

AVES NUEVAS O POCO CONOCIDAS DE SANTA FE (ARGENTINA), INCLUYENDO LOS SITOS RAMSAR JAAUKANIGÁS Y MELINCÚE

**ALEJANDRO GIRAUDO,
BLAS FANDIÑO,
VANESA ARZAMENDIA,
GISELA BELLINI**

Instituto Nacional de Limnología
(CONICET, UNL), Ciudad Universitaria,
Pje. El Pozo s/n, 3000, Santa Fe, Argentina.
E-mail: alejandrogiraud@hotmail.com

RESUMEN

En Santa Fe la pérdida de hábitat por la expansión agrícola es acelerada afectando amplias superficies. En este contexto, el conocimiento sobre la distribución de las especies es esencial para tomar decisiones sobre la conservación de la biodiversidad. Se realizaron estudios sobre aves de la provincia y sus áreas protegidas entre 1991 y el 2008. Como resultado se halló un ave nueva para Santa Fe (*Melanotrochilus fuscus*) y se obtuvieron nuevos registros para otras 11 especies poco conocidas: una amenazada, siete observadas en Jaaukanigás (sitio Ramsar, AICA SF02) y dos en la Reserva Melincué (sitio Ramsar, AICA SF06). Nueve de las especies registradas fueron dependientes de bosques húmedos subtropicales y podrían ser fuertemente afectadas por la pérdida y fragmentación de sus hábitats. La Reserva Melincué presentó una importante cantidad de aves acuáticas migratorias, incluyendo poblaciones de playeros néárticos migratorios de los cuales algunas especies podrían estar residiendo en la laguna.

Palabras clave: aves, Santa Fe, nuevos registros, áreas protegidas.

**NEW AND POORLY
KNOWN BIRDS FROM
SANTA FE (ARGENTINA),
INCLUDING JAAUKANIGÁS
AND MELINCÚE
RAMSAR SITES**

**ALEJANDRO R. GIRAUDO,
BLAS FANDIÑO,
VANESA ARZAMENDIA,
GISELA BELLINI**

Instituto Nacional de Limnología
(CONICET, UNL), Ciudad Universitaria,
Pje. El Pozo s/n, 3000, Santa Fe, Argentina.
E-mail: alejandrogiraud@hotmail.com

ABSTRACT

Habitat loss by agricultural expansion in Santa Fe is fast, and affects wide surfaces. In this context, knowledge of species distribution is essential to make decisions on the conservation of biodiversity. Studies on the birds of the province and protected areas, made possible to add a new bird for Santa Fe (*Melanotrochilus fuscus*) and new records for other 11 poorly known species. One of them is a threatened species, seven of them were observed in Jaaukanigás and two were found in the Melincué Reserve, being the latter two considered Ramsar Site and Important Birds Areas for Conservation. Nine of the recorded species are dependent on humid subtropical forests and they may be strongly affected by the loss and fragmentation of their habitat. Melincué Reserve showed an important number of aquatic migratory and resident birds, including populations of nearctic migrant shorebirds, which may be considered resident.

Key words: birds, Santa Fe, new records, protected areas.

La composición y distribución de las aves de Santa Fe fue tratada por Hartert y Venturi (1909), Wilson (1926), Giai (1950) y Martínez Achenbach (1957). Luego Martín de la Peña y Adolfo Beltzer se destacaron en los estudios sobre aves de Santa Fe. Beltzer se centró en la ecología trófica de aves en el Paraná Medio (e. g. Beltzer 1986, 1991, Beltzer *et al.* 1995). Martín de la Peña realizó registros zoogeográficos novedosos, listas de localidades, estudios sobre nidificación, y una lista y distribución indicando áreas de ocupación de las aves santafesinas (e. g. de la Peña 1987, 1996, 1997). Recientemente, otros autores aportaron al conocimiento corológico de algunas aves en Santa Fe (e. g. Baldo *et al.* 1995, Ordano y Bosisio 2001, Pautasso 2002, Romano *et al.* 2002, Manassero *et al.* 2004, Luna *et al.* 2005). No obstante, el trabajo más comprehensivo sobre la avifauna santafesina es la lista y distribución de de la Peña (2006), que resume décadas de trabajo de campo del autor y una revisión exhaustiva de literatura. A pesar de los aportes mencionados, Santa Fe se extiende por más de 700 km entre climas subtropicales y templados, ocupando una extensa superficie de 133.007 km², en una región de transición entre diferentes dominios biogeográficos, que sumada a otros factores ecológicos e históricos determinan una notable biodiversidad aún no conocida en detalle (Giraud *et al.* 2006).

El conocimiento sobre la distribución de las especies es esencial para tomar decisiones sobre la conservación de la biodiversidad (Figueiredo *et al.* 2006). Los problemas ambientales en la Argentina son diversos y provocan una irremediable pérdida de biodiversidad (ver Lavilla 2003, Brown *et al.* 2005 para una revisión). En Santa Fe, provincia con una fuerte expansión agrícola, la pérdida de hábitats naturales ha sido acelerada y abarcó enormes superficies (Lewis y Collantes 1975, Montenegro *et al.* 2005). Por ejemplo, la tasa de deforestación provincial entre 1998 y 2002 fue de -0,95%, cuatro veces superior al promedio mundial de -0,23% (Montenegro *et al.* 2005). En este contexto las áreas protegidas (AP) cumplen una importante función en la conservación de la biodiversidad regional (Arzamendia y Giraud 2004), no obstante, se han realizado escasos estudios sobre biodiversidad de AP santafesinas. Como parte del proyecto "Patrones de diversidad de aves en Santa Fe y efectividad de las áreas protegidas en su conservación" que tiene por objetivo evaluar los patrones de distribución y diversidad de aves de Santa Fe y sus áreas protegidas, se agrega un ave nueva para la provincia y se brindan nuevos registros para especies raras, amenazadas o poco conocidas, principalmente en el Sitio Ramsar Jaaukanigás (AICA SF02) y la Reserva Natural Laguna Melincué (AICA SF07).

***Micrastur semitorquatus* (Vieillot, 1817), halcón montés grande**

Se observó un ejemplar volando sobre la ruta 11 en las cercanías de Florencia (28° 02' S 59° 13' W), el 10/01/1991, a las 18:00 hs. Se conocía por un único registro para la provincia en Las Claritas (Dpto. Gral. Obligado) donde su vocalización fue grabada (de la Peña 1996). Olrog (1979) la menciona para bosques y selvas de Misiones, Salta, sudeste de Jujuy, y este de Formosa y Chaco.

***Charadrius falklandicus* (Lathan, 1790), chorlito doble collar, y
Charadrius modestus (Lichtenstein, 1823), chorlito pecho canela**

Ambas especies registradas en una bandada de 243 individuos, entre siete especies de chorlos y playeros, presentes en las playas barrosas de una pequeña laguna de desborde del sistema Melincué (33° 43' S, 61° 32' W), el 2/06/2007. Se observaron y fotografiaron unos 50 ejemplares de *C. falklandicus* (con algunos ejemplares en plumaje de reposo y otros en nupcial) y 106 *C. modestus* (en plumaje de reposo). Las demás especies fueron: *Calidris fuscicollis* (20 ind.), *C. bairdii* (10), *Phalaropus tricolor* (50), *Tringa flavipes* (2) y *Micropalama himantopus* (5).

C. falklandicus era conocido para Santa Fe por un único registro mencionado en de la Peña (2006) para el departamento Rosario, sobre el río Paraná (*C. Giarduz in litt.* en de la Peña 2006) y por 12 ejemplares observados también en Melincué (Romano *et al.* 2005). *C. modestus* es un visitante invernal con escasos registros en Santa Fe y no nidifica localmente (de la Peña 2006). Wilson (1926) lo observó en cercanías de Venado Tuerto (Dpto. General López) indicando que la especie por temporadas era regularmente común y que en años secos vió pocos ejemplares. Bosisio (2003) mencionó un ejemplar colectado el 11/05/1939 en la Isla Muzzio (Dpto. La Capital) depositado en el Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Profesor Antonio Serrano de Paraná (MAS-OR 2076). Romano *et al.* (2005) observaron 95 ejemplares en 7 campañas realizadas en invierno entre los años 1992 a 2002.

***Pluvialis squatarola* (Linné, 1758), chorlo ártico**

Observado y fotografiado un ejemplar en la Laguna Setúbal a 4 km al norte de la ciudad de Santa Fe (31° 34' S 60° 38' W, Dpto. La Capital), el 20/12/2000, entre cientos de chorlos y playeros de los géneros *Tringa* y *Calidris*. La especie era conocida por dos ejemplares avistados en la misma Laguna, unos 3 km más al sur (Baldo *et al.* 1995). Estas observaciones sugieren que la especie utilizaría como área de desplazamiento ocasional humedales de inundación del Paraná medio.

***Forpus xanthopterygius* (Ridgway, 1888), catita enana**

Se observó una bandada de 6 ejemplares en Jaaukanigás, en una selva marginal al borde del camino en la Estancia "La Reliquia" (28° 01' S 58° 59' W; Dpto. General Obligado), el 22/04/06, aproximadamente a las 10:00 hs. Esta observación se ubica 10 km al sur de Campo Urdaniz, único registro previo para la provincia anterior a 1957 (Martínez Achenbach 1957).

***Pionus maximiliani* (Ribeiro, 1920), loro maitaca**

Se observó una pareja vocalizando en vuelo en Jaaukanigás, en la isla La Fuente (29° 16' S 29° 35' W; Dpto. General Obligado) 10 km al sur de Puerto Reconquista el 24/08/2007. Volaron desde selvas hidrófilas ubicadas en albardones del interior de la isla. Anteriormente citado sin localidad concreta para el nordeste de Santa Fe por Martínez Achenbach (1957), Olrog (1979) y de la Peña (2006).

***Trogon surrucura* (Vieillot, 1817), surucuá común**

Se observó un ejemplar vocalizando en el estrato medio a alto de un remanente de selva hidrófila a 10 km al este de Arroyo Ceibal, en Jaaukanigás (28° 43' S 59° 23' W, Dpto. General Obligado) el 3/1/1999, entre las 10:00 y 11:00 hs. Esta especie no ha sido citada con localidades concretas en Santa Fe (ver de la Peña 2006), aunque ha sido mencionada de manera general en la provincia por Olrog (1979).

***Piculus chrysochloros* (Vieillot, 1818), carpintero dorado común**

Observado un individuo en un remanente de selva hidrófila a 10 km al este de Arroyo Ceibal, en Jaaukanigás (28° 43' S 59° 23' W, Dpto. General Obligado). La especie era conocida por tres ejemplares colectados en Colmena entre julio y agosto de 1966 (Ordano y Bosisio 2001), un registro en 05/01/2003 en el arroyo Los Amores, 26 km al oeste de Villa Guillermina (Manassero *et al.* 2004), de un ejemplar en la Reserva Provincial La Loca (28° 47' S 60° 19' W, Dpto. Vera), sin fecha (de la Peña 2006), y citado para la misma localidad por Rozzatti y Mosso (1997) probablemente basados en el mismo registro.

***Ramphastos toco* (P.L.S. Müller, 1776), tucán grande**

Se observaron 11 ejemplares en Jaaukanigás, 10 de ellos sobrevolando de este a oeste la ciudad de Florencia (28° 02' S 59° 13' W, Dpto. General Obligado) el 04/08/07 a las 14:00 hs.; y un individuo 2 km al norte de Florencia sobrevolando la estación de

Peaje sobre la ruta Nac. N° 11 (28° 01' S 59° 13' W, Dpto. General Obligado), el 20/07/07 a las 14:40 hs. Las prolongadas y frecuentes heladas y sequías registradas durante el invierno de 2007 podrían haber influido en la escasez de frutos y otros alimentos en los bosques del área causando su movimiento hacia sitios poblados donde se alimentan en plantas frutales de pomelo (*Citrus* sp.) y mamón (*Carica papaya*), según el testimonio de pobladores con los que se observó la especie. El Tucán grande era conocido por escasos registros en Santa Fe; un macho colectado en Villa Ocampo (Hartert y Venturi 1909) y dos ejemplares a 10 km al NE de Villa Guillermina (de la Peña 1996).

Melanotrochilus [Florisuga] fuscus (Vieillot, 1917), picaflor negro

Un ejemplar observado en Arroyo Leyes, km 15 de la ruta prov. N°1 (31° 33' S 60° 30' W, Dpto. La Capital), en el borde del valle de inundación del río Paraná, el 16/07/2007 a las 15:30 hs. Libaba flores de enredaderas (*Pyrostegia* sp.) ubicada en el jardín de una casa quinta. La especie no tenía registros en la provincia de Santa Fe. Este picaflor habita bosques y jardines (Schuchmann 1999), y ha sido observado ocasionalmente en Argentina en la provincia de Misiones, y a través del río Uruguay en Entre Ríos, con registros aislados en zonas costeras de Buenos Aires (Olrog 1979, Narosky y Di Giacomo 1993). Schuchmann (1999) indica que presenta patrones migratorios poco conocidos en el sudeste del Brasil, y en coincidencia con nuestro registro ha sido observada en julio en el sur de su distribución en Rio Grande do Sul. Este es el primer registro más austral de su distribución por el río Paraná, que constituye un corredor para especies tropicales en latitudes templadas (Giraud y Arzamendia 2004).

Anairetes flavirostris (Sclater y Salvin, 1876), cachudito pico amarillo

El 3/05/2002 en cercanías de la ciudad de Santo Tomé (31° 40' S 60° 46' W, Dpto. La Capital) se observó un individuo que se desplazaba por plantas herbáceas bajas en un bosque secundario dominado por chañares (*Geoffroea decorticans*) y espinillos (*Acacia cavens*) aislados. Conocida en Santa Fe por un único registro de dos individuos observados en 1972 en Esperanza (de la Peña 1988). Nuestra observación coincide con la de la Peña (2006) que considera a la especie un visitante invernal.

Euphonia cyanocephala (Vieillot, 1822), tangará cabeza celeste

Se observó y fotografió un ejemplar macho en Jaaukanigás, en la isla La Fuente (29° 15' S 59° 35' W, Dpto. General Obligado), el 24/08/2007 entre las 10:00 y 11:00 hs. El individuo se alimentaba de los frutos de varias plantas epífitas hemiparásitas *Phoradendron liga*

(Visnaceae), ubicadas en un timbó blanco (*Albizzia inundata*), cercano a un bosque hidrófilo. El ejemplar observado defendió el sitio de forrajeo de una pareja de *Euphonia chlorotica* que intentaban alimentarse de los mismos frutos, aunque se retiraron en varias oportunidades ante los ataques reiterados de *E. cyanocephala*. Otra especie que forrajó los mismos frutos fue *Thraupis sayaca*, pero no fue agredida por *E. cyanocephala*. El único registro previo conocido en Santa Fe fue en Cayastá (31° 12' S 60° 10' W, Dpto. Garay) donde se observaron varios ejemplares (de la Peña 1996).

***Sporophila hypochroma* (Todd, 1915), capuchino castaño**

Se fotografió y se grabó la vocalización de un ejemplar macho en la Ruta 38, unos 25 km al oeste de Alejandra (29° 52' S, 60° 05' W, Dpto. Vera) el 27/12/2005. Se encontraba en una banquina inundada de aproximadamente 30 m de ancho cubierta de plantas palustres, principalmente de totoras (*Typha* sp.) y Juncos (*Schoenoplectus californicus*). Se posaba expuesto y vocalizaba con frecuencia en los extremos de totoras (*Typha* sp.) y otras herbáceas altas de ambientes palustres. También se observó un ejemplar macho en la Estancia La Reliquia, Jaaukanigás (28° 01' S 58° 59' W, Dpto. General Obligado), el 8/11/2007 a las 10:30 hs en un pajonal inundable de paja de techar (*Panicum prionitis*). La especie era conocida de San Javier (López Lanús y Blanco 2005) y de Jaaukanigás, donde se observaron varios individuos a 12 km al oeste de Puerto Piracuacito el 11 y 12/01/2005 (Manassero *et al.* 2005, 2006). Nuestras observaciones y las realizadas por Manassero *et al.* (2006) lo señalan en pastizales húmedos, coincidiendo con lo indicado por Giraudo *et al.* (2003) en los Esteros del Iberá. La especie está considerada como "Casi amenazada" a nivel global (BirdLife International 2008) y como "Vulnerable" en Argentina (Fraga 1996).

***Cacicus haemorrhous* (Swainson, 1834), boyero cacique**

Dos ejemplares observados en un bosque hidrófilo en el camino de acceso a la Estancia La Reliquia (28° 01' S 58° 59' W, Dpto. General Obligado) el 02/06/07 a las 12:30 hs. Citado en Santa Fe sin localidad específica por Martínez Achenbach (1957).

Como resultado de estos estudios se registró una especie nueva de ave en la provincia, se adicionaron localidades para once especies poco conocidas, una de ellas amenazada, siete de ellas en el Sitio Ramsar Jaaukanigás y dos en la Reserva Melincué, ambas consideradas como Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (Di Giacomo *et al.* 2005, Manassero *et al.* 2005). Nueve de las especies registradas (*M. semitorquatus*,

F. xanthopterygius, *P. maximiliani*, *T. sarrucura*, *P. chrysochloros*, *R. toco*, *M. fuscus*, *E. cyanocephala* y *C. haemorrhous*) son taxones dependientes de bosques húmedos (selvas marginales y/o bosques chaqueños húmedos) y las mismas son especies tropicales que alcanzan latitudes más australes a través de los bosques húmedos relacionados con el río Paraná, patrón biogeográfico analizado e indicado para las aves por Giraud y Arzamendia (2004), y para las serpientes por Arzamendia (2006). Los bosques en Santa Fe se encuentran en franca disminución y fragmentación principalmente por el avance de la frontera agrícola y la extracción de leña. La conservación de los escasos remanentes de estos tipos de bosques en los departamentos del norte y en el corredor biogeográfico del río Paraná es una acción necesaria y urgente para proteger poblaciones viables de estas y otras especies de aves dependientes de estos ecosistemas (Giraud y Arzamendia 2004).

El registro de dos especies de chorlos migrantes invernales en la Reserva Laguna Melincué (*C. falklandicus* y *C. modestus*), en conjunto con un número importante de playeros migrantes estivales y residentes observados en dos días de muestreos invernales permite hipotetizar que la Reserva es un área importante para aves acuáticas migrantes estacionales invernales, como se ha comprobado con las especies de flamencos (Romano *et al.* 2002). La presencia invernal de 127 ejemplares de migrantes neárticos estivales (*Tringa*, *Calidris*, *Phalaropus* y *Micropalama*) sumado a las observaciones de Romano *et al.* (2005) para estos géneros en invierno, plantea el interrogante sobre la posible existencia de poblaciones residentes en la región. Se ha mencionado que algunas poblaciones restringidas de chorlos y playeros migratorios pueden optar por hábitos sedentarios (Piersma 1996), sin embargo, la permanencia de adultos en tierras invernales durante el verano boreal (over-summering) es probablemente relacionado a problemas fisiológicos o de parasitismo, los cuales impiden la muda pre-migratoria y engorde (McNeil *et al.* 1994, Fedrizzi *et al.* 2004).

Adicionalmente, en el sistema de lagunas Melincué-La Picaza se observó una importante concentración de aves acuáticas incluyendo Podicipedidae, Phalacrocoracidae, Ardeidae, Ciconiidae, Rallidae, Anatidae, Threskiornithidae, Phoenicopteridae y Laridae, muchas de ellas nidificando con pichones y huevos en julio (e. g. *Coscoroba coscoroba*, *Anas bahamensis*). En coincidencia con Romano *et al.* (2002), la presencia de una significativa cantidad de aves acuáticas migrantes estacionales y residentes, que utilizan los humedales, podría estar indicando una dependencia por lo menos regional de la Reserva y Sitio Ramsar Melincué y del sistema de lagunas relacionados, por parte de las poblaciones de aves acuáticas, para garantizar algunos de sus requerimientos ecológicos esenciales en el mantenimiento de sus poblaciones.

Agradecimientos

A Ramón Regner, Esteban Creus, Lionel Mehaudy, José Pensiero, Leonardo Leiva, Agustín Bassó y Yanina Prieto por su colaboración en algunas campañas de campo. A Jorge Baldo y Yanina Arzamendia con quienes realizamos el avistaje de *M. fuscus*. A los propietarios de los campos y estancias mencionados por permitirnos acceder a sus propiedades, especialmente a la Familia Bellini. Se agradece a José Alvarez, Tito Fontana, Nilda Raffín, los pobladores de isla La Fuente y a la Secretaría de Medio Ambiente de Santa Fe (especialmente a Juan Carlos Rozzatti, Eduardo Mozzo, Liliana Moggia) por su colaboración constante en aspectos operativos. Las siguientes proyectos e instituciones permitieron la realización de estos estudios: CAID 2005 (UNL), PIP 6487 (CONICET), PICT 01-12831 (ANPCyT), PICTO 15-23191 (ANPCyT, UNL).

Referencias

- Arzamendia, V.** 2006. Las serpientes (Reptilia) de los ríos Paraná y Uruguay: patrones de diversidad y rol de los ríos como corredores faunísticos. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Arzamendia, V. y A. R. Giraud.** 2004. Usando patrones de biodiversidad para la evaluación y diseño de áreas protegidas: las serpientes de la provincia de Santa Fe (Argentina) como ejemplo. *Revista Chilena de Historia Natural* 77 (2): 335-348.
- Baldo, J. L., M. Ordano, V. Arzamendia y A. R. Giraud.** 1995. Nuevos registros de aves para las provincias de Santa Fe y Corrientes, República Argentina. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral* 26 (2): 55-59.
- Beltzer, A. H.** 1986. Estudio preliminar de la avifauna de la Laguna del Cristal (Cuenca del río Saladillo, Santa Fe, Argentina). *Historia Natural* 6 (8): 65-74.
- Beltzer, A. H.** 1991. Aspects of the foraging ecology of the waders *Tringa flavipes*, *Calidris fuscicollis* and *Charadrius collaris* (Aves: Scolopacidae and Charadriidae) in Del Cristal Pond (Santa Fe, Argentina). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 26 (2): 65-73.
- Beltzer, A. H., G. Paporello y M. I. Neffen.** 1995. Biología alimentaria del carpintero real *Colaptes melanochloros* (Aves: Picidae) en el valle aluvial del río Paraná, Argentina. *Anales de Biología, Universidad Murcia*, 20 (9): 53-59.
- BirdLife International.** 2008. Species factsheet: *Sporophila hypochroma*. <http://www.birdlife.org>.
- Bosisio, A. C.** 2003. Catálogos de aves pertenecientes al Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. Antonio Serrano", Paraná, Entre Ríos, Argentina. *Memorias, Serie Nueva* 11: 3-54.
- Brown, A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera.** 2006. (eds.). La situación ambiental argentina 2005. *Fundación Vida Silvestre*, Buenos Aires. 587 p.
- Canevari, M., P. Canevari, G. R. Carrizo, G. Harris, J. Rodríguez Mata y R. J. Straneck.** 1991. Nueva guía de las aves argentinas. Tomo 2. *Fundación Acindar*, Buenos Aires. 522 p.
- de la Peña, M. R.** 1987. Nidos y huevos de aves

- argentinas. *Edición del autor*. Santa Fe, 264 p.
- de la Peña, M. R.** 1988. Nuevos registros o aves poco citadas para Santa Fe. *Nuestras Aves* 16: 17-18.
- de la Peña, M. R.** 1996. Nuevos registros o aves poco citadas para las provincias de Santa Fe y Entre Ríos. *Hornero* 14: 87-89.
- de la Peña, M. R.** 1997. Lista y distribución de las aves de Santa Fe y Entre Ríos. *L.O.L.A.*, Buenos Aires, 126 p.
- de la Peña, M. R.** 2006. Nueva lista y distribución de las aves de Santa Fe y Entre Ríos. *L.O.L.A.*, Buenos Aires, 137 p.
- Di Giacomo A. G., H. Luna, M. Manassero y L. Acquaviva.** 2005. Melincué (439-441). En A. S. Di Giacomo (ed.), Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Temas de Naturaleza y Conservación 5. *Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata*, Buenos Aires, 514 p.
- Fedrizzi, C. E., Azevedo Júnior, S. M. y M. E. Lacerda de Larrazábal.** 2004. Body mass and acquisition of breeding plumage of wintering *Calidris pusilla* (Linnaeus) (Aves, Scolopacidae) in the coast of Pernambuco, north eastern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21 (2): 249-252.
- Figueiredo, W. M.B., J. M. Cardoso da Silva y M. Andrade de Souza.** 2006. Biogeografía e a conservação da biodiversidade (135-153). En: C. F. Duarte Rocha, H. Godoy Bergallo, M. Van Sluys M.A. Santos alves (eds.) *Biologia da conservação*. *Rima*, 582 p.
- Fraga R.** 1996. La categorización de las aves argentinas. (155-219). En: García Fernández J. J., R. A. Ojeda, R. M. Fraga, G. B. Díaz y R. J. Baigún (comp.) Libro rojo de mamíferos y aves amenazados de la Argentina. *FUCEMA, SAREM, AOP, APN*, Buenos Aires, 221 p.
- Giai, A. G.** 1950. Notas de viajes. *Hornero* 9:121-164.
- Giraud, A. R y V. Arzamendia.** 2004. ¿Son las planicies fluviales de la Cuenca del Plata, corredores de biodiversidad? Los vertebrados amniotas como ejemplo (157-170). En: Neiff, J.J. (Ed.) *Humedales de Iberoamérica*. Editado por el CYTED, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Cuba, 376 p.
- Giraud, A. R., A. S. Di Giacomo, M. Ordano, E. R. Krauczuk, M. Chatellenaz y C. Saibene.** 2003. Aves amenazadas de los esteros del Iberá: un refugio que se desvanece (273-303). En: B. B. Alvarez (ed.) *Fauna del Iberá*. *Eudene*. Buenos Aires, 375 p.
- Giraud, A. R., J. F. Pensiero y V. Arzamendia.** 2006. Jaaukanigás: una visión biogeográfica de la región (30-34). En: A. R. Giraud (ed.) sitio Ramsar Jaaukanigás. *Biodiversidad, aspectos socioculturales y conservación*. Colección Climax N° 14, Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, Comité Internacional de Manejo del Sitio Ramsar Jaaukanigás, Humedales para el Futuro, Ramsar. 145 p.
- Hartert, E. y S. Venturi.** 1909. Notes sur les oiseaux de la Republique Argentine. *Nov. Zool.*XVI.
- Lavilla, E. O.** 2003. Economía, educación y conservación: El costo de nuestra ignorancia. *Natura Neotropicalis* 33: 95-101.
- Lewis, J. P. y M. B. Collantes.** 1975. La vegetación de la Provincia de Santa Fe. II Las comunidades vegetales del departamento Rosario. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 16: 151-179.
- López Lanús, B. y D. Blanco.** 2005. San Javier (440-441). En A. S. Di Giacomo (ed.), Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Temas de Naturaleza y Conservación 5. *Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata*. Buenos Aires, 514 p.
- Luna, H., M. Manassero y L. Acquaviva.** 2005. Capuchino Pecho Blanco (*Sporophila palustris*) en Santa Fe, Argentina. *Nuestras Aves* 49: 27.
- Manassero, M., H. Luna y L. Acquaviva.** 2004.

- Nuevos registros de aves para Santa Fe, Argentina. *Nuestras Aves* 47: 31-33.
- Manassero, M., H. Luna y L. Acquaviva.** 2005. Jaaukanigás (433-434). En A. S. Di Giacomo (ed.), Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Temas de Naturaleza y Conservación 5. *Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata*. Buenos Aires, 541 p.
- Manassero, M., H. Luna y L. Acquaviva.** 2006. Nuevos registros de aves para Santa Fe, Argentina. Parte II. *Nuestras Aves* 51: 29-31.
- Martínez Achenbach, G.** 1957. Lista de las aves de la provincia de Santa Fe. *Anales del Museo provincial de ciencias naturales Florentino Ameghino, Zoología, Tomo 1* (1): 1-61.
- McNeil, R., Díaz, M. T. y A. Villeneuve.** 1994. The mystery of shore-bird over-summering: a new hipótesis. *Ardea* 82: 143-152.
- Montenegro, C., M. G. Parmuchi, M. Strada, J. Bono, E. Manghi y M. Brouver.** 2005. Mapa Forestal: Provincia De Santa Fe. Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal. *Dirección de Bosques. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable*. Buenos Aires, 23 p.
- Narosky, T. y Di Giacomo A. G.** 1993. Las aves de la provincia de Buenos Aires: distribución y estatus. *Asociación Ornitológica del Plata, Vazquéz Manzini Editores y L.O.L.A.* Buenos Aires, 127 p.
- Olog, C. C.** 1979. Nueva lista de la avifauna argentina. *Opera Lilloana* 27: 1-324.
- Ordano, M. A. y A. C. Bosisio.** 2001. Catálogo de aves del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" Santa Fe, Argentina. *Serie Catálogos N° 7. Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino"*, Santa Fe.
- Pautasso, A.** 2002. Nuevos registros para aves poco citadas en Santa Fe, Argentina. *Nuestras Aves* 43: 19-21.
- Piersma, T.** 1996. Family Scolopacidae (Sandpipers, Snipes and Phalaropes) (444-533). En: del Hoyo, J., Elliott, A. y Sargatal, J. eds. Handbook of the Birds of the World. Vol 3. Hoatzin to Auks, *Lynx Edicions*, Barcelona. 821 p.
- Romano, M., F. Pagano y M. Luppi.** 2002. Registros de Parina Grande (*Phoenicoparrus andinus*) en la laguna Melincué, Santa Fe, Argentina. *Nuestras Aves* 43: 15-17.
- Romano, M., I. Barberis, F. Pagano y J. Maidagan.** 2005. Seasonal and interannual variation in waterbird abundance and species composition in the Melincue saline lake, Argentina. *Eur. J. Wildl. Res.* 51: 1-13.
- Rozzatti, J. C. y E. Mosso (ed.).** 1997. Sistema provincial de áreas naturales protegidas de Santa Fe. *Gob. Prov. de Santa Fe, Administración de Parques Nacionales, Edición de la Cooperadora de la Estación Zoológica Experimental de Santa Fe*, 174 p.
- Schuchmann, K.** L.1999. Family Trochilidae (Hummingbirds) (468-682). En: del Hoyo, J., Elliott, A. y Sargatal, J. eds. Handbook of the Birds of the World. Vol 5. Barn-owls to Hummingbirds, *Lynx Edicions*. Barcelona, 759 p.
- Wilson, A. S.** 1926. Lista de aves del sur de Santa Fe. *Hornero* 3: 349-363.

Recibido | Received: 26 de Noviembre de 2007

Aceptado | Accepted: 06 de Agosto de 2008