

---

Hornero 29(1):44–45, 2014

### EL MOCHUELO BOREAL Y LAS FLUCTUACIONES DE ROEDORES

---

KORPIMÄKI E & HAKKARAINEN H (2012) *The Boreal Owl. Ecology, behaviour and conservation of a forest-dwelling predator*. Cambridge University Press, Cambridge y Nueva York. 406 pp. ISBN: 978-0-521-11371-7, precio: US\$ 95 (tapa dura); ISBN: 978-1-107-42532-3, precio: US\$ 39.99 (rústica)

---

Para todos los interesados científicamente en los búhos y lechuzas, Erkki Korpimäki ha sido desde hace mucho tiempo una figura destacada y muy importante. Su trabajo (junto con un nutrido grupo de colegas y estudiantes) ha sido y es lectura obligada y muy admirada. Parte de la admiración que despierta (al menos en mí), es su innegable vocación docente y de trabajo en equipo, ya que rara vez ha publicado solo sino que ha formado a innumerables discípulos y ha colaborado con colegas de otros países. Sus trabajos, realizados principalmente en los bosques boreales de Finlandia, se han centrado en aspectos variadísimos de la ecología de estrigiformes y otras aves de presa. Este libro sintetiza estudios de largo plazo (desde más de 40 años atrás) sobre el Mochuelo Boreal (*Aegolius funereus*) realizados por los autores y colegas, y también de otros científicos en otras partes de la distribución del mochuelo, en Eurasia y América del Norte. Su principal logro es presentar claras evidencias de que esta ave es la predatora mejor adaptada a condiciones cíclicamente variables,

tanto ambientales como en la disponibilidad de recursos.

El Mochuelo Boreal es un pequeño búho (los machos pesan alrededor de 100 g y las hembras 200 g) con una distribución holártica circumpolar, ocupando los bosques boreales de coníferas (taiga) de Eurasia y América del Norte, aunque en Europa también se extiende a los bosques subalpinos de altura más al sur. Estos mochuelos subsisten con pequeños mamíferos, la mayoría de los cuales muestran fluctuaciones poblacionales interanuales cíclicas en los bosques boreales de Eurasia, con un periodo del ciclo de 3–4 años. En las regiones templadas, en cambio, los pequeños mamíferos muestran variaciones cíclicas a lo largo del año (e.g., son menos abundantes en la primavera y más abundantes en otoño, después de la estación reproductiva). Esta diferencia es de vital importancia para el desarrollo de adaptaciones y tácticas en la especie. Durante el curso del ciclo boreal, las poblaciones de *Microtus* spp. (pequeños roedores conocidos como “topillos” en España), que son sus principales presas, aumentan 50–250 veces en densidad. De modo que, durante un ciclo completo, los predadores de estos roedores deben pasar por un período de “vacas flacas” de 1–2 años y un período de “vacas gordas” durante otros 1–2 años. Esto, unido a la imprevisibilidad del clima subártico, determina que estos mochuelos

deben ajustar sus principales características comportamentales y de historia de vida a estos ciclos alternados. Deben ser capaces de sobrevivir a períodos de escasez por medio de movimientos de dispersión de larga distancia o cambiando de presa. Además, deben ser capaces de ajustar sus esfuerzos reproductivos de manera de aprovechar la abundancia de alimento, por ejemplo, produciendo grandes puestas y nidadas de alta calidad en los períodos de abundancia.

El libro describe exhaustivamente la historia natural del Mochuelo Boreal, sus modos de cacería, hábitat y alimentación, cuidados parentales y modos de apareamiento, reproducción, dispersión, sobrevivencia y mortalidad, planeamiento familiar, regulación poblacional y conservación en los bosques boreales. Sin embargo, de ninguna manera este trabajo es solo un detallado documento sobre la especie. La hipótesis principal del libro (y que ha guiado toda la investigación de este importante grupo de científicos) es que el factor primario que condiciona la historia de vida, la demografía y el comportamiento de los mochuelos son las importantes fluctuaciones cíclicas interanuales en la abundancia de sus presas.

El libro tiene una serie de capítulos introductorios donde se describen algunos aspectos básicos de la biología del mochuelo (plumaje y muda, vocalizaciones, uso de hábitat, perchas y sitios de nidificación), así como un panorama de su distribución y sistemática. También se detallan exhaustivamente las áreas de estudio consideradas y los métodos principales utilizados para su estudio (e.g., análisis de egagrópilas, censos).

Los capítulos siguientes desarrollan la forma en que la especie adapta su historia de vida (durante la reproducción) a las fluctuaciones cíclicas de sus presas, centrándose en dos grandes temas: las interacciones con sus presas y los distintos aspectos de su biología reproductiva. El éxito reproductivo a largo plazo depende de la cantidad de alimento que el macho lleva al nido, ya que en los estrigiformes es el único proveedor durante la incubación y la cría de los pichones. Otros factores que determinan el éxito reproductivo son la morfología (como el tamaño corporal), el sistema de apareamiento, los cuidados parentales, el tamaño de puesta y muchos otros aspectos de la historia de vida. En gene-

ral, los mochuelos muestran una notable plasticidad fenotípica en todos estos aspectos morfológicos y de su comportamiento de cacería y reproductivo para responder con igual eficiencia a los períodos de escasez y de abundancia, ya que la época reproductiva puede ocurrir tanto en un período como en el otro. Toda la evidencia aportada (que cubre muchísimos aspectos) está sostenida por numerosos trabajos muy bien diseñados y analizados.

Por último, se desarrolla el tema de la dinámica poblacional del mochuelo y la regulación de sus poblaciones (principalmente por la disponibilidad de sus presas, el riesgo de predación, los parásitos y la posible limitación de los sitios de nidificación). El capítulo de cierre reúne toda la información discutida en el resto del libro para analizar el efecto de las prácticas forestales modernas sobre las poblaciones de mochuelos, y sugiere formas posibles de manejo para sustentar poblaciones viables.

Los textos son amenos, sin ser un libro de divulgación, y a pesar de tratar complejas interacciones, estas están claramente explicadas, con abundancia de tablas y gráficos. Tiene 32 páginas de ilustraciones a color mostrando una serie de fotografías de los mochuelos boreales y sus hábitats.

En síntesis, este libro es de primordial importancia, lógicamente, para las personas implicadas en el manejo y conservación del Mochuelo Boreal, pero también para los biólogos de campo, conservacionistas, observadores de aves y naturalistas. Sin embargo, su principal mérito (a mi entender) es haber realizado durante años investigaciones aparentemente sobre temas no relacionados, pero guiados por un programa fuerte de trabajo, que es mostrar la interacción de un pequeño predador con presas que sufren ciclos de densidad muy marcadas, en un ambiente impredecible, y aun así poder reproducirse exitosamente en cualquier circunstancia.

ANA TREJO

*Departamento de Zoología,  
Centro Regional Bariloche,  
Universidad Nacional del Comahue,  
8400 San Carlos de Bariloche,  
Río Negro, Argentina.  
ana.r.trejo@gmail.com*