera que las taguas sería su blanco preferencial y localmente parece que hay una sobre oferta de nidos de estas aves, o puede que sea más fácil ya que parece no parasitar a muchas de las especies potenciales (ver Cuadro 1). Una de las especies que debería tener un potencial alto es la Gaviota Cahuil, pero en Chile aún no ha sido documentado, al menos formalmente. Personalmente, he observado cientos de nidos de Gaviotas Cahuales, con múltiples visitas a las mismas colonias en sus diferentes estados de desarrollo, con presencia del Pato Rinconero en el área, sin embargo, sin evidencia de nidos parasitados.

En general los registros de nidos parasitados para Chile son escasos y muchos de más de 80 años de antigüedad, particularmente en otras especies que no sean taguas, principalmente debido a un déficit de investigación. Una de las excepciones es el hallazgo en 1990 en la Laguna de El Peral, de un nido de Cuervo de Pantano (*Plegadis chihi*) con un huevo propio y uno de Pato Rinconero, Rottman (1991).

El 1 de octubre del 2005, en las vegas de Las Salinas, prov. San Antonio (33°50'S - 71°45'O) encontré una colonia de 15 nidos de Perritos (*Himantopus mexicanus*) dentro de los que uno de los nidos contenía cuatro huevos de Perrito y un huevo de Pato Rinconero (Figura 1) el huevo del pato era de color blanco semi-mate de una textura semi suave algo porosa y su forma era oval (sensu Preston in Palmer 1962), sus medidas fueron 60,5 x 41,4 mm y su masa fue de 56 g.



**Figura 1.** Nido de Perrito *Himantopus melanurus* con un huevo de Pato Rinconero *Heteroneta atricapilla*, encontrado el 1 de octubre del 2005, en las vegas de Las Salinas, prov., San Antonio (33°50'S - 71°45'O). Foto M. Marin.

El área de nidificación era una laguna temporal de unos 40 a 60 cm de profundidad, con pequeñas islas, dominada por plantas halófitas del género *Sarcocornia* sp., algunas áreas contenían vegetación de *Scirpus* sp. En las cercanías se observaron dos hembras y un macho de Pato Rinconero. Huevos de Pato Rinconero en Perrito fue reportado recientemente por Cabrera *et al.* (2017) basándose en las notas de campo de Ronald Runnacles en la prov. de Buenos Aires, Argentina, pero sin evidencia física. Este redescubrimiento representa una nueva familia de aves y un nuevo huésped del Pato Rinconero para Chile y confirma el hallazgo de R. Runnacles. Cabe mencionar que se ha visitado 41 veces, las vegas de Las Salinas, desde 2003 hasta 2018 y no se ha repetido el evento de parasitismo en nidos de *Himantopus mexicanus*.

#### AGRADECIMIENTOS

A los diferentes responsables de las colecciones del American Museum of Natural History (AMNH), New York, EE. UU., Colección Francisco Behn (CFB) Zapallar, Chile, Natural History Museum of Los Angeles County (NHMLAC) California, EE. UU., Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN), Western Foundation of Vertebrate Zoology (WFVZ), Camarillo, California, EE.UU. Al Peregrine Fund por copias PDF de algunos artículos. Se agradece a los diferentes acompañantes a través de los años en las visitas a los pantanos y lagunas de la costa central, en particular a Rodrigo González, Alberto Gutiérrez, Christine Reid, y Agnes Rosseau, Denis Veas. Se agradece a Jorge O. Viega, por los comentarios al manuscrito y a los dos revisores anónimos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIRRE, J. y H. KOCKSCH.

1990 Diversidad y censo anual de la comunidad de aves de las lagunas de Llo-Ileo, provincia de San Antonio, V Región (33°36'S; 71°38'W). Boletín Informativo UNORCH 10:16-17.

BELTON, W.

1984 Birds of Rio Grande do Sul, Brazil. Part 1. Rheidae through Furnariidae. Bulletin of the American Museum of Natural History. 178:371-631.

CABRERA, M.B., D. MONTALVI, y L.N. SEGURA.

2017 Breeding phenology and new host list of the Black-headed Duck *Heteronetta atricapilla* in Argentina. Wilson Journal of Ornithology 129:311-316.

CANEVARI, M., P. CANEVARI, G.R. CARRIZO, G. HARRIS, J.R. MATA, y R.J. STRANECK.

1991 Nueva guía de las aves Argentinas. Tomo 2 Fundación Acindar, Editorial Lord Cochrane S.A., Santiago, Chile.

CASSIN, J.

1855 United States naval astronomical expedition to the southern hemisphere, during the years 1849-1852. Lt J.M. Gillis, Superintendent. Birds, Washington, EE.UU. Vol. 2: 172-206.

CARBONERAS, C.

1992 Family Anatidae (Ducks, Geese and Swans). Pp. 536-628. in del Hoyo J, A. Elliot y J. Sargatal (eds). Handbook of the birds of the World. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Lynx editions, Barcelona, España.

COFRE, H.L., Y.A. VILINA, J. AGUIRRE, W. EGLI, M.D. GARCIA, H. KOCKSCH, J. ROTTMANN, H. SEEGER y C. TALA.

2007 Local distribution, abundance and conservation of Black-headed Duck in the Mediterranean wetlands of Chile. Waterbirds 30:412-416.

DAGUERRE, J.B.

1920 Observaciones sobre los patos *Metopiana peposaca* y *Heteroneta atricapilla*. *Hornero* 2:61-62.

DAGUERRE, J.B.

1923 Parasitismo del pato *Heteroneta atricapilla*. *Hornero* 3:194-195.

DE LA PEÑA, M.

2005 Reproducción de las aves Argentinas (con descripción de pichones). Monografía Literature of Latin America - L.O.L.A. No 20. Buenos Aires, Argentina.

ESCOBAR, P.

1991 Tranque San Rafael: Censo enero 1991. *Boletín Informativo UNORCH*. 11:10-12.

GERMAIN, M.F.

1860 Notes upon the mode and place of nidification of some birds of Chili. *Proceedings Boston Society of Natural History* 7:308-316

GIBSON, E.

1920 Further ornithological notes from the neighbourhood of Cape San Antonio, province of Buenos Ayres. Part III Phoenicopteridae – Rheidae. *Ibis* 11th series 2: 1-93.

GOODALL, J. D., A. W. JOHNSON y R.A. PHILIPPI.

1951 Las aves de Chile su conocimiento y sus costumbres. Vol. 2. Platt Establecimientos Gráficos S. A., Buenos Aires, Argentina.

GOODALL, J. D., A. W. JOHNSON, R. A. PHILIPPI, F. BEHN, G.R. MILLIE, y L.E. PEÑA.

1964 Segundo suplemento de las aves de Chile. Platt Establecimientos Gráficos S. A., Buenos Aires, Argentina

HELLMAYR, C.E.

1932 The birds of Chile. *Field Museum of Natural History Pub.* 308 Zoological Series Vol. XIX, Chicago.

JOHNSON, A.W.

1962 *Heteroneta atricapilla*. *The Oologist's Record*. 36:1-6.

JOHNSON, A.W.

1965 The birds of Chile and adjacent regions of Argentina, Bolivia and Peru. Vol. 1. Platt Establecimientos Gráficos S. A., Buenos Aires, Argentina.

KOVACS, C. J., O. KOVACS, Z. KOVACS, y C. M. KOVACS.

2005 Illustrated handbook of the birds of Patagonia, Argentine Antarctica and Islands of the Southern Atlantic. Museo Ornitológico El Bolsón, Río Negro, Argentina.

LANE, A.

1897 Field notes on the birds of Chili. *Ibis* 1897: 177-195.

LYON, B. E. y J. M. EADIE.

2013 Patterns of host use by a precocial obligate brood parasite, the Black-headed Duck: Ecological and evolutionary considerations. *Chinese Birds* 4: 71-85.

MATUS, R. y A. JARAMILLO.

2008 Range extensions and vagrant bird species in the XII Region of Magallanes, Chile. *Cotinga*:30: 34-40.



NORES, M., y D. YZURIETA.

1980 Aves de ambientes acuáticos de Córdoba y Centro de Argentina. Secretaría de estado de agricultura y ganadería de la provincia de Córdoba. Córdoba, Argentina.

PALMER, R.S.

1962 Handbook of North American birds. Vol. 1. Yale University Press, New Haven, Connecticut, EE. UU.

RISO PATRON, L.

1924 Diccionario jeográfico de Chile. Imprenta Universitaria, Santiago, Chile.

ROTTMAN, J.

1971 Aves observadas en el Parque Nacional Peñuelas. Boletín Ornitológico 3(1):2-6.

ROTTMAN, J.

1991 Cuervo de Pantano en la laguna El Peral. Boletín Informativo UNORCH 11:12.

SALVADOR, S.

2012 Nota sobre la reproducción de la familia Anatidae (aves) en el departamento General San Martín, Córdoba, Argentina. Biológica 15:11-23.

SALVADOR, S.

2013 Parasitismo de cría del Pato Cabeza Negra *Heteronetta atricapilla* en Argentina. Biológica 16:72-74.

WELLER, M.W.

1967a Distribution and habitat of the Black-headed Duck *Heteronetta atricapilla*. Hornero 10:299-306.

WELLER, M.W.

1967b Notes on plumage and weights of the Black-headed Duck, *Heteronetta atricapilla*. Condor 69: 133-145.

WELLER, M.W.

1968 The breeding biology of the parasitic Black-headed Duck. Living Bird 7: 169-207.

WOODS, R.

1988 Guide to the birds of the Falkland Islands. Anthony Nelson Ltd. Oswestry, United Kingdom.

WOODS, R.

2017 The birds of the Falkland Islands, an Annotated Checklist. BOC Checklist series: 25. British Ornithologist Club, Tring, United Kingdom.