

Territorio. Junta de Andalucía. <<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam>> [Consulta: 10 julio 2018].

- Reques, R., Caro, J. & Pleguezuelos, J.M. 2006. *Parajes importantes para la conservación de anfibios y reptiles en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (no publicado), Sevilla.
- Rodríguez-Rodríguez, E.J., De Vries, W., Escrivà, I., Trujillo, F. & Marco, A. 2015. Evolución de la distribución y estimas de abundancia para *Emys orbicularis* y *Mauremys le-*

*prosa* en la Sierra Norte de Sevilla. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 26 (1): 54–57.

- Salvador, A. 2014. Culebrilla de María - *Blanus mariae*. In: Salvador, A., Marco, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 11 julio 2018].
- Speybroek, J., Beukema, W., Bok, B. & Van Der Voort, J. 2016. *Field Guide to the Amphibians & Reptiles of Britain and Europe*. Bloomsbury, London.

## Nuevos datos sobre la distribución de *Pelobates cultripes* en la provincia de Alicante

Emilio J. Rosillo

Departamento de Biología. IES – Mare Nostrum, Torrevieja. Cl. Tomás Capelo, 55. 1º D. 03550 Sant Joan d'Alacant. Alicante. España.  
C.e.: [rosilloemilio@hotmail.es](mailto:rosilloemilio@hotmail.es)

**Fecha de aceptación:** 9 de diciembre de 2018.

**Key words:** Distribution, ponds, road kills, Sapo de espuelas, Spadefoot toad.

El sapo de espuelas, *Pelobates cultripes* (Cuvier, 1829), es un anuro que se distribuye exclusivamente por la península ibérica y sur de Francia. Suele asociarse a sustratos arenosos o al menos poco compactados, que les permitan enterrarse sin dificultad (Recuero, 2014). Por sus hábitos cavadores, la distribución de la especie es más continua en sustratos arenosos y más discontinua en áreas de sustratos calcáreos (García-París *et al.*, 2004). En España se considera un anfibio en regresión (Tejedo y Reques, 2004), clasificada por la IUCN (2009) como “Casi Amenazada” (NT; Beja *et al.*, 2009). En la Comunidad Valenciana se cataloga como “Vulnerable” (Jiménez & Lacomba, 2002), ya que gran parte de sus hábitats potenciales, dunas y marismas, sufren una alta presión urbanística y han sido fuertemente modificados en las últimas décadas. Además, sufren otras amenazas que hacen disminuir sus poblaciones, como el cambio de usos del suelo, el uso de pesticidas, la introducción de especies alóctonas y atropellos (Barbadillo *et al.*, 1999; Tejedo y Reques, 2004;

García-París *et al.*, 2004). En la provincia de Alicante, exceptuando el extremo sur de la Vega Baja (Pilar de la Horadada, Orihuela y San Miguel de Salinas), hay pocas citas y discontinuas en el tiempo, apareciendo en municipios tan distantes como Crevillente, Pinoso o Banyeres de Mariola. Algunas citas anotadas



**Figura 1:** Adulto de *P. cultripes* atropellado, arriba detalle de la “espuela” en una de las patas traseras.

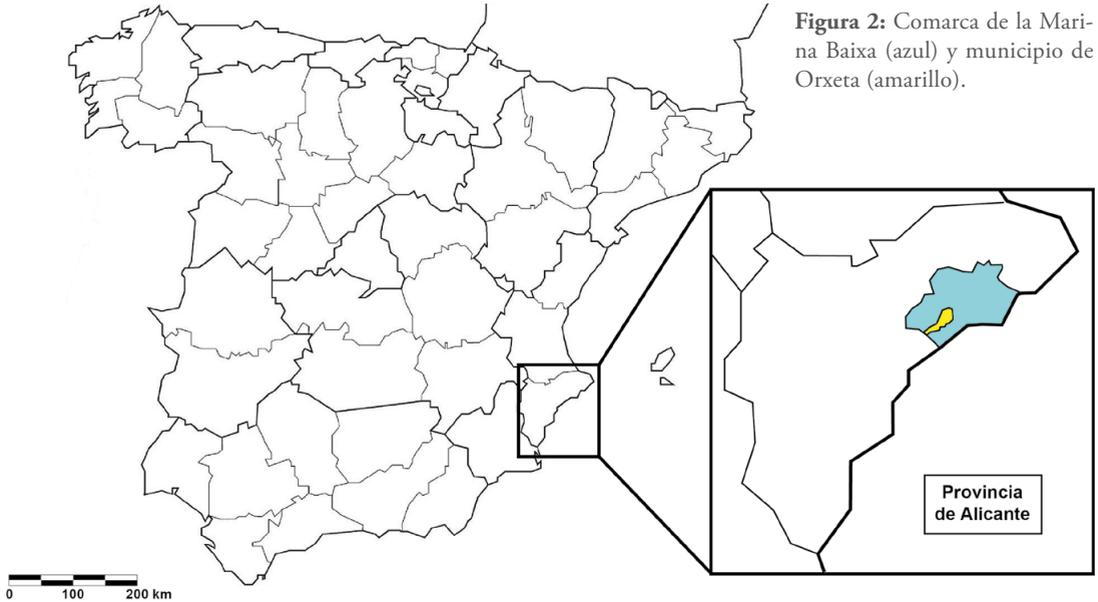


Figura 2: Comarca de la Marina Baixa (azul) y municipio de Orxeta (amarillo).

en la comarca del Campo de Alicante (Rico *et al.*, 1992), datan de 1986 y no han vuelto a registrarse en las últimas décadas.

Por todo lo mencionado anteriormente, resulta de interés la aparición de nuevos enclaves para la especie, como el que se describe a continuación: el pasado 2 de febrero de 2018 apareció atropellado un ejemplar adulto de *Pelobates cultripes* en el municipio de Orxeta, (Marina Baixa, Ali-

cante), en la zona conocida como Barranco de la Umbría de la Mola (38°52'80,61"N / 0°031'10,51"O; Figuras 1 y 2).

Al ubicar el punto de atropello en el mapa geológico, pudo comprobarse que la carretera se encuentra en el contacto entre materiales de una falla inversa. El estrato más al sur, correspondiente a la zona más escarpada, forma un suelo mixto que combina areniscas con calizas y margas, siendo el conjunto poco com-

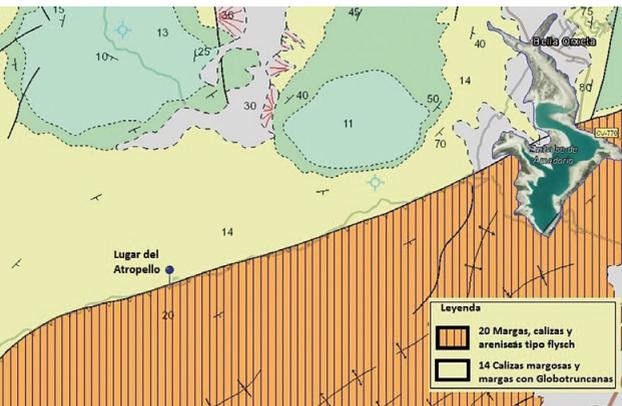


Figura 3: Mapa geológico de la zona con la localización del punto de atropello (ArcGis. Modificado por E.J. Rosillo).



Figura 4: Itinerario y puntos de muestreo (ArcGIS, modificado por E.J. Rosillo).

**Tabla 1.** Puntos inspeccionados y ubicación geográfica.

Puntos inspeccionados	Denominación	Coordenadas Geográficas
1	Pantano Amadorio	38°54'13,66" N 00°27'12,13" O
2	Piscina Casa L'Antequera (abandonada)	38°54'02,09" N 00°27'12,28" O
3	Alberca Cultivos Pantano (abandonada)	38°53'58,70" N 00°27'17,27" O
4	Alberca Casa Olivoner (abandonada)	38°53'86,60" N 00°27'80,33" O
5	Alberca Cultivos Olivoner (abandonada)	38°53'74,90" N 00°27'83,19" O
6	Alberca – Piscina El Masset	38°53'68,81" N 00°28'01,70" O
7	Poza Arroyo del Querenet	38°53'70,12" N 00°28'65,58" O
8	Alberca Casa de L'Ermita (activa)	38°53'29,23" N 00°29'34,31" O
9	Alberca Casa de L'Ermita (abandonada)	38°53'24,65" N 00°29'61,49" O
10	Alberca chalets (abandonada)	38°53'11,61" N 00°29'68,86" O
11	Abrevadero Mas del Barranc de la Mola	38°52'81,67" N 00°31'08,42" O
12	Abrevadero El Cantal	38°52'65,93" N 00°31'91,71" O



**Figura 5:** Poza Arroyo del Querenet.

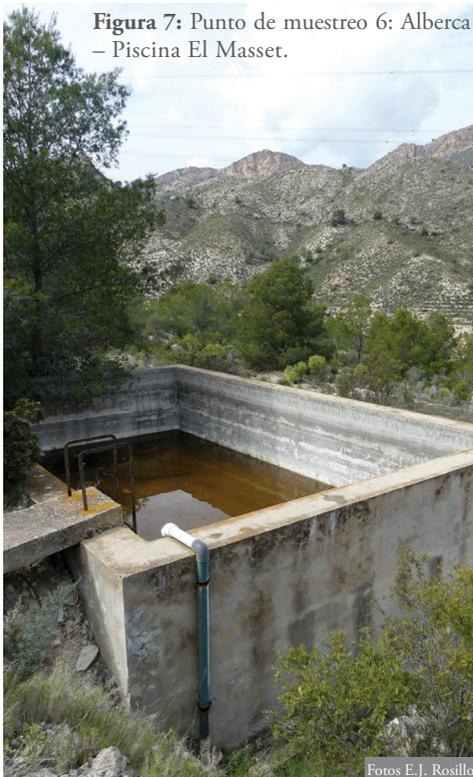


**Figura 6:** Abrevadero El Cantal.

**Tabla 2.** Especies muestreadas durante el presente trabajo.

\* Contando adultos, renacuajos y puestas.

Especies atropelladas o sobre la carretera		Especies localizadas en efecto trampa (alberca, balsa, etc.)		Especies detectadas en punto de agua (pantano, abrevadero, poza, etc.)	
Especie	nº	Especie	nº	Especie	nº
<i>Pelobates cultripes</i>	1	<i>Pelobates cultripes</i>	1	<i>Pelophylax perezi</i>	> 100*
<i>Epidalea calamita</i>	2	<i>Pelophylax perezi</i>	2		
<i>Natrix astreptophora</i>	2	<i>Malpolon monspessulanus</i>	1		
		<i>Podarcis hispanica</i>	1		
		<i>Psammodromus edwardsianus</i>	2		
		<i>Hemidactylus turcicus</i>	1		
		<i>Tarentola mauritanica</i>	4		
		<i>Suncus etruscus</i> (musaraña)	1		



pacto y, por tanto, apropiado para los hábitos cavadores de la especie como se apuntaba anteriormente (Figura 3).

Ante el inusual hallazgo, trató de confirmarse la presencia de la especie en el lugar, mediante la detección de nuevos individuos.

Como metodología para muestrear la zona, se decidió seguir durante unos seis kilómetros la carretera que bordea el Pantano del Amadorio y que continúa paralela al Barranco de la Umbría de la Mola en dirección a la población de Aigües. Por dicho barranco discurre el Arroyo

del Querenet, que vierte sus aguas al pantano, y que se seca completamente durante largas temporadas. A lo largo del recorrido se eligieron 12 puntos de muestreo de diferente naturaleza: en unos casos se buscaron puntos de agua susceptibles de ser utilizados para la cría de la especie y en otros, posibles “trampas” donde la especie pudiera haber quedado atrapada. El propio recorrido funcionó como transecto, registrándose las especies halladas durante los desplazamientos, tanto vivas como atropelladas (Figura 4).

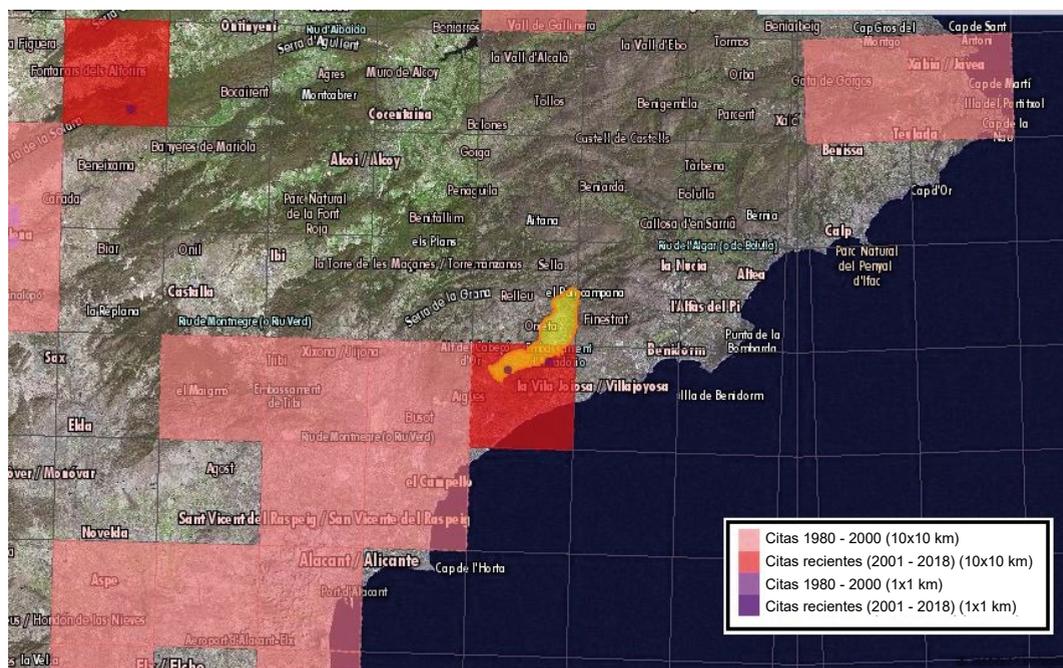
Inicialmente, se realizaron dos inspecciones diurnas completas, los días 6 de febrero y 20 de marzo, y un recorrido nocturno el 12 de febrero. En los cuales se detectaron varias especies de herpetos, como: *Pelophylax perezii* (adultos y puestas), *Epidalea calamita*, *Malpolon monspessulanus*, *Podarcis hispanica*, *Psammotromus edwardsianus*, *Hemidactylus turci-*

**Tabla 3.** Otros herpetos detectados con anterioridad en la zona de estudio (2015-2018).

Especie
<i>Bufo spinosus</i>
<i>Pelodytes hespericus</i>
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>
<i>Zamenis scalaris</i>
<i>Natrix maura</i>
<i>Coronella girondica</i>
<i>Timon nevadensis</i>
<i>Psammotromus algerius</i>

*cus* y *Tarentola mauritanica*. Sin embargo, no se halló la especie objetivo (Figuras 5 y 6).

En cambio, en una tercera inspección, el día 18 de abril, sí pudo ser localizada. Al revisar la Alberca (Piscina de El Masset; punto de muestreo 6), entre el fango que comenzaba a secarse, apareció parcialmente enterrado otro adulto de la misma especie, esta vez con vida. Una vez



**Figura 10:** Mapa de distribución de la especie con la nueva cuadrícula ya incluida. En amarillo el municipio de Orxeta (Banco de Datos de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana, modificado de E.J. Rosillo).

realizado el rescate, el ejemplar fue liberado en las inmediaciones (Figuras 7, 8 y 9).

En la misma balsa aparecieron dos adultos de *P. perezii*. Se encontraron además numerosos ejemplares adultos y puestas de esta especie en los abrevaderos de caza (puntos de muestreo 11 y 12) y dos juveniles de *Natrix astreptophora* atropellados durante el recorrido.

Los datos obtenidos en este trabajo, a pesar de confirmar la presencia de la especie en la zona de estudio, son insuficientes para llegar a conclusiones sobre el tamaño y estado de la población, no habiéndose detectado puestas, renacuajos, ni metamórficos. Sería necesario un mayor esfuerzo prospectivo y un mejor diseño en la sistematización de los muestreos, para que los datos obtenidos permitan caracterizar la población detectada de forma concluyente.

En cuanto al futuro de la especie en la zona de estudio, las pozas del Arroyo del Querenet podrían constituir un buen lugar donde realizar las puestas, ya que, tras periodos de lluvias, se mantienen con agua durante varios meses.

Desgraciadamente ha sido detectada en ellas una gran densidad del cangrejo de río invasor *Procambarus clarkii*, que ejerce una influencia negativa sobre las poblaciones de *P. cultripipes* (Recuero, 2014). Aunque no ha sido detectada en este trabajo, la especie debe reproducirse en el cercano pantano del Amadorio.

Tras consultar el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana y el servidor de información de los anfibios y reptiles de España, SIARE, pudo comprobarse que ambas citas eran las primeras registradas para el municipio de Orxeta y también las primeras para la cuadrícula UTM 10x10 km YH36 (Figura 10).

La nueva cuadrícula se encuentra junto a otras donde se ha registrado este anuro. Pero la mayoría de esas citas datan de al menos mediados de los 90, y en muchos casos esas citas no han vuelto a ser confirmadas. Sería deseable, por tanto, una revisión de su distribución actual, ya que muchas de esas zonas sufren una gran presión urbanística y sus ambientes han sido muy degradados en las últimas décadas.

## REFERENCIAS

- Barbadillo, L.J., Lacomba, J.I., Pérez Mellado, V., Sancho, V. & López-Jurado, L.F. 1999. *Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. GeoPlaneta S.A. Barcelona.
- BDDB. 2018. Banco de Datos de Biodiversidad. Generalitat Valenciana. <<http://dbd.cma.gva.es>> [Consulta: 7 diciembre 2018].
- Beja, P., Bosch, J., Tejedo, M., Lizana, M., Martínez Solano, I., Salvador, A., García París, M., Recuero Gil, E., Pérez Mellado, V., Díaz-Paniagua, C., Cheylan, M., Márquez, R. & Geniez, P. 2009. *Pelobates cultripipes* (errata version published in 2016). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2009: e.T58052A86242868. <<https://www.iucnredlist.org/species/58052/86242868>> [Consulta: 7 diciembre 2018].
- García-París, M., Montori, A. & Herrero, P. 2004. Amphibia, Lissamphibia. In: Ramos, M.A. et al. (eds.). *Fauna Ibérica*. Vol. 24. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Jiménez, J. & Lacomba, J.I. 2002. La conservación de la herpetofauna valenciana. *Revista Española de Herpetología*, volumen especial: 111–117.
- Recuero, E. 2014. Sapo de espuelas – *Pelobates cultripipes* (Cuvier, 1829). In: Salvador, A., Martínez-Solano, I. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- Rico, L., López, G. & Martín, C. 1991. *Cuadernos de la naturaleza: els vertebrats terrestres de la comarca d'Alacant*. Caixa d'Estalvis Provincial d'Alacant. Alacant.
- SIARE. Servicio de Información de Anfibios y Reptiles de España. 2018. <<http://siare.herpetologica.es>> [Consulta: 7 diciembre 2018].
- Tejedo, M. & Reques, R. (2004). Sapo de espuelas – *Pelobates cultripipes* (Cuvier, 1839). 94–96. In: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (3ª impresión). Madrid.