

CATÁLOGO PROVISIONAL DE LOS INVERTEBRADOS DEL SISTEMA SIMA GESM-SIMA DE LA LUZ (TOLOX, MÁLAGA)

Toni Pérez Fernández y Antonio Pérez Ruiz
Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.)
Email: bioespeleologiaGEV@gmail.com



Galería Pachapán, Sistema Sima GESM-Sima de la Luz (Foto Manu Guerrero)

RESUMEN: Se presenta un listado provisional y actualizado de los invertebrados de la cavidad con mayor profundidad de Andalucía, con un total de 24 especies.

PALABRAS CLAVE: Catálogo, Bioespeleología, Tolox, Málaga, Andalucía.

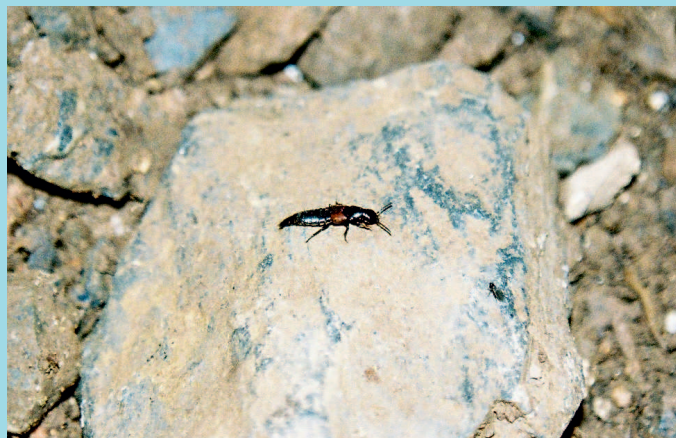
ABSTRACT: It presents a provisional and updated listing of the invertebrates in the deepest cave of Andalusia with a total of 24 species.

KEY WORDS: Catalogue, Biospeleology, Tolox, Málaga, Andalusia.

INTRODUCCIÓN

El Sistema Sima GESM-Sima de la Luz se encuentra situado a 1.720 metros sobre el nivel del mar en plena Sierra de las Nieves, incluido en el término municipal de Tolox (Málaga). En la actualidad es la cavidad con mayor profundidad de Andalucía, y es una de las simas donde se trabaja muy activamente en pro de la exploración y la actividad espeleológica.

Aunque se ha consultado a algunos miembros del Grupo de Exploraciones Subterráneas de la Sociedad Excursionista de Málaga, que también pertenecieron al GESM, nos comentan que los espeleólogos malagueños no han realizado ningún estudio bioespeleológico en su interior. A primeros de los años 80, un grupo de italianos (COADURO, 1981), realiza un muestreo entomofaunístico en Sima GESM, capturando coleópteros, dípteros y un heteróptero: *Velia caprai* (Tamanini, 1947), y afirman que no se recogió ningún material troglobio, pero sí troglóxico y subtroglófilo. Uno de los acompañantes fue el compañero fallecido Jordi Icart, quien nos confirmó esta



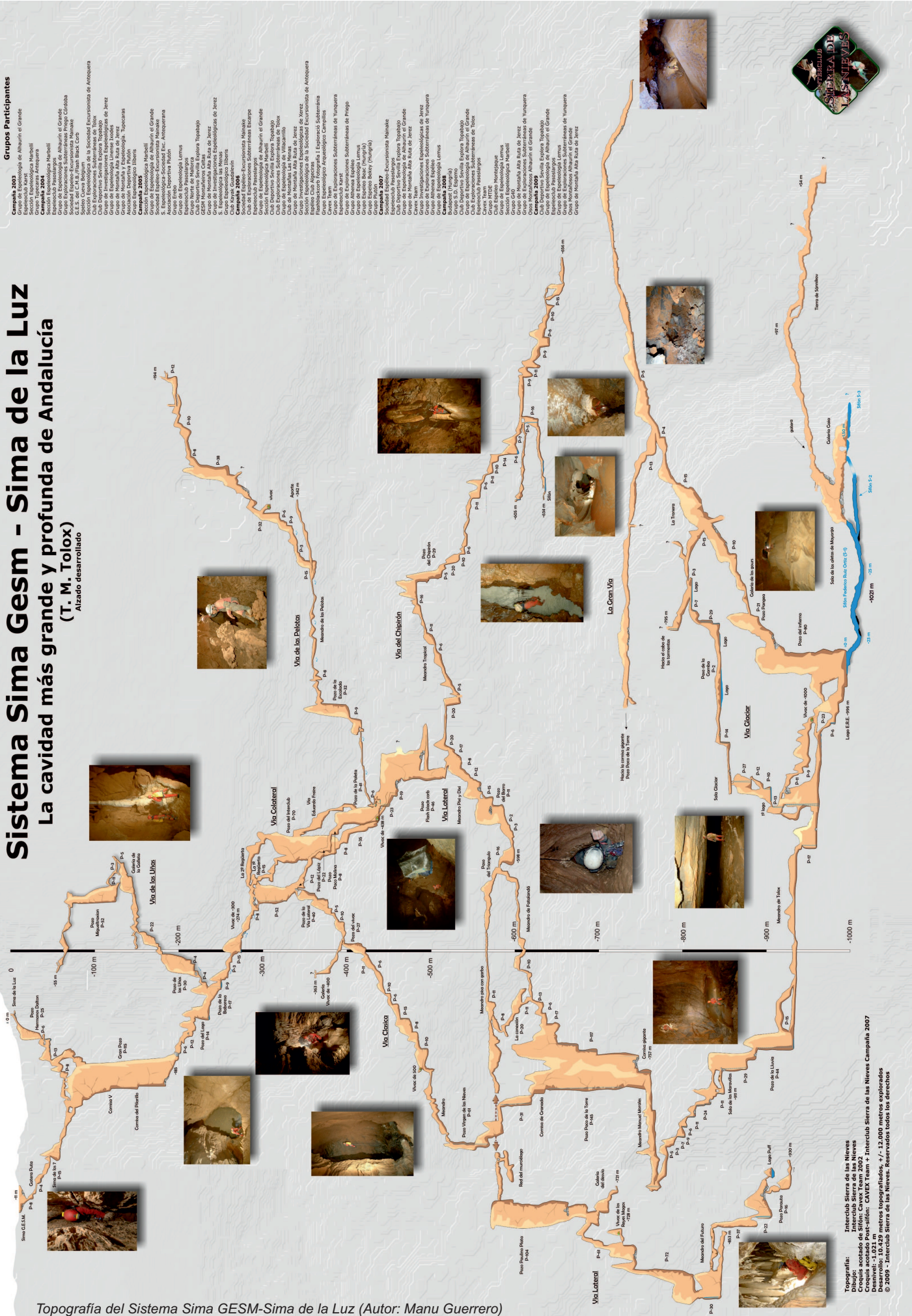
Quedius (Microsaurus) crasus Fairmaire, 1860 (Autor: José Manuel García)

Sistema Sima Gesm - Sima de la Luz

La cavidad más grande y profunda de Andalucía

(T. M. Tolox)

Alzado desarrollado



- Campeón 2005**
- Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
- Campeón 2006**
- Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
- Campeón 2007**
- Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande
 - Grupo de Espeleología de Alhaurín el Grande

Topografía del Sistema Sima GESM-Sima de la Luz
 Dibujo: Nicolás de las Nieves
 Croquis escotado Post-sifón: CAVEK Team + Intercub Sierra de las Nieves
 Desnivel: -1.024 m
 © 2009 - Intercub Sierra de las Nieves. Reservados todos los derechos

Topografía del Sistema Sima GESM-Sima de la Luz (Autor: Manu Guerrero)

campana. A fecha de hoy no se sabe más de este material, aunque ha sido buscado sin cesar por los autores de este trabajo.

En 2006, coincidiendo con la campana espeleológica denominada "Sima GESM, El Gigante del Sur", que organizó el Inter-Club Sierra de las Nieves, el Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) realiza una campana entomológica en su interior hasta la cota de -300 m. de profundidad, colocando trampas tipo pit-fall hasta la cota de -60 m., y realizando muestreos manuales desde su comienzo hasta la cota citada anteriormente, además de ayudar a realizar otros trabajos (localización y primera desobstrucción de la boca de la Sima de la Luz), limpieza de la cavidad, subir y bajar material de exploración y descenso de agua hasta la cota de -300 m.). Durante esta campana, además de otros resultados que citaremos a continuación, se descubren 2 nuevas especies para la ciencia: el coleóptero estafilínido *Domene gevia* Hernando & Baena, 2006 y el colémbolo *Onychiurus gevorum* Arbea, 2012, ambos dedicados al G.E.V.



Colocando una trampa tipo pit-fall (Foto Antonio Pérez)

CATÁLOGO DE INVERTEBRADOS

A continuación se hace un listado actualizado de los invertebrados que existen en el Sistema Sima GESM-Sima de la Luz, compendio de varios trabajos publicados desde 1982 hasta la actualidad: ARBEA, 2012, 2013; ARBEA *et al.*, 2011; ASSING, 2010, 2013; COADURO, 1981; HERNANDO & BAENA, 2006; ORTÍZ-SÁNCHEZ y PÉREZ FERNÁNDEZ, 2008; PÉREZ FERNÁNDEZ, 2006, 2008; SALAVERT *et al.*, 2011.

CLASE ENTOGNATHA

ORDEN COLLEMBOLA

Familia Entomobryidae Schäffer, 1896

Heteromurus nitidus (Templeton, 1835)

Familia Onychiuridae Lubbock, 1867

Deuteraphorura cebennaria (Gisin, 1956)

Onychiurus gevorum Arbea, 2012

CLASE INSECTA

ORDEN COLEÓPTERA

Familia Carabidae Latreille, 1802

Trechus obtusus Erichson, 1837

Familia Staphylinidae Latreille, 1802

Atheta tenebrarum Assing, 2006

Domene gevia Hernando & Baena, 2006

Quedius (Microsaurus) crasus Fairmaire, 1860

Sepedophilus cavicola cavicola (Scriba, 1870)*

ORDEN DIPTERA

Familia Heleomyzidae Bezzi, 1911

Heleomyza captiosa (Gorodkov, 1962)

Eccoptomera pallescens (Meigen, 1830)

Familia Limoniidae Rondani, 1856

Limonia nubeculosa Meigen, 1804*

Familia Phoridae (Latreille, 1796)

Megaselia longicostalis (Wood, 1912)

Megasela vernalis (Wood, 1909)

Familia Sphaeroceridae Macquart, 1835

Spelobia quaesita Roháček, 1983

Spelobia palmata (Richards, 1927)

Spelobia clunipes (Meigen, 1830)

Crumomyia gabrifrons (Meigen, 1830)



Domene gevia Hernando & Baena, 2006
(Foto Manuel Baena)



Galería Pachapán, Sistema Sima GESM-Sima de la Luz (Foto Manu Guerrero)

Familia Tipulidae Latreille, 1802
Tipula sp. *

ORDEN HEMIPTERA

Familia Veliidae Amyot & Serville, 1843
Velia caprai (Tamanini, 1947)

ORDEN HYMENOPTERA

Familia Formicidae Latreille, 1809
Pheidole pallidula (Nylander, 1849)
Familia Ichneumonidae Latreille, 1802
Amblyteles armatorius (Forster, 1771)
Diphyus castanopyga (Stephens, 1835)

ORDEN TRYCHOPTERA

Familia Limnephilidae Kolenati, 1848
Stenophylax crossotus McLachlan, 1884
Stenophylax nycterobia (McLachlan, 1875)

* Datos inéditos

En total 24 especies distintas, destacando el coleóptero estafilínido *Domene gevia* Hernando & Baena, 2006, endémico de esta cavidad, el colémbolo *Onychiurus gevorum* Arbea, 2012, endémico de cavidades de la Sierra de las Nieves, el colémbolo *Deuteraphorura cebennaria* (Gisin, 1956) pues es la única cita en la Península Ibérica junto a las encontradas en otras cavidades de Málaga, el díptero *Eccoptomera pallescens* (Meigen, 1830), única cita en Andalucía, y el coleóptero estafilínido *Atheta tenebrarum* Assing, 2006, ya que es la única cita para Málaga.

Como se observa, en tan solo un trapeo y dos muestreos en esta cavidad, se ha podido conocer gran cantidad de invertebrados que habitan en el subsuelo de la Sierra de las Nieves, en concreto en la cavidad más profunda de Andalucía. Cabe destacar que se debería realizar un estudio más específico en cotas más profundas, ya que algunas especies como los dípteros fóridos o los colémbolos se pudieron observar hasta la cota de -300 metros. Es muy probable que estudios más continuos y a más profundidad aporten un número mayor de especies, además de aquellas con mayor adaptación al medio subterráneo.



Interior del Sistema Sima GESM-Sima de la Luz (Foto Manu Guerrero)

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los distintos especialistas que han colaborado en la identificación de este material: Javier I. Arbea, José García, Emilio Carabajal, Volker Assing, Carles Hernando, Manuel Baena, Miguel Carles-Tolrà, Eulalia Eiroa, Henry L. Disney, Alberto Tinaut, Francisco Javier Ortiz, Carmen Zamora y Virginia Salavert.

También agradecer a Jesús Pérez, Felipe Rodríguez, José Manuel García y Juan David Román, todos miembros o antiguos miembros del G.E.V., quienes ayudaron a realizar la campaña entomológica en "El Gigante del Sur". Así mismo a los compañeros del Inter-Club Sierra de las Nieves, y en especial a Manu Guerrero, por toda la información que nos facilitaron en su día para ejecutar los trabajos bioespeleológicos, así como las fotos y la topografía que nos ha hecho llegar para ilustrar este trabajo.

Y a Manuel J. González Ríos por habernos facilitado la información de los años 80 de los compañeros italianos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARBEA, J.I. 2012. Review of the genus *Onychiurus* Gervais, 1841 (Collembola: Onychiuridae) with description of a new cave species from Southern Spain. *Zootaxa*, **3564**: 33-46.
- ARBEA, J.I., 2013. Anomalías morfológicas de *Onychiurus gevorum*, el *Onychiurus* de los miembros del G.E.V., nuevo nombre para *Onychiurus gevi* Arbea, 2012 (Collembola, Onychiuridae). *Gota a gota*, nº 2: 21-24. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).
- ARBEA, J.I., PÉREZ, T. & CARRASCO, P. 2011. *Deuteraphorura cebennaria* (Gisin, 1956) primera cita para la fauna de la Península Ibérica (Collembola, Onychiuridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **48**: 351-357.
- ASSING, V. 2010. Four new species and additional records of Staphylinidae from Spain, primarily from the south (Insecta: Coleoptera). *Linzer biolische Beiträge*, **42/2**: 1105-1124.
- ASSING, V., 2013. Los estafilínidos registrados en cuevas de Jaén (Coleoptera, Staphylinidae), pp. 159-163. En *Los invertebrados de hábitats subterráneos de Jaén*, Pérez Fernández, T. y Pérez Ruiz, A. (coord.). Grupo de Espeleología de Villacarrillo (ed.), 188 pp. Jaén.
- COADURO, G. 1981. Nota faunística. *Gasv. Boll. Attività* 1981: 30.
- HERNANDO, C. & BAENA, M. 2006. Un nuevo estafilínido cavernícola de Andalucía: *Domene (s. str.) gevia* sp. nov. (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae). *Heteropterus Revista Entomológica*, **6**: 29-33.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F.J. y PÉREZ FERNÁNDEZ, T. 2008. Captura de Ichneumonidae (Insecta, Hymenoptera) en cuevas de Andalucía (España). *Monografías Bioespeleológicas*, **3**: 4-8.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, T. 2006. Notas Bioespeleológicas. *Espeleo (Bio-Espeleo)*, **18**: 19-24.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, T. 2008. Los mosquitos de Sima GESM. *El gour*, **8**: 21.
- SALAVERT, V., ZAMORA-MUÑOZ, C y TINAUT, A. 2011. Distribución de tricópteros troglófilos (Trichoptera, Limnephilidae) en cuevas andaluzas (Andalucía, España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **35 (3-4)**: 325-344.

Este trabajo ha sido publicado on-line con fecha 25/06/2014

Se citará como: PÉREZ FERNÁNDEZ, T. y PÉREZ RUIZ, A., 2014. Catálogo provisional de los invertebrados del Sistema Sima GESM-Sima de la Luz (Tolox, Málaga). *Gota a gota*, nº 4: 74-78. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.)