

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA DE BUCEO DEL PATO DE TORRENTE (*MERGANETTA ARMATA*) EN EL PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI, ARGENTINA

GERARDO CERÓN^{1,2} Y ANA TREJO¹

¹ Depto. de Zoología, Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche. Quintral 1250, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.

² gerard_gc@yahoo.com.ar

RESUMEN.— Describimos la técnica de buceo del Pato de Torrente (*Merganetta armata*) en sitios someros y profundos en dos ríos en el noroeste de la Patagonia, a través de 36 observaciones realizadas sobre 3 individuos. Discutimos la posibilidad de que esta técnica de buceo sea un comportamiento estereotipado. Relacionamos el comportamiento de alimentación con los hábitos de vida de las principales presas presentes en la zona.

PALABRAS CLAVE: *búsqueda de alimento, Merganetta armata, Pato de Torrente, técnica de buceo.*

ABSTRACT. DESCRIPTION OF THE DIVING TECHNIQUE OF THE TORRENT DUCK (*MERGANETTA ARMATA*) IN THE NAHUEL HUAPI NATIONAL PARK, ARGENTINA— We describe the Torrent Duck's (*Merganetta armata*) diving technique from deep and shallow waters in two rivers of the north-western Patagonia, through 36 observations on 3 individuals. We discuss the possibility that this diving technique is a stereotyped behaviour. We relate the feeding behaviour to the habits of the main preys from the area.

KEY WORDS: *diving technique, food search, Merganetta armata, Torrent Duck.*

Recibido 1 diciembre 2008, aceptado 10 agosto 2009

El Pato de Torrente (*Merganetta armata*) es una especie poco conocida que se distribuye de manera discontinua desde Tierra del Fuego hasta Venezuela, siguiendo el cordón montañoso de los Andes (Carboneras 1992). Estas aves están asociadas exclusivamente a arroyos y ríos de montaña, donde se alimentan preferentemente de invertebrados acuáticos bentónicos, que obtienen sumergiéndose entre fuertes corrientes (Carboneras 1992, Naranjo y Ávila 2003, Cerón et al. 2010). Estos patos se caracterizan por formar parejas monógamas permanentes y por una marcada conducta territorial que mantienen durante todo el año (Moffett 1970). En esta nota describimos de manera detallada la técnica de buceo empleada en la actividad de alimentación de *Merganetta armata*. Las observaciones fueron realizadas en Cascada de los Alerces (41°22'S, 71°43'O) y en el río Villegas (41°35'S, 71°29'O), en dos territorios de Pato de Torrente ubicados en la cuenca del río Manso, Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Negro, Argentina. Ambos ríos son torrentosos, de lecho rocoso, con presencia de rocas emergentes y

algunos sectores someros y otros profundos. Observamos repetidas inmersiones en tres oportunidades (dos en Cascada de los Alerces y una en Río Villegas). Estas observaciones fueron posibles debido a la combinación de tres factores: la transparencia del agua, la ausencia de nubosidad y la observación desde una posición elevada.

La primera descripción, correspondiente a buceos en sectores de aguas profundas, incluye 12 inmersiones realizadas por un macho en Cascada de los Alerces en febrero 2007, entre las 13:30 y las 14:00 h. El tiempo promedio de inmersión fue de 17.16 s. Se lo vio alimentarse a aproximadamente 3–4 m de profundidad, en un sector del río con corriente fuerte, cauce angosto, rocas grandes y plataforma rocosa; se alimentó tanto en los márgenes como en el centro del río. Desde una roca en la orilla se zambulló en contra de la corriente, en forma casi vertical, descendiendo rápidamente mediante poderosas y rápidas patadas, con las alas pegadas al cuerpo. Al llegar al fondo, se aplastó contra éste o se colocó detrás de las rocas o entre ellas, donde existen

zonas de reciclaje del agua que reducen la corriente, hecho que pudo notarse al ver que reducía fuertemente la frecuencia de pataleo, quedando el movimiento de las patas relegado a la función de estabilizar el cuerpo y ubicarlo paralelo a la corriente, reduciendo la superficie expuesta a ésta. Dio las patadas con una pata u otra por vez, dependiendo de la posición del cuerpo con respecto a la corriente, estabilizándose rápidamente. La forma de llegar desde la superficie a la zona de alimentación fue muy similar en todas las inmersiones. Siempre se alimentó en la parte de las rocas que se encontraba corriente abajo. Una vez que llegaba al fondo del río, hurgaba con el pico entre grietas, espacios entre rocas, espacios entre éstas y el lecho, o directamente sobre la plataforma rocosa. Sobre la plataforma, se alimentó en superficies horizontales, verticales u oblicuas, siempre aplastándose contra la superficie y moviendo el pico rápidamente de lado a lado sobre la plataforma, "raspando" (i.e., abriendo y cerrando el pico rápidamente) su superficie. Para desplazarse por el lecho en busca de alimento, lo hizo siempre de manera lateral o en contra de la corriente, nunca a favor. Al momento de emerger lo hizo de dos maneras distintas, alternando de forma irregular una u otra. En la primera, cuando regresó a la roca desde la cual partió, se acercó a ésta por debajo del agua dejándose llevar por la corriente y emergió junto a ella o muy cerca, para luego subirse, permanecer unos instantes (4–5 s) y sumergirse nuevamente. En la segunda, cuando no retornó a la roca, emergió de manera vertical y, luego de nadar unos instantes manteniendo la posición, se sumergió nuevamente. Luego de cuatro o cinco inmersiones consecutivas registró un sector total de aproximadamente 2 m², para luego cambiar a otro sector y repetir el procedimiento en un área similar.

La segunda descripción, correspondiente a buceos en sectores de someros, incluye datos provenientes de ocho inmersiones de una hembra y siete de un macho de Cascada de los Alerces observados en septiembre 2006 entre las 16:30 y las 17:30 h (con un tiempo promedio de inmersión de 9.15 s) y de nueve inmersiones de una hembra del río Villegas en agosto 2006, que promedió 11.13 s de inmersión. En todos los casos la estrategia fue similar. Desde una roca semi-sumergida se zambulleron en contra de la corriente y avanzaron 1–2 m hasta el punto donde buscaron alimento, lo recorrieron hurgando con el pico entre las rocas del fondo o

"raspando" los lados de éstas, luego se dejaron llevar por la corriente hasta volver al lugar inicial, donde emergieron e, indistintamente y de forma irregular, volvieron a la roca para sumergirse luego de unos momentos o lo hicieron luego de nadar unos instantes manteniendo la posición (en ambos casos no tardaron más de 5 s antes de sumergirse nuevamente). En cuatro o cinco inmersiones inspeccionaron un sector de aproximadamente 2 m² y luego cambiaron a otro sector, repitiendo el mismo procedimiento. El "raspado" de la cara posterior de las rocas (i.e., el lado de la roca aguas abajo de la corriente) fue observado en numerosas oportunidades aisladas y en otros ambientes.

Tanto en el buceo en sectores profundos como en los someros no pudo observarse si los eventos de búsqueda de alimento fueron exitosos o no, debido a la distancia de observación (superior a 40 m) y a que no se evidenció ningún gesto de deglución por parte de las aves.

En estos territorios, los taxa más consumidos por el Pato de Torrente son las larvas de las familias Simuliidae y Blephariceridae (Orden Diptera), de *Smicridea* spp. (Orden Trichoptera) y de la familia Gripopterygidae (Orden Plecoptera) (Cerón et al. 2010). Tanto las larvas de simúliidos como las del género *Smicridea* son filtradoras (Merritt y Cummins 1997, Fernández y Domínguez 2001), razón por la cual deben permanecer expuestas a la corriente para capturar partículas en suspensión (en especial en este tipo de ambientes oligotróficos). Para ello se fijan a la superficie expuesta de las rocas, siendo así más accesibles a la predación por parte del Pato de Torrente. Una situación similar ocurre con las larvas de Blephariceridae, que poseen discos ventrales adhesivos que les permiten fijarse sobre la superficie externa de la roca sin ser arrancados por la fuerza del agua y así buscar alimento (Merritt y Cummins 1997, Fernández y Domínguez 2001). Los hábitos de estas presas las hacen accesibles a la captura mediante la técnica de alimentación mencionada, en la cual los patos "raspan" con el pico la superficie de las rocas y las plataformas rocosas. En cambio, las larvas de Gripopterygidae no son filtradoras y se caracterizan por sus hábitos nocturnos y su desplazamiento activo, refugiándose durante el día en la parte inferior de las rocas o entre ellas (Lopretto y Tell 1995). Invertebrados con este hábito de vida son posiblemente los que buscan los patos al introducir el pico entre las rocas del lecho del río o debajo de éstas. Los

hábitos de vida de las presas también ayudan a comprender por qué la búsqueda de alimento siempre la realizan en contra de la corriente. En la zona posterior de las rocas la fuerza del agua es menor y allí se encontrarán posiblemente los invertebrados, es decir, en donde es menos probable que sean arrancados por la corriente. Además, avanzar en contra de la corriente permite a los patos una maniobrabilidad que no sería factible si se dejaran llevar por el agua (e.g., mantener una posición fija) y, al desprender las presas de la roca, la corriente puede favorecer su captura al llevarlas hacia el pico.

El buceo en aguas someras y el realizado en sectores profundos difirieron en el tiempo empleado para llegar a la zona de alimentación (al ser más profundo los patos debían nadar más tiempo para llegar al lecho del río). Si bien son necesarias más observaciones, se propone que estas aves poseen un comportamiento estereotipado, debido a que las inmersiones observadas mostraron una gran similitud tanto entre machos y hembras como entre individuos de diferentes territorios.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- CARBONERAS C (1992) Family Anatidae (ducks, geese and swans). Pp. 536–628 en: DEL HOYO J, ELLIOTT A Y SARGATAL J (eds) *Handbook of the birds of the world. Volume 1. Ostrich to ducks*. Lynx Edicions, Barcelona
- CERÓN G, TREJO A Y KUN M (2010) Feeding habits of Torrent Ducks (*Merganetta armata armata*) in Nahuel Huapi National Park, Argentina. *Waterbirds* 33:228–235
- FERNÁNDEZ HR Y DOMÍNGUEZ E (2001) *Guía para la determinación de los artrópodos bentónicos sudamericanos*. Ed. Universitaria de Tucumán, Tucumán
- LOPRETTO E Y TELL G (1995) *Ecosistemas de aguas continentales. Metodologías para su estudio. Volumen 3*. Ediciones Sur, La Plata
- MERRITT RW Y CUMMINS KW (1997) *An introduction to the aquatic insects of North America*. Kendal/Hunt Publishers, Dubuque
- MOFFETT GM (1970) A study of nesting Torrent Ducks in the Andes. *Living Bird* 9:5–27
- NARANJO LG Y ÁVILA JV (2003) Distribución habitacional y dieta del Pato de Torrentes (*Merganetta armata*) en el Parque Regional Natural Ucumarí en la Cordillera Central de Colombia. *Ornitología Colombiana* 1:22–28