

## Catálogo ilustrado de los ejemplares tipo de reptiles albergados en la Colección de Herpetología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid

Alberto Sánchez-Vialas\* & Marta Calvo-Revuelta

Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). Cl. José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid. España. \*C.e: alberto.alytes@gmail.com

**Fecha de aceptación:** 24 de noviembre de 2020.

**Key words:** herpetology, sauropsida, scientific collections, Spain, type specimens.

La colección de Herpetología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) se encuentra bien documentada gracias a las numerosas contribuciones previas (González-Fernández, 1997; Calvo-Revuelta *et al.*, 2019), que además describen y detallan a la mayoría de los ejemplares tipo conservados a día de hoy en el MNCN (González-Fernández *et al.*, 2017). Las series tipo representan el material más destacado de los museos de historia natural y colecciones científicas, al ser las piezas clave sobre las que la nomenclatura científica y taxonomía se asientan (Ride *et al.*, 1999; Zardoya, 2019). La descripción de nuevas especies y resolución de problemas taxonómicos se apoyan siempre en la revisión del material tipo correspondiente a las especies del grupo estudiado, o en su defecto, mediante nuevos actos nomenclaturales (e.g., a través de la designación de neotipo; Sánchez-Vialas *et al.*, 2018a; Rodríguez-Flores *et al.*, 2019; Sánchez-Vialas *et al.*, 2020).

En este sentido, y para fomentar una mayor accesibilidad y difusión a todos los tipos de reptiles albergados en la Colección de Herpetología del MNCN, se procedió a su digitalización fotográfica (1 o 2 ejemplares tipo por táxon). El material digital se puede consultar, a su vez, en la recién actualizada página web del MNCN (<https://www.mncn.csic.es/es/colecciones/cientificas/herpetologia>).

Las fotografías se realizaron mediante una cámara réflex (Canon 77D) acoplada a un objetivo macro y flashes externos, sobre un fondo blanco. El tamaño relativo de los ejemplares puede esti-

marse a través de la comparación con la etiqueta del número de catálogo del MNCN que todos portan, y que mide 2,70 cm de largo. El catálogo se presenta en forma de tabla (Tabla 1) con los siguientes apartados: nombre del tipo, número de Catálogo MNCN, tipo nomenclatural y táxon actual. La nomenclatura actual para las especies referenciadas siguen el catálogo de Uetz *et al.* (2020), excepto para el género *Algyroides*, que sigue a Sánchez-Vialas *et al.* (2018b). Las correspondientes figuras (Figuras 1-8) se encuentran asociadas a los números de catálogo correspondientes (en la columna “Número de Catálogo MNCN”).

Dada la incongruencia encontrada entre la diversidad genética y morfológica de la mayoría de subespecies descritas de *Podarcis lilfordi* (Günther, 1874), Pérez-Cembranos *et al.* (2020) sugieren el abandono del uso de táxones subespecíficos para esta lagartija. No obstante, la ausencia de actos formales de sinonimización de estos táxones en Pérez-Cembranos *et al.* (2020) no nos permite tratarlas en nuestro listado como sinónimos de *P. lilfordi*.

Cabe destacar ciertos problemas encontrados durante la realización de este trabajo. El holotipo y algunos paratipos de *Blanus mariae* Albert & Fernández, 2009 (MNCN 44638, MNCN 44639-44642; holotipo y paratipos, respectivamente) y de *Psammodromus occidentalis* González-Jimena, San-José, San Mauro & Zardoya, 2012 (MNCN 44645, MNCN 44646; holotipo y paratipo, respectivamente) se depositaron en la colección de tejidos del MNCN.

**Tabla 1:** Listado del material tipo de reptiles conservado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. La información asociada a los tipos está detallada en González-Fernández *et al.* (2017) y Sánchez-Vialas *et al.* (2018b). Los asteriscos señalan los tipos depositados en la colección de tejidos del MNCN.

Nombre del tipo	Número de catálogo MNCN	Tipo nomenclatural	Táxon actual
<i>Agama castroviejoi</i> Padial, 2005	41779 (Figura 1a) 41776-41778, 41780	Holotipo Paratipo	<i>Agama boueti</i> Chabanaud, 1917
<i>Algyroides hidalgoi</i> Boscá, 1916	32128 (Figura 1b)	Neotipo	<i>Algyroides hidalgoi</i> Boscá, 1916
<i>Algyroides marchi</i> Valverde, 1958	7947 (Figura 1c)	Paratipo	<i>Algyroides hidalgoi</i> Boscá, 1916
<i>Zootoca vivipara louislantzi</i> Arribas, 2009	44290 (Figura 1d) 44291-44298, 44299-44300	Holotipo Paratipo	<i>Zootoca vivipara louislantzi</i> Arribas, 2009
<i>Amphiglossus meva</i> Miralles, Raselimanana, Rakotomalala, Vences & Vieites, 2011	44648 (Figura 2a) 44649-44650	Holotipo Paratipo	<i>Flexiseps meva</i> (Miralles, Raselimanana, Rakotomalala, Vences & Vieites, 2011)
<i>Chalcides viridanus coeruleopunctatus</i> Salvador, 1975	22960 (Figura 2b) 1805-1819, 22961-22970	Holotipo Paratipo	<i>Chalcides coeruleopunctatus</i> Salvador, 1975
<i>Gongylus ocellatus bedriagai</i> Boscá, 1879	5116 (Figura 2c) 5117	Lectotipo Paralectotipo	<i>Chalcides bedriagai</i> (Boscá, 1880)
<i>Iberolacerta monticola astur</i> Arribas & Galán, 2014	44652 (Figura 2d) 44653-44660	Holotipo Paratipo	<i>Iberolacerta monticola astur</i> Arribas & Galán, 2014
<i>Lacerta agilis garzoni</i> Palacios & Castroviejo, 1975	44271 (Figura 3a) 44258-44270	Holotipo Paratipo	<i>Lacerta agilis garzoni</i> Palacios & Castroviejo, 1975
<i>Lacerta lifordii espongicola</i> Salvador, 1979	14388 (Figura 3b) 14383	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lifordii espongicola</i> (Salvador, 1979)
<i>Lacerta lifordii estelicola</i> Salvador, 1979	13577 (Figura 3c) 14105-14114, 14351-14374	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lifordii estelicola</i> (Salvador, 1979)
<i>Lacerta lifordii imperialensis</i> Salvador, 1979	14387 (Figura 3d) 138436-13859, 16687-16704	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lifordii imperialensis</i> (Salvador, 1979)
<i>Lacerta lifordii nigerrima</i> Salvador, 1979	14386 (Figura 4a) 14144-14148, 14135-14139	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lifordii nigerrima</i> (Salvador, 1979)
<i>Lacerta lifordii pobrae</i> Salvador, 1979	14391 (Figura 4b) 13575, 13555-13561, 13562-13574, 14024-14063	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lifordii pobrae</i> (Salvador, 1979)
<i>Lacerta lifordii xapaticola</i> Salvador, 1979	13578 (Figura 4c) 14557-14559, 14560-14569, 14287-14289, 14272-14283, 14285-14286, 13492-13493, 13494-13506, 13508-13513, 13514-13515, 13507, 14290-14298, 14284	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lifordii xapaticola</i> (Salvador, 1979)
<i>Lacerta monticola cyreni</i> Müller & Hellmich, 1937	39934 (Figura 4d)	Neotipo	<i>Iberolacerta monticola cyreni</i> (Müller & Hellmich, 1937)
<i>Podarcis bocagei carbonelli</i> Pérez-Mellado, 1981	46784 (Figura 5a)	Holotipo	<i>Podarcis carbonelli</i> Pérez-Mellado, 1981
<i>Podarcis lifordii codrellensis</i> Pérez-Mellado & Salvador, 1988	14208-14216 14207 (Figura 5b)	Paratipo Holotipo	<i>Podarcis lifordii codrellensis</i> Pérez-Mellado & Salvador, 1988

**Tabla 1:** (Cont.) Listado del material tipo de reptiles conservado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. La información asociada a los tipos está detallada en González-Fernández *et al.* (2017) y Sánchez-Vialas *et al.* (2018b). Los asteriscos señalan los tipos depositados en la colección de tejidos del MNCN.

Nombre del tipo	Número de catálogo MNCN	Tipo nomenclatural	Táxon actual
<i>Podarcis lilfordi porrosicola</i> Pérez-Mellado & Salvador, 1988	14194 (Figura 5c) 14193, 14195-14206	Holotipo Paratipo	<i>Podarcis lilfordi porrosicola</i> Pérez-Mellado & Salvador, 1988
<i>Proctoporus carabaya</i> Goicoechea, Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher & De la Riva, 2013	43675-43677 (Figura 5d)	Paratipo	<i>Proctoporus carabaya</i> Goicoechea, Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher & De la Riva, 2013
<i>Proctoporus iridescens</i> Goicoechea, Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher & De la Riva, 2013	44222-44225, 43668, 43669, 43666-43667 (Figura 6a)	Paratipo	<i>Proctoporus iridescens</i> Goicoechea, Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher & De la Riva, 2013
<i>Proctoporus kiziriani</i> Goicoechea, Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher & De la Riva, 2013	43670-43673, 44216-44221 (Figura 6b)	Paratipo	<i>Proctoporus kiziriani</i> Goicoechea, Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher & De la Riva, 2013
<i>Psammodromus algirus ketamensis</i> Galán, 1931	7853 (Figura 6c) 7846, 7797, 7779-7780, 7848-7852	Holotipo Paratipo	<i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Psammodromus jeanneae</i> Busack, Salvador & Lawson, 2006	11941 (Figura 6d) 11937, 11938, 11940, 11942, 11944, 36727	Holotipo Paratipo	<i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Psammodromus manuelae</i> Busack, Salvador & Lawson, 2006	36792 (Figura 7a) 7830, 36791, 36797	Holotipo Paratipo	<i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Thamnodynastes gambotensis</i> Pérez-Santos & Moreno, 1989	11187 (Figura 7b) 11188	Holotipo Paratipo	<i>Thamnodynastes gambotensis</i> Pérez-Santos & Moreno, 1989
<i>Typhlops leptolepis</i> Domínguez, Fong & Iturriaga, 2013	45491 (Figura 7c)	Holotipo	<i>Typhlops leptolepis</i> Domínguez, Fong & Iturriaga, 2013
<i>Vipera seoanei cantabrica</i> Braña & Bas, 1983	39119 (Figura 7d)	Paratipo	<i>Vipera seoanei cantabrica</i> (Braña & Bas, 1983)
<i>Vipera latastei arundana</i> Freiría, Freitas, Velo-Antón, Luccini, Fahd, Larbes, Pleguezuelos, Santos, Brito, 2021	15921, 38917 (Figura 8a)	Paratipo	<i>Vipera latastei arundana</i> Freiría, Freitas, Velo-Antón, Luccini, Fahd, Larbes, Pleguezuelos, Santos, Brito, 2021
<i>Vipera monticola saintgironsi</i> Freiría, Freitas, Velo-Antón, Luccini, Fahd, Larbes, Pleguezuelos, Santos, Brito, 2021	50498 (Figura 8b) 50497	Holotipo Paratipo	<i>Vipera monticola saintgironsi</i> Freiría, Freitas, Velo-Antón, Luccini, Fahd, Larbes, Pleguezuelos, Santos, Brito, 2021
* <i>Blanus mariae</i> Albert & Fernández, 2009*	MNCN 44638 MNCN 44639-44642	Holotipo Paratipo	<i>Blanus cinereus</i> (Vandelli, 1797)
* <i>Psammodromus occidentalis</i> Fitze, González-Jimena, San-José, San-Mauro & Zardoya, 2012*	MNCN 44645 MNCN 44646	Holotipo Paratipo	<i>Psammodromus occidentalis</i> Fitze, González-Jimena, San-José, San-Mauro & Zardoya, 2012

Esto conlleva a que existan ejemplares tipo de reptiles repartidos en dos colecciones diferentes del MNCN y, en consecuencia, a generar una mayor dificultad de acceso por parte de herpetólogos interesados en revisar estos ejemplares, al no encontrarse en la misma ubicación que el

resto de ejemplares tipo de reptiles. De cara al futuro, y para evitar acrecentar estos problemas, es importante que los investigadores tengan en cuenta las diferentes colecciones existentes para depositar su material de trabajo y cumplan con las normas de cada una de ellas.

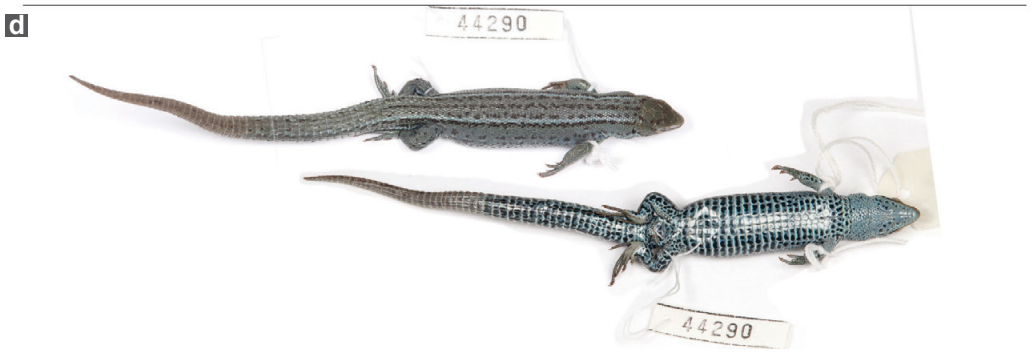


Figura 1: a) *Agama castroviejoi*, b) *Algyroides hidalgoi*, c) *Algyroides marchi*, d) *Zootoca vivipara louislantzi*.



Figura 2: a) *Amphiglossus meva*, b) *Chalcides viridamus coeruleopunctatus*, c) *Gongylus ocellatus bedriagai*, d) *Iberolacerta monticola astur*.



Figura 3: a) *Lacerta agilis garzoni*, b) *Lacerta lilfordi espongicola*, c) *Lacerta lilfordi estelicola*, d) *Lacerta lilfordi imperialensis*.

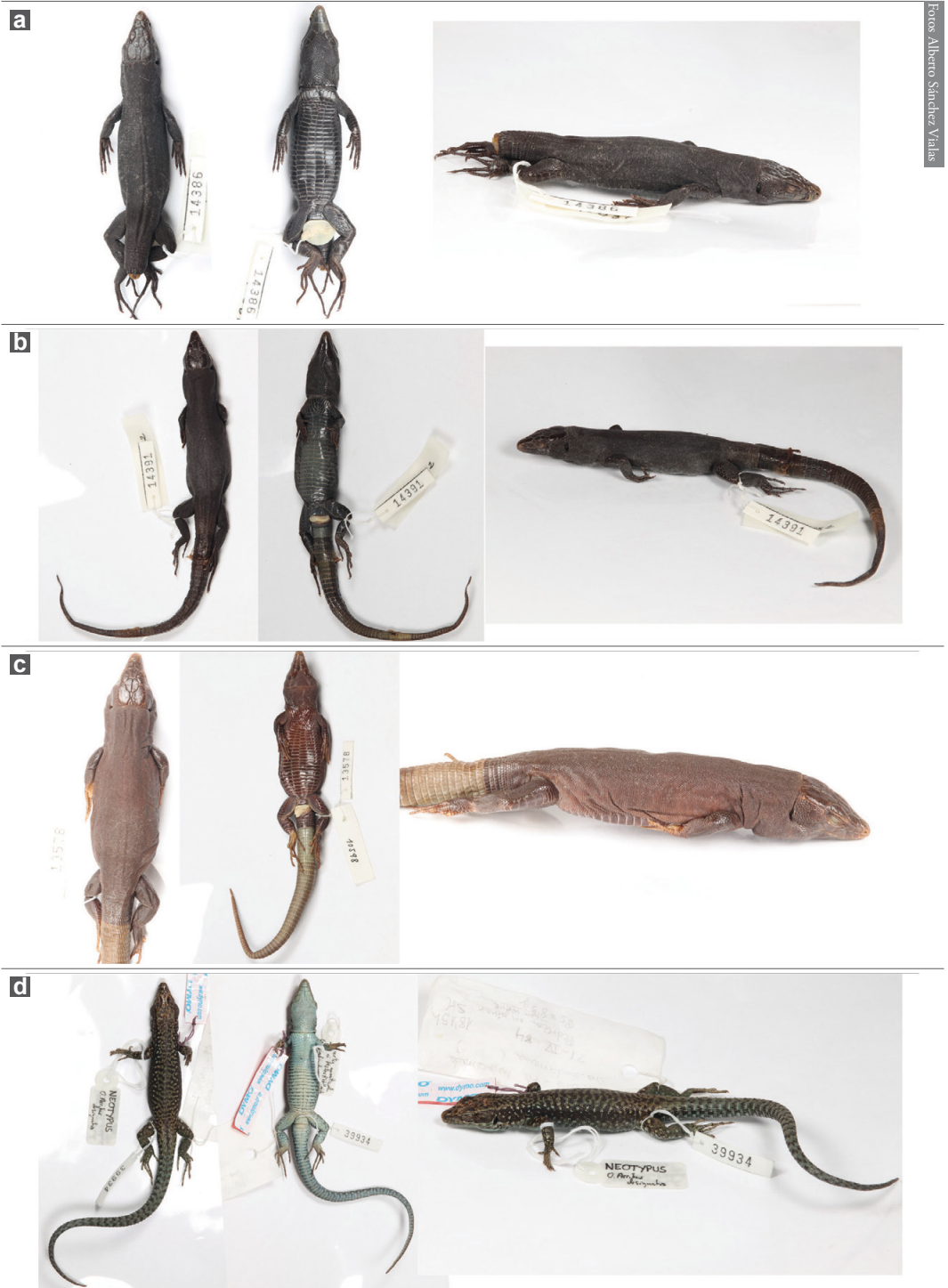


Figura 4: a) *Lacerta lilfordi nigerrima*, b) *Lacerta lilfordi pobrae*, c) *Lacerta lilfordi xapaticola*, d) *Lacerta monticola cyreni*.

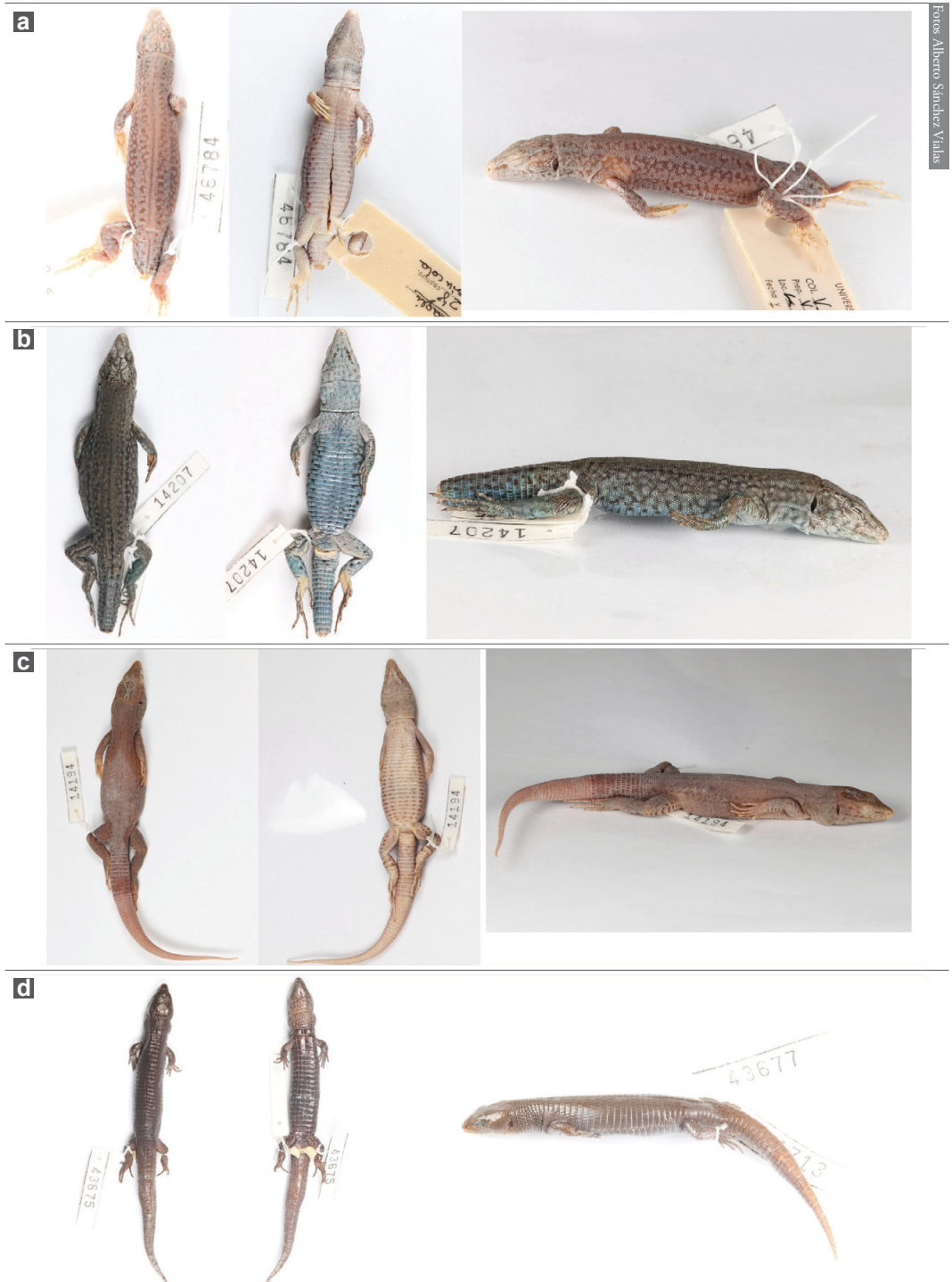


Figura 5: a) *Podarcis bocagei carbonelli*, b) *Podarcis lilfordi codrellensis*, c) *Podarcis lilfordi porrosicola*, d) *Proctoporus carabaya*.



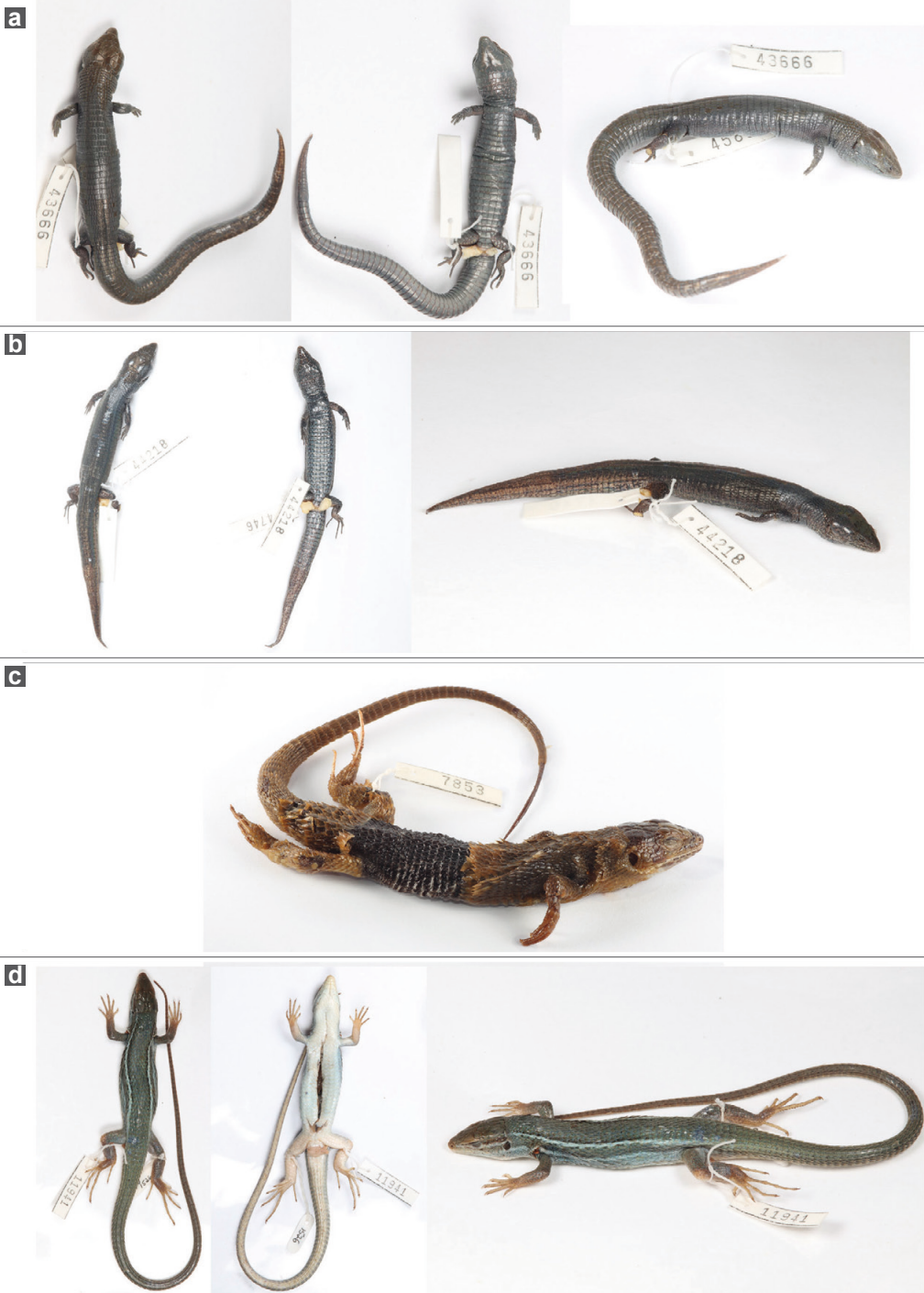


Figura 6: a) *Proctoporus iridescens*, b) *Proctoporus kiziriani*, c) *Psammodromus algirus ketamensis*, d) *Psammodromus jeanneae*.



Figura 7: a) *Psammodromus manuelae*, b) *Thammodynastes gambotensis*, c) *Typhlops leptolepis*, d) *Vipera seoanei cantabrica*.



Figura 8: a) *Vipera latastei arundana*, b) *Vipera monticola saintgironsi*.

## REFERENCIAS

- Calvo-Revuelta, M., Sánchez-Vialas, A. & De la Riva, I. 2019. La Colección de Herpetología. 221–233. In: Doadrio, I., Araujo, R. & Sánchez-Almazán, J.I. (eds.), *Las Colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales: Investigación y Patrimonio*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- González-Fernández, J.E. 1997. La colección de Batracología y Herpetología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). *Graellsia*, 53: 95–100.
- González-Fernández, J.E., Calvo, M. & Rey, I. 2017. Ejemplares tipo de anfibios y reptiles conservados en las colecciones científicas del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN–CSIC) de Madrid: Revisión bibliográfica y catálogo. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sección Aula, Museos y Colecciones*, 4: 107–127.
- Pérez-Cembranos, A., Pérez-Mellado, V., Alemany, I., Bassitta, M., Terrasa, B., Picornell, A., Castro, J.A., Brown, R.P. & Ramon, C. 2020. Morphological and genetic diversity of the Balearic lizard, *Podarcis lilfordi* (Günther, 1874): Is it relevant to its conservation?. *Diversity and Distributions*, 26(9): 1122–1141.
- Ride, W.D.L., Cogger, H.G., Dupuis, C., Kraus, O., Minelli, A., Thompson, F.C. & Tubbs, P.K. 1999. *International code of zoological nomenclature*. Fourth edition adopted by the International Union of Biological Sciences. London, UK: International Trust for Zoological Nomenclature.
- Rodríguez-Flores, P.C., Machordom, A., Abelló, P., Cuesta, J.A. & Macpherson, E. 2019. Species delimitation and multi-locus species tree solve an old taxonomic problem for European squat lobsters of the genus *Munida* Leach, 1820. *Marine Biodiversity*, 49(4): 1751–1773.
- Sánchez-Vialas, A., Calvo-Revuelta, M., Castroviejo-Fisher, S. & De la Riva, I. 2018a. The taxonomic status of *Petropedetes newtonii* (Amphibia, Anura, Petropedetidae). *ZooKeys*, 765: 59–78.
- Sánchez-Vialas, A., Calvo-Revuelta, M., Rubio, J.L., Palacios, F., García-París, M. 2018b. Taxonomic and nomenclatural status of Iberian *Algyroides* (Lacertidae). *Amphibia-Reptilia*, 40: 91–102.
- Sánchez-Vialas, A., García-París, M., Ruiz, J.L. & Recuero, E. 2020. Patterns of morphological diversification in giant *Berberomeloe* blister beetles (Coleoptera: Meloidae) reveal an unexpected taxonomic diversity concordant with mtDNA phylogenetic structure. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 189(4): 1249–1312.
- Uetz, P., Freed, P. & Hošek, J. 2020. The Reptile Database <<http://www.reptile-database.org>> [Consulta: 23 noviembre 2020].
- Zardoya, R. 2019. Biodiversidad, árboles filogenéticos y evolución. 17–23. In: Doadrio, I., Araujo, R. & Sánchez-Almazán, J.I. (eds.), *Las Colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales: Investigación y Patrimonio*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.