REVISTA DE LA ASOCIACION DE CIENCIAS NATURALES DEL LITORAL
20 (1 y 2): 81 – 90 (1989)

ESTUDIO DE LA AVIFAUNA DE LA RESERVA PROVINCIAL LLANCANELO, MENDOZA. III. NUEVOS REGISTROS DE NIDIFICACION DE AVES ACUATICAS (PODICIPEDIDAE, THRESKIORNITHIDAE, ANATIDAE, RALLIDAE, LARIDAE).

Carlos A. Darrieu (*), Mariano M. Martínez (**)
y Guillermo E. Soave (***)

Museo de La Plata
Paseo del Bosque s/n
1900 La Plata (B. Aires)
Argentina

RESUMEN

Darrieu, C.A.; M.M. Martínez y G.E. Soave. 1989. Estudio de la avifauna de la Reserva Provincial Llancanelo, Mendoza III.Nuevos registros de nidificación de aves acuáticas (Podicipedidae, Threskiornithidae, Anatidae, Rallidae, Laridae). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral 20* **(1 y 2)**: 81 – 90

En este trabajo se dan nuevos datos de nidificación de aves acuáticas en la laguna Llancanelo (provincia de Mendoza). Las especies estudiadas son: *Rollandia rolland; Podiceps occipitalis; P. major; Plegadis chihi; Cygnus melancoryphus; Coscoroba coscoroba; Oxyura vittata; Fulica armillata; F. rufifrons; Larus maculipennis* y *Sterna trudeaui.*

ABSTRACT

Darrieu, C.A., M.M. Martínez & G.E. Soave. 1989. Study of Llancanelo provincial reserve avifaune, Mendoza III. New records of aquatic nesting (Podicipedidae, Threskiornithidae, Anatidae, Rallidae, Laridae). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral, 20* **(1 y 2)**: 81 – 90

New nesting data of aquatic birds from Llancanelo lagoon (Mendoza province) are analized. The studied species are: *Rollandia rolland; Podiceps occipitalis; P. major; Plegadis chihi; Cygnus melancoryphus; Coscoroba coscoroba; Oxyura vittata; Fulica armillata; F. rufifrons; Larus maculipennis* and *Sterna trudeaui.*

(*) División Zoología Vertebrados, Museo La Plata
(**) Dep. Biología,Lab. Vertebrados, Mar del Plata.
(***) Cátedra de Ornitología, Museo La Plata.

0325 – 2809/89/20 – 81 $ 2.00 (c) Asociación de Ciencias Naturales del Litoral

INTRODUCCION

Son escasos los trabajos referidos a la nidificación de las aves en la provincia de Mendoza, salvo citas aisladas sobre algunas pocas especies (Reed 1919, Contreras y Roig 1976 y Contreras y Fernández 1980).

Otros aportes fueron publicados con anterioridad, sobre nidificación de Ardeidos y nuevos registros de Laridos para la provincia (Darrieu *et al.* 1984 y Martínez *et al.* 1985).

Todas estas observaciones tienen como finalidad conocer detalladamente los diferentes aspectos de la biología de las aves de esta laguna, con el fin de establecer pautas de manejo, tendientes a la protección y conservación de este recurso, ya que inevitablemente la actividad humana de cualquier índole incide negativamente sobre los ecosistemas naturales.

En este trabajo se analizan los datos de nidificación obtenidos en tres viajes de campaña realizados a la zona noroeste de la Reserva Provincial Laguna Llancanelo en el Dpto. Malargüe (Mendoza), entre los días 6 al 12 de diciembre de 1983, 8 al 14 de abril y 16 al 23 de setiembre de 1984.

Para los nombres científicos se sigue a Blake (1977) y para los nombres comunes a Navas y Bo (1977).

Area de estudio

La Reserva Provincial Llancanelo, está conformada casi en su totalidad por una laguna de aproximadamente 40.000 ha, ubicada en los 35º 35' LS y 69º 10' LW y su altura sobre el nivel del mar es de 1330 m.

Este cuerpo de agua concentra una rica avifauna y resulta una fuente de abastecimiento a numerosas especies migrantes *(Charadrius falklandicus, C. collaris, Calidris fuscicollis, C. bairdii, C. melanotos, Tringa flavipes, T. melanoleuca, Limosa haemastica),* como así también de aves acuáticas que residen durante todo el año en la Reserva.

El principal aporte de agua lo recibe de los arroyos Malo, Mocho, Chacay, Los Menucos y el río Malargüe, como así también por la elevación de la napa freática, alcanzando el máximo nivel en los meses de invierno y primavera.

La mayor densidad de vegetación de la laguna está restringida a su zona noroeste, dominando entre las helófitas, el totoral (comunidad de *Typha*) y juncal (comunidad de *Scirpus*), aunque aparecen también zonas con carrizo (*Phragmites* sp.). La vegetación sumergida está representada por la gambarusa *(Myriophyllum elatinoides)* y *Potamogeton striatus* asociadas a las mismas se encuentran Cyanophytas de los géneros *Rivularia* y *Gloeotrichia.* Además, en las zonas marginales se pueden hallar chilca (*Bacharis* sp.) y pichana (*Psila* sp.).

La mayor cantidad de vegetación se encuentra en la desembocadura de los principales arroyos, donde la salinidad es menor que en el resto de la laguna.

OBSERVACIONES Y DISCUSION

Podiceps rolland (Macá Común)

Se encontraron 12 nidos de esta especie, solamente en el mes de diciembre (cuadro 1).

Característica de los nidos: **Construídos con totora, de 20 cm de diámetro por 10 cm de altura, separados entre sí por unos 5 a 6 m, en totoral ralo.**

Se observaron además, otros con forma de cono truncado de 25 cm de altura, algunos con rampa de acceso, en totoral denso.

Huevos: **Medidas: (n=4) 41,6–37,5 x 28,8–26,8 (39,6x28) mm.**

Color: Blanco sucio.

Podiceps occipitalis (Macá Plateado)

Se encontró nidificando únicamente en el mes de diciembre, formando una colonia compacta, en un área de 50 x 50 m con 190 nidos, emplazados sobre gambarusa y 12 aislados ubicados en totora (cuadros 1 y 2).

Como ya mencionaron otros autores (Erize, 1979 y Lange ,1981) el macá plateado prefiere nidificar sobre gambarusa y además presenta un carácter altamente gregario, donde todas las parejas que integran el grupo o colonia ponen huevos casi simultáneamente (Johnson, 1965). Esta sincronización en la postura se evidencia con los datos obtenidos, puesto que más del 92 o/o de los nidos contenían 1 ó 2 huevos solamente.

El área de cría conocida para *P. occipitalis* se extiende desde Tierra del Fuego hasta Río Negro y Neuquén por el oeste y Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires por el este (Blake, 1977 ; Olrog, 1963).

Las citas más septentrionales de nidificación de esta subespecie son el sur de Santa Fe (Burger, 1974) y centro de Córdoba (Nores e Yzurieta, 1977) debiéndose agregar el sur de la provincia de Mendoza.

Caracerística de los nidos: **Estaban construídos exclusivamente con gambarusa y** *Potamogeton* **sp. a distancias variables, que nunca superaban los 100 cm. El diámetro era de 30 a 35 cm.**

Huevos: **Medidas: (n=11) 39,5–44,5 x 27,7–30,1 (42,2x28,9) mm.**

Color: blanco sucio.

Podiceps major (Macá Grande)

Se hallaron numerosos nidos de esta especie en diciembre y abril, casi todos se encontraban tapados con abundante vegetación acuática, que no dejaba ver los huevos.

En el mes de abril se encontraron 17 nidos sobre "islotes flotantes de vegetación acuática en putrefacción", característicos de esta época del año.

Característica de los nidos: **La construcción consiste en una plataforma flotante de 50 cm de diámetro con una altura de 14 cm, elaborados con totora en putrefacción.**

Huevos: **Medidas: (n=10) 61,4–52 x 37,7–35,5 (55,1x36,7) mm.**

Color: blanco sucio.

Plegadis chihi (Cuervillo de Cañada)

Se lo encontró nidificando en diciembre (22 nidos) formando parte de una colonia mixta. Estaba emplazada en un totoral, junto con *Larus maculipennis, Sterna trudeaui, Podiceps rolland, P. major, P. occipitalis, Fulica armillata* y *F. rufifrons.*

La asociación en colonias con otras aves acuáticas, especialmente con Gaviota Capucho Café es muy frecuente como ya fue citado para la provincia de Buenos Aires por Daguerre (1934), Pereyra (1937), Mac Donagh (1944), Weller (1967), Narosky (1969), Burger *op. cit.;* M. Martínez (dato no publicado).

Característica de los nidos: **Sobre una plataforma de totora elevada entre 15 y 30 cm del agua, el nido propiamente dicho está elaborado externamente con carrizo y acolchado en su interior con hojas de totora. Diámetro total de 19 a 29 cm.**

Huevos: **Medidas: (n=6) 34,2–36,5 x 48,5–58,8 (35,2x52,6) mm.**

Color: turquesa pálido.

Cygnus melancoryphus (Cisne de Cuello Negro)

Esta especie se encontró nidificando en setiembre de 1984 y diciembre de 1983, en ambos meses se hallaron nidos (la mayor cantidad corresponde a setiembre) con huevos y muy pocos pichones.

Es posible por estos datos, inferir que comienza a anidar en esta laguna en agosto, extendiéndose el período de nidificación hasta diciembre. En abril y mayo sólo se observaron juveniles que contaban aproximadamente con 100 a 120 días (abril 1 adulto con 7 juveniles y en mayo 9 juveniles en tres grupos diferentes).

Basándonos en nuestras observaciones y en los datos aportados por Haedo Rossi (1953) se puede inferir que la especie realiza una sola postura, ya que los juveniles se independizan de sus padres aproximadamente a los 150 días.

El mayor número de nidos hallados en setiembre corresponde a una colonia casi pura (600 nidos) emplazada en un totoral seco de aproximadamente 150 m de ancho por 300 m de largo, los mismos estaban separados entre sí por 1 m o menos. Se registró, además, otra colonia similar con 120 nidos y el resto se encontraba formando pequeños grupos o en forma aislada en diferentes ambientes.

La nidificación en colonia se repitió en setiembre de 1985, Ramón Martínez *(com. pers.).*

De La Peña (1987) da como área probable de nidificación del Cisne de Cuelo Negro, desde el centro del país hasta Tierra del Fuego, desde la costa atlántica hasta la costa del Pacífico, pero sin aportar datos concretos sobre el particular de esta especie en Mendoza.

El área de cría se extiende desde Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba hasta Tierra del Fuego (Blake *op. cit.*;Olrog *op. cit.*;Nores *et al.* 1983).

Con los datos obtenidos en la laguna Llancanelo se fija con mayor precisión el límite noroeste del área de nidificación en la República Argentina.

En relación a los desplazamientos migratorios, los datos bibliográficos son confusos, según Johnson *(op. cit.)* y Olrog *(op. cit.)* llegaría como visitante invernal a las provincias norteñas y países limítrofes, coincidiendo con las observaciones de Humphrey *et. al.* (1970), Nores e Yzurieta (1980), Nores, *et. al. (op. cit.)* y Bucher y Herrera (1981).

Por otro lado,Markham (1971) señala a la provincia de Magallanes como zona de invernada y según Jory *et. al.* (1974), esta especie nidifica e inverna en la laguna de los Cisnes (Tierra del Fuego, Chile).

Nuestras observaciones en Llancanelo nos permiten afirmar que la mayor parte de la población permanecería en la laguna todo el año, ya que a principios de agosto inicia la nidificación y además se lo registró en número más o menos constante en abril, mayo, setiembre y diciembre.

Cuadro 1

Número de nidos encontrados y relevados y estado de la postura en las siguientes especies: I: *Podiceps rolland;* II: *P. occipitalis;* III: *P. major;* IV: *Plegadis chihi;* V: *Cygnus melancoryphus;* VI: *Coscoroba coscoroba;* VII: *Oxyura vittata;* VIII: *Fulica armillata;* IX: *F. rufifrons;* X: *Larus maculipennis* y XI: *Sterna trudeaui.*

	I	II	III		IV	V		VI		VII	VIII	IX	X	XI
	Dic	Dic	Dic	Abr	Dic	Dic	Set	Dic	Set	Dic	Dic	Dic	Dic	Dic
Nº de nidos encontrados	12	202	34	22	22	49	824	16	11	2	41	4	21	11
Nº de nidos relevados	12	78	34	9	22	49	154	0	1	2	41	4	21	11
sin huevos	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	0	0	1
un huevo	8	28	2	4	7	1	6	0	0	1	2	1	5	1
dos huevos	3	44	12	1	10	5	15	0	0	0	6	0	11	3
tres huevos	1	5	19	3	5	13	21	0	0	1	7	0	4	6
cuatro huevos	0	0	1	1	0	24	34	0	0	0	15	2	0	0
cinco huevos	0	0	0	0	0	5	58	0	1	0	5	1	0	0
seis huevos	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	1	0	0	0
siete huevos	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ocho huevos	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
huevos y pich.	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1	0

Serían necesarios estudios más profundos para establecer los posibles desplazamientos migratorios de esta especie.

Característica de los nidos: **Los hallados en totoral estaban construídos, casi exclusivamente con esta planta. Presentaban forma de cono, con una base de 1,30 m de diámetro, 40 cm de diámetro interno y una profundidad de la taza de 10 cm a una altura del agua de 20 a 40 cm.**

También se encontraron nidos en la tierra, sobre islotes; estaban construídos entre matas de pichana, utilizando este vegetal para su construcción, las medidas fueron las siguientes: diámetros: externo: 75 cm a 1 m, interno: 35 a 38 cm y altura desde el piso 12 a 20 cm.

Otros nidos estaban construídos con juncos o chilca.

Huevos: **Medidas: (n=20) 108,2–97,4 x 71,2–63 (103,3x67,8) mm.**

Color: blanco cremoso.

Coscoroba coscoroba (Cisne Coscoroba)

Se encontró nidificando en setiembre y diciembre, formando parte de la colonia de Cisne de Cuello Negro o en forma solitaria.

El área de nidificación del Coscoroba es similar a la de la especie anterior, por lo tanto valen los mismos comentarios ya expresados.

La abundancia de esta especie en Llancanelo es sensiblemente menor y esto se refleja en el escaso número de nidos censados (11 en la colonia de Cisne), coincidiendo estas observaciones con las efectuadas por Markharn *(op. cit.)* y Jory *et. al. (op. cit.)* en Magallanes y Tierra del Fuego.

Estas diferencias de abundancia no son manifiestas en otros cuerpos de agua, como por ejemplo en la laguna Mar Chiquita (Córdoba) según Bucher y Herrera *(op. cit.)* y en la albufera Mar Chiquita (Buenos Aires) M. Martínez (datos no public.), donde incluso el número de Coscoroba supera al de Cisne de Cuello Negro.

Los datos sobre migración, son tan contradictorios como los de la especie anterior, aunque Markharn *(op. cit.)* sugiere que el Coscoroba presenta una mayor tendencia a migrar hacia el norte en otoño e invierno.

Características de los nidos: **Son semejantes a los de Cisne y por lo general presentan mayor cantidad de plumón. Uno construído con totora seca presentaba las siguientes medidas: diámetro externo 100 cm, diámetro interno 38, altura desde el agua 34 cm.**

Huevos: **Medidas: (n=5) 93,3–91,1 x 61,6–60 (92,6x60,9) mm.**

Color: blanco cremoso.

Oxyura vittata (Pato Zambullidor Chico)

Se encontraron 2 nidos (diciembre 1983), en el interior de un totoral denso. Además, se registró una hembra con tres pichones en abril de 1984 y un macho con dos pichones en setiembre de 1984. Por los datos obtenidos se puede decir que la época de nidificación abarcaría la mayor parte del año.

Característica de los nidos: **Construídos totalmente con totora, con diámetros: externo de 55 cm e interno de 20 cm, con una altura desde el nivel del agua de 35 cm.**

Huevos: **Medidas: (n=4) 65,4–63,4 x 48,6–44,8 (64,5x46,4) mm.**

Color: blanco con superficie rugosa.

Cuadro 2

Ambientes utilizados por las diferentes especies para nidificar y número de nidos censados. a: comunidad formada por hidrófitas, donde predomina la gambarusa (*Myriophyllum* sp.); b: "islotes flotantes de vegetación acuática", formados por hidrófitas en putrefacción; c: juncal, comunidad de *Scirpus californicus;* d: totoral, comunidad de *Typha* sp., se puede presentar en forma rala o tupida; e: "islotes marginales", sectores de tierra firme rodeados de agua, con vegetación terrestre representada principalmente por pichana (*Psila* sp.) y chilca (*Bacharis* sp.) y f: zonas marginales inundadas, con predominio de chilca (*Bacharis* sp.).

	a	b	c	d	e	f
Podiceps rolland	–	–	–	12	–	–
P. occipitalis	190	–	–	12	–	–
P. major	–	17	5	34	–	–
Plegadis chihi	–	–	–	22	–	–
Cygnus melancoryphus	–	–	6	720	146	1
Coscoroba coscoroba	–	–	–	11	16	–
Oxyura vittata	–	–	–	2	–	–
Fulica armillata	5	–	–	27	–	9
F. rufifrons	–	–	–	3	–	1
Larus maculipennis	–	–	–	21	–	–
Sterna trudeaui	1	–	–	10	–	–

Fulica armillata (Gallareta de Ligas Rojas)

Se hallaron 41 nidos en diciembre, distribuídos en diferentes ambientes, sobre gambarusa (en la periferia de la colonia de Macá Plateado), en totoral ralo (junto con Gaviota Capucho Café y Cuervillo de Cañada) y en terrenos inundados próximos a la colonia de garzas.

Característica de los nidos: **Flotantes y con rampa de acceso, construídos con diversos vegetales según el lugar de emplazamiento (totora, gambarusa o chilca).**

Huevos: **Medidas: (n=6) 59,8–55,7 x 40,2–38 (58x39,4) mm.**

Color: pardo grisáceo con manchas pardo o pardo morado.

Fulica rufifrons (Gallareta de Escudete Rojo)

Se hallaron 4 nidos en diciembre de 1983, 3 en totoral ralo (en colonia de Gaviota Capucho Café) y 1 en terrenos marginales inundados.

Característica de los nidos: **Flotantes, más elaborados que los de la especie anterior, sin rampa de acceso, construídos con totora y algunas plumas. Presentaban un diámetro de 25 cm y una altura de 18 cm.**

Huevos: **Medidas: (n=9) 57,7–54,5 x 38,1–35,8 (55,8x37,3) mm.**

Color: ante claro con manchas castaño oscuro o violáceo.

Larus maculipennis (Gaviota Capucho Café)

Se encontró nidificando en diciembre (21 nidos) formando parte de la colonia de *Plegadis chihi.*

La distribución más actualizada de la Gaviota Capucho Café, abarca desde Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos hasta Tierra del Fuego y las Malvinas llegando en otoño hasta Mendoza, San Juan, San Luis, Tucumán, Salta, Santiago del Estero, Chaco y Corrientes (Nores *et al. op. cit.*). Sobre la base de los datos obtenidos en esta laguna, se puede considerar a esta especie como residente permanente en el sur de Mendoza (registrada además en abril, mayo y setiembre).

Característica de los nidos: **Construídos con totora y carrizo sobre una base de totora doblada, a 15 cm de la superficie del agua y con un diámetro interno de 18 cm.**

Huevos: **Medidas: (n=2) 52,2x35,4; 50,7x35,9 mm.**

Color: verde oliváceo o pardo oliváceo, con manchas pardo o pardo oscuro.

Sterna trudeaui (Gaviotín Común)

Los registros obtenidos y consideraciones sobre la distribución geográfica de esta especie, figuran en un trabajo anterior (Martínez *et al.* 1985).

La mayoría de los nidos hallados (10) estaban emplazados en un totoral, formando parte de la colonia de Cuervillo de Cañada.

Un nido solitario fue hallado en la zona periférica de la colonia de *Podiceps occipitalis,* construído sobre gambarusa.

Característica de los nidos: **Construídos con totora seca formando una plataforma de 90 cm de diámetro, elevada 10 cm sobre el nivel del agua, con una cavidad central en forma de taza de 15 cm, con pequeñas ramas de carrizo.**

En algunos casos fueron utilizados nidos abandonados de Cisne de Cuello Negro.

El nido emplazado sobre gambarusa, presentaba un diámetro externo de 29 cm y 11 cm de diámetro, con una altura de 6 cm.

Huevos: **Medidas: (n=5) 46–44,1 x 31,7–29,8 (45x30,6) mm.**

Color: De base ante o verde oliváceo con manchas irregulares pardo oscuro o castaño morado.

AGRADECIMIENTOS

A la Prof. Nuncia Tur la determinación de las especies vegetales.

REFERENCIAS

Blake, E. 1977. Manual of Neotropical Bir
Blake, E. 1977. Manual of Neotropical Birds. vol. 1. *The University of Chicago Press.* 674 p.

Bucher, E.H. y G. Herrera. 1981. Comunidades de aves acuáticas de la laguna Mar Chiquita (Córdoba, Argentina) . *Ecosur 8* (15): 91–120.

Burger, J. 1974. Breeding biology and ecology of the Brown–Hooded Gull in Argentina. *Auk 91:* 601–613.

Contreras, J.R. y A. Fernández. 1980. Ecología de la avifauna de la laguna del Viborón, Depto. Maipú, prov. de Mendoza. *Rev. Mus. Hist. Nat. San Rafael* (Mendoza), *8* (1): 3–14.

Contreras, J.R. y V.G. Roig. 1976. Biota Centro Andina V. Nuevos datos sobre la nidificación de *Mimus patagonicus* (Aves, Mimidae). *Neotropica 22* (68): 103–104.

Daguerre, J. 1934. Colonias de aves en nidificación. *Hornero 5* (3): 397–402.

Darrieu, C.A., M.M. Martínez y G.E. Soave. 1984. Sobre la nidificación de *Bubulcus ibis* y otros ardeidos en la provincia de Mendoza, Argentina (Aves: Ardeidos). *Hist. Nat. 4* (15): 141–144.

De La Peña, M. 1987. Nidos y huevos de aves argentinas. *Edición del autor,* Santa Fe, 181 p.

Erize, F. 1979. Observaciones sobre el Macá Tobiano. *Hornero,* Número Extraordinario 313 p.

Haedo Rossi, J. 1953. Contribución al conocimiento de la biología del Cisne de Cuello Negro. *Hornero 10* (1): 1–17.

Humphrey, P.S., D. Bridge, P.W. Reynolds y R.T. Peterson. 1970. Birds of Isla Grande (Tierra del Fuego). Preliminary Smithsonian Manual. *Smithsonian Institution.* Washington D.C. 411 p.

Johnson, A.W. 1965. The birds of Chile and Adjacent Regions of Argentina, Bolivia and Perú. vol. 1. *Platt Estab. Gráficos S.A.,* Buenos Aires, 398 p.

Jory, J.E., C. Venegas y W. Texera. 1974. La avifauna del Parque Nacional "Laguna de los Cisnes", Tierra del Fuego, Chile. *An. Inst. Pat. Punta Arenas* (Chile) *5* (1 y 2): 131–154.

Lange, C.E. 1981. Una temporada de observaciones sobre *Podiceps gallardoi* (Aves, Podicipediformes). Ecología y Etología. *Neotropica 27* (77): 39–56.

Mac Donagh, E. 1944. Comportamiento diferencial de gaviotas y cuervillos en una colonia mixta de nidos flotantes. *Notas Mus. La Plata 9:* 591–625.

Markhan, B.J. 1971. Censo invernal de Cisnes y Flamencos en Magallanes. *An. Inst. Pat. Punta Arenas* (Chile). *2* (1 y 2): 146–157.

Martínez, M.M., C.A. Darrieu y G.E. Soave. 1985. Estudio de la avifauna de la Reserva Provincial Llancanelo, Mendoza. II. Presencia de *Larus pipixcan, Larus serranus, Sterna trudeaui* y *Chlidonias niger surinamensis* (Aves: Laridae). *Hist. Nat. 5* (3): 25–28.

Narosky, S. 1969. Nidificación de algunas aves en la región central de la provincia de Buenos Aires. *Hornero 11* (1): 27–32.

Navas, J.R. y N.A. Bo. 1977. Ensayo de tipificación de nombres comunes de las aves argentinas. *Rev. Mus. Arg. Cienc. Nat. 12* (7): 69–111.

Nores, M., y D. Yzurieta. 1977. Comportamiento sexual del Macá Plateado Común *(Podiceps occipitalis occipitalis). Hornero 11* (5): 377–379.

Nores, M., y D. Yzurieta. 1980. Aves de ambientes acuáticos de Córdoba y centro de Argentina. Sec. Est. Agric. y Ganad. Direc. Caza, Pesca y Actividades Acuáticas. *Acad. Nac. Cienc.* Córdoba, 236 p.

Nores, M., D. Yzurieta y R. Miatello. 1983. Lista y distribución de las aves de Córdoba, Argentina. *Bol. Acad. Nac. Cienc.*, Córdoba, *56* (1–2): 1–114.

Olrog, C.C. 1963. Lista y distribución de las aves argentinas. *Opera Lilloana 9:* 1–377.

Olrog, C.C. 1979. Nueva lista de la avifauna argentina. *Opera Lilloana 27:* 1–324.

Pereyra, J. 1937. Viaje al paraíso de nuestras aves acuáticas. *Hornero 6* (3): 466–476.

Reed, C. 1919. Breves notas acerca de nidos y huevos de algunas aves de la cordillera de Mendoza. *Hornero 1* (4): 267–273.

Weller, M. 1967. Notes on some marsh birds of cape San Antonio, Argentina. *Ibis* 109: 391–411.

Recibido / *Received /:* 10 noviembre 1989
Aceptado / *Accepted /:* 25 agosto 1990