

COMUNICACIONES



III SIMPOSIUM ESPELEOLOGIA



agrupació científic-excursionista

**ESCOLA CATALANA D'ESPELEOLOGIA C.C.B.E. & L.F.C.M.
MATARO (BARCELONA) 1973**

NOTA GEOMORFOLOGICA SOBRE EL AVENC DE SANTA BARBARA

Por J. M. Victoria Lopez
del S. I. E. del C. E. A.

RESUMEN.

Descripción de una sima del término de Tirig Castellón, de 40 mts. destacando sus particularidades morfológicas.

INTRODUCCION

Recientemente hemos tenido oportunidad de visitar algunas cavidades castellonenses guiados por este excelente conocedor de la espeleología del Maestrazgo que es nuestro buen amigo y consocio J. M. Miñarro.

De entre ellas, algunas han llamado nuestra atención y proyectamos dedicarles sendas monografías que iniciamos hoy con estas líneas, describiendo las interesantes características geomorfológicas del Avenc de Santa Barbara, no sin antes dejar constancia expresa de nuestro agradecimiento al citado amigo Miñarro y a J. Sabroso, compañeros de exploración, por su eficaz colaboración gracias a la cual, hemos podido ultimar esta nota.

ANTECEDENTES.

La cavidad citada fué explorada por vez primera en Agosto de 1966 durante el transcurso de la V Fase de la operación Levante llevada a cabo por el S.I.R.E. de la U.E.C. de Sants.

Como fruto de este reconocimiento publican en su boletín de Información una breve e interesante descripción de la sima a la que acompañan su esquema topográfico. Nuestra nota, pretende pues, completar el trabajo citado, rectificando algunos aspectos del mismo.

ENCLAVE GEOGRAFICO-GEOLOGICO:

Al relieve confuso de muelas y montañas del Alto Maestrazgo suceden a partir de los valles de Catí y Adzaneta una ordenada serie de sierras paralelas de dirección SSO-NNE, formadas por bloques cretáceos fallados e inclinados en época pliocuaternaria después de la orogénesis principal del Maestrazgo, que en grade-ria llegan hasta el mar; entre ellas se extienden amplios valles llanos con materiales terciarios y cuaternarios.

El de Tirig constituye un ejemplo típico de estos valles del Bajo Maestrazgo. La carretera que procede de San Mateo nos muestra en el fondo del valle unos afloramientos de niveles detríticos de conglomerados, alternando con margas arenosas ocráceas, sobre las cuales descansa el Aptense con dos niveles bien caracterizados; el inferior de predominancia margosa y el superior caracterizado por bancos de calizas grisáceas que enmarcan paralelamente el valle constituyendo al O. los cerros de El Tossalet (781 mts) Mola (753 m) Sierra del Mollo (776 mts) Encabrés (751 mts) Sierra de la Creu (764 mts) que sobrepasan unos 300 mts. el nivel medio del valle; y al E. unos cerrillos de formas suaves que culminan en el vértice Els Peters de 662 mts. y en el de la ermita de Santa Barbara a 605 mts.

LOCALIZACION:

El municipio de Tirig, pertenece al partido judicial de Albocacer del cual dista 10 km. y 65 desde Castellón, todo el término queda comprendido dentro de la Hoja 570 del Instituto Geográfico y Catastral, emplazándose el núcleo urbano a 40° 25' 26" N. y 3° 45' 50" E. a unos 460 mts. de altitud.

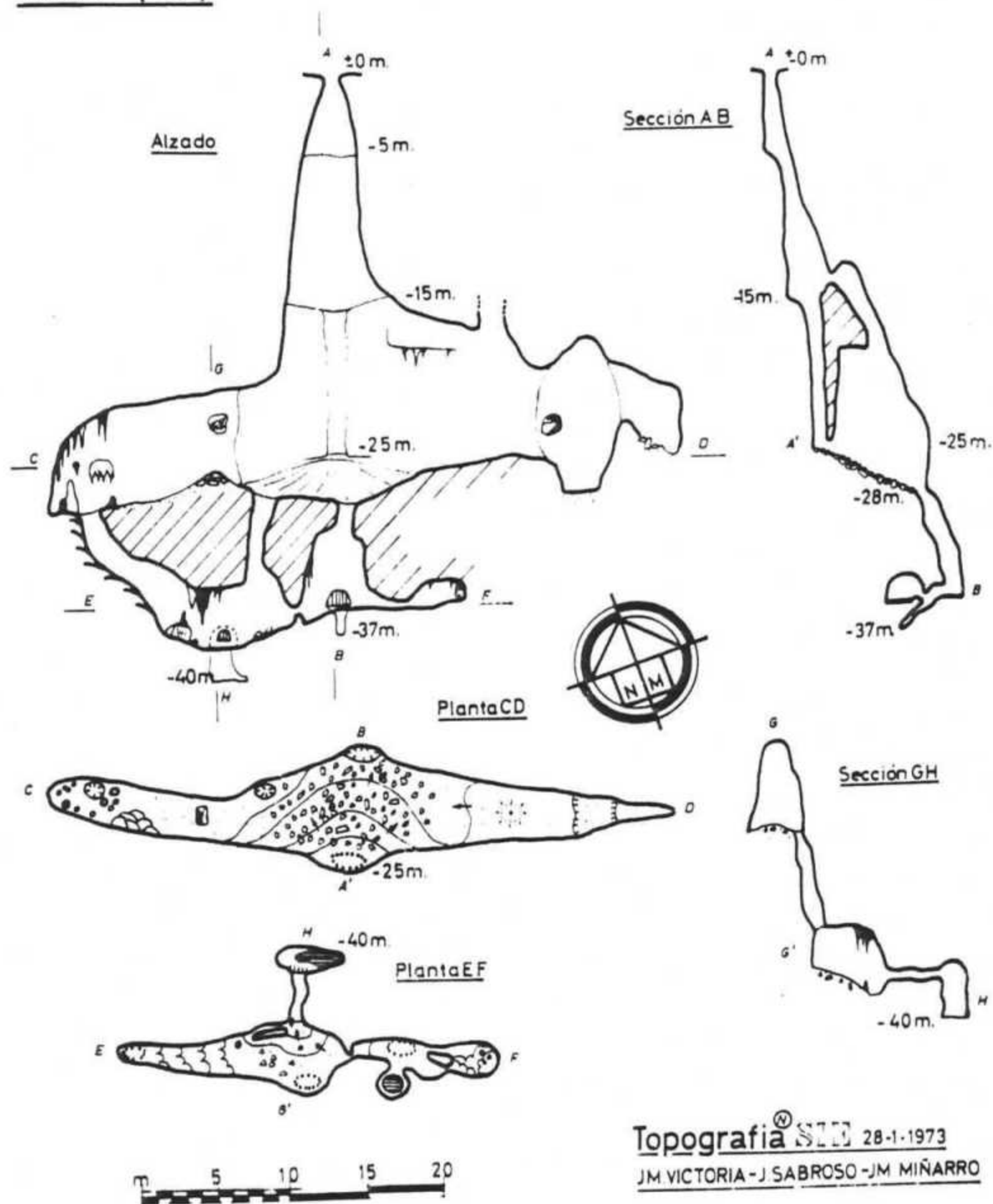
La boca del Avenc se situa junto a un sendero, en las proximidades de la línea de conducción eléctrica y cerca del límite común del término de Tirig con los de Salsadella y Cuevas de Vinromá a 590 mts. de altitud, sus coordenadas sobre el mapa citado son: 40° 25' 27" N. y 3° 47' 05" E. distando unos 30 minutos a pie desde Tirig y 5 desde la ermita, hasta las proximidades de la cual puede llegarse con vehículos por una pista en regular estado.

DESCRIPCION MORFOLOGICA

La plataforma superior del cerro a partir de la hisohipsa de los 570 mts. se halla integrada por un campo de piedras, lapiazado, con perforaciones cilíndricas y agudas aristas de corrosión que dificultan notablemente el tránsito que se efectue fuera de los senderos

Arenc de Santa Barbara

TIRIG (CS)



Topografía [®] S.T.M. 28-1-1973
 JM VICTORIA - J. SABROSO - JM MIÑARRO

En una pequeña superficie de terra-rossa y a ras del suelo se ubica la entrada del primer pozo. La sección en la boca alcanza 0'90 X 1'30 mts. marcando ya la mayor dimensión el sentido de la diaclasa SE-NW que será la tónica constante de toda la caverna. A los 5 mts. existe el primer rellano y a los 15 el segundo, en donde se nos ofrecen dos posibilidades de continuación, (las dimensiones han ido aumentando paulatinamente, de modo que nos hallamos en una planta de 6X3 mts.) prosiguiendo por la vertical primitiva un nuevo pozo de 10 mts. con idéntica sección que la boca y bellas muestras de corrosión sobre la diaclasa, nos conduce a los 25 mts. a la cuspide de una formación hemicónica de derrubios que constituye el piso de la mayor sala de la cavidad.

A esta sala podemos llegar asimismo por su bóveda utilizando la ventana que se abre a los 15 mts. dando paso a un nuevo pozo asentado en otra diaclasa SE.-NW. paralela a la inicial, de cuyas intersecciones con la estratificación originaria del volumen de la misma, 20 X 7 X 10 mts. prolongándose hacia el NW. otros 10 mts. al término de los cuales se produce una obturación por estalagmitización en un sector bellamente decorado.

En toda esta planta de 40 mts. de longitud total se observan claramente a las cotas 20, 23 y 26 mts. aproximadamente, entre otras, unos retazos sedimentarios adosados a las paredes constituyendo unos niveles horizontales de sedimentación detrítica, indicativos de una fase de inundación de la caverna ó etapas en el desarrollo de la misma.

De este nivel cuyo piso se situa entre los 25- y 28 mts. parten tres conductos hacia un piso inferior. De ellos unicamente el central precisa material para su descenso, resultando más cómodo el occidental.

La planta del nuevo piso (EF) resulta algo compleja gracias a las estructuras secundarias que la enmascaran totalmente, en efecto podemos identificar con facilidad un primito proceso clástico, superposición de revestimientos estalagmiticos, nuevo proceso clástico y aluvionar de gran potencia seguido de un segundo período estalagmítico y otra vez aluvionar en vías de desmantelamiento.

Abundantes huellas denotan un preterito relleno sedimentario que obturaba totalmente la galería, de idénticas características que los fragmentos hallados en la sala de piso CD.

La morfología predominante en la actualidad en las galerías inferiores resulta claramente litogénica, en contraposición con las del piso superior, produciéndose un típico caso de alternancia.

En el punto más bajo de la Sala "G" del plano, hacia la cota -38 y en la pared septentrional se abre un conducto de techo plano surcado por un canal divagante que desemboca en un pozo elipsoidal de 2'50 mts. de profundidad, alcanzandose la cota de 40 mts., máxima del Avenc de Santa Barbara.

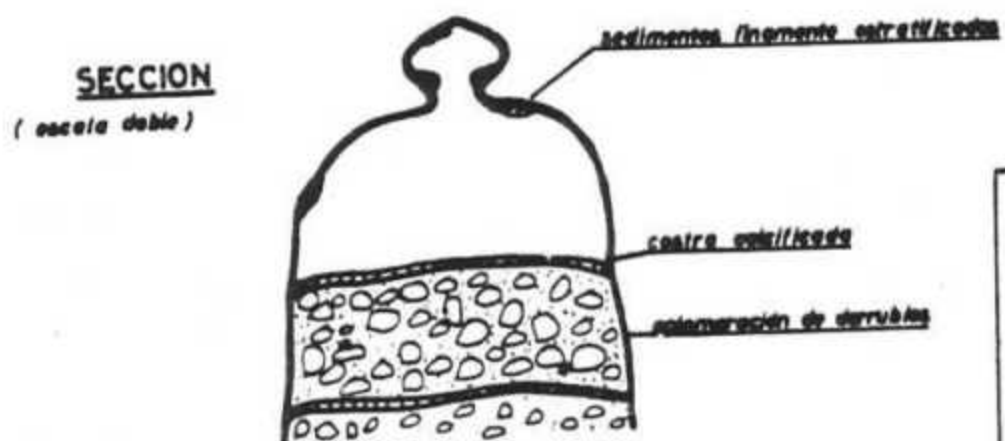
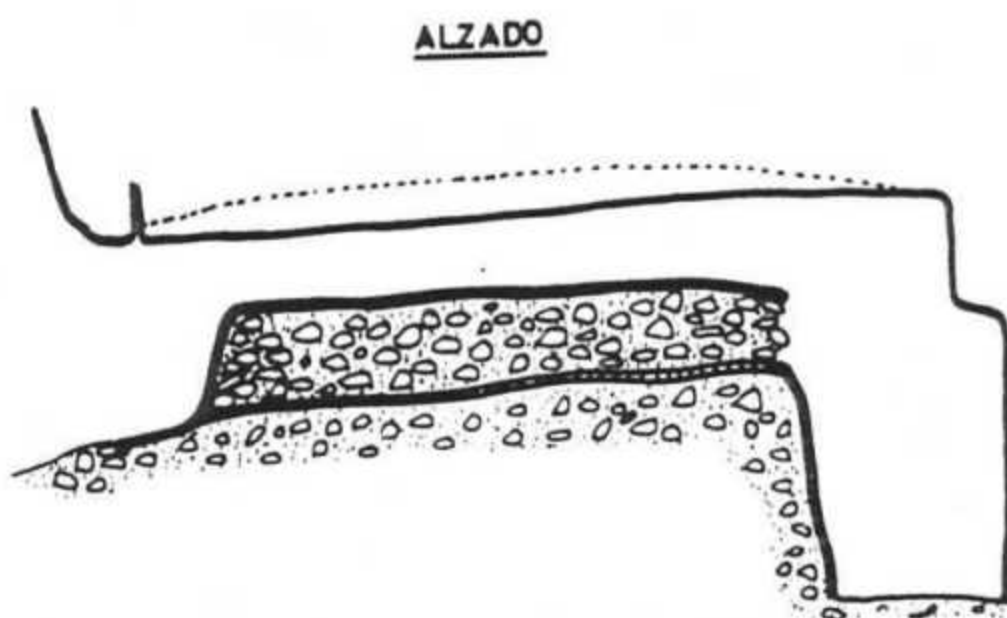
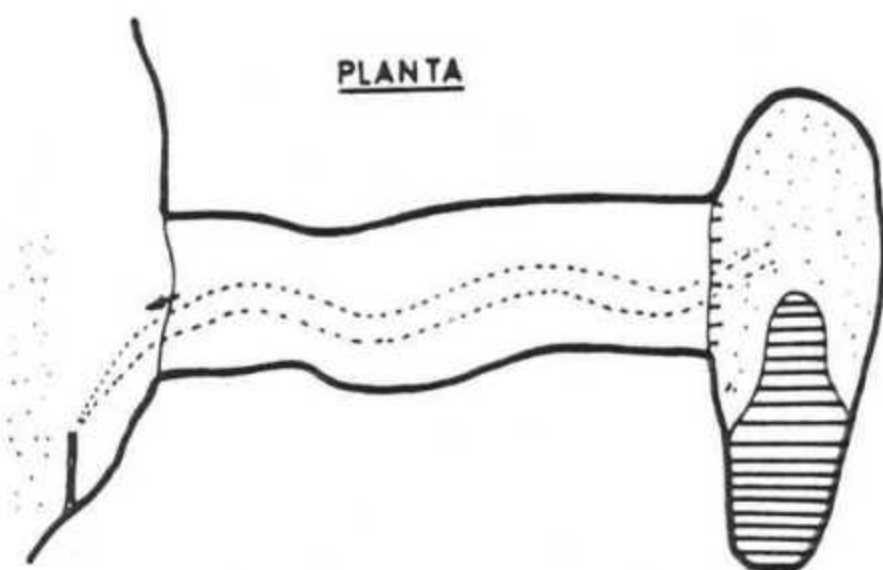
Este último sector presenta un interés didáctico por la claridad de sus superposiciones morfológicas y por ello presentamos un croquis detallado que completa la descripción que a continuación presentamos.

EL CONDUCTO TERMINAL

Esencialmente se trata de una galería de unión entre la sala y el pocillo terminal por el cual evacuaban las aguas utilizando otra diacласa de dirección SE-NW; en la actualidad el conducto queda a unos 0'70 mts. del piso de salita, espesor que se halla integrado en su totalidad por materiales de acarreo sedimentados y calcificados, visibles gracias a una perforación practicada en la capa estalagmitica.

El canal de bóveda, igualmente presenta tramos calcificados que cubren unos sedimentos finamente estratificados, lo que bien a las claras nos indica que cuando funcionó la galería inferior se hallaba totalmente colmatada; estos sedimentos se localizan asimismo en el cenit de pocillo terminal en sectores totalmente ajenos al canal.

El origen de este minúsculo Wiberkanal resulta coincidir con la existencia en la bóveda de la sala contigua, de una fisura abierta portadora de material hídrico, la cual debía funcionar cuando se había producido la obturación sedimentaria de la galería inferior, circulando por ello las aguas entre los derrubios y la bóveda atacando esta última y creando el canal, que desaparece paulatinamente al situarse sobre el pocillo de evacuación en el que los sedimentos debían dejar un mayor espacio entre ellos y la bóveda.



CONDUCTO
TERMINAL
del
Av. de Sta. Bárbara

BIBLIOGRAFIA

- ALVARADO, A. (1933) Macizo del Maestrazgo (Zona Este) Bol.I.G.M.E. LIII : 97-136
- HAHKE, K. (1930) Strstigraphische und tektonische Untersuchungen in der Provinzen Teruel Castellon und Tarragona.
Trad.Pub.Ex.Geol.Esp. T II :51-97 Madrid 1943
- S.I.R.E., U.E.C. Sants (1966) "Operación Levante" Fase V Bol.Inf.SIRE Sants nº 2-3: 12-14
- VILANOVA Y PIERA, J. (1859) Memoria Geognostica Agrícola de la Provincia de Castellon.
Mem. R. Ac. Cien. T IV : 575-803.