

## ¿Es conveniente incluir a *Vipera latastei* en el catálogo español de especies amenazadas?

Alfonso Balmori

Cl. Navarra, 1. 5ºB. 47007 Valladolid. España. C.e.: abalmori@ono.com

**Fecha de aceptación:** 28 de agosto de 2017.

**Key words:** conservation, dangerous species, endangered species, management.

En marzo de 2017 se planteó esta pregunta en el foro académico “Researchgate”, con el fin de efectuar un sondeo entre la comunidad científica en relación a la víbora hocicuda (*Vipera latastei* Boscá, 1878). En el debate surgido intervinieron más de 20 investigadores de diferentes países, con cerca de 30 respuestas, que sirvieron como base para la preparación de este artículo, y aportaron algunas referencias científicas sobre los estudios existentes respecto a la eficacia de la inclusión de una especie en los Catálogos de Especies Amenazadas, y de las medidas de conservación para especies impopulares, conflictivas o rechazadas por la población.

En primer lugar es necesario explicar las consecuencias que se derivan de la inclusión de una especie en dicho Catálogo. Según la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE, 2007), el Catálogo Español de Especies Amenazadas incluirá, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, los taxones o poblaciones amenazadas. Por su parte, el Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE, 2011) define las categorías “en peligro de extinción” y “vulnerable” de la siguiente manera:

a) “En peligro de extinción”: taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

b) “Vulnerable”: taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior

en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos.

Los criterios para la inclusión de una especie en alguna de estas categorías se han actualizado y publicado recientemente (BOE, 2017; Anexo 1).

Respecto al estado de conservación de *V. latastei*, a pesar de que para cualquier especie puede mejorarse el conocimiento de su distribución y tendencias poblacionales, es probable que se trate del ofidio ibérico con mayor número de estudios sobre temas relacionados con su conservación y es evidente el descenso generalizado que han experimentado sus poblaciones (Santos *et al.*, 2006, 2007; Brito *et al.*, 2011; Brito, 2017), razón por la que dicha especie cumpliría los criterios recién publicados (BOE, 2017) para su inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas con la categoría de “vulnerable”. Sin embargo, puede surgir la duda sobre la conveniencia de incluirla en dicho catálogo, teniendo en cuenta las peculiaridades intrínsecas de la especie, ya que se trata de una serpiente venenosa, cuya mordedura puede resultar peligrosa para las personas o el ganado. Dicha duda se fundamenta en la sospecha de que si una especie peligrosa se incluye en el Catálogo de Especies Amenazadas, podría generar una reacción contraria indeseada o una persecución adicional por parte de la población humana que convive con ella. Esto podría actuar en contra de los objetivos deseados; es decir, dificultar

su protección. Dicho de otra manera: el elevar una especie de serpiente considerada como nociva o peligrosa a la categoría de amenazada ¿inducirá a las personas que viven en contacto directo con ella a intensificar su persecución y tratar de erradicarla completamente? Desconocemos si dicha persecución adicional se ha producido anteriormente en otros casos.

Según la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad (BOE, 2007), la ventaja de incluir un taxón o población en la categoría de “vulnerable” es que ello conllevará la adopción, en un plazo máximo de cinco años por parte de las administraciones públicas implicadas, de un plan de conservación que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados de recuperación de sus poblaciones. Lamentablemente, sin su inclusión en el Catálogo es extremadamente complicado atraer fondos para los esfuerzos de conservación de una especie (especialmente de fuentes gubernamentales). Por otra parte, sin financiación es prácticamente imposible proteger una especie. Además, la catalogación de la especie como “vulnerable” es necesaria —aunque desgraciadamente no suficiente— para favorecer una gestión agrícola, forestal y urbanística más respetuosa con ella, reduciendo de esta forma sus principales factores de declive (Brito, 2017).

La exclusión del Catálogo provocada por la percepción negativa de las personas probablemente será inútil. En primer lugar, porque limitará las herramientas legales para protegerla. En segundo, porque, como ya se ha mencionado, dificultará la obtención de fondos para las medidas de conservación; y, en tercer lugar, porque reforzará la idea de que dicha especie no debe ser protegida por ser peligrosa, cuando el desafío, precisamente, consiste en cambiar esa percepción.

Puesto que, en definitiva, lo que se pretende con dicha catalogación es beneficiar el estado de conservación de *V. latastei*, y para evitar que la inclusión como “vulnerable” pueda aportar algún perjuicio no previsto a la especie, es importante realizar encuestas acompañadas de campañas educativas sobre la población (agricultores, ganaderos, propietarios de fincas,...), que expliquen la importancia de su catalogación. Probablemente la opinión pública no debe ser vinculante para su catalogación, pero es muy positivo que los esfuerzos de conservación incluyan campañas de concienciación pública que informen y refuercen la idea de que todas las especies (peligrosas o no) juegan su papel en el ecosistema, que pueden ser cruciales para los procesos biológicos/naturales y que no deberíamos ver al resto de especies únicamente con un enfoque utilitarista y antropocéntrico (¿es buena o es mala para mí?). Es importante que dicha catalogación se acompañe con recomendaciones sobre cómo evitar mordeduras, dando a conocer el comportamiento esquivo y huidizo de la especie. Sería recomendable abordar dicho cambio de percepción pública tanto antes como después de su inclusión en el Catálogo.

La sensibilización de la población sobre su interés y su estado legal puede ser una medida simple y eficiente para la conservación de una especie (Ghimire *et al.*, 2014). Por ello debe transmitirse el mensaje positivo de que es una ventaja tener a este animal en nuestro entorno, y esto se consigue con buenas campañas informativas y educativas sobre la importancia de la especie y de sus beneficios. Para promover su conservación es importante comunicar la información a través de las redes sociales, incrementar el uso de procesos de colaboración y asegurar a los ciudadanos que no saldrán perjudicados por los planes de manejo

necesarios para protegerla (Brook *et al.*, 2003). Proporcionar a los afectados información adicional revierte en actitudes más positivas hacia la especie. Las personas que no están familiarizadas con ella suelen expresar actitudes significativamente más positivas cuando se les da la información adicional, mientras que las personas familiarizadas suelen mantener una opinión más establecida (Reimer *et al.*, 2014).

Es importante argumentar que si las causas del descenso poblacional de una serpiente venenosa tienen un origen humano, como sucede en este caso concreto (véanse las principales amenazas que padece la especie en Brito *et al.*, 2017), debemos evitar que esa situación continúe para permitir que pueda recuperar o al menos mantener sus poblaciones, porque, independientemente de su carácter peligroso, todas las especies desempeñan un papel importante en los flujos de materia y energía de los ecosistemas en los que habitan (e.g., Lawton, 1994). Por otra parte, como sucede con otros muchos animales (Conover, 2001), las serpientes venenosas se convierten en peligrosas cuando se invade su hábitat y se sienten amenazadas. Por lo tanto, podemos concluir que es necesario ayudar a las especies que necesitan nuestra intervención para mantener poblaciones saludables, especialmente cuando somos los humanos los que hemos provocado ese declive.

A pesar de su importancia ecológica, las especies amenazadas o raras y poco emblemáticas no suelen ser el foco de los esfuerzos de investigación y conservación, que se dedican principalmente a especies más emblemáticas. Además, muchas personas ven la conservación de los reptiles como una cuestión ambiental menos importante que la conservación de mamíferos o aves y, especialmente en el caso de las serpientes venenosas, no es probable que aumente la simpatía hacia ellas (Shine &

Fitzgerald, 1989). Es difícil erradicar la percepción negativa de las personas que sufren desventajas por su presencia, especialmente algunos habitantes del medio rural. Por otro lado, posiblemente el hecho de que una especie esté catalogada como amenazada no cambiará la actitud de esas personas en desacuerdo con su protección, incluso independientemente de su carácter venenoso.

En Francia se realizó una experiencia relacionada con la víbora áspid (*Vipera aspis* Linnaeus, 1758), especie similar a *V. latastei*, cuya finalidad fue elevar el nivel de aceptación de las personas a la presencia de la especie en un área periurbana (Bonnet *et al.*, 2016). Este estudio demostró que resulta fundamental restablecer o favorecer la recuperación de especies impopulares, ajenas al paradigma de las emblemáticas, cambiando la actitud de las personas hacia esos animales infravalorados e incluso temidos y perseguidos (Andelman & Fagan, 2000; Veríssimo *et al.*, 2013). Es fundamental proporcionar un vehículo para mejorar la percepción de las especies indeseadas (por ejemplo, las serpientes) entre un público que ya desea mayoritariamente proteger a las especies emblemáticas.

Por los motivos mencionados, y teniendo en cuenta su tendencia preocupante, no parece coherente que el ofidio ibérico con mayor categoría de amenaza según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza no esté catalogado en el país con mayor proporción de su área de distribución. Por tanto, es muy recomendable la catalogación de *V. latastei* en la categoría «vulnerable», con las consideraciones complementarias reseñadas en este artículo.

**AGRADECIMIENTOS:** X. Santos y un revisor anónimo aportaron valiosos comentarios que mejoraron sustancialmente el manuscrito original.

## REFERENCIAS

- Andelman, S.J. & Fagan, W.F. 2000. Umbrellas and flagships: efficient conservation surrogates or expensive mistakes? *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97: 5954-5959.
- BOE. 2007. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, 299: 51275-51327.
- BOE. 2011. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- BOE. 2017. Resolución de 6 de marzo de 2017, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de febrero de 2017, por el que se aprueban los criterios orientadores para la inclusión de taxones y poblaciones en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, 65: 19743-19756.
- Bonnet, X., Lecq, S., Lassay, J.L., Ballouard, J.M., Barbraud, C., Souchet, J & Provost, G. 2016. Forest management bolsters native snake populations in urban parks. *Biological Conservation*, 193: 1-8.
- Brito, J.C., Fahd, S., Martínez-Freiria, F., Tarroso, P., Larbes, S., Pleguezuelos, J.M. & Santos, X. 2011. Climate change and peripheral populations: predictions for a relict Mediterranean viper. *Acta Herpetologica*, 6: 105-118.
- Brito, J.C. 2017. Víbora hocicuda – *Vipera latastei*. In: Salvador, A. & Marco, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: agosto 2017]
- Brook, A., Zint, M. & De Young, R. 2003. Landowners' responses to an Endangered Species Act listing and implications for encouraging conservation. *Conservation Biology*, 17: 1638-1649.
- Conover, M.R. 2001. *Resolving human-wildlife conflicts: the science of wildlife damage management*. Lewis Publishers. Boca Raton.
- Ghimire, H.R., Phuyal, S. & Shah, K.B. 2014. Protected species outside the protected areas: People's attitude, threats and conservation of the Yellow Monitor (*Varanus flavescens*) in the Far-western Lowlands of Nepal. *Journal for Nature Conservation*, 22: 497-503.
- Lawton, J.H. 1994. What do species do in ecosystems?. *Oikos*, 71: 367-374.
- Reimer, A., Mase, A., Mulvaney, K., Mullendore, N., Perry-Hill, R. & Prokopy, L. 2014. The impact of information and familiarity on public attitudes toward the eastern hellbender. *Animal Conservation*, 17: 235-243.
- Santos, X., Brito, J.C., Sillero, N., Pleguezuelos, J.M., Llorente, G.A., Fahd, S. & Parellada, X. 2006. Inferring habitat-suitability areas with ecological modelling techniques and GIS: a contribution to assess the conservation status of *Vipera latastei*. *Biological Conservation*, 130: 416-425.
- Santos, X., Brito, J.C., Pleguezuelos, J.M. & Llorente, G. A. 2007. Comparing Filippi and Luiselli's (2000) method with a cartographic approach to assess the conservation status of secretive species: the case of the Iberian snake-fauna. *Amphibia-Reptilia*, 28: 17-23.
- Shine, R. & Fitzgerald, M. 1989. Conservation and reproduction of an endangered species: the broad-headed snake, *Hoplocephalus bungaroides* (Elapidae). *Australian Zoologist*, 25: 65-67.
- Veríssimo, D., Fraser, I., Girão, W., Campos, A.A., Smith, R.J. & MacMillan, D.C. 2013. Evaluating conservation flagships and flagship fleets. *Conservation Letters*, 7: 263-270. <http://dx.doi.org/10.1111/conl.12070>.

**ANEXO 1.** Nuevos criterios para la inclusión de especies en las categorías “Vulnerable” y “En peligro de extinción” (BOE, 2017).

Una especie, subespecie o población **debe considerarse “Vulnerable”** cuando la mejor información disponible de adecuada y suficiente calidad sobre el taxón, las amenazas y el efecto de éstas sobre el declive poblacional, indican que cumple cualquiera de los siguientes criterios:

Declive del tamaño poblacional. Ajustándose a alguno de los siguientes subcriterios:

- Una reducción en la población observada o estimada  $\geq 50$  % en los últimos 10 años o tres generaciones.
- Una reducción en la población  $\geq 30$  % que se demuestra mediante adecuados análisis estadísticos que será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones.
- Una reducción en el área de ocupación  $\geq 25$  % en los últimos 30 años.
- Una reducción en el área de ocupación  $\geq 25$  % que se demuestre mediante adecuados análisis estadísticos que será alcanzada en los próximos 20 años.
- Taxón que ha sufrido una reducción muy importante ( $\geq 50$  % de su área de distribución histórica, entendiendo como tal aquella conocida a principios del siglo XX).

Un Análisis de Viabilidad Poblacional de calidad contrastada muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos el 15 % dentro de 20 años o cuatro generaciones, cualquiera que sea el período mayor de acuerdo con la biología de la especie.

Criterio de expertos. Criterio de aplicación excepcional, en los casos en los que la información disponible para aplicar los criterios anteriores sea insuficiente, pero haya coincidencia entre técnicos en conservación y expertos en biología de la especie (grupo taxonómico) en que la situación del taxón es “Vulnerable”

**Un taxón está considerado “en peligro de extinción”** cuando la mejor información disponible de adecuada y suficiente calidad sobre el taxón, las amenazas y el efecto de éstas sobre el declive poblacional, indican que cumple cualquiera de los siguientes criterios:

Declive del tamaño poblacional. Ajustándose a alguno de los siguientes subcriterios:

- Una reducción en la población observada o estimada  $\geq 70$  % en los últimos 10 años o tres generaciones.
- Una reducción en la población  $\geq 50$  % que se demuestra mediante adecuados análisis estadísticos que será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones.
- Una reducción en el área de ocupación  $\geq 50$  % dentro de los últimos 30 años.
- Una reducción en el área de ocupación  $\geq 50$  % que se demuestre mediante adecuados análisis estadísticos que será alcanzada en los próximos 20 años o tres generaciones.

Un Análisis de Viabilidad Poblacional de calidad contrastada muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos el 35 % dentro de 20 años o cuatro generaciones, cualquiera que sea el período mayor de acuerdo con la biología de la especie.

Criterio de expertos. Criterio de aplicación excepcional, en los casos en los que la información disponible para aplicar los criterios anteriores sea insuficiente, pero haya coincidencia entre técnicos en conservación y expertos en biología de la especie (grupo taxonómico) en que la situación del taxón es “En peligro de extinción”.