

Familia *Discoglossidae***Alytes dickhilleni Arntzen & García-París, 1995. Sapo partero bético**

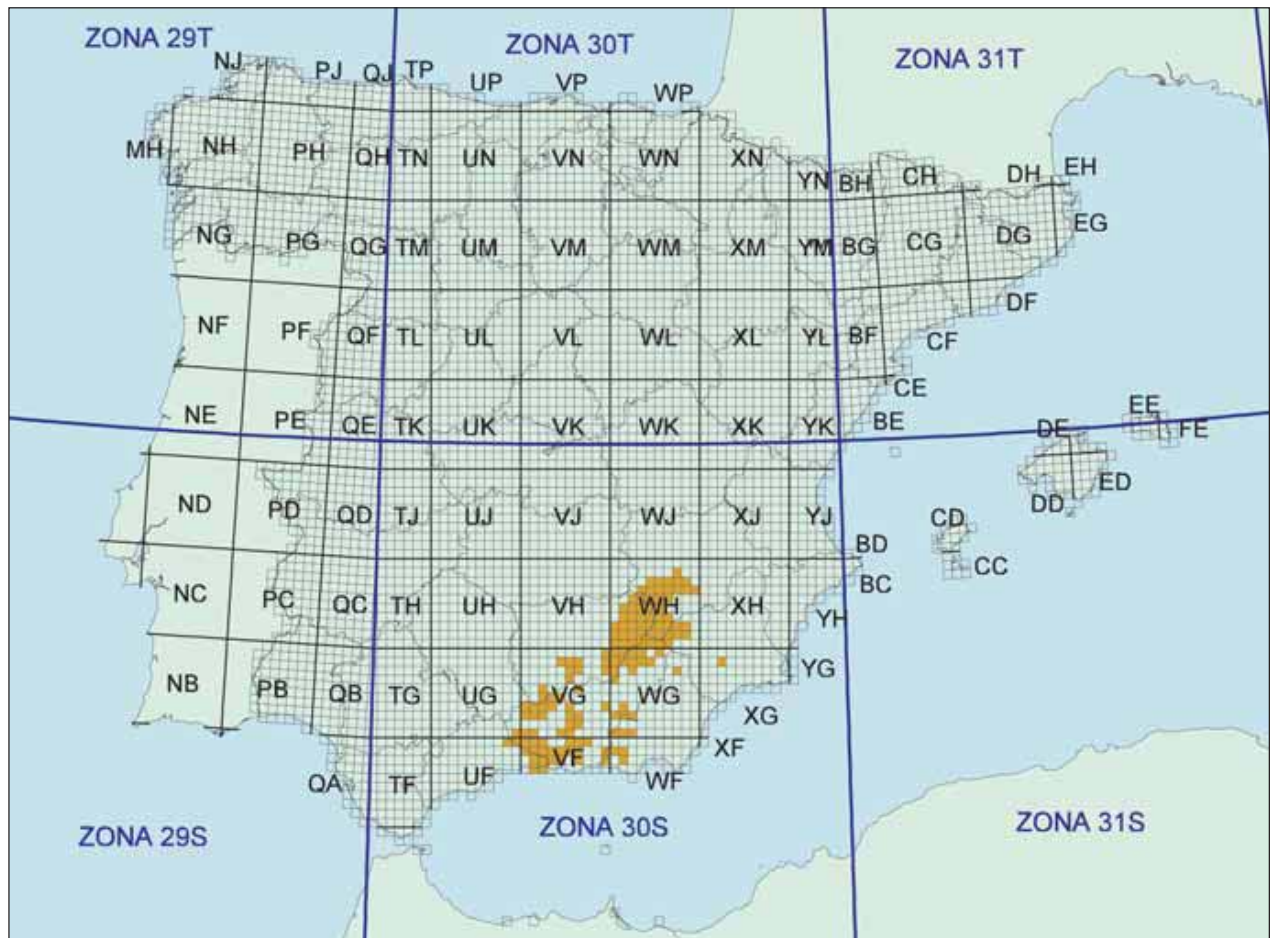
Jaime Bosch

Macho con puesta de huevos poco desarrollados, ejemplar de la Sierra de Cazorla, Jaén.

Especie endémica de España, limitada exclusivamente a los sistemas montañosos del sureste de la Península Ibérica. La morfología externa de los adultos es similar a la de *A. obstetricans*, aunque a nivel genético (proteínas y ADN mitocondrial) es grupo hermano de *A. muletensis* (ARNTZEN & GARCÍA-PARÍS, 1995; 1997).

Sus poblaciones se localizan desde las Sierras de Alcaraz y Segura (Albacete) en el noreste, hasta Sierra Tejada y Sierra de Almijara (Málaga) en el suroeste. El resto de poblaciones se sitúan en Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de Filabres, Sierra de Gádor, Sierra de Castril, Sierra Mágina y Sierra de Cazorla, con localidades adicionales en otras zonas de Jaén y Granada suroeste (ANTÚNEZ *et al.*, 1988; MENDOZA *et al.*, 1992; GARCÍA-PARÍS & ARNTZEN, 1997; BENAVIDES *et al.*, 2000). La mayor parte de las poblaciones de la Región de Murcia al situarse al sur del corredor de Almansa, posiblemente correspondan a esta especie tal como se indica en el mapa correspondiente, aunque estos ejemplares no han sido estudiados adecuadamente. Las citas de Cádiz incluidas en atlas previos no han sido confirmadas por nuevos registros y por lo tanto no deben considerarse. Aunque no se conoce ningún punto de contacto entre *A. o. pertinax* y *A. dickhilleni* las prospecciones deberían intensificarse en Murcia, Albacete y el suroeste de Alicante, ya que la similitud morfológica entre las larvas de ambos taxones es muy elevada, sugiriendo la posibilidad de un cierto contacto pretérito.

Especie característica de zonas de montaña, aunque casi se encuentra a nivel del mar en barrancos de la costa malagueña. Alcanza 1.800 m de altitud en Sierra Tejada y 2.000 en la Sierra de Baza. Se encuentra en las proximidades de barrancos tanto con cobertura arbórea, como pinares aclarados de *Pinus nigra* y quejigares de *Quercus faginea*, como en zonas casi sin cobertura vegetal, en sustratos predominantemente calcáreos, aunque ocasionalmente ocupa zonas de pizarras y esquistos. En general se encuentra en zonas muy accidentadas y a menudo escarpadas. Los adultos se localizan en grietas y fisuras de los barrancos, bajo piedras junto a los arroyos, fuentes y albercas y en taludes de tierra suelta al borde de caminos y carreteras. Utilizan para la reproducción los escasos puntos de agua corriente permanente que subsisten en su área de distribución, siempre con aguas limpias y claras, y ocasionalmente de fuerte corriente, y también albercas, balsas, pilones, fuentes y abrevaderos que albergan agua durante la mayor parte del año. Ocasionalmente se reproduce en medios temporales, especialmente arroyos intermitentes y fuentes, aunque generalmente ocupa medios permanentes, donde una gran proporción de larvas invertebrales (ANTÚNEZ *et al.*, 1988; MENDOZA *et al.*, 1992; MÁRQUEZ *et al.*, 1994; MÁRQUEZ & BOSCH, 1996; GARCÍA-PARÍS & ARNTZEN, 1997; BENAVIDES *et al.*, 2000; SALVADOR & GARCÍA-PARÍS, 2001).



Las poblaciones de la especie se encuentran fragmentadas a nivel genético y muchas de ellas se encuentran seriamente amenazadas. Las poblaciones con mayor número de efectivos son las de las Sierras de Alcaraz, Segura y Cazorla, aunque las poblaciones periféricas se encuentran sometidas a procesos de extinción estocásticos. Las poblaciones en peligro más inmediato son las de las Sierras Penibéticas. La supervivencia de muchas de las poblaciones depende exclusivamente del mantenimiento de pilones de fuentes y abrevaderos ya que los cauces naturales están en muchas ocasiones sometidos a una fuerte presión por la toma de agua para consumo humano. Muchas de las estructuras de almacenamiento de agua para uso agrícola o ganadero como balsas, pilones y abrevaderos que mantienen las últimas colonias de la especie en amplias zonas, están sufriendo un proceso de abandono generalizado o son substituidas por estructuras modernas inaccesibles para los sapos. El descenso de los niveles freáticos está causando la desaparición de arroyos, fuentes y manantiales en



Jaime Bosch

*Amplexus (apareamiento), ejemplares de la Sierra de Cazorla, Jaén.*

muchas de las poblaciones asentadas sobre sustratos calizos (MÁRQUEZ *et al.*, 1994; GARCÍA-PARÍS & ARNTZEN, 1997). Los atropellos tienen incidencia en las poblaciones del noroeste. En general la situación de la especie es preocupante en toda su escasa distribución. Las comunidades de Castilla-La Mancha y Andalucía mantienen programas de estudio y recuperación de la especie a nivel general o en zonas concretas. Las poblaciones de la Sierra de Filabres (Almería) están siendo objeto de un seguimiento detallado y de un plan de protección. En Murcia no tenemos constancia de la toma de medidas para la conservación de las poblaciones de esta especie.

Mario García-París & Jan W. Arntzen

#### FICHA LIBRO ROJO

##### **Alytes dickhillenii**

**Categoría mundial UICN:** Vulnerable VU B1+2cd.

**Categoría España y criterios:** Vulnerable VU B1ab+2ab.

**Justificación de los criterios:** Su área de distribución está muy fragmentada, y se infiere un declive de sus poblaciones en calidad de hábitat y en número de localidades.

**Características biológicas relevantes para su conservación:** Especie con desarrollo larvario prolongado y que requiere puntos de agua casi permanentes sin peces.

**Factores de amenaza:** Desaparición de hábitats. Especie asociada a puntos de agua permanente donde se efectúa el largo desarrollo de sus renacuajos. Dichos puntos de agua son relativamente escasos en casi toda su distribución actual con lo que las poblaciones pueden estar muy aisladas. Además, a menudo han sido modificados para usos humanos (estanques, fuentes, abrevaderos, albercas...) y a medida que estos son abandonados o modificados con técnicas de construcción modernas, el hábitat se pierde para esta especie.

**Poblaciones amenazadas:** Todas sus poblaciones. Las poblaciones en peligro más inmediato son las de las Sierras de Gador y Filabres en Almería, Sierra de Baza en Granada, Sierras de Almijara y Tejada en Granada-Málaga, Sierra Mágina y Sierra de Segura en Jaén y algunas otras poblaciones aisladas en Granada (Sierras de Loja, Parapanda y Castril). Su situación es extremadamente crítica en la Comarca de los Montes, la Vega de Granada y Campo de Zafarraya, y en S<sup>a</sup> Nevada permanece de manera residual en valles inconexos de la orla caliza del macizo (ríos Dílar y Monachil), así como en una población totalmente aislada asociada a una charca entre los términos de Güéjar-Sierra y Quéntar.

##### **Actuaciones para su conservación:**

- Conservación de poblaciones relictas de anfibios *Alytes* sp. de las Sierras Béticas. Convenio ICONA/CSIC (1991-1992) Museo Nacional de Ciencias Naturales. Responsable: Dr. G. González.
- Estudio sobre evaluación de poblaciones de mamíferos, reptiles y anfibios amenazados en Castilla-La Mancha. Bases científicas para su conservación. Convenio Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha/CSIC (1995-1997). Museo Nacional de Ciencias Naturales. Responsable: Dr. F. Palacios.
- Distribución de los anfibios endémicos de Andalucía, estudio genético y ecológico de las poblaciones. Convenio Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía-CSIC. 2000-2003. Responsable: Dr. M. Tejado.
- Proyecto Consejería de Medio Ambiente de Almería, en Sierra de Filabres (2000-2001).

**Otros expertos consultados:** J. M. Pleguezuelos & R. Márquez.

##### **Referencias más significativas**

ANTUNEZ *et al.* (1982); ANTÚNEZ *et al.* (1988); ARNTZEN & GARCÍA-PARÍS (1995); ARNTZEN & GARCÍA-PARÍS (1997); BENAVIDES *et al.* (2000); FERNÁNDEZ-CARDENETE *et al.* (2000); GARCÍA-PARÍS & ARNTZEN (1997); MÁRQUEZ *et al.* (1994); MÁRQUEZ & BOSCH (1996); MENDOZA *et al.* (1992); SALVADOR & GARCÍA-PARÍS (2001).