

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 2 (2) | 2012/119-145

REPRODUCCIÓN DE AVES EN PAMPA DE ACHALA, CÓRDOBA, ARGENTINA

Breeding birds in Pampa de Achala, Córdoba, Argentina.

Sergio A. Salvador¹ y Lucio A. Salvador²

¹Bv. Sarmiento 698 (5900), Villa María, Córdoba, Argentina. mono_salvador@hotmail.com

²Iguazú 1229 (5900), Villa María, Córdoba, Argentina. lucio1421@hotmail.com

Resumen. Pampa de Achala es una zona de gran interés, ya que en ella habitan un importante número de especies endémicas de vegetales y animales. Esta zona constituye una importante área de nidificación, incluso para algunas aves cordilleranas como el Cóndor Andino (*Vultur gryphus*), la Bandurrita Andina (*Upucerthia validirostris*) y la Dormilona Gris (*Muscisaxicola rufivertex*). En el presente trabajo se dan a conocer la naturaleza reproductiva de 35 especies de aves y un número importante de nidos hallados, a lo largo de más de veinte años de prospecciones. Este tipo de contribución ayuda a comprender mejor la biología de nuestras aves, sobre todo en lo que respecta a sus verdaderos requerimientos al momento de producir nuevas generaciones.

Palabras clave. Pampa de Achala, Córdoba, Aves, Reproducción, Nidificación.

Abstract. Pampa de Achala is an area of great interest since an important number of endemic species of vegetables and animals live there. This area constitutes an important nesting zone, even for Andean species such as the Andean Condor (*Vultur gryphus*), the Buff-breasted Earthcreeper (*Upucerthia validirostris*) and the Rufous-naped Grouse-tyrant (*Muscisaxicola rufivertex*). In this paper we give notice of the reproductive nature of 35 bird species and of the finding of an important number of nests in the course of more than twenty years of prospecting. This type of contribution helps us understanding better the biology of our birds, especially in terms of their true needs during the time of production of new generations.

Key words. Pampa de Achala, Córdoba, Birds, Reproduction, Nesting.

INTRODUCCIÓN

Pampa de Achala es una importante área dentro de las Sierras Grandes de la provincia de Córdoba. Es una zona de gran interés, ya que en ella habitan un importante número de especies endémicas de vegetales y animales, donde se han reconocido numerosas especies y subespecies de vertebrados, tales como anfibios, reptiles, aves y mamíferos (Thomas, 1914; Gallardo, 1964; Cei, 1972; Nores e Yzurieta, 1983; Di Tada *et al.*, 1984).

En esta región abundan los pajonales de *Festuca* sp. y *Stipa* sp., y el césped (*Alchemilla* sp.). En las quebradas crecen arbustos de *Berberis* sp. y *Baccharis* sp., y fundamentalmente pequeños bosques o grupos de tabaquillos (*Polylepis australis*) (Luti *et al.*, 1979). Sobre la fauna aviaria es importante remarcar que esta zona constituye una importante área de nidificación, incluso algunas aves cordilleranas encuentran en esta zona un ambiente propicio para su reproducción, como el Condor Andino (*Vultur gryphus*), la Bandurrita Andina (*Upucerthia validirostris*), la Dormilona Gris (*Muscisaxicola rufivertex*), etc. (Miatello, 2005). Además, se han reconocido varias especies y subespecies de aves endémicas de esta zona, como la Remolinera Serrana (*Cinclodes comechingonus*), Remolinera Chocolate (*Cinclodes olrogii*), Espartillero Serrano (*Asthenes sclaterisclateri*), la Caminera Colorada (*Geositta rufipennis ottowi*), etc. (Miatello, 2005; Darrieu y Camperi, 2006).

Para más datos de las especies de aves que habitan en Pampa de Achala ver a Nores *et al.* (1983), Ordano (1996), Nores (1996) y Miatello *et al.* (1999).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron en total 16 viajes de estudio a Pampa de Achala entre los años 1982 y 2006, Con permanencia en la zona de uno a tres días. El objetivo principal de este trabajo fue obtener información sobre las aves que se reproducen en la zona, fundamentalmente los Passeriformes. Se recorrieron áreas ubicadas entre las altitudes de 1600 a los 2400 m SNM, donde se pudieron reconocer diferentes tipos de hábitat, como pastizales, pampas con césped, roquedales, quebradas arboladas y arbustivas, barrancas de arroyos y paredones de roca. Para cada especie se confeccionó una ficha, en la que se anotaban datos y características de todos los nidos, huevos y pichones hallados en cada viaje, y también se realizó un registro fotográfico de los hallazgos.

RESULTADOS

Se pudo constatar evidencia reproductiva de 35 especies, hallándose un total de 345 nidos, correspondientes a 32 especies. De estos nidos, 37 pertenecieron a No-passeriformes y 308 a Passeriformes. En 22 nidos se constataron eventos de parasitismo por el Tordo Renegrado (*Molothrus bonariensis*). Parte de la información que aquí aparece fue presentada parcialmente en trabajos anteriores (Narosky *et al.*, 1983; Salvador y Narosky, 1983; 1984; Salvador y Salvador, 1984; 1988; Fraga y Narosky, 1985; Salvador, 1992; Narosky y Salvador, 1998).

Familia Anatidae

Pato Barcino (*Anas flavirostris flavirostris*; Figura 1: A)

De esta especie se hallaron 3 nidos. Uno el 21 de diciembre 1986, el mismo estaba en

un nido abandonado de *Colaptes campestris*, construido en una barranca de tierra junto a un arroyo a 1,5 m de altura. Este contenía 5 huevos.

Otro nido se encontró el 26 de octubre 1988. Estaba ubicado a 30 cm de profundidad en una grieta irregular. Esta grieta se encontraba a 1,2 m de altura en una barranca de tierra. El mismo contenía 2 pichones recién nacidos y 3 huevos a punto de eclosionar.

Y el tercero se halló 12 de noviembre 1992, estaba en un hueco en una barranca de tierra, en la rivera de un arroyo. El nido se encontraba a 2,2 m de altura. El hueco tenía una entrada de unos 18 cm y una profundidad de 40 cm. Se hallaron 5 huevos sobre un abundante cojón de plumón de la misma ave.

Los huevos son color crema amarillentos. Cinco midieron en promedio: 50,62 x 35,31 mm, con un rango: 48,1 a 53,2 x 31,9 x 37,2 mm.

Por otra parte se observaron en arroyos, 14 parejas con 3 a 5 pichones pequeños, 4 en noviembre, 5 en diciembre, 3 en enero y 2 en febrero.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados de piedra y en barrancas. De la Peña (2005) observó adultos con pichones en noviembre y diciembre. En este trabajo se registraron todos los nidos sobre barrancas de tierra y además se adicionan hallazgos de parejas y pichones en los meses de enero y febrero.

Familia Accipitridae

Aguilucho Común (*Buteo polyosoma polyosoma*)

De esta especie se halló un nido el 12 de noviembre 1992. Estaba construido sobre una repisa, en un paredón de roca a unos 20 m de altura. Al momento del hallazgo el

mismo contenía un pichón de entre 20 a 25 días de nacido.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en repisas en paredones rocosos, teniendo uno o dos pichones. De la Peña (2005) observó dos nidos, uno con pichones en noviembre.

Familia Threskiornithidae

Bandurria Boreal (*Theristicus caudatus hyperorius*; Figura 1: B y C)

De esta especie se halló un nido, el 24 de enero de 1988. Estaba construido en una pared de roca de 12 m de altura que cae a pique sobre un arroyo. El nido estaba sobre en una repisa a 8 m de altura. No se logró acceder directamente al mismo por lo cual las observaciones se realizaron desde la pared opuesta a unos 15 m del nido. Al momento del hallazgo un individuo se encontraba incubando. Al abandonar el nido se pudo observar que contenía 2 huevos. Seis años después, el 17 de diciembre 1994, en el mismo lugar y en el mismo nido, se encontró nuevamente un adulto incubando, esta vez el nido contenía dos huevos y un pichón de pocas horas de nacido.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados, que tiene generalmente un número de dos pichones, a veces tres. Como se ve la especie pude reutilizar el nido durante varios años.

Familia Rallidae

Gallineta Común (*Pardirallus sanguinolentus sanguinolentus*; Figura 1: D)

De esta especie solo se encontró un nido el 24 de noviembre de 1996. El mismo se encontraba bien oculto, construido en una mata de *Cortaderia selloana* a 90 cm del suelo. Se encontraba a 15 m de un pequeño arro-



Figura 1 - A: Nidos con 5 huevos de *Anas flavirostris flavirostris* en una gruesa grieta; B: Nido con individuo incubando de *Theristicus caudatus hyperorius*; C: Detalle del nido con dos huevos y un pichón de pocas horas de *Theristicus caudatus hyperorius*; D: Nido y huevos de *Pardirallus sanguinolentus sanguinolentus*.

yo. El nido es un casquete bien elaborado, construido de tiras de *Cortaderia selloana* y algunas tiras de *Festuca* sp.. Tenía un diámetro externo de 14 cm y una altura de 4 cm. Contenía 2 huevos de color crema con manchas y puntos castaño claro y oscuro, rojizo y violeta diluido, más abundantes en el polo obtuso, medidas y peso: 39,7 x 28,2 mm (17 gr) y 39,9 x 29,3 mm (18 gr).

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría generalmente un pichón. Este sería el primer dato concreto de un nido para la zona.

Familia Strigidae

Ñacurutú (*Bubo virginianus magellanicus*; Figura 2)

De esta especie se observó un pichón el 21 de octubre de 1999. Se encontraba entre unas matas de pasto bajo a 20 m de una pared rocosa. El mismo aun no podía volar, y se observó un adulto a un adulto sobrevolando a unos 25 m.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados y generalmente un pichón, lo que concuerda con nuestra observación.



Figura 2 - Pichón de *Bubo virginianus magellanicus*.

Lechuzón de Campo (*Asio flammeus suinda*)

De esta especie solo se encontró un nido el 25 de noviembre del 2005. El mismo se encontraba bien oculto, al pie de una mata de *Festuca* sp., en una pequeña pampa rodeada de roquedales. El nido estaba construido en una depresión forrada con pajas. Tenía un diámetro externo de 18 cm y una profundidad de 3 cm. Contenía al momento del hallazgo dos pichones de unos 20 días de nacidos. Se observaron a ambos miembros de la pareja en las proximidades del nido.

Familia Apodidae

Vencejo Blanco (*Aeronautes andecolus andecolus*; Figura 3: A)

De esta especie se encontraron 5 colonias de nidificación en noviembre, diciembre y febrero. Todas estaban en grieta delgadas y profundas, en grandes paredones de rocas entre 12 y 20 m de altura. En ellas anidaban entre 15 y 35 parejas. No se logró acceder a los nidos.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grietas en paredones de acantilados. De la Peña (2005) pudo acceder a un nido a 18 m de altura, el que tenía un huevo.

Familia Trochilidae

Picaflor Cometa (*Sappho sparganura sappho*; Figura 3: B)

De esta especie se hallaron 21 nidos. Todos estaban bajo aleros en barracas o en gruta, colgados y adheridos a *Tillandsia* sp. (N= 9), a helechos (N= 7) y a raíces (N= 5). Entre 1,6 y 13 m de altura, con un promedio y desviación estándar de $4,1 \pm 2,34$ m. El nido es una semiesfera profunda, elaborado con elementos vegetales suaves y revestido con abundantes musgos, todo unido con telarañas, su interior esta forrado con elementos vegetales algodonosos. Tienen un diámetro externo de 4 a 5 cm, un diámetro interno de 3 a 3,5 cm, una altura de 5 a 7 cm y 2 a 3 cm de profundidad.

Se hallaron 3 nidos en octubre, 7 en noviembre, 6 en diciembre y 5 en enero. Los huevos son de color blanco. La postura fue siempre de 2 huevos.

Se midieron 20 huevos que dieron un rango de $13,7$ a $14,8 \times 9,0$ a $9,8$ mm, con un promedio y desviación estándar de $14,21 \pm 0,34 \times 9,32 \pm 0,28$ mm. Se pesaron 16 huevos que dieron un rango de 0,6 a 0,8 gr, con un promedio y desviación estándar de $0,71 \pm 0,07$ gr.

Los pichones al nacer tienen los ojos cerrados. La piel en la zona ventral está desnuda y es de color carne naranja, en el dorso es negruzca con algo de brillo y con plumón ralo de color acanelado o castaño lavado. Pico amarillento. Al dejar el nido tienen coloración similar a la hembra, algo más pálida y estriada. Cuatro pichones a punto de dejar el nido pesaban entre 4,2 y 4,4 gr.

Tanto la incubación como la alimentación de los pichones estuvieron a cargo de la hembra.

Alimentación pichones: del buche de 2 pichones de unos 5 a 6 días se pudo extraer lo siguiente: 2 pequeñas arañas, un mosquito (Diptera: Culicidae) y un diminuto escarabajo (Coleoptera).

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en aleros de piedra o en grutas, criando generalmente dos pichones.

Familia Picidae

Carpintero Campestre (*Colaptes campestris campestris*)

De esta especie se hallaron 6 nidos. Todos excavados en barrancas de tierra. Entre 1,6 y 2,6 m de altura, con un promedio y desviación estándar de $2,1 \pm 0,59$ m.

Se hallaron uno en octubre, 2 en noviembre y 3 en diciembre.

En tres nidos hallados con postura, la misma fue de 4, 4 y 5 huevos blancos.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en barrancas de tierra a orillas de arroyos, teniendo dos o tres pichones. Casos similares a los hallados por los autores. Datos similares a los obtenidos por los autores.

Familia Psittacidae

Catita Serrana Grande (*Psilopsiagon aymara*; Figura 3: C)

De esta especie se hallaron 2 nidos. Uno

13 de enero 1983, construido en el techo de una casa abandonada, debajo de una teja y en el espacio que dejan las otras dos invertidas. El nido es muy rudimentario, hecho de gramíneas, musgos y detritos. Se encontraron 6 pichones con mucha diferencia de tamaño, poseyendo los más grandes casi el doble de talla que los menores. Estaban cubiertos por un espeso plumón de color gris amarillento-verdoso, con canutos en las alas y cola. Ojos apenas abiertos en los más grandes y cerrados en los chicos. Pico rosado, interior de la boca rosado pálido. Patas liláceas oscuras.

El otro nido fue hallado el 20 de noviembre del 2005, estaba construido en un hueco de 40 cm de profundidad, en un barranca de tierra y piedras, a 3,5 m de altura. El nido era una simple acumulación de detritos de unos 13 cm de diámetro. Al momento del hallazgo contenía 5 pichones de distintos tamaños y un huevo blanco (infértil) que medía: $23,9 \times 18,7$ mm.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grietas de grandes rocas o en acantilados. Esta sería la primera descripción de nidos para la especie.

Familia Furnariidae

Caminera Colorada (*Geositta rufipennis ottowi*; Figura 3: D)

De esta especie se 9 nidos. Construidos en túneles en barrancas de tierra (N= 5) y en grietas de rocas (N= 4). A alturas que variaron entre los 1,4 y los 7 m, con un promedio y desviación estándar $2,9 \pm 1,89$ m. El nido es un casquete chato, elaborado con pajas y gramíneas y revestido con materiales vegetales suaves y plumas, en algunos casos también con lana y cerdas. Tenían un diámetro de 11 a 13 cm.

Se hallaron 2 nidos en octubre, 3 en noviembre y 4 en diciembre.

Los huevos son de color blanco.

La postura fue de 2 a 3 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,3 \pm 0,47$.

Se midieron 9 huevos que dieron un rango de $26,6$ a $27,4 \times 19,3$ a $19,9$ mm, con un promedio y desviación estándar de $27,21 \pm 0,28 \times 19,57 \pm 0,21$ mm. Se pesaron 9 huevos que dieron un rango de $5,1$ a $5,7$ gr, con un promedio y desviación estándar de $5,4 \pm 0,19$ gr.

Los pichones tenían comisuras amarillas y el interior de la boca amarillo fuerte.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grietas y huecos en acantilados y también en pircas. De la Peña (2005) halló en noviembre un nido en construcción.

Bandurrita Andina (*Upucerthia validirostris validirostris*)

De esta especie se halló un nido el 3 de noviembre 1988. El mismo estaba en una barranca de tierra y rocas con abundante vegetación. En un túnel a $1,9$ m de altura, cuya entrada tenía 9 cm de diámetro y 30 cm de profundidad. El nido era un casquete chato, elaborado con gramíneas y algunas plumas, de unos 12 cm de diámetro. Al momento del hallazgo contenía 2 huevos blancos incubados, que median $27,7 \times 20,3$ y $27,9 \times 20,8$ mm. El 24 de noviembre de 1988, en una segunda visita, se encontraron 2 pichones emplumados.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grietas de rocas en acantilados, generalmente un pichón, rara vez dos.

Remolinera Serrana (*Cinclodes comechingonus*; Figura 3: E)

De esta especie se hallaron 16 nidos.

Construidos en túneles en barrancas de tierra ($N=7$), en grietas de rocas ($N=6$) y en pircas ($N=3$). Las alturas variaron entre los $0,8$ y los $3,8$ m, con un promedio y desviación estándar $1,8 \pm 0,92$ m. El nido es un casquete chato, elaborado con gramíneas y tallitos delgados, y en algunos casos plumas y cerdas. Tienen un diámetro de 9 a 13 cm.

Se hallaron 2 nidos en octubre, 5 en noviembre, 6 en diciembre y 3 en enero.

Los huevos son de color blanco. La postura fue de 2 a 3 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,3 \pm 0,46$.

Se midieron 22 huevos que dieron un rango de $23,7$ a $26,1 \times 18,9$ a $19,8$ mm, con un promedio y desviación estándar de $24,83 \pm 0,76 \times 19,34 \pm 0,31$ mm. Se pesaron 18 huevos que dieron un rango de $4,6$ a $5,4$ gr, con un promedio y desviación estándar de $5,1 \pm 0,30$ gr.

Los pichones al nacer tienen los ojos cerrados. La piel es color carne con plumón dorsal, ralo color pardo grisáceo. Comisuras blanco amarillentas, interior de la boca amarillo intenso. Tres pichones al poco de nacer pesaron entre $4,0$ y $4,3$ gr.

Tanto la incubación como la alimentación de los pichones estuvieron a cargo de ambos miembros de la pareja.

La dieta de los pichones estuvo compuesta principalmente por insectos (Coleoptera, Orthoptera, larvas) y anfibios (renacuajos).

Comentarios: para Pampa de Achala tanto Partridge, Nores, Yzurieta y Narosky en Narosky *et al.* (1983) mencionan nidos con huevos y pichones para noviembre, diciembre y enero. Navas y Bó (1987) mencionan un nido con dos huevos y dos hembras con huevos formados para noviembre. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grietas y huecos en rocas, criando generalmente dos pichones, a veces tres. De la Peña (2005) halló en noviembre y diciembre nidos con huevos y pichones.

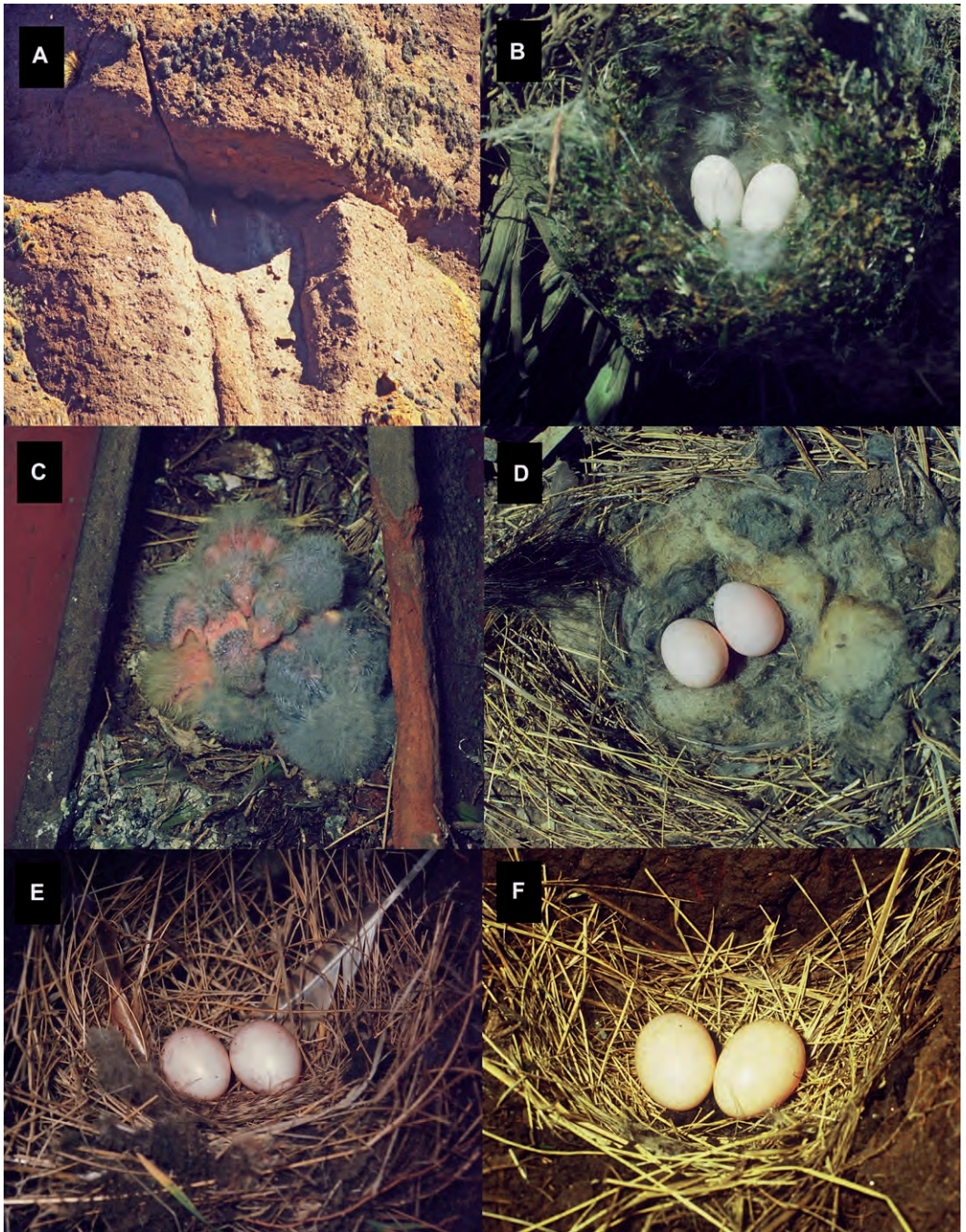


Figura 3 - A: Típica grieta en paredón de roca en donde cría *Aeronautes andecolus andecolus*; B: Detalle del interior del nido y huevos de *Sappho sparganura sappho*; C: Nido y pichones de *Psilopsiagon aymara*; D: Nido y huevos de *Geositta rufipennis ottowi*; E: Nido y huevos de *Cinclodes comechingonus*; F: Nido y huevos de *Cinclodes olrogi*.

Remolinera Chocolate (*Cinclodes olrogi*; Figura 3: F)

De esta especie se hallaron 19 nidos. Construidos en túneles en barrancas de tierra (N= 11), en grietas de rocas (N= 6) y en pircas (N= 2). Las alturas variaron entre los 0,7 y los 4,5 m, con un promedio y desviación estándar $2,1 \pm 1,09$ m. El nido es un casquete chato, elaborado con gramíneas y pajas, forrado con pelos, cerdas y algunas plumas, tienen un diámetro de 9 a 12 cm.

Se hallaron 2 nidos en octubre, 5 en noviembre, 9 en diciembre y 3 en enero.

Los huevos son de color blanco.

La postura fue de 2 a 3 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,3 \pm 0,44$.

Se midieron 15 huevos que dieron un rango de $24,4$ a $25,9 \times 18,4$ a $19,2$ mm, con un promedio y desviación estándar de $25,19 \pm 0,54 \times 18,93 \pm 0,26$ mm. Se pesaron 8 huevos que dieron un rango de $4,4$ a $5,3$ gr, con un promedio y desviación estándar de $4,9 \pm 0,26$ gr.

Los pichones al nacer tienen los ojos cerrados. La piel es color carne, con plumón dorsal ralo color pardo gris oscuro. Comisuras blanco amarillentas, interior de la boca amarillo intenso.

Tanto la incubación como la alimentación de los pichones estuvieron a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: en Pampa de Achala Nores e Yzurieta (1979) mencionan dos nidos en grietas de rocas, uno con pichones para diciembre. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados a orillas de arroyos, generalmente dos pichones, y que es parasitado por *Molothrus bonariensis*. De la Peña (2005) halló en noviembre y diciembre nidos con huevos y pichones.

Remolinera Castaña (*Cinclodes atacamensis schocolatinus*; Figura 4: A y B)

De esta especie se hallaron 8 nidos. Construidos en barrancas de tierra (generalmente húmedas) al lado de arroyos (N= 5) y en grieta en rocas (N= 3). Las alturas variaron entre los 1,8 y los 8 m, con un promedio y desviación estándar $3,2 \pm 2,08$ m. El nido es un casquete chato, elaborado con gramíneas y pajas, y revestido con pelos y cerdas. Tenían un diámetro de 10 a 13 cm.

Se hallaron 2 nidos en octubre, 3 en noviembre y 3 en diciembre.

Los huevos son de color blanco.

La postura fue en todos los casos de 2 huevos.

Se midieron 6 huevos que dieron un rango de $25,8$ a $27,3 \times 19,9$ a $21,2$ mm, con un promedio y desviación estándar de $26,44 \pm 0,55 \times 20,43 \pm 0,51$ mm.



Figura 4 - *Cinclodes atacamensis schocolatinus*: A: nido y huevos, B: único pichón emplumado del nido.

Los pichones tenían comisuras amarillas o amarillo claras y el interior de la boca amarillo fuerte.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: en Pampa de Achala Navas y Bó (1987) mencionan una hembra con un huevo formado para noviembre. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados a orillas de ríos y arroyos, y que es parasitado por *Molothrus bonariensis*. De la Peña (2005) halló en noviembre y diciembre nidos con huevos y pichones.

Coludito Canela (*Leptasthenura fuliginiceps paranensis*; Figura 5)

De esta especie se hallaron dos nidos. Uno fue hallado el 10 de enero de 1983. Construido en una pared de roca con abundante vegetación en una pequeña quebrada, en un hueco en un macizo de helechos, mus-



Figura 5 - Pichones de *Leptasthenura fuliginiceps paranensis*.

gos y hiervas, a 1,8 m de altura. El lecho es un casquete de pajitas y detritos y revestido con plumas, tenía un diámetro de 7 cm y 3 cm de profundidad. Contenía al momento del hallazgo 3 pichones emplumados.

El otro fue hallado el 19 de diciembre 1994. Construido en una barranca de tierra y rocas, algo vegetada, en un hueco a 15 cm de profundidad y a 1,7 m de altura, el nido es un casquete de tallitos, claveles del aire y pajitas, tapizado con materiales vegetales suaves y plumas. Al momento del hallazgo contenía 2 huevos blancos (incubados) que midieron 18,1 x 13,8 y 18,4 x 13,9 mm.

Los pichones tenían comisuras amarillas y el interior de la boca amarillo fuerte.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: en Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en bosques de tabaquillo y generalmente dos o tres pichones.

Espartillero Serrano (*Asthenes sclateri sclateri*; Figura 6: A y B)

De esta especie se hallaron 14 nidos. Todos construidos en el suelo, bien ocultos en la base de una mata de *Festuca* sp. o de *Stipa* sp.. El nido es esférico de 14 a 17 cm, con entrada lateral de 3 a 4 cm, elaborado con pajas y gramíneas, y en menor medida musgos y líquenes, en su interior los mismos elementos pero más finos y algunas plumas.

Se hallaron un nido en octubre, 3 en noviembre, 6 en diciembre y 4 en enero.

Los huevos son de color blanco con tinte crema.

La postura fue de 2 a 4 huevos, con un promedio y desviación estándar de 3,3 ± 0,75.

Se midieron 14 huevos que dieron un rango de 22,6 a 24,6 x 17,6 a 18,9 mm, con un promedio y desviación estándar de 23,92 ±

0,63 x 17,94 \pm 0,42 mm. Se pesaron 10 huevos que dieron un rango de 3,6 a 4,2 gr, con un promedio y desviación estándar de 3,9 \pm 0,21 gr

Los pichones tenían comisuras amarillas y el interior de la boca amarillo fuerte.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Dos nido (14,3 %) fueron parasitados por *Molothrus b. bonariensis*, estos contenían 1 y 2 huevos parásitos y 1 y 3 del hospedante.

Comentarios: para Pampa de Achala tanto Nores, Yzurieta, Montaldo y Narosky en Narosky *et al.* (1983) mencionan dos nidos

con dos huevos hallados en diciembre y enero. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grietas de rocas o entre pajas en acantilados, generalmente un pichón a veces dos. De la Peña (2005) halló un nido con un huevo en noviembre.

Canastero Pálido (*Asthenes modesta corboba*; Figura 6: C y D)

De esta especie se hallaron 3 nidos. Uno el 16 de enero 1988. Construido en una barranca de tierra y rocas, en un hueco de 20 cm de profundidad y a 1,6 m de altura. Contenía 2 pichones emplumados.



Figura 6 - *Asthenes sclateri sclateri*: A: detalle de la cámara del nido y huevos, B: pichón a poco de abandonar el nido. *Asthenes modesta corboba*: C: grietas entre rocas donde construye su nido y D: pichones de pocos días.

Otro nido fue hallado el 21 de diciembre 1989. Construido en una grieta entre dos rocas y oculto por un helecho, a 2,3 m de altura. El nido era globoso de 11 x 12 cm, con entrada lateral de 3 cm, y 6 cm de diámetro interno; elaborado con pajas y gramíneas y por dentro tapizado con pelos y lana. Contenía 2 pichones de 3 a 4 días de vida y un huevo (con embrión muerto) que media 21,8 x 16,2 mm.

Y el tercero el 24 de noviembre de 1996. Construido en un roquedal aislado, en un hueco de 20 cm de profundidad y a 1,2 m de altura. El nido era globoso de unos 13 cm de espesor, con entrada lateral, elaborado con tallos, pajas y gramínea. Al momento del hallazgo contenía 3 pichones de 5 a 6 días de nacidos.

Los pichones tenían comisuras amarillas y el interior de la boca amarillo fuerte.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: para Pampa de Achala Navas y Bó (1987) mencionan dos hembras con uno y tres huevos formados para noviembre y una hembra con un huevo formado para enero. De la Peña (2005) halló en noviembre y diciembre nidos con huevos y pichones, en grietas en piedras y huecos en barrancas.

Familia Tyrannidae

Cachudito de Pico Negro (*Anairetes parulus patagonicus*)

De esta especie se hallaron 2 nidos. El 17 de diciembre 1994 y el 19 de enero 1999, se encontraban en quebradas húmedas y arboladas. Ambos en el extremo de ramas de tabaquillo (*Polylepis australis*) a 0,9 y 1,2 m de altura. Al momento del hallazgo los dos contenían pichones casi emplumados. Los nidos eran semiesferas profundas elaboradas de fibras vegetales finas, pajitas, unas pocas hebras de claveles del aire y plumas,

interiormente forrado con abundantes pumas de varias especies. Tenían un diámetro externo de 6 y 7 cm, un diámetro interno de 3 y 4 cm, una altura de 6 y 7,5 cm y una profundidad en ambos casos de 4 cm.

Los pichones tenían comisuras amarillo pálidas y el interior de la boca anaranjado.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja, que consistía en el suministro de pequeños insectos.

Comentarios: estos serían los primeros nidos hallados en el área.

Pico de Plata (*Hymenops perspicillatus andinus*; Figura 7: A y B)

De esta especie se hallaron 18 nidos. Construidos en matas de *Festuca* sp. (N= 12), en matas de *Cortaderia selloana* (N= 4) y en matas de *Stipa* sp. (N= 2). A alturas que variaron entre los 0,35 y los 1,1 m, con un promedio y desviación estándar $0,78 \pm 0,24$ m. El nido es una semiesfera elaborado con hojas de gramíneas anchas, tallitos delgados y pajitas, interiormente acolchado con pelos, crines y plumas. Tenían un diámetro externo de 8 a 11 cm, un diámetro interno de 5 a 7 cm, una altura de 8 a 12 cm y de 5 a 7 cm de profundidad.

Se hallaron 4 nidos en noviembre, 10 en diciembre y 4 en enero.

Los huevos son de color blancos, con escasas pintitas y manchitas rojizas en el polo obtuso.

La postura fue de 2 a 3 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,6 \pm 0,49$.

Se midieron 23 huevos que dieron un rango de 20,3 a 22,8 x 15,9 a 16,8 mm, con un promedio y desviación estándar de $21,35 \pm 0,73$ x $16,26 \pm 0,27$ mm. Se pesaron 19 huevos que dieron un rango de 2,8 a 3,3 gr, con un promedio y desviación estándar de $3,1 \pm 0,15$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con plumón dorsal pardusco. Pico amarillento, comisuras amarillo pálidas, interior de la boca anaranjado. Al dejar el nido tienen coloración similar a la hembra. Dos pichones recién nacidos pesaron 2,2 y 2,3 gr.

La incubación estuvo a cargo de la hembra y la alimentación de los pichones a cargo de ambos miembros de la pareja.

Dos nido (11,1 %) fueron parasitados por

Molothrus b. bonariensis, estos contenían 1 y 2 huevos parásitos y 2 y 3 del hospedante.

Comentarios: en Pampa de Achala Gonzáles del Solar (1987) halló un nido con tres huevos en enero. Hethke en Narosky y Salvador (1998) encontró un nido con dos huevos en enero. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría vegetación de las vegas y a orillas de arroyos, y tienen generalmente dos o tres pichones.



Figura 7 - *Hymenops perspicillatus andinus*: A: nido y huevos, B: pichón emplumando. *Muscisaxicola rufivertex achalensis*: C: nido y huevos, D: nido con 2 pichones.

Dormilona Gris (*Muscisaxicola rufivertex achalensis*; Figura 7: C y D)

De esta especie se hallaron 8 nidos. Construidos en grutas en rocas ($N=5$), en pircas ($N=2$) y en huecos en refugios de piedras ($N=1$). A alturas que variaron entre los 0,4 y los 4 m, con un promedio y desviación estándar $1,2 \pm 1,11$ m. El nido es una semiesfera de gramíneas, pajitas, tallos muy delgados, interiormente revestido con plumas, pelos y cerdas. Tenían un diámetro externo de 10 a 13 cm, un diámetro interno de 6 a 8 cm, una altura de 7 a 11 cm y 4 a 5 cm de profundidad.

Se hallaron 2 nidos en noviembre, 4 en diciembre y 2 en enero.

Los huevos son de color blanco cremoso, con pintitas y manchitas rojizas, más abundantes en el polo obtuso.

La postura fue de 2 a 3 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,6 \pm 0,49$.

Se midieron 11 huevos que dieron un rango de $23,4$ a $24,4 \times 16,8$ a $17,6$ mm, con un promedio y desviación estándar de $24,12 \pm 0,38 \times 17,13 \pm 0,31$ mm. Se pesaron 7 huevos que dieron un rango de 3,3 a 3,6 gr, con un promedio y desviación estándar de $3,5 \pm 0,11$ gr.

Los pichones tenían comisuras amarillo pálidas y el interior de la boca anaranjado.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Un nido (12,5 %) fue parasitado por *Molothrus b. bonariensis*. Este contenía 3 huevos parásitos y 2 del hospedante.

Comentarios: para Pampa de Achala tanto Nores, Fraga, Saggese, Blendinger y De Luca en Narosky y Salvador (1998) reportan dos nidos con dos y tres huevos en noviembre y enero. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en el suelo en afloramientos de cuarzo y crían dos pichones. De la Peña (2005) halló en noviembre un nido con dos pichones.

Gaucho Serrano (*Agriornis montanus fumosus*)

De esta especie se hallaron 2 nidos. Uno se encontró el 19 de diciembre de 1987, estaba en un paredón de roca, en una grieta a 9 m de altura, aparentemente con pichones, ambos adultos fueron observados trayendo alimento e ingresando en la grieta.

El otro el 20 de noviembre del 2000, que estaba construido en un hueco a 35 cm de profundidad, en una barranca de piedra y tierra, a 2,8 m de altura. El nido era un casquete elaborado con algunos palitos y clavetes del aire, y por dentro forrado con raíces y cerdas. Tenía un diámetro externo de 17 cm, un diámetro interno de 13 cm, una altura de 6 cm y una profundidad de 3 cm. Al momento del hallazgo contenía 2 pichones que comenzaban a emplumar.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados y tienen uno o dos pichones.

Familia Hirundinidae**Golondrina Barranquera** (*Pygochelidon cyanoleuca cyanoleuca*; Figura 8: A y B)

De esta especie se hallaron 26 nidos. Todos construidos en túneles en barrancas de tierra. Los túneles tenían de 30 a 55 cm de profundidad. Las alturas variaron entre los 1,1 y los 3,2 m, con un promedio y desviación estándar $1,8 \pm 0,54$ m. Los nidos tienen forma de casquete elaborados con gramíneas y pajitas, y tapizado con plumas. Tenían un diámetro de 12 a 15 cm.

Se hallaron 6 nidos en noviembre, 10 en diciembre, 8 en enero y 2 en febrero.

Los huevos son de color blanco.

La postura fue de 3 a 5 huevos, con un promedio y desviación estándar de $4,3 \pm 0,78$.

Se midieron 19 huevos que dieron un rango de $17,8$ a $19,7 \times 12,6$ a $13,9$ mm, con un

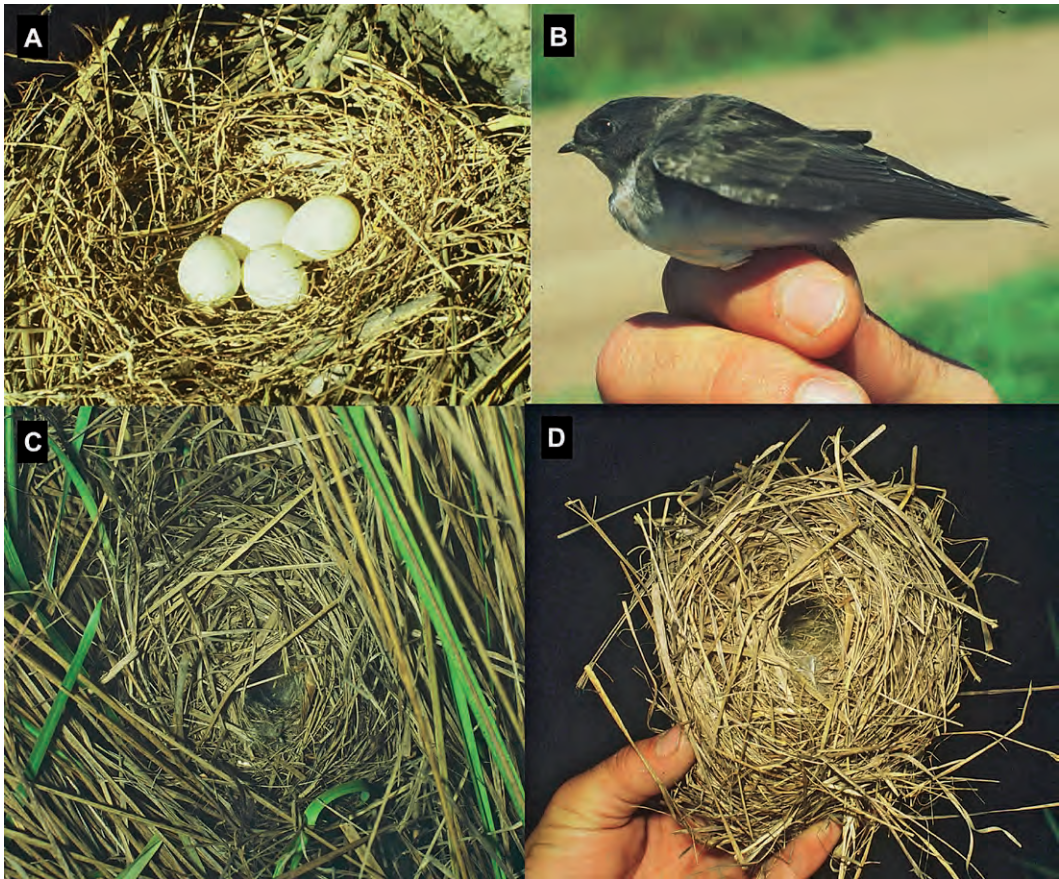


Figura 8 - *Pygochelidon cyanoleuca cyanoleuca*: A: nido y huevos, B: pichón a punto de abandonar el nido; *Cistothorus platensis platensis*, C: nido y D: detalle del nido.

promedio y desviación estándar de $18,62 \pm 0,59 \times 13,23 \pm 0,56$ mm. Se pesaron 15 huevos que dieron un rango de 1,7 a 2,0 gr, con un promedio y desviación estándar de $1,82 \pm 0,09$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es rosada, con escaso plumón dorsal color blancuzco. Pico pardo muy claro, comisuras blancas, interior de la boca amarillo fuerte.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: para Pampa de Achala Hethke y Narosky en Fraga y Narosky (1985)

hallaron una colonia en enero, con 4 y 5 huevos. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en paredones, en cárcavas, a orillas de ríos y arroyos. De la Peña (2005) halló nidos con huevos y pichones en noviembre y diciembre.

Golondrina Negra (*Progne elegans*)

De esta especie se hallaron 14 nidos. Construidos en túneles en barrancas de tierra (N= 7), en huecos en barrancas de tierra y piedra (N= 5) y bajo puentes (N= 2). Las alturas variaron entre los 1,4 y los 5,5 m, con un promedio y desviación estándar $2,6 \pm 1,29$

m. Los nidos tienen forma de casquete cha-to, poco elaborados de gramíneas, pajitas y acolchado con plumas. Tenían un diámetro de 13 a 18 cm.

Se hallaron 4 nidos en noviembre, 6 en diciembre, 3 en enero y 1 en febrero.

Los huevos son de color blanco.

La postura fue de 2 a 5 huevos, con un promedio y desviación estándar de $3,9 \pm 0,87$.

Se midieron 17 huevos que dieron un rango de 21,8 a 25,8 x 15,3 a 16,5 mm, con un promedio y desviación estándar de $24,11 \pm 0,98$ x $16,11 \pm 0,31$ mm. Se pesaron 12 huevos que dieron un rango de 3,0 a 3,6 gr, con un promedio y desviación estándar de $3,3 \pm 0,21$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne rosada, con o sin plumón ralo de color grisáceo. Pico pardo amarillento muy claro, comisuras blancas, interior de la boca amarillo intenso.

La alimentación de los pichones entubo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en acantilados de rocosos, a orillas de arroyos y vertientes, generalmente dos pichones.

Familia Troglodytidae

Ratona Aperdizada (*Cistothorus platensis platensis*; Figura 8: C y D)

De esta especie se hallaron 19 nidos. Construidos en matas de *Festuca* sp. (N= 11), en matas de *Cortaderia selloana* (N= 5) y en matas de *Stipa* sp. (N= 3). Las alturas variaron entre los 0,3 y los 0,9 m, con un promedio y desviación estándar $0,61 \pm 0,21$ m. El nido tiene forma ovoide o de esfera comprimida lateralmente, bien elaborados con gramíneas y pajas, y otros elementos vegetales, de 13 a 15 cm de alto, 9 a 11 cm de ancho y 12 a 14 cm de profundidad, tenían la boca de entrada en la parte media superior, de unos 3 cm

de diámetro. El lecho que es una semiesfera de 5 a 6 cm de diámetro y 3,5 cm de profundidad, tapizado con gramíneas delgadas y sobre ellas lana y plumas.

Se hallaron 3 nidos en noviembre, 11 en diciembre, 4 en enero.

Los huevos son de color blanco.

La postura fue de 3 a 5 huevos, con un promedio y desviación estándar de $4,4 \pm 0,66$.

Se midieron 16 huevos que dieron un rango de 15,9 a 17,2 x 11,8 a 12,7 mm, con un promedio y desviación estándar de $16,71 \pm 0,38$ x $12,26 \pm 0,27$ mm. Se pesaron 16 huevos que dieron un rango de 1,2 a 1,6 gr, con un promedio y desviación estándar de $1,4 \pm 0,12$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne anaranjada, con escaso plumón dorsal pardusco. Pico pardo muy claro, comisuras blanco amarillentas, interior de la boca anaranjado. Al dejar el nido están emplumados con la coloración similar a la de los adultos.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría generalmente tres a cuatro pichones. De la Peña (2005) halló un nido con 4 huevos en diciembre y dos nidos sin postura en noviembre.

Familia Turdidae

Zorzal Chiguanco (*Turdus chiguanco anthracinus*; Figura 9: A y B)

De esta especie se hallaron 33 nidos. Construidos en repisas en barrancas rocosas (N= 11), en repisas en barrancas de tierra (N= 9), en *Polylepis australis* (N= 7) y en *Salix* sp. (N= 6). Las alturas variaron entre los 0,9 y los 6,5 m, con un promedio y desviación estándar $2,9 \pm 1,35$ m. El nido es una semiesfera elaborada con ramitas, tallos, hojas y detritos, en algunas oportuni-

dades con barro en la base, y cubiertos por fuera con abundantes musgos, el interior tapizado con gramíneas, finas raíces y algunas cerdas. Tenían un diámetro externo de 15 a 19 cm, diámetro interno de 8 a 11 cm, una altura de 11 a 14 cm y 6 a 7 cm de profundidad.

Se hallaron 3 nidos en octubre, 14 en noviembre, 11 en diciembre y 5 en enero.

Los huevos son de color celeste verdoso con manchas castañas, pardo castañas claras y oscuras y violeta diluido, siendo más abundantes hacia el polo obtuso.

La postura fue de 2 a 3 huevos, con un

promedio y desviación estándar de $2,6 \pm 0,48$.

Se midieron 37 huevos que dieron un rango de 29,4 a 35,4 x 21,3 a 23,8 mm, con un promedio y desviación estándar de $32,31 \pm 1,71$ x $22,56 \pm 0,51$ mm. Se pesaron 28 huevos que dieron un rango de 6,7 a 9,4 gr, con un promedio y desviación estándar de $8,3 \pm 0,71$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con un muy escaso y en algunos casos ausente plumón ocráceo. Pico amarillento, comisuras amarillentas, interior de la boca anaranjado.



Figura 9 - *Turdus chiguanco anthracinus* : A: nido y huevos, B: pichón de 4 a 5 días.

Cinco pichones al nacer pesaron de 5,9 a 7,7 gr, con un promedio y desviación estándar de $6,9 \pm 0,78$ gr.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Se hallaron 9 (27,3 %) nidos parasitados por *Molothrus b. bonariensis*, el número de huevos parásitos hallado por nido fue de 1 a 4 (promedio 1,6) y en los mismos el promedio del hospedante fue de 1,9 huevos, con una reducción del 26,9 % de la postura en nidos parasitados.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en grutas y aleros de piedra, generalmente dos pichones, y que es parasitado por *Molothrus bonariensis*.

Familia Motacillidae

Cachirla Uña Corta (*Anthus furcatus furcatus*; Figura 10)

Se hallaron 6 nidos. Todos construidos en el suelo en la base de matas de gramíneas. El nido es una semiesfera elaborada con pajitas y hojas, revestida en su interior con pajitas muy finas y algunas plumas. Tenían un diámetro externo de 8 a 10 cm, un diámetro interno de 5 a 6 cm y 3 a 4 cm de profundidad.

Se hallaron un nido en octubre, 3 en noviembre, 1 en diciembre y 1 en enero.

Los huevos son de color cremoso o celeste grisáceo pálido, con abundantes manchitas pardo clara y oscuras y violáceas diluido, más abundantes en el polo obtuso. La pos-



Figura 10 - Nido y huevos de *Anthus furcatus furcatus*.

tura fue de 3 a 4 huevos, con un promedio y desviación estándar de $3,4 \pm 0,49$.

Se midieron 12 huevos que dieron un rango de 20,6 a 22,5 x 14,4 a 15,6 mm, con un promedio y desviación estándar de $21,65 \pm 0,56$ x $15,22 \pm 0,46$ mm. Se pesaron 12 huevos que dieron un rango de 2,6 a 2,9 gr, con un promedio y desviación estándar de $2,8 \pm 0,12$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne rosada con plumón dorsal largo y abundante pardo claro. Pico pardo amarillento claro, comisuras blanco amarillentas, interior de la boca anaranjado. Al dejar el nido tienen coloración similar a la de los adultos.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en el suelo, entre matas de pasto, en primavera.

Familia Thraupidae

Yal Plomizo (*Phrygilus unicolor tucumanus*; Figura 11: A)

De esta especie se hallaron 32 nidos. Construidos en huecos en barrancas de tierra (N= 19), en cuevas en paredes de rocas (N= 9) y en matas de *Festuca* sp. (N= 4). Las alturas variaron entre los 0,4 y los 4,5 m, con un promedio y desviación estándar $1,6 \pm 1,04$ m. El nido es una semiesfera elaborada con ramitas, gramíneas, pajitas y raicillas, interiormente forrado con pajitas muy finas, pelos y crines. Tenían un diámetro externo de 8 a 12 cm, un diámetro interno de 6 a 7,5 cm, altura 8 a 13 cm y 4 a 5 cm de profundidad.

Se hallaron 3 nidos en noviembre, 21 en diciembre y 8 en enero.

Los huevos son de color celeste verdoso, con manchitas pardo oscuras y diluidas, más abundantes en el polo obtuso.

La postura fue de 2 a 3 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,8 \pm 0,39$.

Se midieron 26 huevos que dieron un rango de 19,4 a 23,15 x 14,9 a 16,6 mm, con un promedio y desviación estándar de $21,55 \pm 0,95$ x $15,84 \pm 0,46$ mm. Se pesaron 19 huevos que dieron un rango de 2,7 a 3,4 gr, con un promedio y desviación estándar de $3,1 \pm 0,21$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con escaso plumón dorsal gris parduzco. Pico pardo muy claro, comisuras blancas o amarillentas, interior de la boca rojo.

La incubación estuvo a cargo de la hembra y la alimentación de los pichones a cargo de ambos miembros de la pareja.

Un nido (3,1 %) fue parasitado por *Molothrus b. bonariensis*, este contenía 2 huevos parásitos y 2 del hospedante.

Comentarios: para Pampa de Achala Nores e Yzurieta (1983) hallaron un nido en una pirca, con 3 huevos en diciembre. Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en huecos de acantilados.

Yal Chico (*Phrygilus plebejus naroskyi*; Figura 11: B)

De esta especie se hallaron 27 nidos. Construidos en huecos en barrancas de tierra (N= 11), en cuevas en paredes de rocas (N= 8), en matas de *Stipa* sp. (N= 5) y en matas de *Festuca* sp. (N= 3). Las alturas variaron entre los 0,3 y los 3,5 m, con un promedio y desviación estándar $1,4 \pm 0,91$ m. El nido es una semiesfera elaborada con gramíneas, pajitas y raíces delgadas, interiormente forrado con pajitas muy finas, raicillas, pelos y crines, tenían un diámetro externo de 7 a 10 cm, un diámetro interno de 5 a 6,5 cm, altura 6 a 10 cm y 3 a 4 cm de profundidad.

Se hallaron 4 nidos en noviembre, 16 en diciembre y 7 en enero.

Los huevos son de color celeste verdoso, con manchitas pardo oscuras, más abundantes en el polo obtuso.

La postura fue de 3 a 4 huevos, con un promedio y desviación estándar de $3,5 \pm 0,51$.

Se midieron 21 huevos que dieron un rango de $17,3$ a $19,8 \times 13,6$ a $14,9$ mm, con un promedio y desviación estándar de $18,63 \pm 0,83 \times 14,24 \pm 0,40$ mm. Se pesaron 16 huevos que dieron un rango de $1,8$ a $2,1$ gr, con un promedio y desviación estándar de $2,0 \pm 0,11$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con escaso plumón dorsal gris oscuro. Pico pardo muy claro, comisuras blancas o amarillentas, interior de la boca rojo.

La incubación estuvo a cargo de la hembra y la alimentación de los pichones a cargo de ambos miembros de la pareja.

Un nido (3,7 %) fue parasitado por *Molothrus b. bonariensis*, este contenía 1 huevos parásitos y 3 del hospedante.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en el suelo en matas de pasto y en pequeños refugios en las piedras. De la Peña (2005) halló un nido con 3 huevos en enero.

Misto (*Sicalis luteola luteiventris*; Figura 11: C y D)

De esta especie se hallaron 8 nidos. Todos contruidos en el suelo entre mata de gramíneas. El nido es una semiesfera elaborado con gramíneas y pajitas, y por dentro pajitas muy delgadas, raicillas y cerdas. Tenían un diámetro externo de 8 a 9 cm, diámetro interno de 5 a 6 cm, una altura de 5 a 7 cm y una profundidad de 3 a 4 cm.

Se hallaron 2 nidos en noviembre, 3 en diciembre y 3 en enero.

Los huevos son de color crema o celeste

pálido con manchitas y puntos pardo castaño, castaño y violeta diluido, más abundantes en el polo obtuso.

La postura fue de 3 a 5 huevos, con un promedio y desviación estándar de $4,2 \pm 0,51$.

Se midieron 16 huevos que dieron un rango de $16,8$ a $19,1 \times 12,3$ a $14,1$ mm, con un promedio y desviación estándar de $17,13 \pm 0,63 \times 12,91 \pm 0,44$ mm. Se pesaron 12 huevos que dieron un rango de $1,8$ a $2,1$ gr, con un promedio y desviación estándar de $2,0 \pm 0,11$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con plumón dorsal ralo de color gris claro. Pico pardo con tomio y bordes internos amarillos, comisuras blancas, interior de la boca rojo.

La incubación estuvo a cargo de la hembra y la alimentación de los pichones a cargo de ambos miembros de la pareja.

Piquitodeoro Común (*Catamenia analis analis*; Figura 11: E y F)

De esta especie se hallaron 2 nidos. Uno el 13 de enero 1983, se encontraba adherido a 2 ramas de una planta de *Satureja parvifolia* de 0,8 m de alto a 0,35 m del suelo y oculto por una mata de paja de 50 cm de altura. El nido es una semiesfera elaborado con pajitas, gramíneas, tallos delgados y algunas inflorescencias, revestido con abundantes raicillas, tenía un de diámetro externo 8 cm, un diámetro interno de 5,5 cm, 5,5 cm de alto y 4,5 cm de profundidad. Al momento del hallazgo contenía un huevo (infértil) de color celeste verdoso pálido con manchitas pardas y liláceas desvaídas, casi todas en el polo obtuso, media: $18,7 \times 13,7$ mm, y dos pichones que pesaban 8,7 y 9,5 gr.

Otro fue hallado el 20 de diciembre 1984, construido en una mata de paja adherida a una barranca sobre un arroyo, a 1,8 m de altura. El nido era una semiesfera hecha

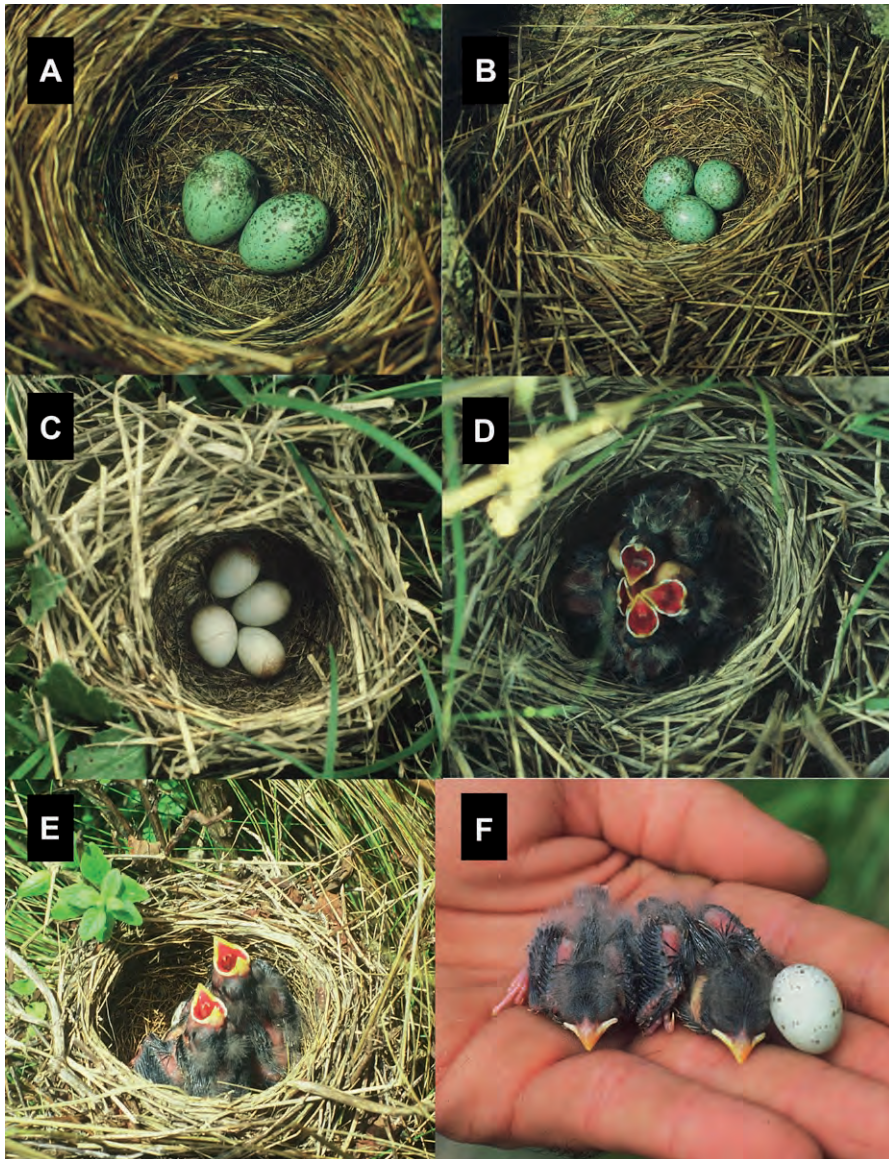


Figura 11 - A: Nido y huevos de *Phrygilus unicolor tucumanus*; B: Nido y huevos de *Phrygilus plebejus naroskyi*; C: Nido y huevos de *Sicalis luteola luteiventris*; D: Nido con 4 pichones de *Sicalis luteola luteiventris*. *Catamenia analis analis*: E: nido con pichones y F: detalle de los pichones y huevo.

de pajitas, gramíneas, tallos delgados y tapizada de raicillas y pajitas muy delgadas, diámetro externo 7 cm, diámetro interno 5 cm, altura 6,5 cm y 4 cm de profundidad.

Al momento del hallazgo contenía 2 pichones de 3 a 4 días de nacidos.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: estos serían los primeros nidos hallados en la zona.

Piquitodeoro Grande (*Catamenia inornata cordobensis*; Figura 12: A y B)

De esta especie se hallaron 5 nidos. Construidos en matas de *Stipa* sp. (N= 2), *Cortaderia selloana* (N= 2) y *Festuca* sp. (N= 1). Las alturas variaron entre los 0,6 y los 1,2 m, con un promedio y desviación estándar $0,9 \pm 0,21$ m. El nido es una semiesfera elaborada con gramíneas, pajitas, interiormente forrado con pajitas muy finas y cerdas. Tenían un diámetro externo de 7 a 10 cm, un diámetro interno de 5 a 6,5 cm, altura 6 a 10 cm y 3 a 4 cm de profundidad.

Se hallaron un nido en noviembre, 3 en diciembre y 1 en enero.

Los huevos son de color celeste verdoso con manchas y puntos pardos y pardo oscuros, más abundantes en el polo obtuso.

La postura fue de 3 a 4 huevos, con un promedio y desviación estándar de $3,6 \pm 0,49$.

Se midieron 16 huevos que dieron un rango de 18,6 a 20,4 x 13,8 a 14,8 mm, con un

promedio y desviación estándar de $19,68 \pm 0,54 \times 14,32 \pm 0,31$ mm. Se pesaron 12 huevos que dieron un rango de 1,9 a 2,2 gr, con un promedio y desviación estándar de $2,1 \pm 0,12$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con escaso plumón dorsal gris parduzco oscuro. Pico amarillento, comisuras blancas y amarillentas, interior de la boca rojo.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Comentarios: estos serían los primeros nidos hallados en la zona.

Familia Emberizidae

Chingolo (*Zonotrichia capensis hypoleuca*; Figura 13: A)

De esta especie se hallaron 21 nidos. Construidos en el suelo en matas de gramíneas (N= 16), en matas de paja en barrancas de tierra (N= 3) y en huecos en barrancas de tierra (N= 2). Los nidos construidos en barrancas se hallaba entre los 0,8 y 2,3 m de altura, con un promedio y desviación



Figura 12 - *Catamenia inornata cordobensis*: A: nido y huevos, B: pichones de unas 48 horas de vida.

estándar de $1,3 \pm 0,55$ m. El nido es una semiesfera alborada con gramíneas, pajitas y raíces muy delgadas, por dentro tapizado con estos mismos elementos pero más delicados y cerdas. Tenían un diámetro externo de 7 a 11 cm, un diámetro interno de 5 a 6,5 cm, altura 6 a 9 cm y 3 a 4 cm de profundidad.

Se hallaron 3 nidos en octubre, 6 en noviembre, 8 en diciembre y 4 en enero.

Los huevos son de color celeste verdoso, celeste o celeste pálido con manchitas y puntos castaños, pardo y violeta diluido, más abundantes hacia el polo obtuso.

La postura fue de 2 a 4 huevos, con un promedio y desviación estándar de $2,93 \pm 0,51$.

Se midieron 24 huevos que dieron un rango de $19,3$ a $21,6$ x $14,4$ a $16,7$ mm, con un promedio y desviación estándar de $20,22 \pm 0,46$ x $15,93 \pm 0,31$ mm. Se pesaron 19 huevos que dieron un rango de 2,2 a 2,8 gr, con un promedio y desviación estándar de $2,4 \pm 0,19$ gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con escaso plumón dorsal gris oscuro. Pico pardo muy claro, comisuras blancas y amarillentas, interior de la boca rojo. Al dejar el nido tienen la cabeza estriada con dos cejas blancuzcas y garganta blanca. La coloración del dorso es similar a la de los adultos pero más estriada. Ventral son blancuzcos con pecho estriado. Pico pardo oscuro con base de la mandíbula grisáceo. Patas pardo claras. Iris pardo oscuro.

La alimentación de los pichones estuvo a cargo de ambos miembros de la pareja.

Familia Icteridae

Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis bonariensis*; Figura 13: C)

De este parásito de cría se hallaron 22 nidos parasitados, de las siguientes especies:

Asthenes sclateri sclateri (N= 2), *Hymenops perspicillatus andinus* (N= 2), *Muscisaxicola rufivertex achalensis* (N= 1), *Turdus chiguanco anthracinus* (N= 9), *Phrygilus unicolor tucumanus* (N= 1), *Phrygilus plebejus naroskyi* (N= 1) y *Sturnella loyca obscura* (N= 6). Por lo observado la especie que más pichones cría con éxito en el área es *Sturnella loyca* y en menor medida *Turdus chiguanco*.

Todos los huevos hallados fueron del morfo manchados.

Se midieron 26 huevos que dieron un rango de $22,7$ a $25,8$ x $18,3$ a $20,2$ mm, con un promedio y desviación estándar de $23,97 \pm 0,95$ x $18,82 \pm 0,52$ mm. Se pesaron 18 huevos que dieron un rango de 3,8 a 5,2 gr, con un promedio y desviación estándar de $4,2 \pm 0,39$ gr.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie parasita a *Cinclodes olrogi*, *Cinclodes atacamensis*, *Turdus chiguanco* y *Sturnella loyca*. Agregándose 5 nuevos hospedantes para la zona.

Loica Común (*Sturnella loyca obscura*; Figura 13: B y D)

De esta especie se hallaron 13 nidos. Todos construidos en el suelo, en la base de una mata de paja. El nido es una semiesfera elaborado de pajas y gramíneas, y algunas raíces muy delgadas, y por dentro los mismos elementos pero más finos. Tenían un diámetro externo de 14 a 17 cm, un diámetro interno de 9 a 11 cm y 4 a 6 cm de profundidad.

Se hallaron 2 nidos en noviembre, 8 en diciembre y 3 en enero.

Los huevos son de color blanco grisáceo con puntos y manchas pardo castaños oscuras y grises oscuras.

La postura fue de 3 a 4 huevos (en nidos no parasitados), con un promedio y desviación estándar de $3,3 \pm 0,45$.



Figura 13 - A: Nido y huevos de *Zonotrichia capensis hypoleuca*; B: Nido y huevos de *Sturnella loyca obscura*; C: Nido de *Turdus chiguanco anthracinus* con tres huevos y parasitado con 3 huevos de *Molothrus bonariensis bonariensis*. D: pichón de *Sturnella loyca obscura* a poco de dejar el nido.

Se midieron 20 huevos que dieron un rango de 27,5 a 30,7 x 19,8 a 21,2 mm, con un promedio y desviación estándar de 29,12 \pm 0,86 x 20,39 \pm 0,36 mm. Se pesaron 16 huevos que dieron un rango de 5,7 a 6,4 gr, con un promedio y desviación estándar de 6,1 \pm 0,19 gr.

Los pichones nacen con los ojos cerrados. La piel es color carne naranja, con plumón dorsal color gris claro. Pico pardo muy claro, comisuras blancas, interior de la boca rojo.

La incubación estuvo a cargo de la hembra y la alimentación de los pichones a cargo de ambos miembros de la pareja.

Seis nidos (46,1 %) fueron parasitados por *Molothrus b. bonariensis*, el número de huevos parásitos hallado por nido fue de 1 a 5 (promedio 3) y en los mismos el promedio del hospedante fue de 2,8 huevos.

Comentarios: para Pampa de Achala Miatello *et al.* (1999) comentan que esta especie cría en matas de pajonales altos, hasta tres pichones.

CONCLUSIÓN

En el presente trabajo se dieron a conocer la naturaleza reproductiva de 35 especies y un número importante de nidos hallados, a lo largo de más de veinte años de prospecciones. Entre ellas varias presentan importancia por ser especies o subespecies endémicas de Pampa de Achala. Además algunas especies no habían sido reportadas en comportamiento reproductivo para Pampa de Achala en contribuciones anteriores.

Estudios de comunidades reproductivas de una misma área son importantes por que ayudan a comprender mejor la biología de nuestras aves, y sobre todo comprender los verdaderos requerimientos de muchas aves al momento de producir nuevas generaciones.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Nicolás Chimento quien revisó la nota e hizo comentarios y sugerencias apropiadas, también hizo un aporte bibliográfico.

BIBLIOGRAFÍA

Cei, J.M. 1972. Segregación cronológica y procesos de especificación por aislamiento en anfibios de la Pampa de Achala, Córdoba. *Acta Zoologica Lilloana*, 29: 233-246.

Darrieu, C. y A.R. Camperi. 2006. Revisión sistemática de las subespecies de la Caminera Colorada (*Geositta rufipennis*) de la Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, 8: 95-100.

De la Peña, M.R. 2005. *Reproducción de las aves argentinas (con descripción de pichones)*. Ed. L.O.L.A.

Di Tada, I.E., Barla, M.J., Martori, R.A. y Cei, J.M. 1984. *Odontophrynus achalensis* una nueva especie de anfibio de la Pampa de Achala

(Córdoba, Argentina). *Historia Natural*, 4: 149-155.

Fraga, R.M. y Narosky, S. 1985. *Nidificación de las Aves Argentinas (Formicariidae a Cinclidae)*. Asociación Ornitológica del Plata. Buenos Aires.

Gallardo, J. 1964. Los géneros "Urostromus" D. et B. y "Cupriguanus" gen. nov. (Sauria, Iguanidae) y sus especies. *Neotrópica*, 10: 125-136.

Gonzales del Solar, R. 1987. Nidificación de *Hymenops perspicillata andina* en la provincia de Córdoba. *Nuestras Aves*, 12: 15.

Luti, R., Beltrán de Solís, M.A., Galera, F.M., Müller de Ferreyra, N., Nores, M., Herrera M.A. y Barrera, J.C. 1979. Vegetación. En: Vasquez, J., Miatello, R. y M. Roque (Eds.). *Geografía Física de la Provincia de Córdoba*. Edit. Boldt.

Miatello, R. 2005. Parque Nacional Quebrada del Condorito y RHP Pampa de Achala. En Di Giacomo, A.S., De Francesco, M.V. y Cononier, E.G. (Eds.). *Áreas de importancia para la conservación de las aves de la Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Temas de Naturaleza y Conservación N° 5. Aves Argentinas/ AOP. Buenos Aires.

Miatello, R., Baldo, J., Ordano, M., Rosacher, C. y Biancucci, L. 1999. *Avifauna del Parque Nacional Quebrada del Condorito Y Reserva Hídrica Provincial de Achala, Córdoba, Argentina*. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables, Córdoba.

Narosky, T. y Salvador, S. 1998. *Nidificación de las Aves Argentinas (Tyrannidae)*. Asociación Ornitológica del Plata. Buenos Aires.

Narosky, T., Fraga, R. y de la Peña, M. 1983. *Nidificación de las Aves Argentinas (Dendrocolaptidae a Furnariidae)*. Asociación Ornitológica del Plata. Buenos Aires.

Navas, J.R. y Bó, N.A. 1987. Notas sobre Furnariidae argentinos. (Aves, Passeriformes). *Revista Museo Argentino Ciencias Naturales*, 14: 55-86.

Nores, M. 1996. Avifauna de la Provincia de Córdoba. Pp. 255-337 en Di Tada, I. E. y E. H. Bucher (Eds.). *Biodiversidad de la Provincia de Córdoba*. Fauna Vol. 1. Univ. Río Cuarto. Río Cuarto.

Nores, M. e Yzurieta, D. 1979. Una nueva especie y dos subespecies de aves (Passerifor-

- mes). *Academia Nacional de Ciencias Córdoba. Miscelánea*, 61.
- Nores, M. y Yzurieta, D. 1983. Especiación en las sierras pampeanas de Córdoba y San Luis (Argentina), con descripción de siete nuevas subespecies de aves. *Hornero* N° Extraordinario: 88-102.
- Nores, M., Yzurieta, D. y Miatello, R. 1983. Lista y distribución de las aves de Córdoba. *Boletín Academia Nacional Ciencias Córdoba*, 59: 157-196.
- Ordano, M.A. 1996. Estudio de una comunidad de aves altoserrana (Córdoba, Argentina) durante el ciclo anual. *Revista Asociación Ciencias Naturales del Litoral*, 27: 83-94.
- Salvador, S.A. 1992. Notas sobre nidificación de aves andinas, en la Argentina. Parte II. *Hornero*, 13: 242-244.
- Salvador, S.A. y Narosky, S. 1983. Nuevos nidos de aves argentinas, *Muscisaxicola rufiventris*, *Catamenia inornata*, *Sicalis olivascens* y *Carduelis crassirostris*. *Hornero*, 12: 134-137.
- Salvador, S.A. y Narosky, S. 1984. Notas sobre nidificación de aves andinas, en la Argentina. *Hornero*, 12: 184-188.
- Salvador, S. A. y Salvador, L.A. 1984. Notas sobre hospedantes del Renegrido (*Molothrus bonariensis*) (Aves: Icteridae). *Historia Natural*, 4: 121-130.
- Salvador, S.A. y Salvador, L.A. 1988. Nidificación de aves en Pampa de Achala, Córdoba. *Nuestras Aves*, 16: 20-23.
- Thomas, O. 1914. Three new South American mammals. *Annals and Magazine of Natural History*, 13: 573-575.

Recibido: 16/9/2012 - Aceptado: 18/12/2012