

Localización de un ejemplar asilvestrado de *Mauremys sinensis* en la Comunidad Valenciana

David Campos-Such, Marta Miñarro & Luis Valls

Fundación Limne. C. Quart, 80. 46008 Valencia. C.e.: recursos@limne.org

Fecha de aceptación: 24 de abril de 2015.

Key words: invasive species, *Mauremys sinensis*, chinese stripe-necked turtle, hybridisation, *Mauremys leprosa*.

A lo largo de las últimas décadas se ha producido una introducción masiva de emídeos americanos en la península ibérica debido a su comercialización como mascotas (Martínez-Silvestre *et al.*, 2014). Algunas de estas especies pueden reproducirse y generar puestas viables en el ecosistema mediterráneo (De Roa & Roig, 1997; Martínez-Silvestre *et al.*, 2001). Además, se han constatado los grandes problemas que pueden producir en nuestros ecosistemas, donde destaca su capacidad para desplazar a los quelonios autóctonos (Cadi & Joly, 2004; Pérez-Santigosa *et al.*, 2008; Polo-Cavia *et al.*, 2011).

Visto el impacto sobre las especies autóctonas, la Unión Europea prohibió en 1997 su importación pero esto, lejos de atajar el problema, hizo que el comercio se derivara a otras especies o subespecies (Balmori, 2014). A modo de ejemplo, en la Comunidad Valenciana y en el marco del proyecto LIFE Trachemys, en los últimos años se han censado ocho especies de galápagos exóticos, marcando a la Comunidad Valenciana como una de las regiones más afectadas de toda Europa y reflejando la necesidad urgente de medidas de actuación en la zona (LIFE-Trachemys, 2013). Además, en los últimos años se han realizado en Cataluña capturas de algunos ejemplares de *Mauremys (Ocadia) sinensis* (Martínez-Silvestre *et al.*, 2015).

La presente nota describe el hallazgo de un ejemplar asilvestrado de *M. sinensis* (Figura 1). Se trata de una tortuga de tamaño mediano perteneciente a la familia Geoemydidae y que, de manera

natural, se distribuye por Taiwan, Vietnam y China. El individuo capturado era una hembra adulta sin ningún tipo de herida ni malformación en su morfología externa. En su área de distribución nativa presenta problemas de conservación que hacen que se la considere en peligro de extinción (IUCN, 2015). Esta especie, de la misma manera que el resto de especies de galápagos invasoras, es una de las más comercializadas en su región (Gong *et al.*, 2009), siendo éste el posible mecanismo de entrada en la Comunidad Valenciana, una de las áreas no predichas en modelos ecológicos anteriores (Masin *et al.*, 2013). No obstante, debido a la presencia de un solo ejemplar no tenemos datos suficientes para confirmar su carácter invasor en nuestros ecosistemas.

La observación se llevó a cabo el pasado 10 de octubre de 2014 durante una jornada de estudio de los galápagos de una localidad costera de Castellón situada en la cuadrícula UTM 30SYK51. La metodología de muestreo consistió en trapeo mediante el uso de una nasa anguilera modificada para la captura de galápagos (ensanchando los embudos interiores y manteniendo la última parte del artejo fuera del agua). En la sesión también se capturaron dos ejemplares de *Trachemys scripta elegans*, uno de *Mauremys leprosa* y otro de *Emys orbicularis*.

La captura de un ejemplar de *M. sinensis* viene a engrosar la lista de quelonios alóctonos que pueblan nuestros ecosistemas, siendo este caso especialmente grave, dada la gran capacidad

Foto Marta Miñarro



Figura 1: Detalle del ejemplar de *M. sinensis* referido en esta nota.

que presenta para hibridar con otras especies de la familia Geoemydidae. Buskirk *et al.* (2005) revisaron la bibliografía relativa a la hibridación entre batagúridos y, en lo que compete a *M. sinensis*, recogieron evidencias de reproducción exitosa con *Mauremys japonica*, *Mauremys reevesii*, *Mauremys annamensis* y *Cyclemys shanensis*. A estas citas se añadiría la hibridación con *Cuora trifasciata* recogida por Stuart & Parham (2007).

Si bien no existe constancia de que pueda generar híbridos con *M. leprosa*, el riesgo para las poblaciones ibéricas de esta especie es evidente y, dado que cada vez se comercializan más especies de geoemíidos asiáticos, en el caso de que se demuestre su aclimatación a nuestro territorio y su capacidad de hibridación, su impacto vendría a complicar el ya generado por los emíidos americanos.

Es de esperar que en los próximos años la presencia de ésta y otras especies de galápagos procedentes de Asia y de América aumente en nuestros ecosistemas si no se realizan las medidas pertinentes (Balmori, 2014). Esta problemática conviene afrontarla cuanto antes, dado que algunos de ellos ya han demostrado poder reproducirse en condiciones naturales (Martínez-Silvestre *et al.*, 2001) y producir graves problemas a nuestras especies autóctonas. Por tanto, esta especie debería ser incluida por los órganos competentes en la legislación de especies invasoras debido a su potencial invasor.

AGRADECIMIENTOS: La Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient de la Generalitat Valenciana aportó los permisos de captura para el estudio. Además queremos dar las gracias a los voluntarios de la Fundación Limne por su participación en el proyecto SETOR (Seguimiento de Tortugas).

REFERENCIAS

Balmori, A. 2014. Utilidad de la legislación sobre especies invasoras para la conservación de las especies de galápagos ibéricos. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 25: 68-74.

Buskirk, J.R., Parham, J.F. & Feldman, C.R. 2005. On the hybridisation between two distantly related Asian turtles (Testudines: *Sacalia* x *Mauremys*). *Salamandra*, 41: 21-26.

- Cadi, A. & Joly, P. 2004. Impact of the introduction of the red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*) on survival rates of the European pond turtle (*Emys orbicularis*). *Biodiversity and Conservation*, 13: 2511–2518.
- De Roa, E. & Roig, J.M. 1997. Puesta en hábitat natural de la tortuga de Florida (*Trachemys scripta elegans*) en España. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 8: 48–50.
- Gong, S., Chow, A.T., Fong, J.J. & Shi, H. 2009. The chelonian trade in the largest pet market in China: scale, scope and impact on turtle conservation. *Oryx*, 43: 213–216.
- IUCN. 2015. IUCN red list of threatened species. <<http://www.iucnredlist.org>> [Consulta: 25 marzo 2015].
- LIFE-Trachemys. 2013. *Resultados de la campaña de erradicación de galápagos exóticos*. Año 2012. Informes LIFE Trachemys nº 12. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Valencia
- Martínez-Silvestre, A., Soler-Massana, J., Solé, R. & Medina, D. 2001. Reproducción de quelonios alóctonos en Cataluña en condiciones naturales. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 12: 41–43.
- Martínez-Silvestre, A., Hidalgo-Vila, J., Pérez-Santigosa, N. & Díaz-Paniagua, C. 2014. *Trachemys scripta* (Thunberg, 1792). 181–192. In: Salvador, A. (ed.), *Reptiles, 2ª edición, revisada y ampliada*. Fauna ibérica. Vol. 10. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Martínez-Silvestre, A., Guinea, D., Ferrer, D. & Pantchev, N. 2015. Parasitic enteritis associated with the camallanid nematode *Serpinema microcephalus* in wild invasive turtles (*Trachemys*, *Pseudemys*, *Graptemys* and *Ocadia*) in Spain. *Journal of Herpetological Medicine and Surgery*, 24. In press
- Masin, S., Bonardi, A., Padoa-Schioppa, E., Bottoni, L. & Ficetola, G.F. 2013. Risk of invasion by frequently traded freshwater turtles. *Biological Invasions*, 16: 217–231.
- Pérez-Santigosa, N., Díaz-Paniagua, C. & Hidalgo-Vila, J. 2008. The reproductive ecology of exotic *Trachemys scripta elegans* in an invaded area of southern Europe. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 18: 1302 – 1310.
- Polo-Cavia, N., López, P. & Martín, J. 2011. Aggressive interactions during feeding between native and invasive freshwater turtles. *Biological Invasions*, 13: 1387–1396.
- Stuart, B.L. & Parham, J. F. 2007. Recent hybrid origin of three rare Chinese turtles. *Conservation Genetics*, 8: 169–175.

Depredación sobre el galápagos invasor *Trachemys scripta scripta* por *Larus michahellis*

José Carlos Báez^{1,2}

¹ Instituto Español de Oceanografía. C.O. de Málaga. Puerto pesquero, s/n. 29640 Fuengirola. Málaga

² Dto. de Biología Animal. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga. C.e.: granbaez_29@hotmail.com

Fecha de aceptación: 15 de junio de 2015.

Key words: *Trachemys scripta scripta*, subadult gulls, predation, Málaga.

Trachemys scripta ha sido profusamente criada en granjas de Estados Unidos con la finalidad de proporcionar ejemplares para el mercado de mascotas a nivel mundial, así como para el mercado alimenticio en los países orientales. Por este motivo, es considerado como una especie invasora con una amplia distribución mundial (van Dijk *et al.*, 2013). En Europa se lo considera una amenaza para los galápagos autóctonos (van Dijk *et al.*, 2013). *T. scripta* actualmente se reproduce en la península ibérica (Capalleras & Carretero, 2000; de Berrazuela *et al.*, 2007; Romero *et al.*, 2010), y se considera que está desplazando al galápagos autóctono *Mauremys leprosa* (revisado en Romero *et al.*, 2014).

Para *T. scripta* en su zona de origen se han descrito como depredadores los mapaches (*Procyon lotor*), mofetas (*Mephitis* sp.), zarigüeyas y zorros (Harding, 1997). Para *M. leprosa* en la península ibérica se han identificado jabalíes (*Sus scrofa*), zorros (*Vulpes vulpes*), tejones (*Meles meles*), nutrias (*Lutra lutra*) y meloncillos (*Herpestes ichneumon*) como depredadores (revisado en García & Ayres, 2007), aunque existen pocos datos sobre otros depredadores potenciales.

El 3 de abril de 2015 observamos a un ejemplar juvenil de gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*) depredando sobre dos ejemplares juveniles de *T. scripta scripta*, en uno de