

## CUEVA DE LAS MARAVILLAS -CASTELLON-

### S.E. LA SENYERA

*RESUMEN:* Presentamos aquí el resumen del trabajo realizado por los miembros de la Sección de Espeleología de La Senyera en la Cueva de las Maravillas, en el termino de Castellón.

*Es una cueva de desarrollo basicamente horizontal de origen y estructura tectonicos, surgida a expensas de una falla, y sus diaclasas laterales, en el contacto entre calizas y margas del Aptiense.*

*Su longitud del orden de los dos kilómetros la situa en un lugar importante entre las cuevas de la Región Valenciana, si bien es hasta tal punto laberíntica que se desarrolla bajo una superficie de una a dos hectareas y media.*

*La Cueva de las Maravillas presenta interes por su utilidad como cavidad escuela, además de por su estructura.*

*SUMMARY:* We present here the abridgement of the work done by the members of La Senyera's Speleological Section in the Cave "las Maravillas" near Castellón.

*This is an horizontal development cave with tectonical origin and structure, born in a failure in the contact betwen Aptens limestone and marl.*

*His length of about two Kilometer places this cave in an important place in Valencia, although is so much labyrinthical as to been developed in only two and half hectares.*

*This cave is also very interesting as school-cave.*

### INTRODUCCION

Tras repetidas salidas a la bien conocida cueva de "LAS MARAVILLAS" de Castellón, se recogieron suficientes datos para confeccionar un trabajo tal y como se merece esta cavidad, que en poco más de dos hectáreas, alcanza un recorrido de dos Kilómetros.

Se realizaron las primeras exploraciones en Noviembre del 74 y, por ser de fácil acceso, al llegarse en coche hasta la misma boca, hemos ido topografiando y estudiando la cavidad paulatinamente.

Entre otras propiedades la cueva a la que nos referimos es de gran utilidad para los cursos de Topografía por su constante cambio de características.

Es de resaltar el interes Espeleológico de esta cavidad por ser una de las más extensas de la provincia de Castellón.

Ya en el año 1.946 se levantó el plano del sistema principal de galerias por la Confederación Hidrográfica del Júcar, con el fin de taponar ciertas galerías por las que perdía agua el Pantano de Maria Cristina.

Es de resaltar el riesgo que corre la segunda boca al ser taponada al haber quedado practicamente dentro de una zona urbanizada.

La cavidad, presenta algunas incognitas cuya exploración puede aumentar su recorrido, si bien no es de esperar que se encuentren grandes galerias.

### SITUACION

La Cueva de las Maravillas de Castellón está situada en la partida del Más de Ruiz, a escasos hectómetros del pantano de M<sup>a</sup>. Cristina en la provincia de

Castellón, a una altitud de 73 m sobre el nivel del mar. Su situación geográfica es de 40° 1'55" de longitud, y 0° 9'30" de latitud, perteneciendo a la hoja N° 615 de Alcora.

### ITINERARIO

Desde Valencia, tomando la carretera N-340 hasta Castellón, de donde parte la comarcal 232 con dirección a Alcora durante 10 Km. para coger a la izquierda la pista forestal que conduce al pantano de M<sup>a</sup>. Cristina, abandonandola a 200 m. antes del mismo en una casa de la C. H.J. a la izquierda por un camino de herradura que conduce a la misma boca de la cavidad.

### ESTUDIO DESCRIPTIVO

La cueva se desarrolla básicamente en tres niveles distintos.

El más inferior corresponde a los sistemas laberínticos de diaclasas, el intermedio de la galería principal y el superior que se presenta sólo de forma esporádica, básicamente en tres puntos: Portal de Cavanilles, acceso a la Segunda Boca y Galería Norte de la Red de la C.H.J. Veremos a continuación una descripción de cada una de las partes de la cueva por separado.

Boca de Entrada.- Es a modo de una dolina formada por hundimiento de un techo. Unas escaleras, construidas en fecha incierta, nos llevan al interior de la cavidad. A los pocos metros hay una reja metálica que, una vez traspuesta, da acceso a la Sala Principal.

Sala Principal.- Es un gran salón de cincuenta por veinticuatro metros y unas alturas que son del orden de los cuatro metros. Su parte Oeste está ocupada por un caos de bloques de grandes dimensiones.

La zona Norte, llana y arcillosa, presenta algunos grupos de formaciones cenito-parietales, observándose sobre una estalagmita la presencia de microgourgs. Esta zona es habitualmente usada para pernoctar en el interior de la cueva.

Retornando a las escaleras antes citadas, en el centro de la Sala, descendemos la pendiente del caos de bloques sin dejar de bordear la pared de uno de ellos de grandes proporciones. Frente a nosotros unos bloques separan la extremidad Sur de la Sala.

Al Oeste sigue la cueva por la Galería de la Tele y al Este el piso sube en una rampa de detritus y formaciones hasta el techo, en cuyo contacto hay una serie de gateras de escaso desarrollo.

Galería de la Tele.- Es la galería principal de la cavidad, y por tanto la que normalmente se visita. De la Sala Principal, por



Aspecto de la galería principal

su zona Sur, avanzamos dejando a nuestra izquierda una pared vertical lisa cuya orientación coincide con la falla situada en el plano geológico de la zona. Tras esta tuerce bruscamente la Galería hacia el sureste en ángulo recto y prosigue con piso horizontal y una anchura de unos dos metros, con un ensanchamiento producido por desplome. Inmediatamente antes de éste, se abren en el suelo de cemento unos orificios que dan acceso al piso inferior y a una zona laberíntica no topografiada.

Llegamos así a la Bifurcación. Hacia el Este quedan las Galerías del Pato y el Sistema Este. Hacia el Sur (derecha) prosigue la Galería de la Tele en un segundo tramo. Unos metros antes de la Bifurcación, en la pared del Oeste de la galería y a unos dos metros de altura se abre una galería que, posiblemente, enlaza con las Galerías del Murciélago, si bien no lo hemos comprobado personalmente.

Tras la Bifurcación la galería remonta unos bloques cubiertos de formaciones y tras ellos subimos una colada que ocupa

totalmente la galería y que nos conduce al Portal de Cavanilles, pequeña abertura entre una cortina de formaciones que casi obstruye la galería. Detrás del Portal una chimenea descendente de unos cuatro metros nos lleva al nivel principal. Observamos frente a nosotros unos orificios en el piso que dan acceso a las Galerías del Murciélago y a la Red de la C.H.J., y bajo el Portal esta el acceso al Laberinto de Cavanilles, que esta parcial e imprecisamente topografiado.

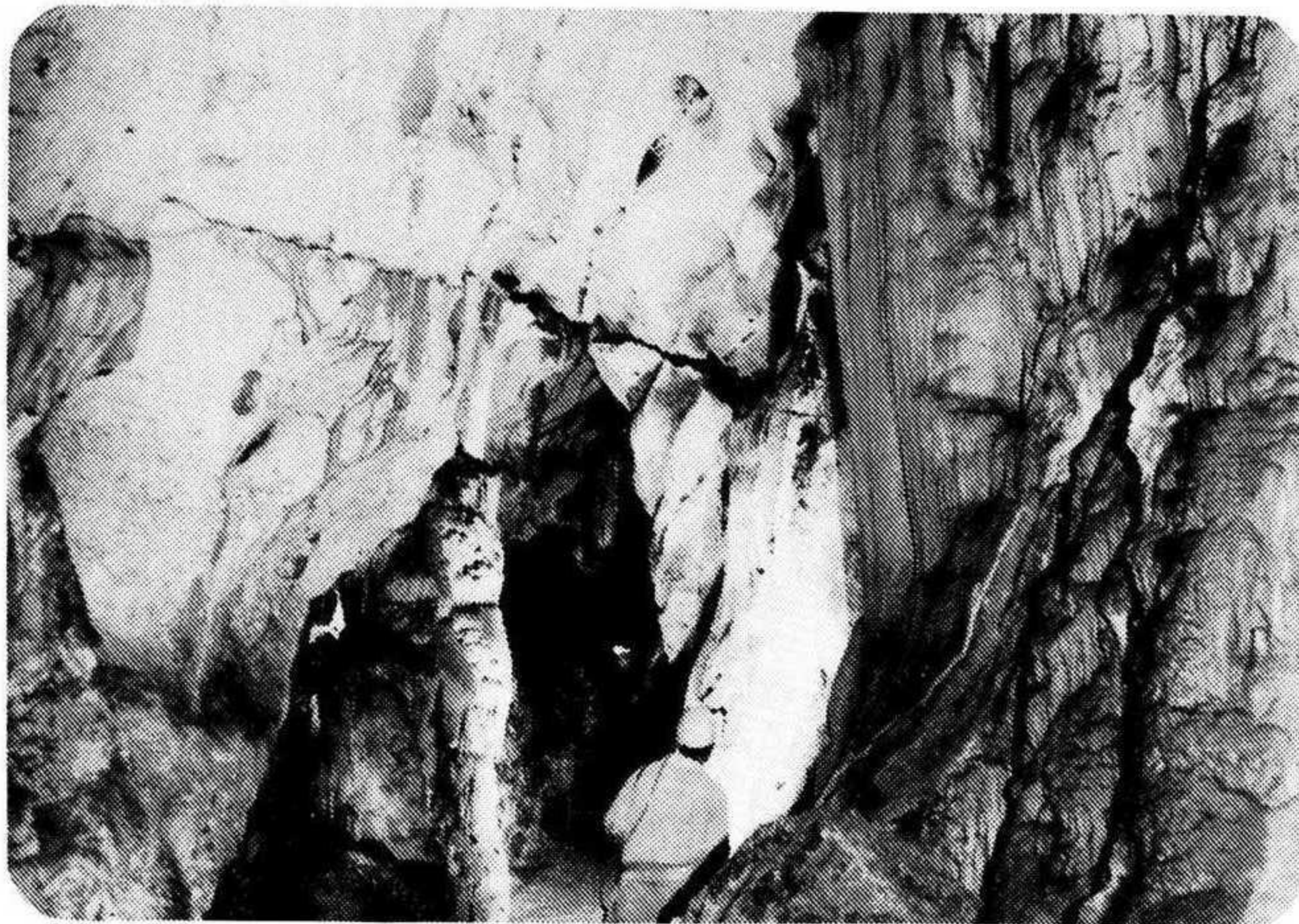
Tras unas formaciones comienza la subida de un cono de derrubios en cuya cima esta el acceso a la Segunda Boca, y que en la otra parte conduce a la Sala de la Confederación por el Este y a la zona del Laminador por el Sur.

Sistema Este.— Esta formado por una galería única de un ancho aproximado de un metro y de unos cien metros de longitud. Se accede a ella por la parte Este de la sala de la Bifurcación a través de una gatera que se abre en el piso. Tiene esta galería dos pasos notables: el del Garro-

Entrada del salón a la galería principal.

Las formaciones aunque en estado de descalcificación, todavía conservan una amplia gama de color sobre todo en épocas de fuertes lluvias.

Al fondo podemos observar el arranque de la galería principal, o galería de la Tele, que une las bocas de la cueva, en un trayecto de más de 100 m.





te, un paso en forma de L que obliga a notables contorsiones, y el Paso Pepe, una grieta en forma de cuña de unos veinte cm de anchura y bastante problemática de pasar. Tras ella se halla una de las pocas salas vírgenes de la cueva.

Galerías del Pato.— Está al Norte de la Bifurcación y consiste en un sistema de diaclasas estrechas con una serie de características comunes con los otros sistemas leberínticos, del Murciélago, CHJ, María Cristina y Cavanielles. Estas características son:

- Anchuras inferiores al metro, normalmente de 70 cm.
- Intensa diaclasación que se traduce en estructura laberíntica.
- Paredes con conchas fósiles salientes, lo cual presenta no pocos inconvenientes en la exploración de las más estrechas.
- Escasez de procesos reconstructivos.
- Presencia de pisos estalagmíticos muy por encima del nivel actual del suelo, que suele ser arcilloso.

Dada esta coincidencia en lo esencial no describiremos en profundidad los otros sistemas citados.

Es de notar en estas Galerías del Pato la presencia de una pequeña diaclasa lateral con el piso de cemento, consecuencia probablemente de las inyecciones del mismo efectuadas para evitar las pérdidas del Pantano de María Cristina.

Zona del Laminador.— Bajando el cono arcilloso que da a la segunda boca tenemos frente a nosotros unos ahujeros que dan a un pozo de unos tres metros. En su fondo, en la pared Oeste, hay un angosto laminador de seis metros de longitud y unos treinta cm. de alto, que conduce a unas galerías con cierta riqueza de formaciones y a un estrecho sistema laberíntico.

Galería de la Segunda Boca.— En la cima del cono de derrubios, mediante una oposición de un par de metros accedemos a un piso superior en el que remontamos un nuevo cono, en cuya cima una chimenea de unos seis me-

tros nos lleva al exterior.

La galería, que es una diaclasa de un metro de ancho, se prolonga tras este segundo cono de derrubios unos veinte metros. A su final, y junto al techo, una pequeña gatera que parece continuar está parcialmente obstruida por arcilla. Aquí se detectó la presencia de insectos despigmentados de especie indeterminada.

Red María Cristina.— Se llega a ella por la parte Este de la sala de la Confederación, por una amplia diaclasa a la que entramos por su parte superior y que descendemos por una colada. En el fondo se abre el laberinto propiamente dicho, al que se accede por el piso.

Red de la C.H.J.— Sale de la parte Norte de la sala de la Confederación por dos puntos distintos. El del Este, más pequeño, da al laberinto. El otro es una rampa que enlaza con la Galería Norte, al nivel del piso superior. Esta galería se sitúa rápidamente sobre la de la Tele, con la que comunica por dos puntos. Por la zona laberíntica citada primero se puede enlazar a través del piso inferior con la galería de la Tele, por otro laberinto no topografiado, aunque si explorado, en el que se encontró un fragmento de caparazón de tortuga.

## ESTUDIO GEOMORFOLOGICO

### CUEVA DE LAS MARAVILLAS CASTELLON.

La cueva de las Maravillas, podemos definirla globalmente como una gran red de diaclasas que se cortan entre sí, ya que alberga una gran variedad de procesos, clástico, litogénicos, tectónicos y freáticos.

Para mejor comprensión del trabajo, va a comentarse desde la boca de entrada principal, y no por materias.

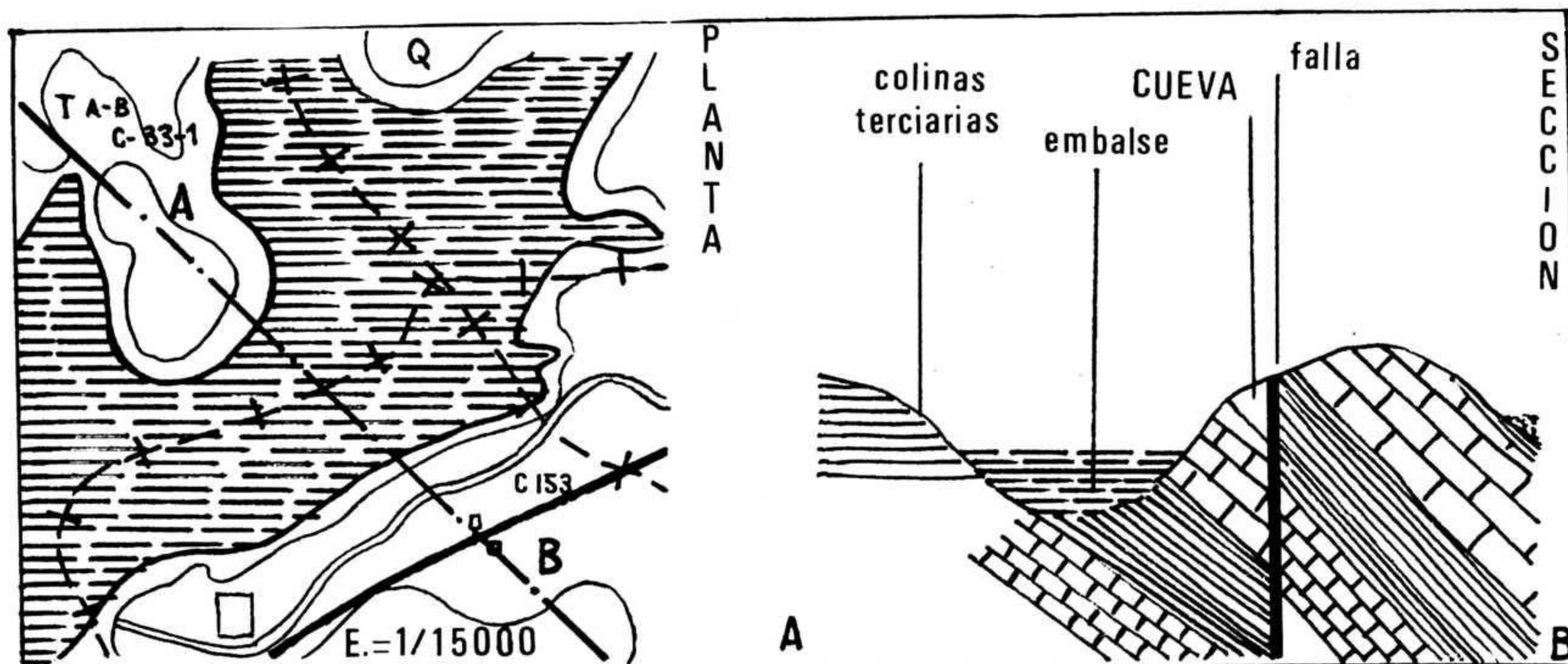
Su acceso principal es de forma circular, antigua dolina desplomada, que dá paso entre bloques al gran salón. El relleno de este recinto es de bloques clásticos, desplomados del techo que poseen una estratigrafía con ligero buzamiento hacia el Suroeste. Carece de formaciones reconstructivas, exceptuando su parte baja, en la que se encuentran los restos de una columna cortada artificialmente. De la parte más baja del salón, parte la galería principal, orientada NO-SE. Se puede observar un desarrollo totalmente horizontal, con pisos estalagmiticos, siendo sus primeros 50 mts. de cemento. Los techos son en su totalidad la parte baja del estrato superior, observandose la actividad de erosión freática en toda la galería, especialmente en los techos. Existen varias columnas en el recorrido de esta galería, y el piso en ocasiones dá a conocer dos ciclos de reconstrucción, con sus típicas dobles galerías, una superior y otra inferior, en principio rellena de sedimento, y con posterior acarreo tras la formación de la colada en el piso.

A media galería, nos encontramos con un sistema perpendicular que se abre N-S.

Hacia el N. la galería del pato, una red de 150 mts. de recorrido de origen totalmente tectónico, carente de formaciones, y en estado de descalcificación.

Hacia el Sur, tenemos la parte más grande de la cavidad, con cinco sistemas diferentes, denominados: Galerías del Murciélago, Zona del Laminador, Galería de la Boca, Red de la C.H.J. (Confederación Hidrográfica del Jucar) y red de María Cristina.

Las galerías del Murciélago, presentan un recorrido superior a la del Pato, antes citada, pero de características totalmente similares, con un laberinto y doce bifurcaciones que terminan haciéndose impracticables, el recorrido es bastante angosto, de te-



chos altos y pisos rellenos de material de descalcificación.

La galería de la 2ª Boca, parte de la intersección de la red N.S. con la galería de la TVE y junto con esta forma el sistema principal. Esta, se desarrolla ya en un estrato de calizas margosas y su influencia freática es mucho más importante por ser más blando el estrato, pese a que la génesis es la misma que en el resto de la cavidad. En su parte más alta, presenta una segunda boca al exterior que dá nombre a la citada galería. Al final de la galería de la 2ª boca y hacia el Sur, tras pasar una marmita de piso arcilloso, está localizada la zona del laminador. Está más concrecionada que el resto de las redes, circula paralela a la galería de la 2ª boca, por el mismo estrato pero en sentido opuesto.

#### Red de Confederación del Jucar

Es un sistema de galerías entre bloques, en ocasiones desplomados del techo, y en ocasiones son grietas ensanchadas por disolución. Es de resaltar una perfecta sección claviforme en una de las galerías, y existen varios tubos a presión, lo que nos dá a entender, la gran actividad freática que hubo durante los procesos evolutivos de la cavidad.

En la Zona Este de la red C. H.J. arranca una galería Sur-Norte que desciende al estrato

inferior, donde se abre la red de María Cristina, denominandose así por alcanzar el nivel del Pantano cuando este está más alto, motivo por el que ha logrado el agua vaciar las galerías anteriormente rellenas totalmente de sedimento aloctono, y que curiosamente, queda todavia en el techo, al no llegar a inundar las aguas la totalidad de las fracturas. Esta zona, junto con la de la C.H.J. son las más laberínticas y de mayor variación morfológica de toda la cavidad, siendo el punto más distanciado de la boca principal el Laberinto María Cristina y el que presenta mayor enrejado de galerías.

Tenemos que hacer notar que en toda la red principal la pastilla calcarea entre el techo y la superficie, oscila tan solo entre los 8 y los 15 mts.

La cavidad se desarrolla en el triasico, formandola calizas del aptiense, y según la zona en que se encuentra ubicada, las calizas alcanzan un espesor de 30 a 125 mt. aproximadamente.

La cavidad se desarrolla en una fractura de descomprensión producida por una falla que pasa tangencialmente a la boca de entrada.

Esta cueva siguió al formarse dos sentidos, una parte sigue la fractura y la otra un proceso de cavidad erosiva.

Dado el tipo de la caliza, la formación ha dado lugar a una

cavidad sumidero en plataforma, ya que todas sus galerías o salas están formadas a base de hundimientos de piso, encontrándose en todas ellas, lo que en los procesos normales de descomposición de las fracturas.

El proceso erosivo y de reconstrucción de la cavidad, está motivado por la descomprensión de una falla que pasa tangencialmente sobre el desarrollo longitudinal de la cueva y que ha hecho aparecer materiales impermeables margosos de resurgimiento, que son los que en cierto modo impiden el avance de la cueva, desarrollándose esta actualmente a través de las diversas fracturas.

Los materiales existentes se clasifican en tres grandes grupos: margas de arcilla, yesos y granito. Arcillas rojas y yesíferas. Y por último calizas dolomíticas, formadas en el terciario albiense.

El peso y proporción de las materias no se han determinado por falta de laboratorio.

Pero por cálculo objetivo, se puede decir que su constante progresiva de erosión es de 0,66%, todo dentro de un radio de acción en círculo, de 1 Km. desde la situación de la cueva.

Datos técnicos.— Las fracturas de descomprensión producidas por la existencia de las dos fallas, forman una aspa de 30, 60 y 90 grados.

La falla que sigue longitudinalmente a la cueva, está orientada 298° del norte magnético.

Determinación del origen de la cavidad: Cretácico inferior aptiense, periodo Bedoul superior.

Calizas margosas.

Comentarios a la Bibliografía.—

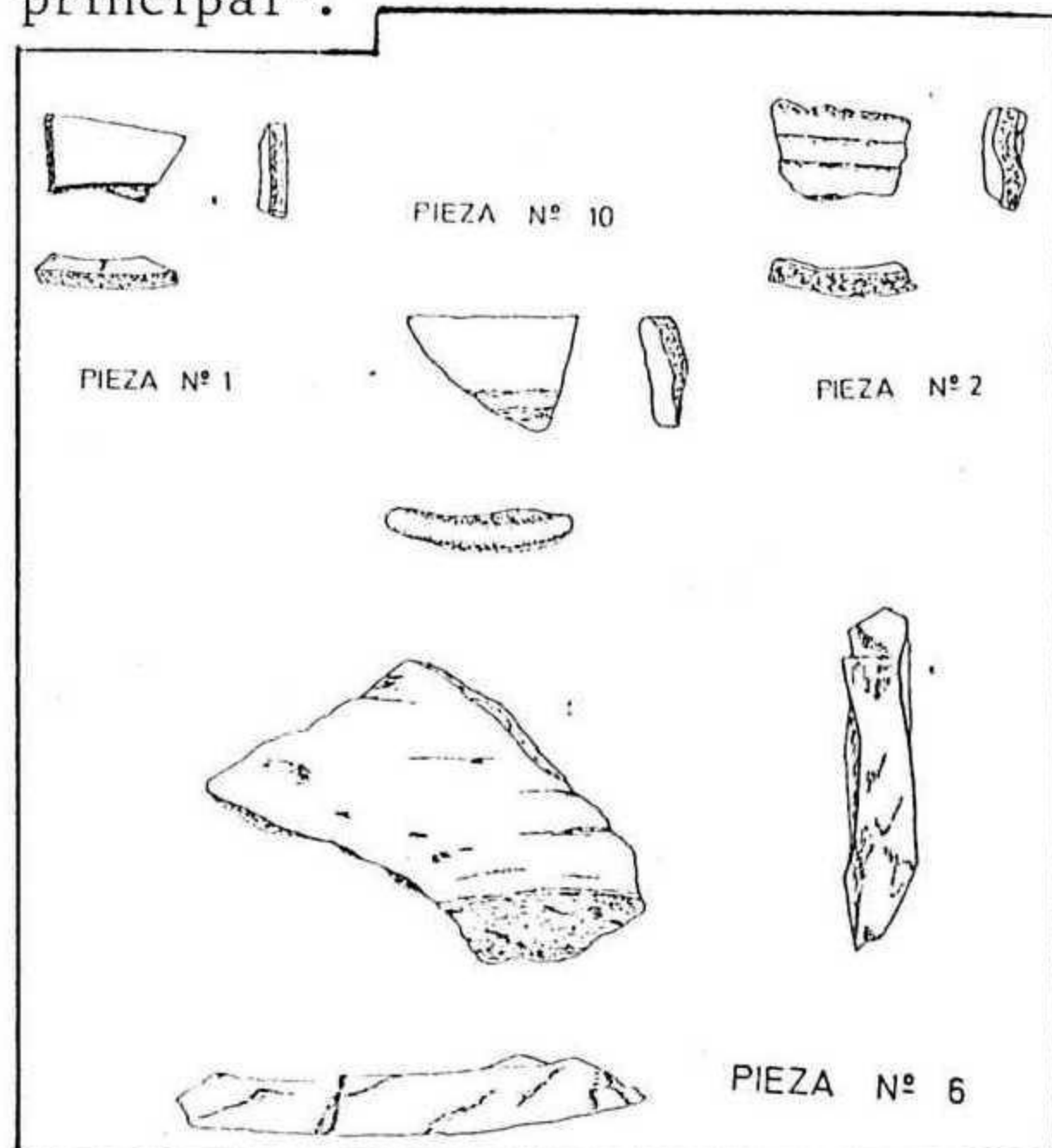
Nos referiremos ahora a la nota que sobre la Cueva de las Maravillas se contiene en la "Geografía General del Reino de Valencia", de F. Carreras Candi en su tomo dedicado a la Provin-

cia de Castellón, cuyo autor es C. Sarthou Carreres. Es esta una excelente obra cuyo interés no ha decaído lo más mínimo a pesar de los casi sesenta años que tiene. Contiene algo que, aún hoy día, resulta raro de encontrar en obras de este tipo, como es un capítulo dedicado especialmente a la Espeleología, en el que se relacionan las cavidades más importantes conocidas en la Provincia, incluyendo una descripción de la cueva, de su situación y alguna fotografía, y en algunos casos datos tan curiosos como el transporte en diligencia que hay que tomar o los casinos y fondas que tiene el pueblo más próximo.

Concretamente a la C. de las Maravillas le dedica un espacio considerable, afirmando que es "la cueva más profunda y extensa de todas las exploradas de la provincia de Castellón".

Situa la entrada "cerca del molino del Mercader y del pantano en construcción, y no lejos de la venta de la carretera de Castellón a Lucena, punto de parada de las diligencias."

Habla de la existencia de un piso inferior, al que define como "sima ó sotano ó cueva, bajo la principal".



Habla también de un lugar que no ha podido ser identificado al que se refiere diciendo: "Hacia el final, en una gran rotunda, llaman la atención del visitante dos grandiosas estalactitas de gran tamaño, semejantes a las columnas de Hércules, que sin duda por su magnitud, buena cimentación y peso, permanecen aún en su sitio, salvadas del despojo que en todo tiempo fué victima esta cueva". Parece ser que con el paso de los años tampoco estas dos formaciones se han salvado del pillaje, pues hoy no hay en la cueva nada que se les parezca. Quizas deberíamos situarlas en la Sala Principal; donde se ve en el suelo un trozo de una gran formación de más de un metro de diámetro, si bien esto no encaja con que esté "hacia el final".

Contiene un error importante de nota, al señalar que "el terreno de la cueva es volcánico", cosa que evidentemente no es correcta.

Incluye por último el plano de la cueva, en el que aparecen ya las escaleras. Hay que hacer notar que no se nombra a la Segunda Boca para nada, lo cual es bastante extraño.

### HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS

En la Sala Principal se encontró, en un desmonte ya efectuado cerámica de varios tipos distintos, así como fragmentos de huesos y restos de carbón. La mayoría de los fragmentos de cerámica no presenta interes aparente.

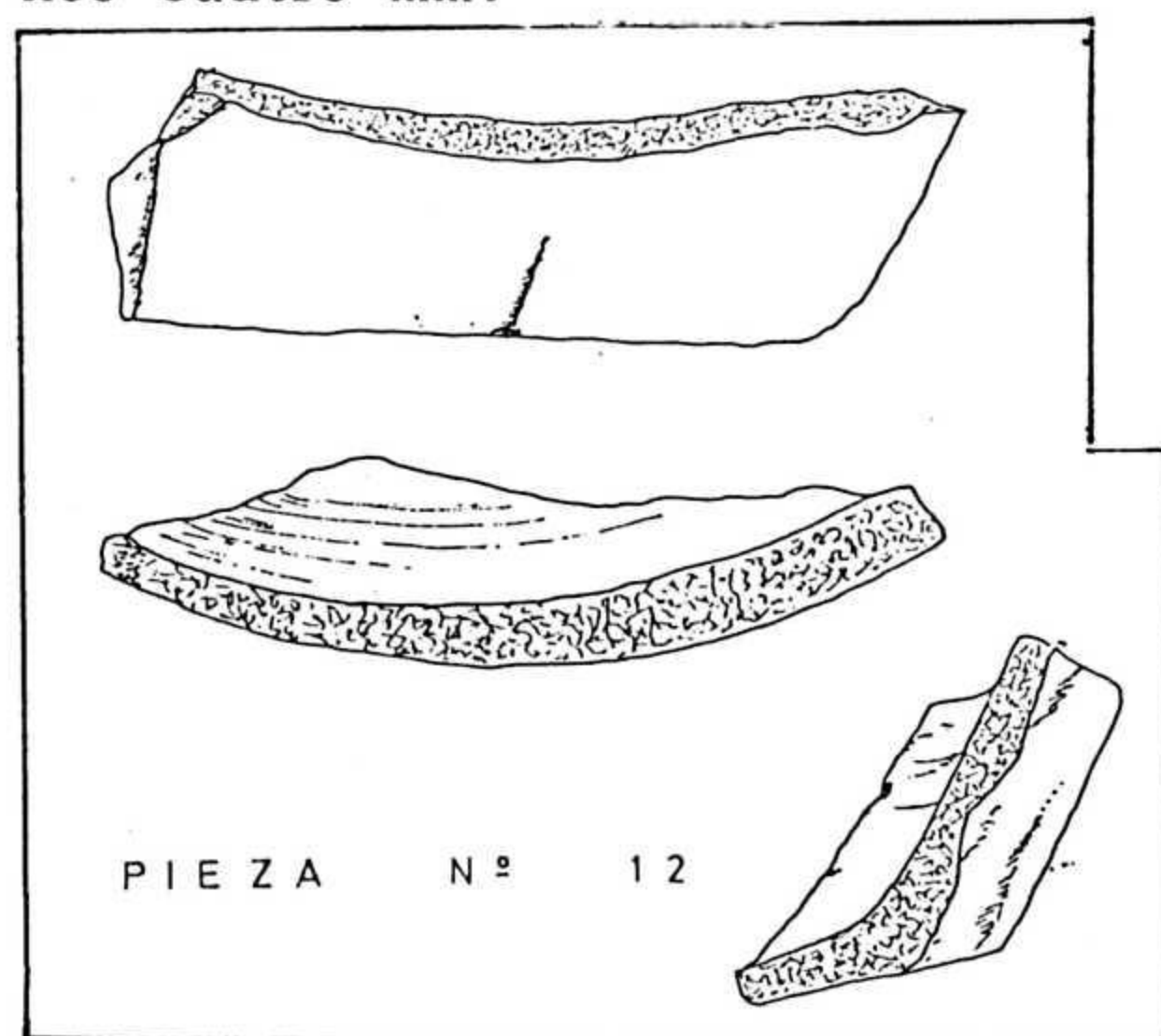
Describiremos solo algunos de ellos.

Pieza nº1.- Es la única de las encontradas que está pintada. El pequeño trozo de la misma que lo está no permite deducir el tipo de decoración original. Es una pieza de tres milímetros de espesor y está bien trabajada.

Pieza nº2.- De 4,5 mm. de espesor. Tiene decoración incisa de líneas paralelas entre sí, de las que hay cuatro, y paralelas al borde. La rotura se verificó por las dos incisiones extremas. Tiene la pasta con bastantes granulos, algunos de los cuales parecen ser cuarcita.

Pieza nº6.- Tiene una pequeña parte del fondo de un recipiente. Está bastante ennegrecida, quizás por fuego. Su pasta es muy basta, con abundante granulación.

Pieza nº10.- Es un pedazo del borde de un recipiente de unos ochenta mm. de diámetro. Paralelo al borde discurre un resalte decorativo. El espesor es de unos cuatro mm.



Pieza nº12.- Es la mayor de las encontradas. Forma parte del fondo de una vasija, incluyendo también parte de la pared. El diámetro del fondo era de ochenta mm. y su espesor varía entre los seis mm. del fondo y los diez de la pared. Su pasta es bastante fina.

Algunos fragmentos presentan el interior de color gris debido a la mala cocción.

No se ha procedido de momento a la datación de las piezas halladas.



