sección de
investigaciones y
recuperaciones
espeleológicas

BOLETIN DE INFORMACION

unión excursionista de cataluña - sants

BOLETIN DE INFORMACION

de la

SECCION DE INVESTIGACIONES Y RECUPERACIONES ESPELEOLOGICAS

Unión Excursionista de Cataluña-Sants

Aparición bimensual por suscripción.
De intercambio con otros boletines.

Juegos Florales, nº 20
Telf. 239.73.49
Barcelona-14 (España)

ENERO-FEBRERO 1967 Núm. 4

El Comité Regional de Exploraciones Subterráneas de la Federación Catalana de Montañismo, es un órgano técnico de la misma, especializado en la Espeleología, y que por lo tanto está encargado de orientar ...

Reunión, tras reunión, el Comité Regional de Exploraciones Subterráneas, ha ido frenando su desarrollo normal, que le impide dar cumplimiento a su misión.
Aún cuando la mayoria de los grupos radicados dentro de la Federación Catalana de Montañismo parecen estar al lado de él, otros en menor número, pero que así mismo se consideran los vanguardistas actuales de la espeleología, hacen lo posible por interrumpir su camino, poniendo aquellos obstaculos más dispares, para evitar que el Comité Regional, sea ese órgano que debe tender a la unión y colaboración de todos los grupos de nuestra región.

¿ Cuando contará nuestra Espeleología con esta colaboración mutua ?

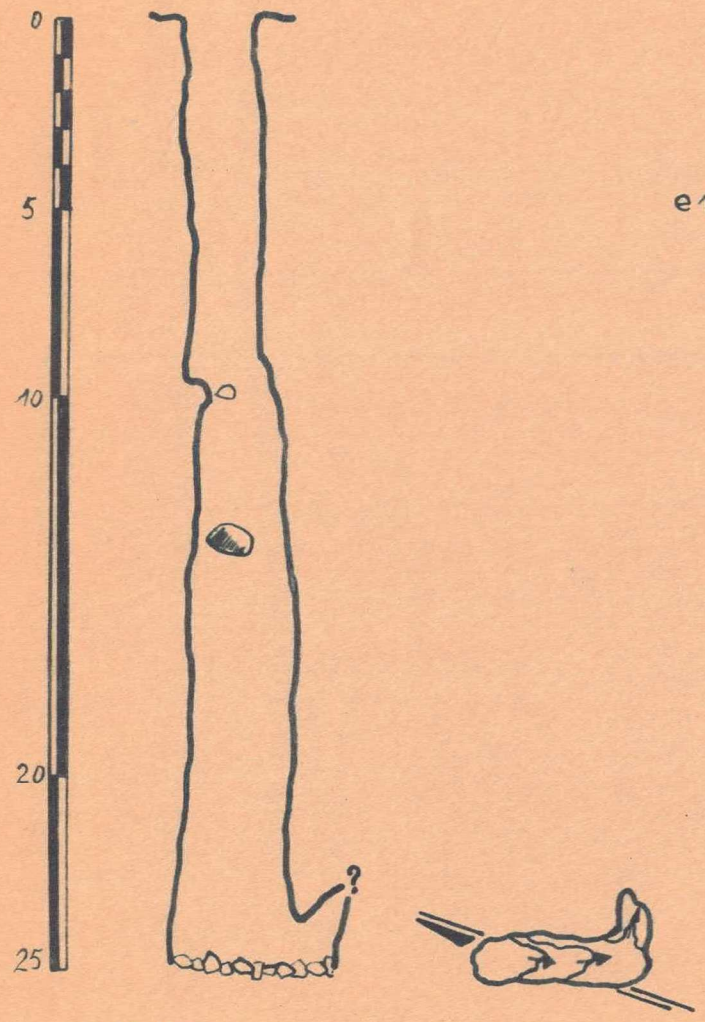
¿ A donde va nuestra espeleología ?.

Somos nosotros los grupos espeleológicos, aquellos que debemos saber la respuesta, hemos de darla nosotros, en forma de colaboración y de unión, dando una vez más un voto de confianza a ese Comité Regional de Exploraciones Subterráneas, que verdaderamente nos puede llevar a dar un motivo a nuestra espeleología.

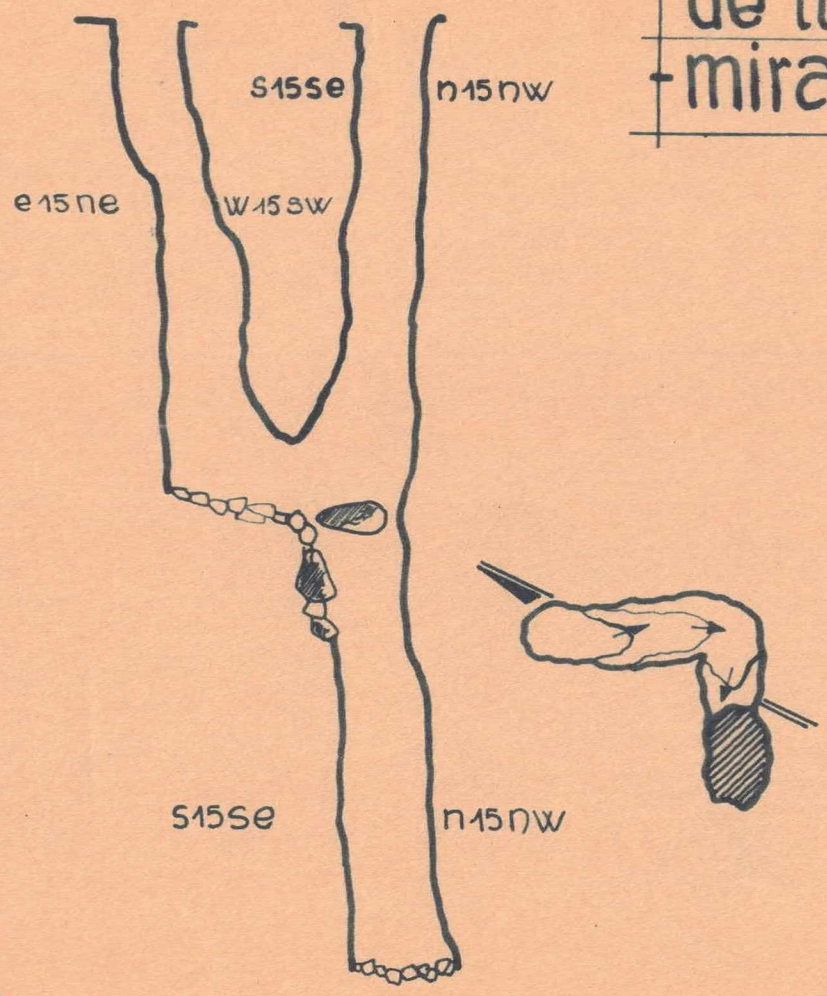
S.I.R.E.

avencs de la mola -miravet-

nº 2



nº 1



Corte estratigráfico.- Desde el cauce del rio, fué observado el siguiente corte

1. 25 m. calizas(Lías)
2. 30 m. margas (Buntsandstein)

Es posible que muchas de estas diaclasas comuniquen con algunas fisuras impenetrables, ya que en el fondo de las exploradas existían grandes corrientes de aire.

Agradecedemos la colaboración prestada por la familia Ferrer en el traslado de equipo y material hasta la zona a explorar, así como las atenciones recibidas del Ayuntamiento de Miravet.

EL LABORATORIO SUBTERRANEO DE MOULIS

Una de las partes de la ciencia espeleológica que constituye una importante aportación al conocimiento de la vida animal, es la Bioespeleologia.

Desde los primeros momentos de la época moderna de la espeleología, un buen número de espeleólogos han dedicado la exploración de las cavidades, a la busqueda de la vida existente en el ambiente subterráneo. Naturalemente los datos conseguidos han sido valiosisimos, sin embargo para conseguir un conocimiento más amplio de estos seres, ha sido necesario estudiarlos en su medio ambiente, ya que de esta forma se pueden observarpperfectamente sus reacciones naturales, al no estar sometidas a un brusco cambio ambiental, al alejarlos de su "habitat".La mejor forma de estudiar el desarrollo de ellos, ha sido llevando al hombre hasta los dominios de los cavernicolas, instalandose unos laboratorios en el interior de las cavidades.

Bajo este punto de vista, en 1945 el profesor francés Jeannel propuso la instalación de un laboratorio subterráneo, a semejanza del existente en la Gruta de Postojna (Yugoslavia),esta iniciativa fué acogida con gran entusiasmo por el director del Centre National de la Recherche Scientifique, quedando más tarde aprobado el proyecto de construcción de este nuevo tipo de laboratorio experimental.

Con gran cuidado fué estudiado el lugar de su instalación y, solo después de una busqueda afanosa por encontrar el sitio idóneo, se digió una cueva situada a 5 Km. de Saint-Girons en Ariège, Moulis.

Aún cuando en un principio fué montado el laboratorio con medios más escasos, pero hoy, ha sido ampliado notablemente

(continuación en la página 22)

BREVE LEXICO ESPELEOLOGICO

II

E

EOCENO Primer periodo de la era Terciaria, se distingue por estar compuesto principalmente por Conglomerados en su parte superior.

EPIGEO Circulación exterior de las aguas.

ESTALACTITAS Formaciones calcáreas que siguen la dirección de la gravedad. Con excepción de las denominadas "excentricas".

ESTALAGMITAS Formaciones calcáreas que siguen dirección ascendente.

ESTRATO Ciclo que marca la formación de un terreno geológico.

F

FALLA Rotura producida en un terreno, con desplazamiento de las dos partes.

FLANCO Partes determinadas por un plano axial en un pliegue.

FOSILIZACION Periodo final de disgregación quimica, en que entra una cavidad.

FREATICO,Nivel Zona húmeda constante .

FUS (Vease HUSO)

G

GOURS Microlago formadompor una barrera estalagmita, que actua de presa.

H

HIPOGEO Circulación interior o subterránea de las aguas.

HUSO Fenómeno geológico que dá origen a la formación de cavidades inversas.

I

ISOCLASA Diaclasa de notables proporciones.

K

KARST Región montañosa de Yugoslavia, que dá nombre a los terrenos con evolución subterránea.

KARST DE MESA Desarrollo cárstico de un macizo calizo en sentido vertical.

KARST DE MONTAÑA Desarrollo cárstico de un macizo calizo utilizando los planos de estratificación y diaclasas, según componente de su intersección.

KEUPER Piso superior del Triásico, formado principalmente por margas.

AVENC
DELS
ARAGALLS

C.Cornellas-J.M.Miñarro

La campaña espeleológica que esta Sección ha llevado a cabo durante largo tiempo en el macizo de Garraf, ha dado unos notables resultados. Han sido localizadas un buen número de nuevas cavidades, habiendo explorado hasta hoy , únicamente la que motiva este trabajo, ya que por falta de tiempo, ha debido aplazarse la exploración del resto de las simas localizadas.

1. Sinopsis histórica .- Fué descubierta esta cavidad por el pastor que reside en la masía de Can Llussà , el cual comunicó a uno de nuestros equipos de exploración, la existencia de la cavidad. La localización de la misma costó varias salidas, pudiendo ser situada definitivamente el dia 4 de diciembre 1966. Una exploración parcial se realizó la siguiente semana, y se completó la exploración el dia 8 de enero de 1967.

2. Situación .- Esta cavidad está situada en la riera que baja por la derecha orográfica del Avenc Ample, y en su vertiente izquierda, a unos 60 m. sobre el nivel de la misma, perteneciente al Fondo de les Coves.

3. Coordenadas.- Longitud 5º 31'40''
Latitud 41º 16'35''
Altitud 300 m.

4. Espeleometría.- Dimensión de la boca: 4 m. x 2 m.
Profundidad primer pozo : 40 m.
Altura hasta principio segundo pozo : + 5 m.
Profundidad segundo pozo : 19 m.
Profundidad total : 59 m.

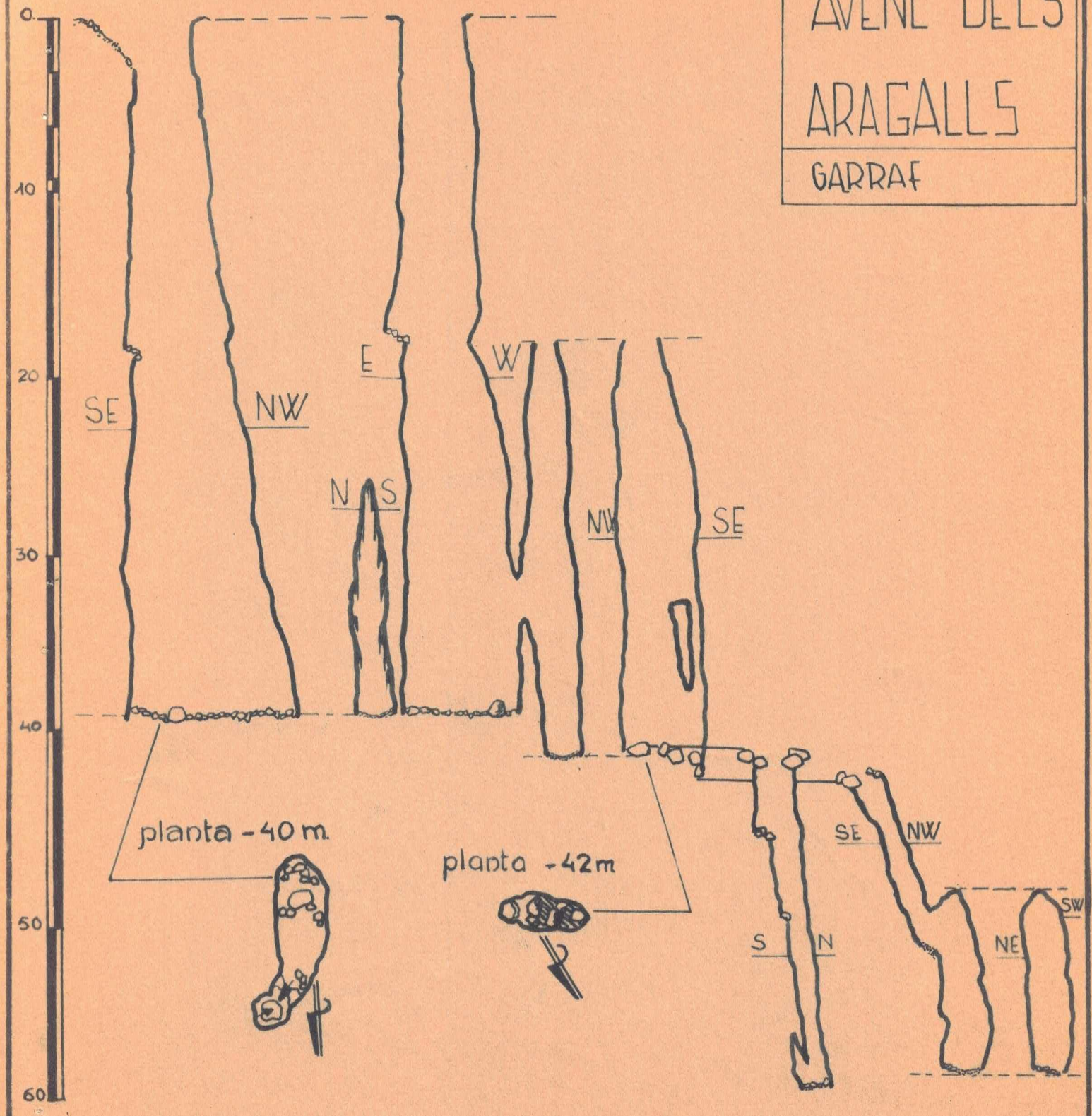
5. Caracteristicas geológicas.- El avenc dels Aragallas está enclabado en una zona de calizas compactas pertenecientes al urgo-aptiense del infracretácico de Garraf.

6. Descripción.- Esta cavidad está formada por un primer pozo de gran amplitud de unos 40 m. de profundidad, a 5 m. sobre la base del pozo existe una ventana en la pared W. que comunica con un nuevo pozo de unos 7m. al fondo del cual se abren dos nuevas verticales, en los que se alcanza la profundidad total de - 59 m.

7. Espeleomorfologia y Espeleogenesis.- El primer pozo ha

AVENC DELS ARAGALLS

GARRAF



ha sido formado por la acción gravitatoria del agua en conducción libre por la riera, al atacar una diaclasa de dirección E-W. a -40 m. o sea en la planta del pozo existe una galería ascendente originada por un pequeño huso. Los siguientes pozos se hallan enclavados en un gran huso lateral, es decir, que son de formación inversa .
Así pues, podemos dividir en dos partes la formación del Avenc dels Aragalls. Una que originó el primer pozo por formación directa , y otra que formó la cavidad lateral, que era independiente hasta que el agua encontró un punto debil en la diaclasa y dió comunicación a las dos cavidades. La cavidad está suspendida por encima de la tiera y en plena fase de senilidad y decalcificación, es por lo tanto una forma residual, que en época de funcionamiento debía tener una gran relación con los Covarrons, ya que corresponden los dos fenó menos a um mismo nivel de base y a una misma época de evolución.

8. Quimiolitogenesis.- Pueden distinguirse tres fases importantes : a) En lo que podemos denominar primera cavidad, es decir la que forma el pozo de -40 m., no se observa ninguna formación litogénica. b) En la segunda, el pozo ascendente situado al fondo de la primera cavidad, la morfologia litogénica cubre enteramente sus paredes. Está formada principalmente por coladas, en las que puede observarse particularmente en su parte inferior, un notable avance hacia la decalcificación. c)En la tercera cavidad, es decir que corresponde al segundo pozo, se halla ausente las formas litogémicas, observandose únicamente unas formas muy poco avanzadas de estalactitas, coladas y aragonitos, cuyo proceso parece haber quedado interrumpido. La morfologia actual de esta zona de la cavidad es sin duda el fenómeno clástico.

9. Climatologia. La temperatura ambiente de la cavidad es de 17º a 18º . Esta temperatura fué registrada al fondo del primer pozo -40 m., ya que aún cuando en el exterior el tiempo era frio, en esta zona de la cavidad una capa de aire caliente queda en la zona inferior. De igual forma en la cavidad contigua, (segundo pozo) se observó tambien una temperatura análoga, por lo que la temperatura ambiente era agradable .
La temperatura exterior en los dias de la exploración, era de 12º a 14º .
La humedad es escasisima. La excepción se encontraba al fondo de la cavidad a -59 m. al existir cierta cantidad de barro.

10. Biologia.- Después de un minucioso examen, fueron observadas tan solo algunas arañas trogloxenas en el primer pozo. En la zona inferior de la cavidad se encontró gran cantidad de "murcielaguina" (excrementos depositados por los murcielagos) sin embargo no se vió ninguno de estos quirópteros.

Esta exploración fué realizada por los miembros de la Sección de Investigaciones y Recuperaciones Espeleológicas de U.E.C. Sants: Francisca C.Cornellas, C.Cornellas, A.Fernandez , J.M.Miñarro, E.Sabaté y M.Vidrier.

==========

..El laboratorio subterráneo de Moulis (continuación)

disponiendo de corriente eléctirca a una tensión de 20 voltios. Un compresor suministra continuamente aire comprimido indispensable para la aireación de los tanques para animales acuáticos. Ha sido aprovechada una cascada subterránea que provee de agua a los depósitos. Varios terrarios y acuarios para la cria y conservación de algunas especies.

En el exterior, a unos 400 m. de esta cueva-laboratorio, ha sido instalado otro laboratorio auxiliar del subterráneo, en el que pueden realizarse trabaps de Biologia,Fisiologia, Geologia y Quimica, así como un laboratorio fotográfico, sala de reunión y biblioteca.

En la actualidad el director de este laboratorio es el Dr. Vandel, el cual expone así, sus tres puntos de trabajo dentro del ambiente subterráneo:

1. El primer trabajo la cria de cavernícolas en su medio ambiente, habiendose conseguido después de mucho tiempo la cria de estos, conseguir su reproducción y su desarrollo aún estando en cautividad.

2. Tambien se han realizado algunas investigaciones para medir las cualidades fisiólogicas de todos los animales cavernicolas observados en Moulis.

3. Un detenido estudio sobre lo que constituyen las fuentes de alimentación de estos animales.

No cabe duda que desde los años en que Jeannel propuso la instalación de este Laboratorio. es decir hace 20 años, se ha conseguido un notable incremento en la aportación de trabajos sobre la biologia animal del mundo subterráneo, y sin duda de instalarse en otros paises , tipos análogos de estos "cueva-laboratorio", sería el verdadero exponente de uh mundo que aún nos es bastante desconocido.

" OPERACION LEVANTE "
Fase IV

La zona explorada en la IV Fase de la OPERACION LEVANTE, ha sido entre las poblaciones de Montan, Montanejos, Caudiel, Pina y la Reina, en la Sierra de Espadan.
Estas exploraciones han sido realizadas por miembros de la S.I.R.E. de la U.E.C. de Collblanch.

Esta zona está situada a una altura de 600 m. sobre el valle del rio Palancia. Sus caracteristicas geográficas principales son valles secos o con poca hidrológia, entre cerros de poca altitud. Una de las regiones más importantes de esta zona es la llamada de Peña el Cuadrado , con gran cantidad de grietas debidas a su estructura tectónica, y que por falta de tiempo no pudo realizarse una prospección completa.

Caracteristicas geológicas Las caracterísiticas del terreno varian en dicha zona. En la zona cercana a la población de Montan, son tipicas las fallas de calizas sobre terrenos margosos. Tanto en los margenes NE. y SW. de esta región, el terreno es completamente diferente y está compuesto de calizas compactas.

Catalogo de cavidades

1.	Cueva Cirá	Montan	400 m.l.	50 m.p.
2.	Cueva Blanca	Montan	26 m.l.	
3.	Cueva Cerdaña	Montan	100 m.l.	60 m.p.
4.	Cueva Onda	La Reina	36 m.l.	
5.	Cueva Negra	Montanejos		

fueron localizadas así mismo , una cueva ydos simas que quedaron sin explorar.

Descripción de las cavidades

1. Cueva Cirá. Esta cavidad se halla en una falla inversa de 45º de buzamiento y formada sobre los planos de estratificación que atraviesan dicha falla.
Espeleometria. Esta cavidad tiene su primer plano horizontal, encontrandose a 50 m. bloques que dividen la galería en dos. Al llegar a una pequeña sala donde parece terminar la cueva, existe el paso llamado del "caracol" , por el que se asciende a una galería superior, a esta sigue otra inferior por medio de una colada, la cual comunica con otra inferior. Se alcanzan otras salas con grandes bloques que dificultan la exploración, hasta el final de la galeria superior. Antes de llegar al final se encuentra una sima que conduce a los - 50 m. por medio de rampas y tramos en los que debe descenderse por "romenaige".

Espeleogenesis . Esta cueva es resultado del ciclo antiguo del actual curso de agua que abastece el pueblo de Montan, y que circula por debajo de la cavidad. Se denota un importante proceso graviclástico .

Litogenesis . Las formaciones calcáreas son muy variadas, siendo la más importante por sus dimensiones, una estalacmita de 9 m. de altura y cuya parte media está adosada a la pared.

Bioespeleologia. En esta cavidad no se encontró representación cavernicola, lograndose capturar tan solo dos quirópteros, uno del tipo "rhinolophus-ferrum-equinum", y el otro no pudo identificarse. Fueron encontrados además algunos arácnidos troglo-xenos sin importancia.

2. Cueva Blanca. Situada a unos 50 m. por debajo de la Cueva Cirá. Dicha cavidad se puede entrar por dos pequeños agujeros que desembocan a una rampa descendente, dentro ya de la única sala de dimensiones 10 x 3,5 x 2,5 m. De dicha sala se ramifican: una pequeña gatera que se acaba a los 3 m.; a la izquierda una rampa ascendente que comunica con una pequeña bóveda y frente a esta un laminador que desemboca tambien a otra pequeña sala.
Espeleogenesis . Esta cavidad es una antigua surgencia que afloraba a la superficie por una diaclasa, estando actualmente completamente fosilizada.
Litogénesis. No se observaron formaciones litogénicas.
Bioespeleologia. Fué observado que esta cavidad está habitada por quirópteros que proceden de la cueva Cirá, además posee cavernicolas muy similares a dicha cueva.

3. Cueva Cerdaña. Esta cueva está situada cerca de la carretera en el llamado "Collado", donde por un camino se llega a la cavidad.
Espeleometría. La cavidad se compone principalmente por una gran sala, que por una fuerte pendiente conduce a un pozo de unos 3 m. que termina en otra amplia sala, que con fuerte pendiente comunica hasta el fondo de la cavidad. Reptando por la pared de unos pozos situados en la primera sala, pueden alcanzarse niveles inferior, aún cuando no son de gran interés.
Espeleogenesis. Está situada la cavidad en la ladera deun valle epigeo, formandose como resultado de la acción quimica más que mecánica de las aguas del torrente al atacar las diaclasas que atraviesan la cavidad. Más tarde existió un proceso graviclástico que desprendiendo grandes bloques del techo, ha tapado parte de la zona inferior de la cueva, tanto en una como en otra sala.
Litogénesis. Es de destacar en esta cavidad la cantidad de grandes columnas existentes en la primera sala, que en algunos casos alcanzan una altura de unos 15 m. Además existen otras formacio-

nes litogénicas que cubren las dos salas.
Bioespeleologia. Debido al poco tiempo empleado en esta exploración, no pudo reconocerse minuciosamente la cavidad, en su aspecto biológico, pero ya que la cavidad está en un ambiente practicamente de sequedad, es posible que no exista ningún tipo de vida en ella.

4. Cueva Onda . Esta cavidad se encuentra cerca del pueblo de La Reina y que para llegar a ella, hay que atravesar una pequeña balsa de riego.
Espeleometria. Por ser una resurgencia de poca importancia, esta cavidad de un recorrido de 36 m., no tiene complicaciones en su exploración, siendo tan solo un problema su escasa altura, constante durante todo el recorrido de la cavidad.
Espeleogenesis. La cueva es una antigua surgencia, quizá aún activa en la época de grandes lluvias, muy corrientes en esta región.
Litogénesis. En esta cavidad y descontando dos columnas de escasa altura debido a las pequeñas dimensiones de la cueva, no existe ninguna otra clase de recubrimiento estalactitico.

Estas exploraciones fueron llevadas a cabo durante el mes de julio de 1.966.

TOPOGRAFIA. Los planos de las cavidades reseñadas en esta reseña serán publicados posteriormente por esta Sección, en este Boletín.

S.I.R.E.
UEC-Collblanch

==========

EXPOSICION DEL GRUPO DE INVESTIGACIONES ESPELEOLOGICAS
del Club Excursionista de Gracia

Durante los dias 1 al 28 de febrero próximo, tendrá lugar una exposición en el local de la Entidad citada, sobre el siguiente tema :

Dibujos humoristicos de Espeleología
Maqueta de Sección de una exploración de sima
Diseño de una medalla de Espeleología

INFORMACIONES Y ACTIVIDADES

FASE VI, OPERACION LEVANTE. Durante los dias 6-7-8 enero, dió comienzo la preparación de la Fase VI de esta campaña espeleológica que se lleva a cabo en Castellón, señalandose una zona con grandes posibilidades de exploración. Esta fase será llevada a efecto durante el próximo mes de marzo, destacando en aquella provincia varios grupos a distintos sectores.

CAMPAÑA ESPELEOLOGICA DE LA S.I.R.E. de UEC Sants EN GARRAF. La campaña emprendida desde hace algún tiempo a esta región cárstica barcelonesa, está dando excelentes resultados, ya que se han localizado varias simas, que por falta de tiempo no ha podido llevarse a efecto su exploración. Esperamos que en el próximo Boletin podremos informar ampliamente sobre estas nuevas cavidades.

RASOS DE PEGUERA . Durante el mes de octubre pasado, se llevó a cabo una prospección espeleológica en Rasos de Peguera, localizandose algunas posibles cavidades.

PUBLICACIONES RECIBIDAS

SPELEOLOGIA E GROTTE TURISTICHE IN ITALIA publicación editada por el Instituto Nacional de Turismo Italiano, en la que se reseñan los grupos espeleologicos y las cuevas turisticas de aquella nación.
BOLETIN DE INFORMACION de la SOCIETE SPELEOLOGIQUE DE GRECE número correspondiente a octubre-diciembre 1966.
STALACTITE, de la Societé Suisse de Speleologie, publicación especial de este órgano, dedicada a los signos convecionales a utilizar en el levantamiento de planos topográficos.
GROTTOR i SVERIGE de Leander Tell, que recoge un catalogo de las cavidades existentes en Suecia.
PHOTO CINE REVUE editadaen Francia, con un articulo de Jacques Jolfre sobre " La fotografia en color en el fondo de los abismos".

MUNDO DE LA NOCHE de Robert Stenuit, publicado en la revista TRIUNFO con amplia documentación fotográfica en color y blanco-negro, así como una reseña de los distintos aspectos de la Espeleología.
EXPLORACION AL GRAN ATLAS realizada por el E.R.E. del C.E.C. a través de una serie de articulos comentando esta interesante expedición publicado en el periódico LA VANGUARDIA ESPAÑOLA, y que representa una notable contribución a la divulgación de la espeleología, ya que este periodico barcelonés representa el de más importancia de España.