

REFERENCIAS

- Andreu, A. & López-Jurado, L.F., 1997. *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). 94-102. In: Salvador, A. (Coordinador) y Ramos, M.A. et al. (eds), *Fauna Ibérica*, vol. 10: *Reptiles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Blanco, J.M., Márquez, A., Sáez Bolaño, J., Sánchez, B. & Sánchez, I., 1995. *Los anfibios y reptiles de la provincia de Cádiz*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Cádiz.
- Mateo, J.A., Pleguezuelos, J.M., Fahd, S., Geniez, P. & Martínez-Medina, F.J. 2003. *Los Anfibios, los Reptiles y el Estrecho de Gibraltar. Un ensayo sobre la herpetofauna de Ceuta y su entorno*. Instituto de Estudios Ceutíes.
- Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. 2002. *Atlas y Libro Rojo de Los Reptiles y Anfibios de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid.
- Sindaco, R. & Jeremcenko, V.K. 2008. *The Reptiles of the Western Palearctic*. Societas Herpetologica Italica. Edizioni Belvedere.
- Stuckas, H., Velo-Antón, G., Fahd, S., Kalboussi, M., Rouag, R., Arculeo, M. & Fritz, U. 2014. Where are you from, stranger?. The enigmatic biogeography of North Africa pond turtle (*Emys orbicularis*). *Organisms, Diversity & Evolution*. DOI: 10.1007/s13127-014-0168-4.
- Velo-Antón, G., García-París, M. & Rivera, A.C. 2008. Patter of nuclear and mitochondrial DNA variation in iberian populations of *Emys orbicularis* (Emydidae): conservation implications. *Conservation Genetics*, 9: 1263-1274.

La importancia de los refugios de *Timon lepidus* en los yacimientos arqueológicos

Joaquín Márquez-Rodríguez

Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales (Zoología). Universidad Pablo de Olavide. A-376, km 1. 41013 Sevilla. C.e.: jmarrod1@admon.upo.es

Fecha de aceptación: 14 de julio de 2014.

Key words: *Timon lepidus*, artificial refuges, animal conservation, Iberian Peninsula.

El lagarto ocelado (*Timon lepidus*) es un saurio de amplia distribución en la Península Ibérica (Mateo, 2004). En la actualidad es una especie protegida y, aunque está catalogado con la categoría de “Preocupación Menor” en España (Pleguezuelos et al., 2002), algunas poblaciones se consideran amenazadas y se ha constatado un declive generalizado en las últimas décadas (Mateo, 2004).

Es presa habitual de rapaces y carnívoros ibéricos (Palomares & Delibes, 1991; Martín & López, 1996; Marco & Díaz Paniagua, 2004). Para su protección usa múltiples refugios: agujeros en la tierra, grietas entre las rocas, bajo matorrales y hasta madrigueras de conejos (Gálvez-Bravo et al., 2009; Salgado & Hernández, 2013). También usa las rocas del entorno natural o las construcciones abandonadas por el hombre, mantenidas en estado ruinoso, ya que son refugios más consis-



Figura 1. *T. lepidus* en el complejo arqueológico Baelo Claudia.

Foto Joaquín Márquez

Foto Joaquín Márquez



Figura 2. Ejemplar de *C. acanthura* en el complejo arqueológico de Tulum.

tentes, lo que proporciona mayor estabilidad y, por lo tanto, mayor seguridad. Entre las construcciones abandonadas que *T. lepidus* puede utilizar como refugio, podrían incluirse los yacimientos arqueológicos, muy abundantes a lo largo de toda la geografía ibérica. Esta nota destaca la importancia de estos yacimientos para el mantenimiento de las poblaciones de *T. lepidus*, y sugiere algunas medidas encaminadas a su conservación.

El 2 de mayo de 2014 se realizó una prospección en el yacimiento conocido como Baelo Claudia (Parque Natural del Estrecho, Tarifa [Cádiz]; 36°05' N / 05°46' O), registrándose un adulto de *T. lepidus* de grandes dimensiones (Figura 1). Parecidas experiencias se pueden registrar en muchos otros yacimientos ibéricos. Desde la antigüedad, esta especie ha usado los refugios disponibles en los yacimientos, manteniendo una mínima distancia de separación respecto a la presencia

humana. Frente al posible ataque de cualquier depredador, muestra una estrategia de huida a la carrera hasta su guarida (Salgado & Hernández, 2013). Este comportamiento defensivo es común a otros saurios establecidos en conjuntos arqueológicos, como es el caso de *Ctenosaura acanthura*, iguanas comunes en yacimientos como Tulum (México; 20°12'N / 87°25'O), único complejo arqueológico maya situado al nivel del mar (Figura 2).

La disponibilidad de refugios es un factor importante para la conservación de los reptiles (Salgado & Hernández, 2013). Los yacimientos arqueológicos ofrecen refugios seguros y pueden constituir buenos cazaderos para atrapar insectos. Mantienen unas condiciones microclimáticas apropiadas, permitiendo la regulación de la temperatura corporal, así como una mayor protección para la puesta y la hibernación, garantizando la supervivencia de *T. lepidus*. No obstante, no todos los yacimientos se localizan en áreas protegidas tales como los parques naturales. Por esta razón, es recomendable fijar unos protocolos de actuación con el fin de establecer unos procedimientos legales para la protección directa del hábitat que los reptiles usan en el interior de los conjuntos arqueológicos. Entre las medidas más inmediatas, se aconseja la prohibición del uso de elementos externos en las tareas de restauración de los yacimientos, evitando sellar las grietas y huecos en los muros por adición de cemento o de otros materiales no necesarios. Igualmente debería prohibirse la reforestación con plantas no autóctonas del entorno, y la fumigación y uso de productos nocivos para la fauna con un protocolo de actuación fijado ante la posible presencia de algún tipo de plaga. Igualmente, sería aconsejable realizar un estudio herpetológico en los yacimientos a fin de elaborar un programa de conservación de la fauna amenazada,

como parte del mantenimiento del recinto, así como la colocación de paneles divulgativos a los visitantes. La protección legal del hábitat de *T. lepidus* en los yacimientos arqueológicos constituiría un avance significativo en las polí-

ticas medioambientales y una medida eficaz para la conservación de ésta y otras especies animales en los mencionados emplazamientos. De esta manera sería posible cambiar el declive de la especie en algunos enclaves antropizados.

REFERENCIAS

- Gálvez-Bravo, L., Belliure, J. & Rebollo, S. 2009. European rabbits as ecosystem engineers: warrens increase lizard density and diversity. *Biodiversity and Conservation*, 18: 869-885.
- Marco, A. & Díaz Paniagua, C. 2004. Los reptiles. 81-86. In: Herrera, C.M. (coord.), *El monte mediterráneo en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.
- Martín, J. & López, P. 1996. Avian predation on a large lizard (*Lacerta lepidus*) found at low population densities in Mediterranean habitats: an analysis of bird diets. *Copeia*, 1996: 722-726.
- Mateo, J.A. 2004. Lagarto ocelado -*Timon lepidus*. In: Carrascal, L.M. & Salvador, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/> [Consulta: 16 julio 2014].
- Palomares, F. & Delibes, M. 1991. Alimentación del meloncillo *Herpestes ichneumon* y de la gineta *Genetta genetta* en la Reserva Biológica de Doñana, SO de la Península Ibérica. *Doñana, Acta Vertebrata*, 18: 5-20.
- Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Ministerio de Medio Ambiente Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid.
- Salgado, I. & Hernández, M.A. 2013. *Timon lepidus* usa las conejeras como refugio. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 24: 59-61.

Publicidad de la AHE

VOLUNTARIADO OAPN SEGUIMIENTO POBLACIONAL DE ANFIBIOS Y REPTILES EN EL PNMTIAG (PARQUE NACIONAL MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA)

La **AHE** colabora con el OAPN en la organización de campos de trabajo voluntarios en el Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. En grupos de 4 voluntarios por fin de semana (de viernes a domingo) se desarrollará un sistema de monitorización de los herpetos del Parque para, entre otros objetivos, detectar posibles declives de las diferentes especies.

Se realizarán en septiembre de 2014 y mayo y junio de 2015, pero dependerá de la climatología. La oferta es abierta, aunque tendrán prioridad los socios de la **AHE** que, en el momento de la inscripción, participen en el SARE nacional. La organización costeará* el desplazamiento desde tierra a las islas y el alojamiento**.

Para inscribiros o pedir más información podeis escribir a: sare-galicia@herpetologica.org

*Otros gastos distintos de los especificados por la AHE no están incluidos.

**Alojamiento en las instalaciones del PNMTIAG.

