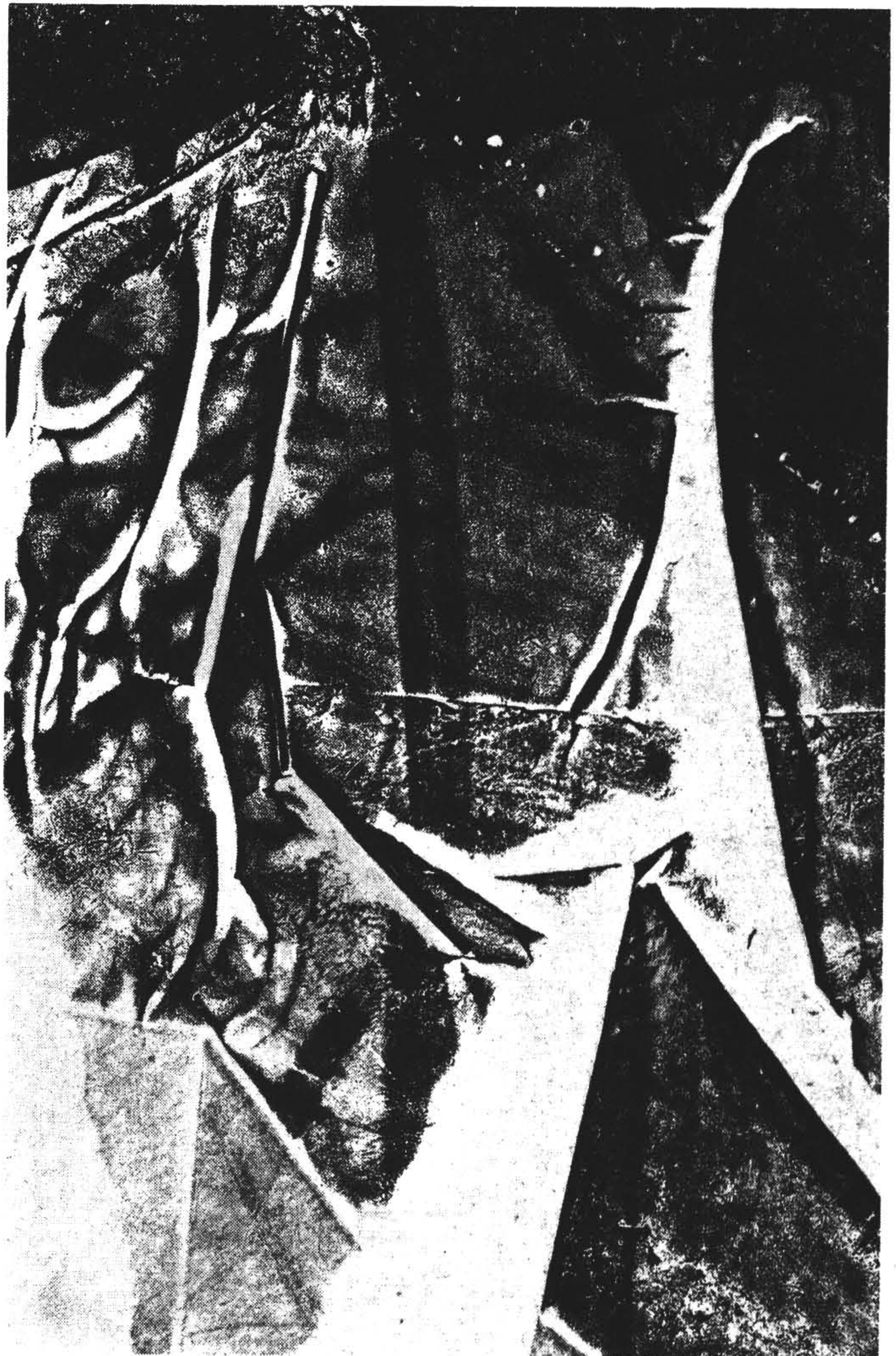
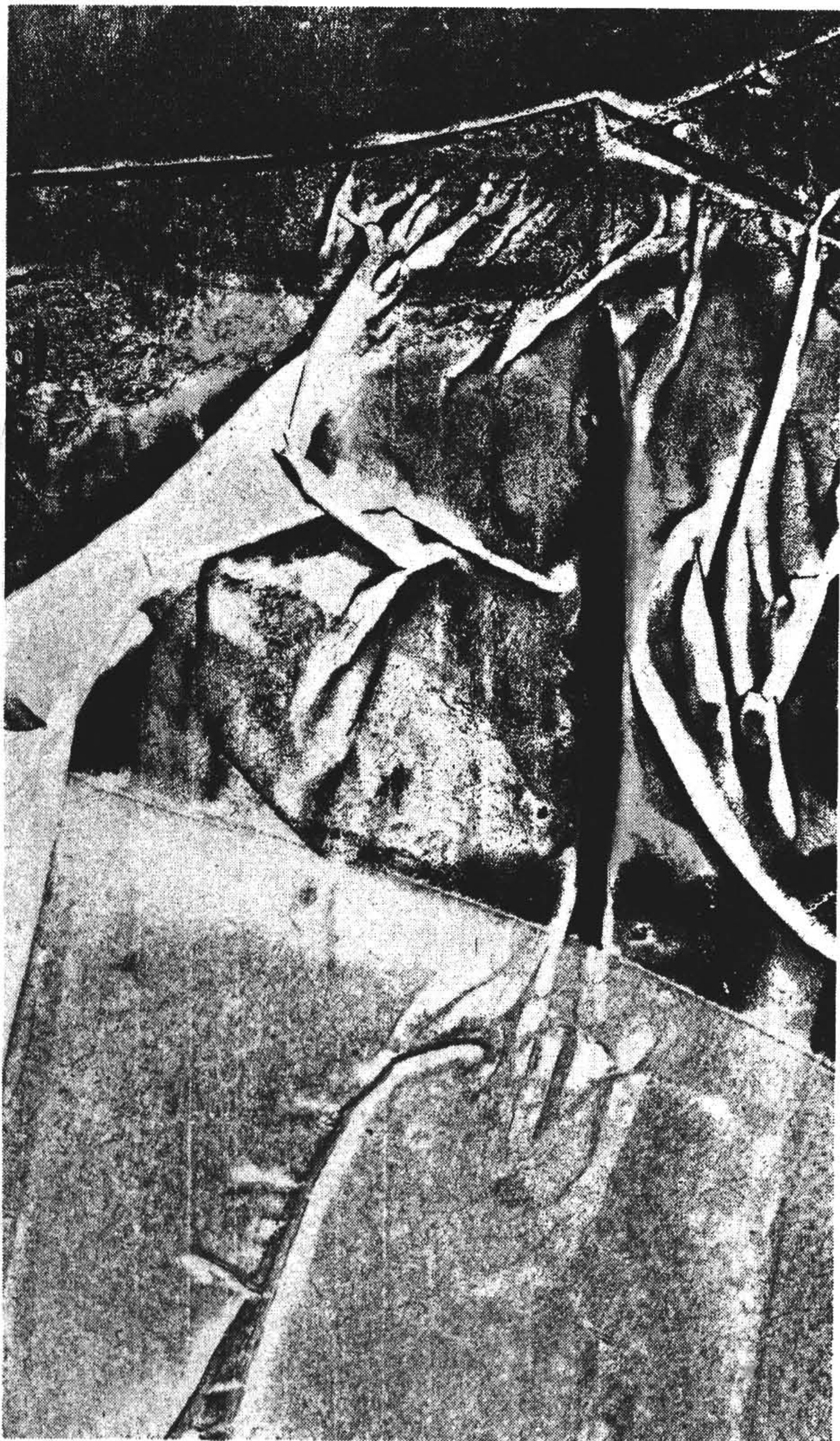


bce

BOLETIN CANTABRO DE ESPELEOLOGIA

nº1 mayo 1981



DELEGACION DE CANTABRIA DE LA S.NO.E.

PRESENTACION

Con este primer número del BOLETIN CANTABRO DE ESPELEOLOGIA se inicia un soporte del que se ha pretendido esencialmente sirva a todos los grupos, y particulares, para plasmar los resultados de sus actividades y planteamientos espeleológicos a cualquier nivel: Exploraciones, técnicas, / espeleosocorro, investigaciones del karst, folklore,..., y todo el largo etcétera que tenga relación con las cavidades

Trataremos de sacar un número cada, aproximadamente, seis meses, aunque en ocasiones pueda variar este lapso de tiempo en función de la cantidad e interés de los originales / presentados.

Está en el ánimo de todos que la publicación cumpla fielmente su finalidad, así como que su evolución, tanto en presentación como en contenido, vaya evolucionando en un continuo sentido de superación.

Abril de 1981

A LA SEGUNDA EDICION

La buena acogida y las sucesivas peticiones que se nos hacen de este primer número del B. C. E. nos obligan a, / pasado un año y ya en preparación los números 3 y 4 (monográfico), una reedición.

Hemos sacrificado estética en estos nuevos números 1 en favor de los siguientes, los cuales, tanto en contenido / como en presentación, como decíamos en abril del pasado año, se han superado con creces a pesar de mantenerse los bajos presupuestos de que disponemos para su edición.

Es manifiesto el esfuerzo y la dedicación que todos / los espeleólogos y colaboradores incondicionales hemos dedicado a la realización de trabajos y a su divulgación 7 dentro y fuera del colectivo espeleológico. A los no pertenecientes les damos las gracias; entre nosotros podemos estar satisfechos por los resultados de nuestra labor.

Julio de 1982

Correspondencia e intercambios:

FEDERACION CANTABRA DE ESPELEOLOGIA
Apartado de Correos nº 531
SANTANDER

Depósito Legal : SA - 41 - 82.

I. S. S. N. : 0211 - 9048 . B C E.

SEGUNDA EDICION

Comité de Redacción:

Dirección: Federación Cantábrica de Esp.
Coordinador: Ramón Bohigas Roldán
Vocales% Virgilio Fernández Acebo
José León García
César de la Puente Gutiérrez
Angel Alfonso Gómez

Diseño e ilustración de portada Víctor Castanedo.

SUMARIO:

TRABAJOS ESPELEOLOGICOS

EL KARST DEL MACIZO DE TRES PEÑAS (Spele. Club Cantábrego)	17
LA SIMA DE LOS GUIAS (Alfonso Pinto)	33
LA CUEVA DE HORNUCOS (Ramón Bohigas, Luis Crespo y Agustín Tortajada)	34
SIMAS DE LA MINA (Luis Bohigas y José Manuel Oceja)	38

EXPEDICIONES

ACTIVIDADES EN LA SIERRA DE HORNIJO	3
Introducción	
Cavidades del Hornijo Septentrional (S. C. Cantábrego)	
Cavidades del Hornijo Meridional (Fco. Javier López Jorde)	
CAMPAÑA EN EL MONTE CERREDO (Alberto Puerta)	28

ARQUEOLOGIA ESPELEOLOGICA

LA CUEVA DE LOS MOROS (Ramón Bohigas, Oscar Sánchez-Pedraja)	39
LA CUEVA DE LA PILA (Virgilio F. Acebo, J. Emilio Muñoz)	37

BIOESPELEOLOGIA

BIOESPELEOLOGIA EN EL KARST DE RIOTUERTO (Alfonso Pinto)	32
--	----

MITOLOGIA

LA LEYENDA DE LA TORCA DEL PALOMAR (Virgilio F. Acebo)	46
--	----

ESCUELA DE ESPELEOLOGIA

SOBRE UN INTENTO (Ricardo Prieto)	47
ESCUELA PROVINCIAL DE ESPELEOLOGIA. COMPONENTES.	48

VARIA

SOBRE CAVIDADES EN CALIZAS DEL JURASICO EN CANTABRIA (Ramón Bohigas Roldán)	41
SOBRE LAS LEYENDAS Y MITOS EN LAS CUEVAS (V. F. Acebo)	45
NOTICARIO ESPELEOLOGICO. AÑO 1980 (R. B. R.)	43

EXPEDICION A LA SIERRA DEL HORNIJO. AÑO 1980
=====
(Introducción)

La Sierra del Hornijo se encuentra al sureste de la provincia de Santander, en el término municipal de Soba. La totalidad del macizo queda incluido dentro de la hoja nº 59 (Villacarriedo) del mapa 1:50.000 del I.G.C. El Hornijo culmina a 1.218 m., hallándose rodeado de montañas también representativas, como el Mortillano (1.415 m.), los Mazos Grande y Chico (1.165 y 1.114 m. respectivamente), Peñas Rocias (1.250 m.) y el Pico de San Vicente (957m). Las altitudes reseñadas no traducen por su modestia la importancia del karst local, si tenemos en cuenta que la vertical entre la cima del Mortillano y el fondo del valle del Asón, supera un desnivel de 1.100 m. El macizo se encuentra a caballo entre las cuencas hidrográficas de los ríos Asón y Gándara que ciñen el macizo del San Vicente-Mortillano, dentro de la que se engloba la Sierra del Hornijo.

El macizo está constituido por una imponente masa rocosa, de blancura intensa bajo el sol estival. La vegetación autóctona, consistente en bosques de retorcidas hayas, se centra en las pequeñas mesetas de la parte alta de la Sierra. Sus laderas, desnudas de vegetación, ofrecen un aspecto salvaje, típico de un lapiaz agresivo. En conjunto, se trata de un paisaje atormentado, de difícil penetración, seccionado por una canal profunda que divide a la zona en dos partes -norte y sur- de características similares. La Canal de Hornijo está compuesta por una sucesión de dolinas circulares, alineadas, que forman el eje de la Sierra, orientado de oeste a este.

El trabajo en la Sierra se ha ajustado a esta división natural en dos áreas perfectamente definidas: Hornijo norte y Hornijo Sur. De ambas la primera correspondió al Speleo-Club Cantabro y la segunda a la Sección de Espeleología Sautuola del Museo de Prehistoria de Santander.

El origen de este trabajo hay que buscarlo en el interés de los grupos de la región de Cantabria por participar en las exploraciones que diversos grupos de espeleología, tanto nacionales como extranjeros, habían efectuado en la zona kárstica del valle del Asón. De toda esta área se eligió la zona de la Sierra del Hornijo, aconsejados por el entonces Coordinador de Actividades Espeleológicas, José León García. Posteriormente se procedió al reparto del terreno en dos mitades casi iguales de cara a su trabajo por los dos grupos arriba señalados, con el límite de separación marcado por el fondo de las dolinas que forman la Canal de Hornijo.

El clima es lluvioso, dada la proximidad de las costas. Influye de un modo muy intenso el viento llamado "gallego". Este, procedente del Océano y de la zona Noroeste de la Península, descarga violentamente las masas de agua hurtadas al Atlántico. Igualmente son frecuentes las densas nieblas que ascienden desde el fondo de los valles a través de las canales de Hoyo Salzoso y Hoyo Masallo, Entre Mazos, Collado de la Espina y Canal de Ancillo.

En invierno las precipitaciones de nieve recubren bajo un manto espeso la superficie de la zona, imposibilitando toda acción espeleológica. Estas continuas precipitaciones y los efectos erosivos que provocan, explican las agudas crestas, el relieve bravo y el gran desarrollo del modelado kárstico.

La Sierra de Hornijo es un inmenso lapiaz, de pendientes escarpadas y dolinas de gran profundidad, acompañadas de agujas. Algunas de ellas superan los veinte metros de altura y presentan incrustaciones de pirita en su pulida superficie.

Reseña Geológica de la zona de la Sierra del Hornijo

La Sierra de Hornijo está comprendida dentro del paquete urgoniano, correspondiente al Aptense y Albense Inferior. Las rocas que nos interesan de este sistema son las calizas compactas de formación recifal que forman la Sierra de Hornijo y los complejos detríticos que la limitan hacia el Sur. La presencia de estos últimos, que buzan hacia el Sur, infunde dudas acerca del espesor que puedan tener las calizas situadas hacia el Norte, en el sentido-

de su escasa potencia. Este extremo no parece ajustarse a la realidad ya que el contacto entre las dos masas rocosas es, aparentemente, un cambio lateral de facies. En función de ello se puede sospechar que la potencia de las calizas del Hornijo es grande, como se aprecia sobre el terreno, calculándose en más de 500 m, en la ladera septentrional del macizo calizo de la Sierra.

Por otra parte, tenemos claramente definidas en el Hornijo varias fallas de dirección normal al buzamiento, que creemos fueron producidas al formarse el anticlinal que tenemos al norte. Así pues, geologicamente hablando, no tenemos ninguna razón que haga pensar que el avance en profundidad del karst de Hornijo está limitado por algún accidente geológico. Sin embargo, no ha parecido ninguna cavidad con posibilidades de continuación, pese a lo que un único campamento es insuficiente para valorar la totalidad de la zona en su conjunto.

Si nos atenemos a ciertas hipótesis, la región tratada habría sido previamente peniplanizada y, posteriormente, socavada por una antigua red hidrográfica, de la que se conservan, en la actualidad, ciertos vestigios, sobre todo, algunos valles colgados a unos centenares de metros por encima de los cursos de agua actuales.

A comienzos del Cuaternario, se asentaron numerosos glaciares en los valles fósiles y modificaron ostensiblemente las primitivas formas kársticas. Pudimos hallar todo tipo de transición entre las típicas depresiones glaciares y las exclusivamente kársticas.

Los glaciares pulieron los lapiaces situados en las laderas de los valles modificaron su perfil al depositar las rocas arrastradas en su avance. Esto dio lugar a la obstrucción de entradas de cavidades que la posterior erosión kárstica descubrió.

El desarrollo de la campaña

Esta salida tuvo lugar de manera coordinada entre los dos grupos de espeleología señalados: El Speleo-Club Cántabro (S.C.C.) y la Sección de Espeleología Sautuola de Santander (S.E.S.S.). Se desarrolló durante los días 30 de Junio al 13 Julio de 1981 y se instaló en las proximidades de Fuente Fria, desde donde se ascendía todos los días hasta la cumbre de la Sierra del Hornijo a través del Collado de la Mosqueta.

Durante esta acampada participaron un total de dieciseis miembros de ambos grupos, diez de la S.E.S.S. y seis del S.C.C. Por último, sólo queda hacer referencia a la ausencia de Francisco Javier Lopez Jorde a causa del Servicio Militar. A él que tanto trabajo en las exploraciones de esta zona ha de ser dedicado este trabajo.

LAS CAVIDADES DE LA ZONA DE HORNIJO SEPTENTRIONAL

por el Speleo-Club Cántabro

La zona concedida a nuestro grupo corresponde a la mitad norte de la Sierra de Hornijo. Los pueblos más cercanos para su acceso son: Astrana y San Pedro de Soba.

El campamento se instaló en una zona intermedia, entre Fuente Fria y las primeras estribaciones de la Sierra de Hornijo. Se eligió este punto por estar situado cerca del lugar de abastecimiento de agua y de la zona a explorar.

La zona septentrional del macizo se puede dividir de la siguiente manera:

10.- Una uvala situada en el límite oeste de la zona. Viene a medir unos 500 por 300 m. A esta uvala la denominamos I. Fue totalmente explorada y todas las simas en ella localizadas fueron descendidas (S-2, S-3, S-4, S-5 y S-6)

20.- Una uvala situada en el centro de la zona y que limita con el Hoyo, a esta la denominaremos II y que fue totalmente pateada. En ella se encuentran situadas las simas S-7, S-8, S-9 y S-10, que no pudieron ser descendidas.

30.- La tercera uvala es la que se encuentra más al este y no se llegó a realizar su reconocimiento.

40.- Por último, está la cuenca que separa las dos zonas del Hornijo, compuesta por una gran dolina (donde se encuentra la S-2) y por un gran valle kárstico (La Canal de Hornijo), del que al Speleo le corresponde la ladera norte. Esta zona tampoco fue reconocida en esta campaña.

Las Cavidades:

10.- S-1: Las coordenadas de su posición son X= 00 18' 00", Y= 430 35' - 20" y Z= 984. Se trata de una sima de 31 m. de profundidad, situada en la ladera de la dolina que encabeza el valle que separa las zonas de Hornijo Norte y Hornijo Sur. Está compuesta por dos pozos de 20 y 11 m. respectivamente. Esta sima está formada por un falla normal a la dirección de hundimiento de la dolina.

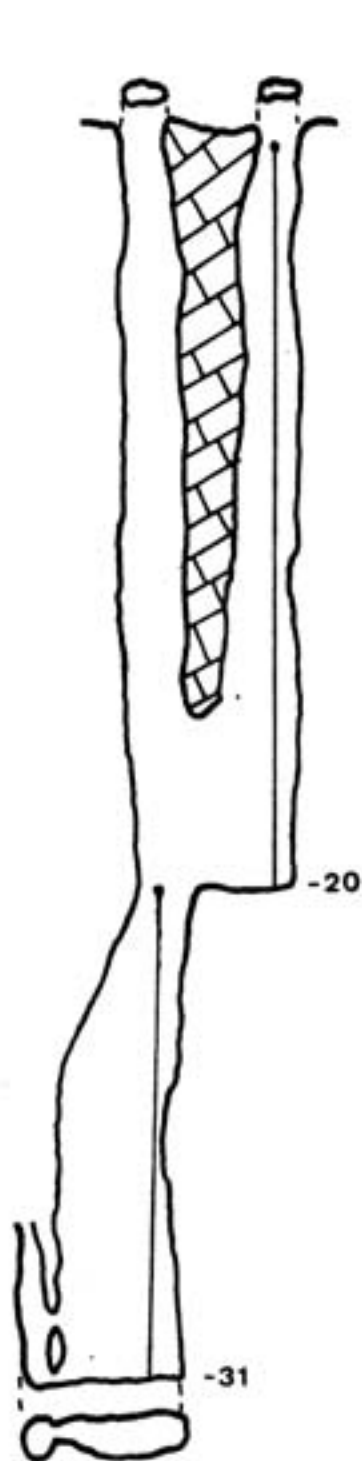
20.- S-2: Sus coordenadas son: X= 00 08' 35", Y= 430 25' 50", Z= 1.020 m. Esta sima tiene 87 m. de profundidad. Se encuentra en el borde sur de la uvala I. En el fondo del primer pozo de 63 m. de vertical se encuentra un tapón de nieve ocasional, continua por una diaclasa que nos conduce hasta la máxima cota de la sima; la continuación es posible por estrecharse excesivamente la diaclasa. En el fondo se aprecia una ligera corriente de aire.

30.- S-3: Las coordenadas de su posición son X= 00 08' 35", Y= 430 25' - 50" y Z= 1.020 m. Está situada a unos 20 m. hacia el norte de la S-2, consistiendo en un sólo pozo de 42 m. de profundidad.

Posibilidades de la zona

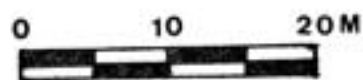
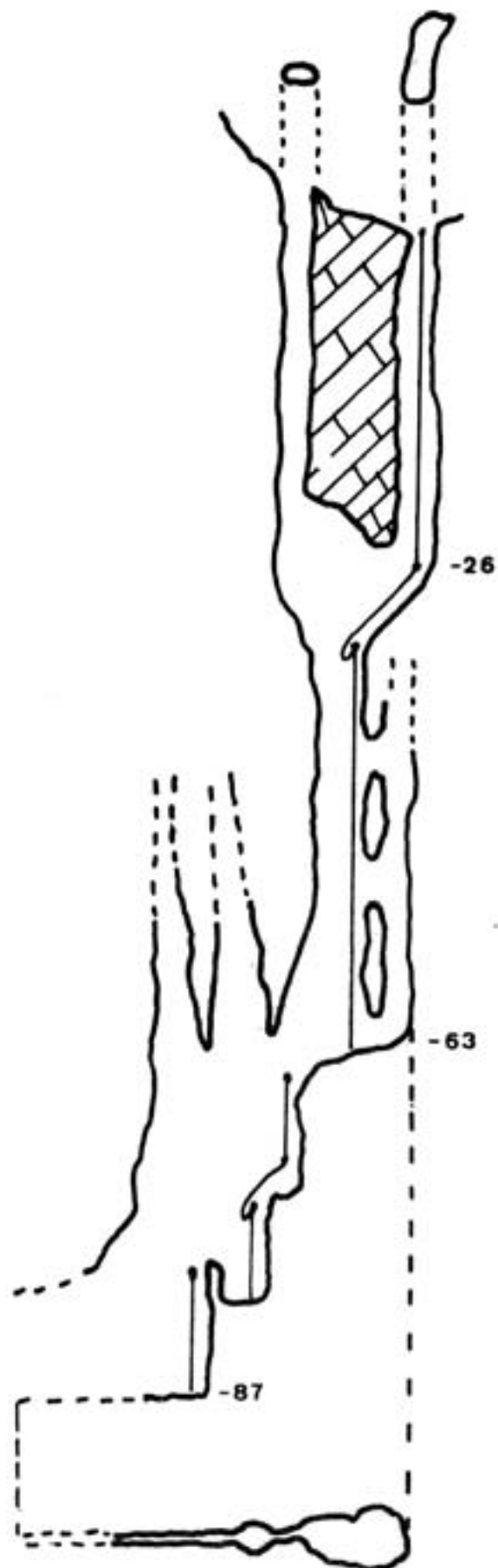
En la uvala II quedan por descender las siguientes simas: S-7, S-8 y S-9. Estas tres son probablemente bocas de un mismo pozo de 40 m. de profundidad. Las simas S-10 y S-11, sondeadas en 40 y 50 m. respectivamente, son las que ofrecen mayores posibilidades.

En resumidas cuentas, la zona no presenta las posibilidades que esperábamos; no obstante, volveremos en el verano de 1981 a bajar las últimas simas localizadas.

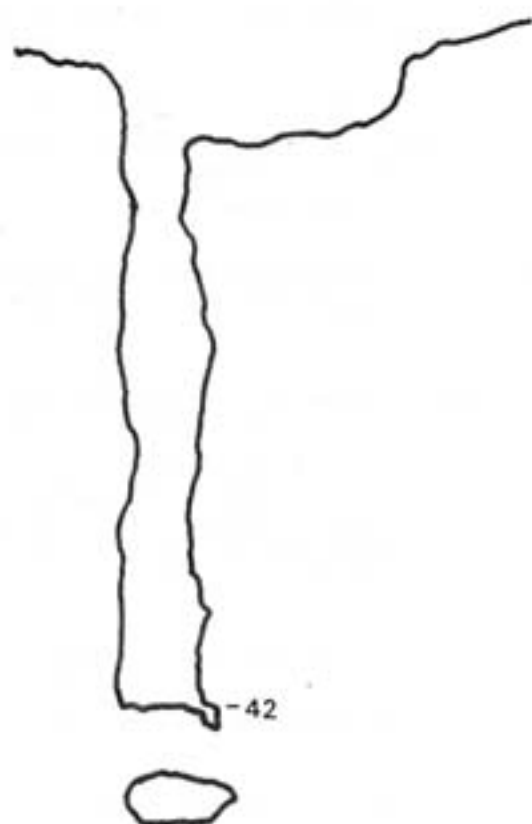


S-I

SPELEO CLUB CANTABRO

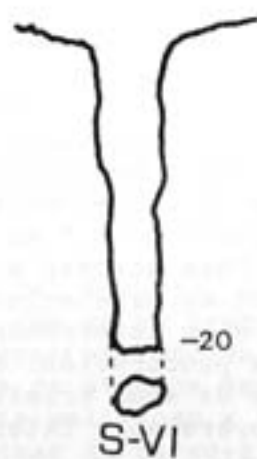
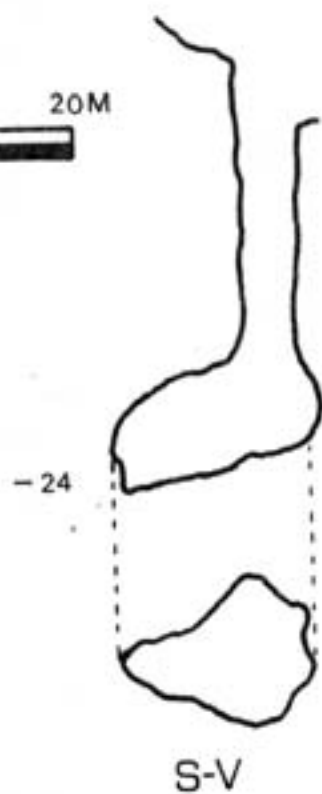


S-II



S-III

M. DURAN



LAS CAVIDADES DE LA ZONA DE HORNIJO MERIDIONAL

por Francisco Javier Lopez Jorde (1)

La consideración morfológica de la zona a estudiar puede enfocarse según un estudio tripartito diferenciado. En primer lugar aparece una zona arbolada, correspondiente a la ladera norte.

En el segundo sector se observa una gran falla, responsable de la formación de la Canal de Hornijo, que arranca desde el collado de la Mosqueta hasta las proximidades de la Canal de Ancillo.

La vertiente sur, orientada hacia San Pedro de Soba, desnuda de vegetación, aparece fracturada por una falla que se sitúa a escasos metros por debajo de la cresta.

La ladera norte de la zona estudiada, vertiente sur de la Canal de Hornijo, presenta una fuerte concentración arborícola de carácter residual, que llega hasta el borde del lapiaz de la Canal. El manto humífero recubre la caliza, facilitando la prospección. Las simas localizadas en este sector son, sin embargo, similares a las del resto del macizo, por cuanto se refiere a su morfología interna, caracterizada por un pozo único, bruscamente interrumpido por una base horizontal.

Dada la imposibilidad de facilitar con exactitud las coordenadas, según el mapa 1:50.000 del I.G.C., no limitamos a considerarlas aproximadamente, intentando facilitar la posición correlativa de las simas, cuyas descripciones pasamos a reseñar:

12.- Sima HS-1: Las coordenadas de su posición son $X = 02\ 08' 19''$, $Y = 432\ 14' 19''$ y $Z = 1.180$ m. Se encuentra próxima al collado de la Mosqueta. Está localizada en la mitad de una acanaladura abrupta que desemboca en la primera depresión de la Canal de Hornijo. Su boca es circular, con dos metros de diámetro. A partir de ella nace un pozo tubular que a -20 m. pierde su verticalidad en una repisa de fuerte inclinación, para recobrarla posteriormente hasta el fondo, situado a -33 m.

22.- Sima HS-2 y Sima HS-3: Sus coordenadas son $X = 02\ 08' 22''$, $Y = 432\ 14' 04''$ y $Z = 1.200$ m. sobre el nivel del mar. Situadas a escasos metros del Collado de la Mosqueta, en el mismo borde del lapiaz. HS-2 es una fisura de este, tallada entre dos agujas de grandes dimensiones. HS-3 se ha formado en el fondo de una pequeña depresión junto a la anterior, resaltándose únicamente la existencia de una pequeña gatera subhorizontal, accesible mediante dos rampas sucesivas de escasa entidad.

32.- Sima HS-4: Las coordenadas de su posición son $X = 02\ 08' 43''$, $Y = 432\ 14' 09''$. La sima está situada en la vertiente sur de la Canal de Hornijo. La forma un pozo de 13 m. que da acceso a un plano descendente. La boca tiene una sección de 4 por 3 m. y el desnivel total de 13 m.

42.- Sima HS-5: Las coordenadas de su posición son $X = 02\ 09' 05''$, $Y = 432\ 14' 07''$ y $Z = 1.180$ m.

La boca tiene una sección de 10'5 por 3 m. Está situada en medio del bosque de hayas existente en la ladera norte del Hornijo, por encima de un camino transitado por el ganado cabrío que pasta en el lugar. Su boca presenta un aspecto adiaclasado y da nacimiento a una bella vertical de 105 m. La morfología de este pozo presenta un ensanchamiento progresivo en forma de huso, que en su base alcanza un diámetro de 18 m. A -60 m. se une al pozo principal un segundo pozo paralelo, de sección ovalada de 3 m. por 2'5 m., abierto en la pared oriental del pozo de entrada. Para acceder a esta ventana se requiere la ejecución de un péndulo. El fondo de este segundo pozo alcanza un nivel inferior al del pozo principal. Ambos se intercomunican a -105 m. por una fisura tan angosta que imposibilita la penetración. Este pozo paralelo se interrumpe de modo súbito en una charca de agua cristalina que nos lleva a pensar en la existencia de un estrato impermeable intercalado en la serie estratigráfica de la parte sur del macizo.

A -77 m., en una ampliación diametral del pozo principal, una ventana de grandes dimensiones nos pone en comunicación con el tercer pozo, de procedencia desconocida, que desciende igualmente hasta una profundidad de -115 m., deteniéndose de nuevo en un charco de agua. El acceso a este pozo se realiza mediante un larguísimo y prolongado péndulo, que debe ser conducido desde la base de la vertical de entrada.

Esta, presenta una planitud homogénea, ciertamente originada por un depósito masivo de detritus vegetales, esencialmente hojarasca en descomposición procedente del exterior. En las paredes del fondo aparecen unos entrantes de escasa longitud, uno de los cuales, como hemos referido anteriormente, permite observar por una angosta grieta el pozo segundo. Este ensanchamiento periférico ha sido provocado por la presencia del mismo estrato impermeable al que cabe achacar la formación de las charcas que se encuentran, al mismo nivel, en la base de los pozos paralelos. Esto marca un nivel de base local que nosotros suponemos, aventurando como hipótesis, que coincide con el techo de los paquetes detríticos de Soba, coincidencia que observamos en las restantes verticales del sector meridional. La profundidad total de la cavidad es de -115 m.

50.- Sima HS-6: Esta sima está en las proximidades del collado de la Mosqueta, a 30 m. de las simas HS-3 y HS-4, con cuyas coordenadas coincide de modo aproximado. Una galería descendente de 9 m. de longitud conduce a un pozo sondeado en 12 m.

60.- Sima HS-7: Las coordenadas de su posición son X= 02 08' 45", Y= 432 14' 19", Z= 1.150 m. Está situada encima de la ladera sur de la Canal de Hornijo, en el borde del mismo lapiaz, a 60 m. de HS-5. Su boca es de grandes dimensiones, estimándose su diámetro en 30 m. Está formada por varios pozos paralelos, que al reunirse constituyen una vertical única. El más profundo llega hasta -80 m. Su fondo presenta una cobertera de materia orgánica en descomposición, similar a la que aparece en otras cavidades del macizo. Esta sima fue descendida en el año 1976 por miembros del grupo francés de espeleología A.R.E.S., que la dieron la denominación de H-5, rótulo que aún se aprecia en la entrada del pozo.

70.- Sima HS-8: Está situada a 20 m. hacia el oeste de HS-7, dándose por validas las coordenadas de la anterior. Consta de una vertical de 18 m., dividida en dos por una roca encajonada en las paredes de la boca. En el fondo una galería de escasa magnitud y carácter descendente marca el final de la cavidad.

80.- Sima HS-9: Se encuentra aneja a HS-8. Presenta caracteres muy similares a la anterior. Consta de una vertical de 17 m., subdividida en dos por una roca empotrada.

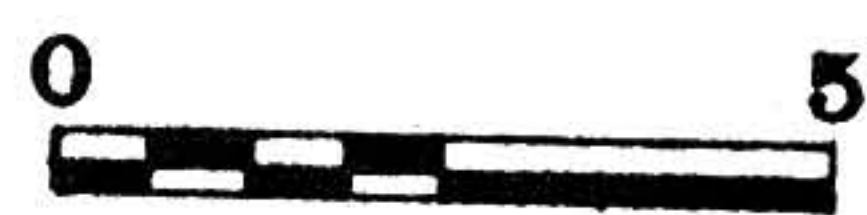
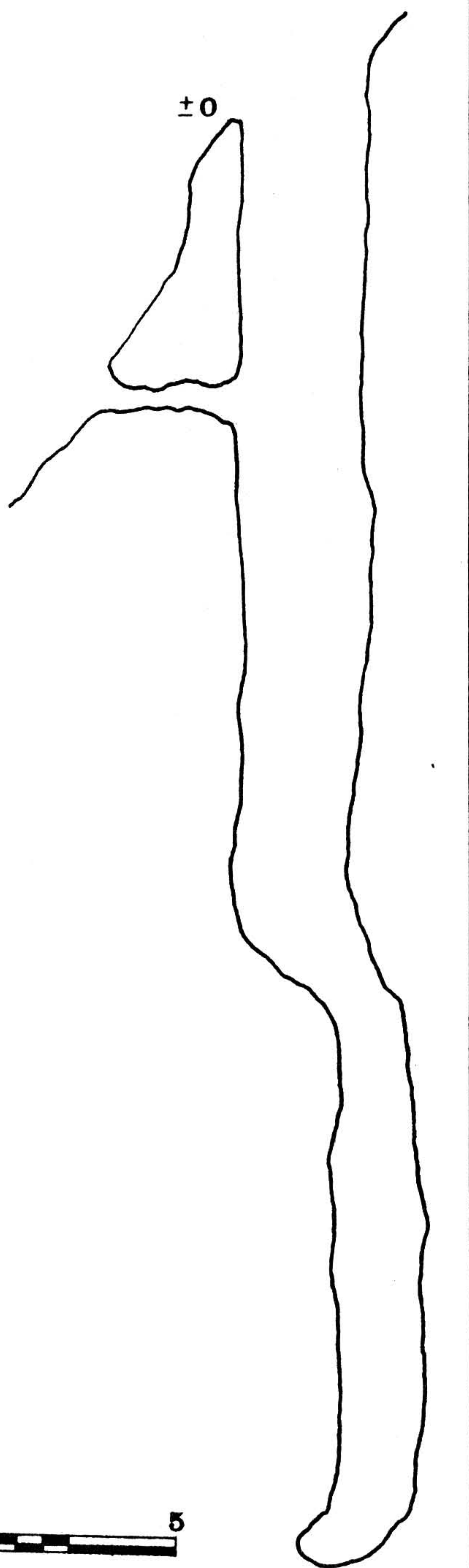
90.- Sima HS-10: Está situada en el bosque, a 50 m. en línea recta de la sima HS-7, por encima de esta, en una pequeña depresión. Tiene dos accesos posibles: un pozo de 27 m. y una boca de 1'2 m. por 1, abierta en la ladera de la dolina. Esta entrada da paso a una galería descendente, que alcanza la pared del pozo a los pocos metros por debajo de su boca. En el fondo, un conducto adiacelado, orientado hacia el NW, presenta en uno de sus extremos una chimenea inaccesible. La profundidad total de la sima es de 30 m.

100.- Cavidades HS-11: Se trata de dos pequeñas galerías descendentes de 4 y 6 m. respectivamente.

110.- Sima HS-12: Se trata de una sima de 10 m. de profundidad, formada por un pozo único y una grieta lateral inexplorada. Su boca tiene una sección de 4 por 10 m.

Paralela a la cresta del Hornijo, a unos 20 m. por debajo, en su vertiente sur, existe una falla que se ha traducido en la formación de una serie de depresiones abruptas de gran profundidad. En ellas las calizas afloran desnudas de vegetación, lo que de ninguna manera reduce la dificultad de prospección de este área. Resulta peligroso y hasta temerario el descender libremente al fondo de estas dolinas de paredes escarpadas, haciéndose recomendable el uso de cuerdas.

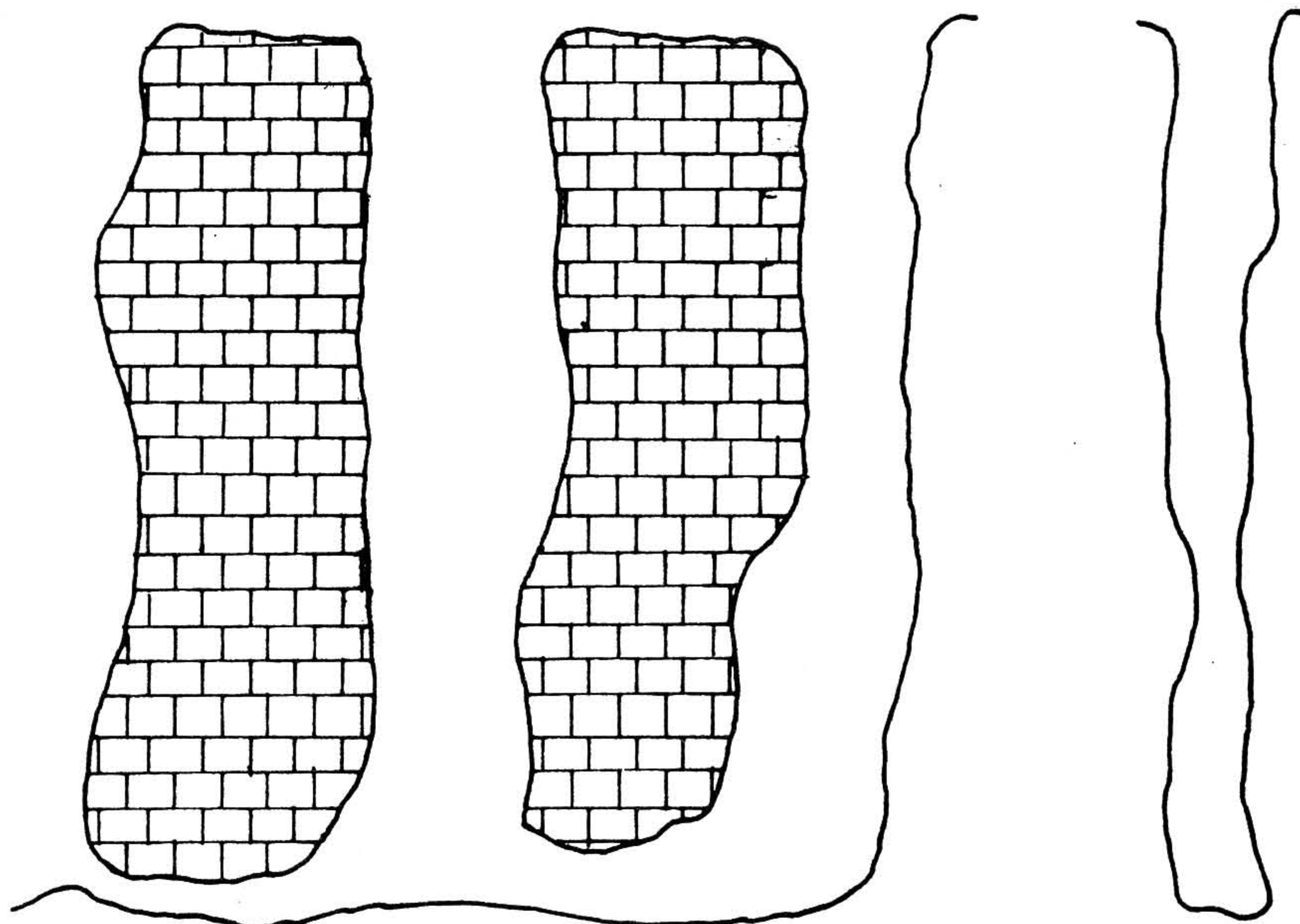
HS 1



Topo: J.M. Becilla

-33'70

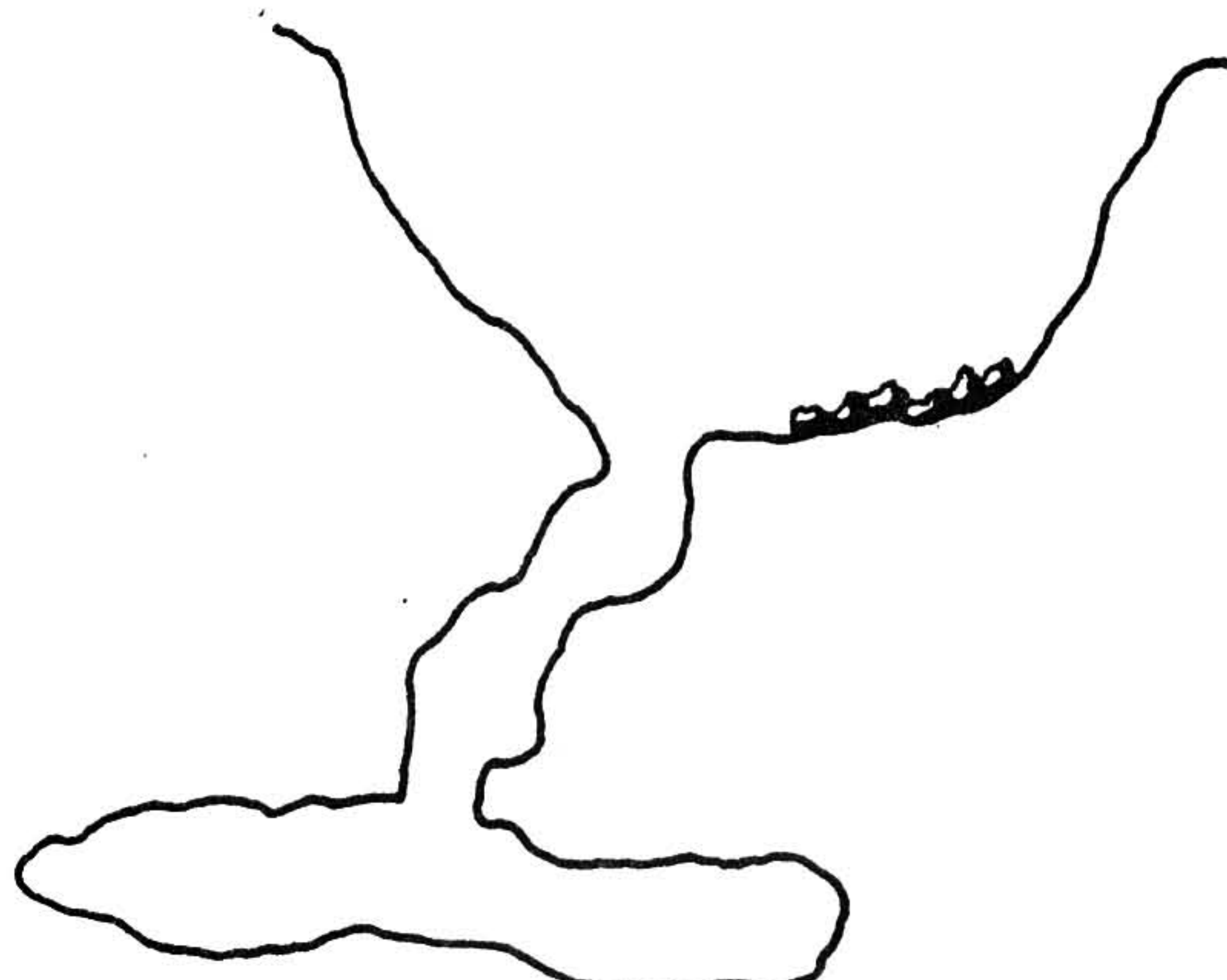
HS 2



-15

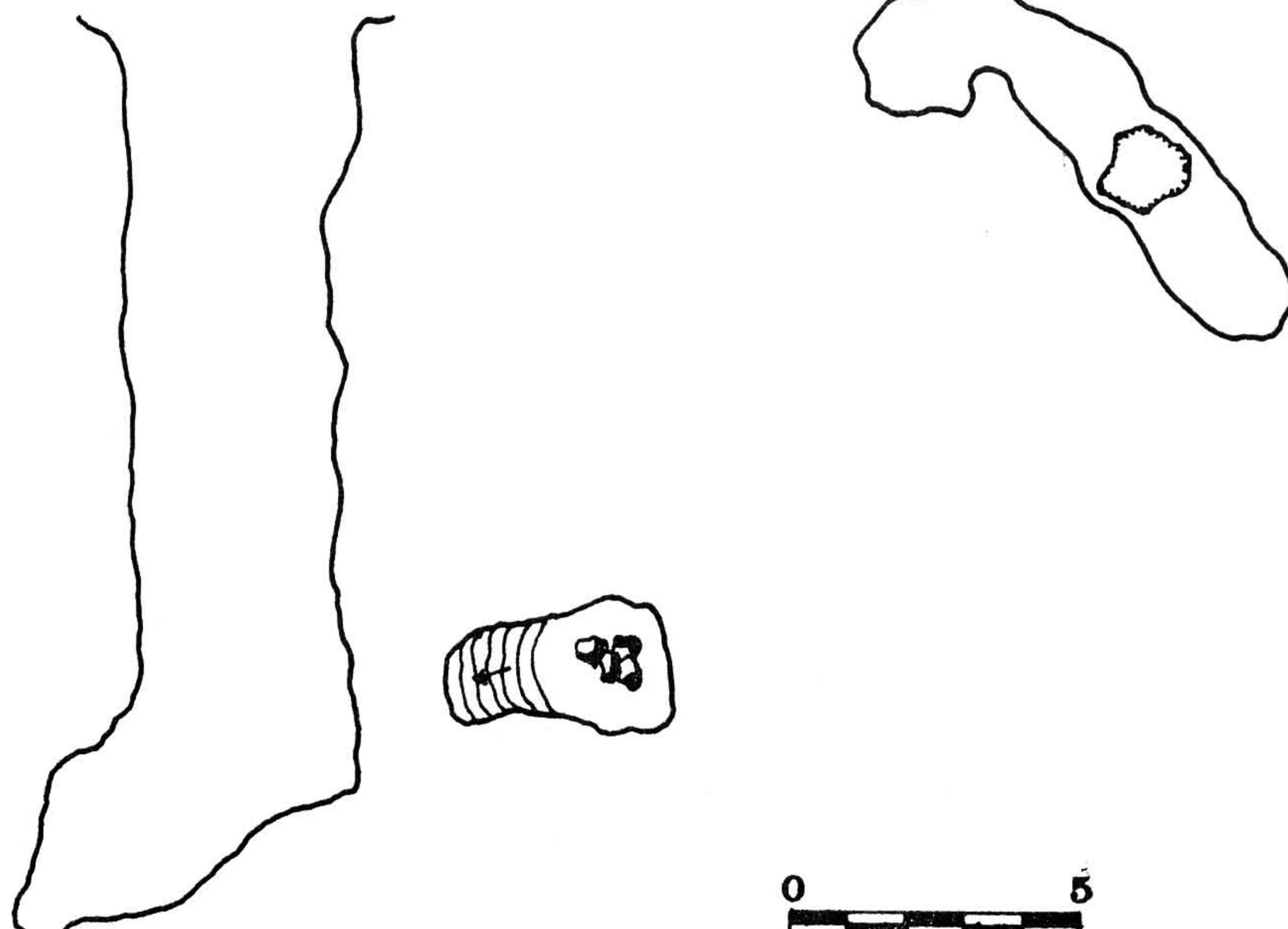


HS 3

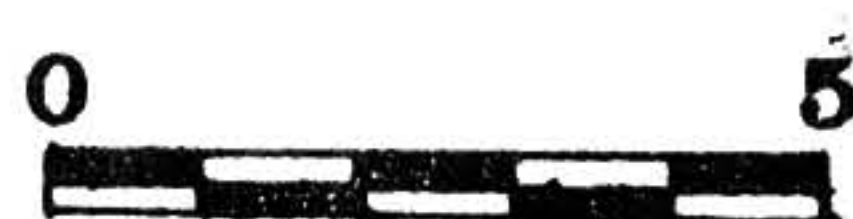


-10

HS 4



-15



Contrariamente a la primera impresión que producen, la inmensa mayoría de estas depresiones carecen de cavidades que las prolonguen en profundidad. Cantidades ingentes de bloques provenientes de la cresta se han acumulado, cegando las posibles entradas. No obstante, en algunas de ellas se aprecia la existencia de grietas con corriente de aire, inaccesibles por su reducido tamaño. El descenso sistemático de estas depresiones resultó poco fructífero, descubriéndose únicamente dos simas de cierta envergadura, que reseñamos a continuación:

120.- Sima HS-13: Las coordenadas de esta cavidad son $X=09^{\circ} 09' 27''$, $Y=430 14' 10''$ y $Z=1.190$ m. La boca de esta sima, desdoblada por la masa rocosa, se adosa al flanco de una dolina escarpada. La primera vertical, de 28'6 m., corresponde a un pozo adiacelado que finaliza en una repisa horizontal. Esta aboca a un nuevo pozo de sección ovalada, de procedencia desconocida, que se precipita en el vacío hasta -80 m. En la pared oriental se aprecian una serie de nichos sin ninguna posibilidad de continuación. Una lámina rocosa, divide en el fondo el pozo en dos mitades que se comunican por su base. Esta es completamente horizontal y, en ella, una pequeña grieta infranqueable deja adivinar el nacimiento de una nueva vertical, sondeada en 10 m.

130.- Sima HS-14: Esta sima presenta las mismas coordenadas de la anterior, de la cual dista 15 m., situándose en la pared de la misma dolina. Su boca presenta forma de embudo. Un estrangulamiento a -5 m. irrumpe en una vertical de 57 m. En la pared oriental existe un nicho de escasa consideración. una ampliación de la base da acceso a una chimenea inexplorada.

El último sector objeto de nuestra exploración corresponde a una nueva falla, de dirección norte-sur, perpendicular a la citada anteriormente, y que abarca desde el extremo de la lengüeta caliza meridional hasta las últimas depresiones de la Canal de Hornijo, atravesando la cresta.

Esta segunda falla presenta una morfología similar a la anterior, en lo que se refiere a la proliferación de las ya típicas dolinas de crestería de relieve agresivo, cuya exploración entraña mucha dificultad. Sin embargo, la presencia de vegetación, tanto en el interior como en el exterior de las dolinas (árboles, musgo, etc.) le confieren unas connotaciones distintas.

La escasez de tiempo para continuar la prospección, nos impidió explorar exhaustivamente este sector, recordando aún con amargura la desproporción existente entre el prometedor aspecto de las dolinas y los pobres resultados, traducidos en la no continuación vertical de las cavidades.

140.- Sima HS-15: Se encuentra situada en la cresta de la Sierra, en las proximidades de la cumbre del Hornijo. Su boca se abre adosada a un peñasco rocoso, rodeada de árboles. Se ha sondeado en 30 m.

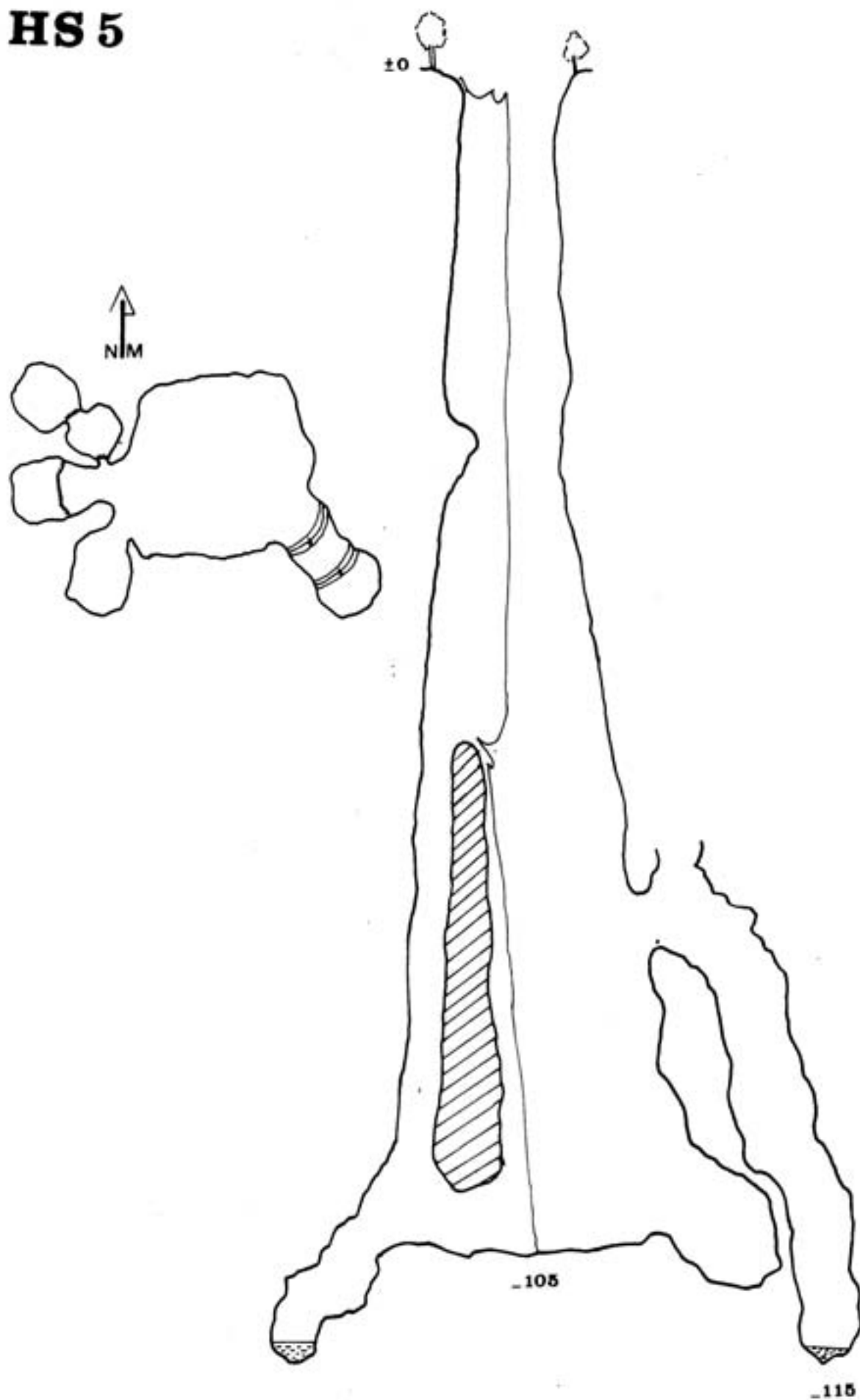
150.- Sima HS-18: Tiene una boca de notables dimensiones, que da paso a un pozo inexplorado que se ha sondeado en 12 m., apreciándose en su base un importante nevero.

160.- Cavidades HS-20, HS-21, HS-22 y HS-23: Se trata de cuatro diaclasas formadas entre las agujas del lapiaz, con 14, 16, 10 y 11 m. de profundidad respectivamente.

170.- Sima HS-24: Sus coordenadas son $X=09^{\circ} 09' 25''$, $Y=430 14' 22''$ y $Z=1.060$ m. Está situada en el fondo de una dolina. Su boca alargada gira violentamente formando un recodo en ángulo recto, que sirve también de acceso a HS-25, aneja a esta misma sima. El primer pozo, de 70 m., presenta a -30 m. una repisa inclinada recubierta de hojarasca en descomposición. Desde este lugar se aprecia la existencia de un pozo paralelo que va a ser el que marca el nivel de base de la sima a -85 m. A -65 una terraza situada en la pared occidental del pozo de entrada comunica ambas verticales.

180.- Sima HS-25: Se encuentra adosada a la anterior. Tiene una profundidad aproximada de 40 m., habiendo sido descendida, pero no topografiada.

HS 5



0 10 20

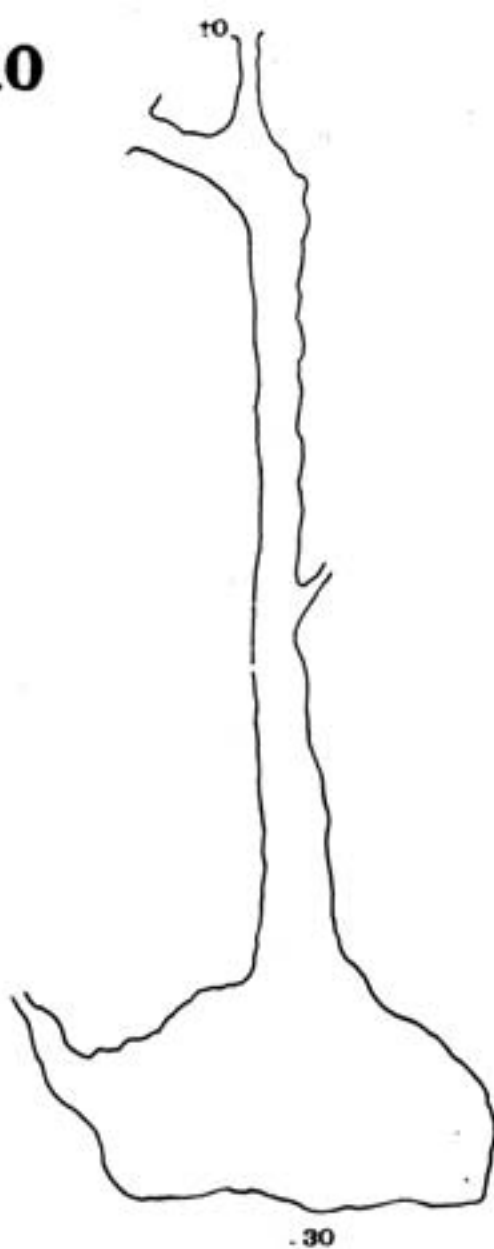
Topo: Javier Jorde

S.E.S.S.

HS 9

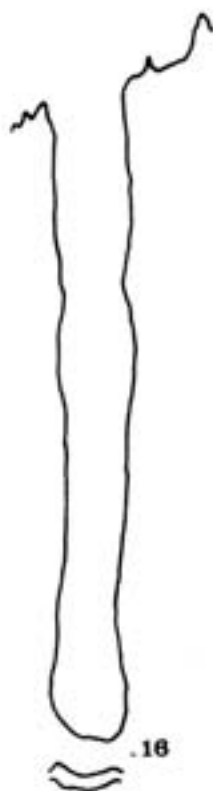


HS 10

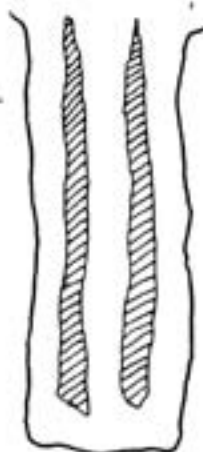


Tupo: FO Javier Lastra
Luciano Sedano

HS 21



HS 23

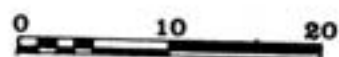


HS 7

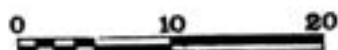
-45

±0

-85



Topo: I.M. Becerra
J.C. Gómez



Topo: Javier Jorde

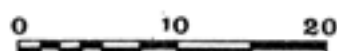
HS 13

±0

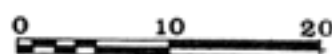
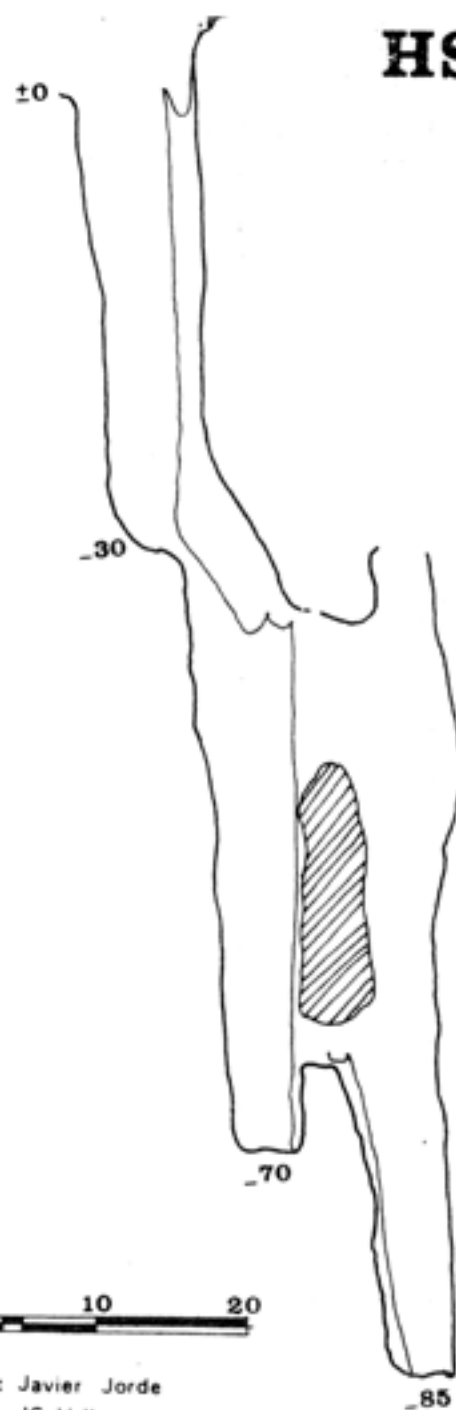
-80

1/M

HS 24



Topo: Luciano Sedano
JM Becilla



Topo: Javier Jorde
JC Valle

HS 20

HS 8

HS 22



-10



-14



-18

(1) Junto al autor de estas líneas, participaron en los trabajos de exploración en la sierra de Hornijo, los siguientes miembros del Grupo de Espeleología del Museo de Prehistoria-Sección de Espeleología Sautuola de Santander: Emilio Lopez, Luciano Sedano de Celis, Francisco Javier Lastra, Francisco Gomez Peña, Juan Carlos Valle, José Manuel Vecilla, Alberto Puertas, Faustino Tezanos, José Angel Hoyos y Manuel Sanz Perez.

EL KARST DEL MACIZO DE TRES PEÑAS
=====
(Rionansa, Cantabria)

por el Speleo Club Cántabro (S.C.C.)

Está localizado entre los ríos Nansa y Lamasón, en la zona de la desembocadura. Al sur limita con el Collado Ozalba. Las poblaciones más cercanas son Celis, Riclones y Celucos, en el ayuntamiento de Rionansa, y Quintanilla, en el de Lamasón, dentro de cuyos límites se incluye una pequeña parte del macizo.

Geologicamente hablando, lo forman calizas de montaña del Paleozoico, - muy plegadas y fuertemente falladas. Al norte limitan el macizo las areniscas rodenas del Permotrias, mediante un contacto discordante. Al sur limita también con el Permotrias (de muy poca potencia) y con terrenos Jurásicos y Wealdenses; el límite meridional está formado por una gran falla vertical.

La altitud máxima alcanzada en el macizo de Tres Peñas, es de 922 m. en el Pico Ozalba. Dada la potencia de las calizas de montaña que componen el sistema (cerca de 1.000 m.), es extraña la poca profundidad y longitud de las cavidades que en ellas están excavadas, pues la sima más profunda es Casquemá I, con - 80 m. y la cueva más larga, la de Candaña con 400 m. de desarrollo. Estas escasas dimensiones son explicables a causa del origen tectónico de las cavidades. Así pues; en el fondo de un sinclinal la estratificación presenta fracturas individuales cerradas hacia arriba y abiertas hacia abajo, mientras lo contrario se produce en los anticlinales, en los que las grietas tectónicas se abren en la superficie, cerrándose en el fondo. La poca continuidad de este tipo de grietas motiva el poco desarrollo de las cavidades.

Asimismo, podemos pensar que intercalados en la estratificación existen capas de pequeña potencia y carácter síliceo que, dada su impermeabilidad y plasticidad, impiden el desarrollo en profundidad del sistema. La existencia de estos estratos viene indicada por varias grandes resurgencias que existen a media altura en las laderas del macizo.

Las aguas filtradas por debajo de estos estratos impermeables no se manifiestan nunca en resurgencias apreciables, ya que se unen al cauce de los ríos directamente por filtración (tal es el caso del río que recorre la cueva de la Huya de la Cuvilla). A parte de este proceso, es probable que algunas de estas aguas surjan por debajo del nivel del embalse de la Palomera - (conocemos de oídas por lo menos una resurgencia).

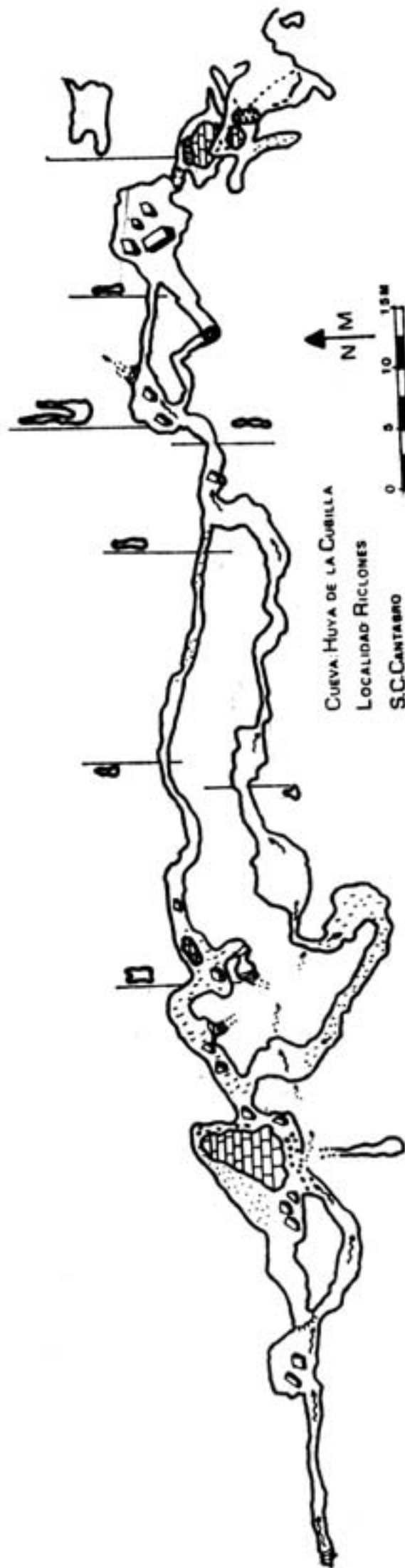
Si bien el macizo está explorado en su práctica totalidad, quedan algunas cavidades conocidas sin explorar:

19.- Cueva de Huya de la Cuvilla: Está situada en el pueblo de Riclones (Rionansa). Las coordenadas de su posición son: X= 09° 46' 22", Y= 43° 17' 22", Z= 180 m. de la hoja nº 57 del mapa 1:50.000 del I.G.C. La entrada es de difícil localización, debido a que se encuentra en una zona de intensa vegetación. Se puede llegar hasta ella por el camino que continúa la carretera de Riclones.

Tiene una longitud de 344 m. y alcanza una profundidad de -23 m. en su totalidad. Este desnivel comienza con una sima situada a pocos metros de la entrada. El equipo necesario para su exploración es de 20 m. de escala y la correspondiente cuerda. El recorrido se convierte en incómodo por la estrechez de las galerías y la continua amenaza de crecidas.

La cueva está recorrida por un sólo río que aparece en un sifón inexplorado y desaparece en otro impenetrable; este río es constante y de pequeño caudal, aunque sufre frecuentes alteraciones convirtiendo muchas galerías - en sifones periódicos, lo que hace que la cueva sólo pueda ser visitada algunos meses al año.

Otro dato de interés es el intenso goteo que se manifiesta permanentemente en la zona donde se pierde el río. Un dato curioso de este y todos -



los ríos que recogen las aguas de Tres Peñas en su vertiente al Nansa, es - que todavía no hemos podido localizar ninguna resurgencia, lo que nos hace pensar que estas quizás hayan sido tapadas por el embalse, como ocurrió con la llamada Fuente de Micolón que da nombre a una cueva.

Esta cavidad, al igual que todas las de la zona, se encuentra en las calizas de montaña del Paleozoico. Su situación en el sistema cárstico es en la zona de escurrimiento y freaticamente está situada entre la zona vadosa y la epifreática. Las galerías no se pueden considerar singenéticas -es decir con ausencia casi total de sedimentación-, las paredes son lisas, carentes de concrecciones. Han sido originadas por diaclasas y tienen tendencia a la sección elíptica. Los suelos son casi en su totalidad de roca madre, -salvo en las zonas no recorridas por el río, en donde los suelos son desde arcillosos hasta caos de bloques.

29.- Cueva de Candaña: Se encuentra dentro del terreno de Riclones, como la anterior. Sus coordenadas son: X= 09 47' 10", Y= 430 16' 28", Z= 430 m. de la hoja antes señalada. Su localización es fácil, en las sendas que suben a las cabañas de Casaquemá, encontrándose en una gran dolina y rodeada de árboles. La boca es de pequeño tamaño, estando colmatada por sedimentos de procedencia exterior. Tiene una longitud de 400 m. que se desarrollan en sentido horizontal durante todo el recorrido; esto unido a las grandes dimensiones de las galerías hacen muy fácil su exploración. El equipo necesario es únicamente el personal.

Carece por completo de cursos de agua de importancia, pero presenta muy intensos goteos, sobre todo en la zona de la entrada y en la sala. También se dan en la cueva velos de agua que creemos puedan originar ocasionalmente cursos de agua de cierta importancia. Respecto a la situación de la cavidad en el sistema hidrológico del karst podemos decir que se halla en la zona de escurrimiento-absorción.

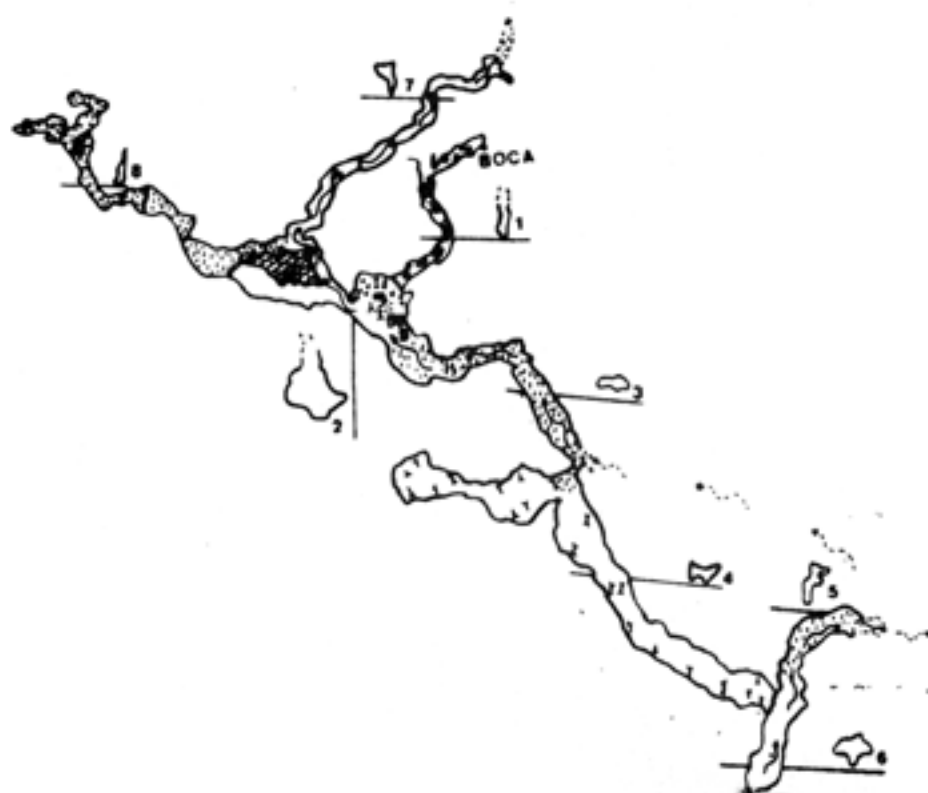
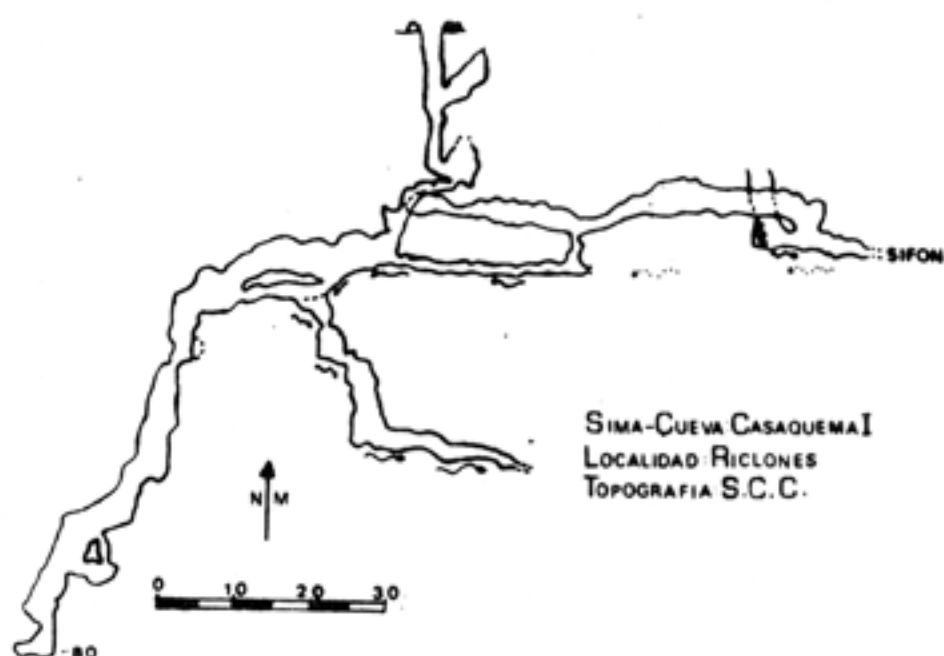
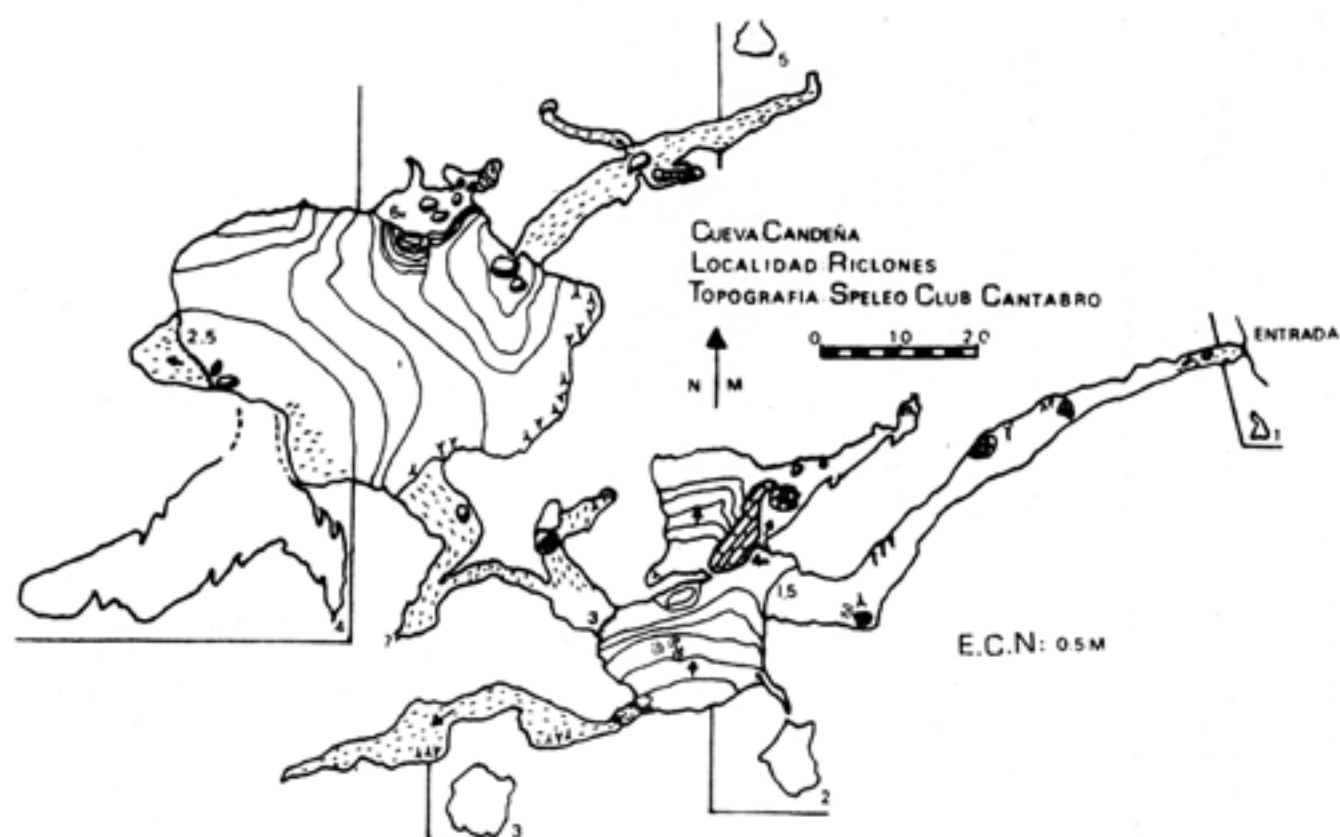
Como ya hemos dicho, la cueva se encuentra en el centro de una gran dolina y en las proximidades de un sumidero que recoge las aguas de una fuente situada escasamente a 50 m. de la cavidad. La cueva constituye la entrada al sistema subterráneo (en su mayor parte impenetrable) que da salida a las aguas de la dolina, que viene a tener un radio de 100 m. y una profundidad aproximada de 80 m. Se abre en calizas de montaña del Paleozoico.

Los suelos de las galerías son en su mayor parte estalagmíticos, salvo en la boca que es terroso. Hay que destacar la gran belleza de la gruta, no sólo por las secciones de sus galerías (tubo a presión con origen en diaclasa y juntura de estratificación, en su mayoría), sino por su abundante concreccionamiento, sobre todo de tipo céntrico, aunque sin excluir algunos núcleos de estalactitas excéntricas. Sobresalen asimismo los abundantes "gours" y las grandes coladas.

30.- Sima-Cueva de Casaquemá I: Se encuentra en las proximidades del núcleo de Riclones. Sus coordenadas son: X= 09 47' 05", Y= 430 17' 30", Z=460 m. de la hoja nº 57 del mapa 1:50.000 del I.G.C. La entrada de la cavidad es de muy pequeño tamaño, lo que unido a que se encuentra casi obstruida con los bloques arrojados allí para impedir la caída del ganado, hace muy difícil su localización, aún a pocos metros de ella. Para alcanzarla hay que subir desde Riclones por el camino que lleva a los prados de Casaquemá; estos se encuentran una vez rebasada la dolina donde se encuentra el prado de Candaña.

La sima alcanza una profundidad de -78 m. Esta cota se alcanza en pequeños saltos que no exceden de 15 m., por lo que es recomendable llevar escalas y cuerdas de pequeña longitud. La cueva tiene dos ramas principales: la rama activa, que desciende hasta una profundidad de -55 m. y la semiactiva que llega hasta -78 m.

Presenta un sólo cauce de agua que aparece en una cascada (no explorada) desaparece durante 20 m. y vuelve a aparecer para perderse a -55 m. en un sifón. Este río es constante y, al parecer, no experimenta variaciones de nivel importantes. Hidrológicamente la cueva está situada en la zona vadosa



puesto que no se puede establecer el río como determinante de la zona freática. Conocemos la posible surgencia de, por lo menos, parte del agua que lleva el río.

Esta cavidad se abre en calizas de montaña del Paleozóico como la mayoría de las cuevas de esta zona. Juzgando por las secciones de los conductos le podemos atribuir una orogénesis de diaclasa, aunque en un punto de la cavidad se observa la influencia en la génesis de las juntas de estratificación. Las galerías en su mayor parte son singenéticas, aunque hay una muestra de galería paragenética (coincidiendo con la zona de la junta de estratificación). Los suelos de la cueva abarcan dos tipos: suelos de colada y suelos de barro, principalmente, aunque los hay también de bloques (entrada) y de roca madre. Las concrecciones son más bien escasas, siendo siempre céntricas. Destacaremos unas curiosas coladas casi verticales, plagadas de "gours", que no hemos observado en ninguna otra cueva.

42.- Torca Llagucos: Se encuentra en el prado que lleva su nombre, dentro del término de Riclones. Sus coordenadas geográficas son: X= 02 46' 35", Y= 432 16' 30", Z= 385 m. de la hoja antes mencionada. Alcanza una profundidad de -60 m., de los cuales 50 metros y los 10 restantes se dan en un pequeño pozo que comunica con una galería de 20 m. de longitud, al final de la cual se cierra la cavidad. Es necesario para su visita el uso de 60 m. de cuerdas y escalas.

52.- Torca del Llano de las Espenillas: Localizada en las proximidades del pueblo de Riclones. Las coordenadas de su posición son: X= 02 46' 50", Y= 432 16' 40" y Z= 340 m. de la hoja nº 57 del mapa 1:50.000 del I.G.C. La sima está constituida por un sólo pozo de 35 m. de profundidad, por lo que se necesitan 40 m. de escala para su exploración. El anclaje del material en el exterior ha de ser artificial mediante clavijas o pitones.

62.- Torca de Casaquemá II: Está situada a unos 50 m. de Casaquemá I. Su posición en coordenadas es: X= 02 47' 00", Y= 432 17' 30", Z= 460 m. de la hoja señalada anteriormente. Alcanza una profundidad de -25 m. que se descienden en un sólo pozo. Este puede llegar a ser peligroso debido a los fáciles desprendimientos de piedras.

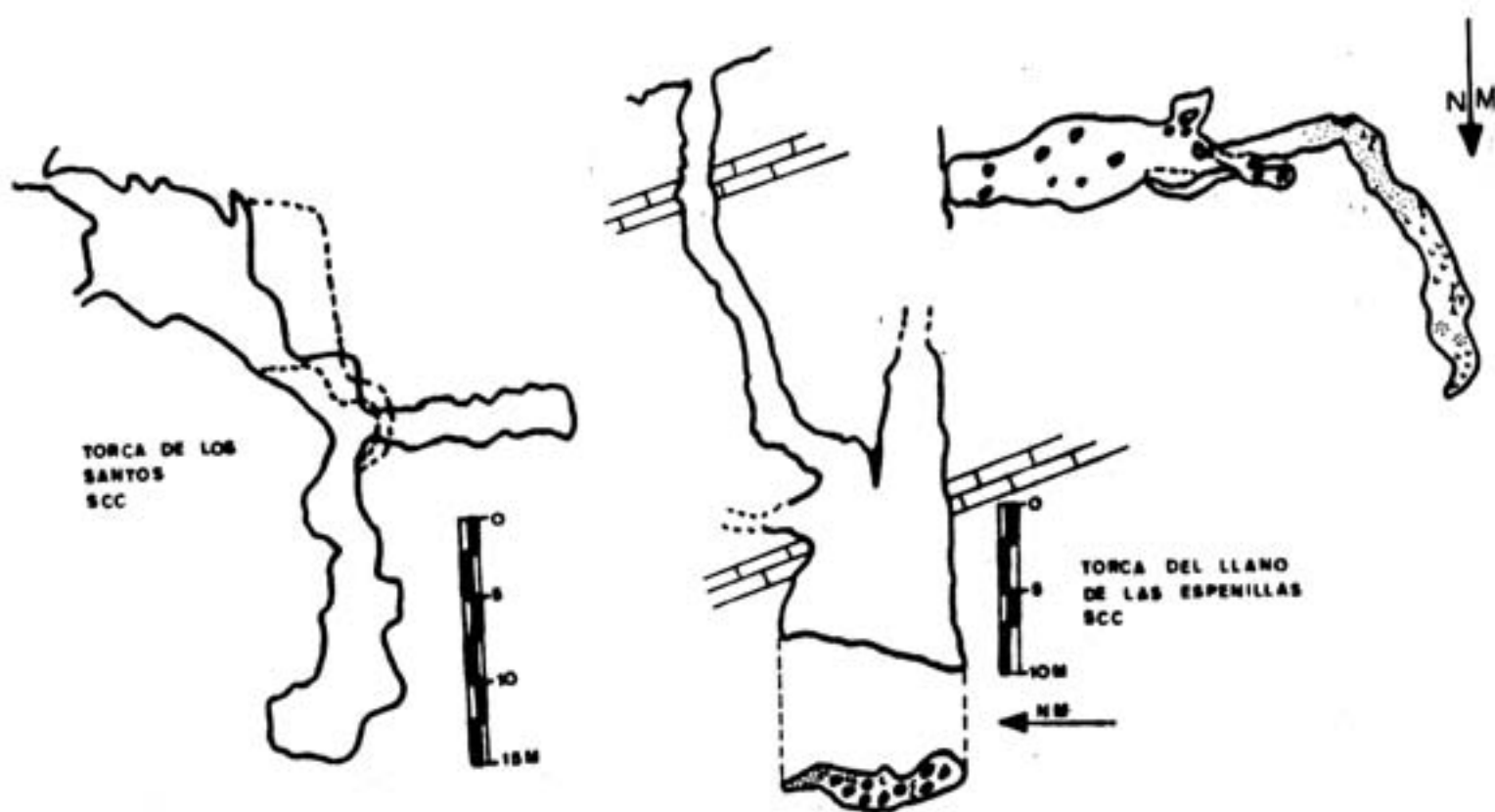
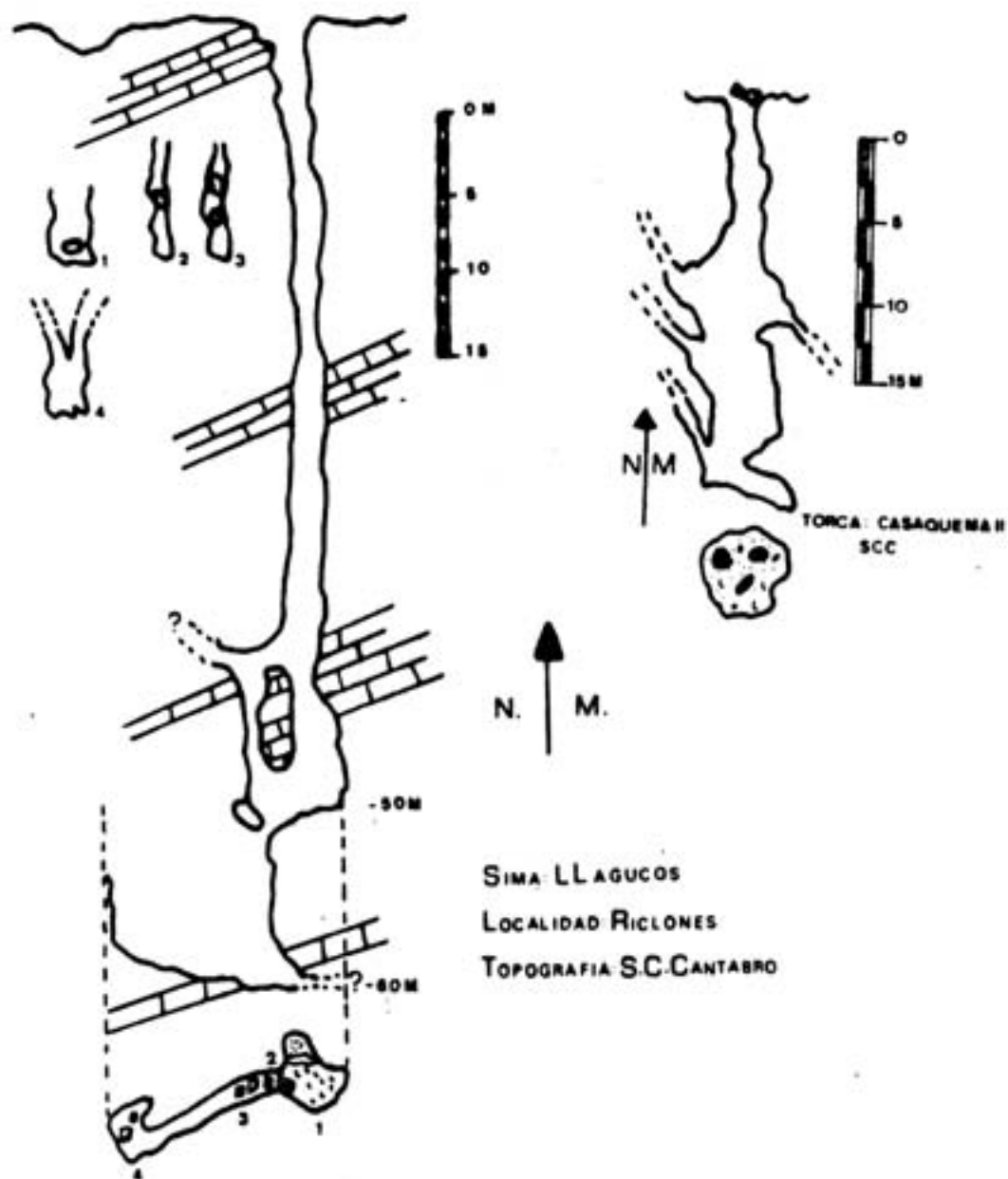
72.- Torca de los Santos: Localizada en el pueblo de Riclones, sus coordenadas son: X= 02 47' 00", Y= 432 16' 34", Z= 400 m. de la hoja nº 57. Se puede llegar a ella por el camino que llega al prado Candaña, desviándose a la izquierda unos 50 m. antes de llegar a este. La entrada es en forma de cueva de pequeño tamaño que se corta inmediatamente, aumentando al tiempo sus dimensiones.

La sima está formada por dos pozos. El primero, de sólo 6 m. de profundidad, nos lleva a una repisa descendente en la que hay dos galerías. Las dos nos llevan al mismo pozo. Este se abre a una profundidad de 16 m., tiene una vertical de 20 m., con lo que se alcanza la profundidad total de 36 m. Debido a la dificultad del anclaje es necesario utilizar 50 m. de escala.

82.- Torca Oculta: Las coordenadas de su posición son: X= 02 46' 50", Y= 432 16' 40", Z= 340 m. de la hoja antes señalada. Estas corresponden a las proximidades del pueblo de Riclones en el ayuntamiento de Rionansa. Esta cavidad se encuentra a unos 100 m. más arriba que el Llano de las Espenillas. Su localización se ve muy dificultada pues está obstruida por bloques que la hacen muy difícil de detectar. Tiene una profundidad de 20 m. y no presenta ninguna galería.

92.- Cueva Covalba: Las coordenadas de su posición son: X= 02 46' 35", Y= 432 17' 18", Z= 110 m., de la hoja arriba indicada. Dicha cavidad se encuentra situada en la margen derecha del río Lamasón, a unos 180 m. de su desembocadura en el Nansa. El recorrido es de 47 m. en horizontal, con su característica principal que es el suelo cubierto por un pegajoso barro de color blanco.

102.- Cueva Tropezón: Sus coordenadas son: X= 02 46' 13", Y= 432 17' 32", Z= 99 m. de la hoja nº 57. Pertenece al terreno del pueblo de Riclones (Rionansa). Con un recorrido de 40 m. en horizontal, podemos localizarla en la



margen derecha del río Lamasón, a unos 25 m. de su desembocadura.

110.- Cueva del Cagiguco: Las coordenadas de su posición son: X= 00 46' 25", Y= 430 16' 45", Z= 200 m. de la hoja arriba mencionada. Esta cueva es conocida por las gentes del lugar como "El Gallinero", pues estuvo utilizada para guardar aves. La podemos localizar fácilmente a unos 500 m. de la fuente de Riclones y presenta los restos de una puerta en su entrada. De recorrido horizontal, tiene una longitud de 48 m., cuya principal característica es la de estar totalmente cubierta de colada.

120.- Cuevona de Riclones: Las coordenadas de su posición son: X= 00 45' 58", Y= 430 16' 47", Z= 178 m. de la hoja nº 57 (Cabezón de la Sal). Podemos hallar esta cueva a 200 m. de Riclones en dirección a Celis. Su longitud total es de 244 m. de fácil recorrido, ya que sus galerías son muy comdas.

130.- Cueva Croka: Enclavada dentro del término del pueblo de Riclones, las coordenadas de su posición son: X= 00 46' 46", Y= 430 16' 28", Z= 690 m. de la hoja antes señalada. Se encuentra a 50 m. del valle de Llagucos. La entrada la hallamos en una dolina. Tiene a partir de ella dos galerías de pequeñas dimensiones con una longitud total de 58 m., carece de cursos de agua, conteniendo abundantes restos de animales.

140.- Cueva del Sifón: Las coordenadas de su posición son: X= 00 46' 32" Y= 430 17' 27", Z= 100 m. de la hoja anterior. La podemos localizar en la parte derecha del río Lamasón, a unos 500 m. de su desembocadura en el Nansa. Tiene un recorrido total de 16 m. Esta cavidad tiene dos entradas que se comunican mediante un sifón.

150.- Cueva del Fósil: Las coordenadas de su posición son: X= 00 45' 50" Y= 430 17' 15", Z= 95 m. de la hoja anterior. Esta cueva de 51 m. se encuentra en la margen izquierda del embalse de la Palomera, enfrente del pueblo de Arenas. La boca, en forma de triángulo de unos diez metros de altura, la hallamos al ras del agua. Hemos encontrado en una de las galerías tres fragmentos de cráneo humano, de antigüedad y origen desconocidos.

160.- Cueva de la Bodeguca: Sus coordenadas geográficas son: X= 00 46' 53", Y= 430 16' 09", Z= 560 m. de la hoja precedente. Se puede llegar a ella partiendo del pueblo de Riclones, al que se deja a la derecha subiendo por el valle que va al prado de los Llagucos. Partiendo de este hay dos cabañas enfrente de las cuales se encuentra la cueva. Tiene un desarrollo de 21 m. en sentido descendente y presenta dos entradas.

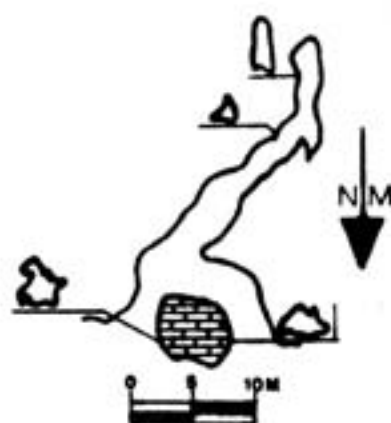
170.- Torca de la Rana: Las coordenadas geográficas de su posición son: X= 00 46' 55", Y= 430 17' 30" de la hoja precedente. La cavidad está situada en la ladera de la dolina Candeña y su génesis está muy posiblemente relacionada con la de esta dolina. Tiene una profundidad de 20 m.

180.- Cueva de Valdehaya: Las coordenadas geográficas de su posición son: X= 00 46' 58", Y= 430 15' 57", Z= 690 m. de la hoja nº 57 (Cabezón de la Sal). La cueva es de fácil localización debido a las grandes dimensiones de su boca, encontrándose en la cabecera del valle que lleva su mismo nombre. La longitud de la cueva es de 82 m. Parte de su boca se ha desprendido a causa de su gran tamaño y a que entre el techo y la superficie hay un espesor de roca muy pequeño. La mayor parte de la cueva se desarrolla en una sola galería en la que sólo se destacan tres pequeñas desviaciones. Está fuertemente concreccionada, a causa de lo cual se ha obstruido la posible continuación.

190.- Torca Saguera: Las coordenadas de su posición son: X= 00 46' 50", Y= 430 16' 35", Z= 420 m. de la hoja anterior. Esta sima es de pequeño desarrollo, pero interesante por su morfología. De difícil localización, se puede llegar a ella partiendo de la Torca de los SANTOS. Tiene tres pozos: el primero de ellos tiene una profundidad de veinte metros sin posible continuación; el segundo se abre a mitad de la pared a una altura de unos 10 m., teniendo una vertical de 12 m. En el fondo de este último hay una pequeña galería que nos comunica con el pozo final de 10 m., cerrándose la cavidad.

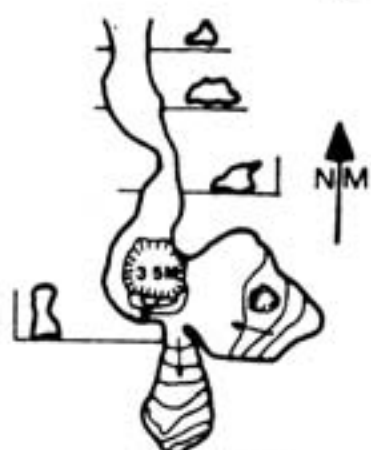


CUEVA DEL TROPEZON
SCC



COVALBA
SCC

ECN 1M



CUEVA DEL CAGIGECO
SCC

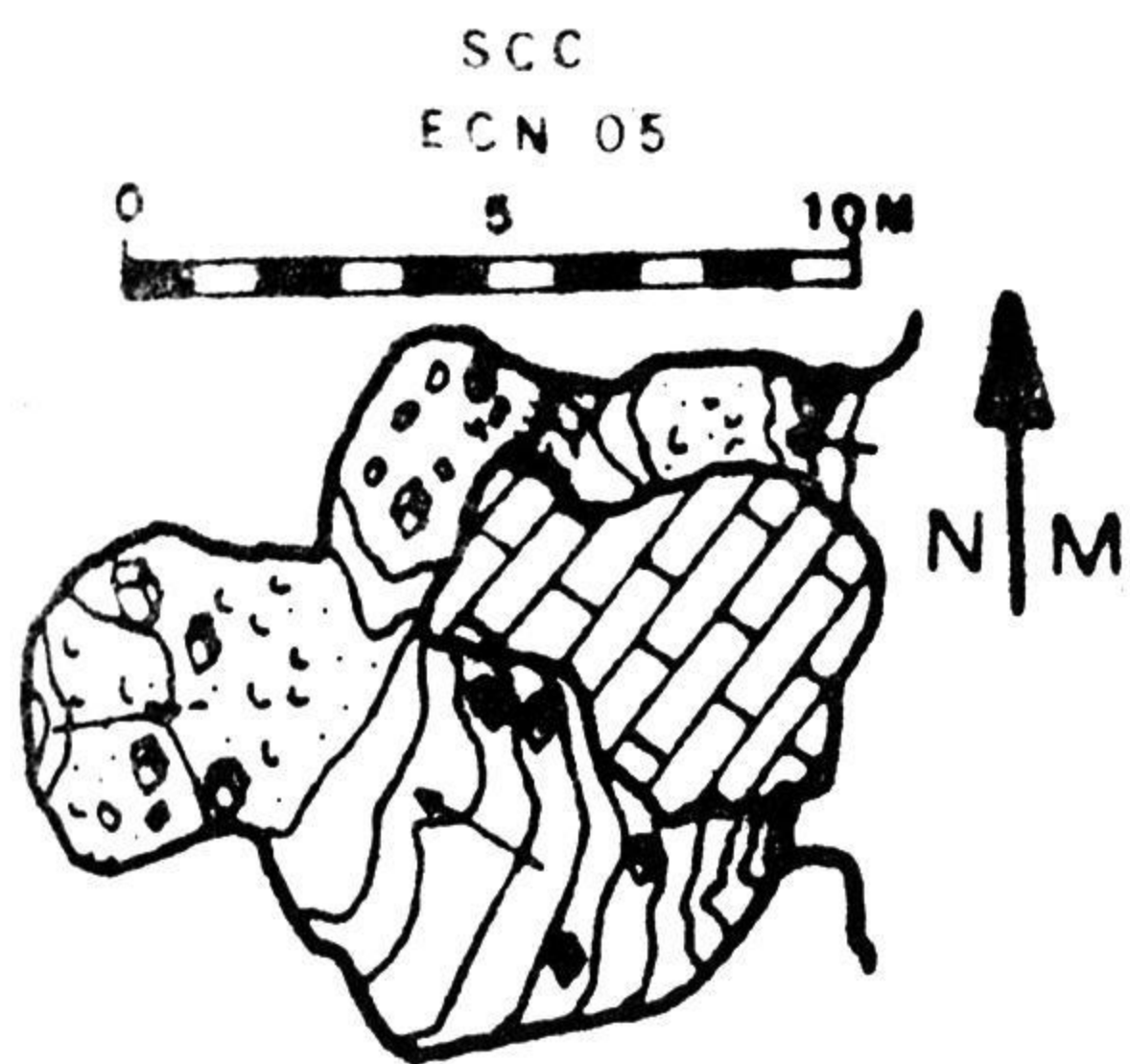


TORCA OCULTA
SCC

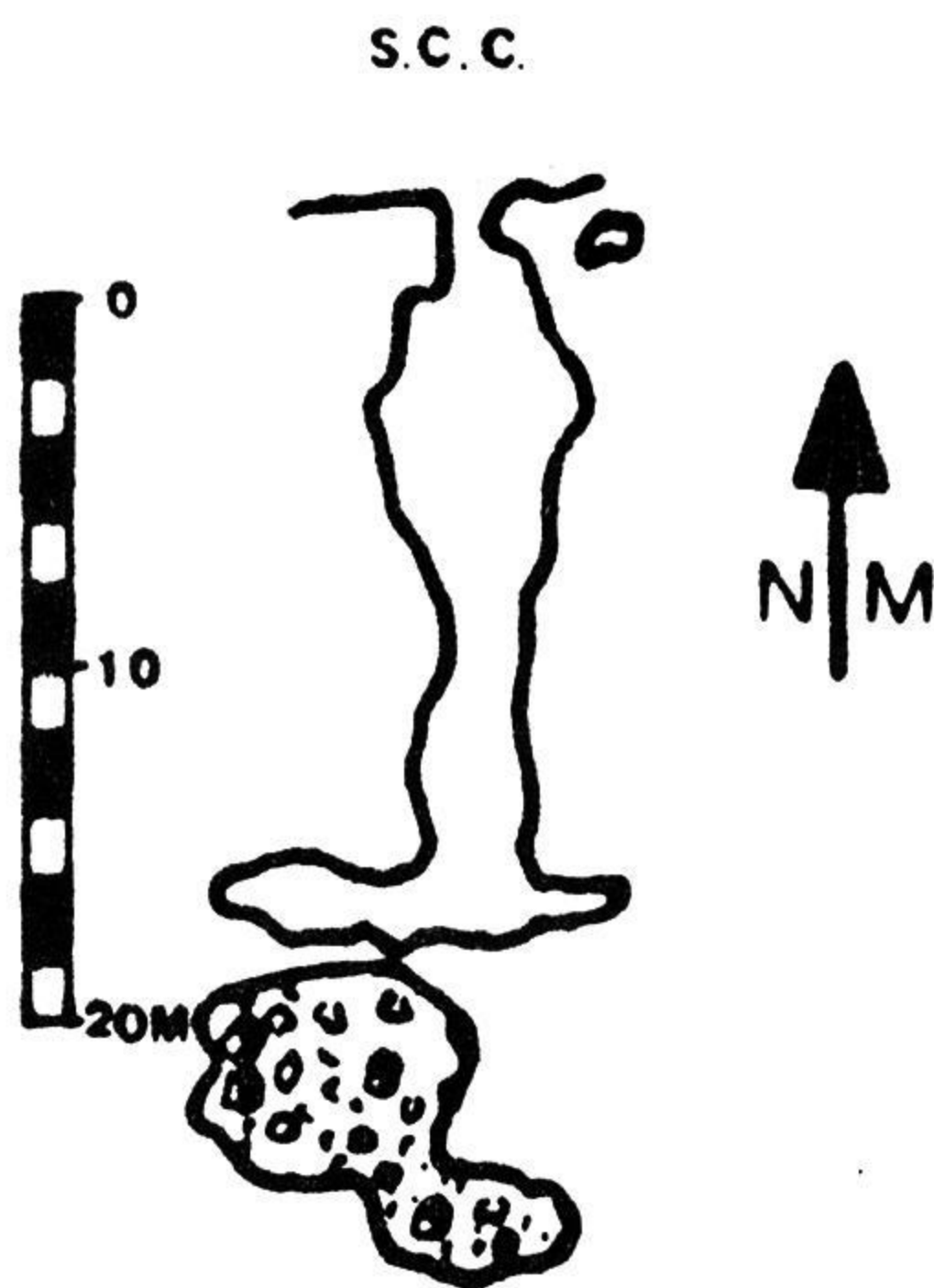


CUEVONA DE RICLONES
SCC

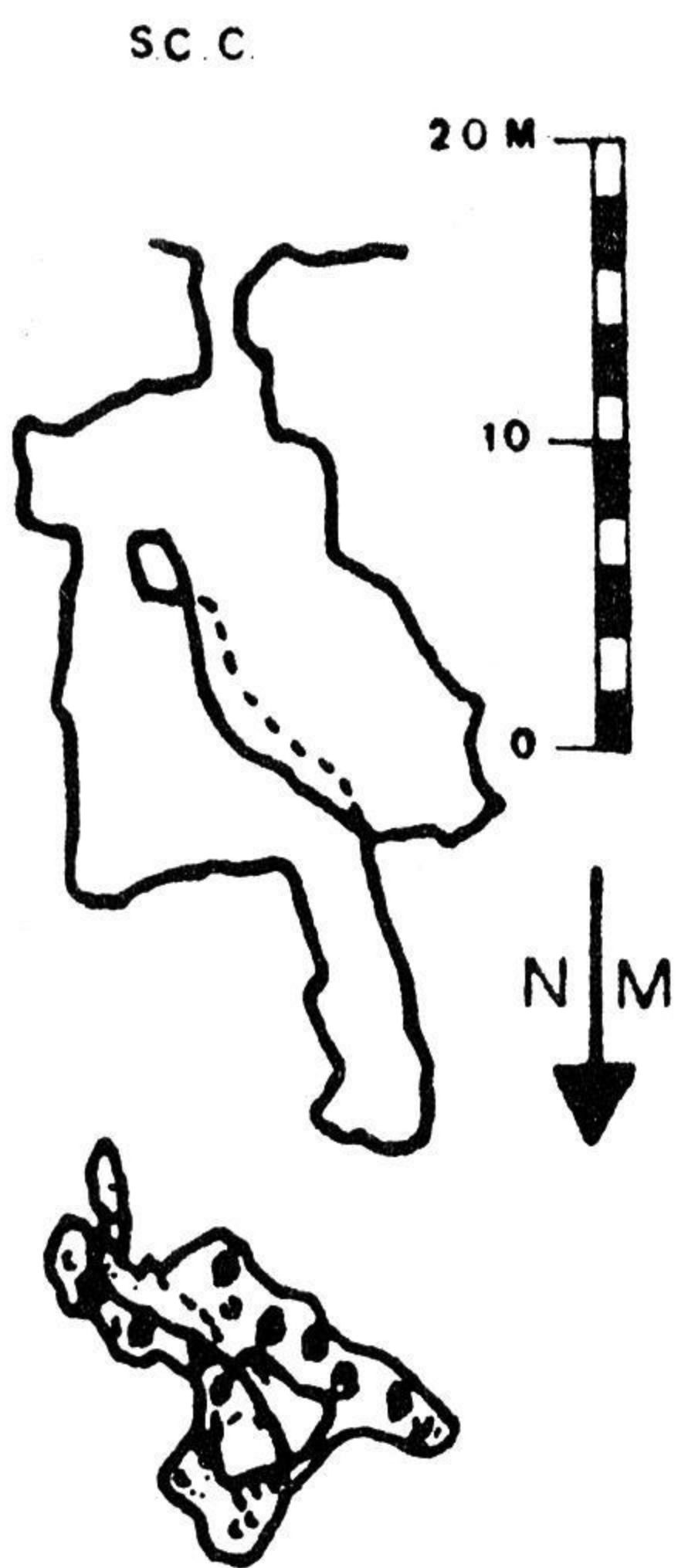
CUEVA LA BODEGUICA



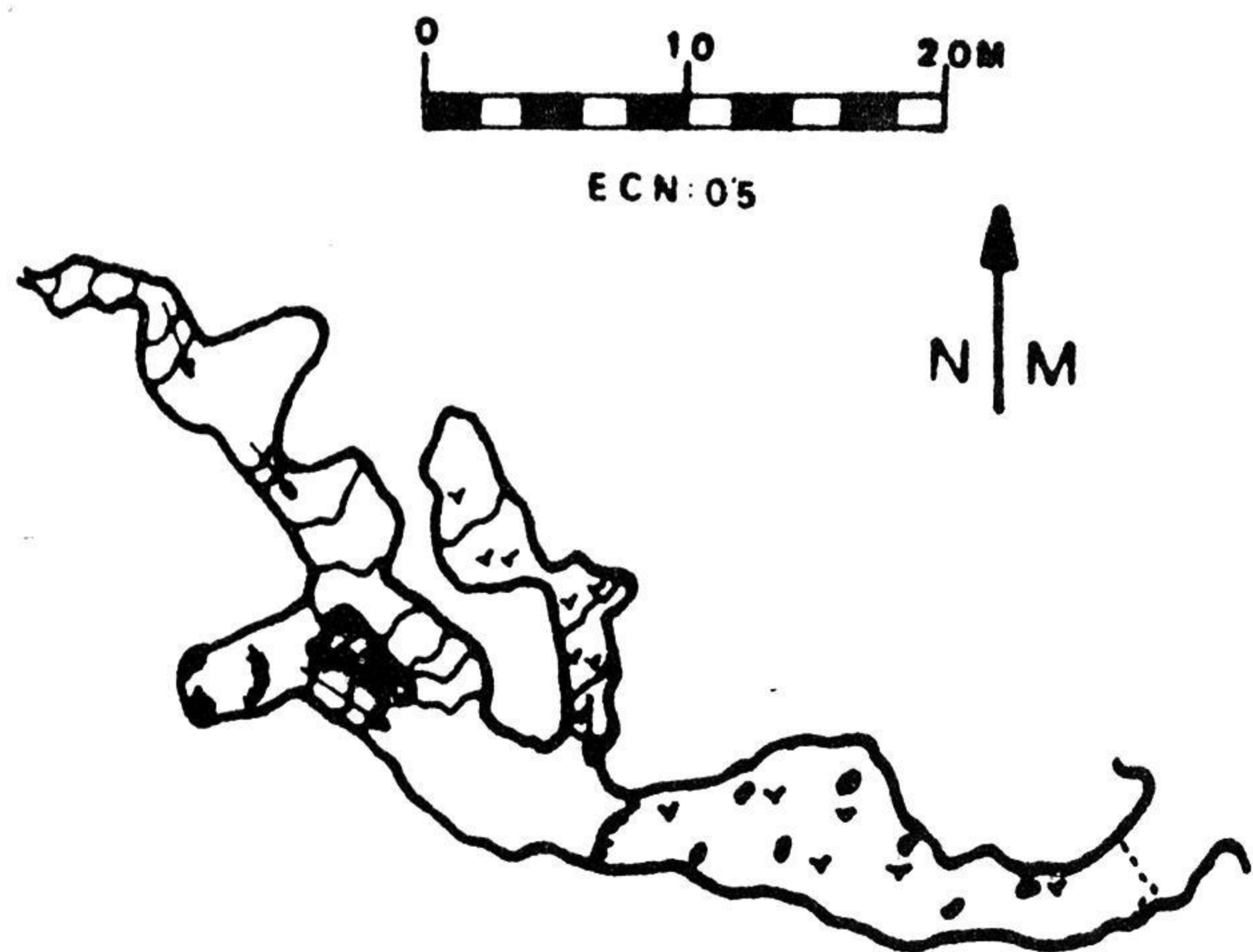
TORCA DE LA RANA



TORCA SAGUERA



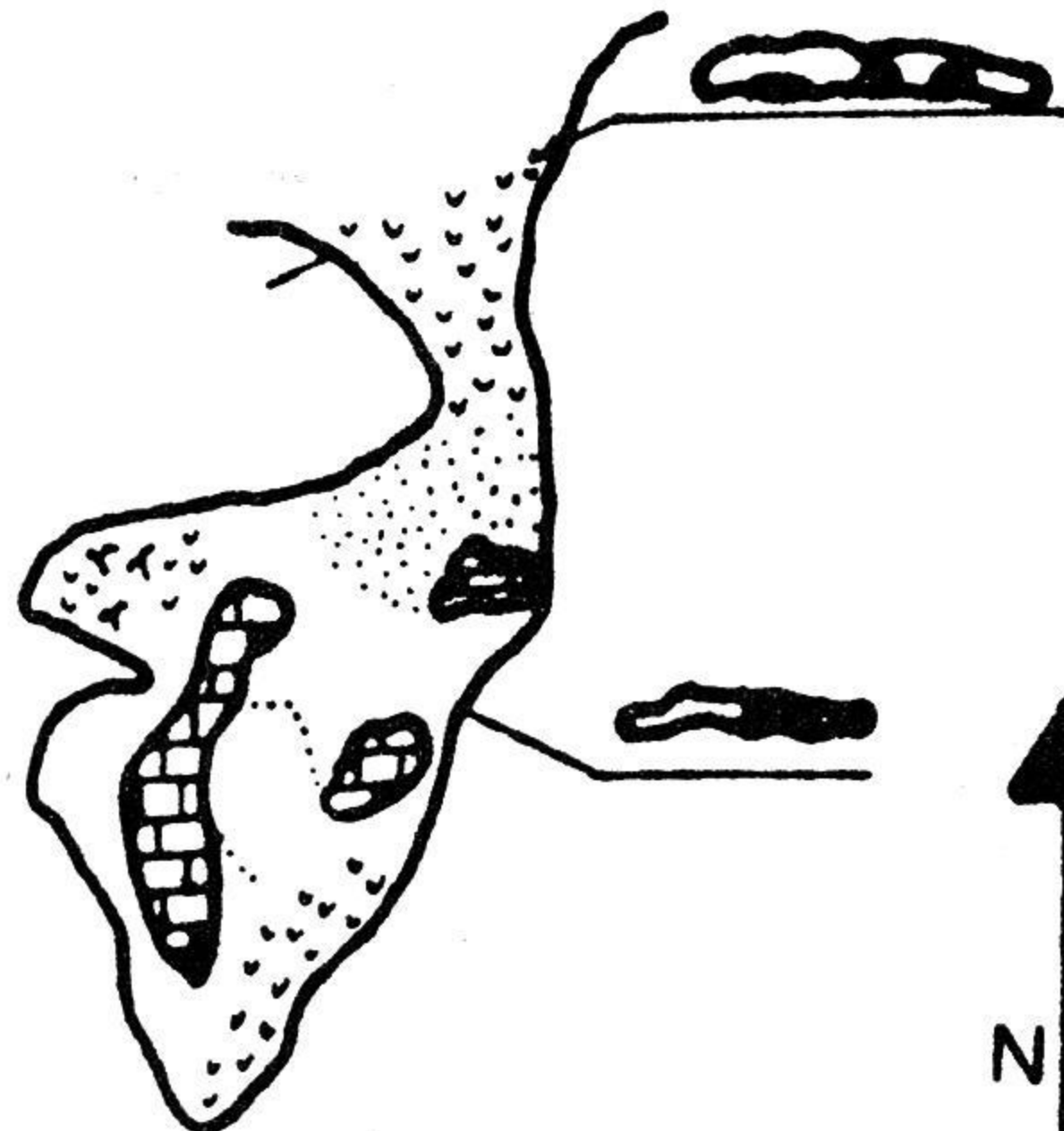
CUEVA VALDEHAYA
S.C.C



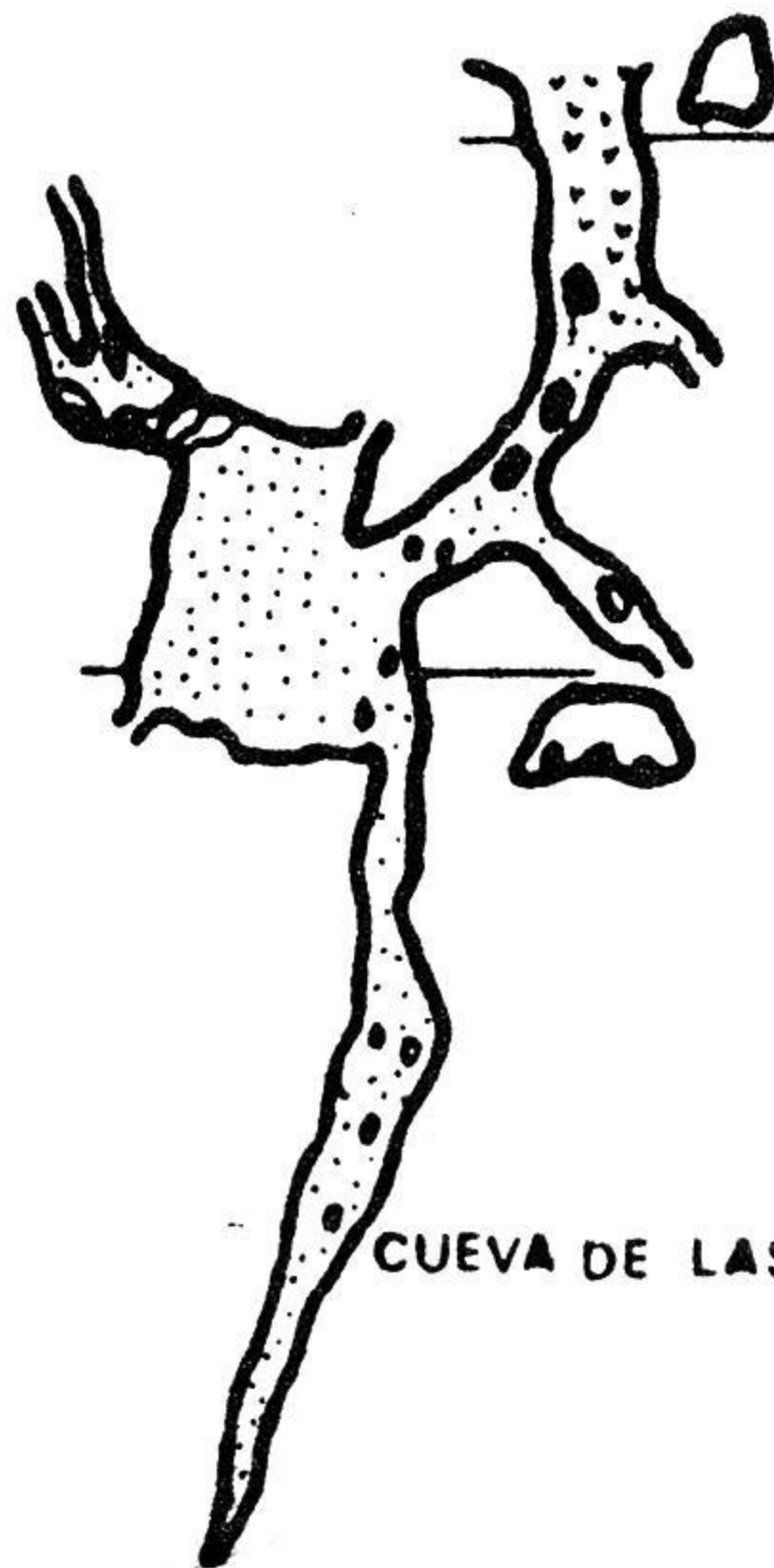
CUEVA DE LA SALA



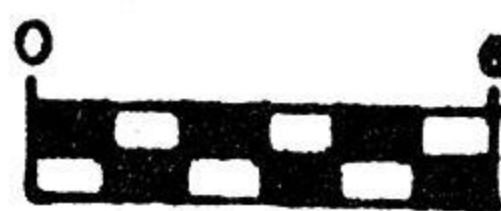
CUEVA DE LA
HERRADURA



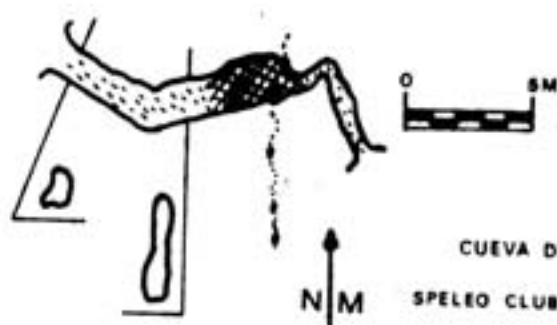
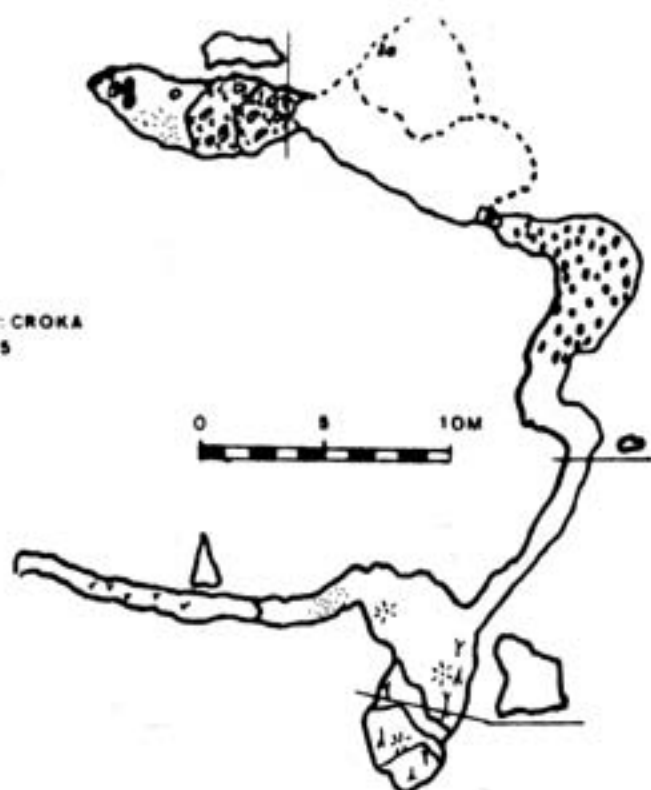
CUEVA DEL LAMINADOR



CUEVA DE LAS ARANAS



CUEVA: CROKA
ECN: 05
SCC



CUEVA DEL SIFÓN
SPELEO CLUB CANTABRO



CUEVA DEL FÓSIL
SCC

202.- Cueva de la Sala: Las coordenadas de su posición son: X= 00 46' - 29", Y= 430 17' 26", Z= 100 m. de la hoja anterior. Esta cueva de 9 m. de longitud carece de interés y se localiza en la margen derecha del río Lamasón a unos 400 m. de su desembocadura.

210.- Cueva de la Herradura: Las coordenadas geográficas de su posición son: X= 00 46' 15", Y= 430 17' 30", Z= 99 m. de la hoja anteriormente señalada. Con una longitud total de 23 m. en dirección ascendente, podemos localizarla en la margen izquierda del río Lamasón a unos 10 m. de su desembocadura.

220.- Cueva del Laminador: Sus coordenadas son: X= 00 46' 14", Y= 430 - 17' 31", Z= 99 m. de la hoja precedente. Con un recorrido de 29 m., en sentido ascendente, se halla en la margen derecha del río Lamasón, a unos 34 m. de su desembocadura.

230.- Cueva de las Arañas: Sus coordenadas geográficas son: X= 00 46' - 15", Y= 430 17' 30", Z= 99 m. de la hoja anteriormente citada. Cueva de 41 m. de longitud en sentido horizontal, se halla en la margen derecha del río Lamasón, a unos 41 m. de su desembocadura.

CAMPAÑA EN EL MONTE DE CERREDO (Castro-Urdiales)

por Alberto Puertas (1)

Las cavidades exploradas y topografiadas en esta campaña fueron el pobre resultado de una acampada realizada durante la Semana Santa del año 1978 por un equipo combinado, formado por miembros de la Sección de Espeleología Sautuola de Santander (S.E.S.S.), el Grupo Espeleológico de Santander (G.E.S.) y el Grupo Fotográfico-Espeleológico de Castro-Urdiales (G.F.E.C.-U.).

La zona explorada dentro del macizo de Cerredo fue la parte más elevada de este paquete calizo. Corresponde a las capas de calizas urgonianas del flanco norte del anticlinal de Castro-Urdiales, que en la cumbre del Pico Cerredo se elevan hasta su máxima culminación a 648 m. sobre el nivel del mar (2).

Con posterioridad a esta campaña en el Monte Cerredo se ha efectuado una segunda, durante el verano del año 1980. Sus resultados aparecen de algún modo anticipados en el resumen de actividades del Grupo Espeleológico La Lastrilla (G.E.L.L.), que fue el que la organizó y llevó adelante. Aún cuando no disponemos de las últimas topografías, parece que al igual que las ya exploradas, se trata en la mayoría de las cavidades exploradas de simas formadas por uno o varios pozos que atraviesan el espesor de las calizas urgonianas -con una profundidad máxima que oscila entre 60 y 80 m.- hasta alcanzar el nivel de base constituido por el contacto con los estratos wealdenses, sin que sobre este contacto se hayan localizado redes amplias de galerías horizontales y subhorizontales que descieran hasta el nivel del mar, formándose en este supuesto sistemas con amplios desniveles, superiores a los 200 o 250 m.

Las cavidades exploradas en el año 1978 son las que se describen a continuación:

1º.- Cueva CE-1: Se encuentra situada en la ladera suroccidental del pico Cerredo, en medio de un bosque de hayas y robles, entre los cuales se distingue su amplia boca. Esta tiene un carácter descendente y, a partir de ella, queda a la izquierda una sala descendente que finaliza en una pequeña charca. De frente continúa la galería con menores dimensiones, trazando una circunferencia, hasta retornar a la principal. En esta zona final de la cavidad, las formaciones litogénicas tienen un desarrollo mayor que en la zona de la entrada.

2º.- Simas CE-2 y CE-3: Se trata de dos pequeños pozos, cercanos entre sí y localizados en la ladera suroccidental del Pico Cerredo, por encima de la cueva anterior. Están construidas aprovechando sendas diaclasas y alcanzan una profundidad de 6 y 8 m. respectivamente.

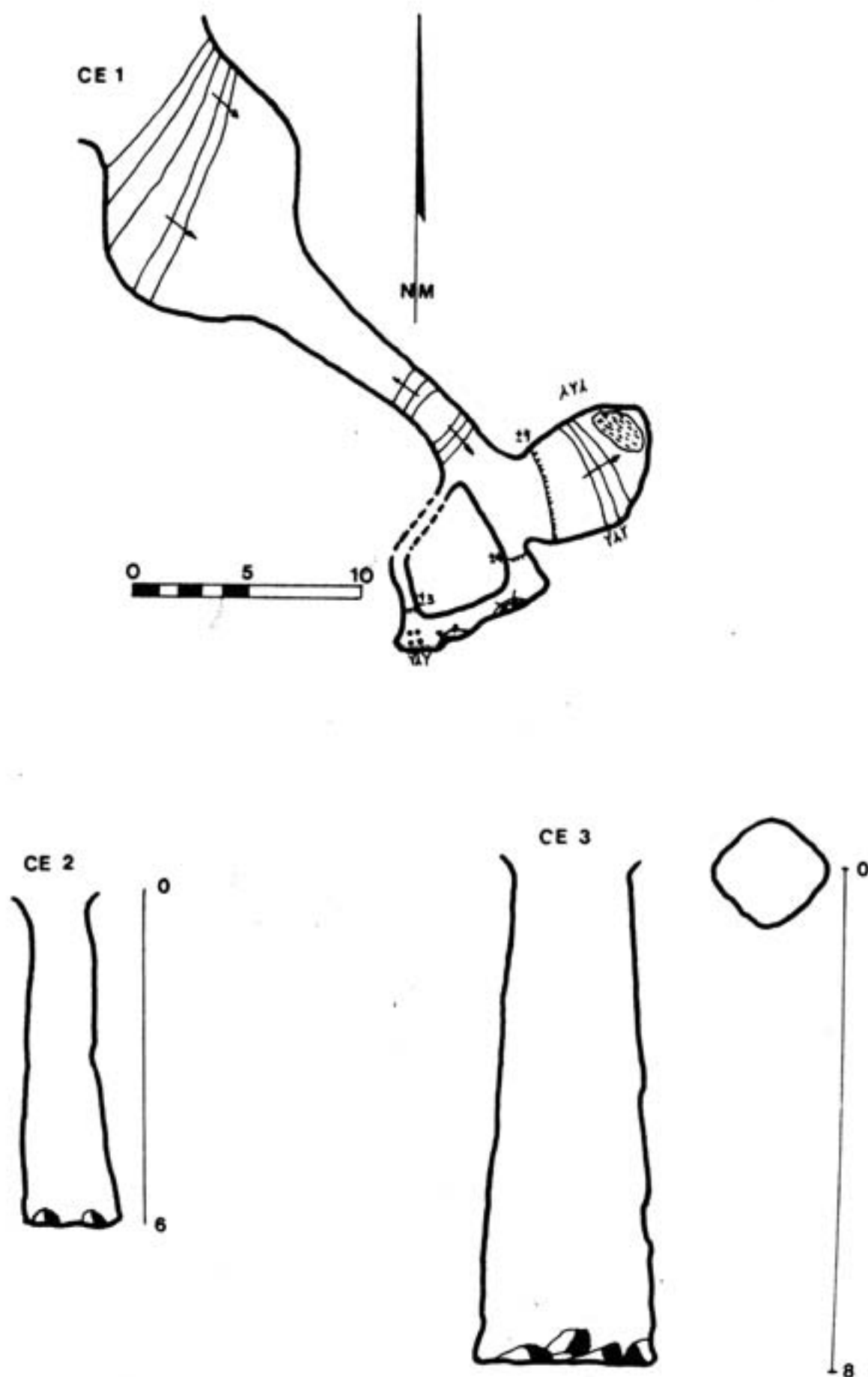
3º.- Sima CE-4 o del Corsé: Localizada en el comienzo de una zona de la piaz en una dolina de la ladera sudoriental del Pico Cerredo. Su entrada es una diaclasa que disminuye de anchura a 7 m. de profundidad, formándose un tubo de la anchura justa para permitir el paso de un hombre, para volverse a ensanchar hasta 5 m. El pozo es completamente vertical y por una de sus paredes corre un poco de agua. Termina con la vertical dividida en dos por una cuchilla. En el fondo hay una corriente de aire que sale de un agujero muy pequeño en impracticable. Su profundidad total es de 57 m.

4º.- Sima-Cueva CE-5 o de las Grajas: Su entrada, localizada junto al camino de subida al Pico Cerredo, es una sima de 37 m. de profundidad. En la base del pozo arranca una red de galerías de 205 m. de desarrollo. Dentro de ellas se encuentran otras dos simas. La primera está formada por dos pozos de -12 y -5'5 m. y se encuentra en el ramal occidental de la galería de la cueva, que presenta una morfología descendente y presidida por los enormes caos de bloques. El ramal oriental tiene una longitud algo mayor si se suma una galería lateral desarrollada hacia el norte. Cuenta con dos pequeños escarpes de -3 y -8 m., hasta finalizar en una sima no descendida, que se cierra a los pocos metros.

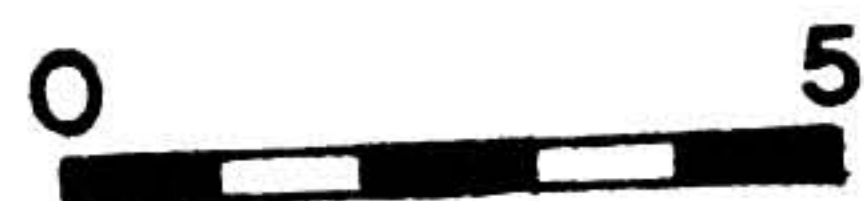
(1) miembro de la Sección de Espeleología "Sautuola" (S.E.S.S.) del Museo - vincial de Prehistoria y Arqueología de Santander.

(2) RAT, P., Les Pays Cretaces Basque-Cantabriques, Dijon, 1956, p. 390.

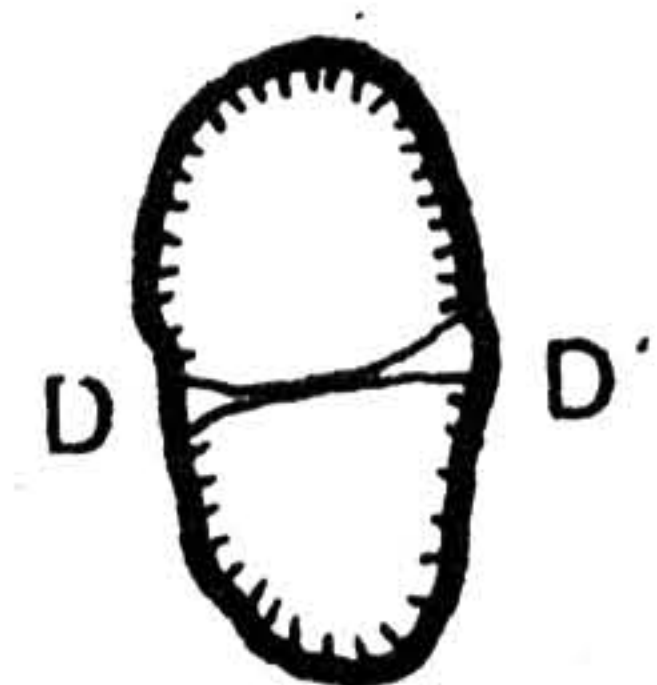
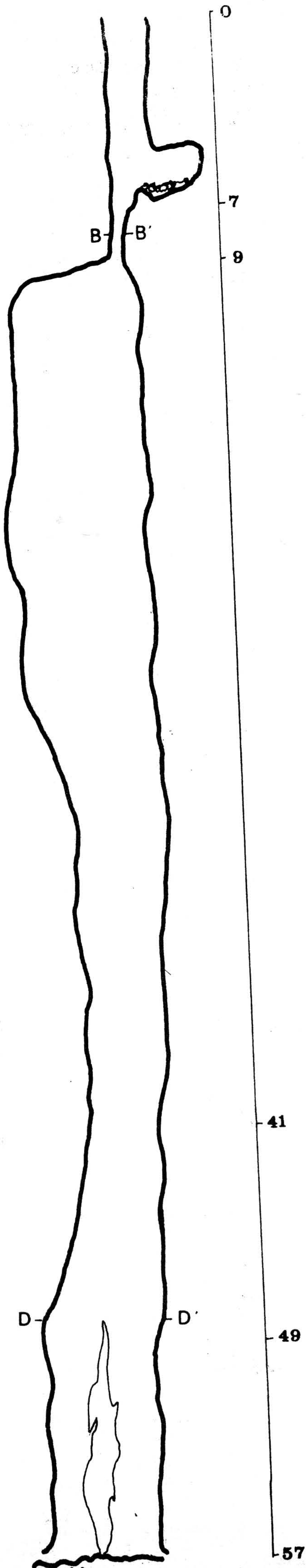
HAZERA, J., "La región de Bilbao et son arriere pays. Etude Geomorpholo gique", Munibe, 1968, 1-2-3-4, pp. 180-181.



CE-4



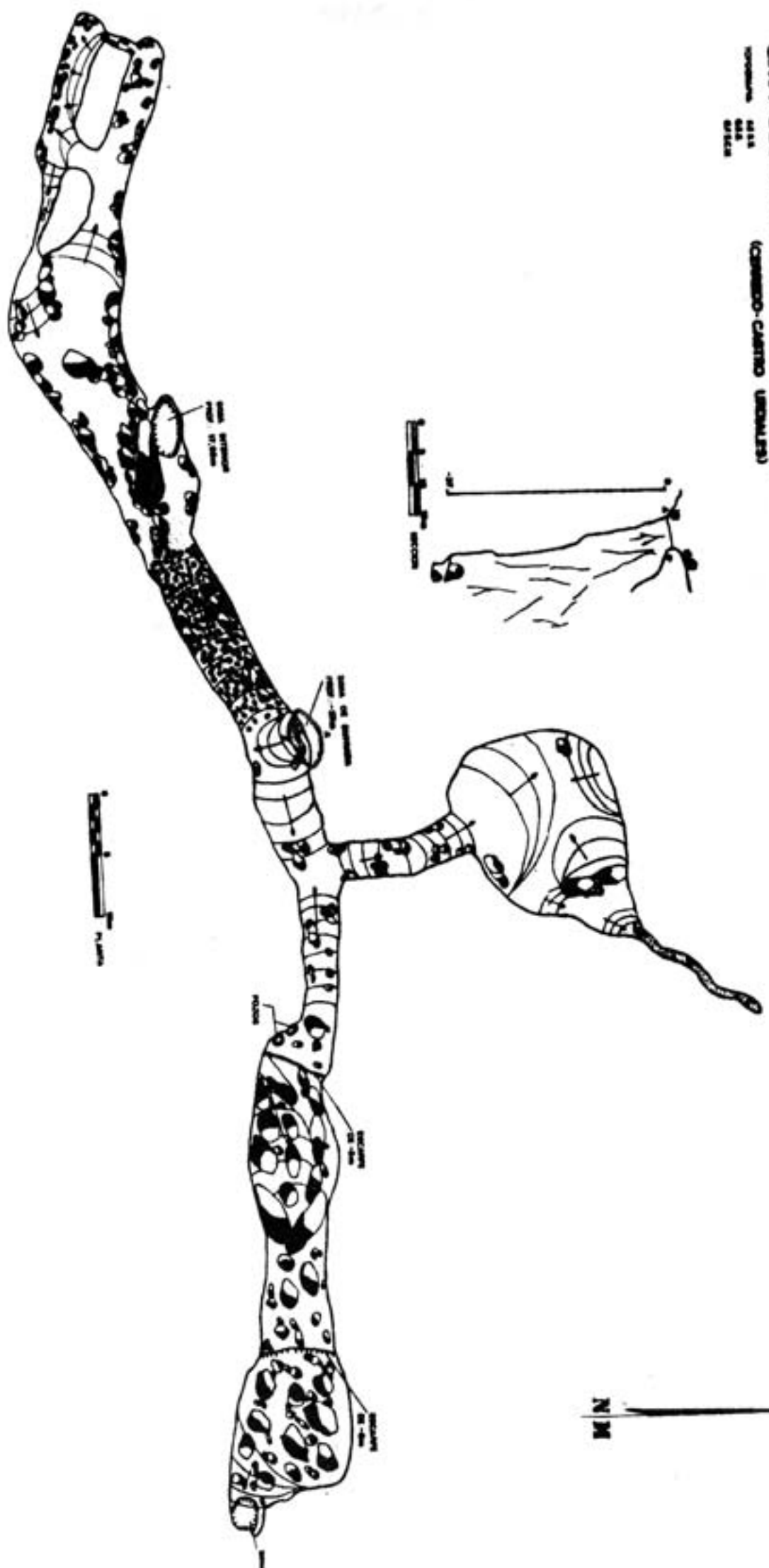
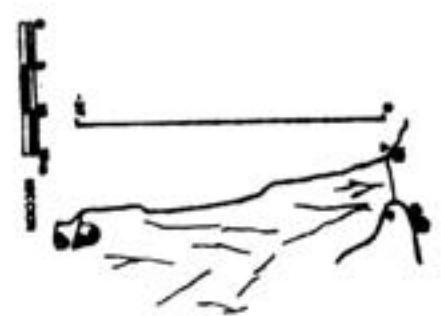
L. CRESPO



SIMA-CUEVA DE LAS GRAJAS CE-5

INVENTARIO
1954
MUSEO
NACIONAL
DE HISTORIA NATURAL

(CENSO-CUATRO UTMAS)



OBSERVACIONES SOBRE ALGUNOS CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y ANFIBIOS DEL KARST DE RIO
===== TUERTO (SANTANDER) =====

por Alfonso Pintó Garrido (1)

En nuestras prospecciones espeleológicas en el ayuntamiento de Riotuerto hemos podido observar algunos ejemplares de Artrópodos, Moluscos y Anfibios, que ocupan el habitat formado por las pequeñas corrientes de agua que surgen y desaparecen en los accidentes propios de la hidrología kárstica.

Dentro de los Artrópodos vamos a mencionar a los Anfípodos del género - "Gammarus" (camarones de agua), de cuerpo comprimido lateralmente, por lo - que nadan tumbados sobre un costado cuando el nivel del agua no llega a cubrir su cuerpo en posición vertical.

Son abundantes en los arroyos epígeos e hipogeos, son troglófilos y en época de estiaje es frecuente encontrarlos buscando la seguridad de una marmita en el interior de una cueva o bien enterrándose en el sedimento de un curso subterráneo para aprovechar las aguas subálveas.

Depositados en acuarios fueron víctimas de los tritones de las larvas de "Anabolia Nervosa"

En cuanto a los Moluscos hemos podido observar ejemplares en el exterior y raramente en el interior de las cuevas. En este último caso siempre en zonas de la entrada donde aún había luz, pues se alimentan de vegetales. Nos referimos a dos especies de Gasterópodos y a un tipo de Monoplacóforo de agua dulce, este último de aproximadamente 3 mm. de diámetro en los ejemplares adultos.

Instalados en acuarios con adecuada circulación de agua y oxigenación -- por difusores de aire, con temperaturas de 23º C, la mayor parte de los caracoles murieron en un plazo de dos meses, no así las lapas que se han reproducido en ciclos continuos cada dos meses y medio, manteniendo un buen equilibrio del acuario pues se alimentan de las algas que habitualmente cubren las paredes, manchándolas de densas capas de verdín que impiden la visión a través de las paredes de cristal.

En lo referente a la clase Anfibios, orden Urodela, hemos podido recoger ejemplares de "Triturus Alpestris" y "Triturus Helveticus", en el lago del monte Brenas, en el arroyo Colodra y en varios abrevaderos.

Instalados en acuarios han desarrollado el proceso de reproducción con su vistosa conducta de cortejo a la hembra, la emisión de la capsula seminal y la recogida de la misma por la hembra.

Los huevos resultaron fértiles en su mayoría y cuando las formas larvárias tuvieron suficiente desarrollo, las depositamos en arroyos y abrevaderos no ocupados hasta entonces por estos anfibios, con el fin de comprobar si es posible su reproducción.

Dentro de la clase Anfibia también hemos observado frecuentemente en zonas de entrada a cuevas e incluso en el fondo de simas, ejemplares de "Salamandra Salamandra" y "Bufo Bufo", que actúan sobre la abundante población de insectos y anélidos que se alimentan de vegetales y animales en descomposición. Muchas veces estas salamandras y sapos no alcanzan su pleno desarrollo al no poder abandonar el ambiente hipogeo al que llegaron accidentalmente, sin embargo, encuentran unas condiciones de humedad y temperatura estable que impiden su deshidratación y les permite sobrevivir, metamorfosearse y, en algunos casos, reproducirse.

(1) del Museo de Prehistoria y Arqueología de Santander.

SIMA DE LOS GUIAS (LA BUSTA, SANTANDER)

por Alfonso Pintó Garrido (1)

Se trata de una sima de 120 m., situada en el monte Barbecha, en el terreno próximo a la Granja de Santa Eulalia. La boca se abre en el borde de un eucaliptal, coronando la empinada pendiente de un campo de dolinas. Unos 100 m. hacia el Este se encuentra la sima de la Torcona, fácilmente localizable. Las coordenadas de la sima de los Guias son: $X=0^{\circ}29'50''$, $Y=43^{\circ}21'20''$ y $Z=270$ m.

Con el descenso descrito en estas líneas son tres las exploraciones realizadas en la sima. En la primera (1964) se logró la cota de -60 m., en la segunda se alcanzó la definitiva de -120 m., al tiempo que se detectaba a -60 m. de profundidad una gran boca que se pensó podía corresponder a una galería.

Al cabo de trece años del segundo descenso se intenta explorar esta presunta galería, pensando que es posible su conexión con el sistema de la cueva del Linar (vid. Cuadernos de Espeleología, 5-6). No se logra la unión, pero se explora una vasta sala que denominamos de "los Ancianos"; su desarrollo es fundamentalmente vertical y va paralela al pozo principal.

La génesis de esta cavidad parece ser debida a la acción de varios husos (erosión inversa), combinada con el aporte hídrico del campo de dolinas.

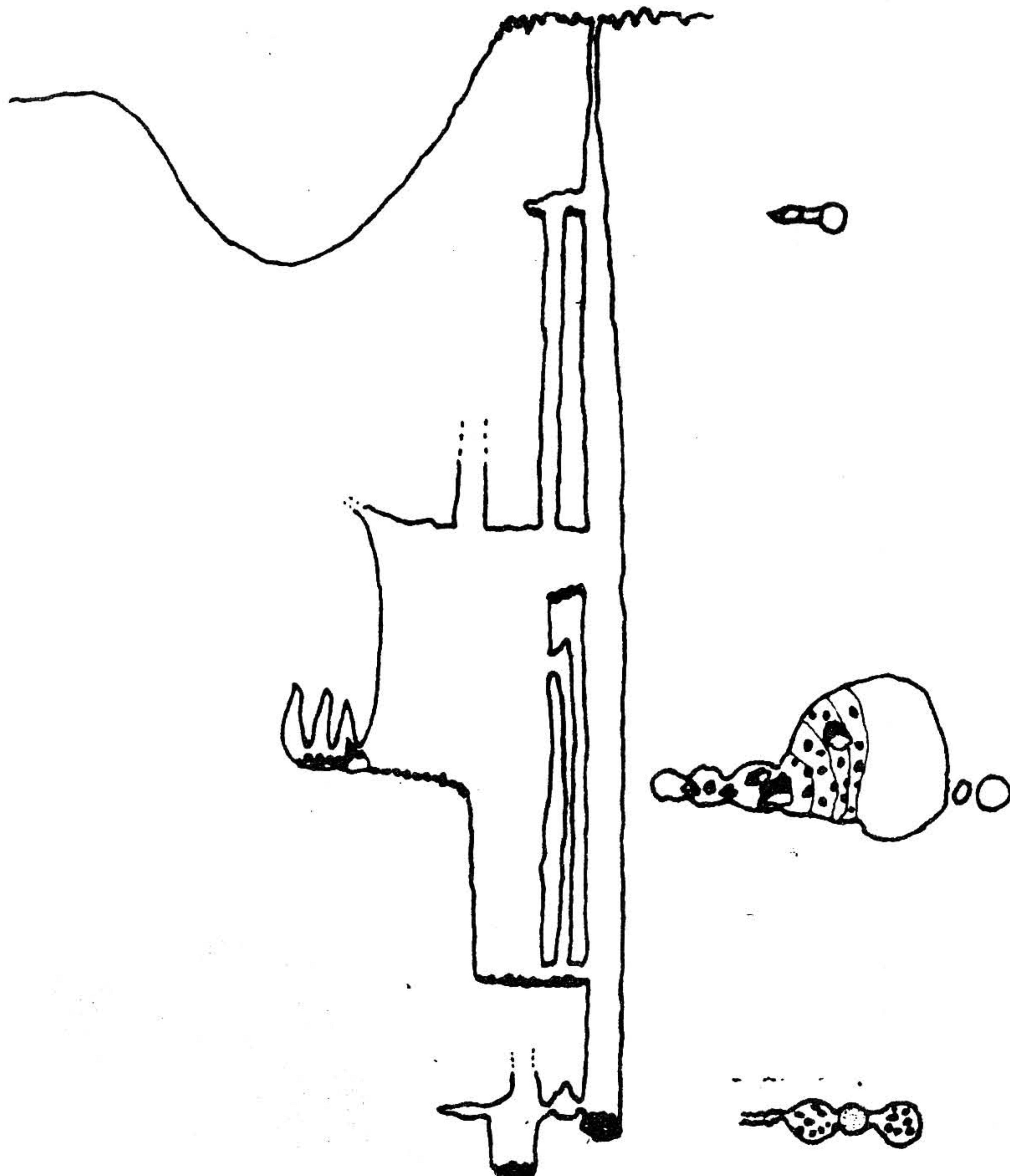
La cavidad está construida en calizas del complejo Urganiano (Aptense-Albense) que reposan sobre un nivel Wealdense que actúa como base impermeable del sistema

(1) del Museo de Prehistoria y Arqueología de Santander.

SIMA DE LOS GUIAS

(LA BUSTA, SANTANDER)

A. PINTO



LA CUEVA DE HORNUCOS (SUANO, SANTANDER)
=====
(La circulación hídrica y su evolución)

por Ramón Bohigas Roldán (1)
Luis Crespo Barrera (1)
Agustín Tortajada (1)

La boca de la cueva se abre en la ladera norte de un pequeño isleo calcareo situado a unos 500 m. hacia el Sur de la carretera local de Matamorosa a Suano. Hay que desviarse medio kilómetro antes de llegar a Suano y remontar el cauce de un pequeño regato que nace junto a la entrada de la cueva. Las coordenadas de su posición son: X= 0° 30' 52" W, Y= 42° 58' 38" y Z= 940 m. de la hoja nº 107 (Barruelo de Santullán) del mapa a escala 1: 50.000 del I.G.C.

Esta cavidad es muy conocida por todos los habitantes del valle de Campoo. En ella se realizaron excavaciones arqueológicas en el año 1935 bajo la dirección de los Sres. Carballo, Navarro Morenes y Hoyos Sainz, quienes elaboraron sendas memorias sobre los trabajos efectuados (2). En el artículo de Hoyos Sainz se incluye un primer plano parcial de la cueva.

Esta está construida en una estrecha faja -de unos 600 por 250 m.- de carniolas y calizas dolomíticas retienses del periodo Jurásico (3). Al sur de este afloramiento calcareo se disponen los materiales impermeables de época triásica, correspondientes a las facies Keuper y Buntsandstein que forman el núcleo de la Sierra de Endino.

La circulación de las aguas a través de esta faja caliza se ha traducido en la constitución de un sistema kárstico de reducido tamaño, del que es parte la cueva de Hornucos.

La construcción de este sistema ha atravesado varias fases: inicialmente las aguas recogidas en la ladera impermeable del monte Endino alimentaron una corriente superficial que bordeaba las calizas a lo largo de un cauce excavado en el contacto entre ambos tipos de materiales, como resultado de un proceso erosivo de tipo diferencial. Más tarde se inició la excavación del curso subterráneo.

Esta fase, que ha continuado hasta nuestros días, ha producido el abandono del viejo cauce al aire libre y la aparición de un sumidero en el punto donde las aguas de escorrentía alcanzan los materiales calizos. En este sumidero, la pérdida de las aguas se realiza a través de un tapón formado por los depósitos de arena, limos y materias orgánicas de arrastre.

Este periodo de circulación hipogea se ha traducido en la excavación de varios niveles de conductos, testimonio de otros tantos ciclos erosivos. De ellos, el más antiguo debió ser el situado a unos nueve metros por encima de la boca de la cueva; serían vestigios de este nivel una serie de bocas cegadas que aparecen tanto al norte de la barra caliza, encima de la resurgencia, como al sur, por encima del sumidero.

Por debajo, vendría un segundo nivel que está representado por los conductos que forman la cueva de Hornucos, y, por último, el tercer nivel estaría formado por los conductos activos en la actualidad, absolutamente impenetrables. A través de ellos circulan las aguas del río que surge en la misma boca de la cueva.

La cavidad, en su estado actual, ofrece un aspecto senil y fosilizado, del que las formaciones litogénicas, bastante abundantes por toda la cueva, constituyen el elemento más destacado. Los caos de bloques tan sólo aparecen en algún punto aislado. El otro elemento predominante en la morfología de las galerías lo constituyen los depósitos de sedimentos arcillosos y de gravas finas procedentes de la circulación de las aguas en tiempos pretéritos.

Hoy en día únicamente en la parte final de la cueva se registra un cierto funcionamiento hidrológico que recoge las aguas de filtración y las conduce a través de una serie de "gours" intercomunicados a un embalse que se comunica con el nivel activo a través de un sifón, en el que termina la cavidad.

(1) miembros de la Sección de Espeleología Sautuola (S.E.S.S.) del Museo de Prehistoria y Arqueología de Santander.

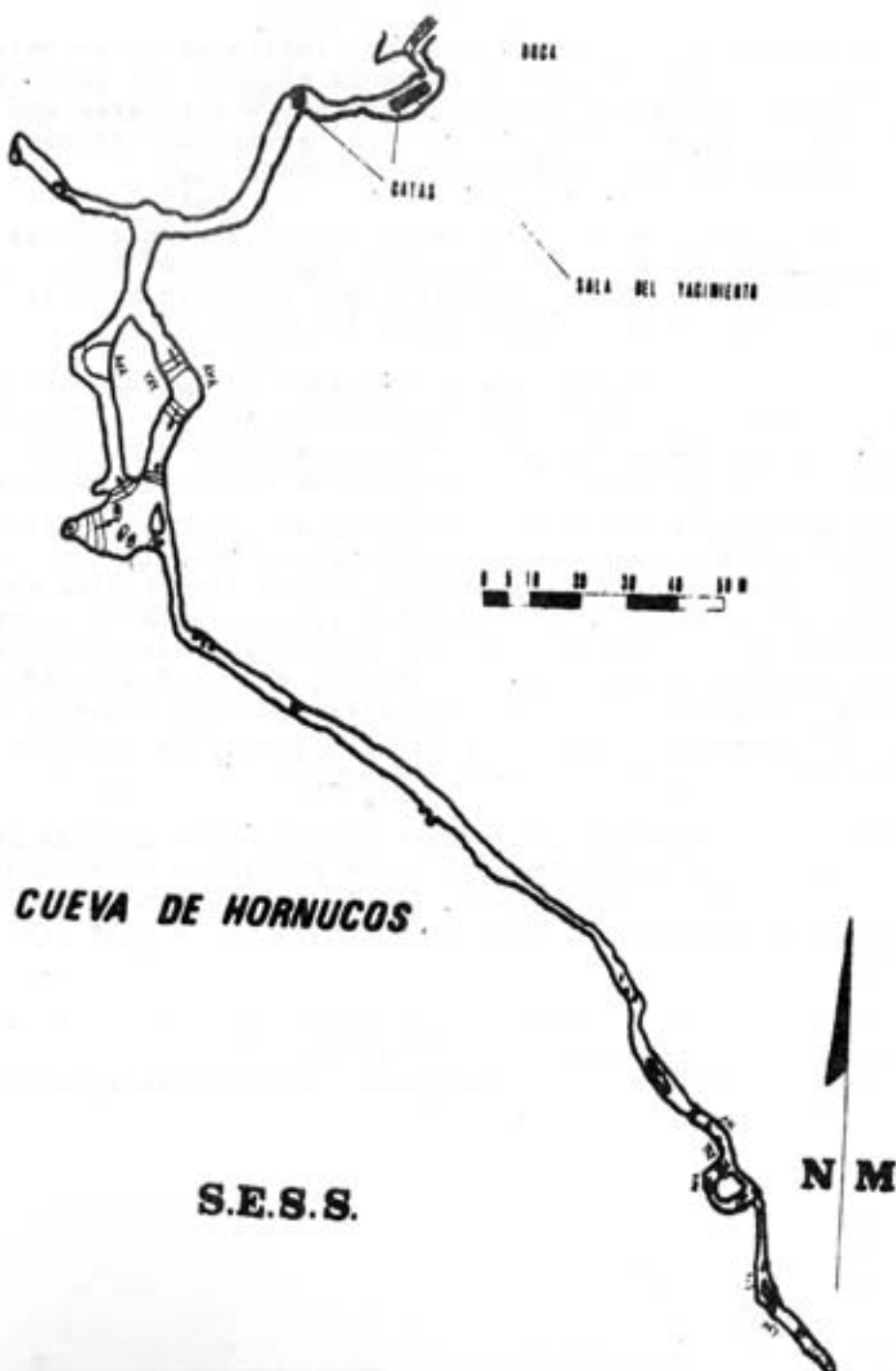
(2) NAVAMRO MORENES, C., "Cueva prehistórica de Suano (Reinosa)", Bol. Soc. Esp. de Excursiones, XLII, 1934, pp. 224-232

CARBALLO, J., "La Caverna de Suano (Reinosa)", Altamira, 3, 1935, pp. - 233-252.

HOYOS SAINZ, L., "La Caverna de Suano (Santander)", Revista de la Universidad de Oviedo, 1940, pp. 3-34.

(3) HOYOS SAINZ, L., Ibidem.

I.G.M.E., "Hoja nº 11 (Reinosa) y Memoria Correspondiente", Mapa Geológico de España a escala 1:200.000.



LA CUEVA DE LA PILA (Cuchía, Santander)

por Virgilio Fernández Acebo (1)
J. Emilio Muñoz (2)

La boca de la cueva se encuentra a unos doscientos metros a la derecha de la carretera de Miengo a Cuchía, en las proximidades del cruce, dentro de la concesión de la empresa SOLVAY & CIA para la extracción de piedra.

La cavidad corre un peligro de destrucción total o parcial debido al avance hacia ella del frente de la cantera, aunque en estos momentos se conserva la parte más interesante. Al mismo tiempo que se produjo la voladura de una parte de la cueva, tuvo lugar la destrucción de una estación achelense al aire libre -situada ante la boca de la cavidad-, debido al trasiego de las excavadoras y los camiones de la cantera por encima de ella.

Dentro de la cueva existe un yacimiento que ha proporcionado hallazgos de diverso tipo:

En primer lugar, fueron hallados varios enterramientos por los vecinos del lugar al realizar extracciones de arcilla del suelo de la cueva para su uso como fertilizante. Permaneciendo aún sin excavar una buena parte de la extensión total del yacimiento, no es aventurado suponer la existencia de más inhumaciones prehistóricas sin descubrir.

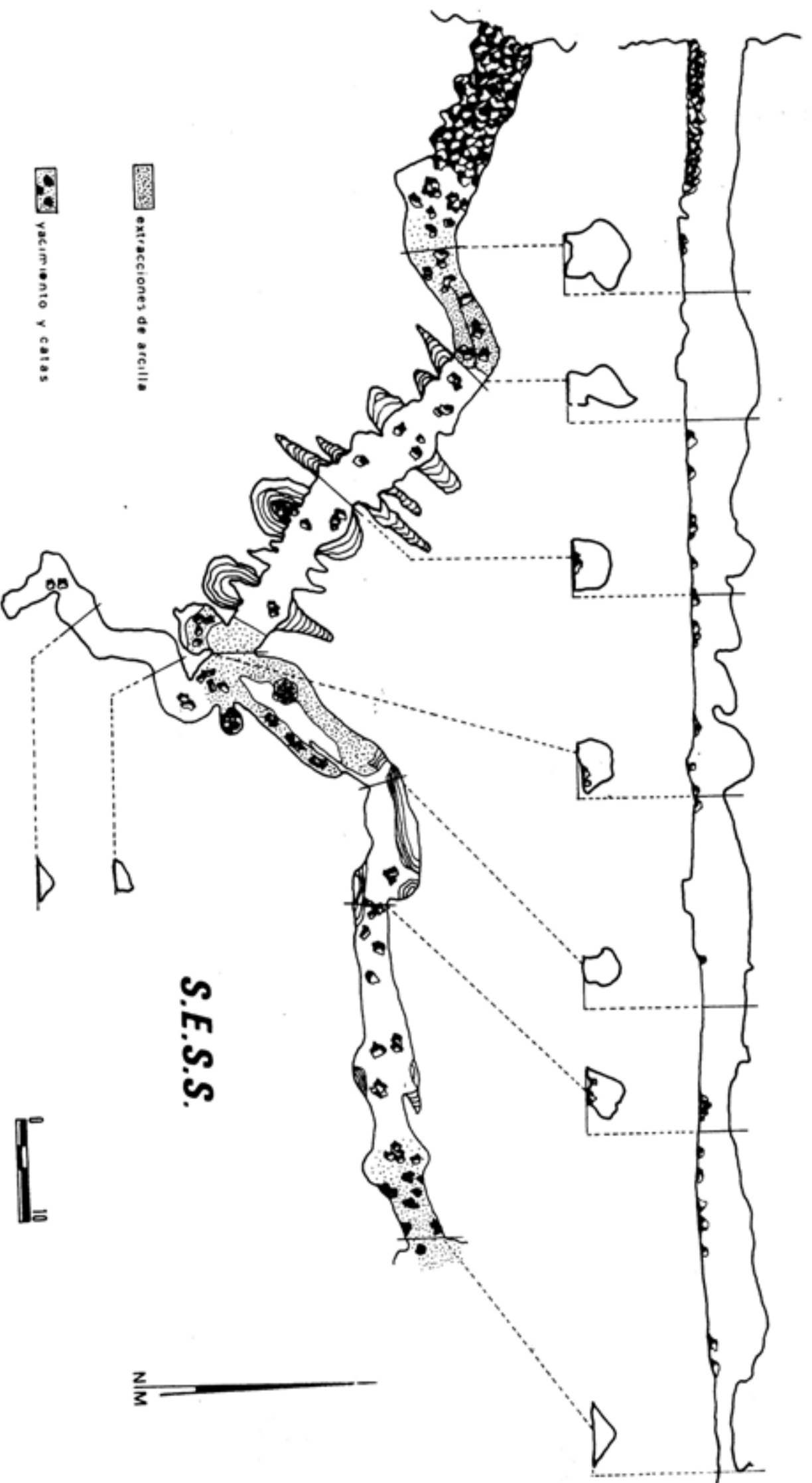
Además, aparecen fragmentos de cerámica a mano de la Edad del Bronce, -que se superponen a un conchero con industria lítica, cuyas capas superiores se pueden remontar al Paleolítico. Este conchero se extiende unos 10 m. hacia el interior de la galería de la cueva.

No hace mucho tiempo que se procedió al vaciado de la arcilla que recubría el lapiaz existente ante la boca de la cueva, destruyéndose al tiempo un importante yacimiento arqueológico situado ante ella, pues el socavón -producido por tal extracción supera los 60 metros cúbicos de capacidad.

El yacimiento de esta cueva tiene un interés intrínseco importante, pero además está situado en el centro de un estación achelense al aire libre a la que nos hemos referido. Otras cuevas importantes aparecen en los alrededores de la cueva de la Pila: muy próxima está la cueva de Cudón, con un yacimiento arqueológico y paleontológico, muy menguado a causa de las excavaciones efectuadas por los aficionados, y variadas manifestaciones del arte parietal. También se encuentran cerca la cueva y abrigo de los Moros, así como las cuevas de Peñora I y II. En todas ellas aparece industria lítica y fragmentos de cerámica a mano y a torno.

En breve aparecerá un estudio arqueológico de toda la zona, realizado por el Colectivo Negro Camargo. Será publicado en el anuario Altamira del Centro de Estudios Montañeses. En él se estudian de modo más concreto los diversos materiales hallados en la cueva de la Pila y en la vecina cueva de Cudón.

- (1) de la Sección de Espeleología Sautuola (S.E.S.S.) del Museo Provincial de Prehistoria y Arqueología de Santander.
- (2) del Colectivo para la Ampliación de Estudios Arqueológicos.



CUEVA DE LA PILA

por Luis A. Bohigas (1)
José M. Ocejá (1)

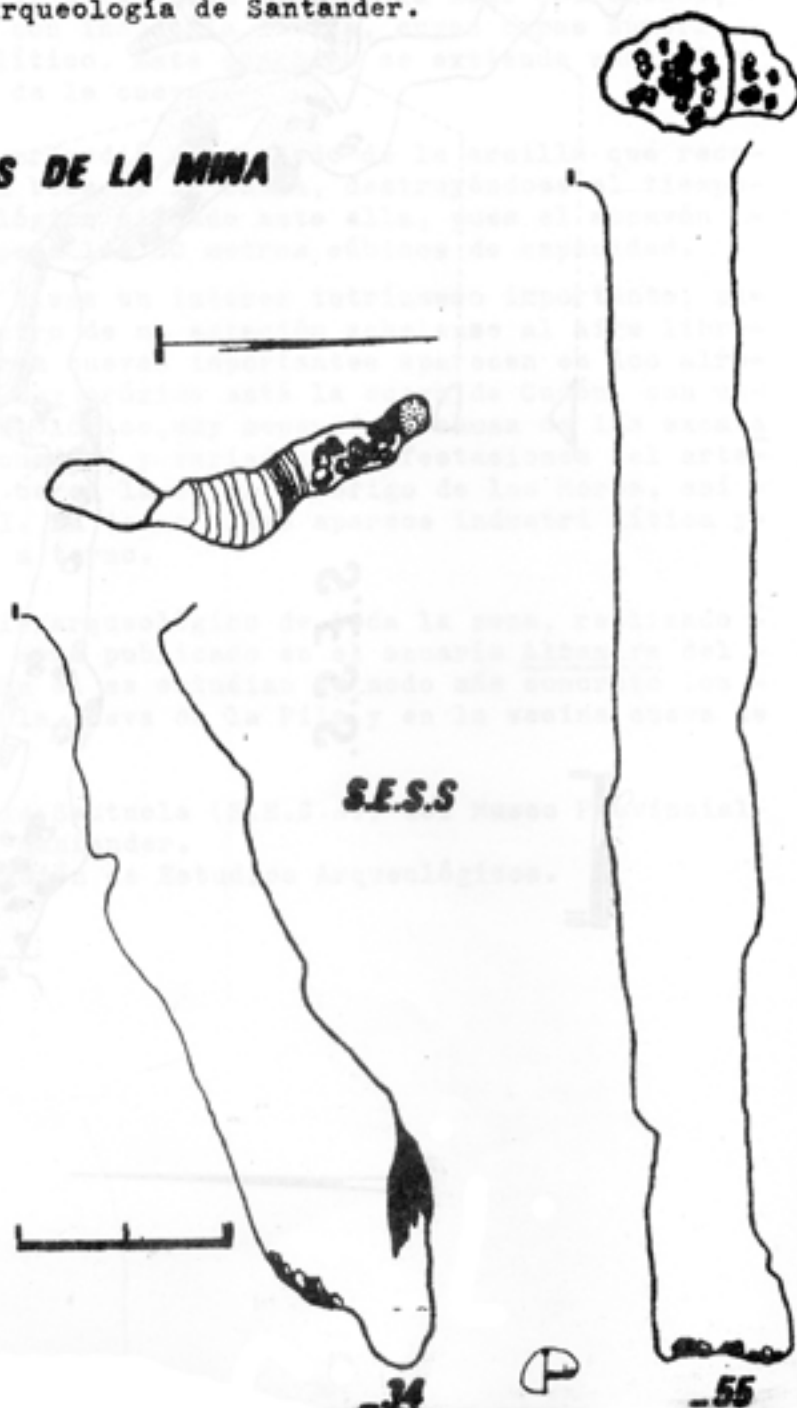
Estas simas se encuentran situadas en la zona de Manzaneda, en la ladera norte de la Peña del Castil Negro. La exploración de ambas cavidades se realizó el día 7 de Octubre de 1979 por los autores, acompañados por el miembro del G.E.S. Antonio Cortiguera.

10.- Sima de la Dolina: Las coordenadas de su posición son: X= 00 08' 00" W, Y= 430 22' 25", Z= 300 m. de la hoja 18/35 (Santander). El desnivel total de la cavidad es de 34 m. La boca tiene una forma alargada con cinco por tres metros y se continúa por un pequeño pozo vertical que alcanza una repisa. A partir de esta comienza una rampa de más de 600 de pendiente. Por ella se llega al fondo, donde un derrubio de grandes bloques marca el final de la sima, en donde nos encontramos un charco alimentado por las aguas procedentes de la filtración y una formación estaláctica de reducido tamaño.

20.- Sima del Prado: Sus coordenadas son: X= 00 08' 20" W, Y= 430 22' 25" y Z= 325 m. de la hoja arriba señalada. La boca de la vertical se abre en el centro de un prado y se encuentra rodeada de ramaje para impedir la caída del ganado. El pozo tiene 55 m. de profundidad, con un escalón a -12 m. del final. En él es preciso instalar un fraccionamiento. El pozo concluye en un derrubio de bloques.

(1) miembros de la Sección de Espeleología Sautuola (S.E.S.S.) del Museo Provincial de Prehistoria y Arqueología de Santander.

SIMAS DE LA MINA



LA CUEVA DE LOS MOROS (San Salvador, Medio Cudeyo)
=====

por Ramón Bohigas Roldán (1)
Oscar Sanchez Pedraja (1)

Esta cueva se encuentra al sur de la carretera general de Santander a Bilbao, en las proximidades del tramo conocido como "Recta de Heras". Las coordenadas de su posición son: X= 09 06' 35" W, Y= 439 23' 30", Z= 20 m.- de la hoja 18/35 (Santander).

La cueva tiene un reducido desarrollo, unos 80 m., y se encuentra excavada en una pequeña faja caliza, a través de la cual discurre un curso de agua subterráneo. Sus aguas proceden de la circulación aérea de una vallejada de la ladera norte de Peña Cabarga, que arranca desde la localidad de Santiago de Heras. Las aguas de este riachuelo son las responsables de la formación de la cavidad y resurgen, tras recorrer el espacio de circulación subterránea, a pocos metros de la boca de la cueva.

La morfología de las galerías está caracterizada por síntomas de senectud: paredes secas talladas en roca viva desprovista de arcilla, coladas -desechadas, etc. El piso de todos los conductos lo forma un sedimento arcilloso de carácter fluvial; en el suelo de una galería se aprecian las huellas del lecho del curso de agua que discurría a través de ella.

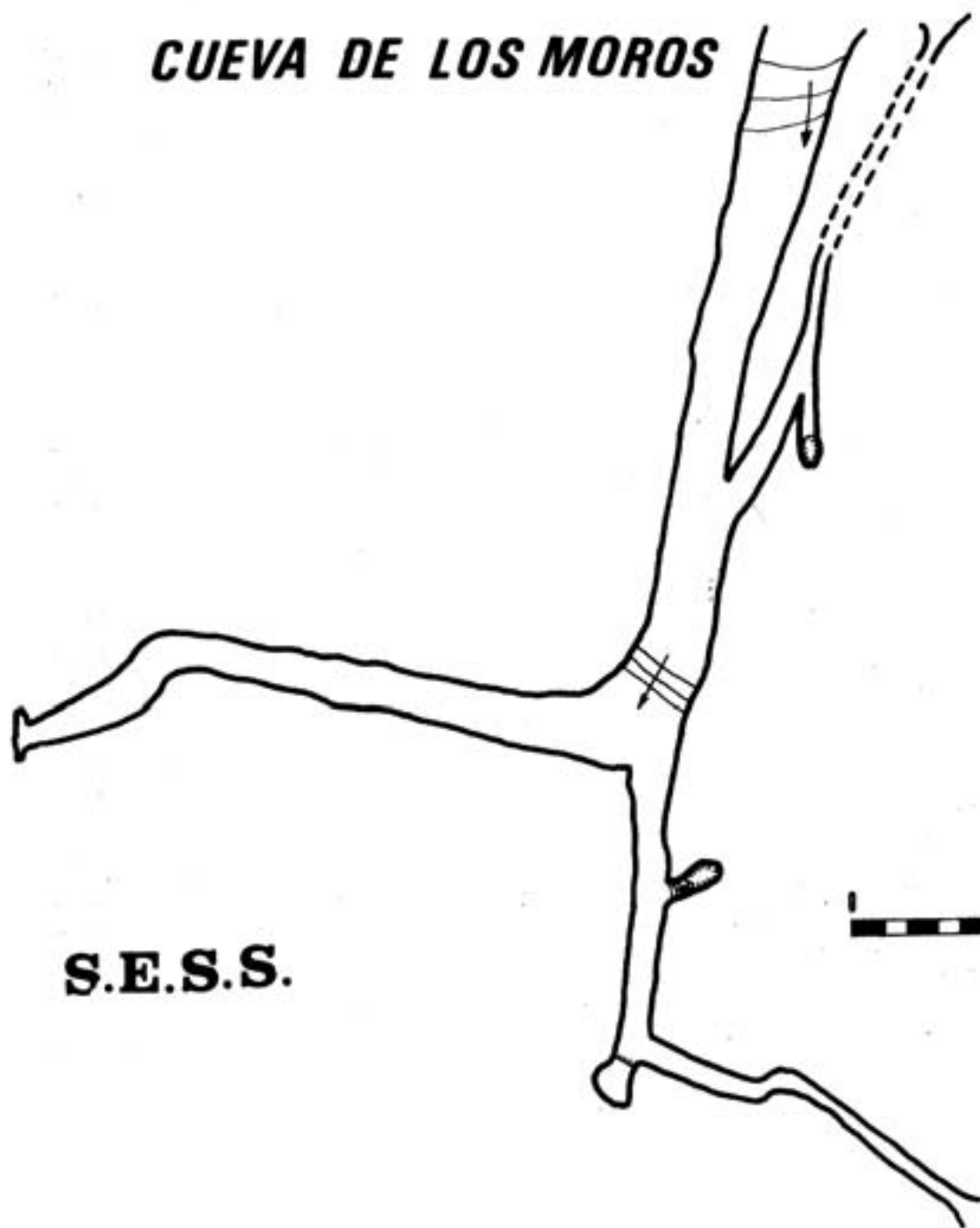
Por debajo del nivel de las galerías que forman la cueva, hay otro nivel de conductos más modernos, a través de los cuales circula hoy el agua a presión. Se encuentran en proceso de formación y no hay posibilidades de poder penetrar en esta zona de la pequeña red kárstica.

De cara a comprobar la posibilidad de que en la boca de la cueva existiese un yacimiento arqueológico, se efectuaron pequeñas remociones superficiales de tierra en la zona inmediata a la entrada, no apareciendo en ellas más que una arcilla compacta de color claro, que resultó completamente estéril.

En el momento presente la cueva se encuentra llena de restos sólidos, abandonados allí por los habitantes de las casas vecinas: maderos, restos de cajas, alambres, etc. aparecen en toda la primera parte de la galería principal. Igualmente, a unos metros de su boca septentrional existe un pequeño basurero que confiere al lugar un aspecto aún más deplorable. Por si esto fuera poco, también las aguas del pequeño regato que formó la cueva dan la impresión de encontrarse contaminadas por los desagües de algunas cabañas y viviendas emplazadas en la cabecera del vallejo, cuyas aguas canaliza este arroyo.

(1) miembros de la Sección de Espeleología Santuola de Santander (S.E.S.S.)

CUEVA DE LOS MOROS



N M

S.E.S.S.

0 10 M.

SOBRE LAS CUEVAS EXCAVADAS EN CALIZAS DE EPOCA JURASICA EN CANTABRIA

(Una aportación al Catálogo de estas cavidades)

por Ramón Bohigas Roldán (1)

Las más importantes cuevas de Cantabria se encuentran excavadas en calizas de época cretácica. Dentro de ellas el capítulo más importante lo constituyen los grandes sistemas kársticos formados en el paquete de calizas urgonianas de los valles del Miera y el Asón, así como las grandes cuevas formadas en los paquetes calcareos de la zona costera occidental.

El otro gran conjunto de cavidades de la provincia se encuentra en los macizos calcareos de la zona occidental, formados por Caliza de Montaña de época primaria, con su principal exponente en los macizos de los Picos de Europa, Peñarrubia, Lamasón, Rionansa y los valles de Liebana.

Junto a estos dos apartados principales hay un tercer capítulo al que se ha prestado una menor atención. Es el conjunto de cuevas excavadas en caliza de época jurásica. Estas cavidades se extienden por los valles centrales de Cantabria y forman las pocas cuevas que se conocen en los valles de los ríos Saja, Besaya, Pas y Pisueña. También hay cuevas excavadas en estas calizas en los montes del valle medio del río Nansa.

Una parte de los sistemas construidos en estas calizas son importantes resurgencias de enormes caudales que han llamado poderosamente la atención de los espeleólogos, como sucede en los casos de la Fuentona o en la cueva del Tío Marcelino, sin que hasta el momento se haya podido penetrar profundamente en las redes de galerías que alimentan estos grandes manantiales.

Otras cuevas han sido estudiadas de modo ocasional como ha sucedido en los casos de las cuevas de Hornucos o el Churrón, explorada por la S.E.S.S y aún pendiente de topografía.

Con todo, se está aún lejos de poder dar por concluido el trabajo de Catálogo de las cavidades formadas en este tipo de materiales, pues cuevas importantes como las de Lantueno, Valdeiguña, Cieza y otros lugares están pendientes, todavía, de un estudio mínimo, que ha de ser realizado globalmente, dentro de la empresa general de la Catalogación Provincial.

La S.E.S.S. es quizás el grupo que lleva la delantera en este trabajo, ya que ha estudiado, y continúa aún, con el sistema de la Fuentona de Ruente; exploró completamente la cueva del Tío Marcelino, más tarde explorada y publicada por el Grupo Standard de Madrid. Más recientemente ha estudiado la cueva de Hornucos y las tres cavidades que a continuación se describen. En un futuro inmediato tiene prevista la exploración y topografía completas de las cuevas del Churrón, el Poyo y la Casa de la Vieja.

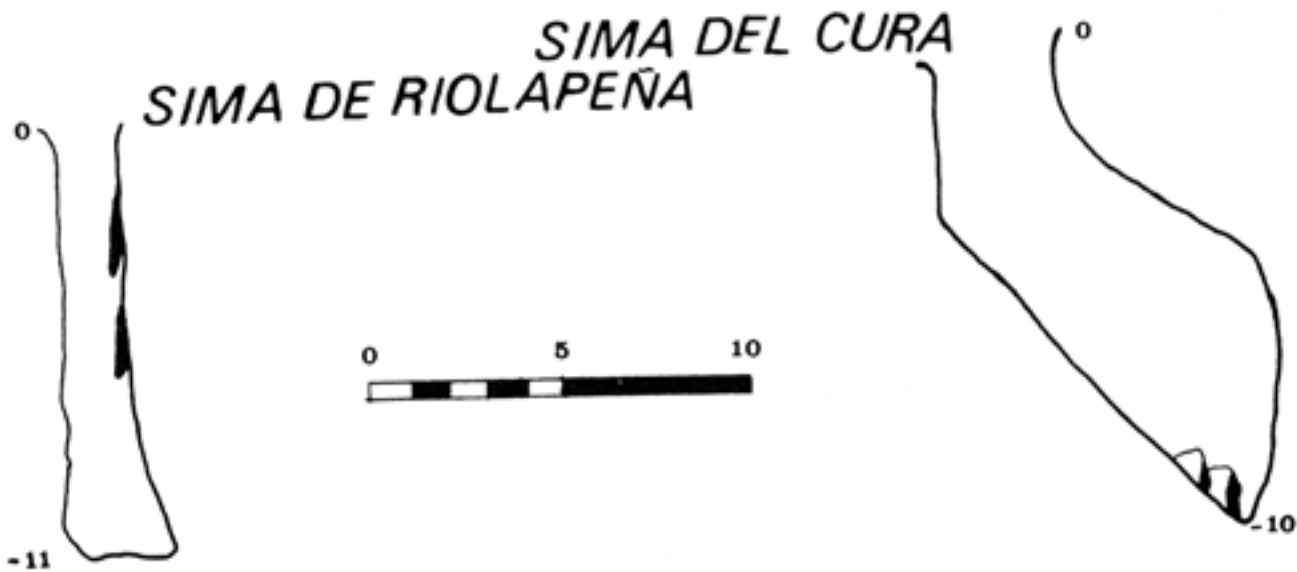
Las tres cavidades ahora publicadas son tres simas cercanas al pueblo de Aloños, descendidas y topografiadas en 1975 por un equipo de la S.E.S.S. formado por Teodoro Palacios, Candido Manzano y Juan C. Martínez Casares y el autor de estas líneas.

La más importante es la llamada Torca de Aloños, situada en el mismo centro del pueblo, junto a la iglesia. Es un sólo pozo de amplias dimensiones que finaliza en una pendiente de bloques que desciende hasta la máxima profundidad de -36 m. Por ella descienden las aguas de un pequeño regato que se sume en un embudo del fondo de la sima. Hay abundantes residuos sólidos procedentes del vertido de basuras por los habitantes de la localidad, debido a la carencia de un mínimo servicio de recogida.

Las otras dos son dos pequeñas simas de 11 y 10 m. de profundidad respectivamente. Se encuentran situadas en un monte alejado del pueblo, por lo que están limpias de basuras y contaminación.

Es posible que las aguas captadas por la Torca de Aloños formen un pequeño sistema kárstico muy localizado, que vertería sus aguas a alguno de los pequeños regatos que desde la ladera de Aloños descienden hasta unir sus aguas a las del río Pisueña.

(1) miembro de la Sección de Espeleología Sautuola de Santander (S.E.S.S.)



ACTIVIDADES DE LOS GRUPOS DE ESPELEOLOGIA-AÑO DE 1980
=====

Grupo de Espeleología la Lastrilla: Durante el verano se insistió en la búsqueda de la red de drenaje del macizo del Monte Cerrredo. Aunque, de momento, este objetivo no se ha conseguido, la campaña tuvo por resultado llegar a un mayor conocimiento de esta zona, en la que se descubrieron y topografiaron varias nuevas cavidades.

En Sámano se descendieron todas las simas conocidas en el monte Milladero (unas 15). Todas ellas son de escaso desarrollo vertical. En este mismo pueblo se descubre y explora la cueva del Covacho y, por aplicación de la topografía exterior se da con la cuarta boca de la cueva del Agua. Con estos trabajos se da por concluida, de momento, la exploración del karst de Helguera.

También se descendieron varias simas de la parte alta del karst de la Lastrilla, sin que los resultados hayan sido de excesivo interés.

En la cueva del Covacho, en Liendo, se han topografiado 1.700 m. y explorado un total de 2.000. Se intentó explorar una galería lateral pendiente desde la campaña del año 1979, que fracasó a causa del elevado nivel de agua existente en la cavidad.

En la cueva de Peines II se descubre una nueva zona de galerías que pone su desarrollo en unos 1200 m. y se localiza en esta cueva un yacimiento prehistórico intacto, del que próximamente en esta revista se publicará una nota.

Se realizaron unas diez salidas exclusivamente fotográficas. Las aproximadamente 300 diapositivas conseguidas son de gran interés y calidad técnica. Fueron expuestas en dos proyecciones públicas.

Por último, desde estas líneas nos despedimos por un año de Rolando Fernández Vergara que permanecerá ausente a causa del Servicio Militar. Con todo, esperamos poderle ver de nuevo en la práctica espeleológica durante algún permiso durante el cual se pueda trasladar de nuevo a la tierra de Cantabria.

Grupo Espeleológico Torca: En Marzo de 1980 el grupo realiza una batida en Tarrueza (localidad próxima a Laredo) donde se localizan y topografían varias cavidades. No presentan ninguna de ellas gran desarrollo. Durante la primera semana de Abril se continúa la exploración en el Monte de Mullir, en el término municipal de la Junta de Voto.

En Mayo, durante los días 24 y 25, el grupo enseña técnicas espeleológicas a los miembros de la Cruz Roja del Mar en dos pozos de mina del Monte Candina, cuyas profundidades son de 20 y 37 m. respectivamente.

El día 15 de Junio se sale a Monte Mullir a realizar una nueva batida y buscar nuevos accesos a la cumbre del monte. Los días 17, 18 y 19 se descendió una sima de 120 m. en tres pozos y se instaló un cuarto de 80 m.

Los días 29 y 30 de Septiembre el grupo se traslada a Secadura a la Isequilla, a retirar el cable telefónico y a forzar un paso que por su angostura no pudo ser atravesado.

En Diciembre, los días 6 y 7, dos miembros del grupo se desplazan a Monte Candina donde localizan una sima de unos 40 m. Los días 13 y 14 se continuaron los trabajos en la citada sima del Monte Mullir, descendiendo en esta ocasión hasta -135 y dejando instalado un pozo de unos 50 m. Las posibilidades de continuación son excepcionales.

En el mes de Mayo el grupo organizó seis proyecciones de diapositivas, de un programa de nueve, titulado "La espeleología, riesgo sin aplauso". Según noticias que nos han llegado, las tres charlas no realizadas se debieron a la incompetencia del Responsable de Cultura del Ayuntamiento

Grupo Espeleológico de Reinosa: Continuaron la exploración de las cuevas de la zona de Lantueno: cueva del Agua (donde ha aparecido un yacimiento del que se dará noticia próximamente), Cueva de Juan Marín y de Arriguerá.

Sección de Espeleología del Club Alpino Tajahierro (G.E.S.): Realiza actividades en la zona de Comillas, donde comienza a explorar la cueva del Portillo. En Miera han descubierto varias simas que suponemos descendieran en breve plazo.

Speleo-Club Cántabro: A los 12.000 m. que habían **topografiado** en la cueva del Soplaio han sumado cuatro kilómetros más, descubriendo nuevas redes - que configuran a esta cueva como una cavidad de gran envergadura, lo que unido a sus interesantes características litogenéticas, geológicas y mineralógicas quedará reflejado en la publicación monográfica que está preparando en breve plazo el S.C.C., que nos promete un trabajo de primer orden dentro de los estudios de karst en España.

El grupo realizó en Julio de 1980 una campaña en Hornijo, cuyos resultados son dados a conocer en esta revista.

A lo largo del año dieron varias charlas y proyecciones de diapositivas, tanto en la ciudad de Santander como en varias otras localidades de la región.

Grupo de Espeleología del Museo de Prehistoria: Bajo las siglas de esta entidad federativa se agrupan diversos núcleos de espeleólogos que son o han sido miembros de la Sección de Espeleología Sautuola del Museo de Prehistoria de Santander (S.E.S.S.).

El primero de estos grupos es el P.U.S. Ciática, formado por espeleólogos veteranos de las primeras generaciones de la Sección. Está compuesto por Alfonso Pintó y Teodoro Palacios como miembros más destacados. Su dedicación más importante es la exploración del karst de Riotuerto, de la cual se han adelantado algunos resultados en el presente número. En conjunto han explorado más de una treintena de cavidades y descubierto algunos yacimientos arqueológicos de la Edad del Bronce, que serán publicados oportunamente.

La S.E.S.S. nuclear estuvo ocupada durante la primera fase del año en la desinstalación de la Sima del Cueto, descendida el 8 de Diciembre de 1979, - por un equipo compuesto por miembros de la Sección, que al mismo tiempo forman el Alcaparra's Cave Club.

En los primeros meses del año 1980 se inició la exploración en el sistema de Tijeras-Mupicos que se concluyó durante el verano, totalizando un total desarrollo de unos 1.250 m., para continuarse seguidamente con la exploración de la cueva del Portillo, resurgencia del sistema, abandonada por el G.E.S., que actualmente se continúa.

Igualmente se realizaron nuevas visitas a la cueva de Udias a preparar una importante campaña a desarrollar en el año 1981. También se topografió el sistema de Rodríguez-Matona, de algo menos de un kilómetro y que será completado durante el presente año.

En las proximidades de Santander se visitaron y topografiaron las cuevas de los Moros de Gajano y San Salvador, de reducido desarrollo, pero con unas intenciones básicamente arqueológicas.

En la zona de Soba se realizó una campaña en Hornijo, cuyos resultados se publican en esta revista y se inició la exploración del macizo de la Peña de Aja, que esperamos concluir en el curso de este año.

Al mismo tiempo se continuaron los trabajos ya emprendidos en la Fuente de Ruente y en la búsqueda del empalme de la cueva de la Castañera con la Cueva de Altamira, en Santillana del Mar.

LAS LEYENDAS Y MITOS EN LAS CUEVAS

por Virgilio Fernández Acebo (1)

Es de suponer que la obscuridad de las bocas de las simas y de las cuevas, su caída vertical e inaccesibilidad y su contraste como puntos discretos en el tono general del paisaje, llamasen la atención de la mente simple del hombre de campo de hace 10.000, 1.000 o 100 años.

En una relación sencilla estableció nexos entre la obscuridad, el miedo y el veto; la dirección hacia el interior, con lo desconocido, lo cerrado, lo misterioso y lo sublime, si es que a lo abismal se le puede calificar así.

En contraste con la libertad de las cumbres y el monte abierto, a plena luz del día, entre los verdores y estrategias de la caza y fuga airada de los cazadores huyendo de los depredadores peligrosos, la cueva supondría casi la prisión; el hombre acongojado y miedoso ante un enemigo desconocido del que desconoce su fuerza, sus dientes y sus garras, pero inaplacable y temible en todo caso: sin luz y sin conocer los trucos para burlarse de los posibles habitantes de la tierra, tal vez antropomorfos o fieras grotescas. Sin duda, los potenciales habitantes eran enemigos, de otra manera tenían que haberse dejado ver y alguien lo hubiera contado. Puede ser que se comportasen como una fiera acorralada o al acecho ante una eventual visita.

El hombre se contaba historias oídas a los más viejos, que las recordaban haberlas oído en su niñez y las reformaban con alguna aportación personal con el fin de hacerlas más realistas o más estáticas o para dar más realce a alguna nota macabra. Son muy pocas las narraciones que han llegado a hasta nosotros y es necesario recuperarlas. Están tan próximas a la religión y al sentimiento de misterio de nuestros antepasados como pueden estarlo las apariciones de las vírgenes en las fuentes, las apariciones de los muertos, las propiedades milagrosas de las hierbas o el carácter venenoso atribuido a animales determinados.

En este sentido, en Cantabria ha habido una gran tradición que se conserva aún en estos tiempos. Aún hoy el miedo a las cuevas está presente en el pensamiento de muchas personas.

Vamos a intentar recoger en esta publicación todo lo que encontremos, primeramente aquí, después en otras tierras, sobre la mitología de las cuevas. El resultado se promete interesante si se lleva adelante la labor. Aportaremos unos detalles más al conocimiento del antiguo carácter de las gentes que habitaban estas tierras.

(1) miembro de la Sección de Espeleología Sautuola de Santander (S.E.-S.S.)

LA LEYENDA DE LA TORCA DEL PALOMAR (Miera)
=====

por Virgilio Fernández Acebo (1)
Jesús Gomez Cobo

En la zona de Miera se venía oyendo desde hace muchos años la expresión, casi burlona, casi cariñosa, entre hombre que no conseguían aunar expresiones en torno a un tema o que se hacían imprecaciones por algún hecho concreto en el que algún interlocutor estaba implicado: "... tú estabas bien en la Torca del Palomar, como Pilatos "... (2)

Esta sima está situada en el macizo de Bordillas, en la traspuesta del Hoyo Muscandero, municipio de Miera. Es con mucho, la torca más renombrada de la comarca, junto a la de Brenas y la de Castroliva (3).

Por estar al lado de un paso casi obligado del ganado lanar que pastaba por aquellos lapiaces, es conocida por casi todos los vecinos de los pueblos próximos. La boca es grande, ovalada, de unos 150 m. cuadrados de sección y a su alrededor no quedan ya casi piedras sueltas. Los más viejos del lugar, de Linto, sobre todo, cuentan que hace años, cuando subían con el ganado, las piedras arrojadas bajaban golpeando las paredes de la sima durante diez minutos o más, disminuyendo la intensidad del sonido muy paulatinamente hasta que dejaba de oírse. Suponen que puede bajar hasta la mar; extrapolando un poco más, al modo de los antiguos, que no tiene fondo aunque esta opinión ha caído en desuso hoy en día.

Circula por tradición oral la leyenda siguiente: un soldado francés fue arrojado durante la Guerra Carlista por la boca de la Torca. Unas versiones dicen que fueron los habitantes del pueblo quienes le tiraron, en otras se habla del ejército enemigo (4). Al cabo del tiempo apareció la "casaca" (o bien la capa) o los "botones de la casaca" cuentan unos que en la mar o en la presa del río de la Cavada (5). Los menos radicales aseguran que la aparición se produjo en el propio río Miera, en el lugar llamado el Pozón, en el propio Linto.

Esta historia ha servido siempre para argumentar la gran profundidad de la Torca, escogida entre muchas que existen escogida entre muchas que existen en la zona, tal vez para mantener la existencia de un hito en cerca de profundidad o para asegurar la existencia de lugares inaccesibles en la propia tierra que se pisaba cada día y que se conocía palmo a palmo. No olvido la suposición de los antiguos de que en las cuevas debía haber bichos extraños, de los cuales no me han dado nunca una descripción, pese a lo que he oído hablar de ellos desde siempre.

El hecho de que no exista unanimidad en la versión de la leyenda, puede deberse al hecho de que su creación sea demasiado reciente para haberse decantado; normalmente con el paso del tiempo se uniforman los criterios en este tipo de leyendas.

(1) miembro de la Sección de Espeleología Sautuola de Santander (S.E.S.S.)

(2) no se conocen más datos sobre este personaje.

(3) Cuadernos de Espeleología, 8, 1975.

(4) La sima está situada en el camino de Linto a Bustablado y se encuentra alejada del pueblo, por lo que es poco probable que la conociesen los soldados.

(5) Localidad situada a unos 8 kms. en línea recta hacia el norte.

SOBRE UN INTENTO =====

por Ricardo Prieto Herrera (1)

Ya para muchos pueblos quedaron lejos los tiempos en los que la Espeleología era patrimonio de unos pocos hombres que se adentraban en las entrañas de la tierra. En los últimos años, gran número de personas han entrado en este campo de manera esporádica unas veces, otras, de manera estable, y los Grupos de Espeleología han ido creciendo en número lentamente.

¿Esto ha contribuido a una mejora de la Espeleología con mayúscula?.- Indudablemente un crecimiento cuantitativo determina mayores posibilidades de conseguir personas más preparadas...

Sin embargo, el peligro de deterioro de las cuevas es mayor. Es preciso que cualquier suelo hollado por los pies del espeleólogo quede registrado en su forma original de modo que se pueda reproducir en el futuro. Allo daría nuevas posibilidades a ciencias como la Biología, la Geología, y otras, requiriendo el apoyo institucional de las estructuras oficiales,

El análisis de un hecho social por una persona suele ser limitado, pero no por ello prescindiré de expresar mi punto de vista acerca del planteamiento del problema.

19.- Es necesaria una revisión del concepto de Espeleología. Se ha promocionado la llamada Espeleología Deportiva de una forma demasiado desproporcionada y no debemos olvidar que el deporte dentro de la Espeleología es un instrumento para conseguir un objetivo dentro de la cavidad de cara al exterior: objetivos estéticos, geográficos, históricos, ...

Sin renegar de la Espeleología como aventura, de la cual soy ferviente admirador, opino que la simple práctica del deporte como ejercicio muscular dentro de las cuevas, sólo motivará la transformación de estas, quizás de un ecosistema, de un yacimiento y también una innecesaria unión con otro bonito deporte: el montañismo.

¿Que ocurrirá con toda la juventud iniciada a través del deporte?.- Tienen ya la estimulación, será labor de la Federación darles los medios necesarios para progresar.

20 Promoción de la Espeleología: En años pasados, en los que existía una ruptura entre los conocimientos escolares y las vivencias apetecidas por la juventud, era la Espeleología un refugio, más que una prolongación de los conocimientos adquiridos. Agradidamente, se ha iniciado de una forma más general una tendencia en la enseñanza a enlazar los objetivos de "puertas adentro" del aula con la vida real. Estamos ya los espeleólogos por la labor de ponernos en contacto con la mejor "cantera", con nuestro futuro, la escuela. Los estudiantes de EGB y BUP tienen amplio campo en nuestra materia para practicar lo que han aprendido. Para esto es necesario un contacto con los profesores, los cuales deberán ser informados y, al mismo tiempo ofrecerles una cierta estructura, una organización estable en la que puedan entrar con sus alumnos.

Otro campo que no se puede olvidar es el de los jóvenes trabajadores, al cual, por muy complejo, de momento no entraré.

30 Un intento: En esta región hemos dado un pequeño paso. La Escuela de Espeleología apoya a un Centro Pedagógico que, cargado de limitaciones como es normal en los inicios, está intentando dar una enseñanza permanente de una Espeleología con miras deportivas y científicas.

Sería para nosotros un placer mostrar un amplio informe de nuestra informe de nuestra organización, pero por lógicos imperativos de espacio sólo

mostraremos nuestros objetivos, que ya emprenden el camino de la sistematización.

Más adelante ofreceremos nuestras experiencias.

OBJETIVOS DEL CENTRO

A) Culturales

Control del medio

Estímulo de lo desconocido

Formación de una estructura estética

Responsabilidad en el trabajo en grupo

B) Difusión de conocimientos en torno a

El fenómeno kárstico

Topografía

Arqueología

Biología

Primeros auxilios

C) Dominio de las técnicas deportivas de progresión utilizadas en la práctica espeleológica.

Como consecuencias últimas tenderemos a un mayor número de equipos que estudien desde esta óptica el habitat humano y los factores que influyen en él y a un incremento de la tendencia a conservar el patrimonio estético e histórico. En el fondo, una extensión de la sensibilidad del pueblo sobre los factores que puedan afectar a su medio y a su vida.

(1) director del Centro de Pedagogía Espeleológica de Santander.

LA ESCUELA DE ESPELEOLOGIA INFORMA:
=====

Relación de miembros de la Escuela Provincial de Espeleología

Angel Alfonso Gomez (Director)
C/ Rodriguez 7 6º 211711
Santander
Pedro Zubieta Hillenius
C/ Calatayud 2 271668
Santander
Cesar de la Puente Gutierrez
C/ General Davila 276-5 2º izda 374801
Santander
Arturo Moratinos Setién
C/ José Mª de Cossio 52 374859
Santander
José Manuel Vecilla
C/ San Simón 30-A bis 3º-izda 220410
Santander
Angel Arce Trueba
Chalets de la Tierruca nº 20 238361

Relación de Equipo Provincial de Espeleosocorro

Todos los monitores que figuran en la relación precedente y los siguientes:

Eduardo Colina Bruzual
C/ Joaquin Costa 17 270463
Santander
Angel A. Llata Polanco
C/ Vargas 67 7º D 236722
Santander

Otras direcciones útiles en caso de accidente:

José León García (Presidente de la S.NO.E)
Grupo Santos Martires 22 entresuelo-Izda 239228
Santander
Virgilio Fernández Acebo (Vicepresidente de la S.NO.E. y Delegado de Cantabria)
C/ Antonio Lopez 46 2º 224084
Santander
Ramón Bohigas Roldán (Vocal de publicaciones de la S.NO.E)
C/ Vargas 55-B 6º-B 232564
Santander.