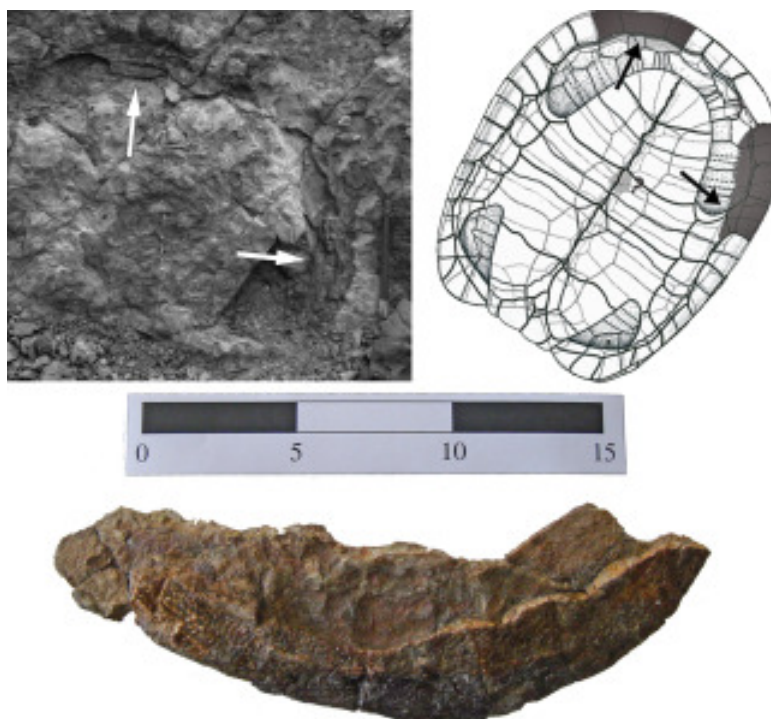


02/2010

Reconstruyendo el estilo de vida de una tortuga extinguida



Los investigadores Josep Marmi, Bernat Vila y Àngel Galobart, del Institut Català de Paleontologia (ICP-UAB), han aportado nuevos datos sobre el posible estilo de vida de las tortugas del género *Solemys*, que se extinguieron a finales del Mesozoico, hace 65 millones de años. El estudio ha sido publicado en la revista "Cretaceous Research" y sugiere que estas tortugas podían haber vivido en ambientes acuáticos próximos al mar.

Las tortugas actuales habitan en una amplia variedad de ambientes (terrestres, estanques, lagos, riachuelos, grandes ríos, estuarios, océanos). Des de un punto de vista ecológico, según sus estilos de vida, han sido clasificadas como "terrestres", "semi-acuáticas" y "marinas". El estilo de vida ha modelado la anatomía y la histología de las tortugas a lo largo de su historia

evolutiva. Ello ha dejado muestras evidentes en la forma de las extremidades, especialmente con respecto a los huesos de la espalda y de las extremidades anteriores. Las extremidades de las tortugas marinas, en forma de aleta, son el caso más ilustrativo. La estructura del tejido óseo del caparazón también tiene una relación clara con el estilo de vida de las tortugas. Como regla general, aunque con algunas excepciones, las especies semi-acuáticas y las marinas tienen una mayor proporción de tejido óseo esponjoso que las que son completamente terrestres, hecho que permite una mayor flotabilidad dentro del agua.

La reconstrucción del estilo de vida de linajes de tortuga que se extinguieron hace millones de años a menudo suele ser complicada. Tras la muerte del animal, los huesos del cráneo y de las extremidades se desarticulan en pocas semanas y si los restos llegan a fosilizar, pocas veces se conserva el caparazón entero, quedando sólo placas aisladas y transportadas lejos de donde vivía. Así pues, durante el proceso de fosilización se pierden datos valiosos que permitirían conocer mejor la ecología de aquellas tortugas que no tienen descendientes directas actuales vivas.

En los yacimientos berguedanos del área de Fumanya (municipios de Fígols i Vallcebre) se descubrió el molde de un caparazón entero de una tortuga del género *Solemys* que todavía contenía placas periféricas y neurales. Las tortugas *Solemys* formaban parte de una fauna restringida al archipiélago que representaba el sur de Europa hace entre 80 y 65 millones de años. El estilo de vida de estas tortugas extinguidas era desconocido hasta ahora, puesto que sólo se habían recuperado placas óseas aisladas en diferentes yacimientos del sur de Francia y del norte de la Península Ibérica. La histología de los huesos del caparazón de *Solemys* presenta características intermedias entre especies acuáticas y terrestres, lo cual tampoco ayuda a resolver la cuestión.

No obstante, el fósil de Fumanya posiblemente se trataba de un caparazón de tortuga entero, lo cual implica que el animal sufrió un transporte muy limitado tras su muerte, y que fosilizó en el mismo medio donde vivía. Este medio está bien documentado a partir de datos geológicos y paleontológicos. El paisaje, que ahora corresponde a una zona montañosa, a los pies de la sierra de Ensija, hace 70 millones de años era una extensa plana fangosa cubierta de aguas saladas de poca profundidad y muy próxima al mar. Pese a que no conserva restos de las extremidades, el fósil de Fumanya ha permitido proponer la hipótesis de que al menos algunas especies del género *Solemys* eran de hábitats semi-acuáticos y vivían en ambientes próximos al mar.

Josep Marmi, Bernat Vila, Àngel Galobart

josep.marmi@icp.cat

Referencias

"*Solemys* (Chelonii, Solemydidae) remains from the Maastrichtian of Pyrenees: evidence for a semi-aquatic lifestyle". Josep Marmi, Bernat Vila, Àngel Galobart. *Cretaceous Research*, 30: 1307-1312, 2009.

[View low-bandwidth version](#)