

Seguimiento de *Alytes dickhilleni*



Seguimiento de *Alytes dickhilleni*: Informe final

PROGRAMA SARE

Seguimiento de la herpetofauna española: desarrollo del programa de seguimiento general y seguimientos singulares



Asociación Herpetológica Española
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA SARE

Seguimiento de la herpetofauna española: desarrollo del programa de seguimiento general y seguimientos singulares.

Serie:

Monografías SARE

Título:

Seguimiento de *Alytes dickhilleni* : Informe final.

Editores:

Jaime Bosch

Emilio González-Miras

Autores:

Eva M. Albert, Enrique Ayllón López, Elena Ballesteros Duperon, Javier Benavides Sánchez de Molina, Jaime Bosch, Lluís Brotons, Maribel Benítez, Francisco Ceacero Herrador, Miguel Angel Carretero, Alejandro Casas Criville, Manuel Chiroso, Jordi Cristóbal, Matias de las Heras, Pedro Domingo Martínez, Andrés Egea-Serrano, Alberto Escolano Pastor, Eduardo Escoriza, Marcos Ferrández Sempere, David García-Alonso, Luis García-Cardenete, Emilio González-Miras, Blas González Martínez, Mariano Guerrero Serrano, Pedro Luis Hernández Sastre, Gustavo A. Llorente, Armando Loureiro, Albert Montori, Juan Carlos Nevado, Juan Manuel Pleguezuelos, Ricardo Reques, Jorge Sánchez Baliebra, David Sanchez Ruiz, Neftalí Sillero, Miguel Tejado, Dani Villero.

Colaboradores:

Pedro Cánovas Moreno, Antonio García Romera, Pablo Toledo Monsonis, Antonio Bastida, Ana Ruiz, Itsaso Begofia, David Verdiell, Jesús Caravaca, Juan R. Fernández Cardenete, Javier Fuentes, Jose L. Esteban Sanchez, Octavio Jiménez Robles, Juan P. González de la Vega, Jose A. M. Barnestein, Maria T. Pérez García, Diego Castejón.

Coordinación desde el ministerio:

Ricardo Gómez Calmaestra

Subdirección General de Medio Natural

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Citar esta publicación como "Bosch, J. & González-Miras, E. (Editores). 2012. *Seguimiento de Alytes dickhilleni: Informe final*. Monografías SARE. Asociación Herpetológica Española - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid."

Editan:



Asociación Herpetológica Española
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

ISBN: 84-921999-5-4 - Depósito legal:

INDICE

Prólogo	09
Resumen	10
Summary	11
Introducción	13
Historia natural	17
Amenazas para su conservación	23
Situación general por provincias	25
Seguimiento a largo plazo de sus poblaciones	37
Poblaciones seleccionadas para su seguimiento anual	43
Distribución y análisis espacial	51
Variabilidad genética de <i>Alytes dickhilleni</i> en las	
Sierras de Cazorla, Segura y las Villas	60
Susceptibilidad a la quitridiomycosis	63
Iniciativas para la conservación	68
Actualización de la categoría de Conservación	74
Agradecimientos	76
A Mario García-París	77
Bibliografía	78

Capítulo 11. Actualización de la categoría de Conservación

Miguel A. Carretero¹, Neftalí Sillero² y Armando Loureiro³

¹ CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos

² Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais (CICGE) da Universidade do Porto

³ Parque Nacional da Peneda-Gerês/ICNB

Las categorías de conservación aceptadas internacionalmente (IUCN, 2001) se atribuyen hoy en día según criterios objetivos que incluyen aspectos biogeográficos (distribución y ocupación), demográficos (abundancia), de singularidad (estructuración y variabilidad genética) y factores de amenaza, así como las características biológicas de la especie, todos ellos abordados en esta memoria. Ciertamente, dichos criterios ya se hallaban implícitamente incluidos en la evaluación que la especie recibió en Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España (García-París & Arntzen, 2002). Sin embargo es evidente que, como resultado del trabajo aquí realizado, el conocimiento de la especie se ha incrementado substancialmente en varios de los aspectos mencionados. Por esta razón, se considera conveniente realizar aquí una reevaluación de la categoría de conservación basada en los criterios anteriormente mencionados. Como en el caso de *Algyroides marchi* (Carretero *et al.*, 2010), para tal efecto se empleó un programa informático *ad hoc* (ver más abajo) en el cual la información se introduce y trata de un modo sistemático que permite la obtención de resultados más objetivos y, en todo caso, falseables en la medida que se aporte información nueva o contradictoria, lo cual aleja la atribución de categorías del tradicional criterio de autor.

Los resultados relevantes de los apartados correspondientes se introdujeron en el programa RAMAS Red list v. 2 (2001[®] Applied Biomathematics) que implementa las categorías de amenaza de la IUCN (IUCN, 2001). Como es bien sabido, las reglas de la IUCN se basan en A) el declive poblacional; B) la extensión del área de ocurrencia, área de ocupación, fragmentación, declive continuo y fluctuación extrema; C) abundancia, declive y fragmentación de la población; D) abundancia, declive y fragmentación de las localizaciones; y E) riesgo de extinción. Las categorías de conservación consideradas son, de mayor a menor, En Peligro Crítico (CE), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Preocupación Menor (LC). El programa está especialmente diseñado para incluir incertidumbre en los datos que, obviamente, puede propagarse a los resultados. La conclusión puede, por tanto, incluir un rango de categorías y no necesariamente un valor único. A continuación se indican los datos de entrada:

Población (mínimo; máximo): [3000;10.000]

Reducción de la población: pasado [20], presente [20], futuro [20]

Declive continuo: en 3 [0,3], 5 [0,7] y 10 años [0,7].

Extensión y área: ocurrencia [9900] declive [1] fluctuaciones [0,1]; ocupación [99;9900], declive [1], fluctuaciones [0,1], declive continuo? [1], muy restringida [0;0,1].

Fragmentación: subpoblación [20], localidades 100, declive [1], fluctuaciones extremas [0,2]; tamaño de la subpoblación más grande [1000]; todos los individuos en una subpoblación [0]; fragmentación severa? [1]

Riesgo: en 10 [0;0,1;0,32], 20 [0,088;0,233;0,789;0,997] y 100 años [0,205;1;1].

Con estos parámetros la categoría de conservación resultante es:

En Peligro (EN) (EN-VU)

El criterio fundamental para llegar a esta categoría es el criterio E (riesgo de extinción). Cuando este criterio no se tiene en cuenta y sí se consideran los otros criterios, ya sea en combinación, ya sea por separado, la categoría que se obtiene es vulnerable (VU), aunque el criterio B (declive poblacional) arroja por sí sólo un resultado más próximo a En Peligro. Es conveniente hacer aquí esta discriminación puesto que la evidencia fundamental de riesgo de extinción total de la especie a corto-medio plazo proviene de proyecciones de modelos de distribución potencial para los escenarios de cambio climático (Carvalho *et al.*, 2010). Así, la categoría EN se mantiene cuando todos los otros criterios (y otras amenazas) se dejan de tener en cuenta, pero no cuando este criterio es eliminado.

En el curso de este estudio, el área de ocurrencia conocida se ha incrementado ligeramente pero también ha aumentado el número de poblaciones aisladas conocidas, en tanto el área de ocupación sigue siendo notablemente reducida. Asimismo, la restricción geográfica y ecológica de la especie, su declive reciente y continuado y la fragmentación de sus poblaciones (particularmente las periféricas) la sitúan en una posición de gran riesgo. La información cuantitativa para estos aspectos es, no obstante, demasiado débil para proporcionar una evidencia de categorización definitiva. Por ello, sólo si se considera una alteración general del régimen climático, la especie en su conjunto puede considerarse En Peligro (EN). Conviene remarcar que la categorización más reciente, la de IUCN (Bosch *et al.*, 2008), obtenida con la metodología aquí empleada pero sin incluir proyecciones de cambio climático, llega a la categoría de Vulnerable (VU).

Por tanto, basados en los resultados obtenidos en este estudio y en las publicaciones disponibles, y siguiendo la metodología indicada para su evaluación, se propone que la especie sea considerada como En Peligro (EN). Se recomienda, no obstante, una actualización frecuente tanto de las proyecciones climáticas disponibles como de los resultados proporcionados por el seguimiento propuesto para la especie, aspectos ambos que, de modificarse, podrían dar lugar a nuevas reevaluaciones.