

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 15 (3) | 2025/113-122

DINÁMICA ESTACIONAL Y USO DE ESPACIOS POR LA GUAYATA (*Oressochen melanopterus*), (ANSERIFORMES: ANATIDAE) EN EL DIQUE LA ANGOSTURA, TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN, ARGENTINA

*Seasonal dynamics and space use of the Andean Goose (Oressochen melanopterus)
(Anseriformes: Anatidae) at La Angostura Dam, Tafí del Valle, Tucumán, Argentina*

Diego Ortiz^{1,3}, Rodolfo Miatello², Patricia Capllonch³ y Sebastián Aveldaño^{3,4}

¹Reserva Experimental Horco Molle, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

² Monte de los Gauchos 8957, Villa Rivera Indarte, Córdoba, CP5149

³ Centro Nacional de Anillado de Aves (CENAA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán (4000) Tucumán, Argentina.

⁴ Instituto de Vertebrados, Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251,
(4000) San Miguel de Tucumán, Argentina.
wsaveldanio@lillo.org.ar

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

umai Universidad
Maimónides

Resumen. La guayata (*Oressochen melanopterus*) es una especie andina que realiza migraciones altitudinales durante el invierno. En este trabajo se analiza su ocupación invernal en el Dique La Angostura, ubicado en Tafí del Valle, Tucumán, Argentina. Mediante monitoreos mensuales entre julio de 2024 y junio de 2025 se registró la llegada, permanencia y salida de individuos, así como la preferencia por determinados sitios dentro del área de estudio. Se identificaron patrones fenológicos, agrupamientos y comportamiento territorial. Se observó un pico poblacional entre mayo y septiembre, con una fuerte preferencia por cuatro sitios, dos de ellos dentro de una reserva protegida. Los datos aportan información relevante para la conservación de la especie frente al avance de la urbanización de la zona.

Palabras clave. (*Oressochen melanopterus*), migración, comportamiento, conservación.

Abstract. The Andean goose (*Oressochen melanopterus*) is a species that undertakes altitudinal migrations during the winter months. In this study, we examine its winter occupancy at Dique La Angostura, located in Tafí del Valle, Tucumán, Argentina. Through monthly monitoring conducted from July 2024 to June 2025, we recorded the arrival, residency, and departure patterns of individuals, as well as their preference for specific sites within the study area. Phenological patterns, flocking behavior, and territorial tendencies were identified. A population peak was observed between May and September, with a strong preference for four key sites, two of which are located within a protected reserve. These findings provide relevant insights for the conservation of the species in the face of increasing urban development in the region.

Key words. (*Oressochen melanopterus*), migration, behavior, conservation.

La guayata (*Oressochen melanopterus*) se distribuye a lo largo de la cordillera de los Andes, desde el centro de Perú y Bolivia hasta el sur de Chile y Argentina (Johnsgard, 2010; Echeverría y Martínez, 2018). En Argentina se categoriza como Vulnerable (MAyDS y AA, 2017), y ha sido registrada en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan y Mendoza (de la Peña, 2023), ocupando ambientes de altura entre 3000 y 4000 m s.n.m en ciénagas y bordes de cuerpos de agua con vegetación cespitosa (Sadvig *et al.*, 2024). Durante el invierno realiza migraciones hacia zonas más bajas, como el Valle de Calingasta (San Juan), Tafí del Valle (Tucumán) y Laguna Runtuyoc (Jujuy) (Punta *et al.*, 2021; Miatello *et al.*, 2024). Las primeras observaciones de guayatas usando Tafí del Valle como sitio de invernada, fueron realizadas por Olrog (1949), quien registró durante el mes de mayo aproximadamente 100 individuos y recolectó 7 ejemplares (dos machos y cinco hembras), depositados en la Colección Ornitológica de Fundación Miguel Lillo. Desde entonces, se ha observado un aumento en el número de individuos durante el invierno (Álvarez *et al.*, 2022; Miatello *et al.*, 2024).

La biología de (*Oressochen melanopterus*), en áreas de invernada del noroeste argentino presenta vacíos significativos de información. Este trabajo se enfoca, desde un abordaje breve, en dar a conocer aspectos relacionados con la migración, estacionalidad, número de individuos, usos de espacios y comportamientos de la guayata en zonas de invernada en el Valle de Tafi.

Se realizaron monitoreos mensuales desde julio de 2024 hasta junio de 2025 en el Dique La Angostura, el río Tafí y áreas adyacentes a 2000 m s.n.m en el departamento Tafí del Valle, Tucumán, perteneciente a la ecoregión de los Altos Andes, caracterizado por un clima semiárido de altura con una marcada amplitud térmica

(Ayarde *et al.*, 1997; Echevarría *et al.*, 2022), (Figura 1). Las observaciones se realizaron a lo largo de 12 km, siguiendo los caminos alrededor del Lago incluyendo márgenes del perilago, márgenes del río y campos privados. Las observaciones incluyeron conteos directos y registros de comportamiento, por censos de punto, utilizando binoculares 10x42 y cámaras fotográficas. Los ejemplares fueron diferenciados como machos o hembras utilizando el criterio de Johnsgard (2010). Se consideró pareja a dos individuos que interactúan entre ellos, manteniéndose siempre juntos, ya sea alejados de los grandes grupos o dentro de estos. Los datos fueron organizados y comparados mensualmente.

La presencia de (*Oressochen melanopterus*) en el Dique La Angostura mostró una clara variación estacional a lo largo del ciclo anual (Tabla 1 y Grafico 1). Al inicio del verano, la especie estuvo prácticamente ausente del área de estudio, con apenas algunos individuos registrados en diciembre, organizados en parejas ampliamente dispersas. Durante enero y febrero no se detectaron ejemplares en la zona de muestreo. A fines del verano, en marzo, comienzan a registrarse algunos individuos, tanto en pequeñas bandadas de no más de 20 individuos y en parejas aisladas. En abril se observó un aumento en la abundancia, con la formación de varios grupos pequeños y algunas parejas separadas del resto. En mayo se produjo un cambio notorio en la estructura grupal y en el número de aves, con la aparición de grandes concentraciones (Figura 2), acompañadas por grupos menores y un número reducido de parejas solitarias. Durante el invierno (de mayo a septiembre), la especie mantuvo una presencia constante y elevada en toda el área de muestreo, sin registrar fluctuaciones importantes en la abundancia relativa. A partir de octubre, la cantidad de individuos comenzó a disminuir de manera sosteni-



Figura 1- Mapa de ubicación de los sitios de concentración preferencial por (*Oressochen melanopterus*), en el Dique La Angostura, Taquí del Valle, Tucumán.

da. Esta tendencia descendente continuó durante noviembre y diciembre, meses en los que la especie volvió a presentarse en números muy bajos y con una distribución poco frecuente. Se identificaron (6) sitios de concentración preferencial por las guayatas (Figura 1). En referencia a estos sitios frecuentados por las grandes bandadas (Tabla 2), se constató que los más utilizados fue-

ron cuatro, los que se ubican en áreas de cultivos de alfalfa, pastizales degradados en la desembocadura del río Tafí y proximidades al muelle de El Mollar, áreas que poseen condiciones favorables de alimentación conformadas por zonas húmedas que ofrecen alimento constante y verde durante el invierno, y de seguridad frente a eventuales depredadores, ya que los secto-

res poseen una cercanía al agua y espacios amplios para carretear y volar dándoles una vía de escape rápida.

A lo largo de los muestreos se observó la presencia de individuos en parejas constantes (Figura 3), lo que sugiere la posibilidad de formación de parejas monógamas permanente, aspecto social desconocido para (*Oressochen melanopterus*), pero ya bien documentado en su congénere el ganso de monte (*Oressochen jubatus*), (Johnsgard, 2010). Durante los conteos no se observaron individuos completamente solitarios. Este patrón podría indicar que las parejas se forman incluso en los sitios de invernada, para migrar luego con una pareja ya establecida a los sitios de cría, sin embargo, aún se desconoce el tiempo exacto para la madurez reproductiva en esta especie; Johnsgard, (2010), menciona que este proceso podría darse en un año y medio. Las guayatas utilizaron el área de estudio durante 10 meses del año, con mayor concentración entre mayo y septiembre, situación ya ob-

servada en tres temporadas anteriores por Miatello *et al.*(2024). Pero en el caso particular de este muestreo, más preciso mes a mes, nos permitió determinar con más detalle el número de individuos y las fluctuaciones de los arribos y las partidas migratorias. Dos de los sitios más frecuentados se encuentran dentro de la Reserva Provincial La Angostura, lo que resalta su valor para la conservación de la especie, en esos sitios (4 y 6) son donde se registraron números altos de ejemplares. El sitio (4) corresponde a la desembocadura del Rio Tafi, conformado por una zona en forma de medialuna, con una alta carga de ganado en sus márgenes y acumulación de basura llevada por el viento y el oleaje. A pesar de esto, en el lugar se forman sectores con comunidades de vegetación palustre y acuática, que en temporada reproductiva son utilizadas por varias especies de aves de humedales para nidificar, como la gallareta andina (*Fulica ardesiaca*), gaviotín lagunero (*Sterna trudeaui*) y el cisne coscoroba (*Coscoroba cosco-*



Figura 2- Individuos de (*Oressochen melanopterus*) pertenecientes a una bandada numerosa ocupando la desembocadura del río Tafi (Sitio 4). Fotografía: Rodrigo Aráoz



Figura 3- Pareja de (*Oressochen melanopterus*) observada durante los muestreos; a lo largo de estos, nunca se observaron individuos completamente solitarios. Fotografía: Diego Ortiz

roba) entre otras. Las otras dos áreas, se encuentran por fuera de la zona de protección provincial, pero cercanas en terrenos privados, donde no se observó perturbaciones humanas negativas como cacería o ataques por parte de perros. La localidad es un área turística desde hace años, sin embargo, el pico turístico se da durante la temporada estival, cuando las aves ya abandonaron las zonas de invernada. Por el contrario, durante la temporada invernal la actividad turística disminuye (Brown *et al.*, 2013), por lo que las aves al llegar se sienten tranquilas y seguras, incluso se las observó alimentándose en patios de viviendas junto al ganado local (Figura 4). El aumento del desarrollo urbano y de la agricultura en Tafí del Valle podrían representar amenazas futuras, esto ya fue observado en la

zona centro sur de Chile, donde la especie sufrió un marcado retroceso, por lo que fue categorizada como En Peligro (Tejeda *et al.*, 2019; Sadvig *et al.*, 2024). Se recomienda el desarrollo de un plan estratégico de conservación que contemple la protección del hábitat, la regulación del turismo y la preservación de zonas claves, tanto dentro como fuera del área protegida. Por último, se considera que la identificación precisa de áreas de nidificación, el seguimiento de los movimientos migratorios y estudios sobre otras áreas de invernada, serian pasos necesarios para comprender en mayor profundidad el uso del espacio por parte de las guayatas en el noroeste argentino, contribuyendo al conocimiento de su historia natural y al diseño de estrategias de conservación regional.



Figuras 4- Grupo de (*Oressochen melanopterus*) alimentándose junto al ganado en los sitios ocupados durante su internada en el Valle de Tafí. Fotografías: Rodrigo Aráoz

Tabla 1- Variación mensual en la abundancia de (*Oressochen melanopterus*) registrada en el Dique La Angostura (Tucumán, Argentina), entre julio de 2024 y junio de 2025. Se indica el número total de individuos observados por mes, así como la estructura grupal (Grupos grandes más de 100 individuos, grupos medianos de 20 a 100 y grupos pequeños hasta 20).

Mes	Año	N.º de individuos	Observaciones principales
21 de Julio	2024	484	Alta presencia mantenida, dos grupos grandes (182, 148), tres medianos (52, 48, 42), + 12 en parejas dispersas
21 de Agosto	2024	390	Alta presencia mantenida, tres grupos grandes (104, 86, 70), un grupo mediano (60), dos pequeños (24, 8), + 38 en parejas dispersas
15 de Septiembre	2024	446	Alta presencia mantenida, tres grupos grandes (129, 102, 89), dos grupos medianos (58, 48), uno pequeño (8), + 12 en parejas dispersos
27 de Octubre	2024	81	Descenso marcado; menor frecuencia, tres grupos pequeños (53, 9, 5), + 14 en parejas dispersas
20 de Noviembre	2024	18	Muy baja presencia, un grupo pequeño (18)
17 de Diciembre	2024	12	Individuos en parejas dispersas (12)
15 de Enero	2025	0	Ausente en todo el sector de muestreo
20 de Febrero	2025	0	Ausente en todo el sector de muestreo
29 de Marzo	2025	34	Un grupo pequeño (20), + 14 en parejas dispersas
19 de Abril	2025	144	Un grupo grande (100), tres grupos pequeños (22, 10, 8), + 4 en parejas dispersas
15 de Mayo	2025	486	Alta presencia, tres grandes grupos (138, 123, 119), dos grupos mediano (44, 36), + 26 aislados
20 de Junio	2025	594	Alta presencia, tres grandes grupos (218, 142, 96), tres grupos medianos (48,36,26), + 28 en parejas dispersas

Tabla 2- Frecuencia de uso y comportamiento de (*Oressochen melanopterus*) en relación con las características de los sitios seleccionados durante su permanencia invernal en el Dique La Angostura, Tucumán. Se destacan los sitios más utilizados (1, 3, 4 y 6), donde se registraron grandes concentraciones de individuos asociados a condiciones favorables como cultivos de alfalfa, pastizales y proximidad a cuerpos de agua.

Sitio	Frecuencia de uso	Características	Comportamiento de las guayatas
1	Alto (muy utilizados)	Cultivos de alfalfa	Agrupamientos en grandes números, uso fijo durante la invernada
3	Alto (muy utilizados)	Cultivos de alfalfa y ganadería	Agrupamientos en grandes números, uso fijo durante la invernada
4	Alto (muy utilizados)	Forma de media luna en la desembocadura del río Tafí	Agrupamientos en grandes números, uso fijo durante la invernada
6	Alto (muy utilizados)	Alfalfa y pastizales cerca del muelle de El Mollar	Agrupamientos en grandes números, uso fijo durante la invernada
Sitios 2 y 5	Bajo o esporádico	2 Alfalfar lindante con camino vecinal – 5 margen sur del lago cercano a viviendas	Uso ocasional o menos frecuente por grandes grupos

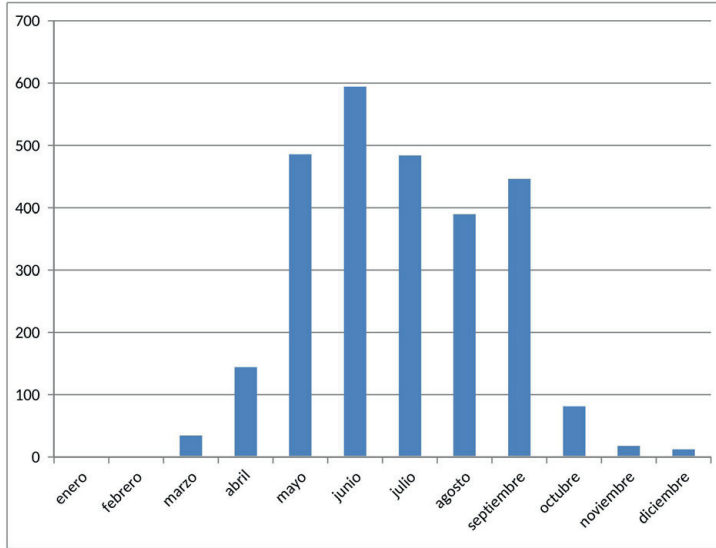


Gráfico 1- Abundancia anual de (*Oressochen melanopterus*), registrada en el Dique La Angostura (Tucumán, Argentina), a lo largo del año calendario, mostrando el máximo en número de individuos, durante la temporada invernal.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Rodrigo Aráoz, por cedernos gentilmente las fotografías que ilustran este trabajo, a Alejandra Molina por la lectura y aportes que enriquecieron el manuscrito y a Enzo Fernández por la ayuda en la elaboración del mapa.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, M., Canz, A., Aveldaño, S., Araoz, R., Molina, A., Capllonch, P., Miatello, R. y Ortiz, D. (2022). Registros novedosos de aves para la provincia de Tucumán, Argentina. *Nótulas Faunísticas*, (353), 1–6.
- Ayarde, H., Batista, A. E. y Vides-Almonacid, R. (1997). Recomendaciones para el Desarrollo del Turismo en el Valle de Tafí (Tucumán, Argentina). Informe Fundación Horizonte y Fundación Miguel Lillo.
- Brown, A., Ordoñez, R., Velásquez, B., Albanesi, S., Pacheco, S., Cristóbal, L., Buzza, K., García Moritan, M. y Lepez, M. (2013). Plan de manejo: Reserva Provincial La Angostura. Áreas Naturales Protegidas de Tucumán y Fundación Proyungas.
- de la Peña, M. R. (2023). Aves Argentinas: Descripción, comportamiento, reproducción y distribución (Actualización). Tomo 1: Rheidae, Tinamidae, Anhimidae, Anatidae, Cracidae, Odontophoridae, Phasianidae. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino* (Nueva Serie), N°1, pág. 1-297.
- Echeverría, A. L., Martínez, M. V. (2018). Guía de aves de humedales del Noroeste de Argentina: Embalse La Angostura, Tafí del Valle, Tucumán (Serie Conservación de la Naturaleza N° 25). Fundación Miguel Lillo.
- Echevarria, A. L., Martínez, M. V., Benavidez, A. y Fanjul, M. E. (2022). Biología reproductiva de cuatro especies de *Fulica*, en el embalse La Angostura, Tafí del Valle, Tucumán. *Acta Zoológica Lilloana*, 66, 179-196.
- Johnsgard, P. A. (2010). Ducks, geese, and swans of the world: Tribe Tadornini (Sheldgeese and Shelducks). *Papers in the Biological Sciences*, University of Nebraska–Lincoln.
- MAyDs y AA Ministerio de Ambiente y Desarrollo

- Sustentable y Aves Argentinas. (2017). Categorización de las Aves de Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas. Edición electrónica. C. A, Buenos Aires. Argentina.145 Pp.
- Miatello, R., Ortiz, D., Aveldaño, S. y Capllonch, P. (2024). Sitios de cría e invernada de la guayata *Oressochen melanopterus* (Anseriformes: Anatidae), en las provincias de Tucumán y Catamarca. *Acta Zoológica Lilloana*, 68(2), 237–257.
- Olrog, C. C. (1949). Breves notas sobre la avifauna del Aconquija. *Acta Zoológica Lilloana*, 7, 139–159.
- Punta, G. E., Domínguez, N., y Muñoz, M. (2021). Aspectos poblacionales, uso del hábitat y dieta de la guayata *Oressochen melanopterus* (Aves: Anatidae) durante la invernada en el valle de Calingasta, San Juan, Argentina. *Revista del Museo de La Plata*, 6, 14–25.
- Sandvig, E., Cabrera Foix, A., Contardo, N., Galdames, P., Pinto, C., Duvall, A. and Medrano, F. (2024). Andean Goose (*Oressochen melanopterus*), version 2.0. In *Birds of the World* (N. C. García, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.andgoo1.02>
- Tejeda, I., Barros, R. y Sandvig, E. (2019). Ficha clasificación *Chloephaga melanoptera* (Eyton, 1838). Reglamento de Clasificación de Especies 16to, Ministerio del Medio Ambiente, Chile.