

## ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE "SA FONT DES VERGER" Y SU FUNCIONAMIENTO HIDROLOGICO

Por

F. Ripoll y

L. Roca .

Del Speleo Club Mallorca .

### INTRODUCCION.-

La presente comunicación trata en líneas generales de la descripción y funcionamiento hídrico de "Sa Font des Verger". Estas observaciones constituyen los primeros datos para que en su día pueda realizarse un trabajo más extenso, como contribución al conocimiento de esta cavidad.

### SITUACION GEOGRAFICA Y GEOLOGICA.-

La Font des Verger, se halla situada en el término municipal de Sóller, dentro del barranco de Biniaraix, a una cota de 550 m. sobre el nivel del mar y en la ladera oeste, que conduce a Sa Coma de Son Torrella. Sus coordenadas son: X= 6º 26' 39"; Y=39º 45' 59"; Z= 550 s. n. m.

Cabe añadir la buena disposición geográfica de la misma, pues es probable que sea el punto de evacuación de las aguas del "Pla de Cúber" y de "Sa Coma de Son Torrella".

La cavidad se abre paso a través del contacto de las calizas grises del Lias Inferior y las margas y dolomías del Triásico.

### EXPLORACIONES.-

Las incursiones a la cavidad, se han venido realizando desde el año 1971, por A. Gregorio, compañero y amigo del Speleo Club Mallorca, el cual, y en compañía de F. Ripoll miembro del S.C.M., realizaron a principios de agosto del año 1972, una primera exploración conjunta, explorando una primera zona de la cavidad en el mismo mes, y a finales de éste, en una nueva incursión, se completó el reconocimiento de la cavidad.

Dos nuevas exploraciones en el presente año, fueron realizadas con más miembros del S.C.M.. En ellas se realizó la topografía de la zona de entrada y la toma de temperaturas y caudales de agua.

En el mes de agosto del mismo año, realizamos una exploración en la que se levantó la topografía de toda la zona conocida hasta la fecha, tomándose así mismo nuevos datos de temperatura y caudal de agua. Los datos de topografía deberán tomarse con un margen de error, puesto que en las condiciones en las que se trabaja a lo largo de su recorrido son malas, lo que indica lógicamente que los datos y medidas no se pueden realizar con mucha exactitud. Los elementos topográficos utilizados son: Brújula "Original S. Bezar" papel fotográfico y lápiz de cera, así como cinta métrica metálica de 25 mts.

### ESPELEOMETRIA Y ESPELEOMORFOLOGIA.-

La cavidad está formada principalmente por un sistema de galerías y pequeñas salas, todas ellas en dirección dominante de N-30º-W.

La primera zona, que corresponde a la entrada, está formada por una galería de unos treinta metros de longitud y de tres a cuatro de anchura, por una altura media de 1,50 m.. En su suelo se abre paso, a través de una ca--

naleta realizada artificialmente, para facilitar posiblemente el paso del agua en épocas de crecidas, puesto que de lo contrario inundaría toda esta primera zona. Esta primera galería se halla cerrada mediante un "sifón". Este sifón es la continuación de la galería de entrada, inundada en este punto; sus dimensiones son: 10 mts. de longitud por 4 de anchura y 1 de altura. En esta primera zona no se aprecia ningún tipo de forma de reconstrucción, partiendo su morfología de un forma elemental de galería elipsoidal en sentido horizontal, y de circulación forzada en este punto del sifón; originada posiblemente en elementos tectónicos como juntas de estratificación.

Tras pasado el "sifón" nos hallamos ante una pequeña salita de dimensiones 10x4x2, en la cual apreciamos ya una circulación de agua, mas rápida, debido al desnivel del suelo. Aparecen tambien materiales de acarreo, cantos rodados, y tampoco se aprecian formas de reconstrucción; esta sala también se encuentra cerrada, como en el primer caso, por un sifón, esta vez de dimensiones más reducidas (3x1x1,50 mts.).

Seguidamente al segundo sifón se abre una salita o ensanchamiento de la galería, que sirve de antesala al tercer sifón, su morfología es semejante a la descrita hasta ahora. Tras el recodo que forma este último sifón, se abre la estrecha gatera que nos conducirá a la "sala de la cascada"; la gatera tiene un sentido de ascensión con un desnivel de 19°. Por ella circula el agua en forma caudalosa, cubriendo media sección; sus dimensiones no difieren demasiado en cuanto a longitud (15 mts.), con una anchura de 0,80 mts.. Su sección la podemos comparar a la de un conducto forzado, un suelo de colada estalactítica cubre toda la gatera y parte de la sala de la cascada.

Nos hallamos pues ya en la sala de la cascada, de dimensiones: 16x4x2. Sus morfologías, exceptuando su pavimento a base de coladas, no difiere de la anterior. En una de sus paredes observamos que se abre un pequeño conducto por el cual se precipita el agua en forma de cascada, debajo de ella se extiende un pequeño lago, de unos 5 mts. de diametro. En otra de sus paredes se desarrolla una segunda sala, de características semejantes, solo su altura se sale de lo corriente hasta ahora, pues alcanza aproximadamente los 20 mts..

A través de un conducto que se abre en una de sus paredes, a 15 mts. del suelo, podemos alcanzar una sala superior de dimensiones mas reducidas; las formas de reconstrucción toman un poco mas de fuerza, llegando en algunos puntos a formarse alguna que otra estalactita. Un segundo conducto semejante al anterior, pero tan solo a tres mts. del suelo y recubierto de coladas, nos conducirá a la "sala grande". Esta se halla a 15 mts. más abajo de la sala superior, esta sala es la mayor de toda la cavidad hasta el momento conocida; sus dimensiones son 15 mts. de longitud por 7 u 8 de anchura y una altura que va desde los 20 a los 5 mts.. Su morfología es bastante diferente de la observada hasta el momento, podemos apreciar un fenómeno de elasticidad, que se desarrollará a lo largo de toda la cavidad que resta. Las formas de reconstrucción desaparecen. Su circulación hídrica puede observarse en el suelo a través de un pequeño canal excavado por ella. Siguiendo a través de esta sala, nos hallamos con un segundo lago, de dimensiones más grandes que el primero, y que en el día de la exploración no se apreciaba ningún tipo de funcionamiento en sus aguas, manteniendose en un nivel estable. La arcilla hace su aparición en este punto y se mantendrá a lo largo de todo lo que resta de cavidad. Siguiendo por esta galería, de di-

mensiones 5x5 mts. aproximadamente, y a su mitad se abrirá una nueva diclasa en sentido perpendicular a la galería principal, recubierta también de bloques, que en el día de la incursión se pudo explorar solo parcialmente.

Tras un salto vertical de unos 5 mts., entre bloques recubiertos por una espesa capa de arcilla, nos hallamos ante la última sala de la cavidad, con unas dimensiones de 15 mts. de longitud por 5 de anchura y otros 5 de altura. Toda esta última sala se halla recubierta de arcilla, e inundada totalmente. Una pequeña cornisa formada por arcilla hace las funciones de presa separando su contenido hídrico en dos partes, una primera de un metro de profundidad y una segunda de siete mts. en la cual y a tres mts. de profundidad se abre un nuevo sifón, el cual no se puede explorar sin el empleo de escafandra autónoma de esta manera queda cerrada esta posible última sala de la cavidad.

#### ESPELEOGENESIS.-

Como hipótesis podemos decir que la cavidad se halla estructurada sobre un sistema de juntas de estratificación y diaclasas. De la misma manera podemos dividir la cavidad en dos zonas bien delimitadas. Una primera que va desde la boca hasta la sala de la cascada, formada como ya hemos descrito por pequeñas galerías, todas ellas originadas posiblemente, por circulaciones muy turbulentas, por lo que es muy probable que sea la zona más joven de la cavidad. Una segunda zona sería la que esta comprendida entre la sala de la cascada y la última sala explorada. Ello nos lo demuestra su morfología, puesto que partiendo de esta segunda zona como antigua cavidad, se pudo desarrollar posteriormente la primera zona, y la excavación de esta segunda, puesto que su elasticidad y la aparición de arcilla nos lo demuestra.

#### FUNCIONAMIENTO HIDROLOGICO.-

El funcionamiento hídrico en la cavidad, que años atrás solo se apreciaba en épocas de lluvia, puede verse en la actualidad ininterrumpido a lo largo de todo el año, ello, seguramente, motivado por el "embalse del pla de Cúber" que por filtración aporta agua al contenido de Sa Font, lo que explica lo anteriormente descrito.

El otro aporte de agua a Sa Font, suponemos que puede ser el "polje kárstico de Sa Coma de Son Torrella", a diferencia del pla de Cúber este solo cumple su misión en épocas frías, o sea, cuando llueve o nieva. Estas dos zonas de alimentación se hallan situadas a 40 y 45 grados Norte de Sa Font y a una cota de 880 mts. La distancia que los separa es de 2 km., a pesar de ello el agua desde el momento en que empieza a precipitarse, cuando llueve considerablemente, tarda tan solo 4 horas en hacer este recorrido teórico.

Por otra parte es de apreciar la importante evacuación que sufre el contenido hídrico del pla de Cúber. En las mediciones tomadas en los meses de Noviembre y de Agosto, observamos que el caudal baja considerablemente, pasando de 60 l./seg. en Noviembre a 38 l./seg. en Agosto. Estas mediciones fueron efectuadas en días en que no se habían producido precipitaciones. Logicamente estas tomas resultarían falsas en épocas de lluvias, puesto que el contenido hídrico de Sa Font pertenecería en este caso a los dos "aportadores".

También, como era de esperar, la temperatura del agua descendió de un mes a otro, pasando de 17° C en Agosto a 14,5° C en Noviembre.

NOTA.-

Es, pues, esta fuente un caso interesante y posiblemente único en este tipo de cavidades, por lo que los autores hemos considerado impertinente la redacción de esta comunicación, que nos llevará más tarde a una detallada observación de este fenómeno,

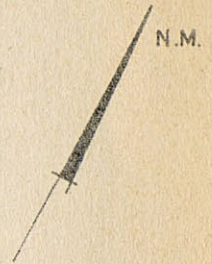
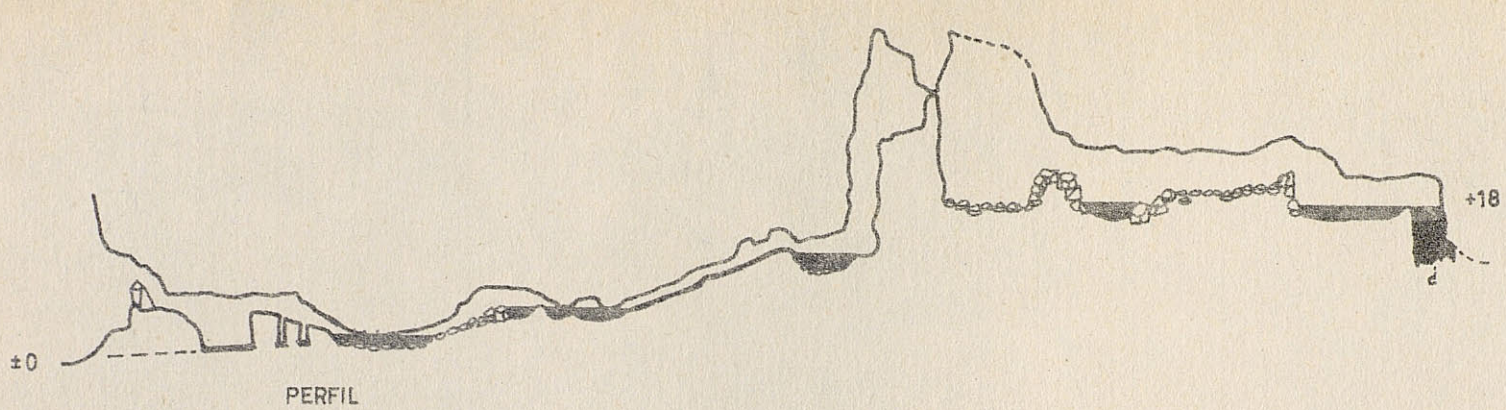
BIBLIOGRAFIA.-

Instituto Geográfico y Catastral: Hoja nº 670, Cuartol. Cartografía militar.

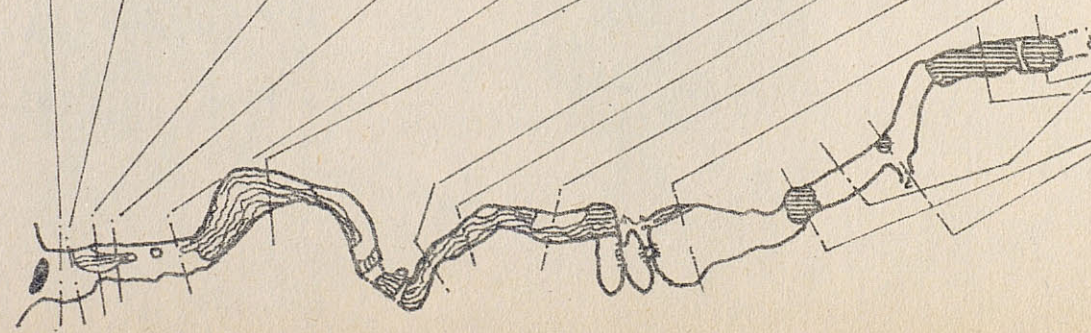
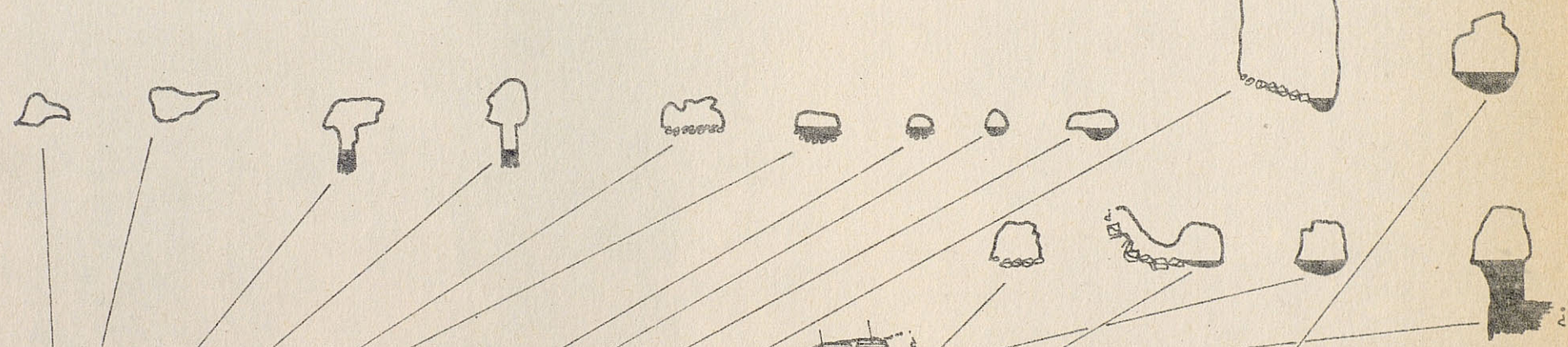
Escandell D. y Colom G. : (1963). Hoja nº 353 del mapa geológico y minero de España. Madrid.

Llopis Lladó N.:(1970). Fundamentos de Hidrogeología Cárstica. Editorial Blume; pags. 118-119. Madrid.

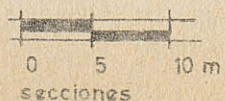
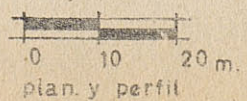
Palma 18 de Diciembre de 1.973



SECCIONES



PLANTA.



<b>FONT DES VERGER</b>			
<b>Soller</b>			
escala.	Topografia.		S.C.M.
1:1000	A. Gregorio	T. Fortuny	12-8-73
1:500	F. Ripoll	L. Roca	