

LA CUEVA SECRETA DEL SAGREO (LA IRUELA, JAÉN, SUR DE ESPAÑA), UNA CAVIDAD CON HISTORIA EN JAÉN

SECRETA DEL SAGREO CAVE (LA IRUELA, JAÉN, SOUTHERN SPAIN), A CAVE WITH HISTORY IN JAÉN

Toni Pérez Fernández, Antonio Pérez Ruiz, Jesús Pérez Fernández & Fátima García Román

Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) - Villacarrillo, Jaén, España.

Contactos: gevillacarrillo@hotmail.com; bioespeleologiaGEV@hotmail.com.

Resumen

Se presenta una historia de exploraciones e investigaciones en el interior de la Cueva Secreta del Sagreo (La Iruela, Jaén), haciendo hincapié en el catálogo de invertebrados de esta cavidad y un primer registro de briófitos.

Palabras clave: Espeleología; invertebrados; Andalucía.

Abstract

Presents a history of explorations and investigation inside Secreta del Sagreo Cave (La Iruela, Jaén), and research emphasizing invertebrates catalog of this cavity and in a first biogrifos inventory.

Key-Words: *Speleology; invertebrates; Andalusia.*

1. INTRODUCCIÓN

La espeleología en la provincia de Jaén es relativamente reciente, y prácticamente las primeras exploraciones serias por grupos de espeleología comienzan en los años 60. No obstante, las primeras investigaciones científicas en Jaén aparecen en 1953, cuando los entomólogos Dr. Francisco Español, Dr. Joaquín Mateu y Dr. Antonio Cobos realizan una campaña en la Sierra de Cazorla, realizando muestreos bioespeleológicos en varias cavidades de la provincia, una de ellas es la Cueva Secreta del Sagreo. A partir de esta fecha, esta cavidad se convierte en numerosos estudios y visitas subterráneas, las cuales ampliaremos en el presente trabajo.

2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA CAVIDAD

La Cueva Secreta del Sagreo se ubica en pleno Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Figura 1), concretamente en el término municipal de La Iruela (Jaén) y cercana a la Casa Forestal de El Sagreo.

La descripción de la cavidad (Cusó y Pérez, 1965) es la siguiente (Figura 2):

“La boca de la misma tiene forma triangular, con dimensiones de 2'5 m de altura por 1 m de ancho. Penetrando unos 5 m, se encuentra una sala de 10 m de ancho por 10 m de largo; a la derecha se halla una galería de 21 m de recorrido por 1 m de anchura. Al fondo de la sala y frente a la boca de entrada hay otra galería de 7 m de recorrido que no pudo ser recorrida por su estrechez.

El recorrido de la Cueva sigue por una galería y a un metro de ésta se encuentra otra desviación de 7 m de longitud. Siguiendo por la galería principal, a los 7 m se encuentra una sala de 19 m de longitud por 9 m de ancho. A la izquierda de la entrada de dicha sala hay una galería de 7 metros de recorrido. En la parte opuesta se comunica con una sala, cuyas dimensiones son 37 y 19 m. En el extremo N, sigue una galería que a los 8 m comunica con otra sala de 15 m de largo por 5 m de ancho. A los 8m de entrada y a la izquierda se halla una galería de 5 m de recorrido por 2 m de ancho.

Esta cueva está toda ella repleta de formación calcárea que la embellece en grado sumo. También se encuentran, por sus salas, cantidades considerables de bloques, algunos de ellos de grandes dimensiones”.

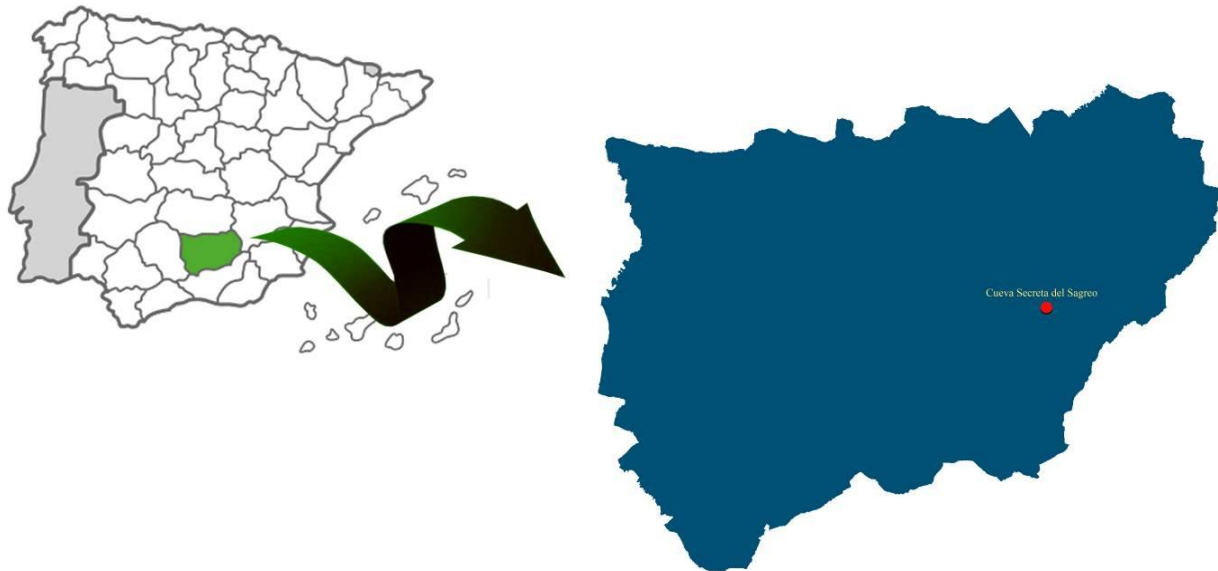


Figura 1: Situación de la Cueva Secreta del Sagreo (La Iruela, Jaén, sur de España)

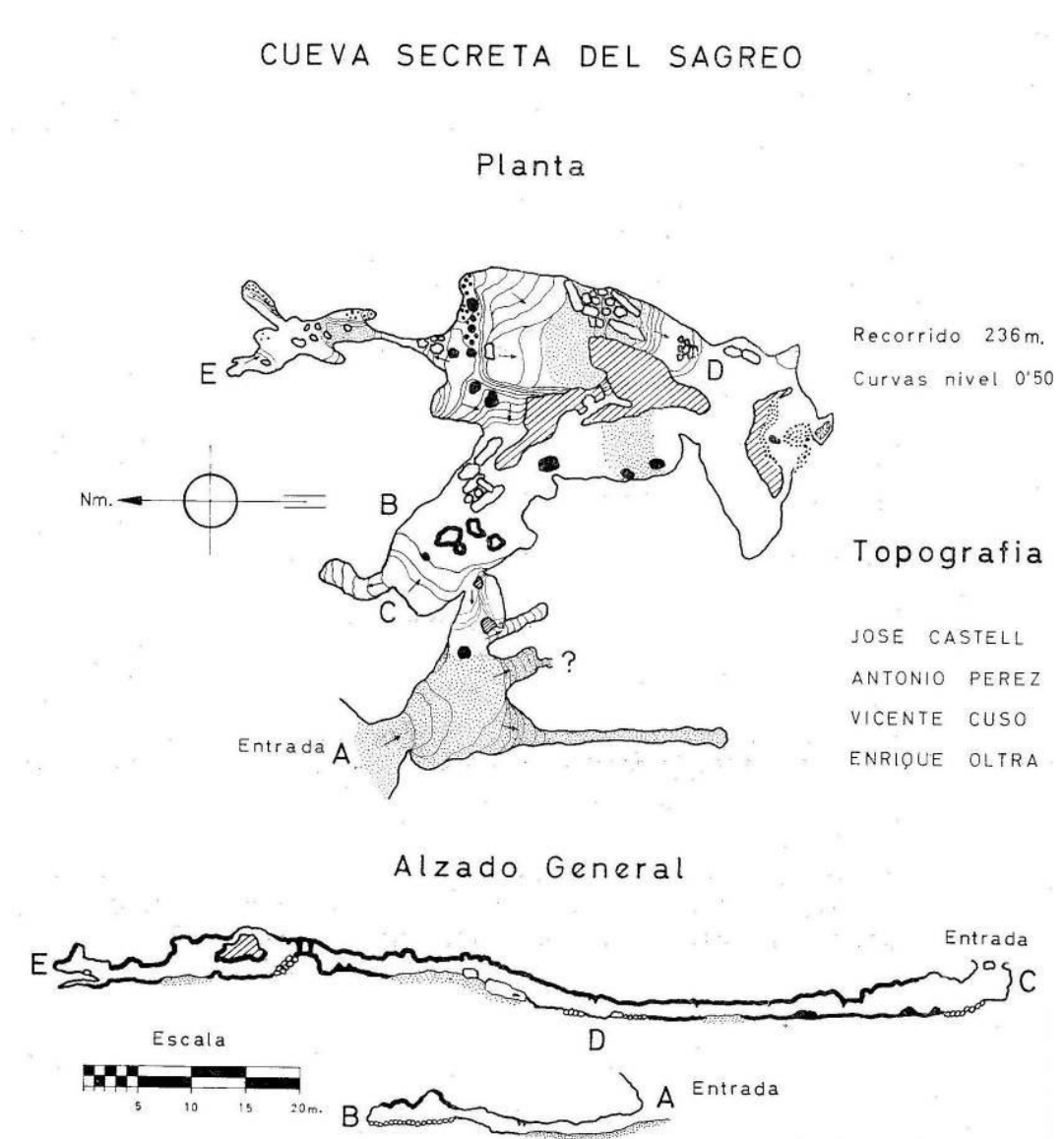


Figura 2: Topografía de la Cueva Secreta del Sagreo extraída de Cusó y Pérez, 1965

Esta cavidad, aunque de pequeñas dimensiones (Figura 3), se haya muy cerca de la carretera que une Cazorla con el Nacimiento del río Guadalquivir, y por tanto ha sido muy visitada por gente ajena a la espeleología y no dedicada específicamente al estudio subterráneo, por eso en su interior existe gran cantidad de desperdicios y basura. Además, casi todas las coladas y paredes tienen pintadas, las formaciones están rotas, e incluso hay restos de hogueras en su interior.



Figura 3: Entrada de la cueva desde el interior
(Autor: Toni Pérez)

Este hecho, junto con la gran biodiversidad de invertebrados en su interior y una pequeña colonia de murciélagos, produjeron el cierre perimetral de la entrada principal y la chimenea al exterior de la Cueva Secreta del Sagreo, por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través de la solicitud realizada por el Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) y la Universidad de Almería en un trabajo sobre invertebrados de Andalucía (Pérez Fernández y Pérez Ruiz, 2013).

3. HISTORIA DE LAS EXPLORACIONES E INVESTIGACIONES

Las primeras investigaciones subterráneas en la Cueva Secreta del Sagreo se realizan por parte de los entomólogos y doctores: Francisco Español y

Joaquín Mateu, en una campaña entomológica realizada durante los días 15 al 31 de mayo de 1953, junto a Antonio Cobos (Auroux, 2013). Durante estos días se realizaron distintos muestreos e incluso se pusieron trampas de cerveza (Mateu, 1953), describiéndose posteriormente un coleóptero carábido endémico todavía en la actualidad de esta misma cueva: *Laemostenus (Anthisphodrus) cazorlensis* (Mateu, 1953).

En 1960, visita la cavidad el Dr. H. Henrot, entomólogo francés especialista en Chovelidae, ya que tenemos constancia a través de una publicación de la Dra. Marina Blas (1977), sin tener más detalles ni más datos de sus capturas aquí.

Es en 1964 cuando un grupo de espeleología se incursa en el interior de esta cavidad realizando un estudio completo de la misma y levantando la topografía (Cusó y Pérez, 1965), parte de esos trabajos se han reproducido en el anterior apartado de este trabajo, además de la topografía que lo ilustra. Se trata del Equip de Recerques Espeleològiques del Centro Excursionista de Catalunya (E.R.E. del C.E.C.), concretamente los miembros: Josefa Ruis de Castell, Monserrat Castell, Nuria Pascual, José Castell, Vicente Cusó, Antonio Pérez y Enrique Oltra. En este estudio completo también capturaron invertebrados cavernícolas, enviándose al Dr. Francisco Español.

Al año siguiente, en 1965, los miembros del E.R.E. del C.E.C., el S.I.R. de la Unión Excursionista de Catalunya (Delegación de Cornellá de Llobregat) y el G.R.S. de la Agrupación Excursionista Icaria: Josefa Ruis de Castell, Monserrat Castell, José Castell, Vicente Cusó, José Martí, Juan Mora y José Llopis, vuelven a la Cueva Secreta del Sagreo realizando un muestreo en dicha cavidad, donde se comenta que utilizan trampas de queso, sin citar lo que se capturó, enviándolo de nuevo al Dr. Francesc Español (Ruis de Castell, J. *et al.*, 1966).

En 1987, y gracias a un trabajo reciente sobre pseudoscorpiones (Pérez y Zaragoza, 2010), nos hacemos eco de la visita del entomólogo italiano el Dr. Stefano Zoia a esta cueva. Cuál es nuestra sorpresa, que investigando más acerca de este muestreo, se describe una nueva especie de coleóptero estafilínido con material del Dr. Zoia (Assing & Wunderle, 1995), concretamente *Habrocerus ibericus* Assing & Wunderle, 1995.

Unos años más tarde, concretamente en 1991, tenemos noticias de las investigaciones en el interior de la Cueva Secreta del Sagreo de nuestro compañero Emilio Carabajal, realizando muestreos y trampeos con cerveza. En esas investigaciones, se

descubre una nueva especie de pseudoscorpión y otra nueva especie de ortóptero (Carabajal Márquez *et al.*, 2001; Barranco, 2004), describiéndolos como *Chthonius (Ephippiochthonius) cazorlensis* Carabajal Márquez, García Carrillo & Rodríguez Fernández, 2001, y *Petaloptila (Zapetaloptila) carabajali* Barranco, 2004.

Durante los años 2003 y 2004, a través de la Estación Biológica de Doñana, nuestro compañero y amigo Jesús Nogueras realiza un estudio de los quirópteros de esta cavidad. Posteriormente, a través de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, se realiza un seguimiento de los quirópteros de esta cavidad.

Desde el 2005 hasta la actualidad, el Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) comienza unos trabajos en su interior (Figuras 4, 5, 6 y 7), centrándose prioritariamente en la limpieza y conservación de la cavidad, y en un estudio profundo de la biodiversidad de su interior. Cabe destacar en estos trabajos, la participación de la Escuela de Espeleología de Villacarrillo en todas las actividades del G.E.V. en su interior, así como la ejecución de tareas de Voluntariado Ambiental. Además, durante nuestras actividades, descubrimos una moneda, concretamente un resello del siglo XVII (Quesada Avilés, 2007). Esta moneda se reselló en el año 1651-1652 según nos cuenta este experto en numismática, dato que atestigua que ya en esa época era conocida esta cavidad.

Tenemos constancia también de la captura del araneido *Metellina segmentata* (Clerck, 1757) en el interior de esta cavidad por el Sr. Sánchez Corral (Morano-Hernández & Sánchez-Corral, 2010).

4. BIODIVERSIDAD

El primer listado sobre la biodiversidad de esta cavidad se realizan tras varias jornadas de muestreo e identificación de invertebrados por parte de los miembros del G.E.V. (Pérez Fernández y Pérez Ruiz, 2006), coincidiendo con la edición de una nueva revista (Monografías Bioespeleológicas).

A partir de estos años, el número de especies en el interior de esta cavidad ha ido aumentando considerablemente (Assing, 2006; Pérez Fernández, 2006; Fresneda y Salgado, 2007; Pérez Fernández, 2007; Ortiz-Sánchez y Pérez Fernández, 2008; Pérez Fernández, 2008; Hippa *et al.*, 2010; Pérez y López-Colón, 2010; Abolafia Cobaleda e Iglesias García, 2011; García Ruiz, 2011; Pérez y Castro, 2011; Ríos y Pérez, 2011).



Figura 4: Trabajos bioespeleológicos del G.E.V. (Autor: Jesús Pérez)



Figura 5: Trabajos de limpieza del G.E.V. (Autor: Toni Pérez)



Figura 6: Zonas inundadas de la cavidad (Autor: Toni Pérez)

A continuación exponemos un listado de las especies encontradas e identificadas hasta la actualidad, de los invertebrados subterráneos de la Cueva Secreta del Sagreo, aunque hay todavía especies en período de estudio:

Phylum NEMATODA

ORDEN RHABDITIDA Chitwood, 1933

Familia Peloderidae Andrassy, 1976

Pelodera strongyloides (Schneider, 1860)
Schneider, 1866

Heterorhabditis sp.

Phylum ARTHROPODA

Clase ARACHNIDA Cuvier, 1812

Orden ARANEAE Clerck, 1754

Familia Dysderidae

Harpactocrates cazorensis Fernández, 1986

Familia Liocranidae

Agroeca sp.

Familia Lynphiidae

Lessertia barbara (Simon, 1884)

Walckenaeria incisa (O.P.-Cambidge, 1871)

Familia Mimetidae

Ero sp.

Familia Tetragnathidae

Meta sp. (posiblemente *Meta bourneti* Simon, 1922)

Metellina segmentata (Clerck, 1757)

Orden OPILIONES Sundevall, 1833

Familia Nemastomatidae

Nemastomella gevia Prieto, 2004

Orden PSEUDOSCORPIONIDA Haeckel, 1866

Familia Chthoniidae Daday, 1888

Chthonius (Ephippiochthonius) cazorensis
Carabajal Márquez, García Carrillo &
Rodríguez Fernández, 2001

Clase ENTOGNATHA Lubbock, 1870

Orden COLLEMBOLA Lubbock, 1913

Familia Entomobryidae Schäffer, 1896

Heteromurus nitidus (Templeton, 1835)

Lepidocyrtus flexicollis Gisin, 1965

Familia Isotomidae Schäffer, 1896

Isotomurus pseudopalustris Carapelli, Frati,
Fanciulli & Dallai, 2001

Clase INSECTA Linnaeus, 1758

Orden COLEOPTERA Linnaeus, 1758

Familia Carabidae Latreille, 1802

Laemostenus (Antisphodrus) cazorensis
(Mateu, 1953)

Familia Cholevidae Kirby, 1837

Catops andalusiacus Heyden, 1870

Catops fuliginosus Ericsson, 1837

Speonemadus angusticollis (Kraatz, 1870)

Speonemadus vandalitiae (Heyden, 1870)

Familia Cryptophagidae Kirby, 1837

Cryptophagus punctipennis Brisout, 1863

Familia Geotrupidae Latreille, 1802

Thorectes (Thorectes) lusitanicus (Jekel,
1866)

Familia Leiodidae Fleming, 1821

Leptinus vaulogeri Jeannel, 1922

Familia Staphylinidae Latreille, 1802

Atheta temeris Assing & Vogel, 2003

Atheta tenebrarum Assing, 2006

Geoselaphus franzi Besuchet, 1961

Habrocerus ibericus Assing & Wunderle,
1995

Orden DIPTERA Linnaeus, 1758

Familia Helomyzidae Bezzi, 1911

Heleomyza captiosa (Gorodkov, 1962)

Heteromyza atricornis Meigen, 1830

Familia Mycetophilidae Newman, 1834

Exechiopsis pseudindecisa Lastovka &
Matile, 1974

Tarnania dziedzickii (Edwards, 1941)

Familia Phoridae (Latreille, 1796)

Megaselia tenebricola Schmitz, 1934

Familia Sciaridae Billberg, 1820

Bradysia forficulata (Bezzi, 1914)

Camptochaeta subcamptochaeta (Möhrig, 1992)

Corynoptera latibula Hippa & Menzel, 2010

Orden HYMENOPTERA Linnaeus, 1758

Familia Ichneumonidae Latreille, 1802

Diphysus quadripunctorius (Müller, 1776)

Orden ORTHOPTERA Latreille, 1793

Familia Gryllidae Bolívar, 1878

Petaloptila (Zapetaloptila) carabajali Barranco, 2004

Orden PSOCOPTERA Shipley, 1904

Familia Prionoglarididae

Prionoglaris stygia Enderlein, 1909

Orden TRICHOPTERA Kirby, 1813

Familia Limnephilidae Kolenati, 1848

Mesophylax aspersus (Rambur, 1842)

Clase CHILOPODA Latreille, 1817

Orden LITHOBIOMORPHA Pocock, 1895

Familia Lithobiidae Newport, 1844

Lithobius motasi Matic, 1968

Lithobius (Monotarsobius) microps Meinert, 1868

Orden GEOPHILOMORPHA (Pocock, 1895)

Familia Himantariidae Cook, 1895

Haplophilus dimidiatus van. *angusta* (Latzel, 1886)

Haplophilus subterraneus (Leach, 1817)

Phylum MOLLUSCA

Orden PULMONATA Cuvier in Blainville, 1814

Familia Enidae B.B.Woodward, 1903 (1880)

Jaminia quadridens quadridens (O.F. Müller, 1774)

Familia Helicidae Rafinesque, 1815

Iberus guiraoanus (Rossmässler, 1854)

Respecto a los vertebrados, se ha detectado la presencia de 5 especies de quirópteros (Pérez Fernández y Pérez Ruiz, 2006), que se listan a continuación:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774), Murciélago grande de herradura.
- *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800), Murciélago pequeño de herradura.
- *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797), Murciélago ratonero grande.
- *Myotis blythii* (Tomes, 1857), Murciélago ratonero mediano.
- *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817), Murciélago de cueva.

También se han realizado estudios de flora, concretamente de briófitos y de pteridófitos, encontrando solo 3 especies distintas. Los briófitos han sido identificados por la Dra. María Jesús Cano (Universidad de Murcia) y los pteridófitos por el Dr. Antonio J. Delgado (del Proyecto de Conservación de Pteridófitos de la Junta de Andalucía), y son los siguientes:

Phylum Bryophyta

Familia Brachytheciaceae

Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske

Familia Leucodontaceae

Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.

Phylum Pteridophyta

Familia Aspleniaceae

Asplenium trichomanes L. Sp.

5. CONCLUSIONES

Aunque se trata de una cavidad de pequeñas dimensiones, ha sido una de las cavidades históricas por excelencia en la espeleología jiennense, no sólo por la multitud de visitas por grupos de investigación y de entomólogos, sino también por la biodiversidad subterránea.

En este caso, se hallan en su interior 5 especies diferentes de murciélagos, 3 plantas y 44 especies distintas de invertebrados. De éstos últimos, 3 son endémicos de esta cavidad: el coleóptero carábido *Laemostenus cazorlensis*, el coleóptero estafilídeo *Atheta tenebrarum* y el pseudoscorpión *Chthonius cazorlensis*. Además, gracias a las distintas investigaciones realizadas en los diferentes años, se han descrito otras especies, aunque también han sido citadas en otras cavidades y localidades, como el coleóptero estafilínido *Habrocerus ibericus*, el opilión *Nemastomella gevia* y el ortóptero *Petaloptila carabajali*. E incluso hay especies citadas únicamente en Andalucía de material de la Cueva Secreta del Sagreo.

En la actualidad se siguen realizando estudios bioespeleológicos en su interior, además de conservación.

AGRADECIMIENTOS

Tenemos que agradecer a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y al Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, las autorizaciones y permisos correspondientes para la ejecución de todos los trabajos en esta cavidad.

Agradecemos también a todos los especialistas que en el ámbito de la bioespeleología han contribuido de alguna forma al estudio de la biodiversidad del interior de esta cavidad.

El presente trabajo se ha podido realizar gracias a una subvención concedida por la Excm. Diputación de Jaén y el Instituto de Estudios Giennenses.



Figura 7: Miembros del G.E.V. y de la Escuela de Espeleología de Villacarrillo en la entrada de la cavidade (Autor: Jesús Pérez)

REFERÊNCIAS

- ABOLAFIA COBALEDA, J. e IGLESIAS GARCÍA, M.T., 2011. Nematodos cavernícolas de Andalucía Oriental. **Monografías Bioespeleológicas**, 6: 16-25.
- ASSING, V., 2006. Three new species of Staphylinidae from Spain, with a new synonymy (Insecta: Coleoptera). **Linzer biologische Beitrage**, 38/2: 1129-1137.
- ASSING, V. & WUNDERLE, P., 1995. A revision of the species of the subfamily Habrocerinae (Coleoptera: Staphylinidae) of the World. **Revue Suisse de Zoologie**, 102 (2): 307-359.
- AUROUX, LL., 2013. Notas sobre una expedición en 1953 a la Sierra de Cazorla, Jaén. **Gota a gota**, nº 1: 32-36. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).
- BARRANCO, P., 2004. Estudio del subgénero *Zapetaloptila* Gorochov & Llorente, 2001 y descripción de cuatro nuevas especies (*Petaloptila* Pantel, 1890, Orthoptera, Gryllidae)”. **Graellsia**, 60 (1): 81-93.
- BLAS, M., 1977. Contribución al conocimiento de los Anemadinae de la Península Ibérica (Col. Catopidae). **Comunicaciones del 6º Simposium d’Espeleologia**, Bioespeleología, Terrasa: 125-130.
- CUSÓ, V. y PÉREZ, A., 1965. Expedición espeleológica a la Sierra de Cazorla. **Montaña**, 95: 27-39.
- FRESNEDA, J. y SALGADO, J.M., 2007. Nuevos datos de distribución de los *Leptinus* Müller, 1817 ibéricos (Coleoptera: Leiodidae: Platypyllinae). **Heteropterus Revista Entomológica**, 7 (1): 133-136.
- GARCÍA RUIZ, A., 2011. Contribución al conocimiento de los quilópodos cavernícolas de la Provincia de Jaén (III): Sima de la Lastra, Cuevas Secreta del Sagreo y Secreta del Poyo Manquill”. **Monografías Bioespeleológicas**, 6: 26-29.
- HIPPA, H., VILKAMAA, P. & HELLER, K., 2010. Review of the Holarctic Corynoptera Winnertz, 1867, s. str. (Diptera, Sciaridae). **Zootaxa**, 2695: 1-197.
- MATEU, J., 1953. Revisión de los *Ceuthosphodrus* (s. s.tr.) cavernícolas de la Península Ibérica. **Premier Congrès International de Spéléologie**, París (3): 113-124.
- MORANO-HERNÁNDEZ, E. & SÁNCHEZ-CORRAL, D., 2010. Contribución al conocimiento de los Araneidae Latreille, 1806 y Tetragnathidae Menge, 1866 (Arácnida, Araneae) del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén, España). **Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa**, 46: 245-254.
- ORTÍZ-SÁNCHEZ, F.J. y PÉREZ FERNÁNDEZ, T., 2008. Captura de *Ichneumonidae* (Insecta, Hymenoptera) en cuevas de Andalucía (España). **Monografías Bioespeleológicas**, 3: 4-8.
- PÉREZ, T., 2006. Notas Bioespeleológicas. **Espeleo**, 18 (*Bio-Espeleo*): 19-24. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).
- PÉREZ FERNÁNDEZ, T., 2007. Algunas notas sobre invertebrados capturados en Cuevas de Jaén. **Espeleo**, 19 (*Bio-Espeleo*): 27-28. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).
- PÉREZ FERNÁNDEZ, T., 2008. Catálogo provisional de invertebrados cavernícolas de la provincia de Jaén (Jaén, España). **Actas del II Congreso Andaluz de Espeleología**, Priego de Córdoba: 337-349.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, T. y PÉREZ RUIZ, A., 2006. Estudios Bioespeleológicos en la Cueva Secreta del Sagreo, La Iruela (Jaén). **Monografías Bioespeleológicas**, 1: 1-13

- PÉREZ, T. y CASTRO, A., 2011. Nota breve: Primera cita de *Geoselaphus franzi* Besuchet, 1961 en cuevas de la Península Ibérica (Coleoptera, Staphilinidae). **Monografías Bioespeleológicas**, 6: 14-15.
- PÉREZ, T. y LÓPEZ-COLÓN, J.I., 2010. *Thorectes (Thorectes) lusitanicus* (Jekel, 1866) (Coleoptera, Geotrupidae) capturado en la Cueva Secreta del Sagreo (La Iruela, Jaén, Andalucía). **Archivos Entomológicos**, 4: 75-79.
- PÉREZ, T. y ZARAGOZA, J.A., 2010. Sobre *Chthonius (Eppiochthonius) cazorlensis* Carabajal Márquez, García Carrillo & Rodríguez Fernández, 2001, stat. nov. (Arácnida: Pseudoscorpiones: Chthoniidae), endemismo de la Cueva Secreta del Sagreo, La Iruela, Jaén, España. **Monografías Bioespeleológicas**, 5: 17-22.
- QUESADA AVILÉS, S., 2007. Historia de un resello. **Espeleo**, 19: 21.
- RÍOS, F. y PÉREZ, T., 2011. Sobre la presencia de moluscos y conchas en las cavidades subterráneas de la provincia de Jaén. **Monografías Bioespeleológicas**, 6: 7-13.
- RUIS DE CASTELL, J., CUSÓ, V. y MARTÍ, J., 1966. La segunda expedición espeleológica a la Sierra de Cazorla (Jaén). **Montaña**, 105: 154-159.

Flujo editorial:

Recibido em: 10.03.2013

Aprovado em: 08.11.2013



A revista *Espeleo-Tema* é uma publicação da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE).
Para submissão de artigos ou consulta aos já publicados visite:

www.cavernas.org.br/espeleo-tema.asp