

PRIMER REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CISNE CUELLO NEGRO (*Cygnus melancoryphus*) EN EL HUMEDAL DEL PARQUE PROVINCIAL PRESIDENTE SARMIENTO, SAN JUAN, ARGENTINA

Sonia Grisel Ortiz^{1,2}, Celeste Anabel Laspina^{1,2}, Rosa Verónica Blanco Fager¹, Josefina Carola Manrique¹, María Laura Reus¹, Ofelia Patricia Asunto², Héctor José Villavicencio¹, Cristián Piedrahita³ y Leandro Aníbal Salvioli¹

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan. Av. Ignacio de la Roza 590 Oeste, Complejo Universitario "Islas Malvinas", Rivadavia, San Juan, (J5402DCS). Correo electrónico: soniagrisel.ortiz@gmail.com, keene832001@gmail.com, veroblancof@gmail.com

²Instituto y Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan. Av. España 400 Norte, Capital, (5400) San Juan, Argentina.

³Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Gobierno de San Juan. Centro Cívico, Av. Lib. Gral. San Martín 750 Oeste, Capital, (5400) San Juan, Argentina.

RESUMEN. Se presenta un nuevo registro documentado de avistamiento y fotográfico de Cisne Cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*) en la Provincia de San Juan, en el humedal del área protegida Parque Provincial Presidente Sarmiento (PPPS), Departamento Zonda, San Juan, Argentina. Los humedales tienen un gran valor ambiental, además contribuyen al sostenimiento de los circuitos migratorios de aves. Con el resurgimiento del sistema de lagunas del PPPS, se espera que el humedal represente un hábitat adecuado para el establecimiento de aves, así como de otras especies de flora y fauna de significativo valor ecológico. Además constituir un atractivo turístico y educativo para la provincia.

ABSTRACT. FIRST PHOTOGRAPHIC RECORD OF BLACK-NECKED SWAN (*Cygnus melancoryphus*) IN THE WETLAND OF PRESIDENTE SARMIENTO PROVINCIAL PARK, SAN JUAN, ARGENTINA. A new documented sighting and photographic record of the black necked swan (*Cygnus melancoryphus*), in the wetland of the protected area in Presidente Sarmiento Provincial Park (PPPS), Zonda, San Juan, Argentina, is presented. Wetlands have a great environmental value, and contribute to the sustainability of migratory bird circuits. With the resurgence of the PPPS lagoon system, the wetland is expected to become a suitable habitat for the establishment of birds, as well as other animal and plant species of significant ecological value; It is also expected to become a tourist and educational attraction for the province.

INTRODUCCIÓN

El Cisne Cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*) es un ave de gran tamaño (119 a 122 cm) (Bonacic e Ibarra, 2010) que presenta un plumaje blanco, con cabeza y cuello negro, ranfoteca de color gris, con una carú-

cula nasal roja, patas rosadas, ceja y franja post ocular blanca (Schlatter, 1998; Narosky e Yzurieta, 2010). Los pichones nacen después de un período de 36 días de incubación, poseen un plumón blanco que mudan a los dos meses teniendo un color café grisáceo, para finalmente adquirir su plumaje definitivo (Salazar, 1988). Se estima

que los juveniles permanecen con sus padres aproximadamente hasta los cinco meses de edad (Schlatter, 1998).

Se distribuye en el sur de Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina y Chile (Bonacic e Ibarra, 2010). En la Argentina su distribución comprende desde las provincias de Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba y Mendoza hasta Tierra del Fuego e Islas Malvinas. En la temporada otoño-invierno migra más al norte, a las provincias de Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones (Narosky e Yzurieta, 2003; De la Peña, 2013). Se considera una especie No Amenazada según MAdS y AA (2017) y dentro del Apéndice II según CITES (1997).

En una lista comentada de la avifauna de San Juan, Camperi y Darrieu (2004) no citan a la especie en la provincia por no hallarse restos de ejemplares u otra evidencia. Sin embargo Ortiz, S. Grisel, en el 2010, realizó un avistamiento de un ejemplar de *Cygnus melanocoryphus* sobre el espejo de agua del Dique Cuesta del Viento (Departamento Iglesia), sin poder publicarlo por falta de un buen registro fotográfico. En tanto Lucero (2013a, 2013b), menciona la presencia de la especie en las Lagunas de Guanacache, Laguna Seca, Bañados del Carau y Laguna del Toro, sitios ubicados en el sur del Departamento Sarmiento y límite con el Departamento Lavalle Provincia de Mendoza, con una posibilidad de observación de (III), según Narosky e Yzurieta (2010) de baja frecuencia y con pocas posibilidades de ver.

El área de registro se encuentra dentro del Parque Pro-

vincial Presidente Sarmiento (PPPS), creado en 2005 por Ley Provincial N° 7.586 y emplazado en el Valle de Zonda (Mapa 1). El parque posee un territorio de características heterogéneas con complejas interacciones entre la configuración espacial y los procesos ecológicos (Flores y Suvires, 2012). Comprende cuerpos de agua dulce, permanentes y temporarios, de abundante vegetación emergente (Flores, 2008).

El PPPS está incluido en la Provincia Fitogeográfica del Monte (Cabrera, 1994; Bertiller *et al.*, 2009), presenta un clima seco-desértico, con una precipitación media anual de 86.1 mm y una temperatura media de 25.7°C. Las descargas de agua que recibe el humedal provienen desde el oeste de los caudales estacionales del río San Juan, el que se alimenta en la Cordillera de los Andes de precipitaciones níveas y derretimiento de glaciares, y desde el norte del embalse artificial de Ullum (Flores y Suvires, 2012).

El humedal del PPPS está inserto en una región extremadamente árida y sin lluvias, alimentada por descargas subterráneas vinculadas al cauce del río San Juan. Flores y Suvires (2009) lo han tipificado como humedal de descarga de agua subterránea con una alta vulnerabilidad a los impactos antrópicos de la cuenca y a los cambios (interanuales o interperiódicos) de los caudales del río San Juan (Flores y Suvires, 2012).

Geomorfológicamente el área de estudio se halla situada en el ámbito de la Precordillera de San Juan, más



Mapa 1. Ubicación y fisiografía de la zona de estudio. Las líneas en amarillo delimitan el Parque Provincial Presidente Sarmiento, indicadas en gris la zona de lagunas y las líneas en naranja marcan los senderos.

precisamente en la depresión tectónica conocida como “Valle de Ullum-Zonda” (con cota comprendida entre 750 y 800 m s.n.m.). La misma se encuentra delimitada por los bloques montañosos que forman parte de las denominadas Precordillera Central (al oeste) y Precordillera Oriental (al este). Los macizos montañosos correspondientes son la Sierra Alta o Sierras Azules (2.100 m s.n.m.) situados al oeste y la Sierra Chica de Zonda (2.000 m s.n.m) al este.

Después de más de cinco años de sequía y casi total pérdida de los cuerpos lagunares, durante el año 2017, los cuerpos de agua del PPPS se recuperaron. Este extendido período de sequía trajo como consecuencia la pérdida casi total del ensamble de aves acuáticas registradas para el área protegida y la de las especies estrictamente vinculadas al mismo. Los estudios actuales arrojan una pronta recuperación de este ensamble, medido a lo largo de todo el año 2017, con la aparición de una especie no registrada con anterioridad: *Cygnus melancoryphus*.

RESULTADOS

Presentamos en este trabajo un nuevo registro documentado, de avistamiento y fotográfico del *Cygnus melancoryphus* en la provincia de San Juan. El registro se obtuvo durante un muestreo realizado por los autores en el área protegida del PPPS, Departamento Zonda, San Juan, Argentina, en el marco del Proyecto de Investigación: “Impacto por la pérdida de lagunas, sobre las aves del Parque Provincial Presidente Sarmiento, en el marco de ecología periurbana y rural, Dpto. Zonda, San Juan,

Argentina. Proyecto de Investigación y Creación CICIT-CA, aprobado por Resolución N° 1531/2016-R.

Se documenta la presencia de un ejemplar de *Cygnus melancoryphus*, el día 13 de febrero de 2017, cuyas coordenadas geográficas son: Lat. 31° 32' 54''; Long 68° 42' 25'', altura 744.1 m s.n.m.; Foto 1). La imagen corresponde a un individuo adulto, acompañado durante todas las horas de observación y días posteriores, por un ejemplar de Pato Picazo (*Netta peposaca*).

Con el resurgimiento del sistema de lagunas del PPPS, se espera que el humedal represente un hábitat adecuado para el establecimiento de aves, con la paulatina recomposición del ensamble estable de aves acuáticas, así como otras especies de flora y fauna de significativo valor ecológico. Los humedales tienen un gran valor ambiental, son importantes núcleos de biodiversidad y reguladores hidrológicos, además contribuyen al sostenimiento de los circuitos migratorios de aves (Bodini *et al.*, 2000; Almazán-Nuñez y Navarro, 2006) y al desarrollo de comunidades asociadas a ellos (Gonzales, 1993).

La vegetación predominante en el humedal es de juncos y pastos, hábitat propicio para *Cygnus melancoryphus* (Figuroa-Fábrevega *et al.*, 2006), ya que prefiere aguas tranquilas y protegidas con escasa corriente y poca profundidad, que permitan el crecimiento de vegetación sumergida de la cual se alimenta y utiliza para nidificar (Martínez, 1993; Corti, 1996). Las lagunas del PPPS presentan entonces las características propicias para la nidificación de *Cygnus melancoryphus*, representando esto un aumento potencial del número de individuos de esta especie en el parque.



Foto 1. Ejemplar de Cisne Cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*), en las lagunas del Parque Provincial Presidente Sarmiento.

A partir del primer registro de esta especie en el PPPS, se visualiza la posibilidad concreta del asentamiento de muchas otras especies de aves acuáticas. Lo que constituye un aporte importante a la riqueza ecológica del humedal, a la vez que se convierte en un importante atractivo ecológico, educativo y turístico.

Con este aporte se hace hincapié en las recomendaciones relacionadas con el fortalecimiento de un adecuado Plan de Manejo del Humedal del PPPS, asociados a un también adecuado manejo del agua que nutre al humedal. Se aconseja la profundización de estudios futuros, a fin de continuar en años próximos la búsqueda de esta nueva especie en el área protegida, estudiando el uso que hace del área y estableciendo si su presencia merece registro ocasional, temporal o permanente. Se evidencia entonces la necesidad de un control integral de la diversidad y abundancia de especies y de los niveles hídricos, constituyendo estos factores elementos clave para el desarrollo de la avifauna en el PPPS.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente a la Universidad Nacional de San Juan, quien desde su estímulo, impulsando convocatorias de investigación y extensión, brinda la oportunidad de realizar estos proyectos, apoyando la concreción de tesis de grado y avances científicos.

Al Instituto y Museo de Ciencias Naturales, al Departamento de Biología de la FCEFN de UNSJ. Al Señor Secretario, Lic. Domingo Raúl Tello, a cargo de la Secretaría de Estado de Ambiente y Desarrollo Sustentable del Gobierno de la Provincia de San Juan, al director de Conservación y Áreas Protegidas, Sr. Dardo Recabarren y al Técnico Ezequiel Salomón a cargo del Área Protegida del Parque Provincial Presidente Sarmiento, quienes no solo nos permiten trabajar en el parque, sino que participan activamente de todas las actividades propuestas. Un agradecimiento especial a los guardaparques quienes dedican una parte importante de sus vidas a la tarea de preservar el área protegida. “*A nuestro ambiente, a nuestras maravillosas aves*”.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAZÁN-NÚÑEZ, R. y A. NAVARRO. 2006.** Avifauna de la subcuenca del río San Juan, Guerrero, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 77: 103-114.
- BERTILLER, M.B., L. MARONE, R. BALDI y J. ARES. 2009.** Biological interactions at different spatial scales in the Monte desert of Argentina. *Journal of Arid Environments* 73: 212-221.
- BODINI, A., A. RICCI y P. VIAROLI. 2000.** A mul-

- timethodological approach for the sustentable management for perfluvial wetlands of the Po river (Italy). *Environmental Management* 26: 59-7.
- BONACIC, C. y J.T. BARRA. 2010.** Fauna Andina. Historia Natural y Conservación. Serie Fauna Australis. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Pontificia Universidad Católica de Chile. División Andina, Codelco Chile. 192 págs.
- CABRERA, A.L. 1994.** Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, Tomo II, fascículo 1. Buenos Aires, Acme.
- CAMPERI, A.R. y C.A. DARRIEU. 2004.** Avifauna de la provincia de San Juan: lista comentada de especies. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 6: 147-164.
- CORTI, P. 1996.** Conducta de alimentación y capacidad de forrajeo del Cisne de Cuello Negro (*Cygnus melanocorypha* Molina, 1782) en humedales de Valdivia. Tesis Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. 94 págs.
- DE LA PEÑA, M.R. 2013.** Citas, observaciones y distribución de aves argentinas: Edición ampliada. Serie Naturaleza, Conservación y Sociedad N° 7, Ediciones Biológica, 786 págs.
- FIGUEROA FÁBREGA, L., J.L. GALAZ y C. MERINO. 2006.** Conocimiento y conservación del Cisne de Cuello Negro *Cygnus melancoryphus* (MOLINA, 1782) en el humedal del Río Cruces, Valdivia, Chile. *Gestión Ambiental* 12: 77-89.
- FLORES, D. 2008.** Caracterización biológica del valle de Zonda. In Zonda: un oasis para soñar. Instituto y Museo Manzini, Zonda, Archivo provincia San Juan, Gobierno de San Juan. p. 37-48.
- FLORES, D.G. y G. SUVIRE. 2009.** Susceptibilidad del área natural protegida (ANP) y Parque Provincial Presidente Sarmiento, en la Provincia de San Juan. Encuentro Internacional E-ICES, 5 de noviembre de 2009, Malargüe, Mendoza. p. 105-112.
- FLORES, D.G. y G.M. SUVIRE. 2012.** Distribución y diversidad de hábitats en el humedal de la Reserva Natural Presidente Sarmiento, San Juan, Argentina. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 194-200.
- GONZALES, A. 1993.** Bases para la conservación de los humedales de la costa de Tolón (IX Región). Informe proyecto DIUCT N° 99-4- 04. Dirección de Investigación, Universidad Católica de Temuco, Araucanía. p. 1-56.
- LUCERO, F. 2013a.** Listado de las aves observadas en la Reserva Natural Municipal Articulada: Laguna Guanacache, Laguna del Toro y Bañados del Carau, provincia de San Juan y Laguna Seca y Los Bañados del Tulumaya, provincia de Mendoza, Argentina. *Nótulas Faunísticas (segunda serie)*, 137: 1- 16.
- LUCERO, F.H. 2013b.** Aves de Sarmiento, Provincia

- de San Juan. Edición del autor. 1° Edición, Cienaguita. 334 págs.
- MARTÍNEZ, M.M. 1993.** Las aves y la Limnología. En: Conferencias Limnología de La Plata pp.127-142.
- MAYDS Y AA (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE Y AVES ARGENTINA). 2017.** Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina.
- NAROSKY, T. y D. YZURIETA, D. 2010.** Aves de Argentina y Uruguay: Guía de Identificación. Edición Total. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires. Argentina
- SALAZAR, 1988.** Censo poblacional del Cisne Cuello Negro (*Cygnus melancoryphus*) en Valdivia Medio Ambiente 9: 78-87.
- SCHLATTER, R. 1998.** El cisne de cuello negro en Chile. En: VALVERDE; V. (ED.). La conservación de la fauna en Chile, logros y perspectivas. 121-131 pp.