

Salamandras del Museo

Texto:



Marta Calvo
Conservadora
de Herpetología



Salamandra salamandra bernardezi /
Mario García París

La colección de salamandras del Museo posee representantes de 60 especies de esta familia y de 10 de las subespecies de *Salamandra salamandra* que se conocen en la Península Ibérica

La colección de salamandras del MNCN consta de 2.193 ejemplares de la especie *Salamandra salamandra* con representación de las 10 subespecies reconocidas en la Península Ibérica: *S. s. almanzoris* (Muller and Hellmich 1935), *S. s. bejarae* (Wolterstorff 1934), *S. s. bernardezi* (Wolterstorff 1928), *S. s. fastuosa* (Schreiber 1912), *S. s. gallaica* (Seoane 1884), *S. s. crespoi* (Malkmus 1983), *S. s. morenica* (Joger and Steinfartz 1994), *S. s. longirostris* (Joger and Steinfartz 1994) y *S. s. alfredschmidti* (Khöler and Steinfartz, 2006). Excepto *S. s. terrestris*, el resto de subespecies son endémicas de la Península ibérica y algunas de ellas son objeto de discusión en la actualidad.

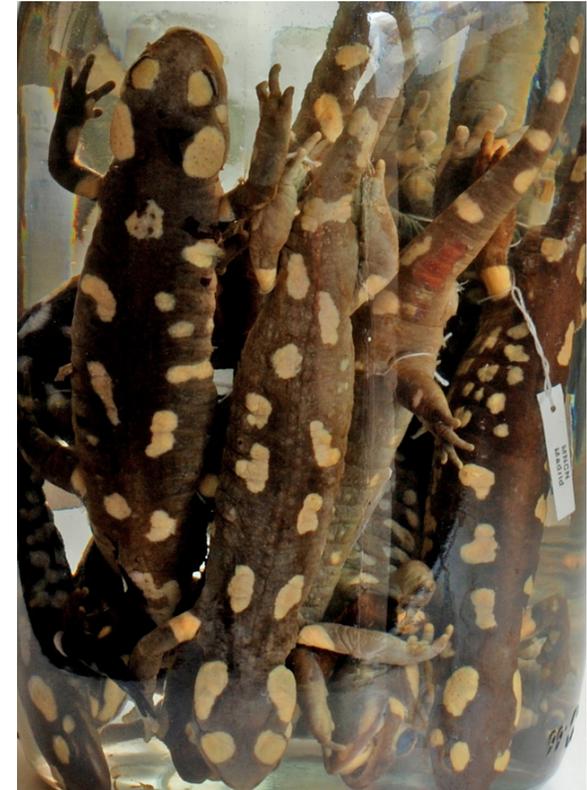
Una parte importante de este material fue recogido por miembros del equipo investigador de Pere Alberch, en concreto por David Buckley, Marina Alcobendas y Hernán Dopazo, que junto con David Wake y Mario García París estudiaron diversos aspectos relacionados con la biología evolutiva, tomando como modelo el complejo de

“Este material procede del legado del equipo investigador de Pere Alberch, cuyos miembros estudiaron diversos aspectos relacionados con la biología evolutiva de las distintas subespecies de S. salamandra”

subespecies de *Salamandra salamandra*. Como resultado de sus investigaciones comprobaron la relación existente entre la variación geográfica, el tipo de desarrollo embrionario y la estructura genética de las poblaciones, así como la plasticidad del modo reproductor en la especie.

Este material forma parte del legado de dicho equipo investigador, ya desaparecido del Museo por el fallecimiento prematuro de Pere Alberch y Marina Alcobendas y por la marcha a otros centros de investigación de David Buckley y Hernán Dopazo. Este año se incorporaron a la colección 380 nuevos ejemplares empleados en los estudios filogenéticos de D. Buckley, y las preparaciones de osteocronología realizadas por M.Alcobendas.

Como bibliografía de referencia de una investigación realizada a partir del material hoy en la colección de Herpetología del MNCN puede citarse el trabajo:



MNCN 16717-16726. *Salamandra salamandra longirostris*. Ejemplares de la colección del Museo conservados en etanol.

García-París, M., M.Alcobendas, D. Buckley & D. B.Wake, 2003. Dispersal of viviparity across contact zones in Iberian populations of fire salamanders (*Salamandra salamandra*) inferred from discordance of genetic and morphological traits. *Evolution*, 57: 129-143.

Como ejemplo de los trabajos de investigación que se realizan utilizando el material de la colección de Herpetología, se puede mencionar el desarrollado por María Fernanda Blanco, estudiante de biología de la Universidad de Segovia. Dicha investigación forma parte de un trabajo de grado dirigido por el herpetólogo Manuel Merchand, profesor de la Facultad de Biología de dicha universidad y se realiza merced al convenio Investigación/Empresa suscrito entre el CSIC y la Universidad.

La investigación desarrollada perseguía estudiar la variación geográfica de la salamandra común (*Salamandra salamandra*). Se trata de una especie muy extendida por toda

“La caracterización morfológica de la salamandra común ha permitido reconocer hasta diez subespecies distintas en la Península Ibérica, nueve de las cuales son endémicas.”

Europa central y del Sur, desde la Península Ibérica hasta el Mar Negro, y desde Italia hasta el norte de Alemania. Dicha especie muestra una gran variabilidad intraespecífica entre las distintas áreas de distribución. Las diez subespecies actualmente reconocidas están en discusión en base a los datos genéticos, y es preciso establecer una correlación entre éstos y los datos morfológicos. Para el estudio se utilizaron 637 ejemplares de las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales, y de cada uno de ellos se tomaron 16 medidas morfológicas diferentes y se fotografiaron para estudiar los patrones de coloración. Con todos los datos obtenidos se procedió a su análisis biométrico.



MNCN 29363-29367. Serie de estudio de la subespecie *Salamandra salamandra gallaica* perteneciente a la colección del Museo.



MNCN 1959-1966. Serie de estudio de la subespecie *Salamandra salamandra fastuosa* perteneciente a la colección del Museo.

Curosidades de la colección

La colección de herpetología del MNCN posee uno de los cráneos de cocodrilo marino más grande de los conocidos hasta hoy. El cocodrilo al que pertenece ese cráneo fue colectado en la isla de Mindoro (Filipinas) en 1887 y legado por Domingo Sánchez. Procede de la Comisión Central de Manila y queda registrado en el libro de entradas y salidas de objetos de la colección de zoología, sección de Vertebrados y Anatomía comparada (1868-1909). Una referencia de la pieza puede verse en la publicación de J. Gogorza del 1988 (ver bibliografía).

“El cráneo de cocodrilo poroso del MNCN es uno de los mayores conocidos”

Recientemente el investigador You Hung Lin de origen chino y afincado en el Reino Unido (Universidad de Edimburgo), consultando la página web del Museo reparó en la foto del cráneo articulado de un cocodrilo poroso (*Crocodylus porosus* Schneider, 1801) de la colección de Herpetología y le llamó la atención su excepcional tamaño (más de 85 cm de longitud, 42 cm de ancho y 30 cm de alto). Ello lo convierte en el mayor de los cráneos de esta especie existentes en los museos de Europa. Dicho investigador nos ha llamado la atención sobre la importancia científica de este cráneo y ha manifestado su interés de visitar el Museo para estudiar “in situ” este magnífico ejemplar. **NM**



MNCN12675. El cráneo del cocodrilo poroso, *Crocodylus porosus* de la colección de herpetología del Museo, es uno de los más grandes conocidos de esta especie./ Jesús Juez

Bibliografía

GOGORZA, J. 1988. Datos para la FAUNA FILIPINA de VERTEBRADOS. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Madrid. vol 17: pp 247-303

GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, 2002. La Colección de Anfibios y Reptiles. In: *Catálogo de las colecciones zoológicas de Asia del Museo Nacional de Ciencias Naturales, III: Vertebrados Manuales Técnicos de Museología* (Vol. 13). Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid. 61-180 pp.

Cráneo montado. Recogido en el libro de entradas y salidas de objetos de la colección de Zoología, sección de Vertebrados y de Anatomía comparada del MNCN: 1868-1906.