

# INTERNET

## SALA DE LAS TORTUGAS

La Sala de las Tortugas, situada actualmente en la Facultad de Ciencias, celebró en 2008 su XX aniversario [ver *Studia Geológica Salmanticensia*, 43 (1)] (<[http://enred.usal.es/index2.php?option=com\\_content&task=view&id=428&pop=1&page=0&Itemid=104](http://enred.usal.es/index2.php?option=com_content&task=view&id=428&pop=1&page=0&Itemid=104)>) lo que ha servido para motivar con nuevo impulso su quehacer educativo.

A la labor desarrollada durante los últimos años en colaboración con el Instituto Municipal de Educación, del Excmo. Ayuntamiento de Salamanca (<<http://web.aytosalamanca.es/educacion/ime/actividades.jsp>>), organizando visitas guiadas para colegios, se ha sumado, con la Fundación Universidades de Castilla y León (<<http://www.funivcyll.com/>>) y la Facultad de Ciencias en el Proyecto *Jóvenes por la Cultura, la Ciencia y la Tecnología*, como estímulo para los mejores expedientes académicos de Segunda Enseñanza.

La Fundación General de la Universidad de Salamanca organizó visitas en junio dentro de la figura *Empresas Amigas* (<[http://fundacion.usal.es/empresas\\_amigas/index.php](http://fundacion.usal.es/empresas_amigas/index.php)>), en el mismo sentido y, en noviembre, gran cantidad de actos con motivo de la *Semana de la Ciencia*, dentro de los cuales estaban las visitas a la Sala de las Tortugas para alumnos de Primera y Segunda Enseñanza, Universidad de la Experiencia y público en general (<[http://universitas.usal.es/web/fundacion/universitas/es/index\\_semanadelaciencia.htm](http://universitas.usal.es/web/fundacion/universitas/es/index_semanadelaciencia.htm)>).

En Internet se han editado 4 nuevas páginas:

15. Otros Pelomedúsidos de Salamanca.
16. La tortuga fluvial del Eoceno de Zamora.
17. El lofiodóntido con anodoncia.
18. El *Allaeochelys casasecai* de Cazorra (Zamora).

Pueden verse, como las anteriores, navegando en la Facultad de Ciencias (<[www.usal.es/ciencias/](http://www.usal.es/ciencias/)>) o tecleando *Sala de las Tortugas* en Google u otros buscadores.

A destacar, igualmente, que el Museo Virtual de Arévalo (Ávila) ha editado, en conexión con la Sala de las Tortugas, algunas fotografías de las tortugas gigantes que se descubrieron en su municipio (ver <<http://la-alhondiga.blogspot.com>>).

*E. Jiménez Fuentes*



Bartolomé CASASECA MENA  
(1920-1998)  
Catedrático de Botánica  
de la Universidad de Salamanca

## EL *ALLAEOCHELYS CASASECAI* DE CAZURRA (ZAMORA)

Las primeras piezas catalogadas de la Sala de las Tortugas de la Universidad de Salamanca proceden de un pozo excavado en 1967 en Corrales del Vino. Fueron donadas por B. Casaseca.

Con los fragmentos de placas de tortuga, con superficie esculpida, E. Jiménez, en 1971, dedujo la forma de un CARETOQUÉLIDO, al que llamó *Allaechochelys casasecai*.

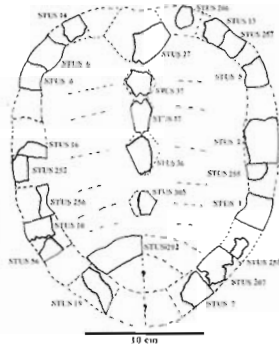
No se hallaron piezas conectadas de *Allaechochelys* hasta 1991, en las canteras de Corrales.

**Para saber más:**

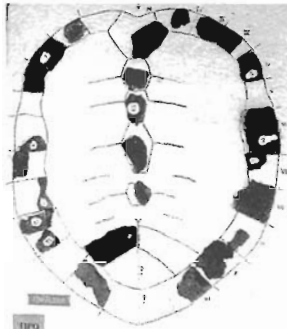
- Estud. Geol.*, 27: 153-166 (1971)
- Studia Geol. Salmanticae*, 41: 103-126 (2005).
- Studia Geol. Salmanticae*, 42: 97-112 (2006).
- Studia Geol. Salmanticae*, 44 (2): 17-26 (2008).

L. Alonso Santiago y L. Alonso Andrés dedujeron en 2005 la presencia, en Zamora de dos especies de *Allaechochelys* de distinta talla, siendo *A. casasecai* la menor, sólo conocida por placas inconexas.

En 2007 las obras de la autovía Zamora-Salamanca pusieron al descubierto, en Cazurra, un nivel muy rico en fósiles, pero de difícilísima extracción.



Esquema de 1971



Primera reconstrucción de *Allaechochelys casasecai* por E. Jiménez (1971)



Reconstrucción del peto de *Allaechochelys casasecai*, con placas inconexas de Cazurra (STUS 14128 a 14131)

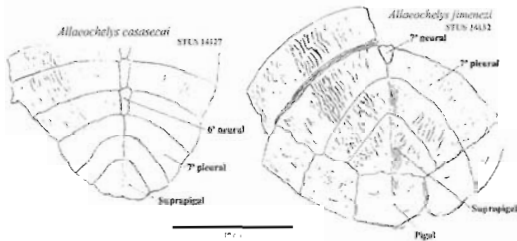


*Allaechochelys casasecai*  
(STUS 14127). Cazurra



Parte posterior del espaldar de un *Allaechochelys jimenezii*, de Cazurra.

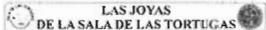
Todos los esquemas y fotografías están a la misma escala



Esquema comparativo de la parte posterior de los espaldares 14127 y 14132 de Cazurra. El de *A. casasecai* muestra 6 placas neurales.

Entre las piezas de las dos especies de *Allaechochelys* que se obtuvieron, destaca el primer espaldar conocido con placas conectadas, de *A. casasecai* (STUS 14127).

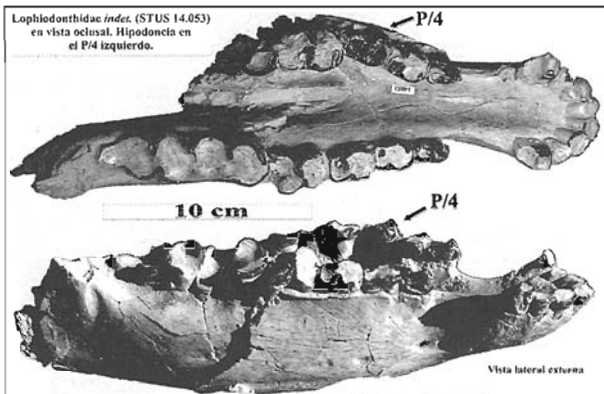
Tanto los Caretoquélicos, como la fauna que les acompañó, vivieron en un clima tropical cálido y húmedo, en ríos-galería similares a los de las actuales selvas americanas o centroafricanas.



L. Alonso Santiago, L. Alonso Andrés & E. Jiménez Fuentes (2008)



## EL LOFIODÓNTIDO CON ANODONCIA DEL EOCENO DE CORRALES



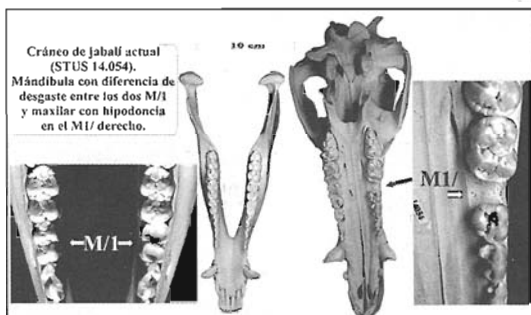
Los dientes de esta mandíbula muestran un elevado grado de desgaste, **EXCEPTO UNO, el P/4 izquierdo**. La pequeñez relativa de los caninos sugiere que se trata de una hembra.

CUATERNARIO		m. a.
		1,8
PLIOCENO		
		5,3
MIOCENO		11,6
		15,9
		23,0
OLIGOCENO		28,4
		33,9
EOCENO		40,4
		48,6
PALEOCENO		55,8
CRETÁCICO		65,5

En la excavación de 1993 en Corrales, se extrajeron, además de quelonios y cocodrilos, mandíbulas y dientes de mamíferos.

Entre los mamíferos destaca una mandíbula (STUS 14.053) con la rama horizontal derecha completa y la izquierda rota detrás del M/1.

La morfología dentaria es la típica de un LOFIODÓNTIDO (perisodáctilo tapiroideo). Su desgaste impide una determinación más precisa.



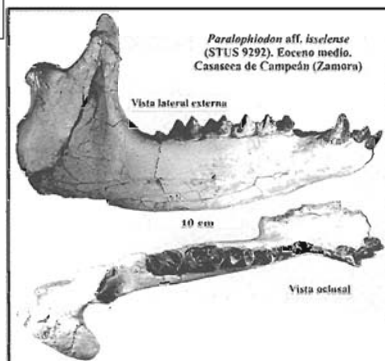
El P/4 no desgastado se explica por la falta del diente superior que ocluiría con él, es decir, el P/4 izquierdo.

La ausencia de dientes es relativamente frecuente en estomatología humana, diagnosticándose como **ANODONCIA** en sentido amplio, o **AGENESIA DENTARIA**.

En la Sala de las Tortugas hay un cráneo de jabalí (*Sus scrofa*) (STUS 14.054) con esta anomalía, manifestada en la hipodoncia en el M/1 derecho y diferencia de desgaste en los M/1.

En Corrales y Casaseca de Campeán se ha descrito *Paralophiodon* aff. *isselense* (Fischer, 1829), especie de la que STUS 14.053 difiere en algunos detalles, si bien menores que con respecto a otros perisodáctilos

**Para saber más:**  
*Rev. Española Paleont.*, 19: 145-150 (2003).  
 Vertebrados fósiles en la Historia de la vida: 1-422 (2003).  
*Rev. Española Paleont.*, 14: 203-206 (1999).  
*Mém. Trav. EPHE. Inst. Montpellier*, 21: 337-352 (1997).  
*Sivdya Geol. Salmanticensis*, 29: 23-67 (1993).



M. Á. Cuesta, E. Jiménez Fuentes & P. J. Pérez Pérez (2004)

# ALLAEOCHELYS, LA TORTUGA FLUVIAL DEL EOCENO DE ZAMORA



Jean Baptiste Noulet  
1802-1890

Hacia el año 1860 se descubrieron en sedimentos del Eoceno de Francia restos de extrañas tortugas fósiles que dieron lugar a la determinación de un nuevo género denominado *Allaechoelys* Noulet 1867. Carentes de escudos dérmicos, se diferenciaban de los Trionídeos por la presencia de placas periféricas.

Se consideró un género extinto hasta que en 1886 Walter Froggett y Jas H. Shae, exploradores de la Sociedad Geográfica, hallaron dos tortugas fluviales de características peculiares, y la enviaron al Museo Austríaco de Sídney, donde el investigador E. P. Ramsay determinó una nueva especie, *Carettochelys insculpta*.



*Carettochelys insculpta*  
www.chelodina.com/10.htm

*C. insculpta*, llamada también tortuga del río Fly, es considerada un fósil viviente, que puede alcanzar hasta 60 cm de longitud de caparazón. Habita en el sur de Irian Jaya (Indonesia) y Papua Nueva Guinea, así como en el noreste del Territorio Septentrional de Australia.

Su alimentación consiste principalmente en hojas, flores, frutos, vegetación acuática y larvas de insectos, complementando su dieta con moluscos y pequeños peces. El caparazón está recubierto de una piel coriácea; el plastrón es muy pequeño y se halla dotado de un cierto grado de flexibilidad. Sus extremidades presentan forma de aleta. La larga probóscide le permite respirar mientras permanece sumergida.



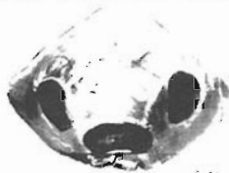
Distribución actual de los Caretoquétidos

En 1968 se produce un hallazgo de restos fósiles al abrir un pozo en Carrales del Vino (Zamora). El Dr. Jiménez Fuentes constata por primera vez la presencia del género *Allaechoelys* en la Península Ibérica, determinando en 1971 una nueva especie, *A. casaseca*.

Las ulteriores excavaciones dirigidas por Jiménez Fuentes en distintos municipios zamoranos permitieron un conocimiento detallado de su anatomía, no apareciendo hasta 1991 los primeros cráneos. Ese mismo año, L. Alonso Andrés y L. Alonso Santiago, descubrieron un hornón arenoso que proporcionó más de veinte ejemplares completos, los primeros que se hallaron.



Excavaciones en Zamora (1996)



Cráneo de *Allaechoelys*



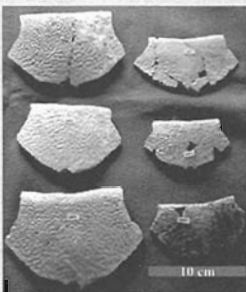
Extracción de dos espaldas de *Allaechoelys*

Para saber más:  
Estado Geol. Salamanca (1971)  
41: 103-124 (2005).  
42: 97-112 (2006).

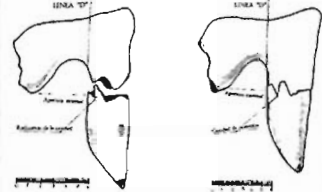


Excavaciones en Zamora (1996)

Todas las piezas fueron objeto de un minucioso análisis. A su vez se realizó un estudio cronostratigráfico y de bioestratigrafía, que incluyó los restos cocodrilianos. La ausencia constatada en los sedimentos inferiores de ejemplares de talla grande, así como del cocodrilo *Asiatosuchus*, su principal depredador, convalida a la tesis de la dualidad de especies de *Allaechoelys*.



Nucles de *Allaechoelys jimenezii* y de *Allaechoelys casaseca* (vista dorsal).



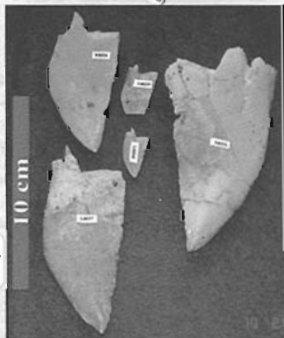
Comparación del lóbulo posterior de *Allaechoelys casaseca* y de *Allaechoelys jimenezii* (a distinta escala)

En el año 2005 fue determinada por L. Alonso Santiago y L. Alonso Andrés, la nueva especie *A. jimenezii*, afín a la especie *A. casaseca*, ésta de talla menor, presentando diferencias en la morfología de las placas del peo y espaldas, suturas y volúmenes óseos.



Plastrón de *Allaechoelys jimenezii*

Desde tal fecha la Sala de las Tortugas expone los dos holotipos españoles del género *Allaechoelys*. La nueva especie fue dedicada al Dr. E. Jiménez Fuentes, fundador del Museo, profesor de Geología de la Universidad de Salamanca y gran impulsor de la paleontología en España.



Plastrones de *Allaechoelys casaseca* en diversos estadios de desarrollo, y uno de *Allaechoelys jimenezii* (vista ventral)

SALA DE LAS TORTUGAS de la Universidad de Salamanca

L. Alonso Santiago & L. Alonso Andrés (2005)