

# **INFORME PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DE LAS EXPLORACIONES BIOESPELEOLÓGICAS A LA CUEVA DEL PUERTO DE CALASPARRA (MURCIA), DIRIGIDO AL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA (MURCIA)**

Coordinador: Alberto Sendra (1)

Participantes: Agustín Moreno, Sergio Montagud (1) y Santiago Teruel (1).

(1) Museo Valencià d'Història Natural. Fundació Entomològica Torres Sala

(2) Fundació Escola Municipal de Jardineria. Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

**OBJETO:** Informar al Excmo. Ayuntamiento de Calasparra de los resultados bioespeleológicos preliminares obtenidos tras dos sedas visitas a la Cueva del Puerto, por parte del equipo de biólogos del Museo Valenciano de Historia Natural, como compromiso acordado tras la autorización del permiso de exploración y en agradecimiento a la ayuda prestada por parte del consistorio en la preparación e investigación de la citada cavidad.

## **LA CUEVA DEL PUERTO**

La Cueva del Puerto, de la localidad murciana de Calasparra, se halla enclavada en el macizo calcáreo de la Sierra del Puerto-Cabeza del Asno, en la ladera S-SW del Monte Chatres. Esta alineación montañosa, formada principalmente por calizas y dolomías del Cretácico superior, se halla dentro de la unidad Prebética de las Zonas Externas de las Béticas. La citada cavidad, con sus seis kilómetros de recorrido y más de cien metros de profundidad, representa la manifestación endokárstica de mayor envergadura de toda la región murciana.

En su conjunto, la Cueva del Puerto es una red subterránea, actualmente fósil, donde los fenómenos de depósitos calcáreos han hecho su aparición en numerosas galerías y salas (Sala Corales, Sala Cortinas, ...) e incluso en algunos sectores de la cavidad, v.g.

Sala de los Clastos, los efectos de colapso y derrumbe de la roca son bastante evidentes.

## **ANTECEDENTES BIOESPELEOLÓGICOS**

Tan sólo hemos podido reunir unos pocos datos fragmentarios de los estudios bioespeleológicos de la Cueva del Puerto, y nada sabemos del resto de fenómenos kársticos que alberga el macizo en su conjunto. La bibliografía consultada nos muestra la existencia de dos especies de invertebrados que deben ser consideradas como "cavernícolas poco especializados" o bien recibir el calificativo de "troglófilas".

En primer lugar, destacar la presencia del arácnido: *Leptoneta comasi* Ribera, 1978, de la familia *Leptonetidae*. El género *Leptoneta* se encuentra muy diversificado, ocupando las regiones del noreste peninsular, región Asturiana y Baleares, poseyendo su localidad más meridional precisamente en la Cueva del Puerto. *L. comasi* se ha hallado en esta cavidad, bastante alejada de la distribución conocida de las restantes especies del género (BELLÉS, 1987; RIBERA, 1984), aunque más recientemente ha sido localizada en dos cavidades de Murcia: Cueva de la Magras (Fortuna) y Sima de los Almendritos (Almendritos) (RIBERA, 1988) y otras tres de Almería: Cueva de la Mudica y Cueva Llano de la Montés, de Sierra Gádor y Complejo GEP (Sorbas) (RIBERA, MAS & BARRANCO, 2003) . En segundo lugar, conocemos, a través de GAMMA (1984) y BELLÉS (1987), la cita de un colémbolo de la familia *Entomobryidae*: *Pseudosinella insularum* Dallai, que frecuenta también ambientes epigeos.

## **MÉTODO DE MUESTREO**

El muestreo lo realizamos en dos salidas previamente programadas, tras la consulta con los técnicos del Ayuntamiento de Calasparra, en julio y finales de agosto de 2003

En la realización del muestreo empleamos un total de 11 horas para la búsqueda directa de invertebrados (día 4-VII: 6 horas y día 5-VII: 5 horas). Rastreamos todas las galerías principales de la cavidad, tanto en el sector turístico como en el espeleológico, llegando a alcanzar la galería de la "Gran Diaclasa",

pasando por las salas de "Clastos", "Bloques", "Colina", "Tobogán" y "El Desierto" por la entrada II (turística) y las salas de las "Cortinas" y "Corales" por el acceso de la entrada I.

Durante esta primera visita (días 4 y 5-VII), al tiempo que recogíamos fauna invertebrada de forma directa, procedimos a la colocación de cebos y trampas de caída en diversos puntos de la cavidad; se emplearon un total 11 elementos para la captura indirecta (ver Tabla I, Figura 1).

**Tabla I.** Ubicación y número de trampas (T) y cebos (C) empleados en el estudio.

| <b>ubicación</b>    | <b>nº<br/>cebos</b> | <b>nº<br/>trampas</b> |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Sala de los Bloques | <b>1</b>            | <b>3</b>              |
| "Gran Diaclasa"     | -                   | <b>1</b>              |
| Sala de los Corales | <b>2</b>            | <b>3</b>              |
| Sala de los Clastos | -                   | <b>1</b>              |
| <b>Total</b>        | <b>3</b>            | <b>8</b>              |

(Trampas, **T**, recipiente de cristal de 100 cc relleno hasta su mitad de 50 cc de cerveza + glicerina + unos granos de hidrato de cloral, enterrado en el suelo y/o recubierta de piedras, cebadas con queso los alrededores. Cebos, **C**, 2 litros de heno encerrado en una malla fina de tela mezclada con mejillones en escabeche y ligeramente humedecido).

También en esta primera visita a la cavidad (día 4) pudimos recoger sendas muestras de los restos degradados de guano, aún presente en grandes cantidades en algunas salas de la galería principal, para su procesado en el laboratorio con extractores de fauna total (embudos de Berlesse) en busca de microartrópodos.

En la segunda visita, la labor consistió en una rápida pero minuciosa recolección de todas y cada una de las trampas y cebos colocados, además de un rápido rastreo de algunas zonas más interesantes, como la "Sala de los Corales" o la de los "Garbanzos".

## RESULTADOS

En referencia a la fauna vertebrada es muy importante destacar la ausencia casi completa de quirópteros, que en otro tiempo debieron ser muy abundantes, como así lo evidencia la presencia de grandes masas de guano hoy degradado y que podríamos calificar de subfósil. Sólo se observó, a lo largo de los tres días de muestreo, la presencia de un quiróptero en vuelo cerca de la entrada I.

A lo largo de toda la cavidad, incluso en la zona turística, la presencia de invertebrados es muy escasa, y tan sólo esta representada por algunos ejemplares de **isópodos** (crustáceos de vida terrestre) y **diplópodos** (miriápodos) que viven y se alimentan de la madera en proceso de descomposición por la presencia de hongos. En escasas ocasiones también fueron visto sobre algún resto orgánico aportado por los visitantes o arrastrado desde el exterior. Destaca, en este último caso, la presencia en galerías como la "Gran Diaclasa" de aportes exógenos como restos de acículas de pino y piñas, además de arcillas de origen superficial. Las trampas y cebos colocados en estas zonas ofrecieron resultados escasos: unos pocos **colémbolos**, del suborden **Symphyleona**, **ácaros gammásidos**, **dípteros** (adultos y larvas) y **psocópteros**.

Cerca de las entradas localizamos algunos **arácnidos**, tanto **araneidos** como **pseudoescorpiones** y **dípteros**, siendo estos primeros muy abundantes, en especial en la entrada I de la cavidad y a lo largo de los primeros cincuenta metros de recorrido lineal.

Sin embargo, la fauna de verdadero interés cavernícola, que podemos calificar de formas "troglobias" sólo hizo su aparición en las tramas de caída colocadas en salas más húmedas y arcillosas de la cavidad, en las denominadas "Los Corales" y "Los Garbanzos". En particular varios ejemplares más o menos completos de un especie, probablemente nueva para la Ciencia del género *Coletinia*, insecto **Zygentomata** (tisanuros), actualmente en estudio por parte del Profesor Miguel Gaju de la Universidad de Córdoba, y un macho y cinco hembras de *Plusiocampa* aff. *breuili*, insecto **Dipluro** de la familia *Campodeidae*, una forma afín a una especie cavernícola del medio subterráneo de las Islas de Ibiza y Formentera.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

A modo de conclusiones premilitares sería interesante destacar las siguientes consideraciones finales de este breve informe:

1.- La ausencia casi completa de fauna de quirópteros, en otro tiempo abundante, y que debiera ser, en nuestra opinión, recuperada con el fin de volver a tener la pasada riqueza biológica de la Cueva del Puerto. La simple colocación de puertas y accesos favorables para la libre circulación de quirópteros solucionaría este grave problema y permitiría en el plazo de unos años la recuperación de las poblaciones de quirópteros.

Esta medida correctora daría a la cavidad un valor añadido no sólo por el incremento de su valor ecológico sino, al mismo tiempo, por su atractivo para el público visitante que se sentiría inmerso en un mundo oscuro con presencia de vida animal.

2.- La escasez evidente de fauna invertebrada, en especial de formas de vida exclusivamente cavernícola, representada en exclusiva por un araneido y dos insectos Apteriygotos: *Coletinia* sp. y *Plusiocampa* aff. *breuili*; de las que estas últimas podrían ser nuevas especies para la Ciencia si los estudios emprendidos lo confirman.

3.- Destacar por último, la importancia del descubrimiento de un elemento conocido del medio subterráneo del promontorio Balear en la Cueva del Puerto, como es el caso de *Plusiocampa* aff. *breuili*. Este hallazgo pone de manifiesto la estrecha relación paleobiogeográfica existente entre ambas regiones, actualmente separadas por un mar infranqueable para estas formas de vida terrestre y confinada en exclusiva al medio subterráneo.

## REFERENCIAS

BELLÉS, X. 1987. Fauna cavernícola i intersticial de la Península Ibèrica i les Illes Balears. Consell Superior de Investigacions Científiques. Editorial Moll, Barcelona. 207 pp.

GAMMA, M.M. 1984. Collemboles cavernicoles de l'Espagne I. Misc. Zool., 8 : 81-87.

RIBERA, C. 1984. Contribución al conocimiento de los araneidos cavernícolas de la Península Ibérica. Publicado y Editado por la Universidad de Barcelona. 45 pp.

RIBERA, C. 1988. La familia Leptonetidae (Arácnida, Araneae) en la Península Ibérica. *In*: Haupt, J. (ed.), XI Europäisches Arachnologisches Colloquium Technische Universität Berlin Dokumentation Kongresse und Tagungun 38: 267-281.

RIBERA, C., E. De MAS & P. BARRANCO. 2003. Araneidos cavernícolas de la provincia de Almería (I). Revista Ibérica de Aracnología: 3-17.

## AGRADECIMIENTOS

No queremos desaprovechar la oportunidad, al elaborara el presente informe preliminar, de reiterar nuestro más sincero agradecimiento al personal del Excmo. Ayuntamiento de Calasparra que tuvo la amabilidad de apoyarnos y facilitarnos nuestro trabajo en todo momento.

### Persona de contacto:

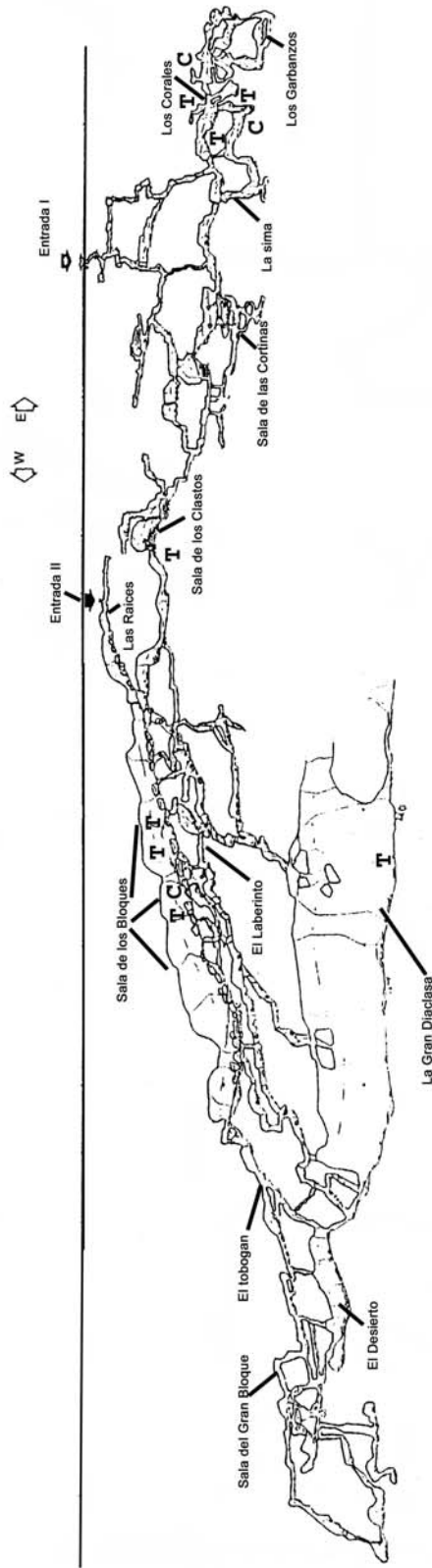
Alberto Sendra Mocholí  
Conservador Fundación  
Entomológica Torres Sala  
Paseo de la Pechina, 15  
46008 Valencia  
Tel. 963910606  
[www.naturamuseo.org](http://www.naturamuseo.org)



**CUEVA DEL PUERTO  
CALASPARRA - MURCIA**

UTM. ENTRADA 1. - X. 619.420, Y4.238.560, Z 603  
UTM. ENTRADA 2. - X619.296, Y 4.239.619, Z 496

**DISTRIBUCION DE LAS TRAMPAS (T) Y CEBOS (C)**



TOPOGRAFIA:

\* CENTRO EXCURSIONISTA DE BENIJAN.  
\* CLUB CUATRO PICOS DE CARTAGENA.

DIBUJO: \* JUANJO RUIZ DE ALMIRON.

PRECISION: \* G.R.6. - RV.1 - MAYO 91.

TOTAL METROS TOPOGRAFIADOS: 4.389,21. DESNIVEL -114.

**Figura 1**



*Vista desde el centro de recepción de visitantes de la Cueva del Puerto*



*Preparativos para la exploración a la cavidad*





*Acceso a la entrada turística de la cavidad*



*Una instantánea de la exploración subterránea*