

REFERENCIAS

- Gobierno de Cantabria. 2008. *Catálogo regional de especies amenazadas de Cantabria*. Santander.
- Ruiz-Elizalde, A. 2018. Revisión y nuevas aportaciones a la distribución de *Rana iberica* en Cantabria. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 29(2): 39–46.
- SIARE. 2020. Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España. <<http://siare.herpetologica.es/>> [Consulta: 29 diciembre 2020].

Catálogo ilustrado de los ejemplares tipo de anfibios 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. *E: alberto.alytes@gmail.com

Fecha de aceptación: 28 de abril de 2021.

Key words: amphibia, herpetology, type specimens, scientific collections, Spain.

Entre el material tipo conservado en la colección de Herpetología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), más de la mitad (389 de los 744 ejemplares tipo) corresponden a anfibios. En general, los anfibios conservados en la misma, incluyendo series tipo, se encuentran bien documentados (González-Fernández, 1997, 2005, 2006; Martínez-Solano & González-Fernández, 2003; González-Fernández & Montero, 2005; González-Fernández *et al.*, 2017; Calvo-Revuelta *et al.*, 2019). No obstante, el acceso a estos ejemplares por parte de investigadores externos requiere, o bien su desplazamiento y visita al centro o, con más limitaciones, el envío del material al investigador o centro correspondiente que lo solicite. La digitalización de este material se está convirtiendo en una actividad altamente solicitada y eficaz, al mismo tiempo que se evita el deterioro a largo plazo de los ejemplares (Drew *et al.*, 2017). Teniendo en cuenta que el material tipo juega un papel fundamental en la clasificación de la diversidad (Ride *et al.*, 1999; Zardoya *et al.*, 2019), con este catálogo se busca ofrecer una mayor accesibilidad y difusión a todos los tipos de anfibios albergados

en el MNCN mediante su digitalización fotográfica (uno o dos 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 con una cámara réflex (Canon 77D) acoplada a un objetivo macro y flases externos, sobre un fondo blanco. Como base para la estimación del tamaño de los ejemplares, se incluye la etiqueta del número de catálogo del MNCN en cada una de las fotografías, que presenta una longitud de 2.70 cm. El catálogo se muestra en forma de tabla ordenada alfabéticamente por el nombre actual de cada táxon (Tabla 1) con las correspondientes figuras (Figuras 1-21) asociadas. Cada figura se compone, en general, de diferentes planos visuales del mismo individuo.

Cabe destacar que uno de los paratipos de *Pseudoeurycea ruficauda* Parra-Olea, García-París, Hanken & Wake, 2004, etiquetado con número de catálogo MNCN 41042, no llegó a ingresarse en la colección del MNCN tras su descripción.

Tabla 1: Listado del material tipo de anfibios conservado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Nombre del tipo	Número de Catálogo MNCN	Tipo nomenclatural	Táxon actual
<i>Alytes dickhilleni</i> Arntzen & García-París, 1995	16662 16727, 16730-16738	Holotipo Paratipo	<i>Alytes dickhilleni</i> Arntzen & García-París, 1995
<i>Alytes obstetricans almogavarii</i> Arntzen & García-París, 1995	16663 16743-16748, 16675-16680	Holotipo Paratipo	<i>Alytes almogavarii</i> Arntzen & García-París, 1995
<i>Alytes obstetricans pertinax</i> García-París & Matínez-Solano, 2001	23918 172-173, 750-754, 23919-23923, 24470-24471	Holotipo Paratipo	<i>Alytes obstetricans pertinax</i> García-París & Matínez-Solano, 2001
<i>Atelopus planispina</i> Jiménez de la Espada, 1875	1390 1391-1417	Lectotipo Paralectotipo	<i>Atelopus planispina</i> Jiménez de la Espada, 1875
<i>Bryophryne quelokunka</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padiál, 2017	43779-43784	Paratipo	De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padiál, 2017
<i>Bryophryne todra</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padiál, 2017	44214, 43785-43787	Paratipo	<i>Bryophryne todra</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padiál, 2017
<i>Bryophryne wilakunka</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padiál, 2017	43788	Paratipo	<i>Bryophryne wilakunka</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padiál, 2017
<i>Bufo marinus</i> var. <i>fluminensis</i> Jiménez de la Espada, 1875	3066-3069, 3076, 3062-3063, 3071-3073, 3064	Sintipo	<i>Rhinella marina</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Bufo marinus</i> var. <i>napensis</i> Jiménez de la Espada, 1875	3059-3061, 3058, 3074-3075	Sintipo	<i>Rhinella marina</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Bufo marinus</i> var. <i>platensis</i> Jiménez de la Espada, 1875	15982, 3131-3150, 3101-3113	Sintipo	<i>Rhinella arenarum</i> (Hensel, 1867)
<i>Centrolene charapita</i> Twomey, Delia & Castroviejo-Fisher, 2014	45392	Paratipo	<i>Centrolene charapita</i> Twomey, Delia & Castroviejo-Fisher, 2014
<i>Centrolene geckoideum</i> Jiménez de la Espada, 1872	1596	Holotipo	<i>Centrolene geckoidea</i> Jiménez de la Espada, 1872
<i>Cerathyla braconnieri</i> Jiménez de la Espada, 1870	1735	Holotipo	<i>Hemiphractus bubalus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)
<i>Cerathyla bubalus</i> Jiménez de la Espada, 1870	1736	Holotipo	<i>Hemiphractus bubalus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)
<i>Cerathyla palmarum</i> Jiménez de la Espada, 1870	1738	Holotipo	<i>Hemiphractus bubalus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)
<i>Cerathyla proboscidea</i> Jiménez de la Espada, 1870	1737	Holotipo	<i>Hemiphractus proboscideus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)
<i>Chaunus tacana</i> Padiál, Reichle, McDiarmid & De la Riva, 2006	42072, 42073	Paratipo	<i>Rhinella tacana</i> (Padiál, Reichle, McDiarmid & De la Riva, 2006)
<i>Chioglossa lusitanica longipes</i> Arntzen & Alexandrino, 2007	43641-43644	Paratipo	<i>Chioglossa lusitanica longipes</i> Arntzen & Alexandrino, 2007
<i>Cochranella guayasamini</i> Twomey, Delia & Castroviejo-Fisher, 2014	45950, 45951	Paratipo	<i>Cochranella guayasamini</i> Twomey, Delia & Castroviejo-Fisher, 2014
<i>Cystignathus hidalgoi</i> Jiménez de la Espada, 1875	3528, 3531-3532	Sintipo	<i>Batrachyla taeniata</i> (Girard, 1855)
<i>Discoglossus jeanneae</i> Busack, 1986	16788-16789	Paratipo	<i>Discoglossus galganoi jeanneae</i> Busack, 1986
<i>Edalorbina perezii</i> Jiménez de la Espada, 1870	1673	Holotipo	<i>Edalorbina perezii</i> Jiménez de la Espada, 1870
<i>Eleutherodactylus madidi</i> Padiál, Gonzales-Álvarez & De la Riva, 2005	42014-42015	Paratipo	<i>Oreobates madidi</i> (Padiál, Gonzales-Álvarez & De la Riva, 2005)
<i>Eleutherodactylus pluvicanorus</i> De la Riva & Lynch, 1997	43293-43297	Paratipo	<i>Yunganastes pluvicanorus</i> (De la Riva & Lynch, 1997)
<i>Gephyromantis runewsweeki</i> Vences & De la Riva, 2007	42085	Paratipo	<i>Gephyromantis runewsweeki</i> Vences & De la Riva, 2007
<i>Hyalinobatrachium carlesvilai</i> Castroviejo-Fisher, Padiál, Chaparro, Aguayo-Vedia & De la Riva, 2009	42797, 44213, 43689-43692	Paratipo	<i>Hyalinobatrachium carlesvilai</i> Castroviejo-Fisher, Padiál, Chaparro, Aguayo-Vedia & De la Riva, 2009
<i>Hyalinobatrachium kawense</i> Castroviejo-Fisher, Vilà, Ayarzagüena, Blanc & Ernst, 2011	44825 44826	Holotipo Paratipo	<i>Hyalinobatrachium kawense</i> Castroviejo-Fisher, Vilà, Ayarzagüena, Blanc & Ernst, 2011
<i>Hyalinobatrachium tricolor</i> Castroviejo-Fisher, Vilà, Ayarzagüena, Blanc & Ernst, 2011	44827 44828	Holotipo Paratipo	<i>Hyalinobatrachium tricolor</i> Castroviejo-Fisher, Vilà, Ayarzagüena, Blanc & Ernst, 2011

Tabla 1: Listado del material tipo de anfibios conservado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (cont.).

Nombre del tipo	Número de Catálogo MNCN	Tipo nomenclatural	Táxon actual
<i>Hyla antoniiochoai</i> De la Riva & Chaparro, 2005	42013	Paratipo	<i>Gastrotheca antoniiochoai</i> (De la Riva & Chaparro, 2005)
<i>Hyla delarivai</i> Köhler & Lötters, 2001	23694-23697	Paratipo	<i>Dendropsophus delarivai</i> (Köhler & Lötters, 2001)
<i>Hyla perezii</i> Boscá, 1880	3435-3440, 3639	Sintipo	<i>Hyla meridionalis</i> Boettger, 1874
<i>Hyla reticulata</i> Jiménez de la Espada, 1870	3474	Holotipo	<i>Dendropsophus reticulatus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)
<i>Hyla roeschmanni</i> De Grys, 1828	42319	Neotipo	<i>Boana raniceps</i> (Cope, 1862)
<i>Hylodes philippi</i> Jiménez de la Espada, 1872	1600	Holotipo	Nomen dubium del género <i>Niceforonia</i>
<i>Hylodes verrucosus</i> Jiménez de la Espada, 1872	1599	Holotipo	Nomen dubium del género <i>Niceforonia</i>
<i>Hyloxalus bocagei</i> Jiménez de la Espada, 1870	1583 1584	Lectotipo Paralectotipo	<i>Hyloxalus bocagei</i> Jiménez de la Espada, 1870
<i>Hyloxalus fuliginosus</i> Jiménez de la Espada, 1870	1586 1585	Lectotipo Paralectotipo	<i>Hyloxalus fuliginosus</i> Jiménez de la Espada, 1870
<i>Ichthyophis bernisi</i> Salvador, 1975	1240	Holotipo	<i>Ichthyophis bernisi</i> Salvador, 1975
<i>Ischnocnema sanderi</i> Padial, Reichle & De la Riva, 2005	42016-42017	Paratipo	<i>Oreobates sanderi</i> (Padial, Reichle & De la Riva, 2005)
<i>Leptodactylus goliath</i> Jiménez de la Espada, 1875	1691 1690, 1697	Lectotipo Paralectotipo	<i>Leptodactylus pentadactylus</i> (Laurenti, 1768)
<i>Leptodactylus labrosus</i> Jiménez de la Espada, 1875	3524	Lectotipo	<i>Leptodactylus labrosus</i> Jiménez de la Espada, 1875
<i>Leptodactylus latinasus</i> Jiménez de la Espada, 1875	1695	Holotipo	<i>Leptodactylus latinasus</i> Jiménez de la Espada, 1875
<i>Leptodactylus stenodema</i> Jiménez de la Espada, 1875	1687 1688	Lectotipo Paralectotipo	<i>Leptodactylus stenodema</i> Jiménez de la Espada, 1875
<i>Leptodactylus wuchereri</i> Jiménez de la Espada, 1875	1694	Holotipo	<i>Leptodactylus labyrinthicus</i> (Spix, 1824)
<i>Limnophys napaesus</i> Jiménez de la Espada, 1870	1604	Holotipo	<i>Strabomantis cornutus</i> (Jiménez de la Espada, 1870)
<i>Microkayla chapi</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padial, 2017	43762-43769	Paratipo	<i>Microkayla chapi</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padial, 2017
<i>Microkayla chilina</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padial, 2017	43770-43775	Paratipo	<i>Microkayla chilina</i> De la Riva, Chaparro, Castroviejo-Fisher & Padial, 2017
<i>Microkayla huayna</i> De la Riva, Cortez & Burrowes, 2017	46991	Paratipo	<i>Microkayla huayna</i> De la Riva, Cortez & Burrowes, 2017
<i>Nototrema testudineum</i> Jiménez de la Espada, 1780	3510	Holotipo	<i>Gastrotheca testudinea</i> (Jiménez de la Espada, 1780)
<i>Oreobates gemcare</i> Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher, Guayasamin, Lehr, Delgado, Vaira, Teixeira, Aguayo-Vedía & De la Riva, 2012	43740-43741, 44230	Paratipo	<i>Oreobates gemcare</i> Padial, Chaparro, Castroviejo-Fisher, Guayasamin, Lehr, Delgado, Vaira, Teixeira, Aguayo-Vedía & De la Riva, 2012
<i>Oreobates quixensis</i> Jiménez de la Espada, 1782	1709-1721 1708	Paralectotipo Lectotipo	<i>Oreobates quixensis</i> Jiménez de la Espada, 1782
<i>Oxyrhynchus iserni</i> Jiménez de la Espada, 1875	3057	Holotipo	<i>Rhinella iserni</i> (Jiménez de la Espada, 1875)
<i>Pelodytes hespericus</i> Díaz-Rodríguez, Gehara, Márquez, Vences, Gonçalves, Sequeira, Martínez-Solano & Tejedo 2017	25020-25029, 689, 684-686, 377, 2720-2725, 20783, 24489-24490, 41697-41698, 41414-41416, 667-673	Paratipo	<i>Pelodytes punctatus hespericus</i> Díaz-Rodríguez, Gehara, Márquez, Vences, Gonçalves, Sequeira, Martínez-Solano & Tejedo, 2017
<i>Pelodytes ibericus</i> Sánchez-Herraiz, Barbadillo-Escrivá, Machor-dom & Sanchíz, 2000	23662 20115-20119, 23663-23665	Holotipo Paratipo	<i>Pelodytes ibericus</i> Sánchez-Herraiz, Barbadillo-Escrivá, Machor-dom & Sanchíz, 2000
<i>Phrynopus ankohuma</i> Padial & De la Riva, 2007	43228-43230, 43232-43236	Paratipo	<i>Microkayla ankohuma</i> (Padial & De la Riva, 2007)
<i>Phrynopus chacaltaya</i> De la Riva, Padial & Cortéz, 2007	42050-42052, 42053	Paratipo	<i>Microkayla chacaltaya</i> (De la Riva, Padial & Cortéz, 2007)
<i>Phrynopus condoriri</i> De la Riva, Aguayo & Padial, 2007	43237-43238	Paratipo	<i>Microkayla condoriri</i> (De la Riva, Aguayo & Padial, 2007)
<i>Phrynopus harveyi</i> Muñoz, Aguayo & De la Riva, 2007	42029	Paratipo	<i>Microkayla harveyi</i> (Muñoz, Aguayo & De la Riva, 2007)

Tabla 1: Listado del material tipo de anfibios conservado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (cont.).

Nombre del tipo	Número de Catálogo MNCN	Tipo nomenclatural	Táxon actual
<i>Phrynopus illampu</i> De la Riva, Reichle & Padial, 2007	42021-42028	Paratipo	<i>Microkayla illampu</i> (De la Riva, Reichle & Padial, 2007)
<i>Phrynopus illimani</i> De la Riva & Padial, 2007	42070-42071	Paratipo	<i>Microkayla illimani</i> (De la Riva & Padial, 2007)
<i>Phrynopus kallawayaya</i> De la Riva & Martínez-Solano, 2007	42056-42061	Paratipo	<i>Microkayla kallawayaya</i> (De la Riva & Martínez-Solano, 2007)
<i>Phrynopus katantika</i> De la Riva & Martínez-Solano, 2007	42062-42069	Paratipo	<i>Microkayla katantika</i> (De la Riva & Martínez-Solano, 2007)
<i>Phrynopus quimsacruzis</i> De la Riva, Reichle & Bosch, 2007	42034-42036	Paratipo	<i>Microkayla quimsacruzis</i> (De la Riva, Reichle & Bosch, 2007)
<i>Phrynopus saltator</i> De la Riva, Reichle & Bosch, 2007	42044-42049, 43231, 44208	Paratipo	<i>Microkayla saltator</i> (De la Riva, Reichle & Bosch, 2007)
<i>Phyllomedusa chaparroi</i> Castroviejo-Fisher, Köhler, De la Riva & Padial, 2017	46650-46651	Paratipo	<i>Phyllomedusa chaparroi</i> Castroviejo-Fisher, Köhler, De la Riva & Padial, 2017
<i>Pleurodema granulosum</i> Jiménez de la Espada, 1875	1685-1686	Sintipo	<i>Pleurodema bibroni</i> Tschudi, 1838
<i>Pristimantis galdi</i> Jiménez de la Espada, 1870	1601-1603	Sintipo	<i>Pristimantis galdi</i> Jiménez de la Espada, 1870
<i>Pristimantis koehleri</i> Padial & De la Riva, 2009	42983, 42990-42991, 43013, 43040, 42985-42986, 43054	Paratipo	<i>Pristimantis koehleri</i> Padial & De la Riva, 2009
<i>Pristimantis reichlei</i> Padial & De la Riva, 2009	43012, 43024, 43028, 43151, 43071-43072, 43249	Paratipo	<i>Pristimantis reichlei</i> Padial & De la Riva, 2009
<i>Psychrophrynella tecta</i> De la Riva & Burrowes, 2014	45702-45705	Paratipo	<i>Microkayla tecta</i> De la Riva & Burrowes, 2014
<i>Rana aragonensis</i> Palanca-Soler, Vietes, and Martínez-Suárez, 1995	23582	Lectotipo	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758
<i>Rana pyrenaica</i> Serra-Cobo, 1993	16661	Holotipo	<i>Rana pyrenaica</i> Serra-Cobo, 1993
<i>Rana ridibunda riodeoroi</i> Salvador & Peris, 1975 "1974"	13742 13739-13741	Holotipo Paratipo	<i>Pelophylax saharicus riodeoroi</i> (Salvador and Peris, 1975 "1974")
<i>Salamandra algiva atlantica</i> Hernandez & Escoriza, 2019	50499	Holotipo	<i>Salamandra algiva atlantica</i> Hernandez & Escoriza, 2019
<i>Salamandra algiva tingitana</i> Donaire-Barroso & Bogaerts, 2003	41041 41037-41040	Holotipo Paratipo	<i>Salamandra algiva tingitana</i> Donaire-Barroso & Bogaerts, 2003
<i>Schistometopum garzonheydti</i> Taylor and Salvador, 1978	1239	Holotipo	<i>Geotrypetes seraphini</i> (Duméril, 1859)
<i>Telmatobius espadai</i> De la Riva, 2005	41942-41945	Paratipo	<i>Telmatobius espadai</i> De la Riva, 2005
<i>Telmatobius sibiricus</i> De la Riva & Harvey, 2003	17364-17365, 23830-23832	Paratipo	<i>Telmatobius sibiricus</i> De la Riva & Harvey, 2003
<i>Telmatobius timens</i> De la Riva, Aparicio & Ríos, 2005	42018-42019	Paratipo	<i>Telmatobius timens</i> De la Riva, Aparicio & Ríos, 2005
<i>Tympanoceros newtonii</i> Bocage, 1895	48728	Neotipo	<i>Petropedetes newtonii</i> (Bocage, 1895)
<i>Urotropis platensis</i> Jiménez de la Espada, 1875	1256	Paratipo	<i>Ensatina eschscholtzii platensis</i> (Jiménez de la Espada, 1875)

**Figura 1:** *Urotropis platensis* MNCN 1256.

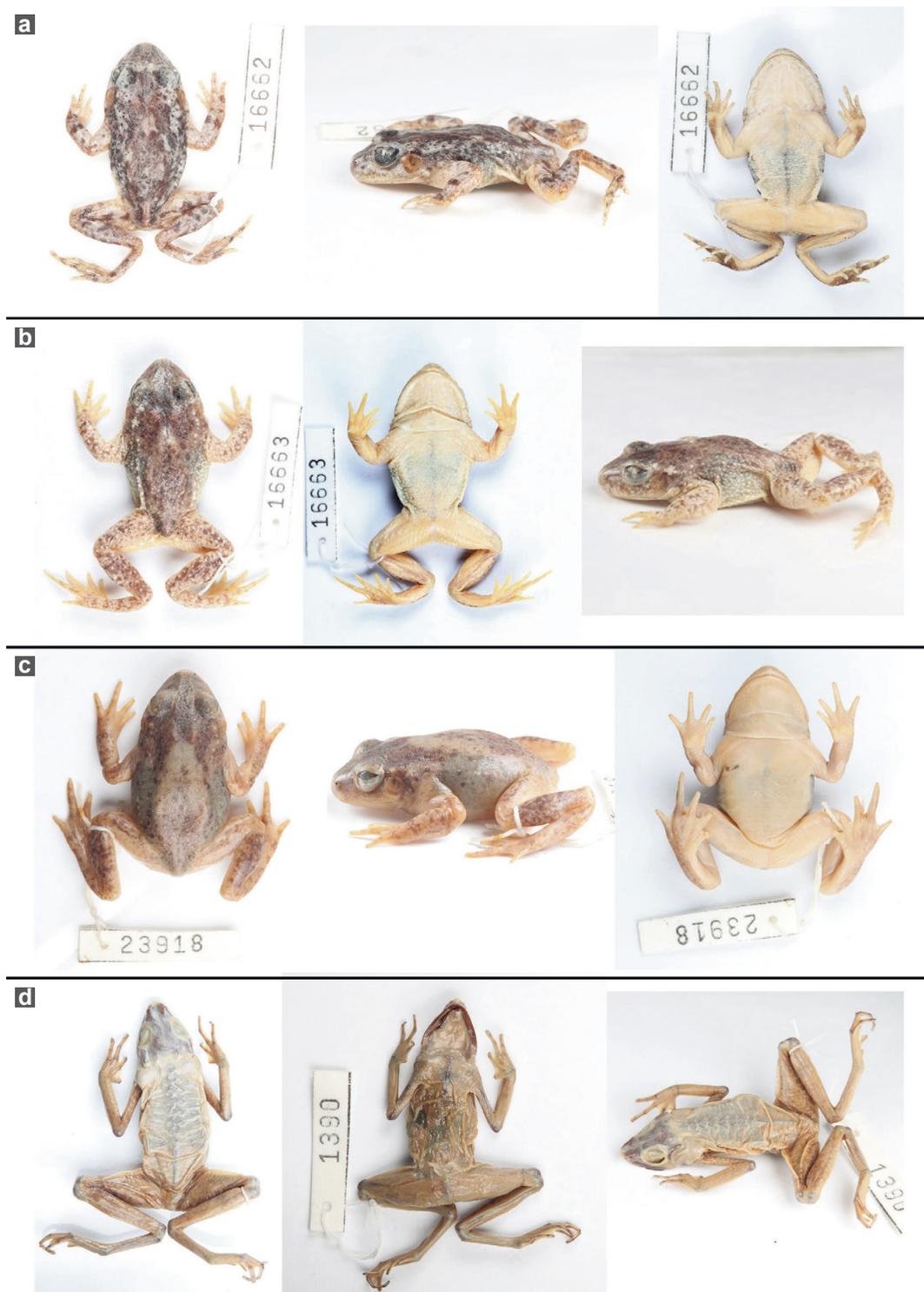


Figura 2: a: *Alytes dickhilleni* MNCN 16662; b: *Alytes obstetricans almogavarii* MNCN 16663; c: *Alytes obstetricans pertinax* MNCN 23918; d: *Atelopus planispina* MNCN 1390.

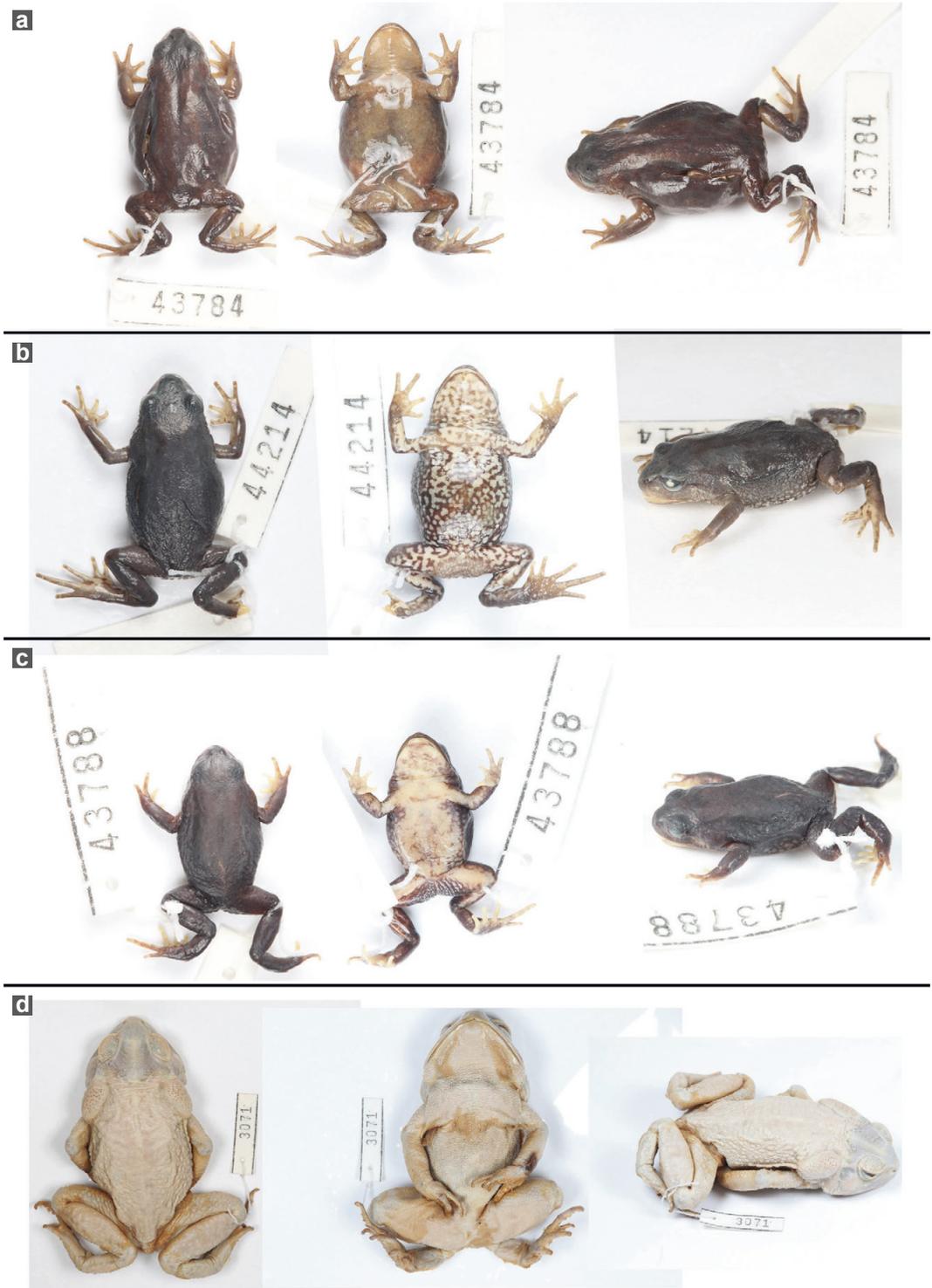


Figura 3: a) *Bryophryne quellokunka* MNCN 43784; b) *Bryophryne totra* MNCN 44214; c) *Bryophryne wilakunka* MNCN 43788; d) *Bufo marinus* var. *fluminensis* MNCN 3071.



Figura 4: a) *Bufo marinus* var. *napensis* MNCN 3059; b) *Bufo marinus* var. *platensis* MNCN 3133; c) *Centrolene charapita* MNCN 45392; d): *Centrolene geckoideum* MNCN 1596.

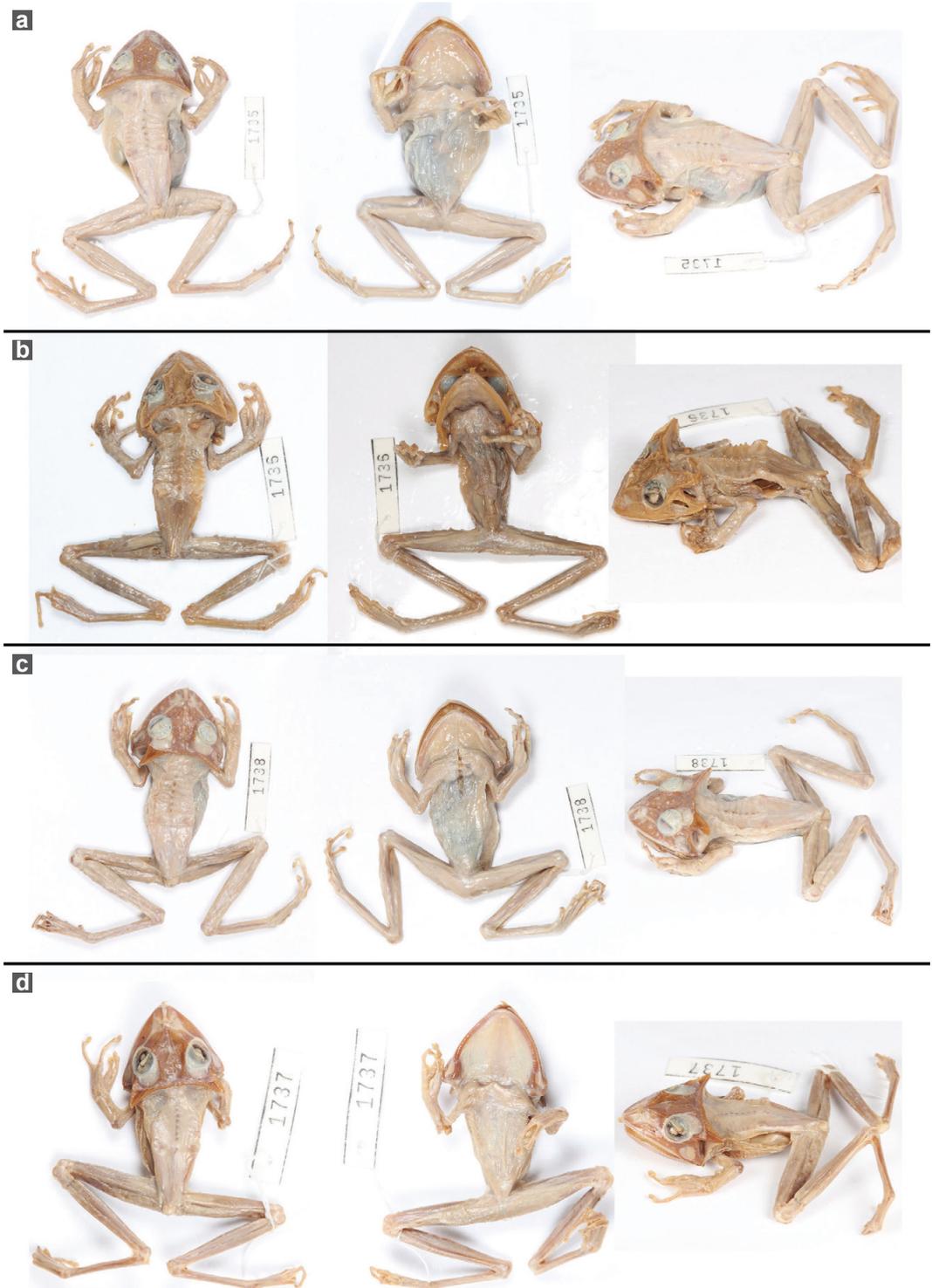


Figura 5: a) *Cerathyla braconneri* MNCN 1735; b) *Cerathyla bubalus* MNCN 1736; c) *Cerathyla palmarum* MNCN 1738; d) *Cerathyla proboscidea* MNCN 1737.

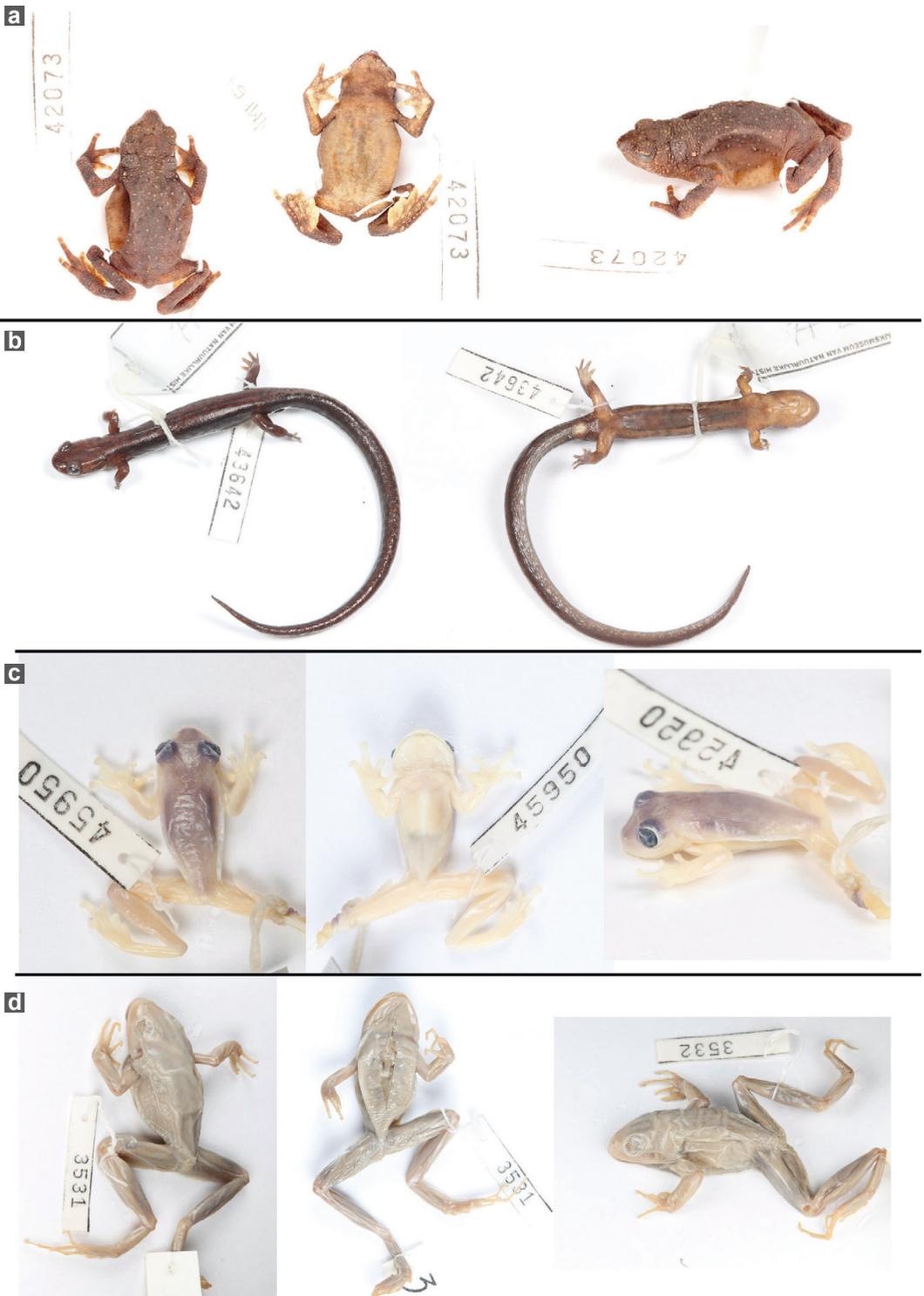


Figura 6: a) *Chaunus tacana* MNCN 42073; b) *Chioglossa lusitanica longipes* MNCN 43642; c) *Cochranella guayasamini* MNCN 45950; d) *Cystignathus hidalgoi* MNCN 3531.

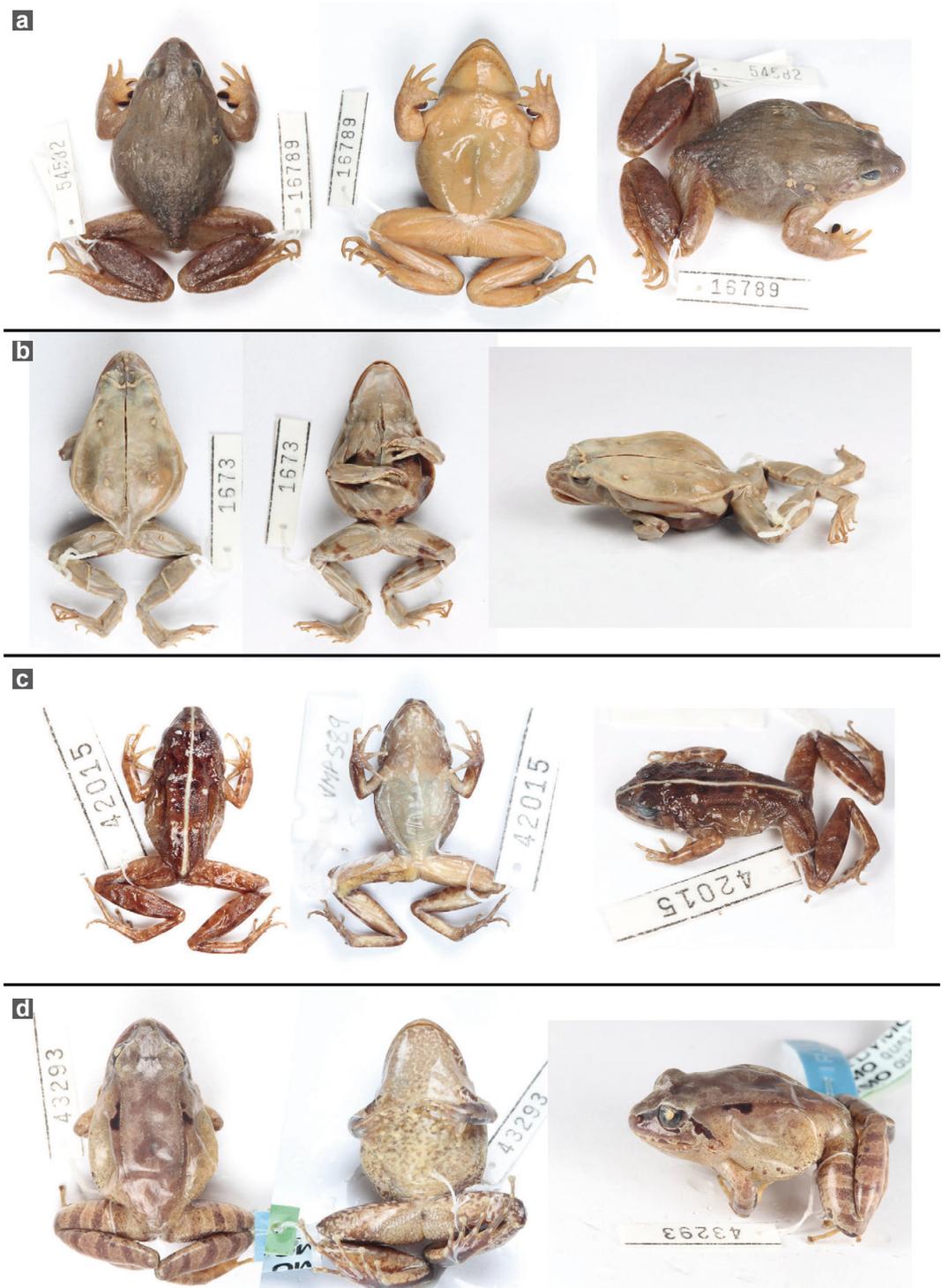


Figura 7: a) *Discoglossus jeanneae* MNCN 16789; b) *Edalorbina perezii* MNCN 1673; c) *Eleutherodactylus madidi* MNCN 42015; d) *Eleutherodactylus pluvicanorus* MNCN 43293.

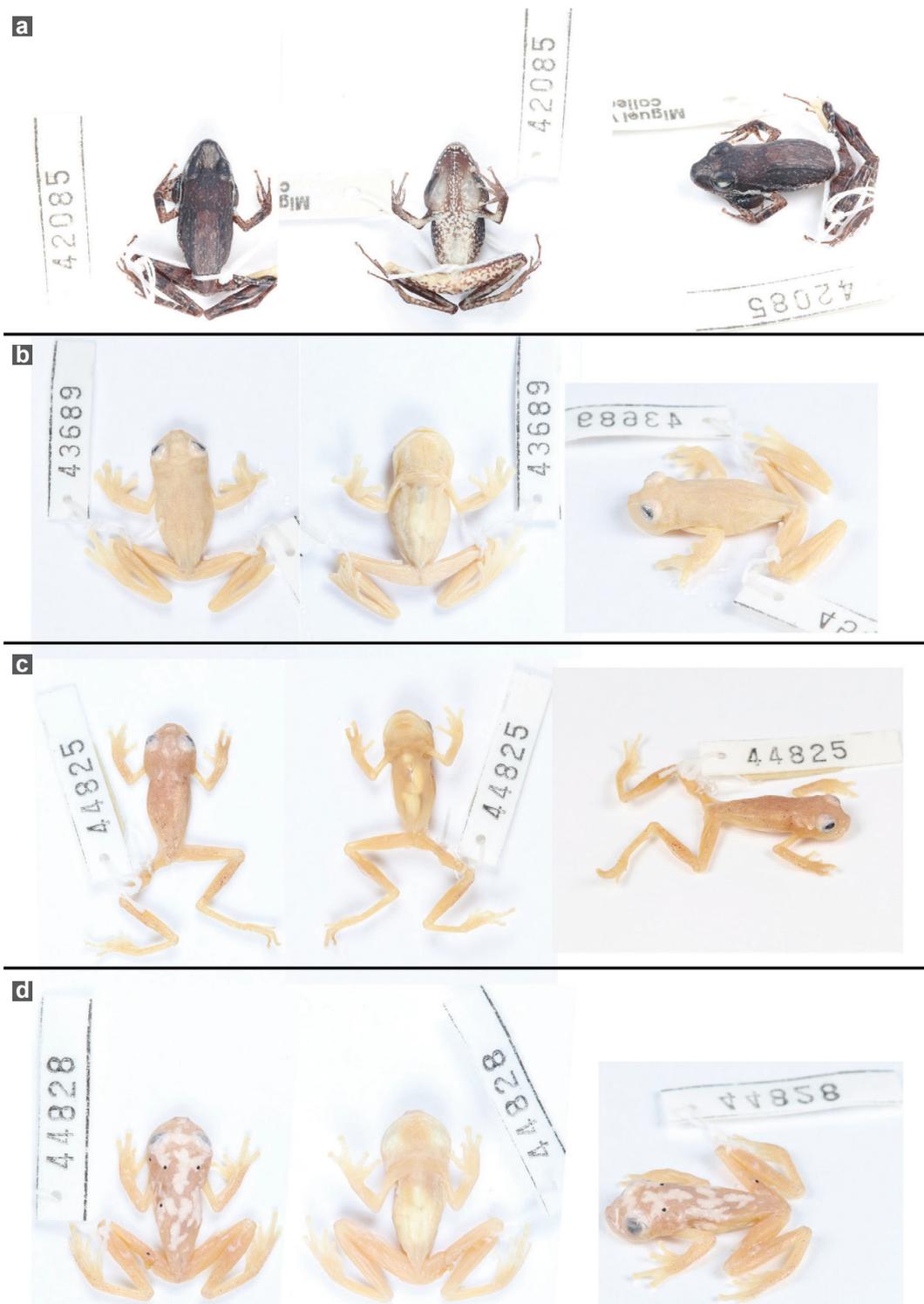


Figura 8: a) *Gephyromantis runewsweeki* MNCN 42085; b) *Hyalinobatrachium carlesvilai* MNCN 43689; c) *Hyalinobatrachium kawense* MNCN 44825; d) *Hyalinobatrachium tricolor* MNCN 44828.

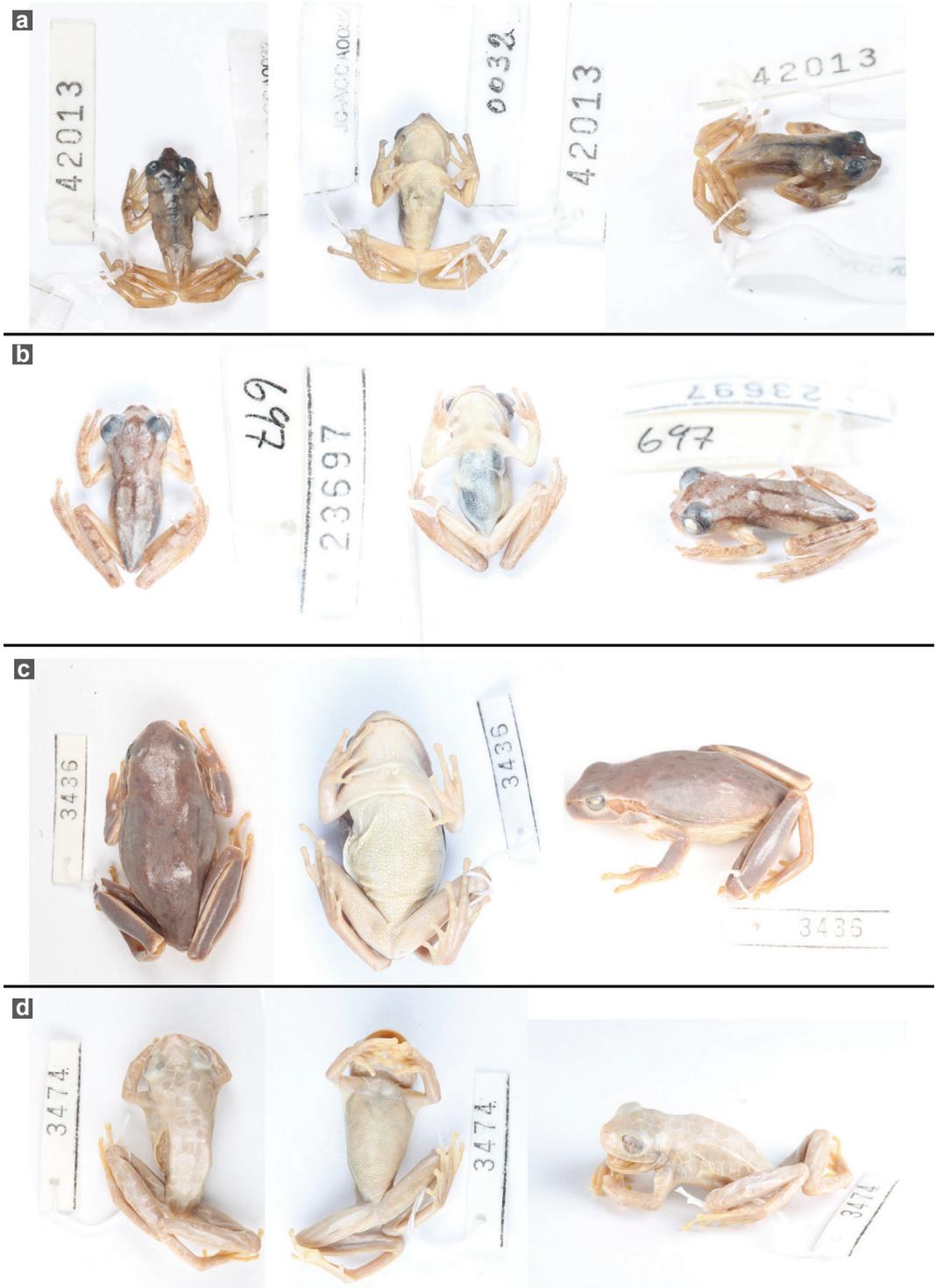


Figura 9: a) *Hyla antoniochoai* MNCN 42013; b) *Hyla delarivai* MNCN 23697; c) *Hyla perezii* MNCN 3436; d) *Hyla reticulata* MNCN 3474.

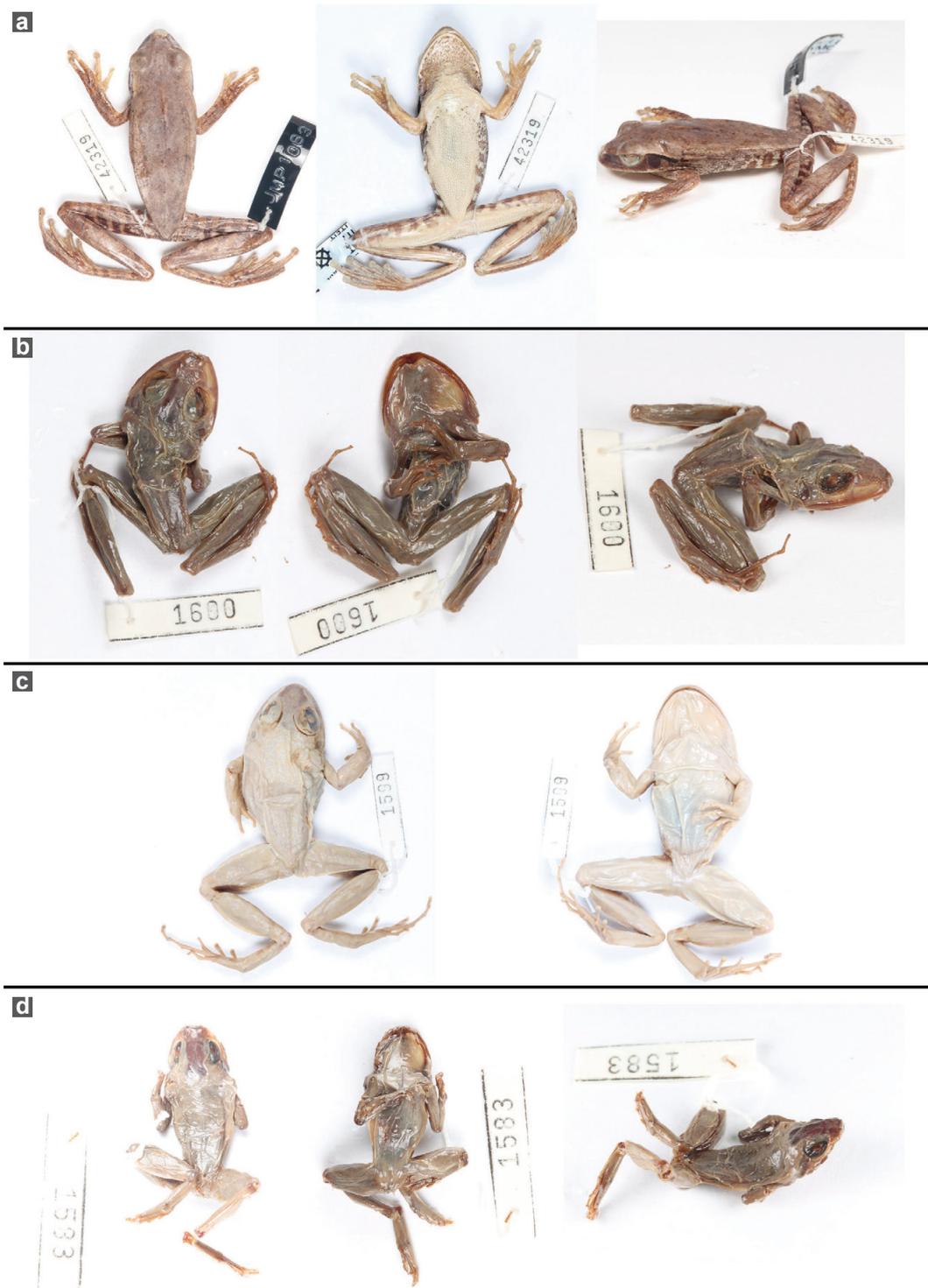


Figura 10: a) *Hyla roeschmanni* MNCN 42319; b) *Hylodes philippi* MNCN 1600; c) *Hylodes verrucosus* MNCN 1599; d) *Hyloxalus bocagei* MNCN 1583.

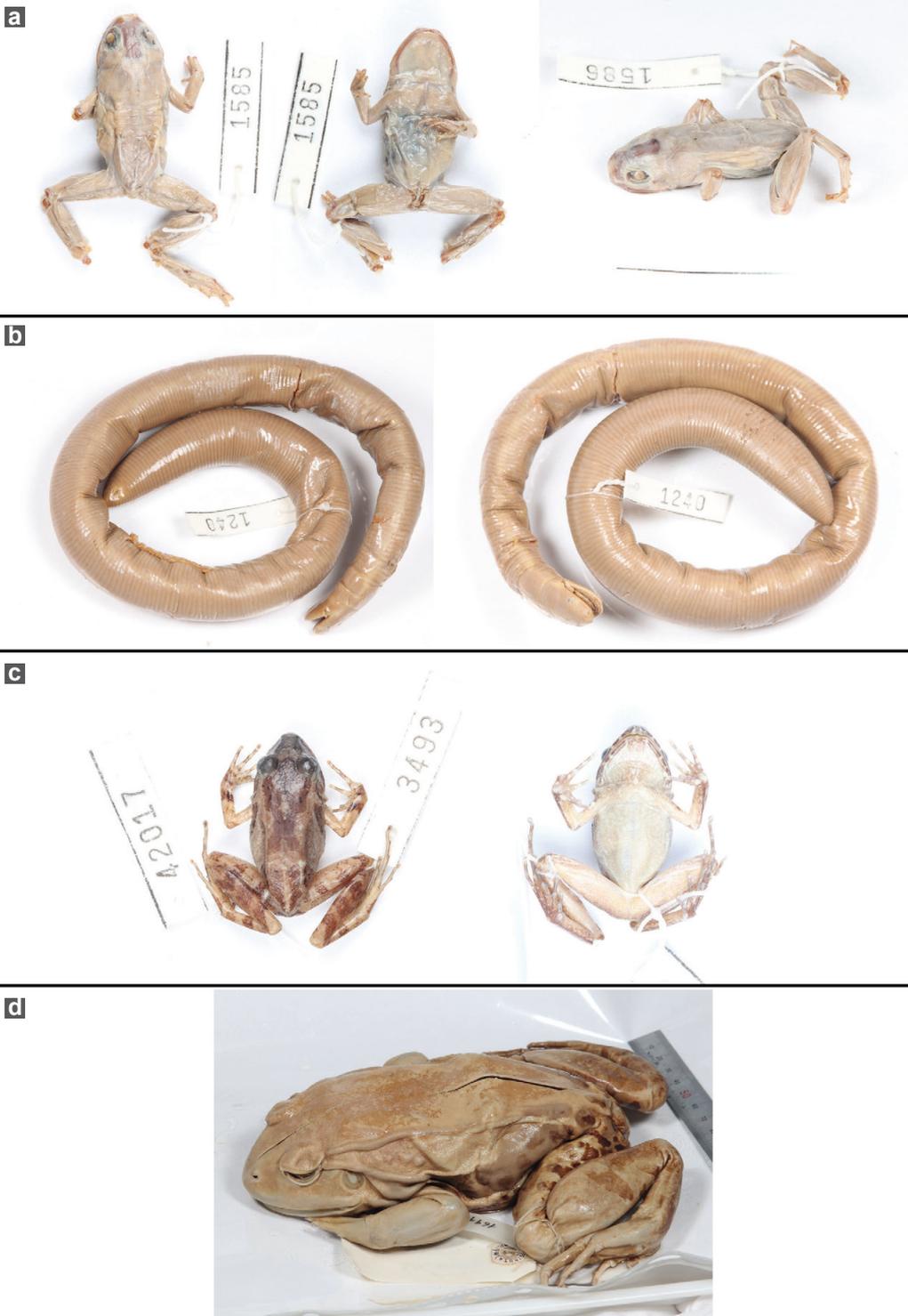


Figura 11: a) *Hyloxalus fuliginosus* MNCN 1585; b) *Ichthyophis bernisi* MNCN 1240; c) *Ischnocnema sanderi* MNCN 42017; d) *Leptodactylus goliath* MNCN 1691.



Figura 12: a) *Leptodactylus labrosus* MNCN 3524; b) *Leptodactylus latinasus* MNCN 1695; c) *Leptodactylus stenodema* MNCN 1687; d) *Leptodactylus wuchereri* MNCN 1694.

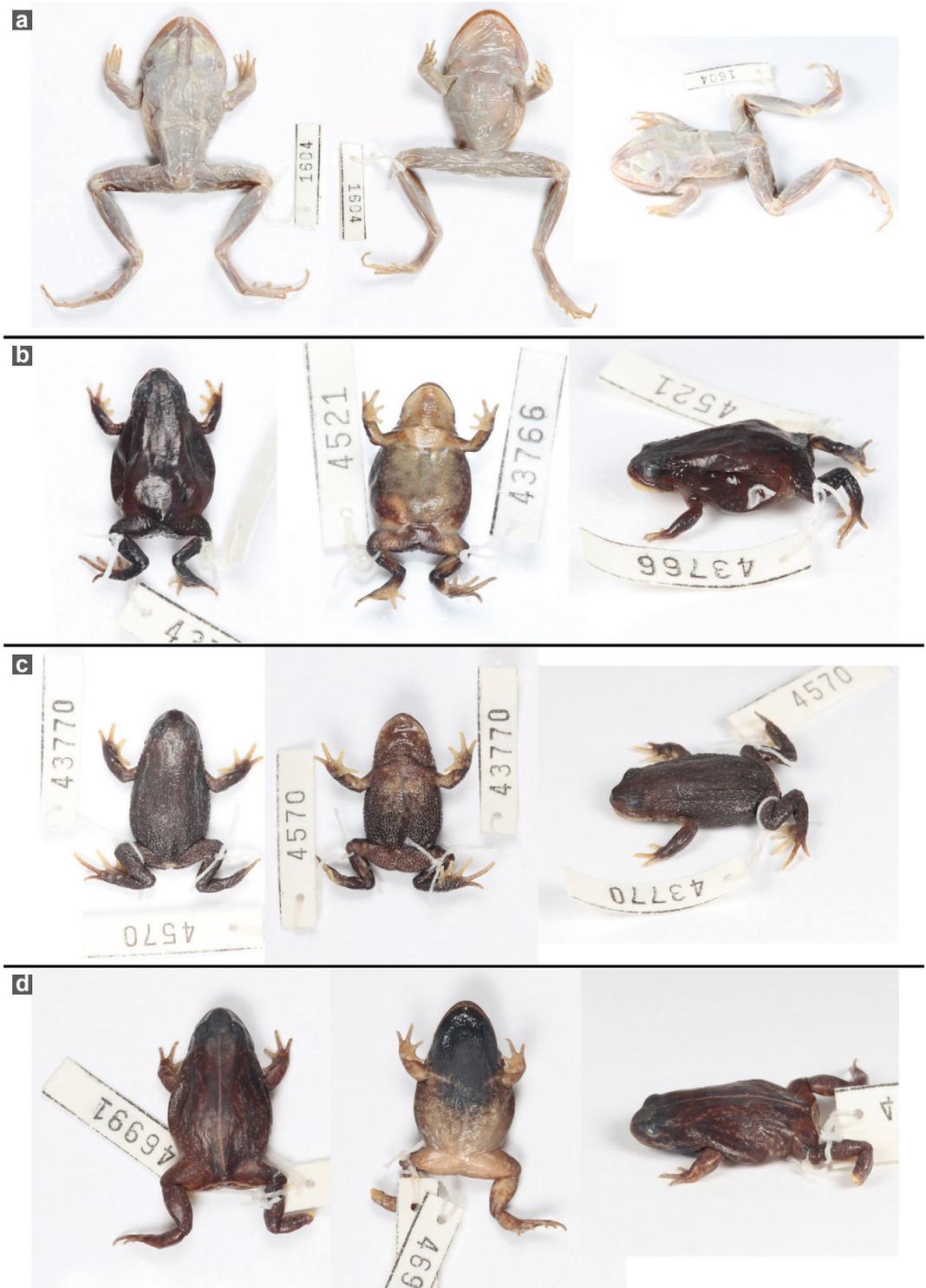


Figura 13: a) *Limnophys napaesus* MNCN 1604; b) *Microkayla chapí* MNCN 43766; c) *Microkayla chilina* MNCN 43770; d) *Microkayla huayna* MNCN 46991.

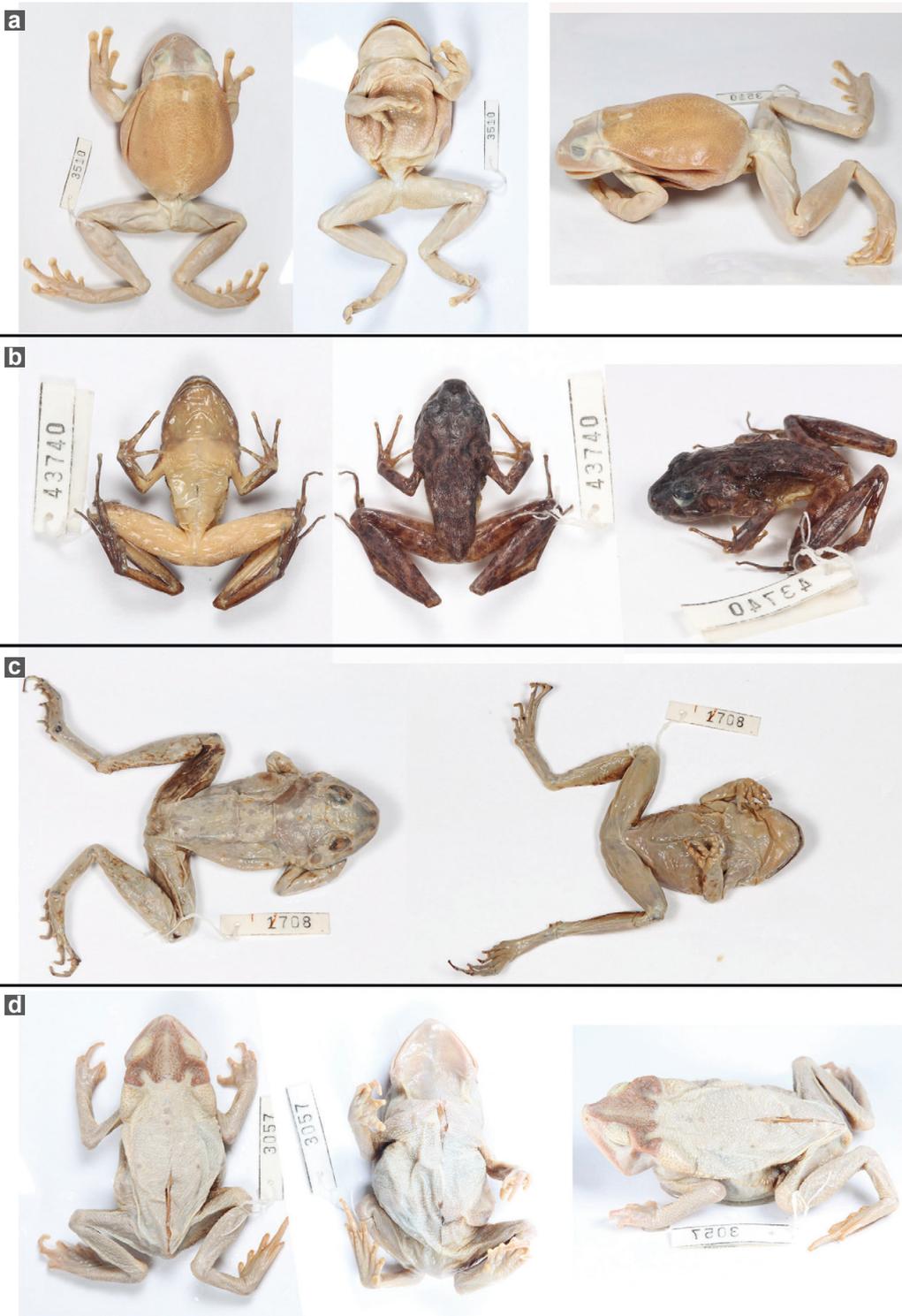


Figura 14: a) *Nototrema testudineum* MNCN 3510; b) *Oreobates gemcare* MNCN 43740; c) *Oreobates quixensis* MNCN 1708; d) *Oxyrhynchus iserni* MNCN 3057.



Figura 15: a) *Pelodytes hespericus* MNCN 672; b) *Pelodytes ibericus* MNCN 23662; c) *Phrynopus ankohuma* MNCN 43233; d) *Phrynopus chacaltaya* MNCN 42052.

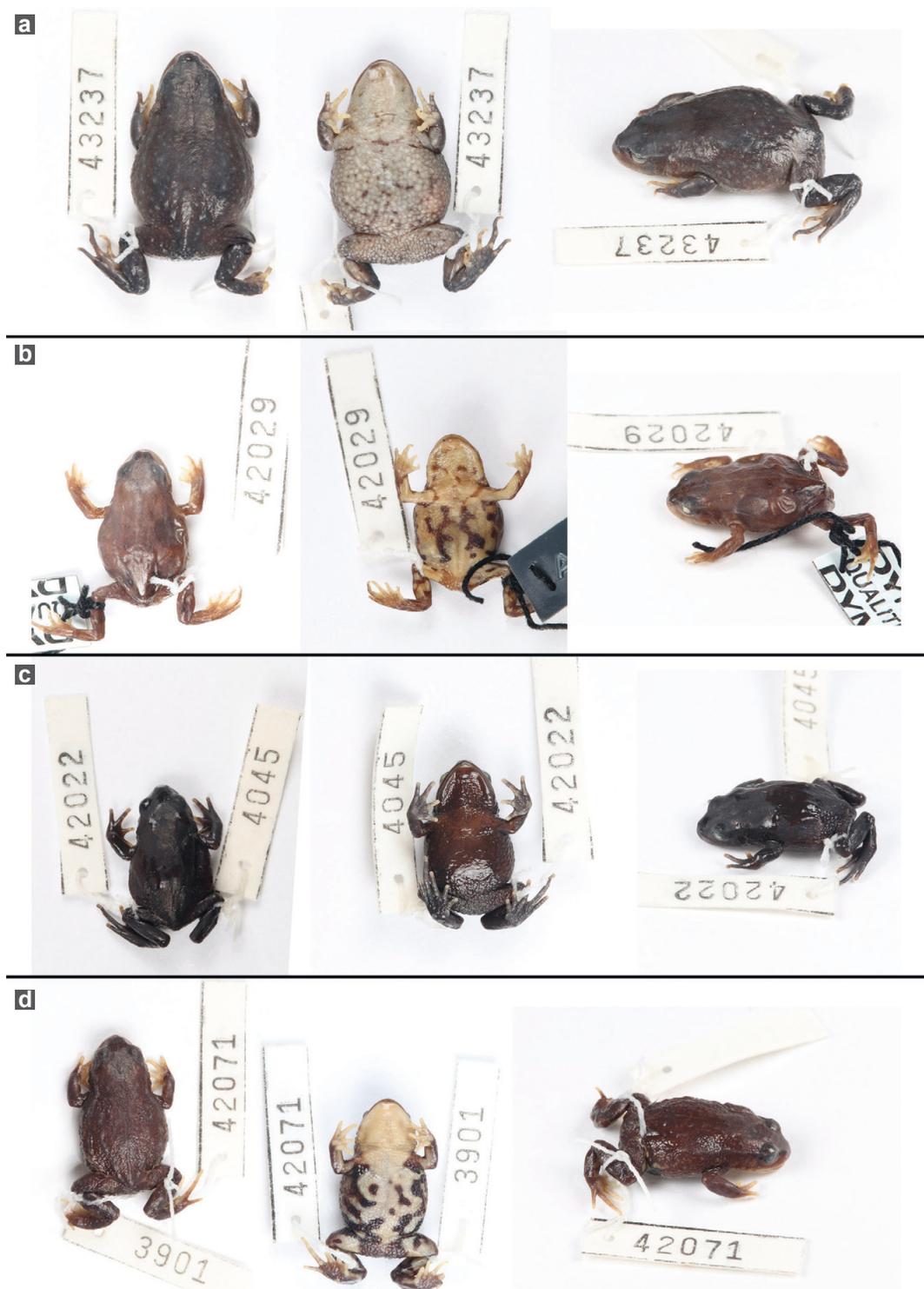


Figura 16: a) *Phrynopus condoriri* MNCN 43237; b) *Phrynopus harveyi* MNCN 42029; c) *Phrynopus illampu* MNCN 42022; d) *Phrynopus illimani* MNCN 42071.

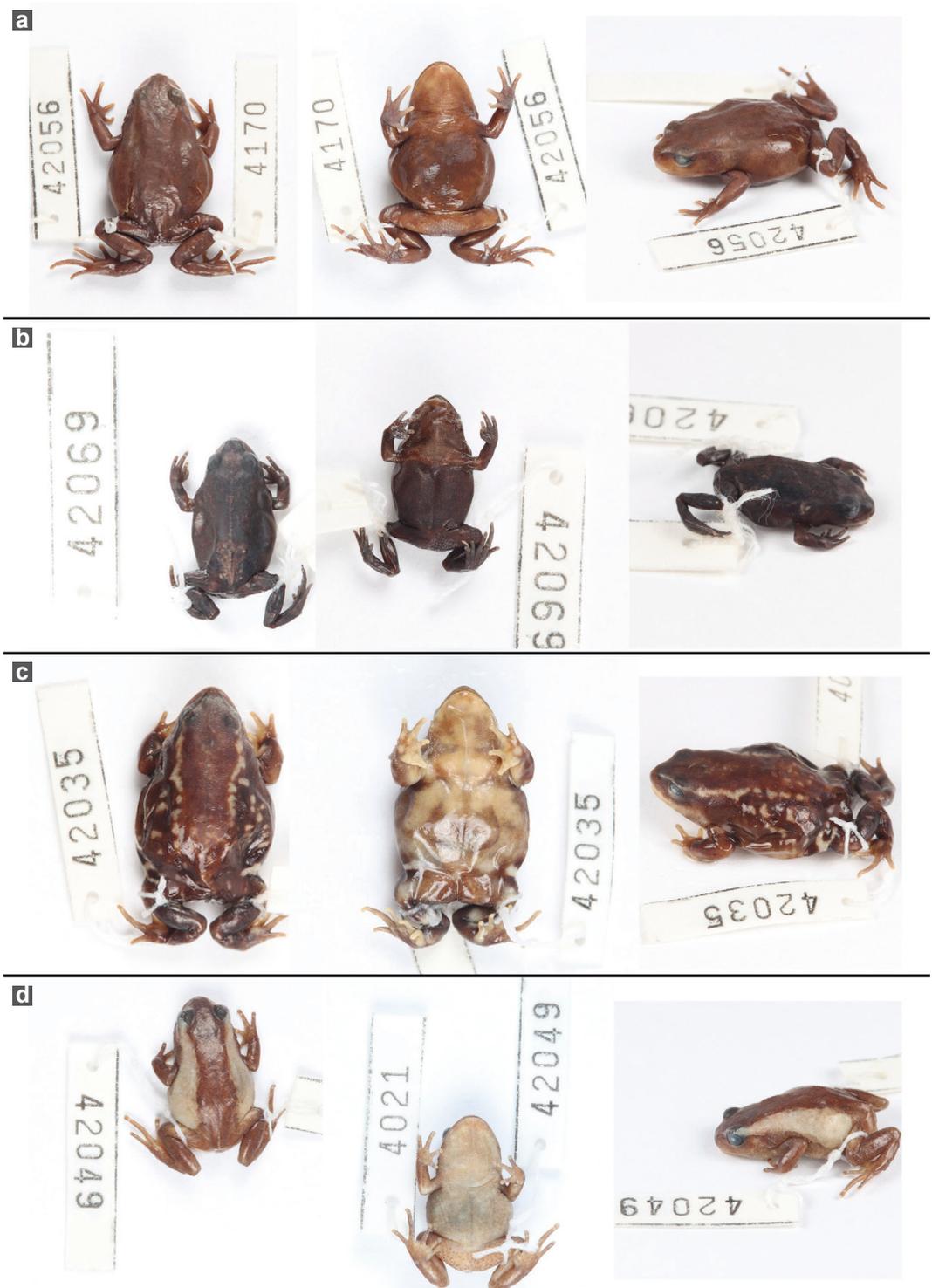


Figura 17: a) *Phrynomopus kallawayi* MNCN 42056; b) *Phrynomopus katantika* MNCN 42069; c) *Phrynomopus quimsacruzi* MNCN 42035; d) *Phrynomopus saltator* MNCN 42049.

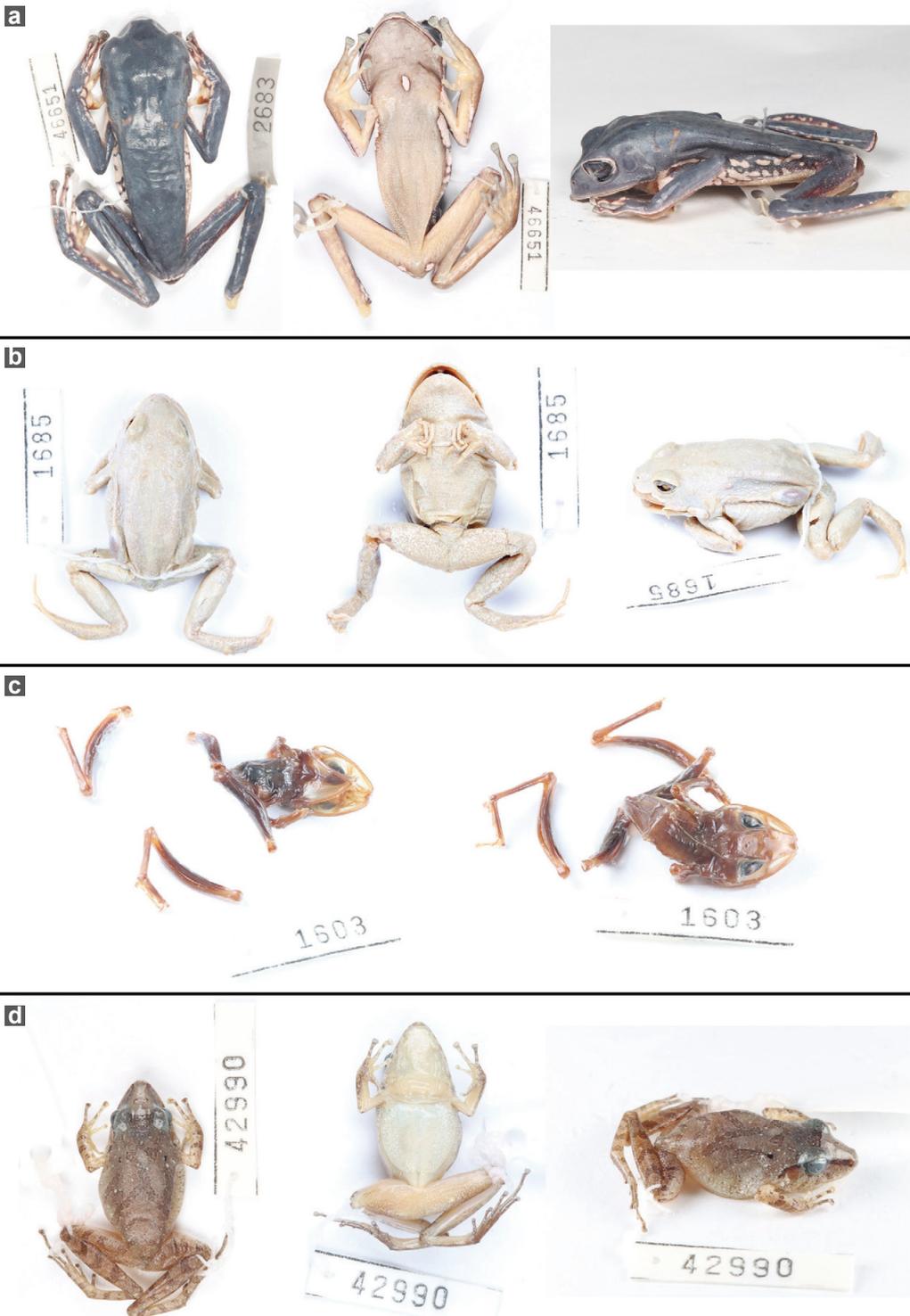


Figura 18: a) *Phyllomedusa chaparroi* MNCN 46651; b) *Pleurodema granulosum* MNCN 1685; c) *Pristimantis galdi* MNCN 1603; d) *Pristimantis koehleri* MNCN 42990.

a



b



c



d



Figura 19: a) *Pristimantis reichlei* MNCN 43024; b) *Psychrophrynella tecta* MNCN 45705; c) *Rana aragonensis* MNCN 23582; d) *Rana pyrenaica* MNCN 1661.

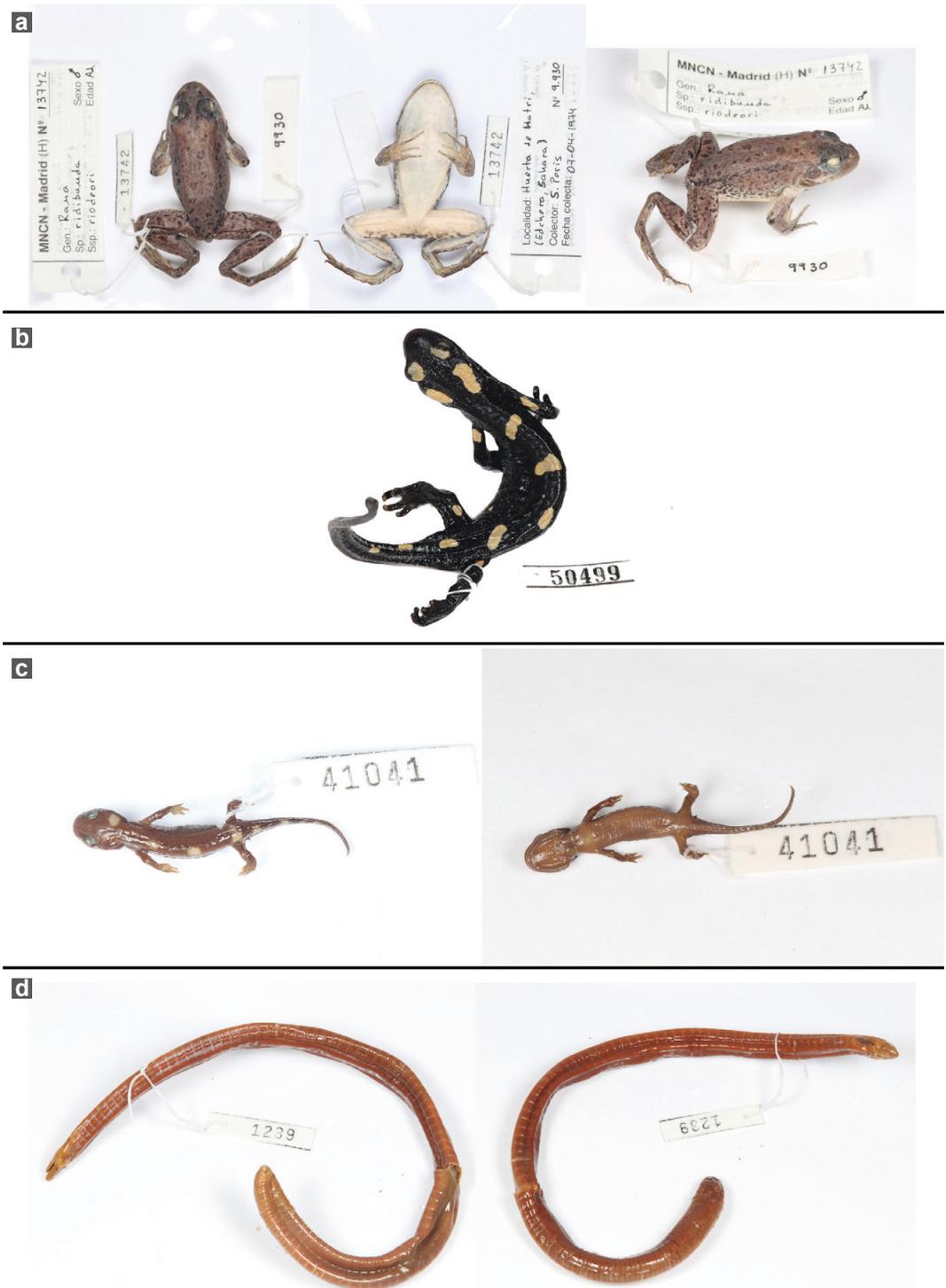


Figura 20: a) *Rana ridibunda riodeoroi* MNCN 13742; b) *Salamandra algiva atlantica* MNCN 50499; c) *Salamandra algiva tingitana* MNCN 41041; d) *Schistometopum garzonheydti* MNCN 1239.

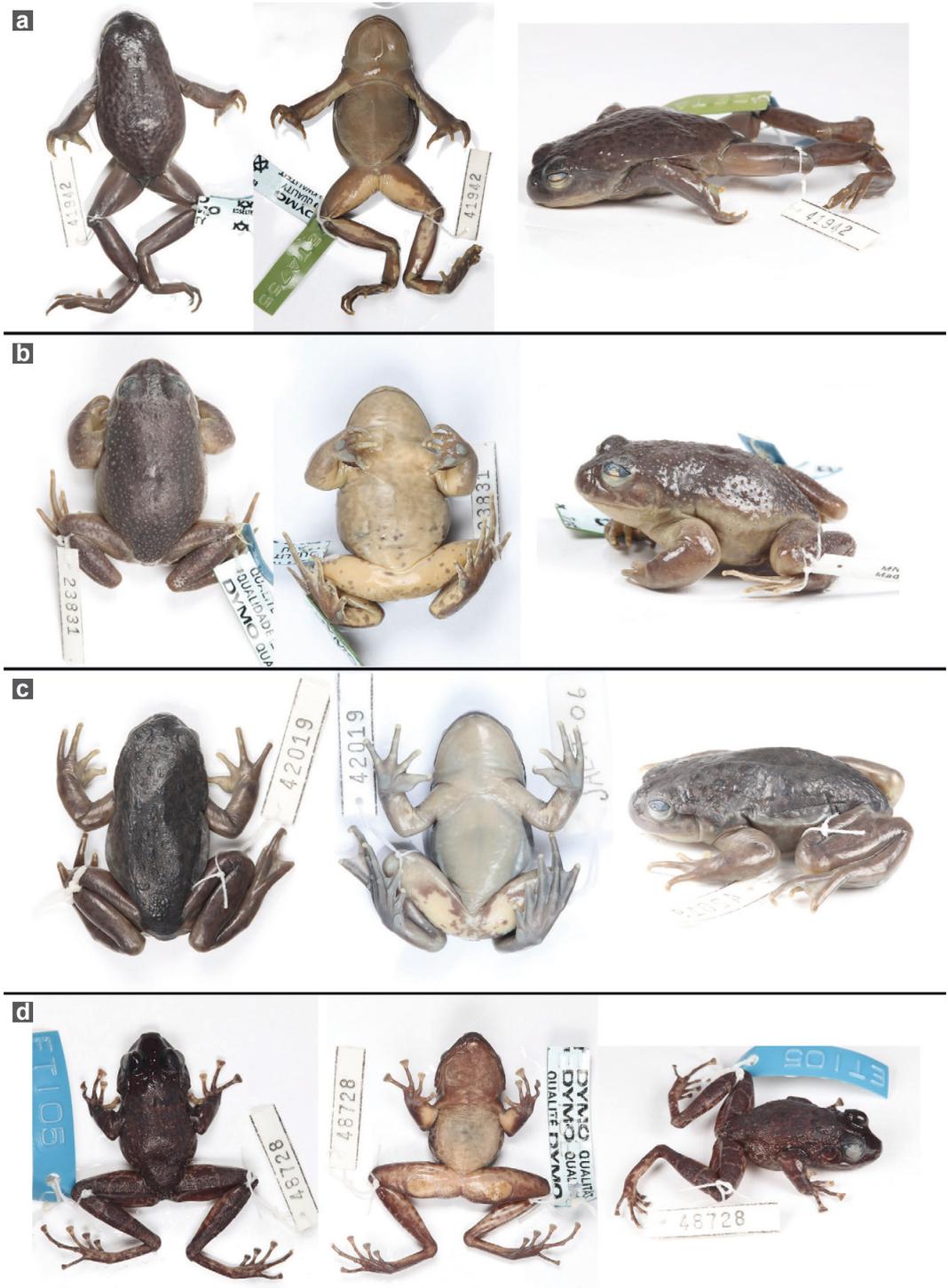


Figura 21: a) *Telmatobius espadai* MNCN 41942; b) *Telmatobius sibiricus* MNCN 23831; c) *Telmatobius timens* MNCN 42019; d) *Tympanoceros newtonii* MNCN 48728.

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.
- Drew, J.A., Moreau, C.S. & Stiassny, M.L. 2017. Digitization of museum collections holds the potential to enhance researcher diversity. *Nature Ecology & Evolution*, 1(12): 1789–1790.
- 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. 2005. Catálogo de los anfibios de Andalucía conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) de Madrid. *Zoologia Baetica*, 16: 73–120.
- González-Fernández, J.E. 2006. Anfibios colectados por la Comisión Científica del Pacífico (entre 1862 y 1865) conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Graellsia*, 62(2): 111–158.
- González-Fernández, J.E. & Montero, E.M. 2005. Catálogo de los anfibios conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) de Madrid, procedentes de Castilla-La Mancha. *Sabuco: revista de estudios albacetenses*, 5: 103–150.
- 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*, 4: 107–128.
- Martínez-Solano, Í. & González-Fernández, J.E. 2003. La colección de anfibios de Madrid del Museo Nacional de Ciencias Naturales y su utilidad en conservación. *Graellsia*, 59(2-3): 105–128.
- 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.
- 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.