

## NOTA SOBRE LA PRESENCIA DE HIELO EN UNA SIMA DE MALLORCA

Por

Juan Soberats Bauzá

## INTRODUCCION.-

Cuanto se expone es meramente a título informativo, ya que si bien se conoce la cavidad hace tiempo, la presencia del hielo es reciente; también se disponen de pocas observaciones climatológicas y funcionamiento en general por tanto es preciso poder dar alguna idea justificativa sobre dicho fenómeno.

## COORDENADAS.-

X= 6° 31' 37"; Y= 39° 48' 04" ; Z= 995 m. s.n.m.

## LOCALIZACION Y DESCRIPCION.-

Subiendo desde las "Casa de Neu" del valle de Coma Freda, hasta el collado que accede al valle que baja hacia Sa Font des Prat, en el fondo del mismo, hay un pequeño promontorio y a su derecha, dentro del cauce de una torrentera se abre su boca. Su acceso es amplio, y a través de una serie de desniveles verticales y repisas intercaladas se llega a la cota de -64,51 m.. Este recorrido desde superficie es más o menos amplio, ensanchándose a medida que se gana profundidad; en dicha cota nos encontramos en una sala de 14 x 10 m. y 25 m. de altura. En su parte S. se abre una diaclasa llena de bloques clásticos, y por una oquedad entre ellos, se accede a una chimenea estrecha, la cual nos conduce a una pequeña sala donde a través de una estrecha gatera y otra chimenea, llegamos a la boca final del último pozo a -84,50 m.. Descendiendo este pozo se llega a una sala alargada de 14 x 3 m. sin que su altura se haya podido determinar, la cota en esta sala es de - 107,50 m. . En el fondo de esta sala hay un estrecho desnivel que nos lleva a la última salita y cota más baja de la cavidad, en - 116 m. .

## MORFOLOGIA.-

La cavidad carece prácticamente de concreciones. Se puede decir que se trata de un torrente subterráneo estructurado sobre una falla, continuación de un torrente de superficie, el cual sirve de drenaje del valle en que se ubica, estando en funcionamiento actualmente.

## CLIMATICA.-

Existen circulaciones de aire en todo el desarrollo de la cavidad, particularmente notables en la cota -84,50 m. . y a su vez en la zona más estrecha, produciéndose un cambio de sentido en la transición de la tarde a la noche, descendente y ascendente respectivamente. Observación realizada con humo desde la cota - 33 m. el cual llegó hasta el fondo de la cavidad, volviendo a salir durante la noche, por lo que parece ser que la cavidad funciona como tubo de viento. (B. Geze 1968). Mediciones climatológicas realizadas mediante aparato psicrometro el 3 de Noviembre de 1973. .

COTA	0,00	-64,50	-85,50	-107,50
TEMPERATURA ° C.	11º	9,5º	8º	7º
HUMEDAD RELATIVA	87%	86%	86%	85%

Aunque sólo se ha podido efectuar mediciones en esta fecha, se ha observado que la temperatura parece tener pocos cambios, manteniéndose dentro de unos mismos niveles, sin sobrepasarlos en mas o en menos, si bien su tendencia es la temperatura baja.

#### HIDROLOGIA.-

Como antes se menciona, la cavidad al ser un torrente subterráneo y activo funciona como tal en periodos de lluvias notables, habiéndose encontrado en todo su desarrollo restos de vegetales recientes, así como cantidades de barro y cantos rodados. Se observa en general un goteo de boveda especialmente desde superficie hasta la cota -64,50 m. en donde dicho goteo es considerablemente notable, llegando a convertirse en chorro continuo despues de precipitaciones, debido posiblemente a su proximidad de la zona con superficie y a la disposición de sus estratos.

#### PRESENCIA DE HIELO.-

El hielo se encontró en la sala del último pozo a - 107,50 m. en fecha 12 de Octubre del actual, y persistiendo todavía el 3 de Noviembre siguiente aunque menos cantidad.

Se hallaba en la parte final de la sala, en forma de una masa compacta de unos 6 ó 7 m<sup>3</sup>. aproximadamente, ocupando todo el ancho de la galería, presentaba en su parte central e inferior una gatera de estrechas dimensiones que comunicaba con la parte final de la cavidad, al parecer formada a causa de las corrientes de aire que circulan continuamente por la cavidad. Dicho hielo adoptaba la forma de granulos de unos 5 mm. de diámetro, muy similares al granizo.

Dadas las características de la cavidad se pensaron en principio dos posibilidades para justificar la presencia del hielo:

a).- Que fuese producto del exterior, (tormenta de granizo) y que de alguna determinada manera hubiese ido a parar al fondo, pues teniendo en cuenta la altura de la sala donde se hallaba y por sus disposiciones topograficas, la boveda parece ser que se halla cercana a la superficie, existiendo la posibilidad de que haya algun orificio por el cual hubiese entrado el hielo. Se ha inspeccionado en superficie con resultados negativos, hasta ahora.

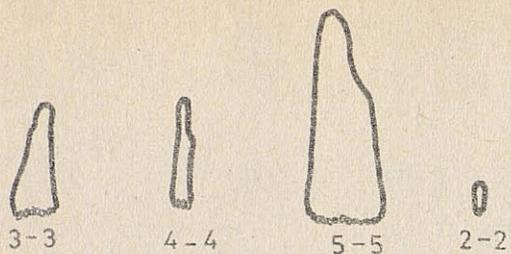
b).- Al tener la cavidad circulaciones de aire, se puede producir una mezcla de dos masas de aire de diferentes temperatura y grado higrométrico, en este caso también se formaría hielo.

Queda pues en vias de solución mientras no se dispongan de mas datos y observaciones de la cavidad.

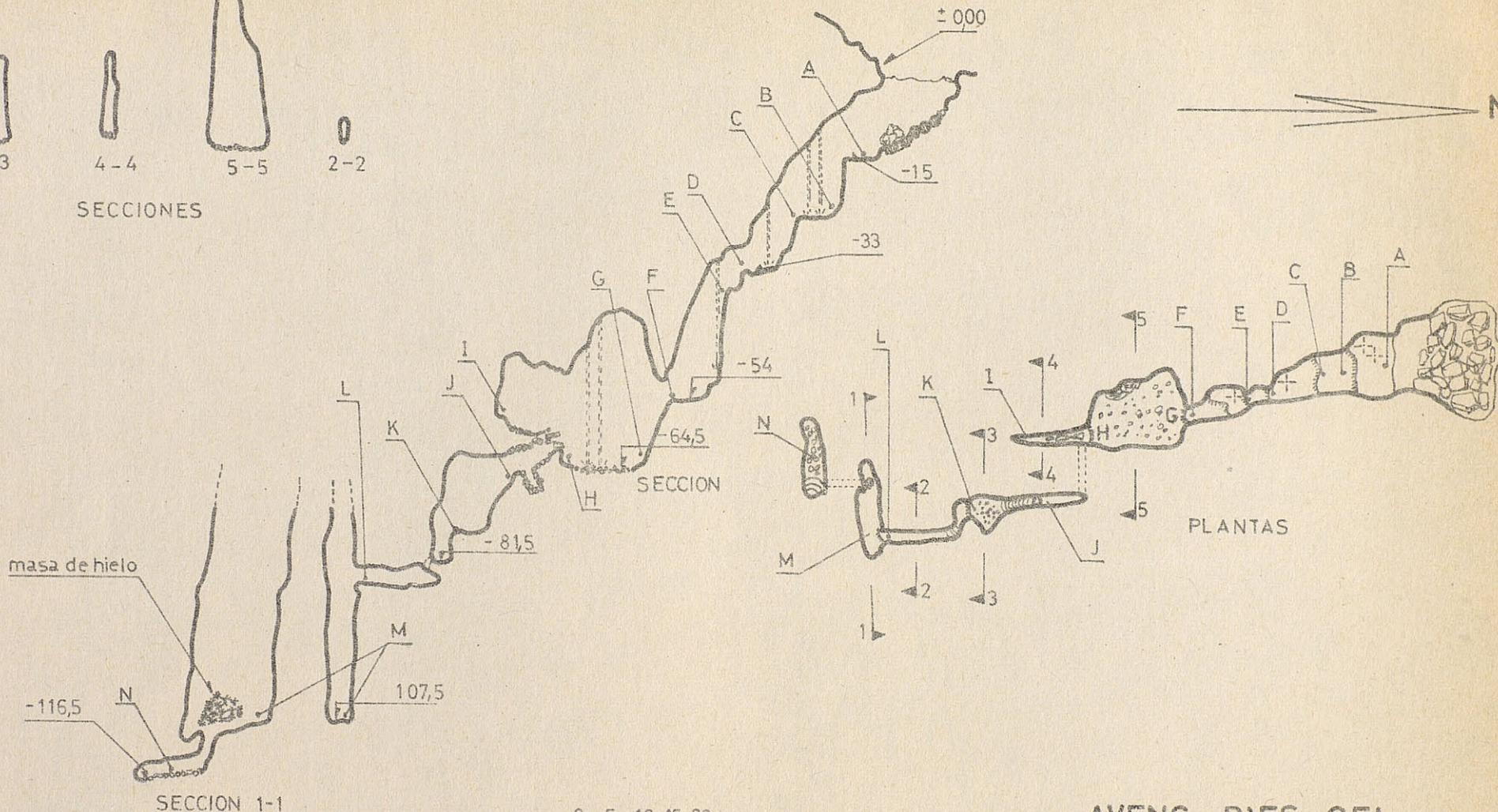
#### BIBLIOGRAFIA.-

- Cartografía militar de España, hoja 761 (Inca) 4 cuarto IV.  
 Eraso A. - 1962, 1963. Ideas sobre climática subterránea. Separata del estudios del Grupo Espeleológico Alavés, pag. 34.

Palma, 23 de Diciembre 1973



SECCIONES



0 5 10 15 20 mts.

escala 1:1000

### AVENC D'ES GEL

COORDENADAS: X= 39° 48' 04" Y= 6° 31' 37" Z= 995 m

TOPOGRAFIA: <sup>(N)</sup> MALLORCA / OCTUBRE 1973

F MONTES  
G. SASTRE  
J SOBERATS

g.e. origins

# Exploracion y Topografia de las cavidades situadas en el Cabo Pinar

Agosto -73

M. Escudero

G.E. Fosquers

- 1- Cova de Reganots
- 2- Avenc dels Microgours
- 3- Forat des Pinot
- 4- Cova Gran des Cap Pinar

