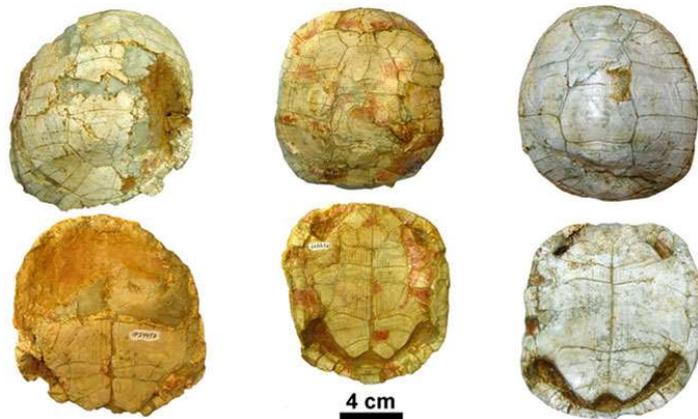


20/06/2016

## Poniendo orden en el cajón de sastre de las tortugas terrestres del género Testudo



El investigador del ICP Àngel H. Luján realiza un exhaustivo análisis de los restos publicados y otros no descritos hasta ahora de la especie de tortuga terrestre del Mioceno *Testudo catalaunica* encontradas en la cuenca del Vallès-Penedès. El artículo, publicado en la revista *Zoological Journal of the Linnean Society*, también corrige la posición taxonómica de varias especies fósiles de este género, cuyas taxonomía y sistemática han sido bastante controvertidas entre la comunidad científica desde el siglo pasado.

Algunos de los caparazones no estudiados hasta ahora de *T. catalaunica*.

El género *Testudo* tiene una compleja historia taxonómica que se inicia en 1758 cuando Carl Linneo –zoológico sueco considerado el padre de la taxonomía moderna– agrupa bajo este nombre todas las tortugas conocidas hasta ese momento. Más adelante, este género quedó restringido a las tortugas terrestres y, posteriormente, a cinco especies actuales que principalmente habitan alrededor del Mediterráneo: *Testudo graeca*, *Testudo kleinmanni*, *Testudo marginata*, *Testudo hermanni* y *Testudo horsfieldii*. Se trata de tortugas herbívoras de talla pequeña (de entre 7 y 35 centímetros de longitud), algunas de las cuales se encuentran en peligro de extinción.

Si bien hay consenso entre los científicos sobre la clasificación de las especies actuales, la situación con las especies fósiles es bastante distinta, pues la diferente interpretación de los restos encontrados provocó durante el siglo pasado la creación de nuevos géneros, algunos

de los cuales posteriormente han sido interpretados como subgéneros de *Testudo*. Al mismo tiempo, la aplicación de análisis moleculares para reconstruir el linaje ha aportado nueva información que hasta ahora no era coherente con las evidencias que proporcionaba el registro fósil, añadiendo complejidad al panorama.

El artículo publicado ahora por Àngel H. Luján intenta poner luz a esta situación a partir de la revisión taxonómica de *Testudo catalaunica*, una especie descrita por el paleontólogo catalán José Ramón Bataller en 1926 a partir de unos restos encontrados en Sant Quirze. “*Testudo catalaunica* es una especie muy abundante y que encontramos en la gran mayoría de yacimientos de la cuenca del Vallès-Penedès durante el Mioceno medio y superior. Además de los restos de Sant Quirze, la encontramos en los yacimientos de Castell de Barberà y varias localidades de Els Hostalets de Pierola”, explica Luján. “El tamaño promedio del caparazón de los adultos de esta especie es de unos 25 centímetros y tiene una forma ligeramente elíptica”, comenta el investigador. En este nuevo artículo se han incluido restos analizados anteriormente pero también material nuevo de varios yacimientos que nunca había sido estudiado.

“Uno de los aspectos más relevantes de este artículo es que por primera vez hemos establecido criterios para la correcta clasificación de los individuos de esta especie”, explica Luján. *T. catalaunica* se diferencia de otras especies del mismo género por la forma de la primera placa neural –una de las placas que conforman el caparazón de la tortuga– y la forma trapezoidal del lóbulo anterior de la plastrón, entre otras características diferenciales. Estos nuevos criterios han permitido incluir la subespecie *Testudo catalaunica irregularis* dentro de *Testudo catalaunica*, ya que las diferencias observadas entran dentro de la variabilidad de la propia especie.

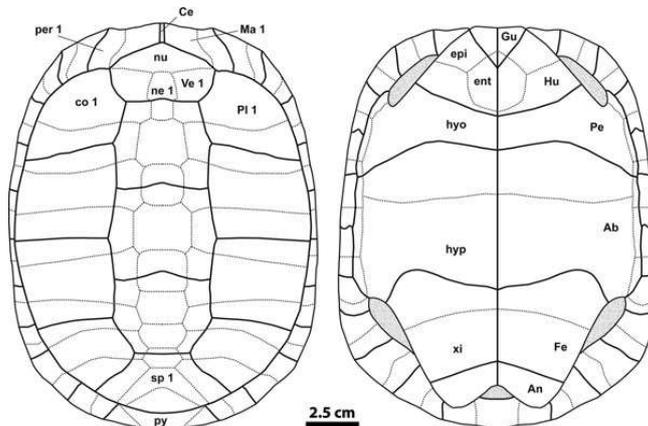


Imagen 1: Reconstrucción del caparazón de *T. catalaunica* basada en los especímenes estudiados en el artículo.

Fuente: A.H. Luján/ICP.

Al mismo tiempo, los nuevos criterios diagnósticos permiten rechazar que *T. catalaunica* sea asignada al género *Paleotestudo*, contrariamente a lo que algunos autores habían propuesto recientemente. “Este trabajo demuestra la importancia de tener en cuenta la variabilidad morfológica, la ontogenia y el dimorfismo sexual a la hora de describir nuevas especies”, concluye el investigador. El análisis cladístico que ha permitido llegar a estas conclusiones ha incluido no sólo aspectos relativos al caparazón –el resto que habitualmente se encuentra en el registro fósil debido a su dureza– sino también al cráneo y otras partes del esqueleto.

**Àngel H. Luján**

**Pere Figuerola**

Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP)

[comunicacio@icp.cat](mailto:comunicacio@icp.cat)

### Referencias

Luján, À.H.; Delfino, M.; Robles, J.M.; Alba, D.M. The Miocene tortoise *Testudo catalaunica* Bataller, 1926 and a revised phylogeny of extinct species of genus *Testudo* (Testudines: Testudinidae). *Zoological Journal of the Linnean Society*. In press. doi: 10.1111/zoj.12414.

[View low-bandwidth version](#)