

# TRABAJOS EN

# CASTELLON

## INTRODUCCION

Sobre la década de los 60, esta sección inició una vasta campaña en tierras de Castellón traduciéndose posteriormente en una serie de publicaciones en la Iª edición de B.O.I.S., en la 2ª y pretendemos que la longevidad de estos alcance la 3ª, en las fichas que presentamos a continuación.

Partió esta expedición con el propósito de culminar los trabajos comenzados en Semana Santa del 73 denominada "Operación Castellón 73" a través de la cual pudimos realizar una serie de exploraciones en un plan muy superficial, que no permitía ningún tipo de publicación.

La acumulación de trabajos recopilados en la "O.Castellón 73", "O.Castellón vacaciones del 73", "Octubre del 73", "Diciembre del 73", "Semana Santa del 74", "Vacaciones del 74" y ahora la "Operación Castellón 77" se sintetizan a través de estas publicaciones de zona, destacándose como las de mayor recorrido y profundidad.

oooooooo000000000000oooooooo

# DESCRIPCION GEOLOGICA DE LA ZONA

La zona referida de las montañas que rodean al pueblecito de Herbés, se sitúa dentro de la zona Septentrional Plegada (zona de Beceite-Portalrubio).

TERCIARIO. - Se intercalan ciertas afloraciones constituidas por conglomerados con cantos calizos y con matriz arcillosa.

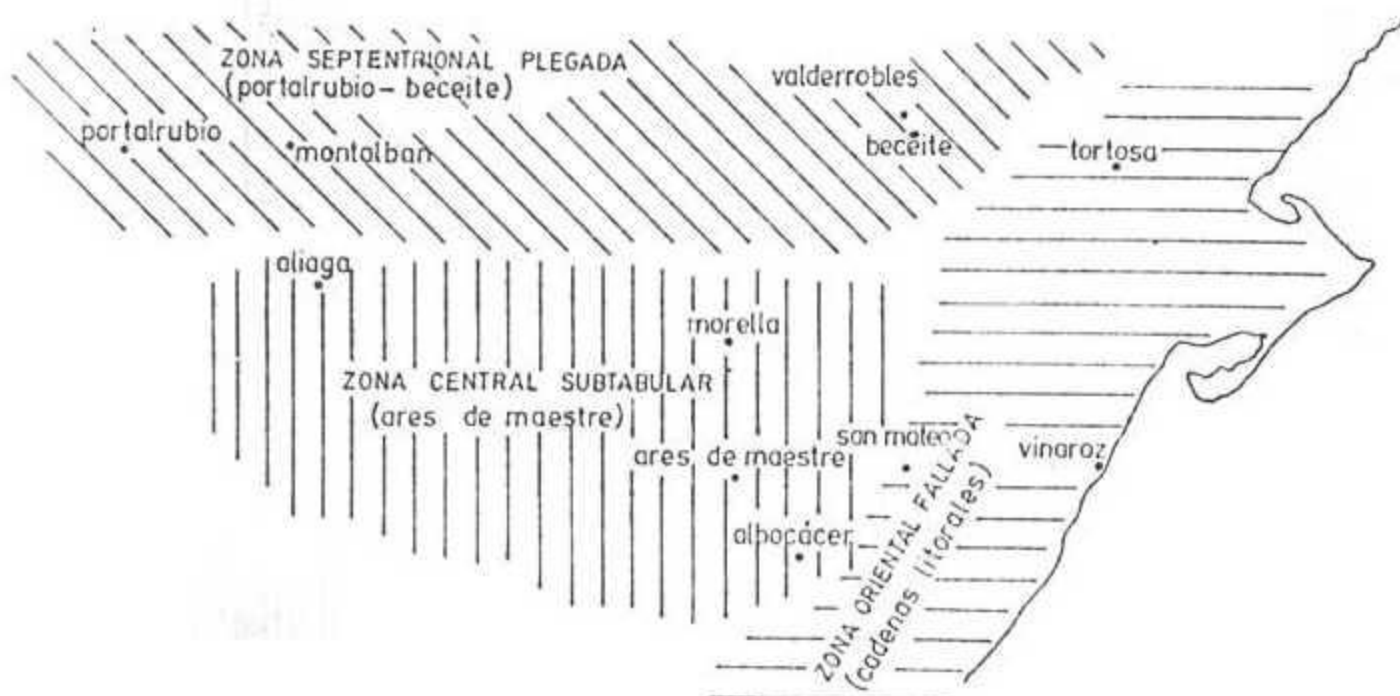
La heterometría de tamaños es muy manifiesta. Existen cantos desde un par de cm. hasta 50 y 60 cm.

La potencia para el conjunto es aproximadamente de 30 metros.

No se han encontrado argumentos para una datación cierta. Por criterios regionales podría considerarse como Oligocebo-Mioceno inferior.

SECUNDARIO. - Litológicamente dominan las calizas y margas del Cretácico hacia el centro y, en derredor, se desciende hacia formaciones jurásicas y triásicas, con algún pequeño y aislado asomo de pizarras paleozoicas. Termina el conjunto en una estrecha faja de sedimentos costeros neógenos, que determina la Plana de Castellón.

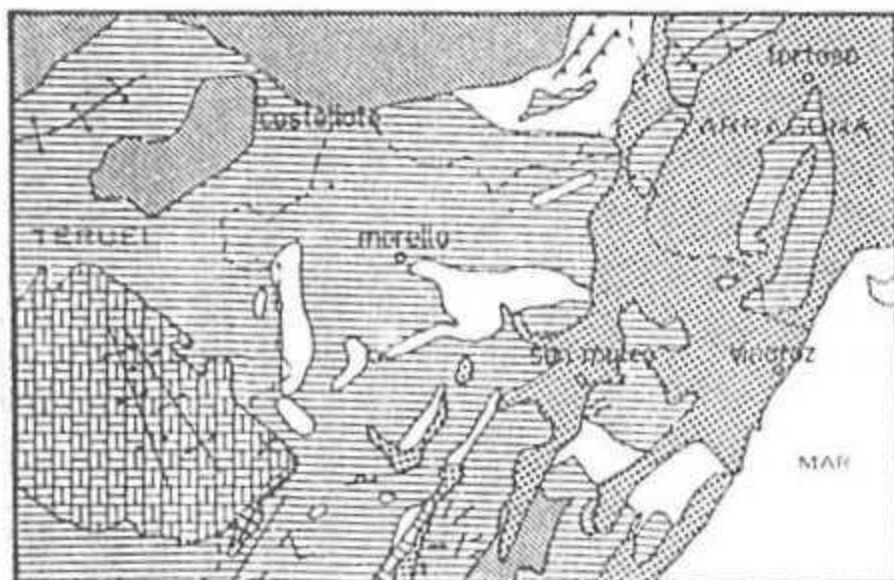
TECTONICA . - En el esquema adjunto se ponen de manifiesto las principales zonas estructurales de la parte oriental de la cadena Ibérica. La región está situada entre la zona Central Subtabular (Zona de Ares de Maestre), y la zona Septentrional Plegada (Zona de Beceite-Portalrubio). Por eso presenta numerosas fallas verticales que afectan a series poco plegadas en la parte S. y pliegues más estrechos y poco fallados en la parte N.



**FALLAS.** - De gran importancia es la falla de Regacholet, con dirección NO-SE de 15 Km., dividiéndose en dos ramas. El salto es grande, llegando a poner en contacto el Aptiense Superior con los materiales datados como Portlandiense-Valanginiense. Eleva la zona Jurásica del Bogaral, hundiendo la cretácica de Castell de Cabres. El salto llega a ser por tanto, del orden de los 600 m. aproximadamente.

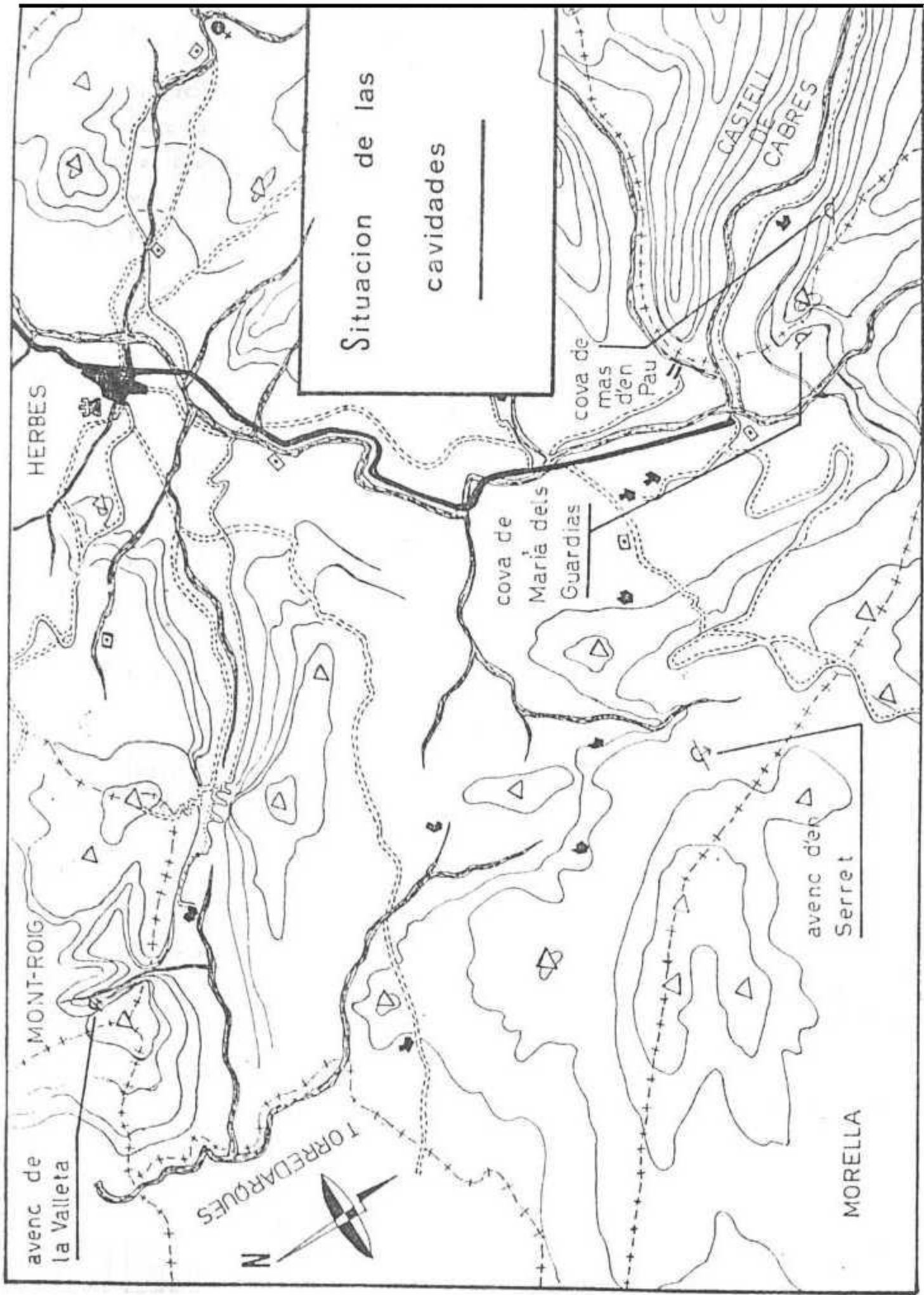
**FALLA DE SANTA AGUEDA.** Separa dos grandes regiones estructurales: la plegada y la subtabular con una dirección E y O inflexionándose hacia el N.

ESQUEMA REGIONAL



ESCALA 1:1000 000





Situacion de las  
cavidades

HERBES

MONT-ROIG

avenc de  
la Valleta

TORREDARQUES



cova de  
Maria dels  
Guardias

cova de  
mas  
d'en  
Pau

CASTELL  
DE  
CABRES

avenc d'en  
Serret

MORELLA

# COVA DE MAS D'EN PAU

## Localizacion

Partiendo del pueblo de Herbés, en dirección a Morella, por la pista que conduce al puerto de Torre Miró llegaremos a la altura del puente destruido y a las obras de una piscina situada al lado del río. En este punto el mismo río sufre una desviación hacia el término de Castell de Cebres el cual queda en el lado opuesto de la pista. Proseguiremos por un camino carretero que conduce, siguiendo el rumbo del valle, a la masía Más d'en Pau; a partir de ahí y por el mismo camino a unos 150 m de la masía aparece una pequeña cruz de hierro; en este punto se deberá ascender unos 50 m por encima del camino y en el centro del talweg, camuflada perfectamente por una sibina, se abre la cavidad.

## Espeleometria

Máximo recorrido en línea recta = 122 m

" " total = 139,70 m

Máxima profundidad = 23 m

## Coordenadas

Las coordenadas según el mapa catastral son:

X = 40° 41' 4" 30"

Y = 3° 41' 1"

Z = 980 m.s.n.m.

Hoja nº: 520

Escala: 1/ 50.000

## Descripcion de la cavidad

Se abre esta entre unos bloques situados en el centro de un talweg muy inclinado y de escaso contrarrelieve, lo que hace un tanto difícil su localización.

El orificio de entrada, de 0'70 x 1'20 m. conecta con una galería de forma rectangular, con una dirección y longitud de 80°NE, 9'75 m. el declive de ésta es de 24°. Continuando en la misma dirección penetramos en una sala de 6'20 x 5'10 m. la cual es originada por un extenso caos de bloques que afecta a la mayor parte de esta cavidad. Prosigue por un estrecho conducto practicado en el caos, el cual sigue descendente con 40° en un recorrido de 4'35 m. y 168°SE.

Atravesado éste entramos en un corredor de 1'50 x 1'95 m. con dirección 198°SW, 4'80 m., a partir de aquí y siguiendo regularmente estas proporciones, descendemos un resalte de 2'40 m. que concluye a lo largo de dos acimutales con la entrada al pozo del "Rat penat" 165° 115°SE, y 7'97 m.; y 110° 140°SE, y 8'40 m.

Este pozo cuya boca oscila entre los 2 x 1 m. cae semiverticalmente a lo largo de 5 m., su base, sigue exactamente la misma dirección de la galería superior, y nos da un recorrido de 13 m. con una anchura media de 0'50 m.

Volviendo a la galería superior y a 26'87 m. de la entrada, en medio de unos bloques se abre una estrecha gatera, que oscila entre los 0'50 y 0'70 m., ésta en su sinuoso recorrido 310°, 270°, 10°NW, NW, NB, y 5 m., conecta a 3'40 m. por debajo de la galería a una sala, denominada "de L'Orga", con unas proporciones de 1'70 x 7 m.

la cual sigue una dirección que a lo largo de toda la cavidad apenas variará, la dirección es de 315° NW, 5'90 m.. Trepamos por unos conductos abiertos a través de un caos de bloques, y de regulares dimensiones, a partir de aquí iremos siguiendo sucesivamente una serie de resaltes y planos inclinados, que nos conducen a la sala de "las germanes" 312°299° NW, y de 10'80 m., 310°305°NW, y 12'20 m.

Esta, por su forma no se aparta de la estética del resto de la cavidad, sino que destaca por su bóveda, que oscila entre los 15 y 20 m. de altura

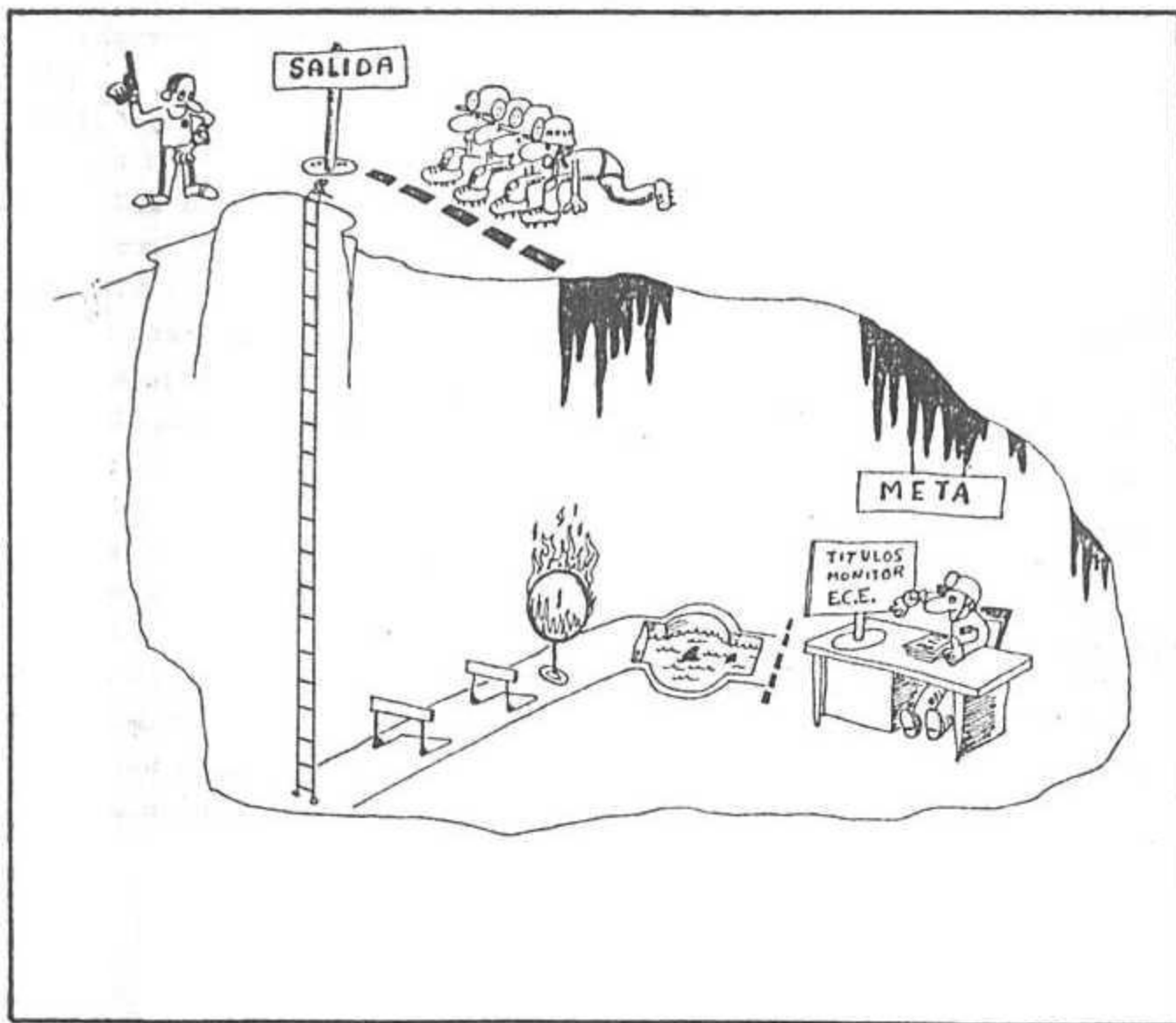
A partir de éste punto, la prolongación de la galería denota un marcado carácter ascendente, y da comienzo el mismo a través de un resalte de 3 m. que nos conduce al corredor de la sala de "Las Marabellas" 305° 283° NW y 16'43 m. 290° 300° NW, y 15'30 m.

Esta sala se distingue por ser la mas bella de la cavidad en cuanto al relieve litogenico.

Partiendo de este punto la cavidad prosigue por un gigantesco caos de bloques que al mismo tiempo, origina diversas galerias casi todas ellas orientadas a  $303^{\circ}$  NW y con longitudes variadas , que oscilan entre 5 y 7 m.

Este caos, no solamente origina ramificaciones de tipo horizontal sino que la mayoría de estas galerias quedan intercaladas a diferentes niveles, todas ellas comunicadas entre si mediante pequeños pozos, el conjunto de todos ellos alcanza la maxima profundidad en la cota de 28 m. y su maximo recorrido a  $179^{\circ}70$  m.

oooooooooooo0000000000oooooooooooo



## Morfología

Se observan en la morfología de esta cavidad dos fenómenos distintos de formación, el primero, marcadamente desarrollado a lo largo de una junta de estratificación, alcanza la longitud de unos 27 metros, hasta conectar con lo que consideraremos segundo fenómeno constitutivo de la cueva. La caída persistente del caudal de agua de la torrentera sobre el lugar en que hoy se abre la boca de la cavidad, erosionó la ladera hasta encontrar menor resistencia en la junta de estratificación, que aprovechó para introducirse ayudada por la inclinación de los estratos. La conexión de ésta junta con la diaclasa de que está formada el resto de la cueva, y ayudada por los procesos quimioclástico y graviclástico ocasionó el desprendimiento de gran cantidad de bloques, que forman en un primer tramo de la diaclasa doble piso, perfectamente cimentado el superior con una capa de sedimentos arcillosos. El suelo de lo que consideraremos la galería de entrada se halla cubierto casi en su totalidad de derrubios, introducidos por la corriente de agua, son cantos sin erosionar y de pequeñas proporciones, similares a los existentes en las tarteras que jalonan la ladera inferior de la montaña.

Los bloques desprendidos dejan al descubierto estrechas grietas que comunican con la galería principal, aunque perteneciendo toda a la misma y única diaclasa. El tramo comprendido desde este caos de bloques hasta el final de la cavidad, se desarrolla prácticamente en línea recta, produciéndose un ligero arqueado en su zona media, gran cantidad de bloques de considerables proporciones se presentan incrustados en paredes y suelo.

La inclinación de la diaclasa, perfectamente apreciable en esta galería es de 76°, la altura de la misma, alcanza en la zona final unos 22 metros como máximo.

La corrosión hídrica no se observa en la galería, estando ya sumida en un estado de decalcificación. La galería terminal, también nos ofrece un doble piso por la considerable cantidad de bloques estos de grandes dimensiones, que cierran y acaban la cavidad, aunque con posibilidades de existencia de una continuación.



Un fenómeno curioso en el piso superior de la zona final fué la rotura de una estalactita al intentar mover un bloque para desobstruir la posible continuación,dejando ésta en escape libre un chorro de agua continuo,durante unos minutos,probablemente almacenada en un repliegue de la colada cenital

## Litogenesis

Nos descubre la entrada a la galería principal, entre un caos de bloques, la sala de los organos, es la primera presencia de formación, enteramente zenital, y nos maravilla de las formas y posiciones de las mismas, la pared más baja, hacia donde se inclina la diaclasa está cubierta por una colada calcítica. Es a partir de esta sala y no antes donde comienzan a observarse los fenómenos estalacmíticos, intercalandose en colores, desde la estalactita amarronada hasta la perfectamente blanca, en formas, desde la bandera a la columna, etc.

Gran cantidad de bloques, presencia visible del proceso graviclástico, unido al quimioclástico, se encajonan en paredes y suelo haciendo el recorrido harto movido en la exploración, muchos de estos bloques se hallan soldados por una colada de calcita,y cubiertos por una fina película de arcilla.

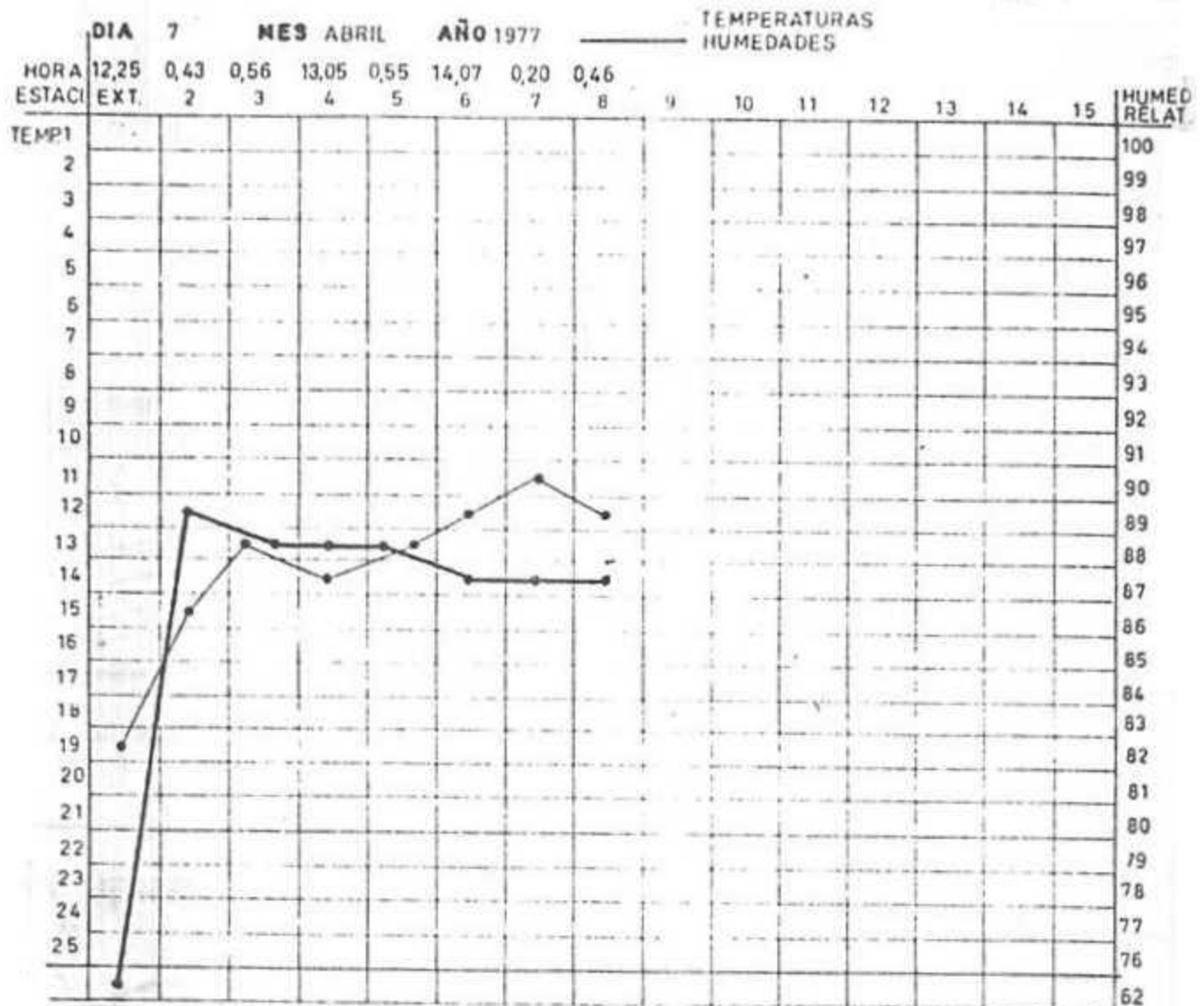
El tramo final es donde se representan la mayor cantidad de formas y formaciones,las banderas y estalactitas nacen en la junta superior de la diaclasa y se desarrollan hasta la mitad de la misma.Bosques de columnas completamente blancas despiden destellos al enfocarlás con nuestros frontales, coladas mamelares y lisas completan este desfile de maravillas.Se registran preferentemente en las zonas altas desarrollándose en vertical hasta conectar con la inclinada pared.

La formación se halla en estado de decalcificación, de mayor a menor grado, desde la entrada hacia el interior.

La actividad hídrica muerta totalmente en la cavidad,se muestra unicamente en forma de delgadas cintas que de tarde en tarde aparecen en la pared. Es de suponer que las grandes avenidas de lluvia en el exterior ocasione filtraciones, con el consiguiente goteo,pero se desestima una circulación de agua teniendo en cuenta el nivel del talveg por el que circula el río.

# Grafico de climatica

ver estaciones en topografia



## Biologia

Las muestras biológicas recogidas a lo largo de la exploración son:

### COLEMBOLOS

Algunos ejemplares.

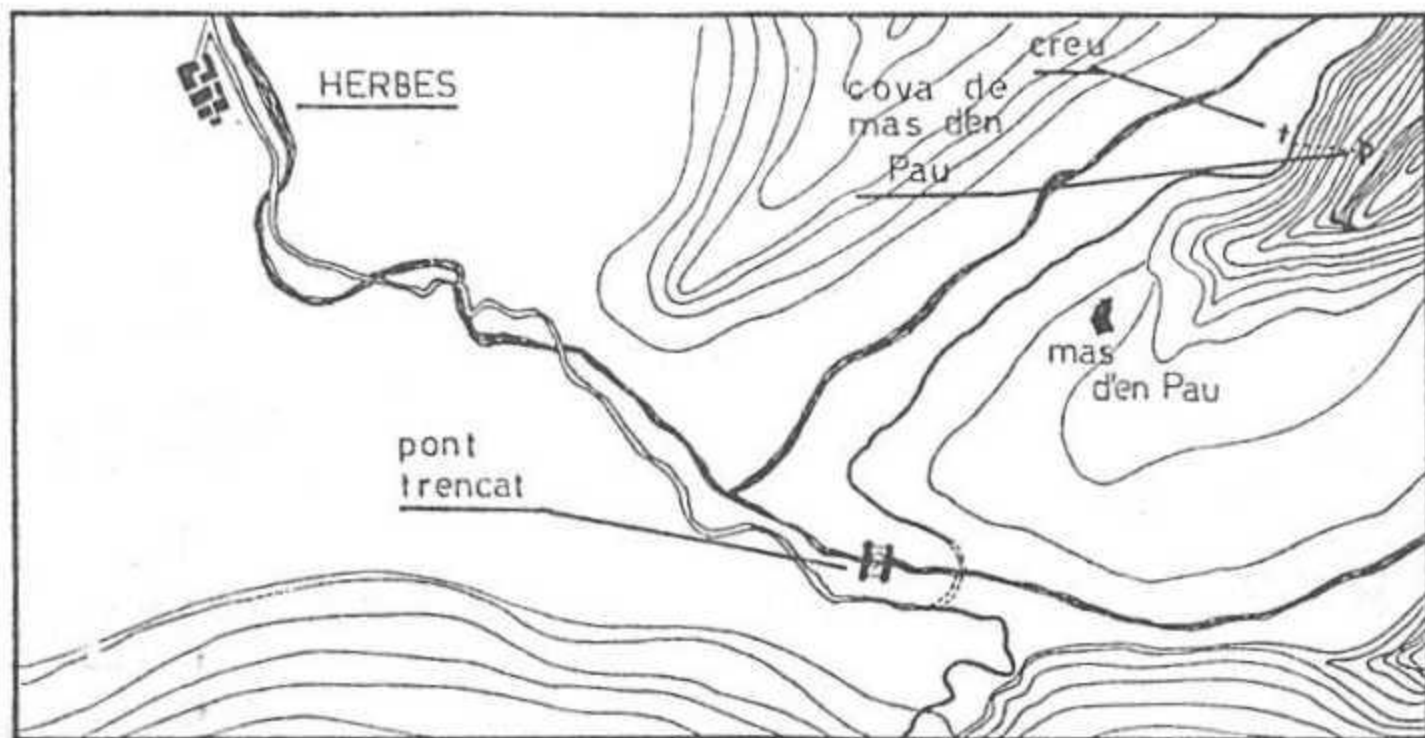
### DIPLUROS


Campodeidae. En mal estado

### TRICOPTEROS

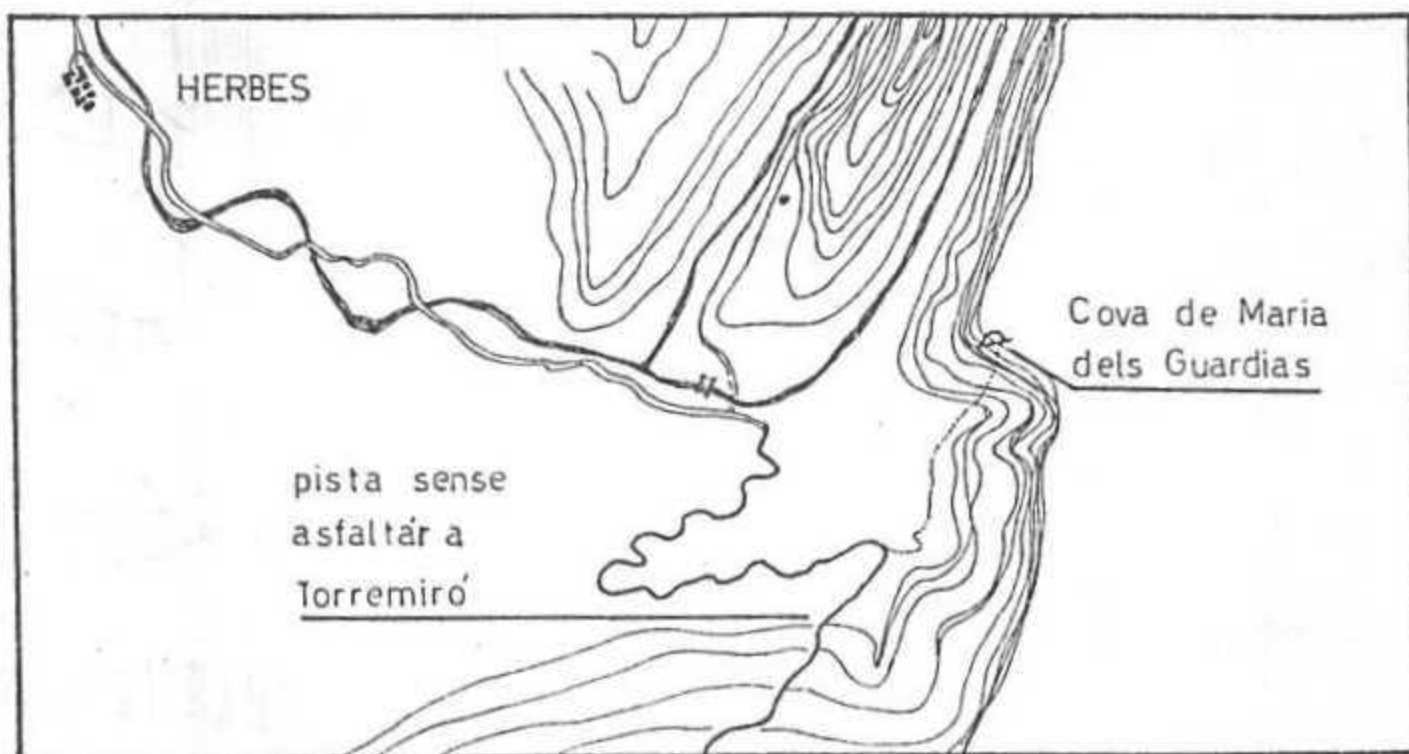
Varios ejemplares.

INSISTIMOS EN PUBLICAR ESTAS AMPLIACIONES PARA ESCLARECER EN LA MEDIDA DE LO QUE CABE LA LOCALIZACION DE ESTAS CAVIDADES PUESTO QUE SOBRE EL TERRENO SON ARTO DIFICILES DE LOCALIZAR.

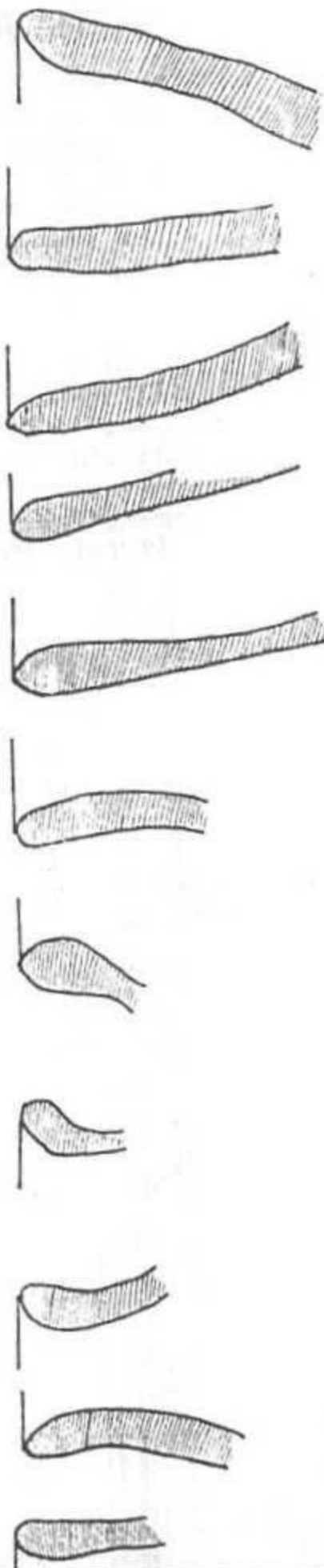


COVA DE MAS D'EN PAU 

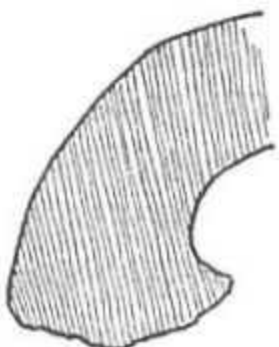
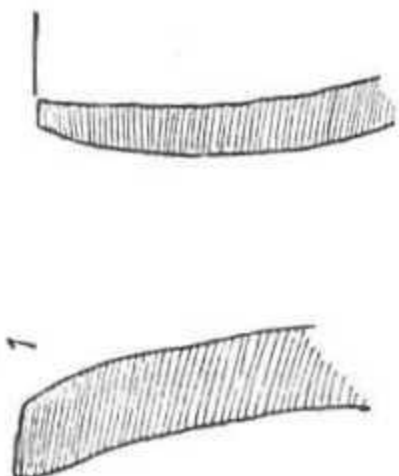
COVA MARIA DELS GUARDIAS 



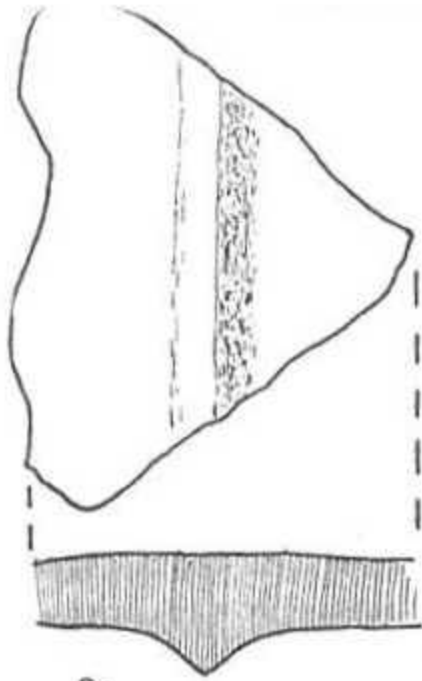
A



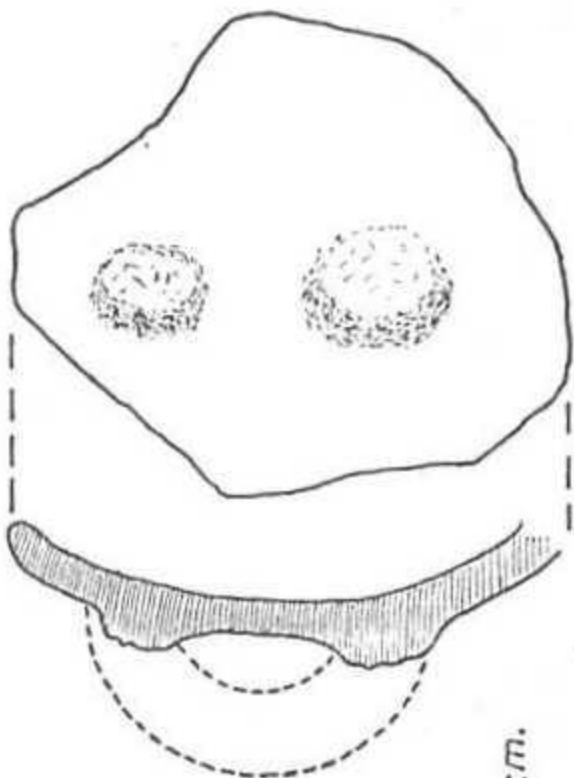
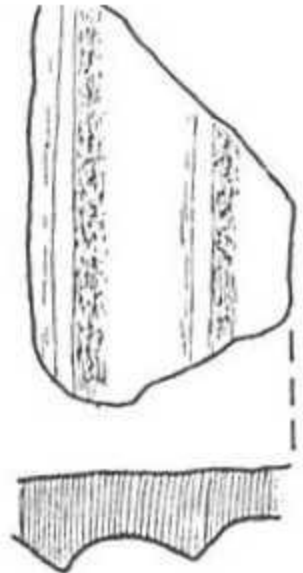
1



2



3



0 1 2 3 4 5 cm.

# Arqueología

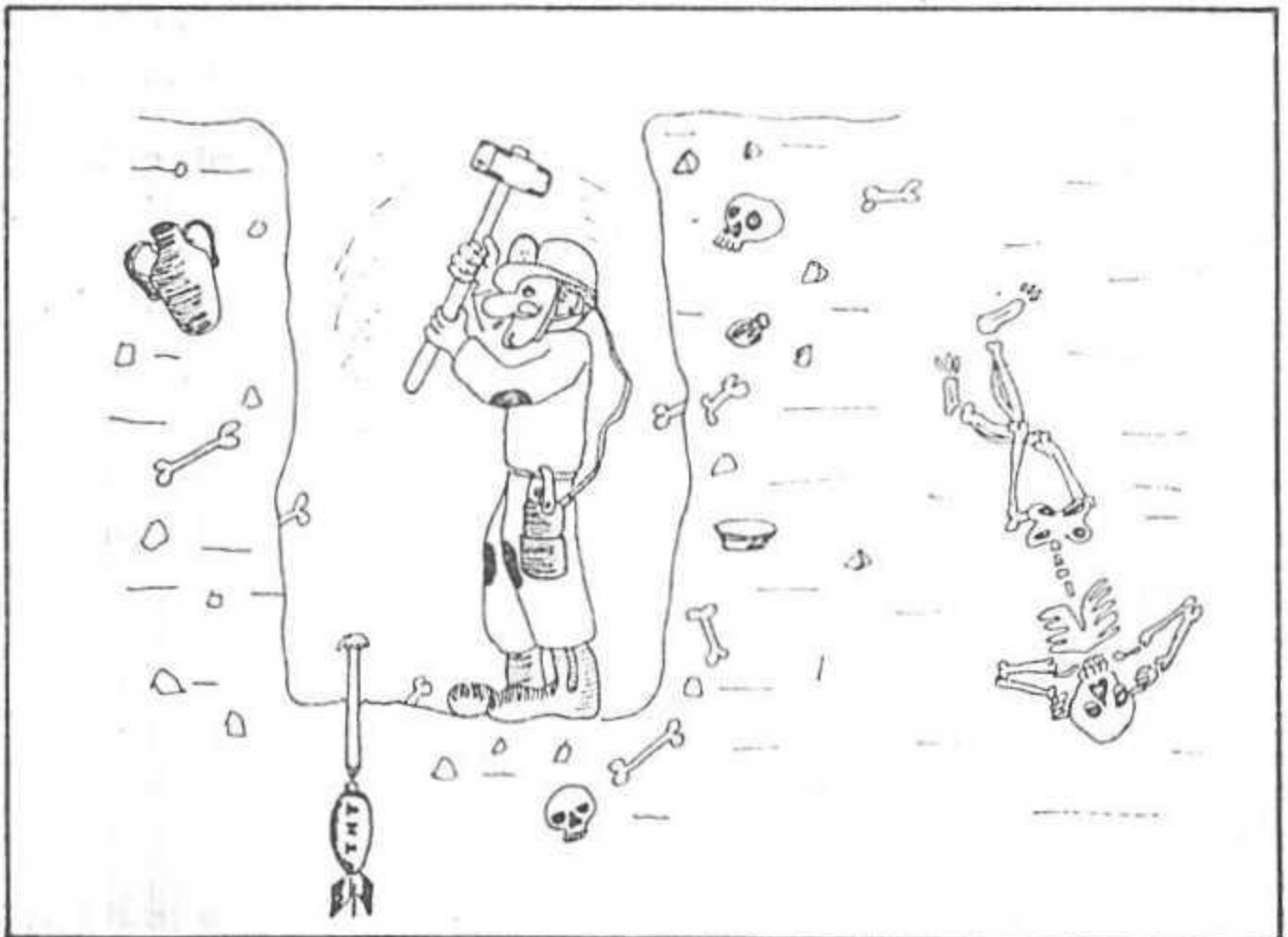
En esta cavidad se hallaron algunos fragmentos cerámicos de los cuales insertamos los dibujos de los mas interesantes, cabe destacar , ( A ) Perfiles lisos con coloraciones pardas , que presentan superficies con finos engalbes y los desengrasantes de reducido tamaño, ( N° 2 y 3 ) fragmentos con decoraciones sencillas consistentes en uno o dos cordones de sección triangular, estos - junto con la fig. N° 1 , presentan la pasta con gruesos desengrasantes.

Dada la reduccion de los fragmentos encontrados y la escasez de bordes y formas interesantes no podemos ahondar mas en el estudio , solamente hacer constancia de este yacimiento, que por sus pastas y elaboracion creemos corresponden a un momento final de la epoca del bronce.

En el interior de la cavidad se halló además un fragmento de barro cocido con improntas vegetales , que a juzgar por el lugar donde fue hallado no intuimos su funcion.

G. AYMAMI

ooooooooooooo00000000000000000000ooooooooooooo



# COVETA MARIA DELS GUARDIAS

## Descripcion de la cavidad

Se abre esta cavidad casi en la cresta de una de las estribaciones septentrionales de Torremiró, aún en el municipio de Herbés. Su boca de 1,70 x 1,70 m., de forma triangular da paso a una galería de 15 m. con secciones de forma regular que oscilan entre los 2 m. y 0,40 m. ésta concluye por juntarse la bóveda y el suelo sedimentoso en la antedicha cota ofrece una rampa de 13° y un desnivel aproximado de 3 m. ( 115°, 85° y 120° S.E., N.E., S.E., 15 m.).

## Espeleometria

Recorrido.Máximo: 15 m.

Profundidad.Máximo : 3 m.

## Coordenadas

Las coordenadas segun el mapa Catastral son:

X = 40° 41' 1,30''

Y = 3° 40' 59''

Hoja Nº 520

Escala: 1/50000

Z = 1030 m. s/M.

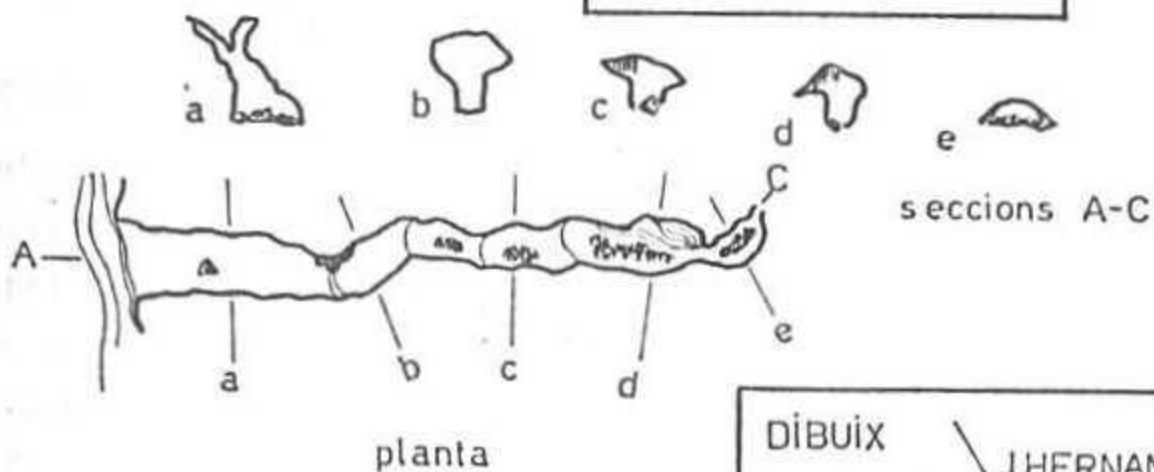
## Localizacion

Partiendo del pueblo de Herbés por la pista que asciende a Torremiró, en una de las curvas mas pronunciadas de éste, nos encontramos al frente un corte vertical de la montaña. el cual, por ser muy vistoso, nos sirve como punto de referencia.

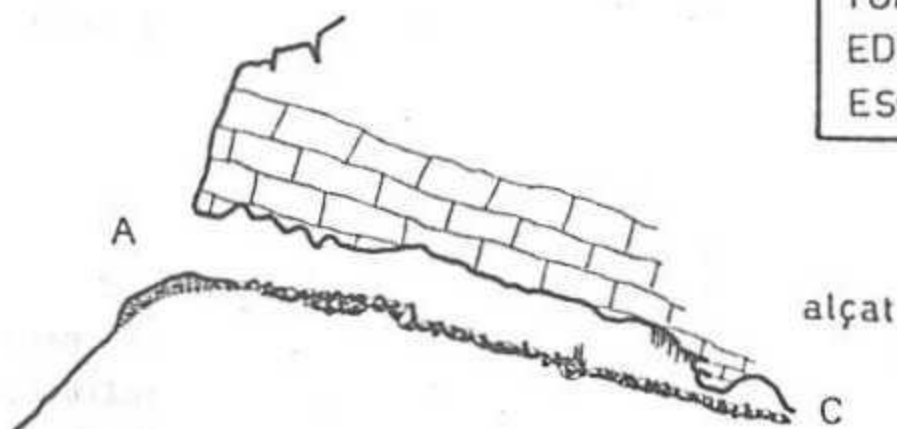
En la misma curva sale un camino de herradura el cual, tras descender, al talweg nos encara con una enorme pedrera o tartera, ascendiendo esta, en la cumbre se abre dicha cavidad.


 boca 1,70 X 1,70

COVA DE MARIA DELS  
GUARDIAS  
HERBES ( CASTELLON )

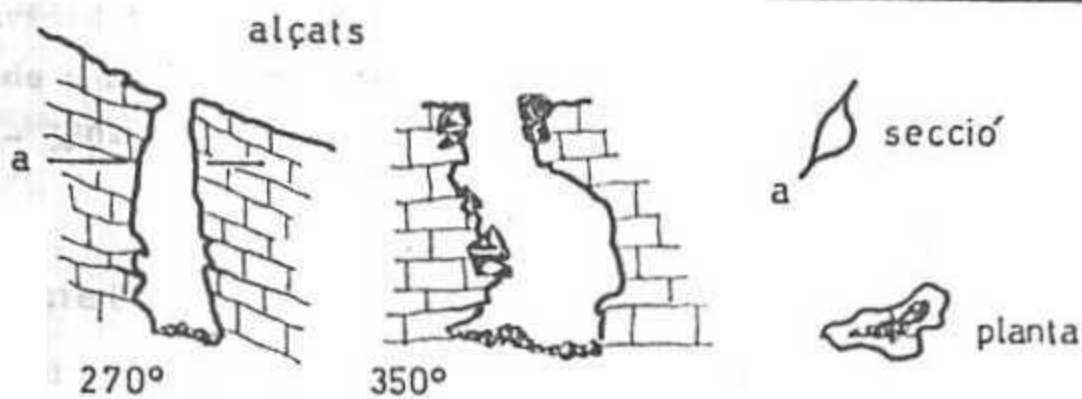


DIBUIX  
TOPOGRAFIA / J.HERNANDEZ  
EDICIÓ DEL 30-4-77  
ESCALA 1/200



Nm ←  boca 0,90 X 0,90

AVENC DEN SERRET  
HERBES (CASTELLON)



## Morfología

Se desarrolla esta cavidad a una altura sobre el nivel del mar 1030 m. Se halla estructurada aprovechando una junta de estratificación, donde en un principio la circulación epigea fue efectuada a presión, teniendo en cuenta la complejidad de los plegamientos. Posteriormente la circulación se efectuó libre dando lugar a la típica sección fungiforme.

Su afloramiento al exterior lo realiza aprovechando una diaclasa perpendicular a los estratos.

## Litogenesis

Esta cavidad presenta pocas formas reconstructivas, encontrándose localizadas en la parte final de la curva, durante una franja de unos dos metros de longitud; se hallan éstas en estado de descalcificación.

# AVENC D'EN SERRET

## Descripción de la cavidad

Esta cavidad tras pasar por una boca de 1 x 0,75 m. consta de un único pozo de 6 m. cuya planta, en forma elipsoidal, nos da de eje mayor 3,40 m. - 350° N.W.

## Espeleometría

Profundidad total = 6 m.

Recorrido máximo = 3,40 m.



## Coordenadas

Las coordenadas segun el mapa catastral son:

X = 40º 40' 59''

Y = 3º 38' 32''

Z = 1190 m. s/M.

Hoja Nº 520

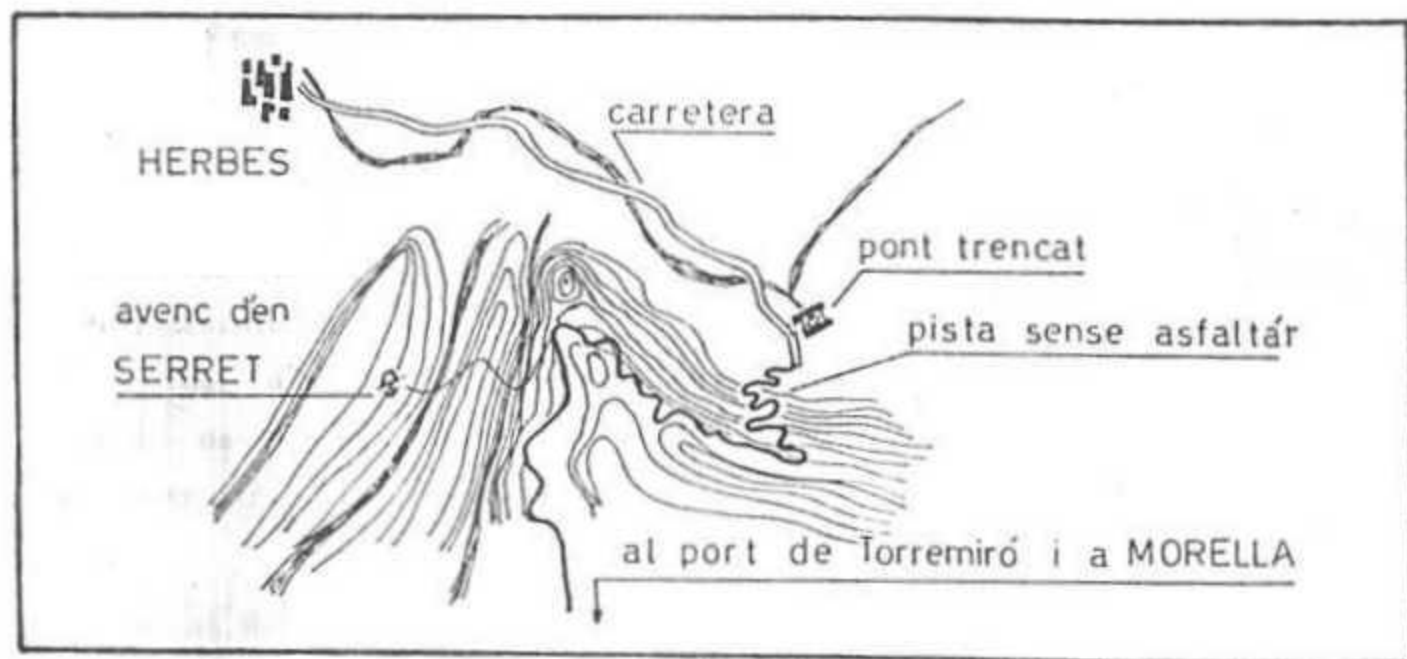
Escala: 1/50000

## Localizacion

Partiendo del pueblo de Herbés y ascendiendo por la pista que vá en dirección a Torremiro, esta misma llega a alcanzar un extenso llano, destacándose por ser el primero que se alcanza a lo largo de la subida.

Al lado de la pista se abre un camino que desciende hacia un talweg, una vez alcanzado éste y en el justo punto en que conecta con el camino, partiremos en línea recta hacia la loma donde repetiremos la operación en el segundo talweg, y a la mitad de este segundo ascenso y divisando a nuestras espaldas la pista de Torremiro se abre la boca de la cavidad.

## Croquis de la situacion



## Morfología

Se desarrolla a una altura sobre el nivel del mar de 1110 m.

Está formada la cavidad, por una diaclasa sumidero. Se abre cercana al talweg que ocasionó su formación, la precipitación de las aguas en el interior formó la única vertical de que consta la cavidad, activa hasta que el nivel del cauce de la riera descendió, encontrándose hoy a unos tres metros por debajo de la boca de la cavidad.

Anulada toda presencia de actividad de absorción que en otro tiempo tuviera, solo se registra la típica cortinilla de agua que recorre las paredes ocasionada por las filtraciones de la parte superior. En el fondo de la diaclasa se observa la concentración de derrubios que los procesos quimioclástico y graviclástico han acumulado.

La diaclasa se pierde perpendicular al talweg, bifurcada por un bloque que al desprenderse se halla encajonado en la parte más estrecha, siendo impracticable el paso por ellas.

## Litogenesis

La localización de formación es prácticamente nula, salvo un ramillete de estalactitas que decora la junta superior, encontrándose estas en un completo estado de decalcificación, no se observa ningún otro tipo de formación en lo que resta de cavidad. Las paredes que limitan la diaclasa están libres de todo lo que represente coladas o banderas.

El agua que hoy pueda absorber en la época de precipitaciones por la dólina formada en la boca, y teniendo en cuenta que la riera cercana baja completamente seca, atreviéndonos a dudar que ya pueda alguna vez recobrar su antigua labor de cauce, se considera insuficiente para modificar la génesis de la cavidad, la formación de concrecciones o generar el proceso reconstructivo de la misma.

# AVENC DE LA VALLETA

## Descripcion de la cavidad

Esta cavidad se abre en el fondo de una dolina de dimensiones 4 x 1,70 y 2,70 m de profundidad. Tras pasar por la reducida boca 0,40 x 0,45 conectamos con una vertical de 51,60 m cuyas secciones en forma elipsoidal parecen prolongarse por su extremo 30° N.E., llegando a alcanzar una longitud de eje mayor aproximado de 12 m.

A una profundidad de 28 m. tenemos una pequeña repisa originada por un gran puente de roca, de agudas aristas, ésta posee unas dimensiones de 0,60 x 0,50 m. A lo largo de la cavidad podemos contabilizar tres puentes de roca. Por fin ésta concluye en una planta de dimensiones 7,23 x 1,90m.

## Espeleometria

Profundidad máxima = 54,30m

" " vertical = 51,60 m.

Recorrido total = 7,23 m.

## Coordenadas

Las coordenadas según el mapa catastral son:

X = 40° 43' 54''

Y = 3° 38' 5''

Z = 1.110 m.s.n.m.

Hoja N°520

Escala: 1/50000

## Localizacion

Partiendo del pueblo de Herbés en dirección al puerto de Torremiró, a la altura del Km. 1.500 parte una pista sin asfaltar que se dirige al río, lo atraviesa y asciende hasta lo alto de un pequeño puerto llamado de la Valleta (Las Cogulles) pasado éste camino o pista descendiendo hasta llegar a la masía que lleva el mismo nombre.

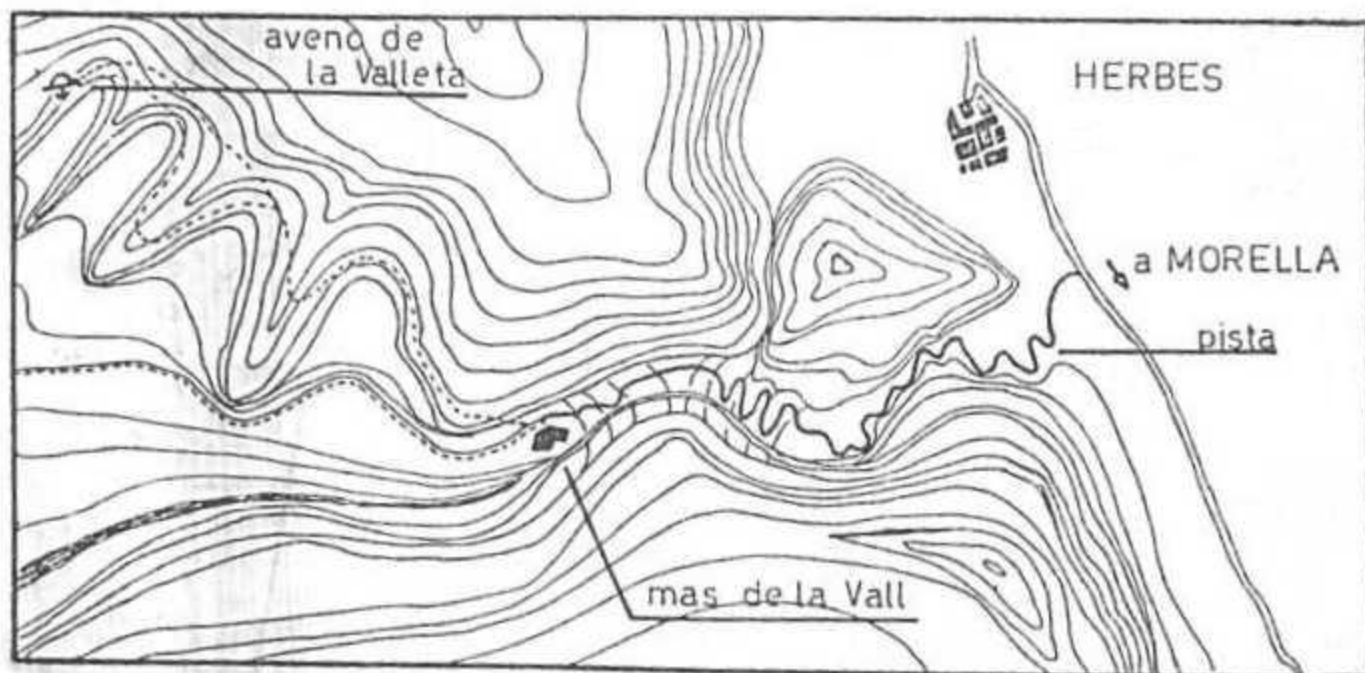
A partir de ahí la localización es precaria y difícil, por no existir ningún camino o sendero visible.

Proseguiremos ahora por el lado derecho (según descenso) de la montaña para comenzar a ascender la primera loma hasta la cresta.

Ante nosotros se abre un talweg de gigantescas proporciones, deberemos atravesarlo a la altura de la loma antes citada.

Atravesado este talweg aparece otro, con el cual utilizamos el mismo procedimiento y en el próximo que tiene dos vertientes, una vez llegados a la última y a la altura de la loma, descendemos por el talweg unos 20m. y al lado derecho a unos 2m. por encima del mismo se abre la boca de la cavidad.

## Croquis de la situacion



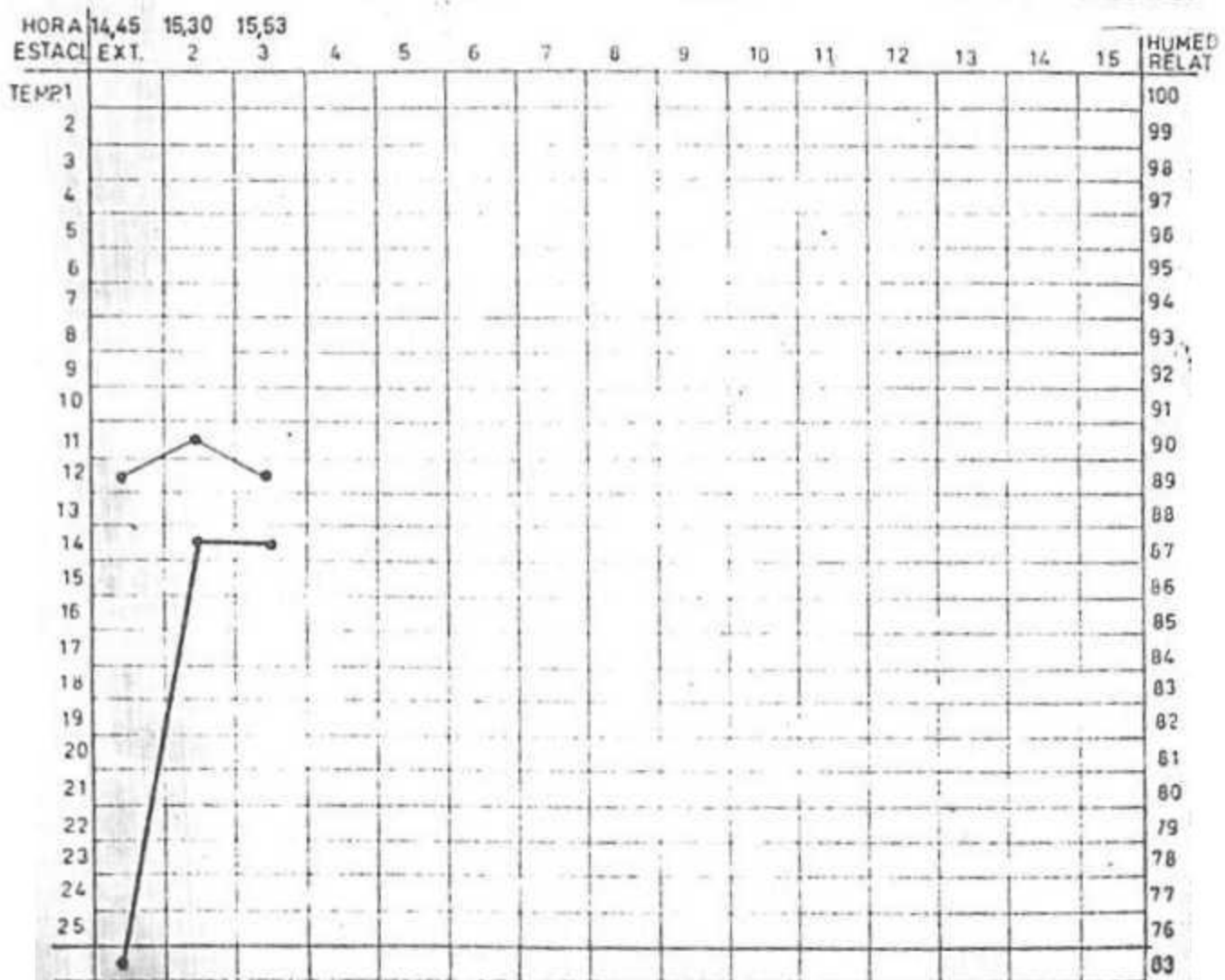
## Morfología

Esta cavidad se desarrolla a la una altura sobre el nivel del mar de 1190 m. La boca se halla enclavada en la ladera de la montaña actuando de sumidero, la diaclasa que la forma se ha ensanchado en su interior debido a la acción, en pequeña escala, del proceso graviclástico, por lo que se halla el suelo completamente cubierto de bloques formando el típico cono de derrubios.

## Litogenesis

La litogénesis de la cavidad se halla poco desarrollada, observándose únicamente algunas formas zenitales y coladas parietales, encontrándose se todas ellas en estado de descalcificación.

## Gráfico de climática DIA 10 MES ABRIL AÑO 1977



# AVENC DE LA VALLETA

TORREDARQUÉS (TERUEL)

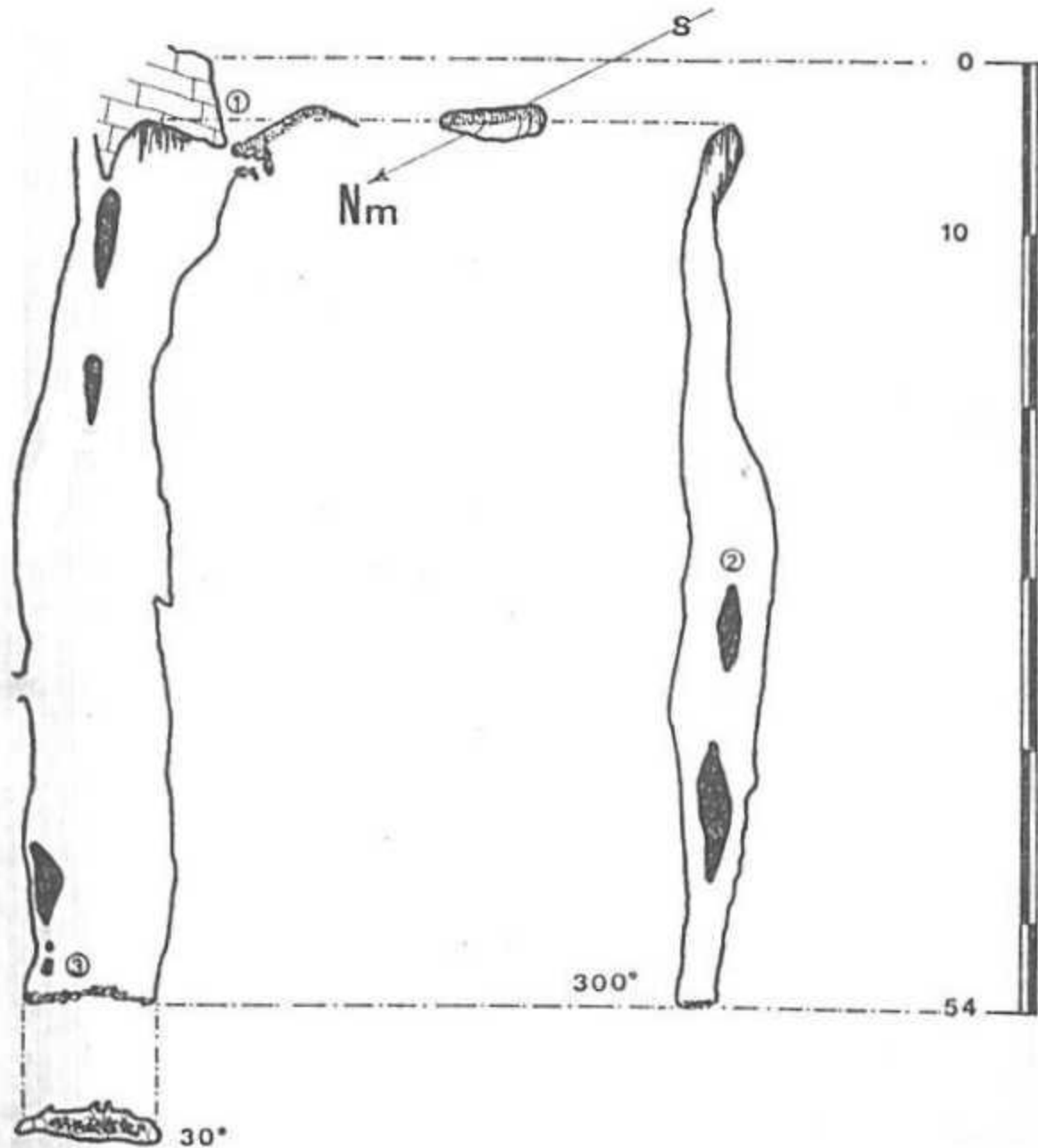
1/400

DIBUIX

J.HERNANDEZ

TOPOGRAFIA

EDICIÓ DEL 30-4-77



S.I.R.E.