

PRIMER REGISTRO CONTINENTAL DE GAVIOTÍN ÁRTICO (*STERNA PARADISAEA*) EN ARGENTINA: EVIDENCIA DE SU CRUCE DEL OCÉANO PACÍFICO AL ATLÁNTICO

MAURO BIANCHINI¹ Y GONZALO GONZÁLEZ C.²

¹ Independencia 1424, 8300 Neuquén, Neuquén, Argentina. mbianchini36@yahoo.com.ar

² Birding Chile. Santiago, Chile.

RESUMEN.— En este trabajo se presenta el primer registro continental para Argentina del Gaviotín Ártico (*Sterna paradisaea*), realizado en una laguna de la localidad de Santo Domingo, provincia de Neuquén, en octubre de 2015. El registro resulta una evidencia de la existencia de un área de paso migratorio de esta especie entre los océanos Pacífico y Atlántico en el sur de América del Sur.

PALABRAS CLAVE: *Gaviotín Ártico, migración, Patagonia, Sterna paradisaea.*

ABSTRACT. FIRST CONTINENTAL RECORD OF THE ARCTIC TERN (*STERNA PARADISAEA*) IN PATAGONIA, ARGENTINA: EVIDENCE OF ITS CROSSING FROM THE PACIFIC OCEAN TO THE ATLANTIC.— We present the first continental record for Argentina of the Arctic Tern (*Sterna paradisaea*), obtained in a lagoon in Santo Domingo, Neuquén Province, in October 2015. The record supports the existence of an area of migratory passage of this species between the Pacific Ocean and the Atlantic Ocean in southern South America.

KEY WORDS: *Arctic Tern, migration, Patagonia, Sterna paradisaea.*

Recibido 16 noviembre 2016, aceptado 22 septiembre 2017

El Gaviotín Ártico (*Sterna paradisaea*) es una especie monotípica (Harrison 1983, Gochfeld y Burger 1996, del Hoyo et al. 2014) que posee una distribución circumpolar ártica durante la temporada reproductiva y antártica durante la no reproductiva (Gochfeld y Burger 1996, Egevang 2010). Se reproduce durante la primavera y el verano boreales en la región ártica de Europa, Asia, las islas Aleutianas y América del Norte (Harrison 1983, Gochfeld y Burger 1996). Posee un periodo reproductivo breve, permaneciendo entre dos y tres meses en sus áreas de cría (Hatch 2002), desde donde migra al Hemisferio Sur. Sus desplazamientos migratorios entre el Ártico y la Antártida han sido considerados como los más extensos del mundo animal, llegando a acumular en promedio unos 40000 km al año (Egevang et al. 2010). En este trabajo se presenta el primer registro continental de *Sterna paradisaea* para Argentina, realizado en aguas interiores de la Patagonia, que resulta una evidencia de la existencia de un área de paso migratorio de esta especie entre los océanos Pacífico y Atlántico en el sur de América del Sur.

El registro se realizó el 12 de octubre de 2015 en una pequeña laguna somera ubicada en la localidad de Santo Domingo, sobre la ruta nacional 22, 25 km al este de la ciudad de Zapala (departamento Zapala, Neuquén, Argentina). La laguna, ubicada en 38°54'S, 69°47'O, dista unos 670 km y 330 km de las costas del Océano Atlántico y Pacífico, respectivamente, y su altitud es de 780 msnm. Las condiciones climáticas al momento del registro correspondían a cielos parcialmente nublados, sin viento, aunque en los días previos había ocurrido un temporal de nieve y viento en toda la zona. La laguna está ubicada en la ecorregión del Monte de Llanuras y Mesetas (Burkart et al. 1999). El clima es templado árido con escasas precipitaciones y, de acuerdo a Köppen y Geiger, se puede clasificar entre BSk o clima árido de estepa fría y CSc o clima árido de estepa con veranos fríos (Kottek et al. 2006).

Entre las 10:00 y 10:45 h, uno de los autores (MB), acompañado de C Arenas, pudo observar un gaviotín solitario que volaba ininterrumpidamente zambulléndose de vez en cuando, para luego posarse en el suelo a ori-

llas de la laguna (Fig. 1). El gaviotín estaba muy tranquilo, sin inquietarse ante la proximidad de uno de los observadores, que estaba a unos 15 m de distancia. Luego de unos 10 min de descanso retomó su actividad, sobrevolando nuevamente la laguna.

La determinación de los gaviotines en el campo es compleja, en especial en el género *Sterna* (Villaseñor y Phillips 1994, Kaufman 2011). En Chile y Argentina están presentes

cinco especies (*Sterna trudeaui*, *Sterna hirundo*, *Sterna hirundinacea*, *Sterna vittata* y *Sterna paradisaea*); las últimas cuatro poseen características generales similares.

El individuo observado carecía de banda carpal negra, diagnóstica de *Sterna hirundo* en sus plumajes juvenil y básicos (Sibley 2000, Crossley 2011, Kaufman 2011) con los que se la observa en América del Sur. La separación entre el gris dorsal y el blanco de la rabadilla es gradual en esta especie y muy diferente en el individuo observado (Fig. 1). *Sterna hirundo* inicia la muda de las primarias interiores (P1–P5) en el Hemisferio Norte mientras se reproduce, suspende este proceso durante la migración y lo finaliza en el Hemisferio Sur (Howell 2010, Nisbet et al. 2017) al mudar las exteriores (P6–P10), generando un ala con las primarias externas gastadas, negras, muy contrastadas con las primarias interiores, a diferencia de lo que ocurre en el individuo observado, que presentaba un desgaste homogéneo de sus primarias (Fig. 1).

Sterna hirundinacea tiene cuerpo grande, macizo, con tarsos largos, la cabeza levemente alargada con la corona de aspecto plano con el punto más alto bien atrás del ojo, y un pico grande con el ángulo gonidial muy marcado, características ausentes en el individuo observado (Fig. 1).

El individuo observado tenía algunas de las características de *Sterna vittata*, especialmente la escasa longitud de sus tarsos; sin embargo, el cuerpo en esta especie es robusto y su cabeza es proporcionalmente grande respecto a él, con la corona algo alargada, posee un pico grande pero de una proporción diferente a la del individuo observado, y las rectrices exteriores tienen el vexilo externo levemente oscurecido, mientras que en el individuo observado esa parte de la cola era negra y bastante definida (Fig. 1). La falta de registros probados de *Sterna vittata* en el continente sudamericano hace más difícil pensar que se trataba de un individuo de esta especie. En invierno, *Sterna vittata* se dispersa en aguas pelágicas y una parte de la población migra entre Antártida y Sudáfrica, donde pasan parte del invierno al menos tres subespecies (Tree y Klages 2004, Connan et al. 2015), entre las cuales no se incluye a la propia de la península Antártica. En Argentina es considerada una especie extra-continental (Mazar Barnett y Pearman 2001), con registros en el Océano



Figura 1. Individuo de Gaviotín Ártico (*Sterna paradisaea*) observado en Santo Domingo, Neuquén, Argentina, en octubre de 2015. Fotografías: M Bianchini.

Atlántico (Orgeira 2001) y en las Islas Malvinas (Woods 1988); observada en el puerto de Mar del Plata, Buenos Aires (Savigny y Favero 2007), en San Antonio Oeste, Río Negro (Llanos et al. 2011) y en el canal Beagle cerca de Ushuaia, Tierra del Fuego (Humphrey et al. 1970). No hay registros publicados para Neuquén ni en aguas interiores de Argentina. En Chile ha sido descrita como “posiblemente en las costas del extremo sur de Chile continental” (Araya y Millie 1986), “raro en la costa pacífica” (Martínez y González 2004), “sin registros definitivos en Chile continental” (Jaramillo 2005) y “migrante austral, oceánico” (Marín 2004). Aunque no se discute su presencia en aguas chilenas, su presencia continental ha sido calificada como hipotética (Barros et al. 2015); hay un registro fotográfico de marzo de 2015 de un individuo en plumaje alternativo en la Isla Magdalena, Región de Magallanes y Antártica chilena.

Finalmente, al comparar el individuo observado con *Sterna paradisaea* surgen coincidencias, no todas necesariamente diagnósticas: la proporción general del cuerpo, más liviano y delicado que en las otras especies, su cabeza algo más pequeña y más redondeada, con cuello levemente más corto, el pico fino, proporcionalmente corto y aguzado, los tarsos

muy cortos, las remeras primarias externas largas en relación al cuerpo, las 7–8 remeras primarias exteriores con un delgado borde negro (más evidente en vista ventral), un fino borde externo negro en las plumas timoneras exteriores de la cola y la forma discreta en que se dividía el color dorsal y el de la rabadilla. Además, su condición de muda era consistente con lo que ocurre en *Sterna paradisaea*, que inicia su muda corporal cerca de las áreas de cría (Voelker 1997) y continúa en la Antártida, al borde del hielo, con una rápida muda de primarias (Hatch 2002, Howell 2010). En consecuencia, las comparaciones realizadas permiten concluir que el registro corresponde a un individuo de *Sterna paradisaea* que posiblemente estaba adquiriendo su plumaje básico definitivo (en el vientre y el pecho se advertía una mezcla de plumas blancas y grises; Fig. 1). Además, la corona moteada sugiere que se trataba de un ave en muda prebásica definitiva y no un ave mudando a básico I o básico II (Hatch 2002).

El registro se ubica dentro del área de paso migratorio de individuos de *Sterna paradisaea* desde el océano Pacífico al Atlántico descrito en dos trabajos recientes que reseñan el seguimiento satelital de individuos marcados en Alaska. La ruta migratoria del Pacífico sigue la costa americana desde Alaska hasta Chile (McKnight et al. 2013), donde se produce un inesperado cruce por la Cordillera de los Andes en dirección al Océano Atlántico (Duffy et al. 2013). Estos cruces se registraron entre el 1 de octubre y el 6 de noviembre de 2007 (Fig. 2). La fecha del registro presentado en este trabajo resulta consistente con este período. Que se haya realizado unos días después de una tormenta sugiere que las condiciones climáticas adversas podrían obligar a los individuos a bajar a cuerpos de agua en espera de un clima más favorable. El registro es el primero continental para Argentina y se suma a las escasas citas publicadas de observaciones en aguas interiores de América de Sur: Bahía de Asunción, Paraguay (Hayes et al. 1990) y Macaúbas, Bahía, Brasil (Olmos 2002).

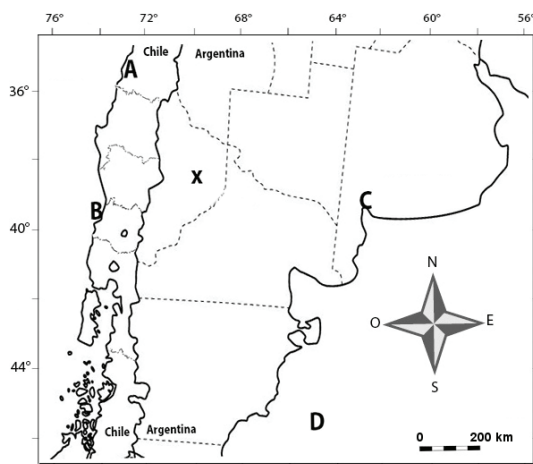


Figura 2. Ubicación del registro de Gaviotín Ártico (*Sterna paradisaea*) en Santo Domingo, Neuquén, Argentina (X) y localizaciones asociadas al cruce desde el Océano Pacífico al Océano Atlántico por parte de *Sterna paradisaea* (Duffy et al. 2013). A: 35°48'S, 72°24'O. B: 39°24'S, 73°18'O. C: 38°54'S, 62°12'O. D: 45°12'S, 63°36'O.

AGRADECIMIENTOS

MB agradece a Cynthia Arenas y Martín de la Peña (Argentina) y a Arne Lesterhuis (Paraguay) por la información brindada. GG agradece a Daniel Martínez P. (Chile) por su ayuda en la determinación de la especie.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARAYA B Y MILLIE G (1986) *Guía de campo de las aves de Chile*. Editorial Universitaria, Santiago
- BARROS R, JARAMILLO A Y SCHMITT F (2015) Lista de las aves de Chile 2014. *Chiricoca* 20:79–100
- BURKART R, BÁRBARO NO, SÁNCHEZ RO Y GÓMEZ DA (1999) *Eco-regiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires
- CONNAN M, TESKE PR, TREE AJ, WHITTINGTON PA Y MCQUAID CD (2015) The subspecies of Antarctic Terns (*Sterna vittata*) wintering on the South African coast: evidence from morphology, genetics and stable isotopes. *Emu* 115:223–236
- CROSSLEY R (2011) *The Crossley ID guide. Eastern birds*. Princeton University Press, Princeton
- DUFFY D, MCKNIGHT A Y IRONS D (2013) Trans-Andean passage of migrating Arctic terns over Patagonia. *Marine Ornithology* 41:155–159
- EGEVANG C (2010) *Migration and breeding biology of arctic terns in Greenland*. Tesis de doctorado, Aarhus University, Aarhus
- EGEVANG C, STENHOUSE JJ, PHILLIPS RA, PETERSEN A, FOX JW Y SILK JR (2010) Tracking of Arctic terns *Sterna paradisaea* reveals longest animal migration. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107:2078–2081
- GOCHFELD M Y BURGER J (1996) Family Sternidae (terns). Pp. 624–667 en: DEL HOYO J, ELLIOTT A Y SARGATAL J (eds) *Handbook of the birds of the world. Volume 3. Hoatzin to auks*. Lynx Edicions, Barcelona
- HARRISON P (1983) *Seabirds: an identification guide*. Houghton Mifflin, Boston
- HATCH JJ (2002) Arctic Tern (*Sterna paradisaea*). En: POOLE AF Y GILL FB (eds) *The birds of North America*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca (URL: <https://birdsna.org/Species-Account/bna/species/arcter/>)
- HAYES F, GOODMAN S, FOX J, GRANIZO-TAMAYO T Y LÓPEZ N (1990) North American bird migrants in Paraguay. *Condor* 92:947–960
- HOWELL SNG (2010) *Molt in North American birds*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston
- DEL HOYO J, COLLAR NJ, CHRISTIE DA, ELLIOTT A Y FISHPOOL LDC (2014) *Illustrated checklist of the birds of the world. Volume 1. Non-passerines*. Lynx Edicions, Barcelona
- HUMPHREY PS, BRIDGE D, REYNOLDS PW Y PETERSON RT (1970) *Birds of Isla Grande (Tierra del Fuego)*. Smithsonian Institution, Washington DC
- JARAMILLO A (2005) *Aves de Chile*. Lynx Edicions, Barcelona
- KAUFMAN K (2011) *Field guide to advanced birding*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston
- KOTTEK M, GRIESER J, BECK C, RUDOLF B Y RUBEL F (2006) World map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift* 15:259–263
- LLANOS F, FAILLA M, GARCÍA G, GIOVINE P, CARBAJAL M, GONZÁLEZ P, BARRETO D, QUILLFELDT P Y MASELLO J (2011) Birds from the endangered Monte, the steppes and coastal biomes of the province of Río Negro, northern Patagonia, Argentina. *Check List* 7:782–797
- MARÍN M (2004) *Lista comentada de las aves de Chile / Annotated checklist of the birds of Chile*. Lynx Edicions, Barcelona
- MARTÍNEZ D Y GONZÁLEZ G (2004) *Las aves de Chile. Nueva guía de campo*. Ediciones del Naturalista, Santiago
- MAZAR BARNETT J Y PEARMAN M (2001) *Lista comentada de las aves argentinas*. Lynx Edicions, Barcelona
- MCKNIGHT A, ALLYN AJ, DUFFY DC Y IRONS DB (2013) Stepping stone pattern in Pacific Arctic tern migration reveals the importance of upwelling areas. *Marine Ecology Progress Series* 491:253–264
- NISBET IC, ARNOLD JM, OSWALD SA, PYLE P Y PATTEN MA (2017) Common Tern (*Sterna hirundo*). En: RODEWALD PG (ed) *The birds of North America*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca (URL: <https://birdsna.org/Species-Account/bna/species/comter/>)
- OLMOS F (2002) Non-breeding seabirds in Brazil: a review of band recoveries. *Ararajuba* 10:31–42
- ORGEIRA J (2001) Distribución espacial de densidades de aves marinas en la plataforma continental argentina y océano Atlántico sur. *Ornitología Neotropical* 12:45–55
- SAVIGNY C Y FAVERO M (2007) Playa Punta Mogotes y Puerto de Mar del Plata. Pp. 50–51 en: DI GIACOMO AS, DE FRANCESCO MV Y COCONIER EG (eds) *Áreas importantes para la conservación de las aves en la Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Segunda edición. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires
- SIBLEY DA (2000) *The Sibley guide to birds*. Alfred Knopf, Nueva York
- TREE A Y KLAGES N (2004) Population size, distribution and origins of Antarctic Terns *Sterna vittata* wintering in South Africa. *Marine Ornithology* 32:55–61
- VILLASEÑOR J Y PHILLIPS AR (1994) A new puzzling American route of the Arctic tern *Sterna paradisaea* and its implications. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 114:249–258
- VOELKER G (1997) The molt cycle of the Arctic Tern, with comments on aging criteria. *Journal of Field Ornithology* 68:400–412
- WOODS RW (1988) *Guide to birds of the Falkland Islands*. Anthony Nelson, Oswestry