

# EL PATO DEL TORRENTE: CONOCERLO PARA PROTEGERLO

*Sabemos poco de la biología de esta especie emblemática del Parque Nacional Nahuel Huapi y de los distintos peligros a los que está expuesto, dada su peculiar forma de vida.*

**Gerardo Cerón y Ana Trejo**

Quien ha tenido el placer de observar una pareja de patos del torrente (*Merganetta armata*) zambullirse y desplazarse en medio de los rápidos de un arroyo de montaña, no olvidará a esta especie emblemática de nuestras montañas. Su bello colorido y, sobre todo, su increíble habilidad para nadar contra la corriente, en medio de nubes de espuma, que ya se evidencia en los pequeños pichones, no deja de maravillar tanto al visitante ocasional como al biólogo especializado. Sin embargo, esta hermosa y única especie ya de por sí escasa, afronta algunos problemas en cuanto a su conservación que nos plantean un desafío, si queremos que siga adornando nuestros más bellos paisajes de montaña (Figura 1).

Los patos del torrente habitan únicamente ríos y arroyos de montaña de aguas rápidas y claras ubicados a lo largo de toda la Cordillera de los Andes, desde Tierra del Fuego hasta Venezuela. El género se considera monotípico (con una sola especie), pero presenta seis subespecies, una de las cuales (*M. armata armata*) se distribuye en el Parque Nacional Nahuel Huapi y los otros parques de la cordillera patagónica.

Dentro de estos ambientes, estas aves mantienen un territorio durante años, que típicamente consiste en una mezcla de rápidos, caídas de agua y remansos. Viven en parejas y anidan preferentemente en huecos de árboles (Figura 2), repisas en paredones rocosos, espacios entre rocas y raíces a orillas de los cursos de agua. Ponen sus huevos en un nido que la madre

construye con el suave plumón de su abdomen (Figura 2). Generalmente crían dos o tres pichones que, en una etapa muy temprana de su desarrollo, abandonan el nido lanzándose a las aguas y comienzan a desplazarse entre la correntada en compañía de sus padres. El pato del torrente se alimenta sumergiéndose entre fuertes corrientes y consumiendo preferentemente invertebrados acuáticos bentónicos (de fondo), los cuales captura valiéndose de un pico cónico y flexible, único entre los patos, que le permite hurgar entre las rocas del lecho del curso de agua.

Existe preocupación sobre su conservación debido a su densidad poblacional relativamente baja y a la degradación progresiva de su hábitat. Su presencia está disminuyendo en muchos de los sitios de distribución geográfica a nivel continental (como en Colombia, por ejemplo), y ha desaparecido en muchos ríos debido a la erosión y la alteración causada por el depósito de sedimentos en los cuerpos de agua, como consecuencia de la deforestación y de la contaminación producida por las actividades mineras y agropecuarias. Se han mencionado como posibles causas adicionales de regresión (tanto en número como en área de distribución) los emprendimientos hidroeléctricos, actividades recreativas acuáticas y la competencia por el alimento con especies de peces introducidas como las truchas. La especie acaba de ser recategorizada como *Amenazada* en Argentina (Convenio entre la Dirección Nacional de Fauna y Aves Argentinas, 2008), ha sido declarada como *Rara* en Patagonia y el Parque Nacional Nahuel Huapi, como *Especie de Valor Especial* por la Administración de Parques Nacionales (Res. 180/94) y calificada como especie de máxima prioridad de conservación, debido a su singularidad taxonómica y a sus requerimientos de hábitat muy específicos. Sin embargo, para poder determinar su verdadero estatus de conservación es necesario ampliar el conocimiento sobre aspectos claves de su biología.

**Palabras clave:** conservación, amenazas biológicas, pato del torrente.

**Gerardo Cerón.**<sup>(1)</sup> Licenciado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Comahue  
gerard\_gc@yahoo.com.ar

**Ana Trejo.**<sup>(1)</sup> Doctora en Biología, Universidad Nacional del Comahue  
ana.r.trejo@gmail.com

<sup>(1)</sup> Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue

Recibido: 25/06/08. Aceptado: 10/02/09.



## **Factores de riesgo que presenta esta especie**

### **1. Desconocimiento de su biología básica**

*Merganetta armata* es una especie poco conocida en todos los aspectos de su biología, y la literatura

**Fig. 1. Macho del pato del torrente en su ambiente**



Foto: Pablo Agnone

existente es escasa, especialmente sobre *M. a. armata*. Para esta subespecie sólo hay estudios limitados a algunos aspectos reproductivos, de comportamiento y de territorialidad. El resto de la información de la que se dispone es de tipo anecdótico, o por referencia a los estudios hechos con otras subespecies. En la actualidad se ha realizado un estudio sobre la dieta estacional del pato del torrente en cuatro territorios de la cuenca del Río Manso en el Parque Nacional Nahuel Huapi. Los resultados obtenidos muestran que los individuos de esta especie se alimentan de larvas bentónicas de insectos acuáticos adaptados a corrientes rápidas, principalmente grupos de hábito filtrador como por ejemplo, larvas de dípteros de la Familia Simuliidae, las cuales se exponen a la corriente y son de más fácil acceso para los patos.

La gran mayoría de las aves mantienen un territorio (con defensa activa del mismo) durante la época de nidificación con duración variable según la especie; éste puede ser de gran tamaño o muy pequeño (prácticamente restringido al área del nido). Según observaciones propias, en los territorios de pato del torrente estudiados en el Parque Nacional Nahuel Huapi, el tramo de río defendido activamente es de aproximadamente 2 km. Además, la defensa del mismo, como por ejemplo, ante intrusiones de otros individuos de la misma especie, se mantiene durante todo el año. La defensa de un territorio relativamente extenso, no sólo durante la nidificación sino también durante el resto del año, es un rasgo inusual en las aves en estas latitudes. Una posible explicación de este comportamiento particular debe buscarse en la dieta tan especializada de esta especie. El tramo de río defendido no sólo debe ser un lugar apto para la nidificación y la crianza de los pichones, sino que también debe contener suficiente cantidad de alimento para sostener la pareja durante todo el año, alimento que es por su propia naturaleza escaso y disperso. Esto hace que el abandono de dicho territorio afecte la vida y la reproducción de la pareja ocupante, ya que no les será fácil encontrar y ocupar otro territorio. Esto

explicaría la fidelidad de los patos a algunos territorios bien conocidos que han sido utilizados por décadas (por ejemplo, los territorios del Río Manso Inferior).

El conocimiento actual de la biología de este pato se restringe a algunas observaciones sobre comportamiento y muy escasos datos sobre cortejo, nidificación, incubación y crianza de los pichones. Sin embargo, faltan estudios de largo plazo sobre las etapas más vulnerables del ciclo de vida de los patos, y aspectos tales como selección de hábitat de nidificación, cuidado de las crías, uso del hábitat durante el invierno, movimientos locales, patrones de dispersión, etc.



### **2. Desconocimiento de su distribución actual y de sus tendencias poblacionales**

Hasta el año 2007 solo existían registros aislados de *M a armata* en el Parque Nacional Nahuel Huapi, pero a partir de esa fecha se iniciaron acciones tendientes a un mejor conocimiento de la especie a partir de un programa de censos y monitoreos coordinados desde la Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi y con la colaboración de uno de los autores de este trabajo (G. Cerón). Algunos de los resultados preliminares indican por ejemplo la ausencia actual de patos en sitios antiguamente utilizados, pero todavía no se puede afirmar si la población de esta especie se mantiene en números bajos, aunque estables, o si se encuentra en disminución.



### **3. Principales amenazas**

- Depredación por animales exóticos introducidos: visón y salmónidos

Una posible amenaza sobre la especie debe buscarse en la introducción de especies exóticas acuáticas y/o anfibias, como el visón americano (*Mustela vison*) y los salmónidos, que pueden alimentarse tanto de huevos como de pichones de esta especie.

El visón americano es conocido por su voracidad y por el amplio espectro de sus potenciales presas. Un estudio sobre la dieta del visón en el Parque Nacional Nahuel Huapi determinó que éste consume hasta un 30% de aves, aunque no se precisó específicamente qué presas consume ni tampoco si éstas resultan adultos o pichones. Tampoco se registró la presencia de huevos, aunque se sabe que los consume en otros lugares de su amplia distribución, sea ésta natural o introducida. En cuanto a los salmónidos introducidos, se ha postulado que podrían afectar la densidad y distribución de las aves acuáticas no sólo como posibles depredadores de pichones (esto apoyado por observaciones de campo), sino también por competencia directa por alimento.

- *Impacto de las actividades recreativas*

Dada la escasez de hábitats adecuados, separados muchas veces por grandes distancias, el abandono de un territorio ocupado como consecuencia de la actividad humana es un hecho de suma gravedad para el pato del torrente. Un análisis de las actividades recreativas más comunes realizadas en los ríos y arroyos de montaña y las reacciones comportamentales observadas en los patos para cada una de ellas, indica que:

El paseo turístico clásico, es decir, las caminatas por caminos y senderos marcados, a pesar de ser la actividad más practicada en el Parque Nacional Nahuel Huapi, es la que generaría un menor disturbio en el comportamiento de los individuos, ya que la mayor parte de los senderos se acercan esporádicamente a los cursos de agua aptos para que viva la especie, y al estar rodeados por vegetación, las aves no ven a los paseantes. Muchos de los territorios estables de patos del torrente identificados hasta la actualidad se encuentran a la vera de senderos y puentes vehiculares muy transitados en primavera y verano. Estos hechos podrían explicarse debido a la gran capacidad que posee la especie de refugiarse en su propio hábitat. Ante cualquier amenaza de peligro, les basta con cruzar el cuerpo de agua para encontrarse totalmente a salvo, ya que, por las características del ambiente, es prácticamente imposible vadear estos ríos o arroyos. En casos de máxima alerta, simplemente se dejan llevar aguas abajo por la corriente o vuelan unos metros aguas arriba, luego de lo cual reanudan sus actividades de alimentación o descanso casi instantáneamente.

El rafting y el kayak generarían mayor impacto en la especie que las caminatas, debido a que las actividades ocurren dentro del curso de agua, evitando

la posibilidad de escape consistente cruzando a la orilla opuesta, quedando sólo las opciones de volar río abajo o río arriba. Sin embargo, dado que las embarcaciones pasan por el territorio de manera fugaz, y en un horario similar cada día, las aves tienden a acostumbrarse y a regresar al ambiente al poco tiempo de haber pasado por él los contingentes de balsas. Esto puede probarse al observar en los mismos sitios, año tras año, a individuos y parejas estables con pichones. El único estudio en el que se analiza el impacto del rafting sobre el comportamiento de los patos del torrente se ha realizado en el río Hua-Hum en el Parque Nacional Lanín. Entre 1998 y 2000, se efectuaron observaciones desde la orilla a fin de determinar el grado de perturbación que el paso de las embarcaciones de rafting produce sobre patos residentes en el río. La perturbación fue considerada baja cuando las aves mantenían la actividad que estaban realizando; media, si nadaban o volaban distancias menores a 50 metros, y alta, si nadaban o volaban largas distancias cruzando los límites de territorios vecinos. Se encontró que el disturbio decrece exponencialmente al aumentar la distancia pato-bote, y por lo tanto el ancho y el caudal del río son factores de gran importancia al evaluar el impacto de la actividad sobre las aves. A su vez estos factores dependen de la precipitación invernal. Los porcentajes de perturbación alta fueron del 14% en 1998, 90% en 1999 y 22% en 2000. El año 1999, fue inusualmente seco, lo que determinó una considerable disminución tanto del ancho como del caudal del río, dificultando las vías de escape habituales para los patos y aumentando el porcentaje de perturbación. Un factor que debe tomarse en cuenta tanto en el rafting y/o en el kayak (este último menos perturbador por ser más silencioso y poseer embarcaciones de menor porte), es la frecuencia de la actividad durante el día, y si ésta se desarrolla a horarios fijos. En este último caso, al pasar las embarcaciones rápidamente por el ambiente, la normalidad se restituye al poco tiempo, lo cual disminuye el disturbio generado en el comportamiento de los individuos, que regresan al mismo sitio. En el Parque Nacional Nahuel Huapi se practica actualmente el rafting en el Río Manso inferior: sectores Lago Steffen-pasarela Andrade y pasarela John - frontera entre Argentina y Chile, este último sector con mayor número de sitios propicios para la actividad.

La pesca con mosca realizada con embarcaciones difiere del rafting en que éstas no se mueven rápidamente; por el contrario, lo hacen despacio permaneciendo un mayor tiempo en cada sitio, lo cual genera un gran nerviosismo en los individuos de esta especie. Esto fue puesto a prueba en varias oportunidades, realizando distintos ensayos. Cuando el investigador pasaba caminando sin detenerse frente a la aves (incluso frente al nido con huevos), éstas no

**Fig. 2. Hembra de pato del torrente incubando**

Foto Valeria Ojeda

mostraban inquietud apreciable, mientras que mostraban gran alarma, si se detenía frente a ellas, la que aumentaba conforme pasaba el tiempo. El macho llegaba a realizar despliegues agresivos, consistentes de posiciones particulares del cuerpo y vocalizaciones, similares a las observadas en una disputa territorial entre dos machos. Si a esto le sumamos que tanto el cortejo como el apareamiento ocurren en el agua durante la primavera, coincidiendo con el inicio de la temporada de pesca, que es el período de mayor actividad de los pescadores, la interferencia en el ciclo de vida de los patos sería considerable. Además, en esta actividad se realizan paradas en las que el pescador desciende de la embarcación y pesca caminando por el lecho del río, removiendo el fondo y alterando el hábitat de las especies de invertebrados acuáticos bentónicos de los cuales se alimenta el pato. Pero el mayor riesgo para los patos del torrente serían los señuelos denominados moscas, que imitan a los insectos acuáticos de los cuales se alimenta la especie (ver «Señuelos exitosos en la pesca con mosca» en *Desde la Patagonia, difundiendo saberes*, Año 2, N°2, junio de 2005), con lo cual, si el pescador perdiera uno de sus señuelos entre las rocas, las aves podrían ingerirlos por error, pudiéndole ocasionar la muerte.



### Conclusiones y recomendaciones

1- El desconocimiento de puntos claves en el ciclo de vida de los patos del torrente, tales como patrones reproductivos, de uso del hábitat en las distintas etapas del ciclo anual, y de dispersión de los juveniles, hacen aconsejable no innovar en cuanto a la intensidad del uso público de los ambientes con presencia de esta especie conocida desde hace años. En caso de perturbaciones en sus ambientes, la mayoría de las aves buscan nuevos territorios. En el caso de los patos del torrente, su inusual especificidad, tanto de hábitat como de alimentación, hace difícil que una pareja desplazada no resulte afectada en su reproducción, lo que podría causar a largo plazo una disminución en la población.

2- Las observaciones del comportamiento de estas aves sugieren que la pesca con mosca sería la actividad que genera un mayor disturbio al interferir con las actividades de alimentación, cortejo y generar un gran

estrés en los individuos por permanecer el pescador demasiado tiempo en un mismo lugar.

3-La conservación de estas hermosas aves plantea el desafío de realizar estudios cuantitativos que permitan analizar el impacto causado sobre las poblaciones de patos del torrente, tanto por las especies exóticas como por las actividades acuáticas recreativas. Esto dará una base confiable para la toma de decisiones en cuanto a la conservación de esta especie emblemática.

### Lecturas sugeridas

- Cerón, G. A. 2008. *Distribución y hábitos alimenticios del pato del torrente (Merganetta armata) en el Parque Nacional Nahuel Huapi*. Tesis de Licenciatura. Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.
- Moffett, G. M. 1969. «A study of nesting Torrent Ducks in the Andes». En: *Living Bird* 9: 5-27.
- Naranjo, L. G y Avila, V. J. 2003. «Distribución habitacional del pato de los torrentes (*Merganetta armata*) en el Parque Regional Natural Ucumari en la cordillera central de Colombia». *Ornitología Colombiana* 1:22-28.
- Sanguinetti, J. 2008. «Monitoreo del impacto de rafting sobre el pato del torrente (*Merganetta armata*) en el Río Hua Hum (Parque Nacional Lanín)». *Libro de Resúmenes, XII Reunión Argentina de Ornitología*, 5-8 de marzo 2008, San Martín de los Andes, Neuquén