

Ingesta de tres especies de herpetos (*Bufo calamita*, *Anguis fragilis*, *Vipera seoanei*) por un ejemplar de águila culebrera (*Circaetus gallicus*) abatido en un parque eólico

Antonio Acuña¹, Fernando Martínez-Freiría² & Guillermo Velo-Antón²

¹ Parque das Ciencias Vigozoo. Pl. de los Leones, s/n. Madroa, Teis. 36316 Vigo. España.

² CIBIO/InBIO - Centro de Investigación em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto. Instituto de Ciências Agrárias de Vairão. R. Padre Armando Quintas. 4485-661 Vairão. Portugal. C.e.: guillermo.velo@gmail.com

Fecha de aceptación: 9 de febrero de 2013.

Key words: *Anguis fragilis*, *Bufo calamita*, *Circaetus gallicus*, predation, *Vipera seoanei*.

Las aves constituyen uno de los principales grupos depredadores de anfibios y reptiles (Cramp & Simmons, 1980; Martín & López, 1990). El águila culebrera, *Circaetus gallicus*, es una rapaz de tamaño relativamente grande, ampliamente distribuida por el Paleártico Occidental y la India, e invernante en el África subsahariana, que basa su dieta en ofidios (Cramp & Simmons, 1980). Entre sus presas también se encuentran otros reptiles como lagartos y ocasionalmente insectos, anfibios, aves y mamíferos (Glutz *et al.*, 1971; Cramp & Simmons, 1980; Ontiveros, 2011). En esta nota documentamos la ingesta de diversos herpetos por parte de un ejemplar de *C. gallicus* ingresado muerto en un centro de recuperación.

El 7 de septiembre de 2011 un ejemplar de *C. gallicus* muerto recogido en el parque eólico de Fornelos de Montes, en el norte de la sierra del Suido (UTM 10 x 10 km: 29TNG59; Pontevedra), fue llevado al centro de recuperación de fauna salvaje en Cotorredondo (Pontevedra) para su posterior autopsia. El veterinario (A. A.) certificó que la muerte del animal se debió al traumatismo generado por el impacto del ave en una de las aspas de un aerogenerador del parque. Al proceder a examinar el contenido estomacal del ave se encontra-

ron tres ejemplares de sapo corredor (*Bufo calamita*), tres de lución (*Anguis fragilis*) y uno de víbora de Seoane (*Vipera seoanei*) (Figura 1).

Teniendo en cuenta nuestra revisión de la literatura sobre las potenciales presas de *C. gallicus* (Martín & López, 1990; Ontiveros, 2011) y los potenciales depredadores de las tres especies de herpetos encontrados (Galán & Salvador, 2006; Brito *et al.*, 2009; Gómez-Mestre, 2009), esta observación muestra por primera vez la capacidad de *C. gallicus* de depredar sobre *B. calamita* y *V. seoanei*, así como de ingerir diversos ejemplares de varias especies de herpetos, indicando su importante papel como depredador en estos grupos.



Figura 1. Ejemplares encontrados durante la revisión del contenido estomacal de *C. gallicus*. De izquierda a derecha: un ejemplar de *V. seoanei* con el cuello picoteado, tres ejemplares de *B. calamita* y tres ejemplares de *A. fragilis*.

Las aves de presa diurnas son los principales enemigos de las víboras (Prestit, 1971; Martín & López, 1990). Sin embargo, los registros para las especies ibéricas son muy escasos. Así por ejemplo, aves como cernícalos (*Falco* spp.), águilas calzadas (*Hieraetus pennatus*) y ratoneros (*Buteo buteo*) han sido citadas como potenciales depredadores de las especies ibéricas (Barbadillo, 1987; Barbadillo *et al.*, 1999), teniéndose sólo constancia de depredación de *C. gallicus* sobre *Vipera latastei* en Sierra Morena (Amores, 1979) y de *B. buteo* sobre *V. seoanei* en Asturias (Braña, 1997). Las rapaces no son inmunes al veneno de las víboras, pero las escamas y lo denso del plumaje de las patas parecen servir de protección ante las mordeduras. Sin embargo,

la baja frecuencia de víboras en la dieta de *C. gallicus* se relaciona con una selección negativa hacia este tipo de presas venenosas (Cramp & Simmons, 1980; Ontiveros, 2011). A este respecto, cabe señalar que el ejemplar de *V. seoanei* encontrado en el estómago del individuo de *C. gallicus* analizado presentaba la parte posterior de la cabeza machacada, debido probablemente a varios picotazos del ave con el fin de evitar posibles mordeduras.

Esta nota sirve también para resaltar el ya conocido efecto negativo que ejercen los parques eólicos sobre las aves (Drewitt & Langston, 2006; Pearce-Higgins *et al.*, 2012), y la sensibilidad de *C. gallicus* a estos campos eólicos (Noguera *et al.*, 2010).

REFERENCIAS

- Amores, F. 1979. *Estructura de una comunidad de rapaces en el ecosistema mediterráneo de Sierra Morena durante el período reproductor*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- Barbadillo, L.J. 1987. *La Guía de INCAFO de los Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*. Incafo. Madrid.
- Barbadillo, L.J., Lacombe, J.L., Pérez Mellado, V., Sancho, V. & López-Jurado, L. F. 1999. *Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. GeoPlaneta. Barcelona.
- Braña, F. 1997. *Vipera seoanei* Lataste, 1879. 489-497. In: Salvador, A. (coord.), Reptiles, Ramos, M.A. *et al.* (eds.), *Fauna Ibérica*. Vol. 10. Museo Nacional de Ciencias Naturales – CSIC. Madrid.
- Brito, J.C. 2009. Víbora cantábrica – *Vipera seoanei*. In: Carrascal, L.M. & Salvador, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: enero 2013].
- Cramp, S. & Simmons, K.E.L. 1980. *The Birds of the Western Palearctic Volume II*. Oxford University Press. Oxford, New York.
- Drewitt, A.L. & Langston, R.H.W. 2006. Assessing the effects of wind farms on birds. *Ibis*, 148: 29-42.
- Galán, P. & Salvador, A. 2006. Lución – *Anguis fragilis*. In: Carrascal, L.M. & Salvador, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: enero 2013].
- Gómez-Mestre, I. 2009. Sapo corredor – *Epidalea calamita*. In: Carrascal, L.M. & Salvador, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: enero 2013].
- Glutz, U.N., Bauer, K.M. & Bezzel, E. 1971. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4. Falconiformes*. Aula Verlag. Wiesbaden.
- Martín, J. & López, P. 1990. Amphibians and reptiles as prey of birds in southwestern Europe. *Smithsonian Herpetological Information Service*, 82: 1-43.
- Noguera, J.C., Pérez, I. & Mínguez, E. 2010. Impact of terrestrial wind farms on diurnal raptors: developing a spatial vulnerability index and potential vulnerability maps. *Ardeola*, 57: 41-53.
- Ontiveros, D. 2011. Culebrera Europea – *Circaetus gallicus*. In: Carrascal, L.M. & Salvador, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: enero 2013].
- Pearce-Higgins, J.W., Stephen, L., Douse, A. & Langston, R.H.W. 2012. Greater impacts of wind farms on bird populations during construction than subsequent operation: results of a multi-site and multi-species analysis. *Journal of Applied Ecology*, 49: 386-394.
- Prestit, I. 1971. An ecological study of the viper *Vipera berus* in southern Britain. *Journal of Zoology*, 164: 373-418.