

FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

Los Pinos, s/n. Apartado de Correos 93 30570 BENIAJAN (Murcia)

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: JOSE SANCHEZ TOMAS
Vicepresidente: JOSE ALCARAZ ESCRIBANO
Secretaria: ENCARNA CARCELES OLIVARES
Tesorero: MANUEL SANCHEZ TOMAS

Vocal de publicaciones: SERGIO SOLA SANCHEZ Vocal de socorro: JOSE MARIA NOGUERA ALCAZAR Vocal de escuela: JUANJO RUIZ DE ALMIRON CASAUS

Vocal de Catastro y conservación de cavidades: JOSE V. ALCAZAR BASTIDA

RELACION DE GRUPOS QUE COMPONEN LA FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA A 31 DE DICIEMBRE DE 1993

GRUPO ESPELEOLOGICO DE CARTAGENA Dalia, 6 - 3°. D 30200 CARTAGENA

ESPELEO CLUB ATLANTIDA Fco. Noguera, Edf. Picasso, 1ª esc. 3°. B 30570 BENIAJAN

CENTRO EXCURSIONISTA DE BENIAJAN Los Pinos, s/n. Apartado de Correos 93 30570 BENIAJAN

CLUB DE ESPELEOLOGIA CORDILLERA SUR Tana, 17 30570 BENIAJAN

CENTRO EXCURSIONISTA DE MURCIA Almohajar, 3, bajos 30002 MURCIA

GRUPO DE ESPELEOLOGIA ADENOW Avda. Los Andenes, Parque de Bomberos 30400 CARAVACA DE LA CRUZ

GRUPO CARRASCOY DE ESPELEOLOGIA La Iglesia, 5 30822 SANGONERA LA VERDE

GRUPO DE ESPELEOLOGIA PROTEUS Apartado de Correos nº. 7 30833 SANGONERA LA VERDE GRUPO ESPELEOLOGICO HINNENI Apartado de Correnos nº. 158 30520 JUMILLA

GRUPO DE EXCURSIONISTAS VILLA DE ALCANTARILLA Estación, 40 - 3°. 30820 ALCANTARILLA

CLUB CUATRO PICOS Apartado de Correos nº. 53 30280 CARTAGENA

CLUB ESPELEOCARCHE Calvario, 71 30520 JUMILLA

GRUPO EXCURSIONISTA DE ALQUERIAS Reloj, 12 30580 ALQUERIAS

GRUPO ESPELEOLOGICO DE ALHAMA Hospicio, 58, bajo D 30840 ALHAMA DE MURCIA

GRUPO ESPELEOLOGICO DE LORCA Apartado de Correos nº. 431 30800 LORCA

GRUPO DE ESPELEOLOGIA DE CEHEGIN Carmen Conde, 6 - 3°. A 30430 CEHEGIN

G.I.S. DEL CENTRO EXC. DE CARTAGENA Apartado de Correos nº. 453 30280 CARTAGENA GRUPO ESPELEOLOGICO GECA-O.J.E. Apartado de Correos nº. 189 30530 CIEZA

SEC. DE ESPELEO DEL CENTRO EXC. DE AGUILAS Luis Prieto, 51 - 5°. 30880 AGUILAS

SEC. DE ESPELEOLOGIA CENTRO EXC. DE YECLA Maestro Mora, 69 30510 YECLA

GRUPO DE ESPELEOLOGIA AGRUP. DEPORTIVA LOS BOMBEROS Avda. San Juan de la Cruz, s/n. 30011 MURCIA

CENTRO EXCURSIONISTA DE SAN JAVIER Almohajar, 35, bajo 30168 ERA ALTA

CLUB ESPELEOLOGICO SIMA Apartado de Correos nº. 118 30110 CABEZO DE TORRES

SEC. ESPELEOLOGICA S. XX Ruiz de Alba, 48 30550 ABARAN

CLUB LOS ALMADENES Saavedra Fajardo, 7 - 3°. izqda. 30530 CIEZA

INDICE

- 1 EDITORIAL
- 2 SIMA DEL HUMO. (FORTUNA).
- 4 EXPLORACION DEL SIFON TERMINAL DE LA SIMA DESTAPADA. (CARTAGENA).
- 5 SIMA DE LUGAS. (FORTUNA).
- 7 CUEVA DEL SOLINS. (FORTUNA).
- 10 SIMA DEL MECHERO. (BULLAS).
- 13 PARED ESCUELA GRUPO G.E.V.A. (MURCIA).
- 15 SIMA DE LA TIA LUCIA. (BULLAS).
- 17 CAÑON DE LA TRAVIESA. (MORATALLA).
- 20 NOTICIAS DE CLUBS.
- 21 SIMA REVOLCADORES. (MORATALLA).
- 23 SIMA DE LAS CABRAS. (FORTUNA).
- 25 INFORME SOBRE LA ACTIVIDAD DE CON-SERVACION EN LA CUEVA DEL PUERTO. (CALASPARRA).
- 28 CUEVA DE LA MARAÑA. (ABARAN).
- 30 ESTUDIO ESPELEO-ECOLOGICO DE LA CUEVA NEPTUNO. (CARTAGENA).
- 31 UNA GRUTA TEMPLADA CERCA DE ALHAMA DE MURCIA.
- 34 EXPEDICION MURCIANA A LA SIMA DE SAN MARTIN.

COLABORAN: COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA..

FEDERACION ESPAÑOLA DE ESPELEOLOGIA.

EDITORIAL

Con esta publicación nuestra Federación pretende dar a conocer una serie de trabajos espeleológicos realizados por grupos de nuestra Región.

Destacando los realizados en Murcia, todos ellos inéditos y realizados con la ayuda de esta federación.

Estos son los resultados del trabajo y la constancia de los espeleólogos Murcianos y de los compañeros de otras comunidades que han colaborado. Estos trabajos son una muestra del estado de la espeleología Murciana. Desde estas líneas quiero animar a los club a que sigan trabajando dentro de la línea deportiva en la que están comprometidos, todavía queda mucho por hacer en el campo espeleológico; cuando hace unos pocos años se pensaba que estada todo hecho y si se quería hacer algo interesante nos teníamos que desplazar a otros zonas. Los resultados han demostrado que aquellos pensamientos eran erróneos.

COORDINADOR: SERGIO SOLA SANCHEZ

CONSEJO DE REDACCION: JUNTA DIRECTIVA DE LA F.E.R.M.

DEPOSITO LEGAL: MU - 5 - 1989

FEDITA:
FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA
REGION DE MURCIA
Los Pinos, s/n.
Apartado de Correos n.º 93
30570 BENIAJAN

IMPRIME:

CARLOS GARCIA - Plz. Cruz Roja, 7 - MURCIA

TIRADA: 500 ejemplares.

FOTO PORTADA: SIMA DE LAS CABRAS (FORTUNA). Autor (C.E.B.)

CALIZA es una publicación abierta a todos los espeleólogos y a las personas relacionadas con la Espeleología. La redacción respeta la libre expresión de los colaboradores en sus opiniones. Las ideas que se exponen son personales de cada autor.

* Se ruega intercambio.



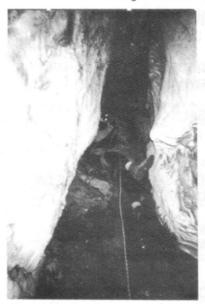
SIMA DEL HUMO

CENTRO EXCURSIONISTA DE BENIAJAN JOSE Y MANUEL SANCHEZ TOMAS

Desnivel -152 metros. Recorrido 535. Localización: Longitud 1º 29'39" Latitud 38°12'12" Altitud 610 m s. n. m. Término Municipal Molina de Segura. Mapa escala 1:50.000 de IGN 1981 hoja 891.

SITUACION Y LOCALIZACION

En la carretera de Fortuna a La Garapacha, a la altura de la aldea Las Casicas se toma una carretera asfaltada, en dirección a la estación de Blanca, a 1200 metros a la izquierda se toma una pista forestal a, 3500 metros, un sendero dirección E y a unos 40 minutos de marcha se llega a la zona de la sima.



En Diciembre de 1990 espeleológos del Espeleo Club Atlántida en una exploración de la sierra de Lugas localizan la sima.

En enero de 1991 el grupo Centro Excursionista de Beniaján con la colaboración de los compañeros del Grupo G.E.V.A. y del club 4 Picos localizan la sima y comienzan su exploración, llegando el mismo dia a la cota de -80 metros. Al regreso de ésta exploración, por pura casualidad se localiza la Sima de LUGAS.

En el mes de Febrero se continúa con la exploración llegando a forzar el paso estrecho que nos dejamos en la anterior exploración sin ver y alcanzando la cota de 145m., el mismo mes se llega a alcanzar los -152 m. de desnivel y los 535 m. de recorrido total según los datos que nos da la topografía.

En el mes de marzo se realizó un reportaje fotográfico de dicha sima dando por finalizados los trabajos espeleológicos de la zona.

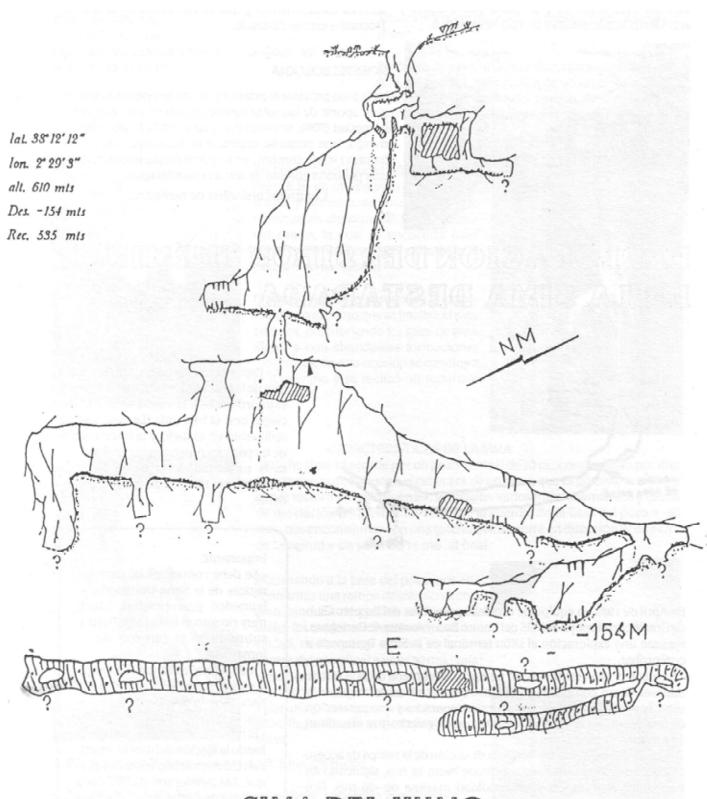
CARACTERISTICAS DE LA SIMA

La entrada de la sima se realiza por una pequeña oquedad, un paso estrecho situado a 8 m. de la entrada, después de pasar una gatera realizamos un giro de 180° grados y nos encontramos, con una fractura descendente la cual da acceso a una sala, la mayor de la sima, la sala tiene una altura considerable y en la bifurcación por donde accedemos a ella existe una galeria con dirección W, continuando en el sentido descendente de la sala llegamos a un pozo muy estrecho y por el cual no podemos seguir la exploración; más adelante en la parte más baja de la sala se hallan varias formaciones litogénicas, y en un paso estrecho a -80 m. siendo la cabecera de un pozo que nos da acceso al segundo nivel de la sima, siendo este de 25 m. de desnivel. Al pasar por él a una galería que discurre en dirección E en su primer tramo, y W en su segundo, siendo ésta la zona más rica en formaciones litogénicas de todo tipo incluso con un pequeño aporte de agua por uno de sus laterales.

Volviendo a la base del pozo de 25 m. y continuando en dirección W nos introducimos en una estrecha diaclasa sin fondo, por la cual se hace necesario progresar en oposición durante todo su recorrido, llegando a un pozo, al cual se puede descender sin cuerda nos encontramos con un sumidero inacesible en su base.







SIMA DEL HUMO



ESPELEOGENESIS

La génesis de esta cavidad es típica de la zona, con elevadas temperaturas y un escaso aporte de agua, estando obstruidas en gran parte por bloques y sumideros impenetrables de tipo singenético.

Puede decirse que la sima es una diaclasa de origen tectónico continuación de la sima de Lugas, que es de las mismas características y que se encuentra en la misma fractura a escasa distancia.

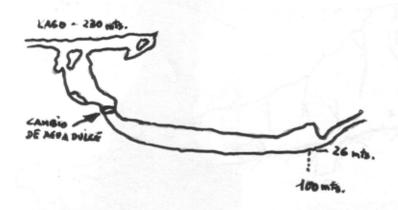


BIOESPELEOLOGIA

En la zona próxima al exterior con una temperatura suave y un aporte de luz solar suficiente con un alto grado de humedad (90%), se encuentra una variada fauna y flora, musgo, una pequeña encina e incluso algún que otro batracio «rana común», en su parte media encontramos una pequeña colonia de miotis «murciélagos».

Centro Excursionista de Beniaján

EXPLORACION DEL SIFON TERMINAL DE LA SIMA DESTAPADA Espeleo Club de Gracia G. I. S. Cartagena



En Abril de 1989 un equipo de espeleobuceadores del Espeleo Club de Gracia con el apoyo del GIS del Centro Excursionista de Cartagena, realizan una exploración al sifón terminal de la Sima Destapada a comprobar.

Se ataca el sifón terminal con equipos de bibotella de 71. a 250 m. después de un complicado descenso por las simas de acceso a la sima bastantes estrechas, con griferias separadas y una protección de chaleco y casco, se exploran 100 mts. de galerias y se visualizan 15 mts más.

Se entra por la galería siguiendo la dirección de la rampa de acceso al lago. La galeria inundada desciende hasta 18 mts. siguiendo en horizontal, alcanzando la profundidad máxima de -26 mts. Dos fenòmenos de importancia en los 10 primeros metros, las turbulencias al pasar de agua dulce a agua salada y el brusco aumento de la temperatura que aproximadamente sube 2°.

La Exploración acaba en una sala a 100 mts. de la entrada, la visibilidad a la ida es extraordinaria, a la vuelta es una cita a ciegas con el hilo guia. La cantidad de sedimento en el suelo y la disgregación de las paredes provocan inevitablemente la turbiedad del agua. Al final se visualizaron 15 mts. de galeria ascendente.

Importante:

- Se debe considerar las características de la Sima Destapada, la humedad y temperatura hacen muy penoso el trabajo de bajar y sobre todo el retorno de la inmersión.
- Atención a los limites de carga, la temperatura elevada en el fondo hace subir la presión de las botelías.
- El hilo guía esta depositado en el fondo la fijación del final el mismo carrete empotrado entre dos bloque. Las señales son de PVC cada 10 mts. con flecha de señalización hacía la salida.

Miguel Romans



SIMA DE LUGAS

CENTRO EXCURSIONISTA DE BENIAJAN
JOSE Y MANUEL SANCHEZ TOMAS
Desnivel -109 mts.
Recorrido 310 mts.
Localización: Latitud: 2° 29' 41" - Longitud: 38° 12' 38"
Altitud: 642 m.s.n.m.

Lugar: Sierra de Lugas, término Municipal de Molina de Segura (Murcia).

Mapa del I.G.N. (1981): 891; Escala: 1:50.000 Situación y acceso son los mismos que para la sima del Humo.

En Enero de 1991, el Centro Excursionista de Beniaján (C.E.B.), con la colaboracion de un espeleologo de la Agrupación Deportiva del Parque de Bomberos de Murcia, localizan la Sima y en la primera exploración llegan a la cota de 80 m



En Febrero del mismo año, miembros del C.E.B., en un segundo ataque tocan fondo y encuentran una galeria que continua en dirección W, hacia la Sima del Humo, la cual se encuentra muy cerca, y en un principio creímos que podrian comunicarse.

En Marzo siguiente, se reanuda la exploración, en el punto que se finalizo el mes anterior, descubriendo los salas de gran altura y con abundantes formaciones litogenicas, en esta ocasión se concluyo la topografia y se realizó un reportaje fotográfico.



CARACTERISTICAS DE LA SIMA

A dicha sima se accede por un pozo vertical de 10 m., continuando por una rampa que nos conduce a la cabecera de un pozo, que es preciso descender con la tecnica de «solo cuerda», se instalan varios fraccionamientos y cintas de desviación para evitar los roces de la cuerda. En la base del pozo a -50 mts., nos encontramos con una galeria que discurre en dirección W de 84 m. de Longitud y un pozo de 14 mts. al final.

Retornando a la base del pozo, nos encontramos una rampa descendente con



Retornando a la base del pozo, nos encontramos una rampa descendente con gran cantidad de piedras sueltas en el suelo, las cuales se desprenden con facilidad, dicha rampa termina en la cabecera del pozo final a unos 30 mts., una vez descendido el pozo nos situamos en una sala con un gran cono de derrubios y por una galería que nos conduce a dos salas, llegamos a la parte final de la cavidad.

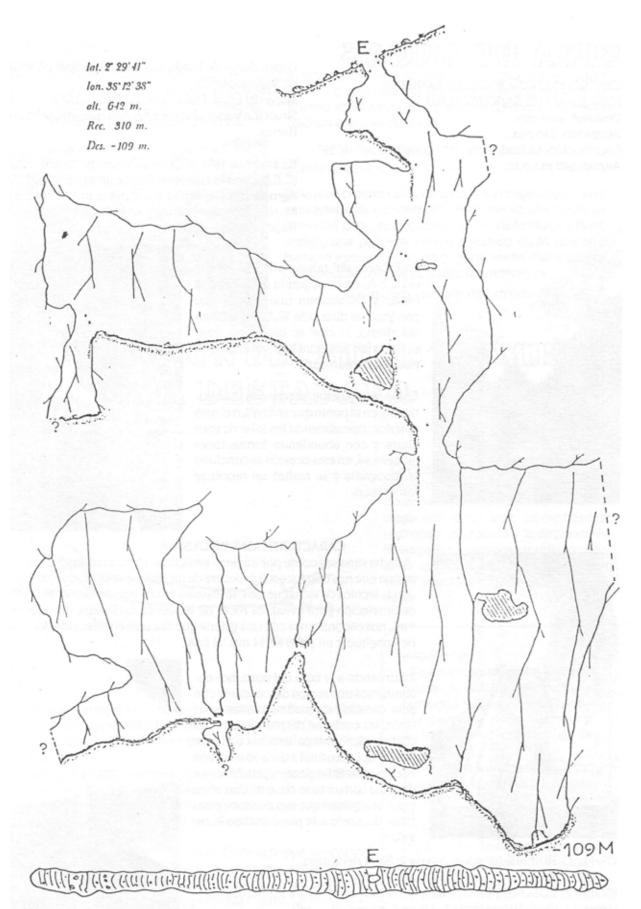
ESPELEOGENESIS: Idénticas a la de la Sima del Humo.

BIOESPELEOLOGIA: En la zona intermedia se encuentra numerosas colonias de miotis "Murciélagos", y gran cantidad de guano.

Centro Excursionista de Beniaján.







SIMA DE LUGAS

FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

CALIZA

CUEVA DEL SOLINS Espeleo Club Atlântida

SITUACION Y ACCESOS.

La Cueva del Solins, situada en el término municipal de Fortuna, en el Alto de la Churleta, a 630 metros de altitud y con 1173 metros de recorrido, constituye la red subterránea más importante del municipio; localizada en las siguientes coordenadas: X:661.050, Y:4.234.000, Z:630 m.s.n.m.

Desde Fortuna, parte una carretera en dirección a la sierra de la Pila, pasado el Cortado de las Peñas a unos dos kilómetros, existe un camino de tierra que llega hasta el pueblo de las Casicas; en dirección Norte se halla el Alto de la Churleta, donde se ubica la Cueva del Solins; y cuya falda del monte posee un rasgo distintivo: entre un pequeño pinar, se aprecia una enorme roca; de ésta a la gruta hay una docena de metros.

DESCRIPCION DE LA CAVIDAD.

La entrada de la cueva, orientada en dirección Sur, da paso a una gatera de más de 15 metros de longitud que llega hasta una primera sala, cuyo suelo está conformado por un caos de bloques. Siguiendo la galeria principal de apenas 1'30 metros de altura, hasta llegar a la primera bifurcación, se prosigue por la derecha, llegando a una sala que permite por sus dimensiones, estar de ple; llamada sala Reunión.



En uno de los extremos de ésta sala se abre un paso que da entrada a una gatera, que finaliza en un pequeño pozo; franqueado éste y a través de unos tubos de presión ascendentes, da a una primera sala, amplia en general, llamada Fortuna; ésta, por medio de una pequeña rampa comunica con una sala alargada, llamada de los Pasquines; a la izquierda de ésta sala y por un paso estrecho de apenas 50 cm. de ancho y más de 3 metros de largo, se accede a la sala más grande de toda la cavidad, con 30 metros de diámetro y 20 metros de altura en algunos puntos de la bóveda. Su suelo está cubierto por una enorme cantidad de bloques que se han ido desprendiendo del techo; algunos de ellos de gran tamaño y de varias toneladas. En un extremo de ésta sala

llamada Esperanza, se abre un pequeño pozo, tras el cual se desarrolla una galería de dirección Este, de Iguales características que la sala y que muere trás 110 metros de recorrido a causa de los derrumbes. A toda esta zona se le llama del Oso.

Volviendo a la sala Reunión y tomando la galería principal, tras atravesar una larga sala de más de 30 metros de largo y un paso estrecho, se entra en una sala en cuyo lateral una nueva gatera da entrada a una galería ascendente llena de arcilla que termina en una gatera oblicua llamada la Sonrisa Vertical, pasada ésta se encuentra la sala de los Cristales de 1'30 metros de altura y de 3 metros en diámetro, en cuyo techo se pueden apreciar formaciones de las llamadas «macarrones», después de pasar por varias gateras, hasta una última sala con un pozo en un lateral, en la cual se halla la entrada de una gatera de 14 metros de longitud, impregnada de arcilla y de 45 cm. de altura máxima, llamada el Paso de las Tortugas.



Esta gatera es la puerta de entrada a la zona conocida como Atlántida. Trás salir de la gatera y subir por una colada, siguiendo por el corredor principal, a la izquierda por una pequeña ventana se accede a la sala más grande de esta zona, llamada de la Araña. Continuando por este corredor se llega a un lago de 2 metros de diámetro y 30 cm. de profundidad. En total la zona Atlántida tiene más de 350 metros de recorrido, con varias salas las cuales sus paredes y techos están plagadas de excéntricas, estalactitas y banderas, siendo algunas de gran tamaño y belleza.



EXPLORACIONES MAS DESTACADAS.

Como resultado de ésta experiencia, el 23 de Diciembre de 1990, tras desobstruir una gatera llena de arcilla y pledras durante casi seis horas, un componente del grupo logra pasar por la gatera de 14 metros de largo y a penas 45 cm. de altura, descubriendo así, la zona más impresionante de la cavidad. A ésta zona se la llamaría Atlántida.

El 6 de Abril de 1991, después de forzar a base de martillo y cincel un pequeño paso, un componente del grupo logra entrar en lo que sería, con 30 metros de diámetro, la sala más grande del complejo; a ésta la llamaría Esperanza.



El 23 de Abril de 1991 en una zona cercana a ésta sala, una componente del grupo, después de introducirse en un pequeño paso y escalar una pared de algo más de 3 metros, descubre una sala de casi 11 metros de diámetro y con varias chimeneas, a ésta sala se le llamaría Alcaina.

GENERALIDADES.

Dentro de la zona Atlántida se descubriría una rareza de formación, a la cual la clasificaríamos como un «Organo»; puesto que es diferente a las demás formaciones litogénicas, estando compuesto por aragonito. (El aragonito es un polimorfismo de alta presión de la calcita y por tanto sólo es estable en algunas rocas metamórficas formadas a alta presión y baja temperatura. En ambientes sedimentarios se forma sin embargo con soluciones ligeramente ricas en iones como estrocio, plomo y cinc.) Este órgano pendia del techo por estalactitas, pero a parte de su amorfa estructura, mediante un sistema parecido al de vasos comunicantes, manaba chorros de agua a intervalos regulares, según la época del año. En Enero se mide la intermitencia de la caida del agua la cual de: 2'53 minutos. Febrero: 3'56. Marzo: 4'32. Abril: 6'58. Mayo: 2'53. Junio: 5'40. Julio: 6'04. Agosto: 6'55. Septiembre: 7'20. Soltando una cantidad de agua que oscila entre 200 y 230 centimetros cubicos.

Lamentablemente es víctima, en Septiembre de 1991 de un saqueo por parte de unos desaprensivos, rompiendo así el microclima de ésta parte de la cavidad y haciendo descender el tanto por ciento de humedad en cerca de 5 puntos, por lo que causa un daño irreparable a ésta zona de la cavidad.

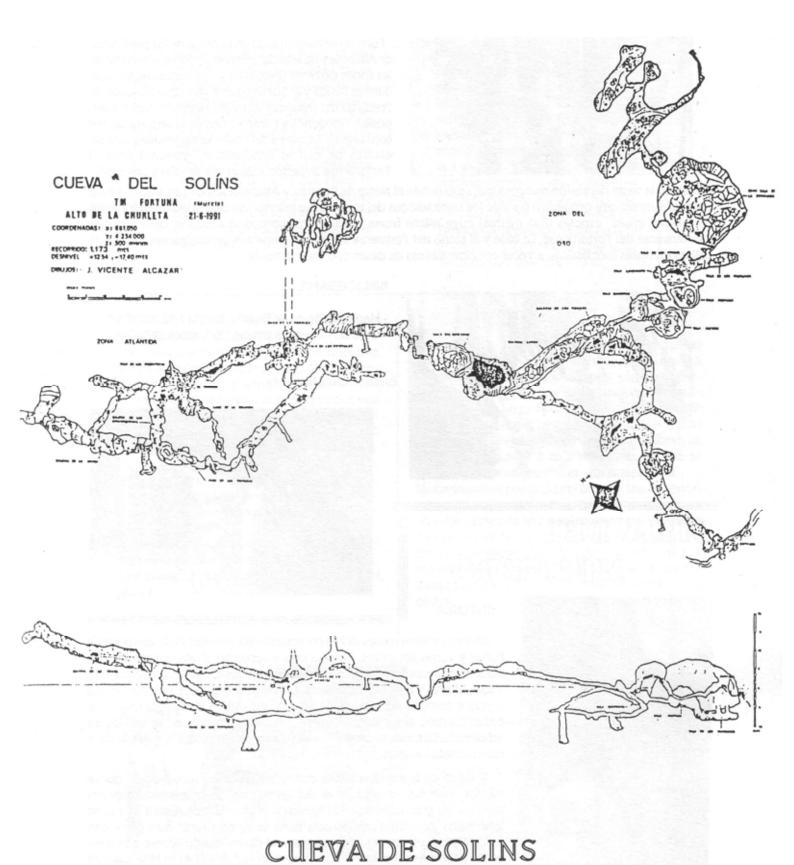
Dentro de la zona del Oso, existe un tipo de galería sigenética o de conducto forzado, en la que se puede apreciar varios fosiles, los cuales se han podido identificar como: Echinodermata (Equinodermos) del orden Clypeasteroidea: Clypeaster; gracias a los sircos procedentes del período Terciario, época del plioceno o sea, hace 65 millones de años y de aproximadamente 15 cm. de diámetro.

Muy cerca de estas galerías y de la sala Alcaina, se encontraron tres ejemplares de coleópteros: Aechmites Terrícola, que posiblemente halla entrado a tráves de las diversas chimeneas de la sala más próxima.

Dentro de la sala Esperanza; cuya bóveda se ha regularizado por los desmoronamientos debidos en parte a las diversas catas de barrenos; hemos encontrado varios gasterópodos del orden pleurocoela: Trochacteon, del período Cretecico superior. Algunos ejemplares de moluscos del orden Taxodonta: Glycimeris, de 5 cm. de diámetro, procedentes del período Terciario.

Esta sala, por cuyas dimensiones es la más grande de toda la cavidad se hallan sumida en un importante proceso de descalcificación, pudiendose apreciar entre diversos bloques de la bóveda intrusiones de arcilla de color rojo, esto hace, y asi hemos podido comprobar, que el desplazamiento y caida de estos bloques; algunos de varias toneladas de peso; se produzca con enorme rapidez, por lo que se aconseja no visitar la sala Esperanza. Al final de ésta sala se halla un pequeño pozo de apenas 3 metros y tras el cual se esconden casi 180 metros de galerias, en una de ellas se encontró el esqueleto de un mamifero, que posteriormente se determino como Lince Iberico; lamentablemente nos es imposible explicar el porque del hallazgo, puesto que no existe entrada cercana alguna o superior al lugar y tampoco la hubo antes del desmoronamiento de la bóveda de la sala Esperanza, así como despues de una minuciosa inspección del monte y la zona donde se ubica dicha sala y galerias, no se encontró fractura ni oquedad alguna que comunique con dicha zona de la cueva del Solins.





FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

CALIZA



GEOLOGIA GENERAL.

Fortuna se halla situada en el límite de las provincias de Alicante y de Murcia, interesa al Norte, una parte de las zonas externas (Prebética y Subbética) de las Cordilleras Bética y al Sur una parte reducida (Cuenca de Fortuna) del inmenso dominio ocupado por los depósitos noógenos y cuaternarios de la despresión del bajo segura. La cueva del Solins se desarrolla sobre un estrato de calizas bioclásticas, pertencientes al Tortoniense Superior, éste aflora amplia y principal-

mente en la vasta depresión margosa que se extiende al Norte de Fortuna y Abanilla. Reposa en discordancia sobre el sustrato pre-orogénico o sobre los raros testigos del tortoniense inferior. Se trata fundamentalmente de margas grises espesas (600 metros) cuya micro fauna planctónica, comporta desde la base especies caraterísticas del Tortoniense. La base y el techo del Tortuense superior comparten generalmente niveles de calizas arenosas bioclásticas, a veces conglomiráticas de desarrollo muy variable.



BIBLIOGRAFIA.

- Mapa geológico de España. Escala 1:50.000 Nº 27-35.
- Guia de minerales y rocas. Ediciones Grijalbo.

Espeleo Club Atlántida.



SIMA DEL MECHERO





En los primeros meses del 92 comenzamos a trabajar en la comarca de Bullas y zonas limítrofes. Empezamos a recopilar datos aportados por personas mayores del pueblo recorriendo caminos vecinales y preguntando a agricultores y pastores de la zona. Uno de estos últimos, que poseía dos rayones domesticados (crías de jabali), nos indicó la existencia de una cueva cercana al lugar en el que nos encontrabamos, en lo alto de un monticulo. Después de una ardua búsquesa encontramos la entrada de la mencionada caverna.

Al inicio de la exploración se consiguió hacer un recorrido de pocos metros. Este fue ampliando al desobstruir un paso quitando algunos bloques de gran tamaño en el fondo de la sima dando paso a una zona laberíntica. Al mismo tiempo otra parte del grupo forzó otro paso, con maceta y cincel, conocido como «paso el parto» dando acceso a la zona activa de la cueva consiguiendo la mayor profundidad (-41 m.) y la sala más bonita y de mayores dimensiones.



SITUACION, LOCALIZACION Y ACCESO

Partiendo de Bullas hacia el cementerio de dicha localidad existe un camino asfaltado en dirección a la casa de la Venta el Pino. Unos 200 m antes de llegar a dicha casa hay un camino entre viñas, paralelo a la rambla del Ceacejo, por el que entraremos. A unos 300 m existe otro camino a la derecha que cruza la rambla con dirección a la casa del Jabonero donde se deberán abandonar coches y seguir a pie hacia el monte de García Sánchez. Situándonos frente a la puerta principal mirando al monte en dirección Sur deberemos pasar por la linde de dos bancales y seguir la senda existente en frente. Después de subir 300 m. de monte encontramos una pequeña colina cruzándo-la a unos 15 m. Viendo ya la rambla encontraremos la entrada de la sima cuyas coordenadas son: X=610.850, Y=4.207.750, Z=780 (Del mapa del Servicio Geográfico del Ejército 1970 25-36 (911)). La entrada tiene unas dimensiones de 0'70 x 1'10 m.

DESCRIPCION DE LA CAVIDAD.

Tras pasar la boca de entrada encontramos una rampa algo pronunciada de unos 15 m. llegando a un resalte en el que hay que destrepar 4 m. Una vez pasado éste nos encontramos con una bifurcación (aunque a simple vista no lo parezca). Siguiendo por una vía, en direccion NE, llegamos a una rampa bastante inclinada cubierta de arcilla a nuestros pies, entre grandes bloques. A partir de este paso nos encontramos con varios pisos superpuestos que se comunican entre sí por pasos muy estrechos formando un laberinto.

En la bifurcación anteriormente descrita, en el otro extremo del resalte, en dirección O, hallamos una pequeña apertura llamada «paso el parto».

Pasando éste, a unos 6 m., nos encontramos el primer pozo de 7 m de que hay que instalar. A continuación hallamos una repisa con una bifurcación. Siguiendo por la vía principal, en dirección SO, llegamos a un pozo de 4 m. habiendo salvando antes un pasamanos, seguimos hacia una rampa con un paso estrecho inicialmente que nos conduce hacia otro pozo de 8 m. En la base de éste se comunican varias galerías en dos direcciones.

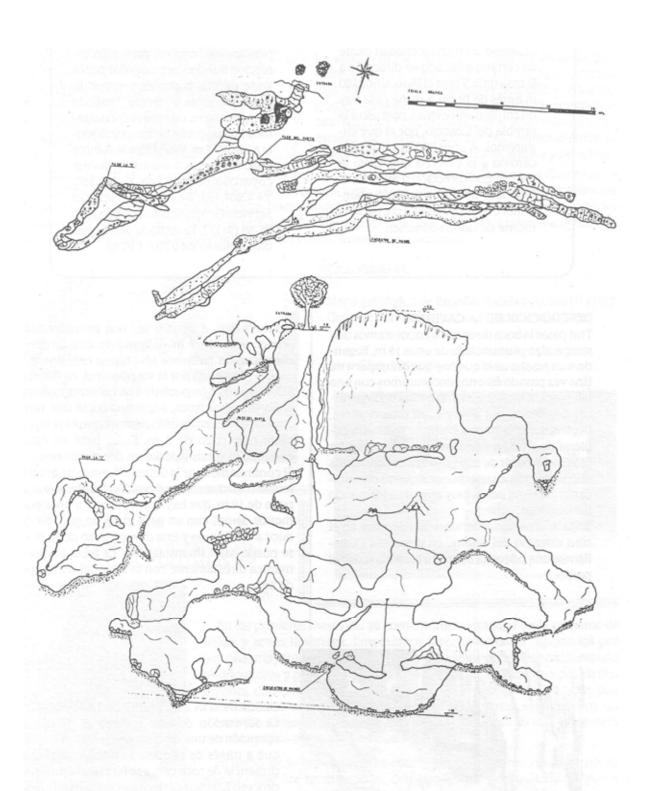
Si continuamos por la última bifurcación, anteriormente mencionada en dirección NE, llegamos a un pozo de 12 m. que hay que instalar y a unos pocos metros damos con un paso estrecho que nos conduce a una rampa y ésta da a un pozo de 10 m. que se puede bajar sin instalación. La base de este comunica directamente con la base del último pozo de 8m.



DESCRIPCION DEL KARST DE LA CAVIDAD.

La formación de esta cavidad es debida a la aparición de una diaclasa en dirección E-O en la que a través de pequeñas grietas y debido a la presencia de roca caliza se ha visto favorecido el proceso Kárstico de tipo sigenético dando lugar a pequeñas galerías (estrechas y altas) y medianas de las de fácil acceso (excepto algunos pasos muy concretos).





SIMA DEL MECHERO

FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

CALIZA

En esta cavidad podemos distinguir dos zonas bien diferencias:

- * La zona Este que se encuentra en un proceso de descalcificación avanzado siendo peligroso su acceso por la gran cantidad de derrumbes existentes con sus consabidos bloques sueltos y abundante arena.
- *La zona Oeste que se encuentra en fase activa con aportaciones hídricas de la colina existente en la parte exterior con profusión de espelotemas (estalactitas, estalacmitas, coladas y banderas). Presenta una mayor profundidad que la zona anterior.

DESCRIPCION GEOLIGICA

La zona montañosa de Bullas (al S.O. de la loma de Portugalés) es la prolongación al N.E. de Sierra Espuña la cual está cruzada de Oeste a Este por la mayor falla del sur de la península, que se despliega de Grazalema hasta Alicante.

SIMA DE LA TIA LUCIA Existe una gran similitud entre las zonas montañosas de Málaga y la que ahora nos ocupa, por lo que a todas ellas se les denomina « complejo de maláguide». En la base de estas formaciones se encuentran materiales poco o nada metamórficos del Palenozoico Medio y Superior, en la cobertera poco densa, con térmios del Mesozoico y del Terciario. Los materiales encontrados en la sima son Margo-Calizas en los niveles superiores y dolomias superiores en el nivel inferior.

BIBLIOGRAFIA

- * Caliza Nº 1 Federación de Espeleología de la Región de Murcia.
- * Geografía, Meléndez-Fuster.
- * La formación de la cavernas, P. Renault
- * Libro Jubilar, J.M. Rios Geología de España.



SITUACION, LOCALIZACION Y ACCESOS

Partiendo del cortijo antes mencionado, (cortijo de la Venta del Pino), tomamos el camino de la izquierda que pasa entre este y una balsa de agua, tenemos que pasar por la Fuente de la Hoya de los Hermanos, en dirección al cortijo los Tomates, al Oeste de la Sierra de Lavia. A un Kilómetro antes de Ilegar al cortijo Cepero existe un camino forestal en desuso, que asciende a la Sierra de Lavia, llegando al final de este donde se pierde el camino, ascendemos por el cabezo existente al Sur, de donde termina el camino, y a unos 300 m. encontramos la cavidad.

DESCRIPCION DE LA CAVIDAD

La entrada de esta cavidad, es de pequeñas dimensiones, parecida a una «zorrera», seguidamente nos encontramos el primer pozo, el cual hay que instalar, con una profundidad de unos 7 m., llegando a este punto, atravesamos un paso estrecho y damos con la diaclasa que forma la cavidad en si, bajando la pendiente de la diaclasa, a la mitad más o menos, a la derecha conforme se baja, hay un paso muy estrecho tapado con bloques, por el cual se llega a las salas más bonitas y espectaculares de la cavidad, llenas de formaciones de todos los tamaños (aconsejamos que esta parte de la sima permanezca en el anonimato por problemas de conservación de los espeleotemas, ya que debido a la estrechez de algunas zonas de esta parte de la cavidad, sin querer siempre rompemos algunos de los mismos). Por la otra parte de la sima dejando a un lado el paso estrecho, a la izquierda continua la cavidad, a la zona más visitada de la misma, con una sala final de la diaclasa a la cual se accede por un paso estrecho. Hemos observado en algunas épocas del año, una regular población de murciélagos.

EL KARST DE LA CAVIDAD

La formación de esta cavidad es debida a la aparición de una diaclasa con gran grado de inclinación. En esta cavidad podemos distinguir dos zonas bien diferenciadas.

La zona NW que se encuentra en un estado de muy mala conservación, debido a las excesivas visitas de las personas que han pasado expoliando cantidad de formaciones. Esta zona se encuentra muy seca y muy estropeada con bastantes espeleotemas destruidos.

La zona SE que se encuentra en un estado casi virgen, toda llena de espeleotemas, a la cual nos referímos anteriormente, en mantener su localización en el anonimato. Resumiendo, el karst de esta cavidad es una diaclasa dividida en dos partes, por el centro de la misma por una estrechez, que se accede por la parte superior de la fractura.

La referencia geológica de esta cavidad es identeica a la anteriormente descrita. (Sima el Mechero).

PARED ESCUELA

MOTIVO DE ESTA INSTALACION:

Como grupo nuevo, necesitábamos un lugar para realizar las prácticas y enseñar a los nuevos componentes del club.

SITUACION Y ACCESO

Sallendo de El Palmar en dirección a Cartagena por la autovía Madrid-Cartagena a la altura del kilómetro 402.7, pasada la venta los Civiles, antes de cruzar un puente en la misma autovía tomamos un camino forestal en dirección Oeste. Circulando por el mismo unos 2 kilómetros tomamos una desviación a la derecha. Siguiendo por ésta volvemos a girar en el segundo camino que nos encontramos a la derecha llegando a una explanada en la que debemos dejar los coches. Desde dicha explanada y tomando un sendero por la zona Sur del cabezo del puerto nos llevará a la zona de instalación de la pared de prácticas. Sus coordenadas son: X= 662.800, Y= 4.197.250, Z= 500 (Del Mapa del servicio Geográfico del Ejército 1970, 27-28 (934)).



La pared consta de tres vías dobles, con un pasamanos en dos de ellas que las comunica. (ver croquis). Las dos vías de más progresión constan de -41 m. en paralelo, que son las que tiene instalado el pasamanos, y las otras dos son de -22 m. con un volado de 19 m.





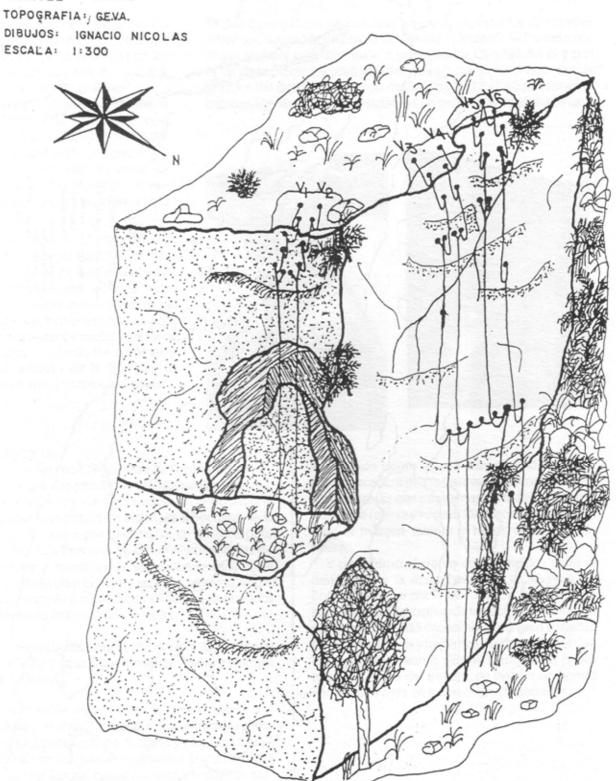


TM - EL PALMAR (MURCIA) 21-12-1992 (G.E.V.A.)

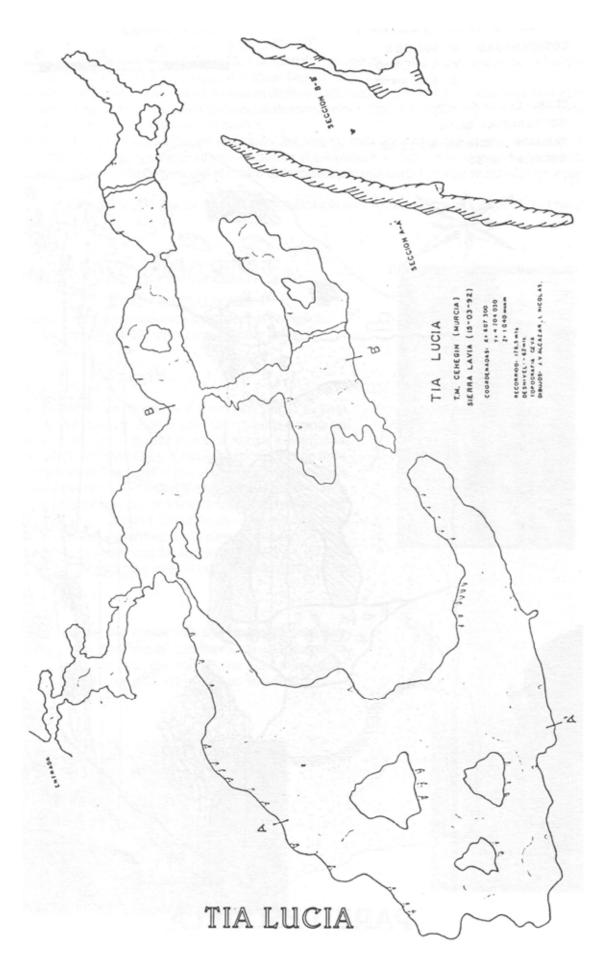
COORDENADAS: X= 662.800

Y= 4.197.250 Z= 500 msnm ESCALA GRAFICA: 20] mts

DESNIVEL: - 42 mts. TOPOGRAFIA: GE.VA.



PARED ESCUELA



FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

CALIZA

Cañon de la traviesa (Morataiia)

LOCALIZACION: El tramo del río Benamor en estudio se encuadra en el municipio de Moratalla, entre las coordenadas (601.350, 4.229.850) y (602.725, 4.230.425) U. T. M.

El acceso se realiza por la carretera C-415 que une Moratalla con Socovos, a unos 4 Kms de Moratalla y a 2'5 Km del cruce en dirección a Socovos. Tras cruzar el puente señalado como río Moratalla se encuentra un cortijo a la derecha de la carretera.

Unos cien metros más adelante nos desviamos por un camino de tierra en dirección al río que acababamos de cruzar, y llegaremos hasta encontrar una cadena que interrumpe el paso de los vehículos. Hasta aquí podremos llegar en coche. A partir de este punto, andando unos 100 m. y justo al molino de la Traviesa ya podrimos adentrarnos en el cauce

El club Cuatro Picos, dentro de su programa de estudios de sistemas Kársticos, detectó la presencia del llamado cañón de la Traviesa por el que discurre el río Benamor. A principlos de Octubre del 92 y con el fin de explorar las posibilidades que ofrece dicho cañon para la práctica del deporte (Descenso de Cañones), el C4P acometemos la exploración sistemática e instalación de seguros, para el descenso.





DESCRIPCION:

El río Benamor nace en la Sierra de Zacatín, a 1.450 m. de altitud con una pendiente del veinticuatro por mil, entre nacimiento y desembocadura en el río Segura. Tras cruzar la carretera de Moratalla a Socovos, se le une el río Caravaca por su derecha, un poco después del Molino de la Traviesa. En el tramo en estudio el río se estrecha y hunde en la roca, donde excava un desfiladero de gran belleza y espectacularidad, sobre todo en época de crecida. Este delfiladero desemboca en el llamado Pozo del Bolvonegro.

Podemos dividir el tramo de trabajo en tres partes que diferenciadas en cuanto a formas de relieve y biología comprenderían.

Primero el tramo entre el Molino de la Traviesa y el encuentro con el río Caravaca. Este es un tramo abierto con poca pendiente en el cauce y amplias riberas, con amplio muestrario de vegetación típica de ribera como son los juncos, cañas, carrizos, clemátides, madreselvas, etc. También vegetación sumergida, como las Charas y Potomagentum.

El segundo tramo estaría comprendido entre la desembocadura del río Caravaca y el comienzo del desfiladero. Es este tramo muy variado en cuanto a formas de relieve y vegetación, encontrándose por todo el margen sabinas y restos de bosque de ribera.

Y por último el tramo comprendido entre el desfiladero y la desembocadura en el Pozo de Bolvonegro, que por la pendiente y escarpado de sus orillas ha sido explorado fundamentalmente en su fondo, habiendo encontrado una gran variedad de musgos, lechos y hepáticas. Ha detectado el C4P la presencia de varias Garzas Reales en la época reseñada como del trabajo, de las que no hemos encontrado citas en los trabajos consultados.



TECTONICA: La conformación del desfiladero obedece a tres factores:

- 1- Rocas margosas, margas, margocalizas y areniscas del Terciario «pre-mantos» según la hoja del Instituto Geológico Minero, fácilmente erosionables y penetrables por el agua y las brocas de 19 m.m. de 0, con las que se han montado los seguros.
- 2-Una actividad tectónica importante en la zona que ha fracmentado y por lo tanto, facilitado la penetración del agua en, fracturas, diaclasas etc.
- 3- El trabajo propio del río.

ECOLOGIA:

Los estudios y análisis realizados durante la época de trabajo confirman la opinión de los autores con más conocimiento que el nuestro sobre el río, y que podrían materializarse en :

- a) La contaminación del río en el tramo en estudio durante la época, es importantísima.
- b) La contaminación detectada, se debe a deposiciones detríticas, no sabemos si completadas con elementos contaminantes de alto riesgo, debido a la presencia de un camping y una ciudad (Moratalla) aguas arriba.
- c) La diversidad y fragilidad de las especies vegetales y animales que viven o dependen del río es importante.



BIBLIOGRAFIA:

- Hoja 890, Calasparra, del Servicio Geográfico del Ejército. Año 1.970 - 3º edición. Publicada en el año 1.990. Escala 1:50.000.
- Hoja 890, Calasparra, del Instituto Geológico Minero de España. Año 1.972. Escala 1:50.000.
- Ortofotamapa Regional 890, 1-6 de la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Escala 1:50.000.
- Guia del río Segura. Autor Ismael Galiana, de la Secretaría de Estado para las Políticas de Agua y el Medio Ambiente. MOPT.
- Número 18 de la revista: Esta región. Revista general de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Artículo, Espacios Naturales, por Jesús Rodríguez Sánchez y Herminio Picazo Córdoba.

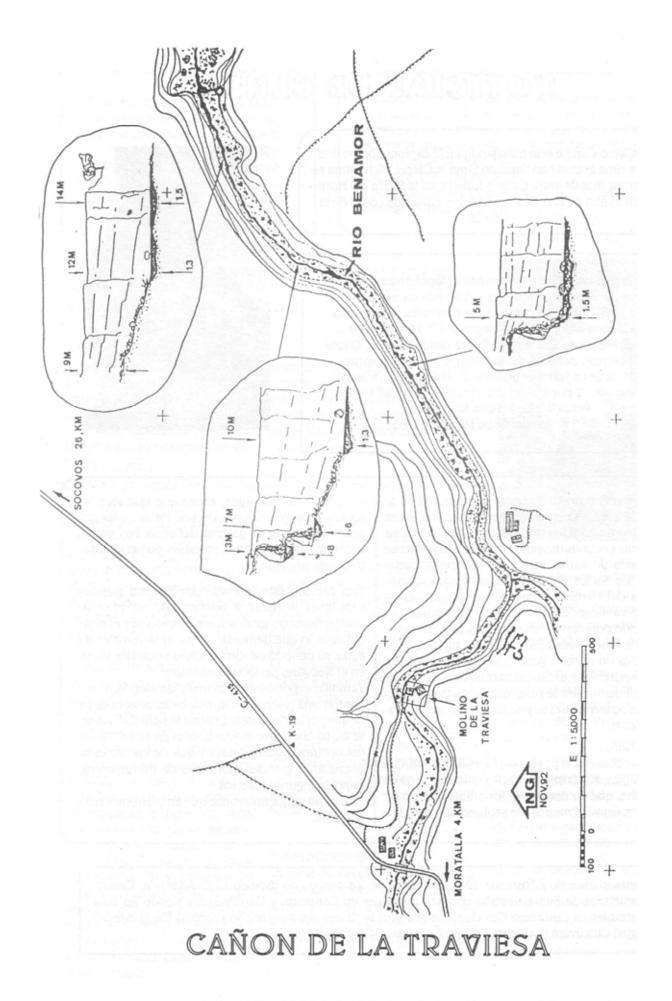
RECOMENDACIONES:

El C4P recomendamos el uso deportivo del cañon después de las avenidas primaverales y antes del estio veraniego.

Así mismo la defensa ecológica y medio ambiental debe ser tenida en cuenta como fundamental, debido a la falta de un estudio más concienzudo del cañón.

El C4P recomienda un trabajo más esaustivo de estudio por parte de los grupos que decidan hacer un uso deportivo del Cañón.





NOTICIAS DE CLUBS

El Espeleo Carche esta trabajando en la exploración de una nueva sima la cual han llamado Sima la Cárcel, dicha sima se encuentra situada entre Cieza y Jumilla, en la Sierra del Hornillo en lo alto de una de sus vertientes conocida como de la Cárcel.

En el mes de Julio de 1993 varios componentes de los grupos, C. E. Beniaján Proteus y Atlántida en una expedición a los Pirineos, recorren varias cavidades importantes de la zona entre ellos, la integral B-1/B-15, Cueva de Casterel, Piedra de San Martín, Cueva de los Molinos, Cueva del Solencio de Bastaras. También se realizaron varios descensos de cañones entre ellos los del río Vero, Mascun, Añisclo, etc. Y por último se ascendió al pico del Monte Perdido y de la Peña Montañesa.

Jumilla 28 de Marzo de 1993



La cueva del Pozo, descubierta por el club el 15 de Julio de 1991, es una de las mayores hasta ahora descubiertas en la Región de Murcia, fue una de las primeras encontradas por el club, tras una intensa búsqueda de varios meses, en ella participaron todos los socios del club. Se encuentra situada dentro del término municipal de Jumilla, en el monte catalogado con el N.º 90 con 2.166 has. conocido popularmente como Rajica de Enmedio, frente a Casas Nuñez en una ladera repoblada de pinos, es un terreno geomorfológicamente compuesto por calizas, areniscas, arcillas coglomerados. Lo cual demuestra la peligrosidad de la cueva en épocas de lluvia pues se pueden producir desprendimientos.

HISTORIA:

Se tiene constancia por los mayores de la zona, que hace siglos, allí existia un nacimiento en forma de covacha, que en tiempo de los árabes se hizo un pozo de unos 15 metros, de profundidad para la

extracción de más agua, ahora que esta seco se accede a las galerías por uno de los laterales del pozo, en una de las galerías del pozo, hay varias escrituras gravadas en la pared las que estudiaremos más adelante.

Esta cavidad esta formada por muchas galerías tubulares vertical y horizontal, un mundo multicentenario totalmente esculpido por el paso del agua lo que demuestran que eran ramales de agua, su período de formación lo podemos situar en el Neógeno período Cenozoico.

También experimentamos una gran alegría, al encontrar una galeria con formaciones de corales ya de que por la forma de la cavidad se pensaba que no se iba ha encontrar ninguna, en el plano animal se encuentran muchos murciélagos, de los cuales se encuentran grandes montones de excrementos, también algunos insectos.

Este es un pequeño avance que ampliaremos más adelante.

Durante el mes de Agosto de 1992 miembros de los grupos de Espeleo Club Atlántida, Centro Excursionista de Beniaján visita diversas cavidades en Cantabria y Castilla-León, siendo las más importantes: el Complejo Ojo Guareña (Burgos) la Cueva del Piscarciano (Burgos) Vacas-Arenas (Burgos) Cullalvera (Cantabria) Cueto Coventosa (Cantabria) etc.



El Grupo Espeleológico de Lorca se encuentra trabajando en el yacimiento arqueológico encontrado en LA CUEVA DEL MATAO en el término municipal de Lorca quedando el estudio arqueológico pendiente de su conclusión.

El grupo ADENOW de Caravaca se encuentra trabajando en la sima de las Rosas situada en la localidad de la Encarnación en el municipio de Caravaca la cavidad se encuentra totalmentente instalada, las temperaturas tomadas en Diciembre son:

Máxima 17° - Mínima 13° El desarrollo total topografiado es de 134'70 metros y el desnivel es de -110 metros.

SIMA REVOLCADORES

CENTRO EXCURSIONISTA DE BENIAJAN JOSE Y MANUEL SANCHEZ TOMAS

SITUACION Y ACCESOS

Se encuentra situada en la cima del cerro de Revolcadores en el collado que separa las dos cimas, en la localidad de Cañada de la Cruz, se accede por un camino asfaltado que da acceso a la cara sur, tomando un sendero que nos conduce a la cima desviándose luego unos cien metros en dirección oeste. Zona: Revolcadores. Término Municipal de Moratalla Provincia de Murcia. Hoja nº s.g.e. 909. Lugar próximo, Sima de la Torreta.

TOPOGRAFIA

José Sánchez Tomás, Manuel Sánchez Tomás y José Alcaraz Escribano.

HISTORIA DE LAS EXPLORA-CIONES

Explorada y topografiada por el servicio de exploraciones e investigaciones subterráneas de la Diputación de Murcia en las campañas 74, 75, 76, dado un recorrido de 13 metros y un desnivel de -10 metros, según datos topográficos comprobados en el nº 2 Comunicaciones sobre el Carst en la provincia de Murcia. En el mes de Septiembre de 1991 miembros del Centro Excursionista de Beniaján, con la colaboración de espeleólogos del grupo G.E.V.A. Realizan una visita a la cavidad, y tras una primera desobstrucción logran comunicar con una sala que no figuraba en los trabajos realizados anteriormente, se decide continuar su exploración y levantan un nuevo plano topográfico. Tras varias desobstrucciones y forzar pasos estrechos, se llega a una sala en cuya base nos encontramos con un gran caos de bloques impenetrable...

ESPELEOMETRIA

Recorrido 170 m Desnivel 114 m

DATOS GEOLOGICOS

La Tectónica zonal se caracteriza por la existencia de numerosas fallas, debidas en su mayor parte al cabalgamiento del Subbético sobre el Prebético, lo que da lugar a una intensa fracturacción de los materiales calizos y dolomíticos.

La mayor parte de las fallas existentes en la zona son fallas normales, a veces con importantes conglomerados calizos cuaternarios. Las direcciones medidas ponen de manifiesto dos sistemas de fallas: Las longitudinales N55E-N35E y las tansversales N50W-N35W.

ESPELEOGENESIS

La Sima de Revolcadores, ofrece características espeleogenéticas consecuentes con su altitud, con formas superficiales al << jou>> de estrato y diaclasa (Llopis, 1955); (Valenzuela, 1964).

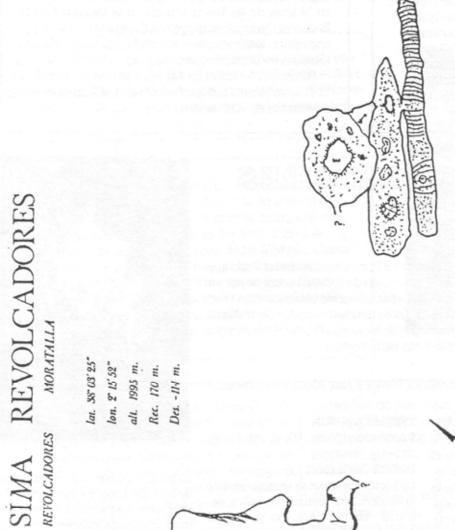


La génesis de esta cavidad es típica de los carst fríos, y en su parte más profunda queda obstruida por bloques con toda probabilidad por proceso cárstico-clástico y crioclastica que debe intervenir como factor importante de desmantelamiento de la estructura. En profundidad, el proceso, clástico acumula los bloques en la base de la sima,

Puede decirse que la cavidad es en su mayor parte una primera fase de penetración del agua en profundidad que lo hace como nieve de fusión lenta al menos durante cierto tiempo del año.

Es difícil precisar la edad de la carstificación en Revolcadores aunque algunos hechos pueden aproximarnos satisfactoriamente; a la edad pliocena y probablemente villafranquianse.





lat. 38° 03'25" lon. 2' 15'52"

alt. 1995 m. Rec. 170 m.

Manuel y José Sanchez Tomás

40 m

SIMA REVOLCADORES

BIBLIOGRAFIA

Comunicaciones sobre el cárst en la provincia de Murcia Nº2 1974, 1976 del servicio de investigación y defensa de la naturaleza de la Excelentísima Diputación Provincial.

Avance al catálogo de cavidades de la Región de Murcia Nº1,

José y Manuel Sánchez Tomás Revista Caliza Nº1.



SIMA DE LAS CABRAS

CENTRO EXCURSIONISTA DE BENIAJAN Y ESPELEO CLUB ATLANTIDA

SITUACION Y ACCESOS

La Sima de las cabras está situada en el paraje conocido como la Rauda, Parque natural de la sierra de la Pila, término de Fortuna, mapa topográfico del Ejército

Escala 1 = 50.000

Coordenadas X: 660.900, Y: 4237,350 Z 730.

Su acceso se efectúa desde Fortuna, tomando la carretera dirección la Garapacha y sierra de la pila pasando la aldea de la Garapacha y de Fuenteblanca, se toma el camino de la izquierda dirección la Rauda y a unos 150 m tomaremos un sendero en dirección Norte a 700 m aproximadamente, llegaremos a lo alto del cerro donde se encuentra las dos bocas de la sima.

EXPELEOMETRIA

Recorrido 235 m Desnivel -63 m

HISTORIA DE LAS EXPLORACIONES

En Marzo delaño 1990 un equipo de espeleólogos interclub C.E.B. G.E.V.A. y Atlántida localiza la sima y procede a su exploración. En los meses siguientes espeleólogos del G.E.V.A. localizan la sala nueva y destruyen la otra entrada. En el año 1991 el Centro Excursionista de Beniaján en colaboración con el club Atlántida realiza la topografía de la cavidad y un reportaje fotográfico, dando por finalizados los trabajos en esta cavidad.

BIBLIOGRAFIA

Mapa geológico de España 892 27-35 segunda serie primera edición

Fallot, p. 1945 Estudios geológicos en la zona subética entre Alicante y el Río Guadiana Menor.

Simon, O.J. 1977 Note preliminaire sur la geologié des sierras de Carrascoy, de Orihuela et de Callosa del Segura (Provincies de Murcie et d'Alicante, Espagne).

CARACTERISTICAS DE LA SIMA

Accediendo por la boca más amplia nos encontraremos con una rampa pronunciada, que nos conduce al primer pozo de la sima -8 m comunicándonos con una sala con gran cantidad derrubios y un pequeño pozo de -3 m en uno de sus laterales, descendiendo este pozo se llega a la sala conocida como sala de los Huesos, a partir de esta sala una sucesión de gateras y tubos de presión nos llevan a un pozo de -18 m el mayor de esta sima, en cuya base se encuentra la sala de la pila siendo esta sala un cruce de diaclasas con un caos de bloques en uno de los extremos de la sala, forzando el paso por entre los bloques se accede a la sala de las Cabras cuya base queda a seis metros por debajo de la galeria de acceso, en esta sala se destaca su gran altura y abundancia de todo tipo de formaciones litogenicas, en una de las paredes de esta sala se encuentra un paso estrecho entre las formaciones que comunica con la sala nueva esta es la última sala descubierta y la de mayores dimensiones, y al igual que la sala anterior destacan la gran abundancia de formaciones, en esta sala se encuentra una galeria ascendente que comunica con la otra boca.

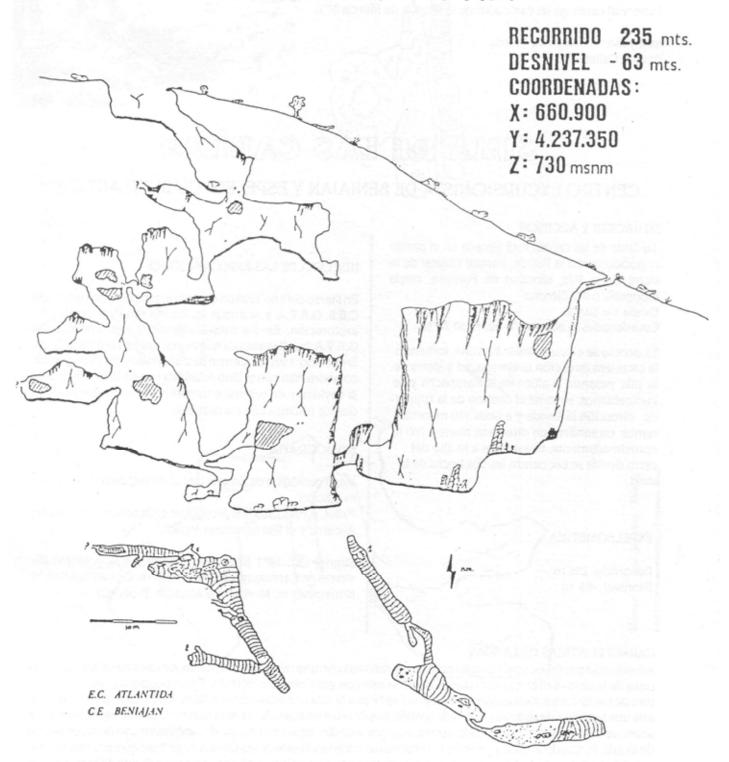


SIMA DE LAS CABRAS

TM FORTUNA MURCIA

SIERRA DE LA PILA

6 - 4 - 1991



SIMA DE LAS CABRAS

FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

CALIZA

DATOS GEOLOGICOS

Muy ampliamente representado en el cuadrante noroeste de Fortuna el Prebético Autóctono o Paraautóctono está esencialmente formado del Gretacico Superior y de Terciario particularmente está muy desarrollado en sector de la Garapacha-Fuenteblanca, al sur de la parte orientada a la sierra de la Pila donde a pesar de una existencia de una tectónica muy acusada, se puede reconstruir lo esencial de la serie estatigráfica del Prebético.

Eogeno Medio (Luteciense).

El Eggeno Medio está especialmente representado en este sector por potentes bancos carbonatados. Son cablancas lizas masivas, sin estratificación neta que frecuentemente dan relieves bastante notables cuando aparecen verticales. Esta barra varia su espesor entre 40 y 50 m. Presenta pasos menos compactos llenos de Microcodium. Esta última facies es bastante rara y el aspecto mas corriente es el de una caliza compacta blanca, con fractura angulosa muy a menudo cubierta de Nummulites y de Alveolinas la microfauna contiene. junto a numerosos restos de molusco equinodermos, Gypsinidos, Orbitolites, Alveolinas, etc.



El motivo principal de la actividad fue concienciar los espeleólogos y clubs de esta región que están interesados en la conservación de cavidades.

Otra de las ideas era implicar a los clubs de esta región para realizar una campaña de conservación dirijida a otros colectivos, por medio de carteles, trípticos, etc.

También entraría en dicha campaña sobre los vertidos de basuras o animales muertos en las simas, pues la contaminación del subsuelo llegaría a contaminar los pocos acuíferos existentes en la región. Hacer principal incapie sobre los vertidos de carburo y pilas de todo tipo, pues son muy contaminantes.





INFORME SOBRE LA ACTIVIDAD DE CONSERVACION EN LA CUEVA DEL PUERTO

JOSE V. ALCAZAR BASTIDA

INTRODUCCION:

Dados los atentados que por vía de visitas de personas ajenas a este deporte están realizando a las cavidades de esta región, y el riesgo y dificultad de la espeleología solamente van una o dos veces alguna cavidad, y para que el recuerdo de la experiencia persista, como no, se llevan las formaciones que pueden para demostrar a sus donde han estado.

Los espeleólogos somos los primeros que debemos mantener, culdar y proteger la conservación del medio subterráneo, pues si no lo hiciésemos de que valdría todo el trabajo que estamos haciendo, para después poder enseñarle, de una manera que no se destruya ni se atente contra dicho medio, la belleza del mismo y el interés que nos mueve a nosotros a seguir trabajando en este sufrido deporte-ciencia.



La divulgación de todos estos conceptos a nivel de asociaciones ecologístas, de excursionismo, de campismo, club de todo tipo, tengan o no que ver con el contacto de la naturaleza y divulgar a todos los medios oficiales, ayuntamientos, etc, dichos carteles, trípticos.

INFORME DEL ESTUDIO REALIZADO

De todos es sabido el continuado deterioro que diversas cavidades de nuestra región están sufriendo, hasta tal punto que muchas de ellas han perdido el esplendor que hace unos años tenían. Ante esta situación se crea la necesidad de actuar de una forma ordenada. Pero también dentro de esa necesidad surgen una serie de dudas, buena parte de ellas encaminadas a la forma de actuar. Siempre tenemos que tener presente que nuestra actuación para nada debe perjudicar a la cueva.

- a.- Pintadas en las paredes: Tanto de pinturas acrílicas como de carburo.
- Basura: Plásticos, restos de comida, botes, etc.
- c.- Rotura de formaciones.
- d.- Desperdicios de Carburos.

No voy a entrar en los casos de destrucción total o parcial, por la explotación de canteras, sobre explotación de acuíferos o utilización de estas como pozos ciegos. Creo que estos serían casos para estudiar más minuciosamente, y quizás necesitarán un tipo de actuación diferente.

Y por último un daros un consejo a la hora de visitar una cavidad, la mejor regla es la siguiente, «NO DEJAR NADA, NO LLEVARSE NADA», y así mantendremos la cavidad en el mismo estado que cuando la encontramos, y algún día nuestros hijos podrán disfrutar de los mismos momentos que pasemos nosotros, admirando la belleza de este mundo subterráneo, mágico y escondido.

Sería prácticamente imposible dar unos criterios de actuación para todas las cavidades, tendríamos que estudiar cada caso concreto y teniendo siempre presente que la cavidad es un medio vivo, factores que en esta caso nos benefician.

Intentando ya entrar un poco en materia, me atrevería a enumerar algunos de los principales deterioros que nos podemos encontrar.



Si analizamos el primer caso, el grafitti, la forma de actuación se someterá a la naturaleza de la pintada, siendo el peor de eliminar la pintura.

Actualmente se pueden encontrar en el mercado una amplia variedad de máquinas de limpieza a chorro de agua y arena, pero está claro que en nuestro caso el transporte de estas nos sería demasiado penoso y poco eficaz.

El mejor método a nuestro alcance sería el agua y el jabón neutro, restregando con un cepillo de raíz o de púas. Lo más probable es que con este método, cuando se traten de pinturas acrílicas nos resulte demasiado penoso. Si es así, podremos actuar con CLH (agua fuerte), aplicada con un pulverizador y dirigido directamente a la pintura, pero empleando siempre la menor cantidad posible. Una vez dejaremos actuar el ácido durante varios minutos (de 5 a 10 minutos), y a continuación rascaremos con un cepillo hasta la eliminación total o parcial, según el criterio que adoptemos. Procuraremos que el ácido no actué sobre la piedra limpia, y una vez acabada la operación enjugaremos la pared con agua a presión.

El agua a presión podremos obtenerla por medio de una máquina de sulfatar utilizadas en agricultura, (no son de elevado coste, y la podremos encontrar de diferentes tamaños), de esta forma ahorraremos agua y podremos dirigirla donde queramos, pulverizada o a chorro.

En el mercado también existen una amplia gama de decapantes y ácidos, pero su gran mayoría de un elevado coste y de unos resultados similares a los del ácido clorídrico (CLH).

Ni decirtiene que mientras se esté trabajando con el ácido utilizaremos guantes de goma y gafas de protección, o mascarilla, y a ser posible utilizaremos agua limpia para enjuagarnos, llegado el caso.

Los gases que saldrán al aplicar el CLH serán en su mayoría dióxido de carbono, agua y en una menor parte CLCa y CLOH en sus variantes dependiendo también de los añadidos que contengan la roca se trata de caliza.



LIMPIEZA DE PINTADAS

Una vez limpia la zona tomaremos roca caliza molida, si se trata de caliza, a continuación lo esparciremos por la superficie trabajada haciendo mayor incapie en las posibles manchas blancas que hayan aparecido. Este polvo de caliza, lo que hará será crear de nuevo el material que se le a quitado a la superficie trabajada, de una forma mucho más rápida (no olvidemos la continua formación de cristales de calcita). De esta forma nuestra actuación en el transcurso de unos pocos años quedará totalmente mimetizada.

- b.- En el apartado de la basura poco se puede decir, a excepción de la limpieza, y la extracción de la cavidad, evidentemente tampoco debemos dejarlo en al boca de la cueva.
- c.- En cuanto a la rotura de formaciones, poco se puede hacer, al margen de las posibles campañas de concienciación y colocar, sí las encontramos, las estalagmitas rotas sobre su base original para que vuelva a soldar.



d.- En cuanto a restos de carburo, limpiarlos y extraerlos de, la cavidad así como la posible sensibilización que podamos crear entre todos los grupos.

Para terminar volver a repetir lo que todos ya conocemos que el medio subterráneo está vivo, que quizás donde más indefensa está es en cuanto a la acumulación de basuras de esas visitas indeseables, y es donde nosotros debemos orientar nuestros mayores esfuerzos.

REALIZACION DE LA ACTIVIDAD

Asistieron un total de 35 personas, a esta actividad se sumaron un grupo de 12 espeleólogos del club Mediterráneo de la provincia de Alicante.

Se instalaron en los aparcamientos dos bidones con los siguientes rótulos, «BASURA» y «CARBURO», y con la insignia de la Federación Murciana, para intentar evitar el vertido de basuras que existe en dicho lugar.

Se organizarón 6 equipos para su distribución por zonas dentro de la cavidad, y a los cuales les correspondió como sigue:

Por la entrada principal

- 1°.- Zona primer campamento y zona húmeda ESPELO CLUB ATLANTIDA
- 2º.- Desde la zona húmeda a la sala de los Clastos CENTRO E. BENIAJAN



Por la entrada de las raíces

- 3°.- Raíces, laberinto, galería de los bloques GRUPO GEVA 1°
- 4°.- De los Rascacielos a la sala de la Colina GRUPO GEVA 2°
- 5°.- Tobogán y Gran Diaclasa CLUB ESPELOCARCHE
- 6°.- Zona del Gran Bloque CLUB ESPELEOLOGICO DE CEHEGIN





Y en los alrededores de la Cavidad y del aparcamiento fue de donde mas basura se encontró sobre todo latas, botes, botellas, plásticos, etc.

Resumiendo un volumen de:

Dos bidones de 200 litros cada uno

15 sacas de espeleo de un volumen de 15 litros

5 sacas de un volumen de 70 litros de latas y botellas de plástico.

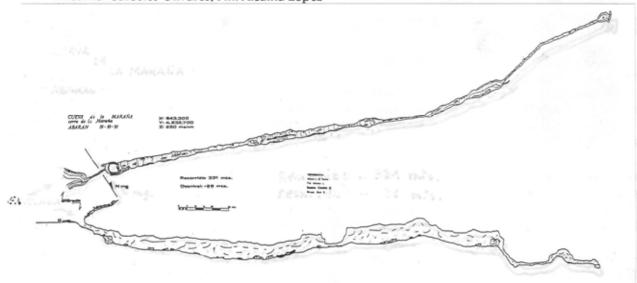
El peso total aproximado de basura recogida fue de 500 Kgrs.

CUEVA de la MARAÑA

Cerro de la Maraña Abarán

Sergio Sola Sánchez, Alvaro Luís Martínez Ferrín, Encarna Cárceles Olivares, Fini Alcaina López

ESPELEO CLUB ATLANTIDA



HISTORIA

Muchas leyendas se cuentan acerca de la cueva de la Maraña, se ha dicho que fue visitada por un árabe quien oculto enterrando en ella algún tesoro sin igual; también se cuenta que su extensión llega hasta la villa de Abarán; aun cuando estas leyendas pertenecen a la tradición popular y oral y ahí su interés, nos ceñiremos al motivo de su nombre y su historia. Se cuenta en la Villa de Abarán que vivía una mujer de bella figura y finura, cuyos linderos de la finca donde residía llegaban mas allá de la boca de la cueva. Pese a ser hermosa descuidaba un poco su aspecto, con lo que no solía peinarse por lo que su larga melena siempre estaba enmarañada. De esta particularidad se desprende el mote por el cual fue conocida en la Villa de Abarán: la tía Maraña, y que su cueva se llamase por asociarla a su persona y sus posesiones, la cueva de la tía Maraña. Hoy día por simplificar su nombre solo queda su mote: Maraña, que a su vez es como se llama el pequeño monte donde se halla ubicada.







SITUACION Y LOCALIZACION La cueva de la Maraña se halla localizada en las siguientes coordenadas: mapa(891)26-35 X: 643.300 Y: 4.232.700 Z: 250 m.s.n.m.

Partiendo desde Murcia y en dirección a la Villa de Abarán por la nacional 301 se llega pasado el cruce de Abarán a unos 100 metros al mesón del Moro detrás de este mesón en dirección Este se halla el monte donde se localiza, conviene seguir un muro ya derruido situado a la izquierda del mesón que llega hasta la entrada de la gruta.

DESCRIPCION: Se trata de una galería de tipo rectilíneo con tramos ascendentes y descendentes, al final del cual se encuentra un pequeño lago y un sumidero; la entrada a la cavidad de tipo descendente, es una fractura de unos 65 centímetros de ancho y de unos 4 metros de largo, tras ella se halla un resalte de otros 4 metros que puede franquearse por una pequeña galería descendente de aproximadamente 1'10 metros de diámetro y de 3 metros de longitud. El recorrido total de la cavidad es de 323 metros.

Se ha podido comprobar que durante los meses de Noviembre hasta principios de Abril, la cavidad se encuentra inundada en casi un tercio de su longitud total.

BIOLOGIA: Se ha podido observar sólo ocasionalmente y durante el mes de octubre un individuo de M. myotis/blythii y otro de R. ferrumequinun, lo que hace pensar que sea un refugio ocasional.

GEOLOGIA: La cavidad se desarrolla entre la confrontación de dos estratos y conformando una fractura de dirección Este que sigue rígidamente hasta la propia base del monte de la Maraña y que es fácilmente identificable puesto que posee una notoria forma de columna vertebral, hallándose ese estrato en superficie de forma vertical. El primero de los estratos perteneciente a la unidad del Subbético Interno es de una potencia variable y de dirección Noroeste, siendo del período terciario y concretamente del Muschelkalk y se halla compuesto por calizas que se intercalan a veces con margas y yesos. Estas calizas se hallan a veces dolomitizadas parcialmente y son de color negro y azulado y a veces amarillentas; conteniendo restos de equinodermos y de lamelibranquios y además Frandicularia sp y Siphonites sp.

Las series mas completas del Muschelkalk apenas superan los 70 metros de potencia.

El segundo estrato de dirección Sureste y del Keuper se halla constituido por una típica facies de margas rojas yesiferas, donde se pueden diferenciar importantes masas de yesos blancos. Además de las clásicas ofitas, se intercalan retazos de dolomias listadas en lentejones y que poseen un contacto anormal con las margas.

BIBLIOGRAFIA: Valenzuela Arturo: «Sobre un karst en yeso de la Región Subbética al sureste de Caravaca. 1962»

Guardiola Angel; Fernandez Mª Pilar; Gonzalez Gonzalo: «Los Quirópteros de la Región de Murcia. Status, distribución y población.»

Datos históricos obtenidos gracias a J.M.M. Cobarro y P. Soler.

Mapa geológico de España 1: 50.000 Cieza (891) 26-35.

RESUME

Dans le présent travail l'on étudie la geologie de la grotte de la Maraña et les terrains triassiques de la zone subbétique, ansi que l'histoire, la descripcion et la topographie de cette grotte situé au NO de la province de Murcie.

SUMMARY

This present work is the study about the geology of the cave of the Maraña and the triassic land of the subbética zone, as also thehistory, the description and topography of this cave placed in the NW of the province of Murcia.





ESTUDIO ESPELEO-ECOLOGICO DE LA CUEVA NEPTUNO. CARTAGENA

Por: Andrés Ros, José L. Llamusl, Salvador Inglés, Angeles Rodríguez G. I. S. C, Exc. Cartagena. Diciembre de 1992.

Trabajo realizado con ayuda de la Federación de Espeleología de la Región de Murcia.

INTRODUCCION

La cueva Neptuno, o cueva de la Virgen es una cavidad situada al Oeste de Cartagena, muy conocida en la zona, siendo habitual la visita de numerosos buceadores a la misma; conocida por nuestro equipo desde hace más de 15 años, tiene ésta la peculiaridad de poseer una extensa sala y en su interior se encuentra con flora que crea un aspecto exótico a la cavidad, esto junto a su acceso por mar y el lago que posee han creado un ecosistema muy interesante y único en la región, aunque según nuestros resultados está siendo muy afectado por la masiva intrusión de personas, con muy poca consideracion hacia esta cavidad.

En este trabajo pretendemos realizar un primer acercamiento a la comunidad ecológica que se ha desarrollado en el interior de la cavidad y sus peculiaridades.

CARACTERISTICAS Y SITUACION

La cueva Neptuno o cueva de la Virgen se encuentra situada al Oeste de Cartagena, en la zona denominada cala Aguilar a unos 14 km. de ésta ciudad y bajo el macizo de la Muela; sus coordenadas son: Long, 01°06,04" Lat.37°34,47" m.s.n.m. 30 y -15.

La cavidad está constituida por una única sala de dirección NE-SO con una inclinación de unos 35° y una longitud de 130 metros posee dos accesos, el primero por tierra originado por el hundimiento de una parte del techo y que ha dado lugar a que se introduzcan en su interior algunos ejemplares de flora del exterior que se ha adaptado, la segunda entrada se encuentra bajo el mar en la zona contraria a la entrada por tierra y es una galería de acceso de unos cinco metros de diametro a unos 12-15 de profundidad.

La cavidad viene condicionada por un fuerte cabalgamiento de dirección NS entre materiales de calizas tableadas azules y dolomias negras, típicas de la zona, siendo una cavidad originariamente tectónica, en el interior se han podido observar pequeños espeleotemas de insignificantes aportaciones de agua.

Toda la cavidad o sala principal se encuentra rellena por una gran cantidad de bloques procedentes de la misma y del arrastre producida en el exterior por la fuerte erosión que padece la zona.

RASGOS ECOLOGICOS

La gran boca exterior 7 metros por 16 y 14 de profundidad, han propiciado que la zona interior de la cavidad reciba un gran porcentaje de iluminacion en radiaciones solares, la caida de varias especies vegetales han propiciado su crecimiento y una peculiar adaptacion al interior.

Habría que tener en cuenta un poco las características vegetales del exterior que rodea la cavidad así nos encontramos en una zona muy próxima al mar con alto grado de concentración salina en el ambiente que provoca junto a las altas temperaturas una fuerte erosión, esto unido a la falta de aportes arbóreos crea un paisaje semi desértico rodeado de acantilados y empinadas ramblas.

La vegetación en la zona esta dominado por la asociación Chamaeropo-Rhamnetum Lyciodis. O. Bolos 1957., caracterizada por un climax espinoso y poco sombrio, perennifolio o matorral espinoso con Launaea arborescens, Lycium intrincatum, Rhus oxiyacantha, Zilla spinosa, Ziziphus lotus, etc.

Este climax típico de los suelos litorales murciano-almeriense, caracterizado por la falta de aporte arboreo y planta de tipo espinoso, con especies adaptadas al medio salino ambiental, en la zona de la cueva Neptuno se han podido detectar ejemplares de:

Rhamnus lycioldes, Chamerops humilis, Asparagus stipularis, Olea europeae, Lycium intrincatum, Aspargus albus, Cerantonia siliqua, Periploca laevigata, Arenaria montana, Pistacia lentiscus, Rosmarinus officinalis, Thymus glandulosus, Pinus halepensis, etc.

Pero los que hay que destacar es la flora que se encuentra en el interior de la cueva Neptuno, existen varios ejemplares de Chamerops humilis, Ficus carica y unas enredaderas aun no identificadas.

En cuento al Chamerops humilis, existen unos seis ejemplares destacando dos de gran porte que llegan a alcanzar los 4.5 metros los demas son de menos talla oscilando entre los 1,30 hasta los 4 metros, estos ejemplares sobre todo los dos más



grandes tuvieron que ser apuntalados y podados hace unos años con el fin de que el peso de las hojas no volcara estos ejemplares, en cuanto a los ejemplares de Ficus carica, existen unos cuatro que no han propiciado porte arbóreo importante ni de tronco grueso, sino que se han espigado en busca de la luz alcanzando hasta los 4 metros algunos de los ramales existentes.

La presencia de estas especies vegetales viene condicionada por la gran abertura de la boca principal y de la entrada abundante de luz que llega hasta los 100 lux en las proximidades del lago y en el orden de 2000-3000 lux en la zona de incidencia directa de luz a las 12 horas del mediodia en épocas de Otoño.

La temperatura está muy condicionada por la del exterior guardando alguna diferencia con ésta de varios grados:

LUGAR	HORA	TEMPERATURA
Exte. boca	11:35	29,7°C
Orill, lago	12:20	23,5°C
Fondo boca	13:10	27,5°C

La cueva Neptuno con la presencia de esta vegetación adaptada a esta cavidad presenta un caso muy singular de vegetación, que conviene sea conservada en todo lo posible ya que constituye una caso excepcional, a esto se le une las características submarinas que posee, y deberia ser uno de los lugares donde las visitas se restrinjan o por lo menos se controle su acceso por personas o entidades cualificadas, se ha demostrado que la cueva por si sola evoluciona favorablemente, lo que no es asi si existe una presencia masiva e incontrolada de visitantes, por lo tanto y como conclusiones consideramos se deberia tener en cuenta para un futuro próximo algunas medidas de control de visitas.

BIBLIOGRAFIA

Esteve, F. «Vegetación y flora de las regiones Central y Meridional de la provincia de Murcia.» Centro Edafología Aplicada del Segura, Murcia 1972.

Ros, A; LLamusi, J.L.; Ingles, S. «Contribución al conocimiento de las cavidades submarinas en el Sureste peninsular.» IX Congreso Internacional de Espeleología. Barcelona.

INTRODUCCION

La ciudad de Alhama de Murcia, se encuentra situada a 31 km al Suroeste de Murcia. Cruzada por la nacional 340.

Al Norte de Alhama se extiende la Sierra de la Muela. Allí son abundantes las grutas y manantiales, también se encuentran galerías artificiales sin duda trazadas por los árabes, en el tiempo que ocuparon la región.

Nosotros hemos visitado numerosas cavidades situadas en las proximidades del Castillo de Alhama, construido sobre un saliente rocoso de la Sierra de la Muela.

La mayoría de las galerías visitadas, tienen una temperatura normal, y no contienen fauna interesante.

Por el contrario, una gruta templada cuya entrada se encuentra sobre la vertiente Sur de la Sierra de la Muela, posee una fama bastante curiosa. Nosotros hemos contado con la ayuda de Francisco López Andreo, Francisco Cerón Périago y Juan Melgarejo.

Aprovechamos la ocasión para darles las gracias.

UNA GRUTA TEMPLADA CERCA DE ALHAMA DE

MURCIA

EXPLORACION Y DESCRIPCION DE LA GRUTA TEMPLADA

Según la tradición del país la gruta templada ya sería conocida por los árabes. Estos trazarían algunas galerías y esconderían en ellas tesoros (?).

Más recientemente los habitantes de Alhama han tenido la ocasión de entrar en la gruta; pero no parece que se haya entrado de forma profunda.

En 15 de Agosto de 1950 tres miembros de la Sociedad Suiza de Expedeología, M.M.V. Aellen, R.Gijou y P.Strinati visitaron esta gruta y recogieron murciélagos.

El 11 y 12 de Julio de 1952 P.A.Chopard y P.Strinati acompañados por Juan Melgarejo continuaron la exploración de la gruta y la recogida de fauna.

Desgraciadamente no se pudo realizar la exploración completa por falta de material. por PIERRE STRINATI

La gruta se abre por un pequeño pozo vertical, de una profundidad de 2 metros: continúa por una galería rectilínea que desciende en fuerte pendiente a lo largo de 50 metros y lleva a un profundo pozo de unos 30 metros, P.A.Chopard que bajó en este pozo hasta el final de una escalera de 25 m., vio una plataforma de donde parecía surgir un nuevo pozo.

La galería principal está cortada en su primera parte por tres planos verticales que miden algunos metros de alto y fácilmente franqueables. Bajando esta galería encontramos a la izquierda 2 pequeñas galerías laterales. La 1º mide 10 m. de largo y la 2º mide 3 metros. La 1º galería es relativamente fría, la segunda es, por el contrario, el punto más templado de la parte explorada de la gruta. Los diez últimos metros de la galería principal y la segunda galería lateral están cubiertos por una capa de guano de murciélagos. Esta capa alcanza en algunos lugares un espesor de 10 cm.



Humedad y temperatura

La humedad es de el 100% en toda la gruta. La temperatura sufre variaciones según los puntos considerados. Tomamos las siguientes temperaturas el 12 de Julio de 1952:

- -A la altura del pozo de entrada: 31°.
- -Galería lateral fría: 25°.
- -Segunda galería lateral: 32°.
- -En lo alto del pozo de 30 m: 31°5.

La combinación de estos dos factores: fuerte humedad y temperatura alta, hacen que sea difícil (penosa) la permanencia en esta gruta. Se produce enseguida el sudor, los esfuerzos físicos cansan antes que en condiciones normales.

La alta temperatura existente en esta gruta proviene probablemente de un posible río caliente, situado en la parte inferior de la gruta. Las fuentes termales son abundantes en toda la región. En la misma ciudad de Alhama se saca, a más de 50m. de profundidad, un agua mineral caliente utilizada para los baños medicinales. La temperatura de este agua a la llegada a la superficie cerca de la habitación de baños es de 40°. Es preciso decir que no es posible escuchar ningún ruido de agua en el punto extremo alcanzado en la gruta.

FAUNA

CRUSTACEOS

ISOPODOS

(TENOSCIA MINIURA (DOLLFUS))

El profesor Vande<u>l, que ha querido</u> determinar esta especie, nos ha dado, según sus estudios, el siguiente informe: «(tenoscia mínima)» es una especie común de Portugal y que ha encontrado en el Suroeste de España.

Los lugares más orientales donde he encontrado esta especie son: Granada y jubiles en La Alpujarra.

El nuevo lugar descubierto (la gruta de Alhama) demuestra que la especie ha debido alcanzar, durante los períodos húmedos del Cuatemario, el Sureste de España, pero que sólo ha podido sobrevivir en el interior de las grutas, en estas zonas, la especie es, pues, una verdadera reliquia de una fauna húmeda, hoy en día desaparecida de la provincia de Murcia (Vandel en VIII 1952). Un sólo individuo, un macho joven, fue recogido. Se encuentra sobre una capa de guano.

ARACNIDOS

Acaridas

Cunaxa brevicoruis Berl (Dr.Cooreman)

Sólo hemos recogido entre el guano un individuo de esta especie tan rara. En efecto, sólo se la conoce en Florencia donde ha sido encontrada entre el musgo, en un jardín.

INSECTOS

COLOMBOLES-(sin traducción al castellano)

Dos especies de «collemboles» pertenecientes al género Pseudosinella han sido encontradas. Aún no han sido determinadas específicamente.

ORTOPTEROS

Periplaneta americana (Prof.Chapard).

Esta especie cosmopolita es propia de los puertos. Ha debido su introducción artificialmente en la gruta caliente de Alhama donde es muy abundante. En efecto, innumerables bichitos corren contra las paredes de la galería principal y bajo las capas de guano.

COLEOPTEROS

Tachyura parunta var.curvirudua DE VALLASTOM (Dr.Colas)

Esta especie está muy propia de la Europa Central y Meridional. En la gruta de Alhama es bastante abundante entre el guano.

DIPTEROS

Nycteribia (celeripos) biarticulata HERMANN (Dr.Aellen)

Este díptero pupipazo parásito de murciélagos ha sido encontrado en numerosos individuos de Rhinolophus mebelyi. Esta especie ha sido encontrado en éste, su huésped.

VERTEBRADOS

REPTILES

Elaphe scalaris (SCHINZ)

Hemos encontrado un individuo de esta especie en la parte baja, del pozo de entrada, ya en una zona oscura.

Vimos en otra parte, una segunda serpiente en la galería principal, al nivel de la galería lateral fría.

Al vernos se refugió en una fisura profunda y no pudimos capturarla. Por su aspecto general, nos parece que debía ser un individuo de la especie Elaphe scalaris.

La presencia de serpientes en las grutas europeas es muy rara. Las condiciones excepcionales existentes en la Gruta de Alhama, es lo que ha hecho que estas serpientes se hayan podido mantener allí.

Es muy probable que estas dos individuos hayan entrado accidentalmente en la gruta, y no puedan salir fácilmente por la dificultad que les supone remontar el pozo de entrada.



MAMIFEROS Rhenolophus MATSCHIE

mehelyi

Una importante colonia de Rhinolophus mehely vive en la gruta de Alhama. Hemos constatado su presencia en nuestras 2 visitas a esta gruta (15 Agosto de 1950 y 11-12 Julio de 1952). En ambas visitas encontramos murciélagos despiertos. Es difícil encontrarlos. Parece ser que la colonia se compone de unas 50 individuos.

Esta colonia comprende individuos de 2 sexos. En efecto, entre ocho murciélagos examinados, encontremos seis hembras.

La coloración de estos individuos es bastante variable. Algunos son marron-rojizo por encima y otros beige claro por la parte inferior. Otros son marrón oscuro por la parte de arriba y gris beige por la parte inferior. Los individuos mas pequeños (2 hembras jóvenes) son los más oscuros.

Estas son las medidas tomadas sobre 6 individuos adultos.

Por sus dimensiones Rhinolophes se acercan más a la forma típica del Rhinolophus Mehelvi (antebrazo: 48,6 hasta 51,44 mm. según Miller) que a la forma Rhinolopus Carpetamus, descrito en España por Cabrera (antebrazo: 50 a 54 mm). Esta nota ha sido hecha por Nájera Angulo a propósito de los individuos capturados en la provincia de Córdoba. (Nájera Angulo, 1946, pag. 324).

Estos hechos, segun nosotros, tienen dos explicaciones.

 Admitir que se encuentran en España dos especies o formas de Rhinolophus Mebelyi.

 Considerar la Rhinolophus Mebelyi como homogenea y negar la existencia de especies secundarias..

Esto es lo que hace Miller en su «Catálogo de Mamíferos del Oeste de Europa». Este autor ha examinado un ejemplar de Rhinolophus Mebelyi Carpetanus (descrito como especle por Cabrera) y lo ha considerado como un Rhinoluphus Mebelyi típico.

Por otra parte Ellerman y Morrison-Scott, en su reciente «Clasificación de los Paleanticos y Mamíferos de la India», no distinguen la 2ª especie de Rhinolophus Mebelyi.

Para poder cerrar la cuestión definitivamente sería necesario comparar los ejemplares de Cabrera (36 individuos originales del centro de España) con importantes series de Rhinoluphus Mebelyi originarios de regiones donde se ha encontrado la forma típica. Las dos especies secundarias descritas se diferencian principalmente por sus largos antebrazos, seria necesario un naturalista midiese todos estos individuos.

La manera de tomar las medidas puede variar sensiblemente de un autor a otro, y es posible que haciendo esta medida sobre los ejemplares examinados por Miller y Cabrera queden constituidos en una serie homogénea. Miller ha examinado un Rhinolophus Mebilye Carpetanus de Cabrera y lo ha considerado como perteneciente a la forma típica. Por el contrario Cabrera no parece haber examinado si no sus individuos originarios del centro de España. En efecto, el no, indica haber comparada estos, con ejemplares provenientes de otras regiones (Rumania, Cerdeña, Francia, por ejemplo). El sólo alude a los cuadros de medidas dados por Miller.

Las diferencias de coloración no nos parecen externas para caracterizar las 2 especies secundarias. Las bariaciones individuales son bastante importantes en esta especie, así que lo hemos constatado, nosostros mismos según los ejemplos de la Gruta Templada de Alhama de Murcia.

Es posible que exista realmente una segunda especie española de Rhinolophus Mebelyi, pero las carasterísticas dadas por los autores: medidas de antebrazo y coloración, nos parecen insuficientes para definirlas claramente.

La localización de Rhinolophus Mehelyi es la siguiente:

- Transcancasia.
- Rumania (Dobrudja, Bucarest)
- Italia.
- Cerdeña.
- Francia (Gard).
- Marruecos (Tanjer, Region de Cabo Blanco).
- Argelia (Orau, Laghuat).

En España el Rhinolophus Mehelyi, es conocido en las siguientes localidades:

Madrid-Navacerrada (Collado Mediano).

Toledo- Almadenejos (cabera, 1914).

Belmer- (Cuevas de Sierra Palacios).

Honachuelos- (Cueva de El Medion) (Najera Angulo, 1946).

La gruta de Alhama, contituye pues para la peninsula Ibérica un lugar relativamente oriental de la especie y demuestra que ésta que se encuentra a lo largo de la costa Mediterránea.



RESUMEN

Cerca de la ciudad de Alhama, en al provincia de Murcia (situada a 31 Kmal SW de Murcia) se encuentra una gruta caliente. Una exploración parcial de esta gruta ha llegado a medir temperaturas que llegan a los 32° centrigrados y una humedad de el 100%. Numerosas clases de animales se han encontrado en esta gruta. «Clenoscia minima» (Isopodo), «Cunaxa brevicornis» (Acarido), «Pseudosinella» (collembola), «Tachyura parvula var. curvinana» (Coleóptero) y «Pleriplaneta americana» (Ortóptero), han sido recogidos en el guano de los murciélagos, «Nycleribia» (celeripes) «Hiarticulata (Papiparo) han sido encontrados como ectoparasitos sobre un «Rhinolophus Melhelyi». Una serpiente, «Elaphe scaleris», también

En la gruta caliente de Alhama se encuentra una importante colonia de murciélagos de la especie Rhinolophus Mehelyi. Los individuos examinados estan más próximos a la especie secundaria «Rhinolophus Mehelyi Mehelyi» que la otra especie secundaria «Rhinolophus Mehelyi Carpetanus» descrita por Cabrera como propia de España. La división de esta especie en 2 especies secundarias parece que no esta justificada segun otros autores.

TRADUCCION REALIZADA POR: Fina Moreno y Jose V. Alcazar.

G. E. PROTEUS.

expedicion murciana a la sima de san martin

"TRAVESIA BASABURUKO - VERNA" LARRA, NAVARRA - FRANCIA AÑO 1991

Andrés Ros, Salvador Inglés, Angeles Rodríguez, Juan García, Mateo Chirlaque, Antonio Cruz, Alfonso García.

INTRODUCCION

se encontró.

Durante los dias 7 al 14 de Agosto un equipo de espeleólogos murcianos realiza una exploración de alto nivel a la sima de San Martin, en el Pirineo Vasco-Francés, este equipo compuesto por:

Andrés Ros, Salvador Inglés y Angeles Rodríguez de Cartagena. Antonio Cruz y Alfonso García de Jumilla. Juan García y Mateo Chirlaque de Yecla.

Se pretendía realizar la travesía integral de la sima D9-Tête Souvage de 410 metros, enlazar con la red de galerias del complejo subterraneo de la sima de San Martín a través del rio Basaburuko y recorrer 7.700 metros de galerias hasta llegar a la sala Verna a -909 metros de profundidad y salir por el túnel artificial de la EDF.

Dentro de esta exploración era muy importante el desarrollo y planificacion del ataque a la cavidad y sobre todo el poder realizarla exclusivamente por espeleólogos de la región, siendo esta la primera vez que un equipo compuesto integramente por murcianos acometia una exploración de esta envergadura.

La expedición fue un éxito realizando la travesia en 20 horas despues de estar tres días de preparativos (instalación de los pozos de la sima, preparación de equipos y comida, reconocimiento de las grandes galerías, etc.). Posteriormente se realiza una nueva exploración los días 1, 2, 3 de Noviembre, donde un equipo más numeroso realiza el reportaje fotográfico de las grandes salas.



DESARROLLO DE LA EXPLORACION INTRODUCCION

La complejidad y las grandes dimensiones de la sima, tanto de desnivel -909 metros como de recorrido más de 7.000 metros añadiendole los rios que se atravesarían bajo tierra (tres), las temperaturas frias en el interior media de 5°C en ambiente y 2°. 3°C en el agua, nos hizo plantearnos la exploración en varias fases. el objetivo era poder realizar la travesia sin tener que instalar un campamento de apoyo en el interior, que hubiera supuesto un aumento de días de exploración y un mayor movimiento de equipos en el interior de la sima. La travesia se pretendia realizar en una sola jornada, para ello era imprescindible reconocer las grandes salas y al mismo tiempo tener instalada la sima de acceso, por estos motivos la exploración a la sima se realizo en varias fases:

- 1º Fase preparación, selección y adaptación de los equipos y el material a utilizar.
- 2º Fase exploración y reconocimiento de las grandes galerias rio arriba, desde el túnel EDF, sala Verna, hasta el túnel del Viento situado a 3.600 metros.
- 3º Fase instalación de los 410 metros de pozos de la sima D9, Tète Souvage.
- 4º Fase realizacion de la travesía, objetivo de la expedición.
- 5º Fase desmonte de las cuedas instaladas en la sima y recogida del campamento.
- 6º Fase no prevista, fue una nueva expedición para poder fotografiar las grandes salas de la sima

1º FASE

PREPARACION, SELECCION Y ENTRENAMIENTO DE LOS ESPELEOLOGOS Y EQUIPOS

A principios de 1991 se comienza a organizar la expedición a la sima de San Martín, la idea parte en un principio del

equipo de Cartagena, Andrés Ros, Salvador Inglés y Angeles Rodríguez, nuestra intención era constituir un equipo cualificado para esta exploración, habiamos realizado numerosas actividades con los equipos de Jumilla y Yecla y les expusimos nuestra idea que fue aceptada comprometiéndose por Jumilia; Antonio Cruz y Alfonso García y por Yecla, Juan Garcia y Mateo Chirlaque, el paso siguiente era el tener algunas actividades conjuntas para un mejor entendimiento, para ello nos reunimos en primavera de 1991 en la cueva de los Chorros, Riopar Albacete, realizando una exploración conjunta y analizando los pormenores de la exploración a la sima de San Martín, ya para esas fechas se daba por concluido el equipo de expedición y se comenzo a estudiar minuciosamente el equipo a utilizar llegando a las siguientes conclusiones: Material para simas de tipo alpino

- -casco con luz mixta de acetileno y eléctrica,
- -mono de Texair o similar.
- -monos Interiores de polipropileno o similar.
- -botas con Gore-Tex y calcetín de polipropileno o forro polar.
- -guantes de neopreno.
- -pontonier o neopreno para los pasos de agua.
- equipo de arneses y aparatos para descenso en técnica solo cuerda para la sima de acceso.
- -material de emergencia (manta térmica en casco, carburo en morcillas de goma, comida de emergencia, etc.)
- -asi como material de cuerdas mosquetones y clavos para la instalación de la sima,
- -la comida se diseño con un menú de muchas calorias y poco peso y volumen, para recuperación rápida.

2ª FASE

EXPLORACION Y RECONOCI-MIENTO DE LAS GRANDES GA-LERIAS RIO ARRIBA, RECORRI-DO 3.600 METROS.

Los días 9, 10 y 11 de Agosto el grupo de exploración se dedica a realizar una serie de exploraciones en la sima de San Martín, con el fin de adaptarse a a las características de la sima y preparar el itinerario del recorrido sobre todo en las zonas de las grandes salas, lugar que por su peculiaridad podría tener problemas de orientación si no se conocian blen, al mismo tiempo y dado que los dias anteriores habia estado lloviendo copiosamente. era Importante conocer el estado actual del tunel del Viento, paso que se estrecha bastante y que podría sifonar en casos de crecida del rio.

Estas exploraciones previas nos ayudaron a conocer bastante bien el recorrido de las grandes salas y obtener un calculo bastante aproximado de la duracion de la travesia, comprobando el paso del tunel del Viento y conociendo todo el grupo el recorrido principal de las galerias, se pasa a la siguiente fase.

3ª FASE

INSTALACION DELOS POZOS DE ACCESO DE LA SIMA «TETE SOUVAGE».

La siguiente fase consistia en instalar la sima Tête Souvage, por la cual descenderiamos hasta conectar las galerias inferiores de la red de la sima de San Martin, la instalación de cuerdas se realizó hasta el último gran pozo de 90 metros aproximadamente hasta la cota de -300 metros en este punto se dejaría el resto de las cuerdas para que el grupo de travesía no tuviera que llevar todo el equipo de instalación, facilitando el descenso.



4º FASE TRAVESIA INTEGRAL

El día 12 de Agosto se comienzan los preparativos para la travesía, que la realizarían, Salvador Inglés, Juan García, Mateo Chirlaque, Antonio Cruz y Alfonso García, quedando como apoyo y transportes, Andrés Ros y Geli Rodríguez.

Se realiza una rigurosa selección del equipo, iluminación y comida para una duración aproximada de 25-30 horas continuadas de exploracion. Sobre las 18:00 horas del dia 12 se inicia el descenso por la sima Tête Souvage y comienza la travesía integral a la sima.

Notas del diario de Juan García: Después de tres horas de descenso nos encontramos el grupo de travesía en el fondo de la sima Tête Souvage y habíamos enlazado con la galería del río de Basaburuko; no paramos de andar hasta la sala de Cosyns, donde repostamos los carbureros, seguimos y a poca distancia ya encontramos el río y las primeras galerías por las que pisamos el agua. Antonio y Alfonso se detienen en la sala Pierrette a ponerse el «ponto», pues el agua ya nos ha entrado hasta la bota,.... Ilegamos a los primeros estrechamientos del Gran Cañon donde comenzamos a maravillarnos de las partes mas atractivas de la cueva, pisábamos el agua continuamente, unas veces un palmo, otras llegabamos a sumergirnos hasta la cintura, por encima de nosotros debía haber una altura de unos 20 metros unas veces otras ni siguiera iluminábamos el techo,.... LLegar al túnel del Viento nos llenó de una mezcla de emoción y temor, ¡habiamos oido contar tantas historias! ahora nos tocaba a nosotros,... no era el momento de pensar en la frialdad del agua, asi que sin pensarlo apenas nos empezamos a introducir en el agua,

notábamos que el nivel iba creciendo, hasta que dejamos de hacer pie, agarrados a los petates que flotaban debido al aire del bote estanco, tuvimos que nadar un pequeño tramo hasta agarrarnos a un cable de acero sujeto al techo. Este fue un momento de nerviosismo, pues la flotabilidad no era la optima y pequeños regueros de agua muy fria (2°C), penetraban entre el pontonier y nuestro cuerpo, cosa que hizo que acelerasemos un poco hasta asirnos al cable, a partir de este momento desaparecio el peligro de mojarnos. Al llegar a las rocas Alfonso grito que habia perdido el petate de Salva, hundido unos metros atras al soltarse el bote estanco.... Salva se había mojado por completo y comenzo a temblar, lo que nos alarmo algo, lo cubrimos con mantas termicas y pusimos los cascos con llama debajo para calentar el habitáculo improvisado, al cabo de un rato volvió a entrar en calor ayudado también por una sopa y un café caliente que preparamos entre saltitos, para no sentir el intenso frío que hacía,... Nos encontramos en la red de galerias que habíamos explorado días atrás, pero la magnitud de las mismas seguia siendo sobrecogedoras,... superada la prueba que supomía el no perderse en la sala de los Navarros. llegando a la sala Lepineux desde aquí el camino se encuentra señalizado y era plan de no perder mucho tiempo, sobrecogedor fue el ver la camilla del accidente de Marcel Loubens, tras hacer varias fotos seguimos la marcha hacia la salida, desde este punto parecia

pero en la Chevalier los animos volvieron a flote y comenzamos a andar con nuevos brios, al poco llegamos a la sala Verna y tras una

mas cerca la boca de la calle.... la

sala Metro parecia interminable,

breve despedida a la cueva nos introdujimos en el tunel EDF, que nos conducia tras 800 metros en la calle, al llegar al exterior el día era soleado, el equipo de apoyo estaba esperando, nos felicitamos y todos satisfechos de haber realizado con éxito la expedición a la sima de San Martín.

5° FASE DESMONTE DE LA INSTALACION DE LA SIMA.

El dia 14 de Agosto a mediodia se decide no perder mucho tiempo y realizar el desmonteje de cuerdas lo más rápidamente posible, para ello se había previsto que un grupo de tres personas hasta el fondo pero solo una llegaría hasta el pozo final y desmontaría la cuerda, el resto del equipo desmontaría progresivamente, mientras dos miembros del grupo tratarían de localizar diverso material que se había perdido en la instalación de la sima y al mismo tiempo esperarían al grupo del fondo a que subjera y desmontarían el resto de pozos. A partir de las siete de la tarde comienzan a salir y una hora después está todo el equipo en superficie.

6º FASE REALIZACION DE FOTOGRAFIAS EN EL RECORRIDO DE LA SALA VERNA AL POZO LEPINEUX

Debido a la rapidez con que se desarrollo la expedición de Agosto y para no prolongarla más, se decide organizar una expedición más amplia de personas los días 1 al 3 de Noviembre de 1991. En esta exploración el objetivo era realizar fotografías en las grandes salas, para ello era necesario contar con el apoyo de un numeroso grupo, de



esta forma se desarrolló durante 10 horas una exploración intensa en donde se obtuvieron numerosas fotografías de las grandes salas, en donde se quería plasmar la magnitud de las mismas.

DATOS DE LA EXPEDICION MURCIANA A LA SIMA DE SAN MARTIN

Datos técnicos:

- horas bajo tierra: 70,6.
- días bajo tierra: 3.
- descenso de pozos: 400 metros.
- recorrido total de galerías:
 27 kilómetros.
- cuerdas empleadas: 450 metros.
- temperatura ambiente interior: 5° C.
- temperatura agua interior: 2° C.

PARTICIPANTES EXPEDICION AGOSTO 1991

Andrés Ros Vivancos-Cartagena.
Salvador Inglés Pagán-Cartagena.
Angeles Rodríguez Rincón-Cartagena.
Antonio Cruz Muñoz-Jumilla.
Alfonso García Morales-Jumilla.
Juan García Azorín-Yecla.
Mateo Chirlaque-Yecla.

PARTICIPANTES EXPEDICION NOVIEMBRE 1991

Andrés Ros-Cartagena.
Angeles Rodríguez-Cartagena.
José L. Llamusi-Cartagena.
Juan Antonio Martínez-Jumilla.
Antonio Cruz-Jumilla.
Roque González-Jumilla.
Blas Bernal-Jumilla.
Antonio González-Cartagena.
Miguel Angel, Javier Espinosa y varios invitados más.

PATROCINA: CAJAMURCIA.

COLABORAN: Excmo. Ayuntamiento de Cartagena. Calzados Boreal. Federación de Espeleología de

la Región de Murcia.

Deportes Cumbre de Yecla.

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a numerosas personas su estimable colaboración tanto en los preparativos como en la expedición, destacamos su amable colaboración en los permisos e información sobre la sima a ARSIP (Asociación pour la Reserche Speleologique International a la Pierre St. Martin), a Club Deportivo Navarra y sobre todo al personal del refugio de Belagua, base del campamento, a todos muchas GRACIAS.

FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

CALIZA

