Catálogo de los anfibios de Andalucía conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) de Madrid

Catalogue of amphibians from Andalusia preserved in the Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid

J. E. González-Fernández

Colección de Anfibios y Reptiles. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). C/ José Gutiérrez Abascal nº 2. 28006 Madrid.

Correo electrónico: jegonzalez@mncn.csic.es

Recibido el 27 de octubre de 2004. Aceptado el 26 de julio de 2005.

ISSN: 1130-4251 (2005), vol. 16, 73-120

Palabras clave: Catálogo, anfibios, colecciones científicas, Andalucía (España). Key words: Catalogue, amphibians, scientific collection, Andalusia (Spain).

RESUMEN

En el presente trabajo, se proporciona un catálogo actualizado de los anfibios de Andalucía (España) elaborado con la información disponible en las bases de datos del MNCN. Para ello se han confirmado los datos que, referentes a la colección de anfibios del MNCN, figuraban en los antiguos libros de registro, catálogo y fichas de colección, comprobándose qué ejemplares se conservan en la actualidad. También se ha actualizado y comprobado que la información disponible en las bases de datos del MNCN era correcta y acorde con los datos existentes en los ejemplares. Igualmente han sido corregidos los errores detectados. Como consecuencia de ello, a fecha 31 de Julio de 2003, se ha corroborado fehacientemente la existencia de 3451 ejemplares de anfibios de dicha procedencia, que se han incluido en 1082 registros informáticos. Entre los ejemplares depositados en la colección, destacan algunos colectados por Ignacio Bolívar y por D. Eduardo Boscá y Casanoves (padre de la herpetología española), que se conservan en el MNCN desde hace más de 120 años, y los holotipos y algunos paratipos de Alytes dickhilleni y Pelodytes ibericus, así como dos paratipos de Discoglossus jeanneae. Junto a la documentación que les acompaña, todos estos ejemplares se guardan como parte integrante del Patrimonio Nacional común, estando a disposición de las futuras generaciones de investigadores, como testigos de la biodiversidad pasada y actual.

SUMMARY

In this work, a catalogue of Anfibians from Andalusia (Spain) is provided. This catalogue has been made using the information regarding Amphibians kept in the MNCN data bases. We have confirmed the data recorded in former record and catalogue collection books and old collection cards; we confirmed which records are at the present moment in the collection. Also, we have updated the information available in the current MNCN databases, checking that this information was correct and agreed with the data for each specimen. The information of older databases has been verified and detected mistakes have been corrected. As a consequence of this revision, the existence of 3451 specimens of amphibians from Andalusia, included in 1082 computer records, has been confirmed as for 31 July 2003. Among the specimens included in the collection, some specimens collected by Mr. Ignacio Bolívar and by Mr. Eduardo Boscá y Casanoves (the founding father of Spanish herpetology) deposited in the MNCN more than 120 years ago, the holotypes and some paratypes of Alytes dickhilleni and Pelodytes ibericus, and two paratypes of Discoglossus jeanneae are remarkable. These specimens and their data are preserved at the MNCN as part of our common national heritage, for future generations of researchers and as witnesses of the past and the current biodiversity.

INTRODUCCIÓN

La colección de anfibios y reptiles del MNCN comienza su andadura junto a las demás colecciones del Museo, cuando éste es fundado por S. M. Carlos III en 1771. Esta fundación se produce al adquirir la corona la colección y biblioteca de D. Pedro Franco Dávila (quien posteriormente seria nombrado primer director del entonces denominado Real Gabinete de Historia Natural) y enriquecerlos con otros materiales ya en poder de la Corona (González-Fernández, 1997). Con posterioridad, el Real Gabinete pasaría a llamarse Museo Nacional de Ciencias Naturales y parte de sus fondos se emplearían para dotar inicialmente al Real jardín Botánico, al Museo Antropológico y al Museo Arqueológico Nacional (Borbón y Grecia, 2001).

Aunque el catálogo manuscrito confeccionado por el catedrático de Anatomía Comparada y Director del MNCN, Profesor Mariano de la Paz Graells (Graells, 1846), recoge algunos anfibios, la parquedad de los datos que los acompañan es tal que es imposible asignar localidades o ejemplares concretos de la colección actual a los mismos, pues tan sólo habla de la existencia de ejemplares de los géneros *Alytes* Wagler, 1830 *Bufo* Laurenti, 1768 *Hyla* Laurenti, 1768 *Pelobates* Wagler, 1830 *Pelodytes* Bonaparte, 1838 y *Rana* Linnaeus, 1758, así como de *Salamandra* Laurenti, 1768 y *Triturus* Rafinesque, 1815 (González-Fernández & Martínez-Montero, 2002).

Transcurridos más de 230 años desde la fundación del primitivo Real Gabinete de Historia Natural, el MNCN ha sido uno de los lugares de referencia para la Zoología en España, así como la Institución donde durante el dificultoso avance de la ciencia española en los siglos XIX y XX, se ha depositado para su conservación el material de interés zoológico. Confiamos que superados las azarosas circunstancias políticas habidas en España en estos siglos, el siglo XXI vea por fin el definitivo despegue de las ciencias naturales que esforzadamente se inició en España en el último tercio del siglo XX. En esta nueva etapa el MNCN pretende seguir aspirando a ser la Institución referente de la conservación de la biodiversidad pasada y actual, ofertando a la comunidad científica el resultado del trabajo de un grupo de técnicos estable y sólido especializado entre otras materias, en la conservación de colecciones científicas y dotado de recursos específicos (aunque limitados) para ello. Esta conservación no tendría sentido sino fuera para su uso por parte de las futuras generaciones de investigadores y para conocimiento de todos los españoles, como Patrimonio Natural común y por tanto como parte integrante de nuestro Patrimonio Nacional.

Durante la década de los setenta del pasado siglo XX, hubo dos intentos de acometer el inventario y ordenación de la colección de anfibios y reptiles (González-Fernández, 2002), intentos que aunque fallidos, constituyeron un esbozo de la tarea que posteriormente se realizó. Hubo que esperar hasta 1985 cuando bajo la dirección del Profesor Emiliano Aguirre, se afrontó el objetivo de recuperar globalmente las colecciones del MNCN. Durante los casi 20 años transcurridos desde entonces, se han sentado las bases para la conservación (Barreiro *et al.*, 1994), inventario (Fernández *et al.* 1992), informatización y catalogación (González-Fernández, 2002), así como de la recuperación de la información. Los resultados de este esfuerzo comienzan a plasmarse en catálogos generales que nos permiten conocer el material realmente existente en las colecciones del MNCN, así como del potencial de la información de la que son portadores (Martínez-Solano & González-Fernández, 2003) y de lo cual el presente trabajo es una muestra.

En este trabajo proporcionamos el catálogo de los anfibios procedentes de Andalucía que forman parte de las colecciones del MNCN. Andalucía se sitúa en el tercio sur peninsular ocupando una superficie de unos 87.595 km², representando el 17,3% del territorio español. Bajo el punto de vista biogeográfico, Andalucía pertenece al reino Holártico, región Mediterránea (occidental), incluyendo diversas provincias: Murciano-almeriense, Luso-Extremadurense, Bética y Gaditano-Onubense-Algarviense (Asensi & Díez-Garretas, 1987; Peinado-Lorca & Martínez-Parras, 1987). Bioclimaticamente el piso dominante es el Mesomediterráneo, aunque con importantes sectores de tipo Termomediterráneo y pequeñas parcelas —en las Sierras

Subbéticas— de clima Supramediterráneo y puntos del Oromediterráneo y Criomediterráneo en las cumbres más elevadas de éstas (Rivas-Martínez, 1987). Además presenta una variación altitudinal que oscila entre el nivel del mar, a lo largo de los 836 Km de costa existentes en Andalucía, y los 3.481 m del pico Mulhacén en Sierra Nevada, como "techo" de la Península Ibérica (Bosque, 1991). Un factor mas de variabilidad enriquecedora, lo constituye la diversidad litológica de sus suelos, repartidos casi equitativamente entre los silíceos de Sierra Morena y Sierra Nevada principalmente, los calcáreos comprendidos desde las Sierras Subbéticas hasta Gibraltar y los arcillosos que ocupan la planicie del valle del Guadalquivir y otras depresiones (Hernández-Pacheco, 1932). Por otra parte no debemos dejar de considerar la enorme variabilidad estacional de las temperaturas existente en zonas muy amplias de su territorio, como las que se produces en la Depresión del Guadalquivir (Arija, 1972). Éste río, a lo largo de sus 657 Km determina intensamente muchos factores de este territorio.

Entre los objetivos del trabajo quisiéramos destacar el deseo de hacer llegar la información existente sobre los anfibios andaluces depositados en el MNCN (y los datos que les acompañan) no sólo a los batracólogos, herpetólogos u otros investigadores profesionales, sino que también por la faceta museológica y divulgativa que el MNCN realiza, nos gustaría que dicho conocimiento pudiera ser extensivo al gran público: aficionados, naturalistas, o amantes de la naturaleza. También nos gustaría que sirviera para que las personas físicas o jurídicas y las Instituciones públicas o privadas, legalmente poseedoras de ejemplares dignos de incorporarse a una colección científica, se animen a donar dichos especímenes al MNCN, la Institución pública española poseedora de las colecciones zoológicas ibéricas más importantes del mundo y de la colección zoológica más importantes de España. En este contexto no queremos olvidar que junto a la investigación y la divulgación, uno de sus tres objetivos definitorios y básicos de este Museo, es la conservación de las colecciones científicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

La información recogida en las etiquetas originales confeccionadas por los colectores, así como la existente en las fichas antiguas que había en la colección, fue el material de partida para la elaboración del presente trabajo. No obstante, en muchas ocasiones el tiempo transcurrido desde su colecta, así como los diferentes avatares históricos, políticos y de otra índole acaecidos en los más de 200 años de existencia del MNCN, produjeron que en demasiadas ocasiones la información aneja a los ejemplares se deteriorara, traspapelara, e incluso desapareciera, antes de iniciar las labores de recupe-

ración en el año 1985. Por tanto la recuperación (a lo largo de todos estos años) de la información de la que eran portadores los ejemplares, ha sido en muchos casos una tarea ardua y complicada. Esta labor ha implicado muchas horas de investigación en el archivo y en antiguos libros de entradas y de registro del MNCN. A pesar de este esfuerzo, desgraciadamente en algunos casos no se ha podido conseguir la correcta o completa datación.

Hasta el año 2000 los nuevos datos descubiertos en el archivo, libros de catálogo o fichas de colección antiguas, se incluían directamente en las bases de datos, por lo que una parte importante de la información añadida hasta esa fecha no es fácil de diferenciar de la que existía previamente al estudio y documentación moderno de las colecciones. Con posterioridad al año 2000, cuando algún dato (no taxonómico) no conocido anteriormente se añade a la base de datos, esta información se incluye entre corchetes: [...]. Esto tiene dos objetivos: (A) diferenciar claramente lo que se sabía de lo que no antes de la revisión, (B) poner "en cuarentena" los datos añadidos ante posibles revisiones posteriores o aparición de documentos históricos. Dentro de éstos documentos desaparecidos, cabría mencionar el catálogo manuscrito de los reptiles de la colección del Real Gabinete de Historia Natural, obra desaparecida y confeccionada en torno a 1823 por Eduardo Villanova, quien en 1833 fue durante seis meses fugaz Conservador del entonces Real Museo de Historia Natural (Barreiro, 1992: 166-167).

Actualización taxonómica

Se ha actualizado la nomenclatura conforme a estos dos supuestos: (1) Cuando los ejemplares se encontraban identificados, la actuación ha consistido en comprobar que la denominación era correcta actualmente, corrigiéndose en aquellos casos en los que dicha determinación era errónea, mediante la actualización de sinonimias, o la eliminación de errores de clasificación. (2) Cuando carecían de información, han sido identificados según las denominaciones actuales vigentes, asignando a cada ejemplar su correspondiente nomenclatura actualizada.

En todos los casos la asignación taxonómica de los ejemplares se ha revisado siguiendo el criterio de Salvador & García-París (2001).

Localización geográfica

Se ha precisado lo más posible la posición geográfica exacta del lugar de colecta de los ejemplares. Este proceso ha diferido según la información

inicial con la que hemos contado: (1) Cuando la localidad se indicaba en algún soporte (etiqueta o ficha antigua o en algún libro de entradas, registro, etc.) y era coincidente con la denominación actual, se localizaba en los mapas actuales consultados anotándose también la provincia, comunidad autónoma, etc. a la que pertenecía el lugar en cuestión. (2) Cuando el lugar había cambiado de nombre (ej., las denominaciones oficiales de las carreteras) se han actualizado los mismos, indicándose detrás de la denominación actual, entre paréntesis y antecedidas del signo "=" la denominación original del colector, ej.: "...9 Km al Oeste de la A-381(= C-440)..." seguidamente se indican las entidades geográficas mayores como en el caso anterior. (3) Cuando algún lugar de colecta o localidad ha sido imposible de localizar en los mapas actuales disponibles éstas denominaciones se han mantenido incluidas entre signos de interrogación.

Para la determinación de las poblaciones, parajes, etc. se ha empleado las siguientes fuentes de consulta: Euro-Atlas de Carreteras De España y Portugal (1998), Gran Atlas de Carreteras de España y Portugal (1992), Microsoft (2001), Ministerio de Fomento (2002), Nomenclator Comercial de los Pueblos de España (1992), Servicio Geográfico del Ejército (1992). Aunque hemos realizado un importante esfuerzo para nombrar correctamente las localidades y más concretamente las entidades menores de población, parajes, etc., somos conscientes de la inevitable comisión de errores, rogamos a todos aquellos que detecten algún fallo en la denominación de las poblaciones, nos lo comuniquen para poderlos subsanar en las bases de datos y en posibles trabajos posteriores.

Coordenadas UTM:

Aunque los primeros pasos para precisar la distribución de las diferentes especies sobre la faz de la tierra no comienzan hasta bien entrado el siglo XIX (Martinez-Rica, 1997) y en la herpetología española quien realiza esos primeros intentos es Eduardo Boscá (1877, 1881), el panorama actual es bien diferente. La corología y la información geográfica asociada a los ejemplares colectados o visualizados tiene cada vez más importancia, no sólo para elaborar mapas o atlas de distribución de especie —por ejemplo Pleguezuelos *et al.* (2002)— sino también para su utilización en trabajos de impacto ambiental, conservación, etc. (Martínez-Solano & González-Fernández, 2003).

Por ello hemos considerado oportuno explicar en un apartado específico los diferentes pasos que se han seguido para obtener las coordenadas UTM (Universal Transversa Mercator) que acompañan a los datos de los ejemplares incluidos en este trabajo. Partamos de la base de que (con anterioridad a este trabajo) en la mayoría de los ejemplares era un dato que no los acompañaba, por ser un parámetro de "reciente" utilización. Por ello queremos indicar antes de nada que los datos aportados por el trabajo en este campo son deductivos, obtenidos mediante las reglas que seguidamente comentaremos y por tanto son meramente aproximativos y deben considerarse como orientativos. Los especialistas que empleen esta información en sus trabajos, sin duda tomarán con la debida prevención los mismos y sabrán aplicar las oportunas correcciones cuando alguno de ellos "no cuadre" en sus mapas de distribución. Pese a todo ello, creemos sinceramente que pueden ser de mucha ayuda y ahorrar muchas horas de consulta en los mapas correspondientes.

Para la determinación de dichas coordenadas se han empleado los mapas 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército (SGE) en su edición de 1992, cuya proyección corresponde al elipsoide Hayford. Según cada caso, para su concreta determinación se han establecido las siguientes normas:

- 1.—Cuando los datos de colecta son tan precisos que indican un paraje concreto, se indican las coordenadas de la cuadrícula de 1x1 km o 10x10 km, en la cual se encuentra situado dicho punto de colecta en función de la extensión geográfica del mismo. Ej. Finca La Zarzuela, Navas de San Juan, Jaén.- UTM: VH7226; Ej.: Ctra. CA-221, entre 5 y 8'9 Km al Este de Facinas, C UTM: TF60.
- 2.—Cuando las etiquetas indican sólo el nombre del municipio, ante la imposibilidad de conocer el lugar exacto del término municipal donde fue colectado, se decidió indicar la coordenada 10x10 Km en la que se encuentra situado el centro geográfico del casco urbano del mismo (indicado en los mapas del SGE, con un triángulo y una cruz), independientemente de la extensión y posición real de dicho municipio en el término municipal. Ej.: Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53. Se ha decidido tomar este criterio por que creemos que es más objetivo e induce a menos error que tratar de decidir en cada municipio en cual de las cuadriculas 10x10 km hay más término municipal, pues esto tampoco asegura que sea esta precisamente la cuadrícula correcta. No olvidemos que la localización del dato es deductiva, no objetiva, con intención de orientar.
- 3.—Cuando se trata de una entidad política de orden menor, la coordenada UTM que se indica también es la de la cuadrícula de 10x10 Km donde se encuentra ubicado el casco urbano de la aldea, pedanía, etc. Ej.: Burunchel, Cazorla, Jaén.- UTM: WG09.
- **4.**—Finalmente en aquellas citas que por ser tan generales son imposibles de ubicar (ej. Córdoba provincia) o bien ocupan mas de una cuadrícula de 10x10 Km (ej.: Sierra de Cazorla, Jaén), no se indica ninguna coordenada.

Lógicamente, tampoco se dan coordenadas para aquellos municipios o lugares que no han podido ser identificados en los mapas y que se indican incluidos entre signos de interrogación.

Según todo lo anterior, ¿Por qué se facilitan unas coordenada UTM que pueden diferir con respecto al punto exacto de muestreo? Punto exacto que por otra parte, nos será siempre desconocido. Creemos que la importancia, cada vez mayor, de la información geográfica y su utilidad, como parte integrante de la documentación de los ejemplares (Shaffer *et al.* 1998), nos hace creer que es mejor partir de una información aproximada a la realidad, y susceptible de ser transformada de forma sencilla en fuente de datos de un programa de información geográfica (p. e. IDRISI o ArcView), que no tener ninguna información al respecto, y obligar al interesado a realizar una búsqueda personal en mapas, etc., lo cual siempre puede hacerse si, en algún caso, la información facilitada da lugar a demasiadas dudas.

Altitud

En todos los casos, los valores indicados en este campo, aun cuando no se especifique nada en el catálogo, vienen dados en metros sobre el nivel medio del mar en Alicante. Por otra parte, tres han sido los modos de actuación: (1) Cuando la altitud vino dada por el colector en la documentación que acompaña a los ejemplares (por desgracia esto ocurre pocas veces), esta se indica tal cual fue anotada por éste. Ej.: Soportújar, Granada.- 1100 m. (2) Cuando la altitud exacta era un dato desconocido, se decidió considerar (tan sólo para orientar e incluida entre corchetes "[]") la altitud del centro geográfico del municipio (el mismo que se empleó para calcular la coordenada UTM de la cita), y que en los mapas 1:50000 del SGE (Servicio Geográfico del Ejército, 1992) empleados, viene indicada junto al nombre del municipio. Ej. El Centenillo, Jaén.- [860]m.- Como en el caso de las UTMs deducidas, deben considerarse estas alturas con las debidas precauciones y nunca como valores exactos. (3) Cuando se trata de una entidad geográfica (Ej.: pico, punto kilométrico, etc.) se ha anotado la altitud que figura en dicho punto en el mapa 1:50.000 de SGE (Ej.: Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64 [30-50]m).

Parámetros incluidos en los registros

En cada registro se facilita, cuando se conoce y en este orden, la siguiente información: (1) Antecedido por el acrónimo del Museo Nacio-

Zool. baetica, 16: 73-120, 2005

nal de Ciencias Naturales (MNCN), el o los números de catálogo de los ejemplares relacionados. (2) El sexo y la edad de los individuos. (3) El tipo de conservación del ejemplar mediante unas abreviaturas codificadas, que se explican más detalladamente en el epígrafe "claves utilizadas". (4) Los datos de colecta de menor a mayor entidad geográfica, indicándose el paraje, accidente geográfico, pedanía, etc. donde se ha colectado el ejemplar y seguidamente la localidad y la provincia. (5) Coordenadas UTM. (6) Altitud sobre el nivel medio del mar en Alicante, en metros. (7) Fecha de la colecta, en formato de ocho dígitos, dos para el día, dos para el mes y cuatro para el año (dd-mm-aaaa) (8) Colector y donante. (9) Observaciones, en las que se recogen todas aquellas circunstancias dignas de mención no reflejadas con anterioridad.

Todos los campos indicados se separan mediante un punto y guión al final de cada uno de ellos. Aquellos que no se conocen se encuentran en blanco, no apareciendo guiones, signos de interrogación ni cualquier otro símbolo para indicar su inexistencia o desconocimiento.

Claves empleadas

En el catálogo se emplean los siguientes códigos abreviados: (A) Sexo: se indica por las abreviaturas M (macho) y H (hembra). (B) Edad: se indica mediante las abreviaturas Lv (larva), Pm (postmetamórfico), Jv (juvenil) y Ad (adulto) (C) Forma de conservación: los ejemplares se conservan de dos maneras diferentes: en fluido o en seco. En ambos casos puede tratarse de ejemplares enteros o de alguna parte, como esqueletos, pieles, etc. Las claves que se emplean son las siguientes: (a) ECF (Ejemplar Completo en Fluido): Es la forma más común de conservación, se guardan los ejemplares incluidos en una solución acuosa de etanol (65-70%) o formol (5-10%). (b) EDC (Esqueleto Desarticulado Completo): se guardan los huesos obtenidos de la desarticulación completa del ejemplar. Esta puede ser natural (por cultivo bacteriano) o química (con soluciones acuosas de OHNa o OHK), en ambos casos a temperatura ambiente o en estufa a temperatura controlada en torno a los 50°C. Los esqueletos así conseguidos se conservan en seco. (c) EDP (Esqueleto Desarticulado Parcial): se conservan sólo algunas partes del esqueleto desarticuladas de un individuo preparadas y conservadas como en el caso anterior. (d) EAC (Esqueleto Articulado Completo): Son ejemplares a en los que, tras eliminar todos los tejidos blandos, se han montado las diferentes partes de su esqueleto en su posición original. Se conservan también en seco. (e) EAP (Esqueleto Articulado Parcial): Igual que el caso anterior pero su esqueleto está incompleto o corresponde sólo a una parte.

Se conservan también en seco. (f) ETC (Ejemplar Teñido Completo): Se trata de ejemplares que han sido sometidos a una tinción selectiva de los tejidos cartilaginoso, óseo o de ambos. Los ejemplares así tratados se conservan en glicerina pura. (g) ETP (Ejemplar Teñido Parcial): Similar al anterior pero sólo se conserva teñido parte del individuo. Igualmente se guardan en glicerina pura. (h) PCF (Piel Completa en Fluido): Se trata de la piel de un individuo una vez retirada para someter al ejemplar a algún tratamiento de los descritos anteriormente. Se conserva en solución acuosa de etanol. Una información más detallada sobre formas de conservación, puede consultarse en Barreiro et al. (1994). (D) Fecha: se emplean las siguientes claves aclaratorias: (a) Cuando se desconoce la fecha exacta de colecta pero se conoce la fecha de entrada al museo o la fecha de donación, compra, etc., o está documentada en alguna publicación, se antecede a dicha fecha el símbolo "<" indicativo de que la colecta fue anterior a esa fecha conocida. Ej.: <23-07-1984. (b) Cuando algún de factor de la fecha oscila entre varios valores, se indican separados por una barra (/). Ej.: 10/21-05-1979 indicativo de que la colecta se realizó entre los días diez y veintiuno de mayo de 1979. (c) Cuando el periodo de tiempo es una estación o varias, se indica así. Ej. Primavera/Verano-1980.

Por último, pese a ser una costumbre bastante común la confección de catálogos siguiendo un orden sistemático, nosotros nos hemos inclinado por un orden alfabético (cada vez más frecuente), fundamentalmente por tres motivos: (1) Seguimos las directrices de publicaciones tan relevantes en el mundo de la Herpetología y más concretamente de la Batracología, como Amphibian Species of the World (Frost, ed. 1985, Frost, 2002) (2) Por otra parte los diferentes autores tampoco coinciden a la hora de considerar qué grupos son más primitivos y cuáles más evolucionados (véase por ejemplo el recientemente publicado Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España (Pleguezuelos et al. 2002) que difiere en el orden de las Familias Bufonidae e Hylidae con el propuesto por Salvador & García París (2001) cuyos criterios, como indicamos anteriormente, han sido los empleados para la asignación taxonómica de los ejemplares en este trabajo). (3) El Museo Nacional de Ciencias Naturales, intenta cumplir plenamente las tres facetas que según la UNESCO definen un Museo: investigación, custodia de colecciones científicas y exhibición (esta última con dos claras componentes: una expositiva y otra didáctica). Así pues, hemos pensado que una ordenación alfabética puede favorecer la localización de la información por parte de ese otro gran público que, aunque no versado en la taxonomía, como amante de la naturaleza siente el deseo de conocer los anfibios existentes en el MNCN.

RESULTADOS

El catálogo de los anfibios andaluces conservados en el MNCN a 31 de julio de 2003, confeccionado de acuerdo a las especificaciones y normas indicados previamente en el apartado material y métodos y con la información básica contenida en los registros se relaciona en el ANEXO I. La revisión efectuada en la colección de anfibios y reptiles del MNCN, ha permitido determinar, a fecha 31 de Julio de 2003, que de los cerca de 35.000 ejemplares que se conservan en esta Institución, casi el 10% (3.451) fueron recolectados en Andalucía. Por provincias la distribución del número de ejemplares conservados es la siguiente: Almería (86), Cádiz (1315), Córdoba (64), Granada (116), Huelva (1452), Jaén (236), Málaga (80) y Sevilla (102). Como puede apreciarse la distribución provincial es muy dispar, existiendo grandes y descompensadas diferencias entre unas y otras. Toda la información referente a estos 3452 ejemplares, se encuentra recogida en 1.082 registros informáticos.

En el presente trabajo se muestran los anfibios que se encuentran en la colección incluidos en 507 entradas, ya que aquellos especimenes para los que los datos ofrecidos en el catálogo recogido en el ANEXO I son comunes y sus números de catálogo son correlativos, se incluyen en una única entrada a fin de ahorrar espacio y evitar información repetitiva (estos ejemplares, en muchos casos, se encuentran en registros diferentes de la base datos del MNCN, ya que poseeen otros datos no aportados en éste catálogo que los diferencian de los demás, como medidas, horas de captura, hubicación, etc.). Todos ellos están adscritos a un total de 15 especies diferentes cuyo número por cada especie se recoge en la tabla I.

Los ejemplares más antiguos que se han podido documentar son: dos *Triturus pygmaeus* (Wolterstorff, 1905) MNCN: 2422-2423, colectados en Sevilla por E. Boscá en Julio de 1881, y seis *Discoglossus galganoi* Capula, Nascetti, Lanza, Bullini & Crespo, 1985 (MNCN: 244-249) colectados también en la capital hispalense por E. Boscá, en diciembre de 1881. También de la época hay diversos ejemplares más de otras especies colectadas en 1882, por Eduardo Boscá, en Niebla (Huelva) y Córdoba, así como cinco *Bufo calamita* (Laurenti, 1768) colectados por Ignacio Bolívar en la primavera de 1883, durante una "expedición" a Cádiz (MNCN: 2854- 2858). Por otro lado, cabe también destacar entre los anfibios de procedencia andaluza conservados en el MNCN, la presencia de los holotipos y algunos paratipos de *Alytes dickhilleni* Arntzen & García-París 1995 y *Pelodytes ibericus* Sánchez-Herráiz, Barbadillo, Machordom & Sanchiz, 2000, así como la de dos paratipos de *Discoglossus jeanneae* Busack, 1986.

Tabla I.—Número de ejemplares por táxones. ECF: ejemplar completo en fluido; EDC: esqueleto desarticulado completo; EDP: esqueleto desarticulado parcial; ETC: ejemplar teñido completo; ETP: ejemplar teñido parcial; PCF: piel completa en fluido; Lv: larva; Pm: postmetamórfico; Jv: juvenil; Ad: adulto.

Table I.—Number of specimens in each taxon. ECF: complete specimen in fluid; EDC: unassembled complete skeleton; EDP: unassembled partial skeleton; ETC: stained complete specimen; ETP: stained partial specimen; PCF: complete skin in fluid; Lv: larva; Pm: postmetamorfic; Jv: juvenal; Ad: adult.

Taxón	N° de ejemplares	Clases de ejemplar
CLASE AMPHIBIA	3451	
Orden ANURA	2949	
Familia Bufonidae	137	
Bufo bufo	84	79 ECF, 5 (EDP + ETP)
Bufo calamita	51	41 ECF, 10 EDC
Bufo mauritanicus	2	2 ECF
Familia Discoglossidae	1319	
Alytes cisternasii	15	15 (Lv) ECF
Alytes dickhilleni	61	41 ECF (6 Lv), 10 ETC, 2 EDC, 8 EDP + ETP
Discoglossus galganoi	804	570 ECF (554 Lv), 15 EDC, 219 ETC (Lv)
Discoglossus jeanneae	439	182 ECF (80 Lv), 14 EDC, 1 ETC + PCF
Familia Hylidae	72	
Hyla meridionalis	72	64 ECF (3 Lv), 6 EDC, 2 EDP + ETP
Familia Pelobatidae	567	
Pelobates cultripes	567	555 ECF (489 Lv), 10 EDC, 2 ETP + PCF
Familia Pelodytidae	513	
Pelodytes ibericus	513	313 ECF (67 Ad + Pm, 246 Lv), 28 EDP + ETP + PCF, 188 ETC (20 Ad, 33 Pm, 135 Lv)
Familia Ranidae	341	
Rana perezi	341	216 ECF (84 Lv), 1 EDC, 12 ETC, 12 EDP+ETP
Orden CAUDATA	502	
Familia Salamandridae	502	
Pleurodeles waltl	94	87 ECF (64 Lv), 5 ETC (Jv), 2 EDC
Salamandra salamandra	199	190 ECF (101 Lv), 6 EDP, 3 ETC
Triturus boscai	32	16 ECF (14 Lv), 16 ETC
Triturus pygmaeus	177	107 ECF (24 Lv), 42 ETC, 19 EDP+ETP, 9 EDC

Relación de especies por provincias

Actualmente se acepta que en Andalucía se distribuyen 16 especies de anfibios ibéricos (Pleguezuelos et al. 2002). estas son: Alytes cisternasii^(*), Alytes dickhilleni^(**), Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus galganoi^(*), Discoglossus jeanneae^(**), Hyla arborea, Hyla meridionalis, Pelobates cultripes, Pelodytes ibericus^(**), Pelodytes punctatus, Pleurodeles waltl, Rana perezi, Salamandra salamandra, Triturus boscai^(*) y Triturus pygmaeus^(*). De todas ellas las siete marcadas con un asterisco ^(*), son endémicas de la península ibérica y de éstas las cuatro marcadas con doble asterisco ^(**), son endémicas de Andalucía (Tejedo et al. 2003). De todas las especies andaluzas sólo una no está representada en el grupo de anfibios andaluces presentes en la colección del MNCN, se trata de Hyla arborea, de distribución muy restringida en Andalucía.

Así pues, la distribución por provincias de las especies de anfibios presentes en la colección del MNCN es la que sigue:

Almería: Alytes dickhilleni, Bufo bufo, Bufo calamita, Rana perezi. Cuatro especies de seis posibles según Pleguezuelos et al. (2002). Sin representación Pelodytes ibericus (una sola cita en la provincia (op. cít.). -seguramente esta cita corresponda a Pelodytes punctatus que parece ser la especie presente en el noreste de las provincias de Almería y Granada (Tejedo et al. 2003)- e Hyla meridionalis (dos citas en Pleguezuelos et al. 2002).

Cádiz: Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus jeanneae, Hyla meridionalis, Pelobates cultripes, Pelodytes ibericus, Pleurodeles waltl, Rana perezi, Salamandra salamandra y Triturus pygmaeus. Diez especies de doce (op. cít.). Carentes de representación Triturus boscai -una sola cita en Pleguezuelos et al. (2002)- y Alytes dickhilleni -también una única cita (op. cít.)- separada de las más cercanas por toda la provincia de Málaga).

Córdoba: Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus galganoi, Discoglossus jeanneae, Hyla meridionalis, Pelobates cultripes, Pelodytes ibericus, Pleurodeles waltl, Rana perezi y Salamandra salamandra. Córdoba con dieciseis especies es la provincia andaluza con mayor variabilidad de anfibios, en la colección del MNCN están representadas diez de ellas, faltan: Alytes cistenasii, Alytes dickhilleni -una sola cita en Pleguezuelos et al. (2002)- Hyla arborea, Triturus boscai y Triturus pygmaeus.

Granada: Alytes dickhilleni, Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus jeanneae, Hyla meridionalis, Pleurodeles waltl, Rana perezi y Triturus pygmaeus. Ocho de doce posibles. Sin representación en el MNCN: Pelobates cultripes, Pelodytes ibericus, Pelodytes punctatus, Salamandra salamandra.

Huelva: Alytes cisternasii, Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus galganoi, Discoglossus jeanneae, Hyla meridionalis, Pelobates cultripes, Pelodytes ibericus, Pleurodeles waltl, Rana perezi y Salamandra salamandra, Triturus boscai y Triturus pygmaeus. Doce de trece posibles, faltaría Hyla arborea.

Jaén: Alytes cisternasii, Alytes dickhilleni, Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus jeanneae, Pelodytes ibericus, Rana perezi, Salamandra salamandra y Triturus pygmaeus. Presentes nueve de catorce especies. Faltan: Hyla meridionalis, Pleurodeles waltl, Pelobates cultripes, Pelodytes punctatus y Triturus boscai.

Málaga: Alytes dickhilleni, Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus jeanneae, Hyla meridionalis, Rana perezi y Salamandra salamandra. Siete especies de once posibles. No representadas: Pelobates cultripes, Pelodytes ibericus, Salamandra salamandra y Triturus pygmaeus.

Sevilla: Bufo bufo, Bufo calamita, Discoglossus galganoi, Hyla meridionalis, Pelodytes ibericus, Pleurodeles waltl, Rana perezi, Triturus boscai y Triturus pygmaeus. Representadas nueve especies de catorce. Ausentes: Alytes cisternasii, Discoglossus jeanneae, Pelobates cultripes y Salamandra salamandra.

Por otra parte se conservan ejemplares de una especie de distribución norteafricana *Bufo mauritanicus*, en la actualidad introducida en las sierras del entorno de Algeciras (Cádiz) que parece mantener una población, de dudosa viabilidad (Pleguezuelos, *et al.*, 2002). Los ejemplares presentes en el MNCN también son de Algeciras, aunque de fecha significativamente más antigua, pues aunque ésta no figura, ya estaban en el MNCN cuando Antonio de Zulueta revisó la colección en 1911. Todo ello sugiere una introducción o colonización natural relativamente antigua.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Entendemos que la principal conclusión del trabajo la constituye toda la información, incluida la corológica, que se muestra en el catálogo recogido en el ANEXO I. Información que, aunque en algunos de los casos debió ser empleada para elaborar los primeros mapas genéricos de distribución de anfibios en España, (Martínez-Rica, 1989, Pleguezuelos, 1997), está diluida en el conjunto de la información sobre distribución que querían mostrar estas obras generales antes mencionadas. Por ello queremos resaltar el ca-

rácter novedoso, en muchos casos, de estos datos, que son mostrados por primera vez, asociados a ejemplares concretos (y no a citas de campo) que pueden ser estudiados y analizados, pues se conservan en las colecciones del MNCN.

Por otro lado en muchos casos se ofrece información de citas históricas que pueden servir como referencia a los investigadores en la evolución de las poblaciones de anfibios, para los que los datos corológicos aportados en este trabajo pueden ser de utilidad de cara a determinar, entre otros parámetros, como afectan las agresiones al medio ambiente a la diversidad (Fisher & Shaffer, 1996). En cuanto a datos novedosos aportados por el trabajo, podríamos destacar un importante grupo de ejemplares (y datos) que podríamos calificar de "antiguos recientes", correspondientes a todos aquellos ejemplares procedentes de la extinta Unidad de Zoología Aplicada. Colectados en el pasado siglo, fundamentalmente durante la década de los setenta y parte de los ochenta, estos ejemplares fueron donados al MNCN por la Comunidad Autónoma de Madrid en la última década del siglo XX.

AGRADECIMIENTOS

A los Drs. Alfredo Salvador Milla y Juan Pablo Martínez Rica, que en los años setenta y principios de los ochenta del pasado siglo, por separado y con diferentes métodos, trabajaron en el intento de realizar el inventario de la colección. Al Profesor Emiliano Aguirre quien decididamente asumió como director la importancia de recuperar unas colecciones durante años olvidadas y deterioradas. Al Dr. Borja Sanchiz, que a mediados de la década de los ochenta se convirtió en el inspirador e impulsor del potente grupo de herpetólogos que actualmente desarrolla su actividad en el Museo. A Dr. Rafael Márquez por la revisión del texto en inglés. Al Dr. Miguel Tejedo, que amablemente nos facilitó los resultados de su proyecto de investigación "Distribución de los anfibios endémicos de Andalucía: Estudio genético y ecológico de las poblaciones". Este estudio fue parcialmente financiado por el proyecto MICYT: REN-20010466/GLO

No quisiera dejar de recordar aquí, a todos aquellos que han mostrado su amor a las colecciones y a la ciencia española, haciendo en algún momento donación al MNCN de los ejemplares colectados por ellos, o de su propiedad, ya sean instituciones o particulares, personas anónimas o conocidos científicos, fallecidos o contemporáneos nuestros. Hemos intentado aunque no nos ha sido posible en todos los casos, identificarlos con nombre y dos apellidos, por que ellos seguro que se si se reconocen, pero quisiéramos que también los reconocieran los demás.

- 1.—Institucionales: (UZA): Comunidad Autónoma de Madrid (colección de la antigua Unidad de Zoología Aplicada).
- 2.—Particulares: Marina Alcobendas Bouche, Ana C. Andreu Rubio, Sr. Aranda, Jan. W. Arntzen, Juan Carlos Arrechea, Germán Astudillo, Angel Baltanás, Ma José Blanco, Sr. Blanco, Francisco Javier Barbadillo Salgado, Luis Javier Barbadillo Escrivá, Paloma Barrachina, Elisa Bello Roja, Francisco Bernís Madrazo, Ignacio Bolívar y Urrutia, Federico Bonet, Stephen D. Busack, Ana Camacho Pérez, Antonio Corcuera Álvarez de L., Ignacio De la Riva, Carmen Díaz Paniagua, Ignacio Doádrio, Jesús Dorda Dorda, A. R. Espeso, Marisa Esteban Ruíz, Manuel Fernández Galiano, Mario García París, Rosa García Perea, Paloma Garzón Heydt, Julio Gisbert de la Puente, Juan Pablo González de la Vega, Pilar Herrero Solans, Miguel Lizana, A. Lobo, Luis Felipe López Jurado, Manuel Máñez, Rafael Márquez Martínez de O., Carolina Martín Albaladejo, Iñigo Martínez Solano, Francisco de Paula Martínez y Sáez, José Antonio Mateo Miras, A. Montes, Cesar Olmos, Juan M. Pleguezuelos, Juan Prieto Puche, José Miguel Rey Salgado, G. Sánchez, Ma Jesús Sánchez-Herráiz, Borja Sanchiz Gil de A., Oscar Soriano Hernando, Alfredo Salvador Milla, Rosario Rodríguez Talavera, Carlos Sunyer, Miguel Tejedo, Jeanne A. Visnaw,

BIBLIOGRAFÍA

- Amnon (Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales) (1911-1932). Libro de registro de entradas de ejemplares en la colección de Zoología, sección de Osteozoología. Signatura AMNON: CN0242/004. Madrid.
- Arntzen, J. W. & García-París, M. 1995. Morphological and alloenzyme studies of midwife toads (genus Alytes), including the description of two new taxa from Spain. Bijdr. Dierk., 65 (1): 5-34.
- Asensi, A. & Díez Garretas, B. 1987 Andalucía Occidental. In: Peinado, M. & Rivas-Martínez, S. (Eds.), *La vegetación de España*: 197-230. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.
- ARIJA, E. 1972. Geografía de España. Tomo 1. Planeta, Barcelona. 473pp
- Barreiro, A. J. 1992. El Museo Nacional de Ciencias Naturales (1771-1935) Ed. Doce Calles. Madrid. 509 pp
- Borbón y Grecia, F. 2001. Discurso de inauguración. En: J. Alonso (ed.) Actas del I Simposio sobre el Patrimonio Natural en las Colecciones Públicas de España: 47-49. Diputación Foral de Navarra. Vitoria (España).
- Barreiro, J.; González-Fernández, J. E. & Rey Fraile, I. 1994. Las Colecciones de Vertebrados: Uso y Gestión. En: B. Sanchiz (Ed). Manual de Catalogación y Gestión de las Colecciones científicas de Historia Natural. Manuales técnicos de Museología (Vol. 1,19-80). Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid: 19-80.
- Boscá, E. 1877. Catálogo de los Reptiles y Anfibios observados en España, Portugal e Islas Baleares. *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 6: 39-68

- 1881. Correcciones y adiciones al catálogo de los reptiles y anfibios de España Portugal y las Islas Baleares, seguido de un resumen general sobre su distribución en la Península. Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., 10: 89-112
- Bosque, J. 1991. Andalucía: Introducción. En *Geografía de España*, Vol. 8: 9-33. Planeta, Barcelona.
- Euro-Atlas de Carreteras 1:300.000 De España y Portugal. 1998. Plaza & Janés, Barcelona.
- Fernández, J.; González-Fernández, J.E.; Rey, I. & Barreiro, J. 1992. Organization and Control of Information in the Vertebrates Collections of the Museo Nacional de Ciencias Naturales. En: Gisbert et al. (eds) International Simposium and first world congress on the preservation and Conservation of natural history collections: 45. Fundación Cultural Banesto, Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Fisher, R. N. & Shaffer, H. B. 1996. The decline of amphibians in California's Great Central Valley. *Conservation Biology*, 10 (5): 1387-1397.
- Frost, D.R. (Ed.) 1985. Amphibian species of the world. A taxonomic and geographic reference. Allen Press Inc & The Association of Systematics Collections Lawrence, Kansas, U.S.A.
- FROST, D.R. 2003. World Wide Web page of the American Museum of Natural History, Department of Herpetology: "Amphibian species of the word V2.21 Database", (1998-2002). Department of Herpetology, American Museum of Natural History, New York.
- GARCÍA PARÍS, M.; HERRERO, P.; MARTÍN, C.; DORDA, J.; ESTEBAN, M. & ARANO, B. 1993. Morphological characterización, cytogenetic analysis, and geographical distitubion of the Pygmy Marbled Newt *Triturus marmoratus pygmaeus* (Wolterstorff, 1905) (Caudata: Salamandridae). *Bijdragen tot de Dierkunde*, 63(1): 3-14
- GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, J. E.; REY, I.; BARREIRO, J. & FERNÁNDEZ, J., 1992. Considerations on the Moving of Collections Stored in Fluid. The Herpetological Collections of the MNCN. En: Gisbert et al. (eds.) International Simposium and first world congress on the preservation and Conservation of natural history collections: 169. Fundación Cultural Banesto, Comunidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- González-Fernández, J. E. 1997. La Colección de Batracología y Herpetología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) Madrid. *Graellsia*, **53**: 95-100.
- 2002. Colección de Anfibios y Reptiles. En: Catálogo de las Colecciones Zoológicas de Asia del Museo Nacional de Ciencias Naturales, III: Vertebrados. Manuales técnicos de Museología (Vol. 13): 61-180. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid.
- Gonzalez-Fernández, J. E. & Martínez-Montero, E. 2002. Catálogo de los anfibios procedentes de la España de clima Atlántico conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía)*, 12: 143-190.
- Hernández-Pacheco, E. 1932. Síntesis fisiográfica y geológica de la Península Ibérica. Pub. Museo Nac. Ciencias Nat., Madrid. 584 pp.
- GRAELLS, M. P. 1846. Catálogos de las colecciones de Anatomía Comparada, Mamíferos, Aves, Reptiles y Peces del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Manuscrito, Inédito, Madrid. Signatura AMNCN (Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales): CN0247/001.
- Gran Atlas de Carreteras 1:200.000, 1:300.000 de España y Portugal. 1992. Planeta, Barcelona.
- MARTÍNEZ RICA, J.P. 1989. El Atlas provisional de los anfibios y reptiles de España y Portugal (APAREP) Presentación y situación actual. Monogr. Herpet. 1. 73 pp.
- 1997. Los trabajos de corología sobre anfibios y reptiles en España, En: Pleglezuelos, J.

- M. (ed.). Distribución y Biogrografía de los anfibios y reptiles de España y Portugal: 37-44. Monografías Tierras del Sur. Universidad de Granada, Asociación Herpetológica Española. Granada
- Martínez Solano, I. & 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.
- Martínez Solano, I.; Gonçalves, H.A.; Arntzen, J. W. & García París, M. 2004. Phylogenetic relationships and biogeography of midwife todas (Discoglossidae: *Alytes*). *Journal of Biogrography*, 31: 603-618.
- MARTÍNEZ Y SÁEZ, F. 1868-1906. Libro de entradas y salidas de objetos de la colección de Zoología, sección de Vertebrados y de Anatomía comparada. Signatura AMNCN (Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales): CN0241/001. Madrid.
- MICROSOFT. 2001. Atlas Mundial Encarta 2001. 2 discos compactos (CD-rom). Microsoft, USA
- MINISTERIO DE FOMENTO. 2002. Mapa Oficial de Carreteras. Edición 37, Interactivo V 7.0, 1 disco compacto (CD-rom). Madrid.
- Nomenclator Comercial Pueblos de España, 1992. 14ª edición. Madrid.
- Peinado Lorca, M & Martínez Parras, J. M. 1987. Castilla la Mancha *En*: Peinado, M & Rivas-Martínez, S. (eds.). *La vegetación de España*: 163-196. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.
- Pleguezuelos, J. M. (ed.) 1997. Distribución y Biogeografía de los Anfibios y Reptiles de España y Portugal. Monogr. Herpetol., 3 Universidad de Granada-Asociación Herpetológica Española.
- PLEGUEZUELOS, J. M.; MÁRQUEZ, R. & LIZANA, M. (Eds.). 2002. Atlas y libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española, Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1987. Introducción: nociones sobre fitosociología biogeografía y bioclimatología. En: Peinado, M & Rivas-Maretínez, S. (eds). La vegetación de España. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares: 19-45. Madrid.
- Salvador, A. & García París, M. 2001. Anfibios Españoles. Canseco Editores S.L. Talavera de la Reina. 269 pp
- SÁNCHEZ-HERRÁIZ, M.L.; BARBADILLO, L. J.; MACHORDON, A. & SANCHIZ, B. 2000. A new species of pelodytid frog from the Iberian Peninsula. *Herpetologica*, 56 (1): 105-118.
- Servicio Geográfico del Ejército, 1992. Cartografía militar de España. Mapa General, Serie L, Escala 1:50.000.
- SHAFFER, H. B.; FISHER, R. N. & DAVIDSON, C. 1998. The role of natural history collections in documenting species declines. *Trends in Ecology and Evolution*, 13 (1): 27-30.
- Talavera, M. R. R. 1990. Evolución de los Pelobátidos y Pelodítidos (Amphibia, Anura): Morfología y Desarrollo del Sistema Esquelético. Tesis Doctoral. Serie Tesis doctorales. Universidad Complutense de Madrid.
- Tejedo, M.; Reques, R.; Gasent, J. Ma.; González de la Vega, J. P.; Barnestein, J. M.; García Cardenete, L.; González Miras, E.; Donaire Barroso, D.; Sánchez Herráiz, Ma J. & Marangoni, F. 2003. Memoria final del proyecto: Distribución de los anfibios endémicos de Andalucía: Estudio genético y ecológico de las poblaciones. Inédito
- Vento, D.; Pérez, C. & Sánchez, I. 2000. Nuevos datos sobre la distribución de la Herpetofauna de Castilla -La Mancha. *Boletín de la Asociación Española de Herpetología*, 11 (2): 54-58.

ANEXO I

Catálogo de los anfibios andaluces conservados en el MNCN (a 31 de Julio de 2003)

CLASE AMPHIBIA Orden ANURA Familia Bufonidae

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

- MNCN 644.- Ad.- ECF.- Finca La Zarzuela, Navas de San Juan, Jaén.- UTM: VH7226.- [654]m
- MNCN 2734.- ECF.- Nacimiento del Río Segura (Fuentesegura), Pontones-[Santiago de la Espada], Jaén.- UTM: WH2616.- [1450]m.- 18-08-1975.
- MNCN 9919- 9920.- ECF.- Finca La Rocina (El Rocío), Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- 22-03-1978.
- MNCN 11130- 11131.- ECF.- Ctra. CA-212, entre 4'9 y 9 Km al Oeste de la A-381(=C-440), Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF53.- 04-04-1982.- Colectó y donó: S. D. Busack.
- MNCN 11132.- H.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, 13'9 Km al Este de Facinas, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 24-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11133- 11140.- ECF.- Ctra. CA-221, 12,9-23,3 Km al Este de Facinas, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60 / TF70.- 24-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11141- 11147.- ECF.- Ctra. Ca-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11151.- ECF.- Ctra. N-340, Km 76 (Torre de la Peña), Tarifa, Cádiz.- UTM: TF6093.- [20]m.- 12-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11152- 11154.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 0'8 y 0'5 Km al Oeste de los Kms. 6 y 15, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60 / TF70.- 13-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11155.- H.- Ad.- ECF.- Ctra. A-381(=C-440) 3'5 al Norte del cruce con la Ca-221, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6810.- [40-80]m.- 15-06-1982.- Colectó y donó: S. D. Busack.
- MNCN 11156.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 0'8 y 0'5 Km al Oeste de los Kms. 6 y 15, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60 / TF70.- 13-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11157.- ECF.- Ctra. Ca-212, 0'4 Km al Oeste del cruce con la A-381(=C-440), Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF7110.- [20-40]m.- 03-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.

- MNCN 16790.- M.- ECF.- Sierra Morena, Córdoba.- 10-1986.- Colectó y donó: L. F. Lopez Jurado.
- MNCN 20644-20646.- 2H+M.- 3Ad.- EDP.- Ctra. de los Barrios-Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 24-04-1993.- Colectó y donó: M. Lizana.
- MNCN 20647-20648.- 2M.- 2Ad.- EDP.- Río Madera, Orcera, Jaén.- UTM: WH33.- 19-04-1993.- Colectó y donó: M. Lizana.
- MNCN 20668.- M.- Ad.- EDP + ETP.- Granada.- Colectó y donó: J. M. Pleguezuelos.
- MNCN 25076.- ECF.- Ohanes, Almería.- UTM: WF29.- [958]m.- 25-03-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA)..
- MNCN 25077.- ECF.- Serón, Almería.- UTM: WG43.- [822]m.- 01-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA)..
- MNCN 25078.- ECF.- Serón, Almería.- UTM: WG43.- [822]m.- 12-09-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25079.- ECF.- Serón, Almería.- UTM: WG43.- [822]m.- 29-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25080- 25081.- ECF.- Serón, Almería.- UTM: WG43.- [822]m.- 1983.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25082- 25084.- ECF.- Cortés de la Frontera, Málaga.- UTM: TF95.- [623]m.- 16/21-05-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25085.- H.- ECF.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- 25-04-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25086.- ECF.- Río Castril, Granada.- UTM: WG29.- 21-11-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25087- 25088.- MH.- 2Ad.- ECF.- Embalse de los Bermejales, Fornes, Granada.- UTM: VF29.- [820-880]m.- 21-03-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25089.- ECF.- Güejar Sierra, Granada.- UTM: VG61.- [1120]m.- 1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25090.- ECF.- Lanjarón, Granada.- UTM: VF58.- [659]m.- 03-06-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25091.- ECF.- Lanjarón, Granada.- UTM: VF58.- [659]m.- 04-08-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 25092.-** ECF.- Orjiva, Granada.- UTM: VF68.- [456]m.- 28-07-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25093.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 17-12-1972.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25094.- ECF.- Jaén.- 09-1975.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25095.- ECF.- Sierra de Cazorla, Jaén.- 06-08-1971.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25096.- ECF.- [Casa de la] Nava [de San] Pablo, Cazorla, Jaén.- UTM: WH1598.- [1640-1680]m.- 26-07-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25097.- ECF.- ¿Loma de la sal? (Sierra de Cazorla), Jaén.- 27-07-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

- MNCN 25098.- ECF.- ¿Casares? (Cercanías del Embalse del Tranco de Beas), Jaén.- 01-08-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25099.- ECF.- Cazorla, Jaén.- UTM: VG99.- [836]m.- 21-08-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25100.- H.- Ad.- ECF.- Burunchel, Cazorla, Jaén.- UTM: WG09.- [960]m.- 16-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25101.- ECF.- Fuente de la Pascuala (Cotorios), Pontones -Santiago [de la Espada], Jaén.- UTM: WH11.- [650]m.- 07-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25102- 25103.- ECF.- Nacimiento del Borosa, Cazorla, Jaén.- UTM: WH1601.- 16-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25104.- ECF.- Vadillo-Castril, Cazorla, Jaén.- UTM: WG09.- [960]m.- 03-08-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25105.- ECF.- El Berrueco, Jaén.- UTM: VG19.- [400]m.- 21-02-1975.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25106.- ECF.- El Centenillo, Jaén.- UTM: VH34.- [860]m.- 03-10-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25107- 25108.- M.- ECF.- Embalse del Tranco de Beas (Isla), Hornos, Jaén.- UTM: WH13.- [641]m.- 09-04-1971.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25109.- ECF.- Cómpeta, Málaga.- UTM: VF17.- [638]m.- 25-03-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25110- 25111.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25112- 25114.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]ml.- 1979/1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25115- 25118.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 27-02-1984.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25119.- Ad.- ECF.- Yunquera, Málaga.- UTM: UF26.- [681]m.- 01-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25120.- ECF.- El Real de la Jara, Sevilla.- UTM: GL50.- [535]m.- 09-12-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25203.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- pri-msvera/verano-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25204.- ECF.- Algar, Cádiz.- UTM: TF66.- [589]m.- 02-12-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30602.- Jv.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-03-1987.- Colectó: J. Gisbert & M. Fernández Galiano.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Bufo calamita Laurenti, 1768

MNCN 2819- 2820.- ECF.- La Algaida, Sanlúcar de Barrameda, Cádiz.- UTM: QA37.- [30]m.- 25-12-1968.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.

- MNCN 2821.- ECF.- Ctra. N-IV de Jerez a Cádiz, Cádiz.- 30-11-1969.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.
- MNCN 2833.- ECF.- Baeza, Jaén.- UTM: VH50.- [790]m.
- MNCN 2843.- ECF.- Sierra Nevada, Granada.- 1900 m.- 08-1908.- Colectó y donó: E. Boscá.
 - Observaciones: Recogido en el "Libro de registro de entradas de ejemplares en la colección de Zoología, sección de Osteozoología. 1911-1932: 63".
- MNCN 2854- 2858.- ECF.- Cádiz, Cádiz.- UTM: QA44.- [4]m.- 05-1883.- Colectó: I. Bolívar.- Donó: Expedición Bolivar.
- MNCN 2883- 2884.- ECF.- Sevilla, Sevilla.- UTM: TG34.- [12]m.
- MNCN 16805.- ECF.- Pulpí, Almería.- UTM: XG14.- [196]m.- 12-04-1976.- Colectó y donó: I. Doadrío.
- MNCN 20784.- ECF.- Cabra, Córdoba.- UTM: VG74.- [448]m.- 01-02-1994.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 22335-22339.- 2M+2H+M.- 5Ad.- EDC.- Playa de los Genoveses (San José), Nijar, Almería.- UTM: WF3867.- 0 m.- [03-1990].- Colectó y donó: M. García-París, I. de la Riva, R. Márquez & B. Sanchiz.
- MNCN 22340-22344.- 5M.- 5Ad.- EDC.- Vélez Rubio, Almería.- UTM: TG43.- [838]m.- [02-1991].- Colectó y donó: M. García-París , I. de la Riva, R. Márquez & B. Sanchiz.
- MNCN 23944.- ECF.- Vélez Málaga, Málaga.- UTM: VF0171.- [60]m.- Donó: M. García-París.
- MNCN 25730.- ECF.- La Rabida, Palos de la Frontera, Huelva.- UTM: PB82.- [30]m.- 03-12-1977.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25731.- ECF.- Pozo Alcón, Jaén.- UTM: WG07.- [897]m.- 22-11-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25732- 25748.- ECF.- Fuente de la Pascuala (Cotorios), Pontones-Santiago (de la Espada), Jaén.- UTM: WH1311.- [650]m.- 07-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25749.- ECF.- [La Nava del Espino] (*), Cazorla, Jaén.- UTM: WG0895.- [1500]m.- 28-08-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

 Observaciones: (*) La localización original (Nava del Espinar) no ha sido localizada en la zona.
- MNCN 25750.- ECF.- Navas de San Pedro, Cazorla, Jaén.- UTM: WG19.- [1300]m.- 03-07-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 25751.- ECF.- Roblehondo, La Iruela, Jaén.- UTM: WH10.- [1280]m.- 15-04-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30503- 30506.- ECF.- Santuario Virgen de la Cabeza, Andujar, Jaén.- UTM: VH0926.- [686]m.- 19-10-1984.- Colectó: J. Gisbert & R. G^a Perea.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Bufo mauritanicus Schlegel, 1841

MNCN 2990.- Ad.- ECF.- Algeciras, Cádiz.- UTM: TF7901.- [17]m.- [<1911] MNCN 3001.- Ad.- ECF.- Algeciras, Cádiz.- UTM: TF7901.- [17]m.- [<1911]

Observaciones: Especie norteafricana, en la actualidad está introducida en las sierras del entorno de Algeciras (Cádiz) donde mantiene una pequeña población, de dudosa viabilidad (Pleguezuelos *et al.*, 2002) Incluimos estos dos ejemplares, en el catálogo, aun no perteneciendo a la fauna andaluza por la antigüedad de la cita.

Familia Discoglossidade

Alytes cisternasii Boscá, 1879

MNCN 23985.- 9Lv.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.- 28-02-1998.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.

MNCN 26007.- 4Lv.- ECF.- Rio Odiel, Campofrio, Huelva.- UTM: QB18.- 09-12-1979.- Donó C. A. de Madrid (UZA).

MNCN 26008.- 2Lv.- ECF.- Río Jándula (Lugar Nuevo), Andújar, Jaén.- UTM: VH02.- [350]m.- [15-08-1978].- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Alytes dickhilleni Arntzen & Garcia-París, 1995

MNCN 2561- 2568.- ECF.- Sierra del Segura, Jaén.- 1250 m.- 19-08-1975.- Colectó: J. L. López Gardo.

MNCN 2583.- ECF.- Sierra de Segura, Jaén.- 20-09-1975.

MNCN 14017.- ECF.- Navas de San Pedro, Cazorla, Jaén.- UTM: WG19.- [1300]m.- 27-03-1975.- Colectó: A. Lobo.- Donó: A. Salvador.

MNCN 16662.- Holotipo.- Ad.- ECF.- Sierra Tejeda, Canillas de Aceituno, Málaga.- UTM: VF00.- 16-05-1992.- Colectó y donó: M. García-París & J. W. Arntzen. Observaciones: Citados en Arntzen & García-París, 1995 pp.5-34.

MNCN 16727.- Paratipo.- M.- Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 24-03-1990.- Colectó: M. García-París & C. Martín.- Donó: M. García-París & C. Martín.

OBSERVACIONES: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.

MNCN 16730.- Paratipo.- M.- Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 24-03-1990.- Colectó y donó: M. García-París , J. Prieto & G. Astudillo.

Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.

MNCN 16731.- Paratipo.- M.- Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 11-05-1989.- Colectó y donó: M. García-París, J. Prieto & A. Gosá.- Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.

- MNCN 16732.- Paratipo.- M.- Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 24-03-1990.- Colectó y donó: M. García-París , J. Prieto & G. Astudillo.-
 - OBSERVACIONES: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16733.- Paratipo.- M.- Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- Colectó y donó: M. García-París, J. Prieto & G. Astudillo. Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16734.- Paratipo.- H.- Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- Colectó y donó: M. García-París, J. Prieto & G. Astudillo. Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16735-16738.- Paratipo.- M+3H.- 4Ad.- ETC.- Alcaucín, Málaga.- UTM: VF08.- [508]m.- 26-05-1990.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín. Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16756.- M.- Ad.- EDC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 11-05-1989.- Colectó y donó: M. García-París, J. Prieto & G. Astudillo. Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16757.- M.- Ad.- EDC.- ETP.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 24-03-1990.- Colectó y donó: M. García-París , J. Prieto & G. Astudillo.
 - OBSERVACIONES: Citado en Arntzen & García París, 1995: 5-34 y en Martínez-Solano et al. 2004 pp 606
- MNCN 16758.- M.- Ad.- EDP + ETP.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 11-05-1989.- Colectó y donó: M. García-París , J. Prieto & G. Astudillo.
 - Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16759.- M.- Ad.- EDP + ETP.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 11-05-1989.- Colectó y donó: M. García-París , J. Prieto & G. Astudillo.
 - OBSERVACIONES: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 16765.- 2Lv.- ECF.- La Alcauca, Alcaucin, Málaga.- UTM: VF08.- [508]m.- Colectó y donó: M. García-París.
 - Observaciones: Citados en Arntzen & García París, 1995: 5-34.
- MNCN 20797.- Ad.- ECF.- Güejar Sierra, Granada.- UTM: VG62.- [1120]m.- 20-04-1993.- Colectó y donó: M. Lizana.
- MNCN 20950.- H.- Ad.- EDC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 11-05-1989.- Colectó y donó: M. García-París, G. Astudillo & J. Prieto. Observaciones: Citado en Martínez-Solano *et al.*, 2004: 606
- MNCN 20951-20955.- 5M.-5 Ad.- EDP + ETP.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 11-05-1989.- Colectó y donó: M. García-París , G. Astudillo & J. Prieto.
- MNCN 24099.- ECF.- Cazorla, Jaén.- UTM: VG99.- [836]m.- Donó: M. García-París.
- **MNCN 26116- 26117.-** ECF.- Roblehondo, La Iruela, Jaén.- UTM: WH1000.- [1280]m.- 01-04-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).

- MNCN 26118.- ECF.- Nava de San Pedro, Cazorla, Jaén.- UTM: WG19.- [1300]m.- 03-07-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26119.- ECF.- Soportújar, Granada.- UTM: VF68.- [940]m.- 23-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26120.- ECF.- Cazorla, Jaén.- UTM: VG99.- [836]m.- 16-07-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26121.- ECF.- Barranco Guadalentín, Cazorla, Jaén.- UTM: WG1597.- 02-07-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26125.- ECF.- Campamento de Linarejos, Cazorla, Jaén.- UTM: WG0797.- [1100]m.- 14-07-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26126.- ECF.- Ohanes, Almería.- UTM: WF29.- [958]m.- 1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26127.- ECF.- Nacimiento del Río Guadalentín, Cazorla, Jaén.- UTM: WG1597.- [1550]m.- 15-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26128.- ECF.- Fuente de la Teja (Sierra de Alfacar), Huétor-Santillán, Granada.- UTM: VG5524.- [1240-1280 m.- 30-10-1977.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26129.- ECF.- Nava de San Pedro, Cazorla, Jaén.- UTM: WG19.- [1300]m.- 18-07-1979.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26130- 26131.- ECF.- Vadillo-Castril, Cazorla, Jaén.- UTM: WG09.- [960]m.- 08-04-1971.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26139- 26140.- ECF.- Roblehondo, La Iruela, Jaén.- UTM: WH10.- [1280]m.- 21-08-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26141- 26145.- ECF.- Villarrodrigo, Jaén.- UTM: WH36.- [872]m.- 15-04-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26146- 26147.- ECF.- Villarrodrigo, Jaén.- UTM: WH36.- [872]m.- 15-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26148.- 3Lv.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 26-06-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26564.- 1Lv.- ECF.- Fuente del Oso, Cazorla, Jaén.- UTM: WG0595.- [1150]m.-12-04-1979.- Donó C. A. de Madrid (UZA).

Discoglossus galganoi Capula, Nascetti, Lanza, Bullini, and Crespo, 1985

- MNCN 244- 249.- Jv.- ECF.- Sevilla, Sevilla.- UTM: TG34.- [12]m.- 12-1881.- Colectó y donó: E. Boscá.-
 - OBSERVACIONES: Recogidos en el "Libro de registro de entradas de ejemplares en la colección de Zoología, sección de Osteozoología. 1911-1932: 62". Como "Discoglossus pictus".
- **MNCN 13877.-** M.- Ad.- EDC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28/29-12-1985.
 - OBSERVACIONES: Citado en Martínez-Solano et al. 2004 pp. 606.

- **MNCN 13878- 13880.-** 3M.- 3Jv.- EDC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28/29-12-1985.-
- **MNCN 13881-13884.-** 4M.- 4Ad.- EDC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28/29-12-1985.-
- MNCN 20247.- Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- [01-1986].- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 20248.- Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 21422-21535.- 114Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 31-12-1985.- Donó: B. Sanchiz.
- **MNCN 21708-21743.-** 36Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 07-02-1986.- Donó: B. Sanchiz.
- **MNCN 21744- 21777.-** 34Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 07-02-1986.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 21778-21849.- 62Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 07-02-1986.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 21850.- Pm.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 07-02-1986.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 21882.- Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 07-02-1986.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 23569.- Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.-29-12-1985.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban, C. Martín & M. García-París.
- MNCN 24227.- Pm.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28-12-1985.- Donó: M. García-París.
- **MNCN 24604.-** 208Lv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 07-02-1986.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 26067- 26068.- Ad.- ECF.- La Rabida, Palos de la Frontera, Huelva.- UTM: PB82.- [30]m.- 03-12-1977.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 40897.- M.- Ad.- EDC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28-12-1985.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 40898.- M.- Ad.- EDC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28-12-1985.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 4090-40903.- 2H.- 2Ad.- EDC.- Córdoba.
 - OBSERVACIONES: Podría tratarse de ejemplares de *Discoglossus jeanneae*, al existir ambas especies en la provincia.
- MNCN 40907-40908.- M+H.- 2Ad.- EDC.- Córdoba OBSERVACIONES: Podría tratarse de ejemplares de *Discoglossus jeanneae*, al existir ambas especies en la provincia.
- MNCN 41073.- M.- Ad.- EDC.- El Ronquillo, Sevilla.- UTM: QB47.- [350]m.- 25-02-2000.- Colectó: I. Martínez Solano & M. García París.- Donó: I. Martínez Solano.

Discoglossus jeanneae Busack, 1986

- MNCN 11225.- Ad.- ECF.- Ctra. A-381 (=C-440) 4,5 Km al NO del cruce con la CA-212, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6524.- [140-160]m.- 25-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11226- 11230.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 1 y 5'5 Km al Este de Facinas, Tarifa/Los Barrios, Cádiz.- 29-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11231.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11232.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 5 y 8'9 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 04-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11363.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 0'8 y 0'5 Km al Oeste de los Kms. 6 y 15, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60 / TF 70.- 13-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11364- 11365.- M+H.- 2Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, 13,9 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 24-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11366- 11367.- ECF.- Ctra. Ca-221, 22 Km al Este de Facinas, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [40-80]m.- 25-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11368.- ECF.- Ctra. Ca-2112, entre 5'4 y 12 Km al Noreste de Benalup de S., Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [60-80]m.- 11-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11843.- ECF.- Ctra. Ca-221 12'1 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF53.- 31-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11844.- H.- Ad.- PCF.- ETC.- Ctra. Ca-212, 2'3 Km al Suroeste del cruce con la A-381(=C-440), Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 23-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11845- 11849.- 2M + 2H.- 2Ad + Jv.- ECF.- Ctra. Ca-212, 2'3 Km al SO del cruce con la A-381(=C-440), Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- 23-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11850.- ECF.- Ctra. Ca-2112, 11'1 Km al Noreste de Benalup de Sidonia, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [40-80]m.- 30-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13658.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-212, entre 4'9 y 9 Km al Oeste de la A-381(=C-440), Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF54.- 04-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13885.- M.- Jv.- EDC.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.

- MNCN 13886-13890.- 6M.- 6Ad.- EDC.- El Picacho, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6445.- [880]m.- 01/03-03-1988.
- MNCN 16788- 16789.- Paratipos.- M+H.- 2Ad.- ECF.- Entre 3,7 y 11,4 Km ONO C-440, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF61.- 19-03-1971.- Colectó: S. D. Busack.- Donó: Carnegie Museum of Natural History.
- MNCN 16861.- M.- ECF.- Junto al río Cullar, Cullar-Baza, Granada.- UTM: NG35.- 31-10-1977.- Colectó y donó: I. Doadrío.
- MNCN 19691-19692.- EDC.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- 01-03-1989.- Colectó y donó: J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 21634-21652.- 19Lv.- ECF.- Caserío de San Bernardino, Espera, Cádiz.-UTM: TF58.- [206]m.- 07-04-1986.- Colectó y donó: A. Baltanás, J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 21689-21692.-4LLv.- ECF.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 21699.- Lv.- ECF.- Ctra. de los Barrios-Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 10-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 21705.- Lv.- ECF.- El Picacho, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF64.- [880]m.- 08-04-1986.- Colectó y donó: J. Dorda.
- MNCN 22543.- H.- Ad.- EDC.- [Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de], Córdoba, Córdoba.- UTM: VG49.- [150-175]m.- 04-07-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 22891- 22893.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, entre 11,7 y 21,2 Km al Norte de Facinas, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 22-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 22894.- ECF.- Ctra. Ca-212, 8 Km SurEste de Benalup de Sidonia, Medina Sidonia., Cádiz.- UTM: TF52.- [50-100]m.- 12-04-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 23505.- 8Lv.- ECF.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- 03-03-1989.- Colectó y donó: J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 23510.- 7Lv.- ECF.- [Cortijo de San Carlos de] El Tiradero, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6906.- [200-240]m.- 29-02-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 23561.- Lv.- ECF.- [Caserío de] San Bernardino, Espera, Cádiz.- UTM: TF5089.- [206]m.- 07-04-1986.- Colectó y donó: A. Baltanás, J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 24215- 24216.- Jv.- ECF.- Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF33.- [300]m.- 03-01-1986.- Donó: M. García-París.
- MNCN 24217.- M.- Ad.- ECF.- Sierra de las Nieves, Ronda, Málaga.- 13-12-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 24225-24226 5Lv.- ECF.- El Picacho, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF64.- [880]m.- 01-03-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24228.- ECF.- [Ctra. de los Barrios-Facinas], Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60 / TF70.- [10-04-1985].- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.

- MNCN 24505.- 13Pm.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.
- MNCN 24605.- 41Pm.- ECF.- Caserío de San Bernardino, Espera, Cádiz.- UTM: TF5089.- [206]m.- 07-04-1986.- Colectó y donó: A. Baltanás, J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 24607- 24608.- 3Pm+36Lv.- ECF.- [Caserío de] San Bernardino, Espera, Cádiz.- UTM: TF5089.- [206]m.- 07-04-1986.- Colectó y donó: A. Baltanás, J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 26066.- 6Pm.- ECF.- Cortijo de San Carlos del Tiradero, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6906.- [200-240]m.- 14-05-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26628- 26629.- Ad.- ECF.- Fuente de la Pascuala (Cotorios), Pontones-Santiago (de la Espada), Jaén.- UTM: WH1311.- [650]m.- 07-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26630.- Ad.- ECF.- Fuente de la Teja, nacimiento del río Darro, [Huétor-Santillán], Granada.- UTM: VG5524.- [1240-1280 m.- 30-10-1977.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26631.- Ad.- ECF.- Al lado del Río, Cullar Baza, Granada.- UTM: NG35.- 31-10-1977.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26632.- Ad.- ECF.- Cazorla, Jaén.- UTM: VG99.- [836]m.- 10-04-1971.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26633.- v.- ECF.- Lugar Nuevo, Andújar, Jaén.- UTM: VH02.- [350]m.- 11-09-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26634.- Ad.- ECF.-, Cádiz.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30512.- ECF.- Capileira, Granada.- UTM: VF69.- [1436]m.- 04-04-1983.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30656- 30657.- Ad+2Lv.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 09-06-1987.- Colectó: M. Fernández Galiano.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30659- 30661.- M.- Ad.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-03-1987.- Colectó: J. Gisbert & M. Fernández Galiano.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 40850.- EDC.- Cortés de la Frontera, Málaga.- UTM: TF95.- [623]m.- 28-02-1992.- Colectó y donó: Mª J. Blanco & M. Alcobendas.
- MNCN 41074-41076.- H+2M.- 3Ad.- EDC.- San José de Valle, Cádiz.- UTM: TF45.- [130]m.- 25-02-2000.- Colectó: I. Martínez Solano & M. García París.- Donó: I. Martínez Solano.

Familia Hylidae

Hyla meridionalis (Boettger, 1874)

MNCN 3397- 3406.- 5Ad+3Jv.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.- 11-1882.- Colectó y donó: E. Boscá.

- OBSERVACIONES: Recogidos en el "Libro de registro de entradas de ejemplares en la colección de Zoología, sección de Osteozoología. 1911-1932: 63" como "Hyla arborea var. meridionalis".
- MNCN 3407- 3408.- Ad.- ECF.- Granada, Granada.- UTM: VG41.- [685]m.- 11-1908.- Colectó: Aranda.
- MNCN 3411.- Ad.- ECF.- La Algaida, Sanlúcar de Barrameda, Cádiz.- UTM: QA37.- [30]m.- 05-01-1969.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.
- MNCN 3421- 3422.- Ad.- ECF.- Sevilla, Sevilla.- UTM: TG34.- [12]m.- Colectó: Blanco.
- MNCN 3426.- Ad.- ECF.- La Algaida, Sanlúcar de Barrameda, Cádiz.- UTM: QA37.- [30]m.- 25-12-1968.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.
- MNCN 11336- 11340.- M.- Ad.- ECF.- Pequeña charca a 3,1 Km al Este de, Puerto Real, Cádiz.- UTM: QA64.- [35-40]m.- 21-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11341.- M.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-212, 2'1 Km al Oeste del Cruce con la A-381(=C-440), Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF53.- [80-100]m.- 25-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11342.- M.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, 3,9 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 26-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11343- 11351.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 1 y 55 Km al Este de Facinas, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 29-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11352- 11359.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11360.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-212, 0'8 Km al Oeste del cruce con la A-381(=C-440), Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF71.- [20-40]m.- 03-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11361.- M.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 0'8 y 0'5 Km al Oeste de los Km 6 y 15, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF59.- 13-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11362.- H.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 3'3 y 11'6 Km al Suroeste de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TE59.- 14-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11868- 11875.- M+HH.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-212, 18'2 a 23'3 Km al Sureste de Benalup de S., Medina Sidonia- Los barrios, Cádiz, UTM: TF62.- 22-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11876- 11878.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221 entre Facinas y 2'3 Km al + de la A-381(=C-440), Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- 23-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13649.- EDC.-, Huelva.- [28/31-12-1985].- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban, C. Martín & M. García-París.

- MNCN 16227.- EDC.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- [11-02-1984].- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 19636-19639.- 2H+2M.- 4Ad.- EDC.- Parque Nacional de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB20.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.
- MNCN 20249.- Ad.- ECF.- Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de, Córdoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- [29-10-1994].- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20558- 20559.- 2M.- 2Ad.- EDP + ETP.- Estación Biológica del Parque Nacional de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 19-03-1993.- Colectó y donó: A. Andreu & C. Díaz Paniagua.
- MNCN 21621- 21622.- 2Lv.- ECF.- Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF33.- [300]m.- 04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24235- 24236.- ECF.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.- 04-11-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 24239.- Lv.- ECF.- Montefrio, Granada.- UTM: VF13.- [833]m.- 12-12-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 26825.- Ad.- ECF.- Punta Paloma, Tarifa, Cádiz.- UTM: TE5594.- [0-10]m.- 17-12-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 26826.- Ad.- ECF.- Torrox, Málaga.- UTM: VF16.- [120]m.- 13-11-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30663- 30666.- 4M.- 4Ad.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-3-1987.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Familia Pelobatidae

Pelobates cultripes Cuvier, 1829

- MNCN 699- 702.- ECF.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 06-1952.- Colectó y donó: F. Bernis.
- MNCN 1850.- Ad.- ECF.- Ctra. N-IV de Jerez a Cádiz, Cádiz.- UTM: TF55.- 30-01-1969.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.
- MNCN 2711- 2714.- Ad.- ECF.- Ctra. N-IV de Jerez a Cádiz, Cádiz.- UTM: TF55.- 30-01-1969.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.
- MNCN 11288- 11290.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11291- 11292.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, entre 5'4 y 12 Km al Noreste de Benalup de S., Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [60-80]m.- 11-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11879.- Jv.- ECF.- Ctra. Ca-2111, 13'2 Km Sur de Benalup de Sidonia, Vejer de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF32.- 12-04-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.

- MNCN 11880.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca.2111, 14'2 Km al Suroeste de Benalup de Sidonia, Vejer de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF32.- 22-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13730- 13733.- AdJv+AdAd.- ECF.- Ctra. Ca.2111, 9'6 a 12'5 Km al Suroeste de Benalup de S., Vejer de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF32.- 23-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13734.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, 4,2 Km al Norte de Benalup de Sidonia, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5029.- [25-30]m.- 12-07-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13735.- H.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-212, 7'4 Km Noreste de Benalup de Sidonia, Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF5230.- [30-50]m.- 11-04-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13736.- ECF.- Ctra. Ca- 2112 4,3 Km al Noreste de Benalud de Sidonia, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5029.- [25-30]m.- 08-04-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw,.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13737.- M.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2111, 9'8 Km Suroeste de Benalup de Sidonia, Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF32.- [40-60]m.- 08-04-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13738.- ECF.- 0,8 Km al Sur de Benalup de Sidonia, Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF4725.- [40-80]m.- 11-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 19597-19604.- 8EDC.- Mazagón, Moguer, Huelva.- UTM: PB90.- [40-50]m.
- **MNCN 19670-19671.-** 2EDC.- Mazagón, Moguer, Huelva.- UTM: PB90.- [40-50]m.
- MNCN 20040-20041.- H.- 2Ad.- ETC + PCF.- De Mazagón a El Rocío, Huelva.- 01-11-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- **MNCN 20042- 20060.-** M+10H.- 11Ad+8Jv.- ECF.- De Mazagón a El Rocío, Huelva.- 01-11-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 22232.- Lv.- EDP.- Reserva Biologica de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 25-06-1982.- Colectó y donó: M. Máñez.
- MNCN 23419.- Pm.- ECF.- Tarifa, Cádiz.- UTM: TE68.- [7]m.- Colectó y donó: Ma J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 24253.- 2Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 02-01-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24254.- 5Lv.- ECF.- Mazagón, Moguer, Huelva.- UTM: PB90.- [40-50]m.- 02-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24255.- 22Lv.- ECF.- De Mazagón a Palos de la Frontera, Huelva.- 27-02-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24256-24257.- 15Lv.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.- 28-02-1998.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24574.- 5Lv.- ECF.- Ctra. N-604 Km 13, Rota, Cádiz.- UTM: QA3857.- [10-20]m.- 14-01-1983.- Colectó y donó: R. R. Talavera.

- MNCN 24735.- 41Lv.- ECF.- Ctra. N-604 Km 13, Rota, Cádiz.- UTM: QA3857.- [10-20]m.- 14-01-1983.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24736.- 21Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules y Paterna de Ribera, Cádiz.- 07-04-1986.- Colectó y donó: J. Dorda, A. Baltanás & M. Ga París.
- MNCN 24737.- 38Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules y Almonte, Cádiz + Huelva.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- **MNCN 24738- 24747.-** Pm + Ad.- ECF.- Alcalá de los Gazules y Almonte, Cádiz y Huelva.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24748.- 26Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules y Almonte, Cádiz y Huelva.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24749- 24751.- 3Pm.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24752.- 8Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 08-04-1986.- Colectó y donó: J. Dorda, A. Baltanás & M. Ga París.
- MNCN 24753.- 45Lv.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 58, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5635.- [50-70]m.- 10-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 24755.- 39Lv.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 03-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 24756.- 31Lv.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 11-1983.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban.
- MNCN 24757- 24768.- 12Pm.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 11-1983.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban.
- MNCN 24769.- 5Lv.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 29-06-1984.
- MNCN 24770.- 57Lv.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 13-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 24784.- Jv.- ECF.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.- 09-10-1977.- Colectó y donó: P. Barrachina & C. Sunyer.
- MNCN 24785.- 19Lv.- ECF.- Matalascañas, Almonte, Huelva.- UTM: QA19.- [25]m.- <23-07-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24786- 24790.- 5Pm.- ECF.- Matalascañas, Almonte, Huelva.- UTM: QA19.- [25]m.- <23-07-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 24878.- 481V.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6031.- [30-50]m.- 09-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 26894.- 40Lv+Pm.- ECF.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.- 24-04-1963.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 41105- 41110.-** 5Lv+5Pm.- ECF.- Matalascañas, Almonte, Huelva.- UTM: QA19.- [25]m.- 16-07-1984.
- MNCN 41413.- ECF.- Los Pedroches [=Pedroche], Córdoba.- UTM: UH45.- [621]m.- 03-12-1989.- Colectó: I. Doadrio.
- MNCN 41490.- Ad.- ECF.- Laguna del Taraje, Puerto Real, Cádiz.- UTM: QA6347.- [60-70]m.- 08-05-1983.- Colectó: M. Máñez.

Familia Pelodytidae

Pelodytes ibericus Sánchez-Herráiz, Barbadillo, Machordom, Sanchiz, 2000

MNCN 340- 344.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.- 02-1882.- Colectó y donó: E. Boscá.

Observaciones: Recogidos en el Libro de registro de entradas de ejemplares en la colección de Zoología, sección de Osteozoología (1911-1932: 62) como "Discoglossus pictus" y Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000: 117.

MNCN 391.- ECF.- Alcalá de Guadaira, Sevilla.- UTM: TG43.- [48]m.- [<1936].- Colectó: F. Bonet.

Observaciones: Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000:117.

MNCN 2718.- ECF.- Carretera Sanlúcar de Barrameda a Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-01-1969.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.

OBSERVACIONES: Citados en en Sánchez-Herráiz et al., 2000:117.

MNCN 18134-18144.- 5M+.H+5M- 11Ad.- EDC + ETP.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28-12-1985.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban, C. Martín & M. García-París.

Observaciones: Citados en Talavera, 1990: 282 y en Sánchez-Herráiz et al., 2000: 117.

MNCN 18145-18152.- 8M.- 8Ad.- EDC + ETP.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 30-12-1985.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban, C. Martín & M. García-París.-

OBSERVACIONES: Citados en Talavera, 1990: 282 y en Sánchez-Herráiz et al., 2000:117.

MNCN 18159.- Ad.- EDC.- ETP.- Tarifa, Cádiz.- UTM: TE68.- [7]m.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.-

Observaciones: Citados en Talavera, 1990: 282 y en Sánchez-Herráiz et al., 2000: 114 y 117.

MNCN 18487.- M.- Ad.- EDC.- Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF33.- [300]m.- 02-01-1986.-

Observaciones: Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000:117.

MNCN 18488-18493.- 5M.- 5Ad.- EDC.- Medina Sidonia, Cádiz.- UTM: TF33.- [300]m.- 02-01-1986.-

OBSERVACIONES: Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000: 117.

MNCN 19334- 19335.- 2Jv.- ECF.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 28-12-1983.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & F. J. Barbadillo.

MNCN 19336.- 8Lv.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 58, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5635.- [50-70]m.- 14-01-1984.- Colectó y donó: R. R. Talayera.

MNCN 19337-19340.- 30Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.

Zool. baetica, 16: 73-120, 2005

- MNCN 19341.- 6Pm.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 58, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5635.- [50-70]m.- 14-01-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- **MNCN 19342.-** 9Pm.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 19343-19345.- 35Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 19346-19347.- 8Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 19348-19350.- 12Pm.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6031.- [30-50]m.- 09-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 19351.- 1Jv.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6031.- [30-50]m.- 09-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 19352-19354.- 7Pm.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6031.- [30-50]m.- 09-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 19355.- 1Jv.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6031.- [30-50]m.- 09-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 19356-19357.- 3Pm.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 19358.- 14Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 19363.- Ad.- ECF.- Cazorla, Jaén.- UTM: VG99.- [836]m.- verano-1986.- Colectó y donó: I. Esteban.

 Observaciones: Podría tratarse de un ejemplar de *Pelodytes punctatus* por ser
 - la zona de la Sierra de Cazorla, una posible zona de contacto entre ambas especies.
- MNCN 19387.- Ad.- EDC.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 58, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5635.- [50-70]m.- 01/02-1983.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 19791-19801.- 11Lv.- ETC.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 20115-20119.- Paratipos.- 5M.- 5Ad.- ETC.- A 300 m del Lucio de Bolín (Reserva de la E. B. de Doñana), P.N. De Doñana, Almónte, Huelva, UTM: PB7827.- 10 m.- 18-01-1994.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua & M. Tejedo.
 - Observaciones: Citados en Sánchez-Herráiz, et al., 2000, pp. 111.
- MNCN 20141-20147.- 7M.- 7Ad.- ETC.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF5703.- [130]m.- 25-01-1994.- Colectó y donó: Ma J. Sánchez-Herráiz.

- MNCN 20183-20189.- 7M.- 7Ad.- ETC.- Gravera en la Ctra. N-432, a 5 Km de Córdoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- 29-10-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
 - OBSERVACIONES: Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000:117.
- MNCN 20191-20200.- 2M.- 6Jv+2Ad+2Jv.- ETC.- Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de Córdoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- 29-10-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
 - OBSERVACIONES: Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000: 117.
- MNCN 20206-20220.- 15Jv.- ETC.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- [05-07-1993].- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 21895-21899.- 5Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 17-02-1986.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 21976-21985.- 10Jv.- ETC.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 09-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea. Observaciones: Citados en Talavera, 1990: 282.
- MNCN 21986-21986.- 4Lv.- ETC.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 58, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF5635.- [50-70]m.- 10-04-1985.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 21990-22000.- 11Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 17-03-1986.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 22073-22136.- 64Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: B. Arano, A. R. Espeso & R. R. Talavera.
 - Observaciones: Citados en Talavera, 1990: 282.
- MNCN 22137-22171.- 35Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- <02-01-1986.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea. Observaciones: Citados en Talavera, 1990: 282.
- MNCN 22172-22174.- 3Lv.- ETC.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 22175.- Lv.- ETC.- Los Corrales, Aljaraque, Huelva.- UTM: PB72.- [10]m.- 02-01-1986.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 22234- 22235.- Lv.- ETC.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- MNCN 23662.- M.- Ad.- ECF.- A 300 m del Lucio de Bolín (Reserva de la E. B. de Doñana), P.N. De Doñana, Almónte, Huelva, UTM: PB7827.- 10 m.- 26-11-1997.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua & M. Tejedo.
 - OBSERVACIONES: Citado en Sánchez-Herráiz et al., 2000:111.
- MNCN 23663- 23665.- H2M.- 3Ad.- ECF.- A 300 m del Lucio de Bolín (Reserva de la E. B. de Doñana), P.N. de Doñana, Almónte, Huelva.- UTM: PB7827.- 10 m.- 26-11-1997.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua & M. Tejedo.
 - Observaciones: Citados en Sánchez-Herráiz et al., 2000, pp 111
- MNCN 24258- 24259.- ECF.- El Cabrito, Cádiz.- UTM: TF79.- [536]m.- 10-12-1988.- Colectó y donó: C. Olmos.

- MNCN 24260.- 7Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 01-03-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24261.- 14Lv.- ECF.- Facinas, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- 03-03-1989.- Colectó: M. García-París & J. Dorda.- Donó: M. García-París.
- MNCN 24263.- 20Lv.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.- 28-02-1998.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24264.- 26Lv.- ECF.- La Luisiana, Sevilla.- UTM: UG15.- [168]m.- 04-03-1989.- Colectó: M. García-París & J. Dorda.- Donó: M. García-París.
- MNCN 24265.- 6Lv.- ECF.- [Cortijo de San Carlos de] El Tiradero, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6906.- [200-240]m.- 29-02-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24266.- 14Lv.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.- 28-02-1998.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24486.- Jv.- ECF.- Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: QA56.- [56]m.- 05-1994.- Colectó: J. P. González de la Vega.
- MNCN 24487.- Jv.- ECF.- Alosno, Huelva.- UTM: 65.- [188]m.- 02-1993.- Colectó: J. P. González de la Vega.
- MNCN 24488.- Jv.- ECF.- Huelva, Huelva.- UTM: PR82.- [56]m.- Colectó: J. P. González de la Vega.
- MNCN 24916.- 34Lv.- ECF.- Tarifa, Cádiz.- UTM: TE68.- [7]m.- 10-02-1994.- Colectó: Ma J. Sánchez Herraiz.
- MNCN 41453- 41454.- Pm+20Lv.- ECF.- Niebla, Huelva.- UTM: QB03.- [45]m.-28-02-1998.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.

Familia Ranidae

Rana perezi Seoane, 1885

- MNCN 1284.- H.- Jv.- ECF.- , Granada.- [<1911].- Colectó: [F. P.] Martínez [y Sáez].
- **MNCN 1321.-** H.- Ad.- ECF.- Finca La Zarzuela, Navas de San Juan, Jaén.- UTM: VH7226.- [654]m.
- MNCN 9557- 9559.- Lv.- ECF.- Aguadulce, Roquetas de Mar, Almería.- UTM: WF36.- [60]m.- 24-09-1986.- Colectó y donó: O. Soriano.
- MNCN 9805- 9806.- Jv + Ad.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talayera.
- MNCN 11166- 11168.- ECF.- Río Hozgarganta, a la altura del Km 68 de la Ctra. Ca-3331, Jimena de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF8327.- [25-50]m.- 25-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11169- 11170.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, entre 0'1 y9'1 Km al Noreste de, Benalup de Sidonia, Cádiz.- UTM: TF53.- 06-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.

- MNCN 11171- 11178.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 3'3 y 11'6 Km al Suroeste de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TE59.- 14-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11179.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-3331, 0'8 Km al Sur del Km 56, Castellar de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF7936.- [100-140]m.- 26-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11180- 11182.- M+HM.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, 3,9 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 26-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11183- 11186.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, 25 Km al Este de Facinas, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6720.- [40-89]m.- 29-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11204.- Ad.- ECF.- Ctra. A-381(=C-440) 18 Km al Sur de Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6624.- [100-200]m.- 04-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11205.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 5'8 y 19'1 Km al Este de Facinas, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 31-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11206.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 5 y 8'9 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 04-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11207.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack, J. A. Visnaw & A. Salvador.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11208.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, 7'1Km al Noreste de Benalup de Sidonia, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [60-80]m.- 09-04-1982.- Colectó: S. D. Busack, J. A. Visnaw & A. Salvador.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11209.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, entre 5'4 y 12 Km al Noreste de Benalup de S., Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [60-80]m.- 11-04-1982.- Colectó: S. D. Busack, J. A. Visnaw & A. Salvador.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11210- 11211.- Ad.- ECF.- Ctra. A-318 (=C-440), 9 Km al Sur del cruce con la CA-212, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6713.- [80-100]m.- 24-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11212.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-212, 23'1 Km al SurEste de Benalup de Sidonia, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF6720.- [40-89]m.- 24-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11881- 11882.- Ad.- ECF.- Ctra. N-340 5 Km S de Facinas y 27'9 Km SO en la CA-221??, Tarifa, Cádiz.- UTM: TE59.- 12-06-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 12392.- Jv.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) Km 64, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF6031.- [30-50]m.- 09-04-1975.- Colectó y donó: R. R. Talavera & J. C. Arrechea.
- **MNCN 13523- 13526.-** Ad.- ECF.- Coria del Río, Sevilla.- UTM: QB63.- [5]m.- 29-12-1985.- Colectó y donó: A. Salvador.

- MNCN 16437.- Jv.- EDC.- Pantano de Cascajoso, Hinojosa del Duque, Córdoba.- UTM: VH0553.- [550-580]m.- 04-04-1982.- Colectó y donó: A. Corcuerca.
- MNCN 16892- 16897.- ECF.- Río Guadalporcún, Olvera, Cádiz.- UTM: TF99.- 27-03-1983.- Colectó y donó: P. Garzón & I, Doadrio.
- MNCN 16936.- Ad.- ECF.- Campofrío, Huelva.- UTM: QB18.- [522]m.- 09-12-1979.- Colectó y donó: I. Doadrío.
- MNCN 16947.- ECF.- Soportújar, Granada.- UTM: VF68.- 1100 m.- 26-10-1978.- Colectó y donó: I. Doadrío.
- MNCN 16955- 16965.- ECF.- Río Guadalfeo, Orjiva, Granada.- UTM: VF68.- 03-10-1978.- Colectó y donó: I. Doadrío.
- MNCN 19110.- ED.- Caserío de San Bernardino, Espera, Cádiz.- UTM: TF58- [206]m.- 07-04-1986.- Colectó y donó: A. Baltanás, J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 20081.- Jv.- ETC.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- 28-01-1994.- Colectó y donó: Ma J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20082.- M.- Ad.- ETC.- [Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de], Córdoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- 30-03-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20536.- H.- Ad.- ETC.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- 28-05-1994.- Colectó y donó: Ma J. Sánchez-Herráiz
- MNCN 20537-20538.- 2H.- 2Ad.- ETC.- Córdoba, Córdoba.- UTM: VG49.- [123]m.- 28-01-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20539-20540.- 2H.- 2Ad.- ETC.- Córdoba.- 30-03-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20542-20543.- 2M.- 2Ad.- ETC.- Nerja, Málaga.- UTM: VF26.- [21]m.- 11-06-1994.- Colectó y donó: G. Astudillo.-
- MNCN 20544-20545.- M+H.- 2Ad.- ETC.- Fuente de los Arejos, Sorbas, Almería.- UTM: WG8598.- [240-260]m.- [01/02-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 20578-20580.- H+2M.- 3Ad.- EDP + ETP.- Fuente de los Arejos, Sorbas, Almería.- UTM: WG8598.- [240-260]m.- [01/02-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.-
- MNCN 20581-20582.- 2h.- 2Ad.- EDP + ETP.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- 28-01-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20584.- H.- Ad.- EDP + ETP.- Nerja, Málaga.- UTM: VF26.- [21]m.- 11-06-1994.- Colectó y donó: G. Astudillo.
- MNCN 20586.- M.- Ad.- EDP + ETP.- Córdoba, Córdoba.- UTM: VG49.- [123]m.- 28-01-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20587-20588.- 2M.- 2Ad.- EDP + ETP.- Córdoba, Córdoba.- UTM: VG49.- [123]m.- 30-03-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20589-20590.- H.- 2Ad.- EDP + ETP.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- 28-01-1994.- Colectó y donó: Ma J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 20593.- M.- Ad.- EDP + ETP.- Nerja, Málaga.- UTM: VF26.- [21]m.- 11-16-1994.- Colectó y donó: G. Astudillo.

- MNCN 22895- 22898.- 3HM.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 1,1 y 21,3 Km al Este de Facinas, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 23698.- H.- Ad..- ETC.- [Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de], Córdoba, Córdoba.- UTM: VG49.- [150-175]m.- 30-03-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz.
- MNCN 24286- 24299.- ECF.- [Fuente de] los Arejos, Sorbas, Almería.- UTM: WG8598.- [240-260]m.- [01/02-1988.- Colectó y donó: [M. García-París & C. Martín].
- MNCN 24306.- 7Lv.- ECF.- Montefrio, Granada.- UTM: VF13.- [833]m.- 12-07-1988.- Donó: M. García-París.
- MNCN 24307.- 11Lv.- ECF.- Los Villares, Jaén.- UTM: VG27.- [637]m.- 12-12-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 26715- 26727.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-03-1987.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27158- 27159.- 2Jv.- ECF.- Almería.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27160.- Pm+Jv.- ECF.- Almería.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27161.- Lv.- ECF.- Río Andarax, Fondón, Almería.- UTM: WF19.- 02-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27162.- Ad.- ECF.- Serón, Almería.- UTM: WG43.- [822]m.- 1983.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27163.- Ad.- ECF.- Monte las Jardas, Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF65.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27164.- Ad.- ECF.- Monte las Jardas, Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF65.- 11-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27165- 27166.- Ad.- ECF.- Monte las Jardas, Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF65.- 26-11-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27167.- Ad.- ECF.- El Portal, Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: QA55.- [20]m.- 22-06-1975.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27168.- Ad.- ECF.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- 21-11-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 27169- 27188.-** 20Jv.- ECF.- Granada.- 03-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 27189- 27190.-** Ad.- ECF.- Granada.- 03-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 27191.-** Lv.- ECF.- Río Guadalfeo, Orjiva, Granada.- UTM: VF68.- 03-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 27192- 27200.-** 9ECF.- Río Guadalfeo, Orjiva, Granada.- UTM: VF68.- 03-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27201.- ECF.- Soportujar, Granada.- UTM: VF68.- 1100 m.- 26-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27202- 27203.- 2Jv.- ECF.- Huelva.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27204.- 1Lv.- ECF.- Río Odiel, Campofrío, Huelva.- UTM: QB18.- 09-12-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

- MNCN 27205- 27210.- 3Ad+3Jv.- ECF.- Jaén.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27211.- Ad.- ECF.- Jaén.- 04-10-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27212.- Jv.- ECF.- En una piscina, Jaén.- 04-10-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27213.- Ad.- ECF.- ¿Los Narcisos?, Andujar, Jaén.- 1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 27214.-** Lv.- ECF.- Río Jándula (Lugar Nuevo), Andujar, Jaén.- UTM: VH0723.- [350]m.- 15-08-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27215.- Ad.- ECF.- Final de Aguamulas, Cazorla, Jaén.- UTM: WH10.- 03-07-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27216.- Ad.- ECF.- Fuente de la Pascuala (Cotorios), Pontones-Santiago [de la Espada], Jaén.- UTM: WH1311.- [650]m.- 07-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27217- 27218.- 2Jv.- ECF.- Fuente del Oso, Cazorla, Jaén.- UTM: WG0595.- [1150]m.- 12-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27219- 27222.- ECF.- Laguna de Valdeazores (Sierra de Cazorla), La Iruela, Jaén.- UTM: WH1501.- [1200-1300]m.- 08/10-04-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27223.- Ad.- ECF.- Río Guadalentín, Cazorla, Jaén.- UTM: WG19.- 29-07-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27224.- Ad.- ECF.- Río Guadalquivir, Cazorla, Jaén.- UTM: WG09.- 01-11-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 27225- 27226.-** 2Jv.- ECF.- Vadillo-Castril, Cazorla, Jaén.- UTM: WG0697.- [960]m.- 06-04-1971.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27227.- Lv+Pm+Jv.- ECF.- Río Las Yeguas, Marmolejo, Jaén.- UTM: VH09.- 11-09-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27228.- Ad.- ECF.- Laguna de Valdeazores (Sierra de Cazorla), La Iruela, Jaén.- UTM: WH1501.- [1200-1300 m.- 08-04-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27229.- 10Lv.- ECF.- Río Guadalén, Druiva, Jaén.- UTM: VH63.- 03-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27230.- Ad.- ECF.- Jaén.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27231.- Ad.- ECF.- Málaga.- 02-06-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27232- 27236.- Ad.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 05-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27237.- Ad.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 02-06-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27238- 27251.- Ad.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 27-02-1984.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27252- 27253.- Ad.- ECF.- Frigiliana, Málaga.- UTM: VF17.- [318]m.- 09/10-06-1980.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27254.- Ad.- ECF.- ¿Liróm?, Frigiliana, Málaga.- 10-03-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

- MNCN 27255.- Ad.- ECF.- Río Salia, Velez Viñuela, Málaga.- 22-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 27256.- Ad.- ECF.- Arroyo junto a ribera de Hueznar, El Pedroso, Sevilla.- 08-12-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 40231.- 2Lv.- ECF.- Ohanes, Almería.- UTM: WF29.- [958]m.- 02-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 40232- 40235.- 1Ad, 2Jv, 1Pm.- ECF.- Ohanes, Almería.- UTM: WF29.- [958]m.- 02-10-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 40239- 40241.- Ad.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-03-1987.- Colectó: J. Gisbert & M. Fernández Galiano.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 40246- 40250.- Ad.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 10-06-1987.- Colectó: M. Fernández Galiano.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Orden CAUDATA

Familia Salamandridae

Pleurodeles waltl Michahelles, 1830

- MNCN 1177.- H.- Ad.- ECF.-, Cádiz.- [<1911]
- **MNCN 1870- 1872.-** MM+H.- Ad.- ECF.- Sevilla, Sevilla.- UTM: TG34.- [12]m.- [<1911]
- MNCN 9610.- Lv.- ECF.- Almonte, Huelva.- UTM: QB22.- [75]m.- 20-03-1984.- Colectó y donó: P. Herrero.
- MNCN 9614.- Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 18-04-1986.- Colectó y donó: J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 9616.- 9Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 11158- 11165.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 12564.- Jv.- ETC.- Las Nuevas Marismas del Guadalquivir, Sevilla.- UTM: QB40.- [10]m.- 09-1977.- Colectó y donó: A. Salvador.
- MNCN 12565- 12566.- 2Jv.- ECF.- Las Nuevas Marismas del Guadalquivir, Sevilla.- UTM: QB40.- [10]m.- 09-1977.- Colectó y donó: A. Salvador.
- MNCN 12567-12568.- 2Jv.- ETC.- Las Nuevas Marismas del Guadalquivir, Sevilla.- UTM: QB40.- [10]m.- 09-1977.- Colectó y donó: A. Salvador.
- MNCN 12569- 12571.- 3Jv.- ECF.- Las Nuevas Marismas del Guadalquivir, Sevilla.- UTM: QB40.- [10]m.- 09-1977.- Colectó y donó: A. Salvador.
- MNCN 12573- 12574.- 2Jv.- ECF- Las Nuevas Marismas del Guadalquivir, Sevilla.- UTM: QB40.- [10]m.- 09-1977.- Colectó y donó: A. Salvador.

- MNCN 12575-12576.- 2Jv.- ETC.- Las Nuevas Marismas del Guadalquivir, Sevilla.- UTM: QB40.- [10]m.- 09-1977.- Colectó y donó: A. Salvador.
- **MNCN 16148.-** Lv.- ECF.- Dehesa de acebuches y encinas, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- 14-01-1983.- Colectó y donó: R. R. Talavera.
- MNCN 22228-2229.- 2Ad.- EDC.- Tarifa, Cádiz.- UTM: TE68.- [7]m.- 05-1978.- Colectó y donó: J. M. Rey Salgado.
- MNCN 23421.- Lv.- ECF.- Tarifa, Cádiz.- UTM: TE68.- [7]m.- 22-02-1994.- Colectó y donó: M.ª J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 23422.- Lv.- ECF.- Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF50.- [130]m.- Colectó y donó: M.ª J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 23423-.- Lv.- ECF.- [Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de] Cordoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- 05-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 23424.- Lv.- ECF.- [Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de] Cordoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 23425.- ECF.- [Gravera en Ctra. N-432, a 5 Km de] Córdoba, Córdoba.- UTM: VG4598.- [150-175]m.- 04-07-1994.- Colectó y donó: Mª J. Sánchez-Herráiz & J. Barbadillo.
- MNCN 24330.- Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 01-03-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24331.- H.- Ad.- ECF.- Zafarraya, Granada.- UTM: UF9892.- [893]m.- 12-12-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 28653- 28654.- ECF.- Palacio de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QA29.- [12]m.- 02-01-1973.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 28655- 28656.-** ECF.- Palacio de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QA29.- [12]m.- 06/07-10-1972.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)

- MNCN 921- 933.- Lv.- ECF.- Córdoba, Córdoba.- UTM: VG4394.- [123]m.- 11-18.- Colectó y donó: E. Boscá.
 - OBSERVACIONES: Recogidos en el Libro de registro de entradas de ejemplares en la colección de Zoología, sección de Osteozoología. (1911-1932: 60) como "Salamandra maculosa".
- MNCN 9619.- Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 30-12-1985.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban, C. Martín & M. García-París.
- MNCN 10123.- 15Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 11233.- Ad.- ECF.- Sierra de Ojén, Tarifa, Cádiz.- UTM: TE69.- 02-01-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 11332.- Ad.- ECF.- Sierra Morena, Córdoba.

- MNCN 11851.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, 5'9 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 25-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11852- 11854.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 1 y 5'5 Km al Este de Facinas, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 29-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11855- 11859.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112 hasta la A-381(=C-440) y 23 Km hasta la CA-212, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [20-100]m.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11860- 11862.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 1,1 y 21,3 Km al Este de Facinas, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 30-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11863.- Ad.- ECF.- Ctra. CA-221, entre 5'8 y 19'1 Km al Este de Facinas, Tarifa-Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF60.- 31-03-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11864- 11865.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221, a 13 Km al Este de Facinas, Tarifa, Cádiz.- UTM: TF60.- 08-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & A. Salvador.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11866.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, entre 2'2-11'4 Km al Noreste de Benalup de Sidonia, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- [60-80]m.- 07-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11867.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-512, 8'6 Km Noreste de Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- 12-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 15707.- Jv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban.
- MNCN 15715.- Jv.- ECF.- Villaluenga del Rosario, Cádiz.- UTM: TF86.- [870]m.- 02-04-1983.- Colectó y donó: I. Doadrío & P. Garzón.
- MNCN 16149.- Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1982.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban.
- MNCN 16163.- Pm.- EDP.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 11-02-1984.- Colectó y donó: J. Dorda, M. Esteban & R. R. Talavera.
- MNCN 16717- 16726.- Ad.- ECF.- Sierra Bermeja, Málaga.- UTM: UF15.- 06-11-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 16785- 16787.- Ad.- ECF.- Sierra de Grazalema, Cádiz.- 05-1992.- Donó: J. Puche.
- MNCN 19246-19250.- 5ED.- Nava de San Pedro, Cazorla, Jaén.- UTM: WG19.- [1300]m.- 01-02-1982.- Donó: B. Sanchiz.
- MNCN 19316- 19317.- Ad.- ECF.- Sierra Bermeja, Málaga.- 06-11-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín.
- MNCN 24955.- 5Lv.- ECF.- Ronda, Málaga.- UTM: UF06.- [723]m.- 03-03-1992.- Colectó y donó: Mª J. Blanco & M. Alcobendas.
- MNCN 28834.- ECF.- Cortés de la Frontera, Málaga.- UTM: TF95.- [623]m.- 14-05-1979.- Donó C. A. de Madrid (UZA).

- MNCN 28835.- Lv.- ECF.- Benamahona, Grazalema, Cádiz.- UTM: TF87.- [410]m.- 03-1975.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28836.- Jv.- ECF.- La Jarda, Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF65.- [170]m.- 19-11-1979.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28837.- Lv.- ECF.- Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: QA56.- [56]m.- 28-03-1970.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28838- 28840.- Ad+Jv+Ad.- ECF.- La Jarda, Jerez de la Frontera, Cádiz.- UTM: TF65.- [170]m.- 01-12-1978.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28841- 28843.- 2Ad+3Lv.- ECF.- Cortijo de San Carlos del Tiradero, Los barrios, Cádiz.- UTM: TF6906.- [200-240]m.- 14-05-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28846- 28847.- Ad.- ECF.- Arroyo Molino, Cardeña, Córdoba.- 02/06-08-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28848.- 16Lv.- ECF.- Campofrío, Huelva.- UTM: GB18.- [522]m.- 09-12-1979.- Donó C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28849- 28870.- ECF.- Jaén.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28871.- ECF.- Cruce de la Ctra. A-319) con Ctra. a Cotorríos, Pontones-[Santiago de la Espada], Jaén.- UTM: WH1311.- [650]m.- 16-11-1983.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28872- 28873.- ECF.- ¿La Sarna? Andujar, Jaén.- 06/07-1982.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28874- 28887.- ECF.- Cazorla, Jaén.- UTM: VG99.- [836]m.- 19-11-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28888.- 11Lv.- ECF.- Fuente del oso, Cazorla, Jaén.- UTM: WG0595.- [1150]m.- 12-04-1979.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 28889- 28890.-** Ad.- ECF.- Vadillo-Castril, Cazorla, Jaén.- UTM: WG0697.- [960]m.- 05-06-04-1971.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- **MNCN 28891.-** Lv.- ECF.- Roblehondo, La Iruela, Jaén.- UTM: WH10.- [1280]m.- 15-07-1980.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28892.- ECF.- Campamento los Rasos, Peal del Becerro, Jaén.- UTM: WG0391.- [1150]m.- 08-06-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28893.- Ad.- ECF.- Yunquera, Málaga.- UTM: UF26.- [681]m.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 28894.- Ad.- ECF.- Yunquera, Málaga.- UTM: UF2866.- [681]m.- 12-1981.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 30767- 30798.- 32Lv.- ECF.- Montes Propios de El Algar, Jerez de la Frontera, Cádiz.- 05-03-1987.- Colectó: J. Gisbert & M. Fernández Galiano.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).
- MNCN 41884- 41886.- ETC.- Ctra [A-366] de Ronda a El Burgo, Málaga.- 03-03-1992.- Colectó y donó: Mª J. Blanco & M. Alcobendas.

Triturus boscai (Lataste, 1879)

- MNCN 20494.- ETC.- Castiblanco de los Arroyos, Sevilla.- UTM: TG37.- [327]m.- Colectó y donó: M. García-París.
- **MNCN 20499-20505.-** H+6M.- 7Ad.- ETC.- Fuenteheridos, Huelva.- UTM: QB09.- [717]m.- 31-03-1995.- Colectó y donó: J. A. Mateo.
- MNCN 20506-20512.- 5M+2H.- 7Ad.- ETC.- Reserva Biologica de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 15/25-01-1994.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.
- MNCN 20513.- M.- Ad.- ETC.- Reserva Biologica de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 31-03-1995.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua & J. A. Mateo.
- MNCN 24493.- M.- 1Ad.- ECF.- Castilblanco de los Arroyos, Sevilla.- UTM: TG37.- [327]m.
- MNCN 24972.- 14Lv.- ECF.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.
- MNCN 29520.- ECF.- Palacio de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QA2796.- [12]m.- 02-01-1973.- Donó: C. A. de Madrid (UZA).

Triturus pygmaeus (Wolterstorff, 1905)

- MNCN 2422- 2423.- ECF.- Sevilla, Sevilla.- UTM: TG34.- [12]m.- 07-1881.- Colectó y donó: E. Boscá.
 - OBSERVACIONES: Citado en García París et al., 1993: 13.
- MNCN 9566- 9569.- M+H.- Ad.- ECF.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 09/11-1986.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.
- MNCN 9598.- M.- Ad.- ECF.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 12-1987.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.
- MNCN 9599- 9600.- H.- Ad.- ECF.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 04-1984.- Colectó y donó: P. Herrero.
 - OBSERVACIONES: Citado en García París et al., 1993: 13.
- MNCN 9615.- Lv.- ECF.- Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [211]m.- 08-04-1986.- Colectó y donó: J. Dorda & M. García-París.
- MNCN 11195.- H.- Ad.- ECF.- Barrio de la Guita, junto a las vías del tren, Jaén, Jaén.- UTM: VG38.- [574]m.- 04-1974.- Colectó y donó: A. Montes. Observaciones: Citado en García París *et al.*, 1993: 13.
- MNCN 11217.- H.- Jv.- ECF.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30. OBSERVACIONES: Citado en García París *et al.*, 1993: 13
- MNCN 11396.- M.- Ad.- ECF.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 11-1987.
- MNCN 11734- 11736.- ECF.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 05-11-1988.- Colectó y donó: E. Bello & A. Camacho & C. artín & M. García-París.
- MNCN 11737- 11740.- ECF.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.- 03-11-1988.- Colectó y donó: E. Bello & A. Camacho & C. Martín & M. García-París.

- MNCN 11817- 11820.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-221 10'1 Km al Este de Facinas, Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- 29-03-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 11821- 11822.- H.- Ad.- ECF.- Ctra. A-381 (=Ca-440) 33'3 Km al Este de, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF61.- m.- 08-04-1983.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 12039-12058.- 20ETC.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.- 03-11-1988.- Colectó y donó: E. Bello & A. Camacho & C. Martín & M. García-París.
- MNCN 12059- 12070.- ECF.- El Rocío, Almonte, Huelva.- UTM: QB21.- [11]m.- 03-11-1988.- Colectó y donó: E. Bello & A. Camacho & C. Martín & M. García-París.
- MNCN 12853- 12854.- H.- Ad.- ECF.- Ctra. Ca-2112, 7'1Km al Noreste de Benalup de Sidonia, Alcalá de los Gazules, Cádiz.- UTM: TF53.- [60-80]m.- 09-04-1982.- Colectó: S. D. Busack & J. A. Visnaw.- Donó: S. D. Busack.
- MNCN 13086-13095.- H+2M+3H+M+H+2M.- 10Ad.- EDP + ETP.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 06-04-1985.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban. Observaciones: Citado en García París *et al.*, 1993: 13
- MNCN 15299-15306.- 4H+4M.- 8Ad.- ETC.- Ventas de Zafarraya, Granada.- UTM: VF00.- [906]m.- 12-12-1988.- Colectó y donó: I. Esteban & M. García-París.
 - Observaciones: Citado en García París et al., 1993: 13
- MNCN 15313-15321.- 3H+4M.- 9Ad.- ETC.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- 03-03-1988.- Colectó y donó: M. García-París & C. Martín. Observaciones: Citado en García París *et al.*, 1993: 13.
- MNCN 15331-15332.- H+M.- 2Ad.- ETC.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- 03-03-1988.- Colectó y donó: C. Martín & M. G^a Paris. OBSERVACIONES: Citado en García París *et al.*, 1993: 13.
- MNCN 15333.- H.- ETC.- Parque Nacional de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB20.- 11-1985.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.

 OBSERVACIONES: Citado en García París *et al.*, 1993: 13.
- MNCN 15335.- M.- Ad.- ETC.- Zafarraya, Granada.- UTM: UF99.- [893]m.- Colectó y donó: I. Esteban & M. García-París.
- MNCN 15788.- M.- Ad.- ECF.- Cádiz.- Colectó y donó: J. Dorda.
- **MNCN 15933- 15943.-** 2H+8M.- Jv+10Ad.- ECF.- Zafarraya, Granada.- UTM: UF99.- [893]m.- 12-12-1988.
- **MNCN 15947- 15950.-** Ad.- ECF.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF7507.- [23]m.- 03-03-1988.
 - Observaciones: Citado en García París et al., 1993: 13.
- **MNCN 15951- 15955.-** 2H.- 2Ad.- ECF.- Zafarraya, Granada.- UTM: UF99.- [893]m.- 12-12-1988.
- **MNCN 16080-16883.-** 2M+H+M.- 4Ad.- EDP + ETP.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 08-04-1984.- Colectó y donó: P. Herrero.

- **MNCN 16084.-** H.- Ad.- EDP + ETP.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 03-1984.
- MNCN 16085.- Ad.- EDP + ETP.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 03-1984.
- MNCN 16086-16088.- M+H+M.- 3Ad.- EDP + ETP.- Parque Nacional de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB20.- Colectó y donó: P. Herrero. OBSERVACIONES: Citado en García París *et al.*, 1993: 13.
- MNCN 19104- 19107.- 4Ad.- ECF.- Los Barrios, Cádiz.- UTM: TF70.- [23]m.- 03-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- MNCN 19276-19279.- 3M.- 4ED.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 06/08-04-1985.- Colectó y donó: M. Esteban & J. Dorda.
- MNCN 19683-19687.- 5EDC.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 07-04-1985.- Colectó y donó: J. Dorda & M. Esteban.
- MNCN 20595.- H.- ETC.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.
- MNCN 21686.- Pm.- ECF.- Coto de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 21-07-1986.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.
- MNCN 24347- 24348.- ECF.- Granada.- Colectó: G. Sanchez.- Donó: M. García-París.
- MNCN 24354- 24362.- 2Ad+7Jv.- ECF.- Gerena, Sevilla.- UTM: QG55.- [99]m.- 02-11-1988.- Colectó y donó: M. García-París.
- **MNCN 41979- 41984.-** 5M+H.- Ad.- ECF.- Estación Biológica del Parque Nacional de Doñana, Almonte, Huelva.- UTM: QB30.- 18-01-1993.- Colectó y donó: C. Díaz Paniagua.