

CAVIDADES NATURALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE PEÑÍSCOLA

Juan Ramos Barceló
Espeleo Club Castelló

INTRODUCCIÓN

El término municipal de Peñíscola se extiende por 97,23 Km² a orillas del mar Mediterráneo, limitando con el de Benicarló al norte y el de Alcalá de Xivert al sur y oeste, completando por este lado con los de Santa Magdalena de Pulpis y Cervera del Maestre; así es uno de los más grandes de la provincia de Castellón. En su mayor parte es montañoso, al incorporar toda la zona norte de la Sierra d'Irta, hoy en día Parque Natural, y la zona más oriental de las estribaciones del Maestrazgo.

A pesar de este predominio de montañas constituidas por rocas carbonatadas y de la abundancia de aguas subterráneas que se muestran con profusión en los afloramientos de la zona litoral, hasta el momento el inventario espeleológico no es lo que podría intuirse de todos estos datos a priori.

No obstante hemos procurado realizar un catalogo lo más completo posible de cuantas cavidades existen en el término, tanto de las que tienen una importancia real espeleológica como de las que por su toponimia o utilización como refugio representan, a pesar de su reducido tamaño un símbolo de lo que las "cuevas" han podido representar para la población de la zona.

Para ello hemos contado con la inestimable colaboración de un grupo de vecinos de Peñíscola que han prestado su profundo conocimiento del territorio e historia reciente del municipio, acompañándonos en muchas ocasiones personalmente para visitar todos aquellos lugares conocidos como cuevas por la población. A todos ellos y especialmente a Jaime Drago, Valentín Bayarri y Batiste Vizcarro, nuestro agradecimiento, ya que este modesto trabajo no habría podido realizarse sin su ayuda.

También quiero mencionar la importante colaboración de nuestro compañero espeleólogo Ismael Rivero, que desde su base en Santa Magdalena de Pulpis, ha trabajado intensamente en varias zonas de Peñíscola, aportando numerosos y valiosos datos.

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y GEOLÓGICAS DEL MUNICIPIO

El territorio ocupado por el término municipal de Peñíscola puede dividirse a grandes rasgos, en tres zonas principales:

1.- La llanura aluvial cuaternaria, que constituye la zona norte del término y forma el tramo inferior de la gran llanura aluvial del Baix Maestrat; no tiene ninguna importancia espeleológica.

2.- La zona noroeste que esta formada por las estribaciones mas orientales del macizo del Maestrazgo que abarcan desde una serie de alturas que marcan la línea divisoria (Altos de los Navarros, Pouatx, La Garrotxa, del Pastor y del Fardacho) hasta la llanura litoral antes citada. Es un terreno que comienza con calizas y margas del Cretácico inferior (Beduliense) al norte que se transforman más al sur en calizas masivas con algunos estratos aislados de margo calizas de la transición Jurásico-Cretácico (Portlandiense, Berriasiense y Valenginiense) que incluso aparece en las cotas inferiores debajo de la primera capa de pie de monte cuaternario. Aunque esta zona esta muy fracturada y el ataque de las aguas pluviales a estas masas calizas resulta muy efectivo en superficie dando lugar a facies de disolución muy características como lapiaces, sin embargo no han dado



Valentín Bayarri, informador de las cavidades.

lugar a grandes cavidades subterráneas, aunque si a numerosas de corto recorrido como se refleja en el denominado Plá dels Avencs. Estas masas, de roca caliza de color gris azulado, a veces separadas en gruesos estratos ha dado lugar a que en la zona existan varios indicios de cantería antigua, para la obtención de piedras de molino, sillares, etc.....

3.- La parte más extensa del término se sitúa al sur y forma una zona muy agreste y montañosa que constituye, la vertiente oriental de la Sierra d'Irta desde su comienzo en el norte con los altos del Racó de Puça, el Saltet, Vistahermosa, Bota, Coll de la Selleta, Coll de Palma y el conocido alto de Campanilles dirigiéndose el límite del término hasta el mar, por la zona de Torre Nova, que lo separa de Alcalá de Xivert. Esta tercera zona es pues, un conjunto montañoso que desciende desde las alturas citadas al mar, surcada por una serie de barrancos denominados de sur al norte: Barranco Font de la Parra, Barranco de les Escutxes, Barranco de Torrenova con sus afluentes, Barranco de Don Pedro y Barranco de la Bastida, que bajan del Alto de Campanilles,

Barranco d'Irta o del Moro con sus afluentes Clot de Maig, Barranco de la Font d'en Canes, Barranco de Covetes Roges, Barranco del Pou del Moro, etc.. que bajan del Coll de Palma y los barrancos de Malaentrá, Carrera, etc. que bajan del Coll de la Serreta. Pasada la zona de Badum, donde las estribaciones montañosas llegan al mar con acantilados de más de 100 metros, nos encontramos con el Barranco del Volante con sus afluentes, Barrancos del Pouet d'Ebrí, de la Font Nova y de la Rabosera que bajan del Alto de Bota. Más adelante están los barrancos de Sant Antoni, el Obús y els Pitxells que bajan de los altos de Vistahermosa.

Todo este sistema montañoso esta formado por terrenos geológicos bastante uniformes que abarcan desde el Jurásico medio al superior excepto en las estrechas llanuras aluviales de la costa. Fundamentalmente son gruesos paquetes de calizas a veces interrumpidos por estratos de margas y margo-calizas en su mayor parte pertenecientes al Malm inferior, medio y superior siendo más antiguo a medida que nos elevamos y separamos de



Vista de la población de Peñíscola desde la Sierra d'Irta.

la costa. También esta roca caliza con algunas manchas de dolomitización son proclives a crear un extenso karst superficial que se da en toda la zona, con abundantes lapiaces y facies erosivas de la roca cuarteada que aparecen en superficie. Sin embargo, no se encuentran cavidades profundas, y eso, a pesar de una serie de fracturas longitudinales que recorren la Sierra d'Irta, desde el sur-suroeste al norte-nordeste y que aun con todo esto, no han dado lugar a cavidades abiertas al exterior y si existe alguna será con abertura de acceso pequeña y no ha podido ser descubierta hasta la fecha.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS CAVIDADES ESTUDIADAS

Para poder realizar este catálogo de cavidades, hemos acudido, en primer lugar a la bibliografía existente, descripciones, anotaciones, planos, etc. que se refieren a algún tipo de cavidad y por supuesto a la valiosa colaboración de vecinos y conocedores del término a quienes ya hemos mencionado en la introducción. En todos los casos se ha complementado la información con la visita directa, lo que nos ha permitido incorporar fotos, topografías, situaciones definidas con GPS, etc.

Como resultado de todo este costoso trabajo realizado a lo largo de los últimos años, hemos catalogado un apreciable número de cuevas, simas, surgencias de agua, etc. que hemos distribuido en las tres zonas geográficas citadas en el punto anterior.

En la zona 1, es decir, en la llanura litoral que completa por el sur la extensa de Benicarló-Vinarós, no hemos podido situar ninguna cavidad o elemento espeleológico. Se trata de una llanura aluvial con terrenos de aporte reciente del Cuaternario sin posibilidad de creación de cavidades naturales.

En la zona 2, es decir, en las estribaciones orientales del macizo montañoso del Maestrazgo, que limita con los términos de Cervera del Maestre y Càlig, se detecta en superficie una intensa actividad de cuarteamiento y disolución de la roca caliza con abundantes y característicos lapiaces, sin embargo, no se detecta ninguna cavidad de acceso horizontal, ni siquiera de tipo menor como abrigos o refugios, pues al parecer la circulación de las aguas que se infiltran se realizan a cotas muy bajas que no dan lugar a repercusión exterior. Únicamente se han detectado una serie de simas de desarrollo vertical más o menos complejo, pero en ningún caso se ha llegado al ni-

vel de circulación inferior. Son estrechas grietas formadas por el cuarteamiento de las masas calizas que empiezan a adquirir formas y volumen debido a la acción de las aguas de lluvia, pero al parecer en un estadio poco desarrollado, quizás porque la fragmentación de las aguas de lluvia en muchas vías verticales de acceso al subsuelo impide que se formen grandes corrientes subterráneas que den lugar a cavidades de alguna entidad. Esto puede verse fácilmente en el Pla dels Avencs, así llamado por la existencia en un reducido espacio de múltiples simas de pequeño recorrido y muy estrechas, seguramente formando una red de transferencia de aguas al subsuelo sin utilizar una vía concreta. Para el estudio de estas simas es necesario por lo general proceder a una desobstrucción previa que en muchos casos debe continuarse en zonas del desarrollo interior. Hemos de dar las gracias a nuestro compañero Ismael Rivero que desde hace varios años continua el estudio de este karst concreto con la desobstrucción y exploración de estas estrechas simas.

En la zona 3, la más amplia, que constituyen las estribaciones al norte y orientales de la Sierra d'Irta, es donde se sitúan la mayor parte de las cavidades, incluyendo las conocidas en el mismo tómbolo donde se ubica la población.

En esta zona hemos clasificado las cavidades en cinco modalidades:

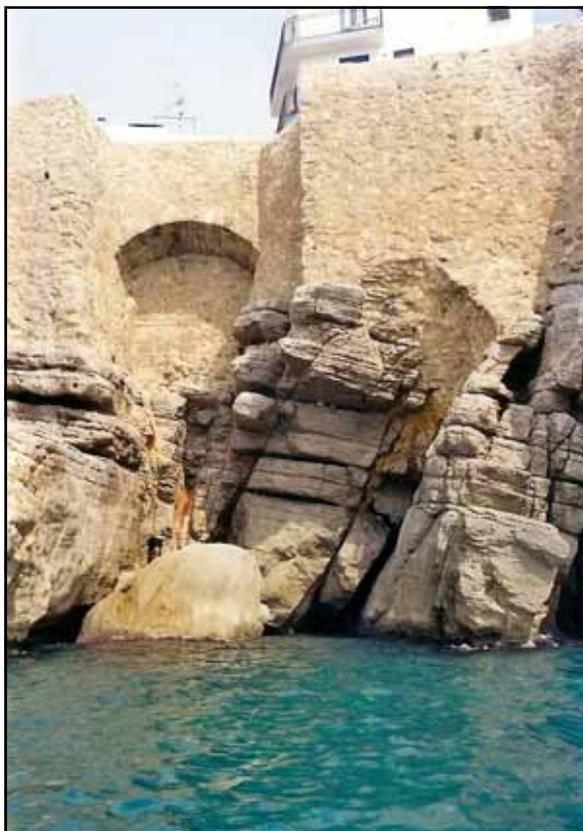
a) Las cuevas abrigo, de escasa profundidad pero conocidas y utilizadas por pastores y agricultores de la zona como refugio ante la climatología adversa, algunas de las cuales pudieron constituir habitación-vivienda en épocas pasadas. Son las más numerosas



Boca de la Sima del Maset.

seguramente por el hecho de ser más conocidas por la población y suelen tener toponimia autóctona.

b) Las simas, que resultan anormalmente escasas para la extensa zona de calizas fácilmente atacables por las aguas de lluvia, con un karst superficial muy extenso y apreciable. Las existentes no tienen un extenso desarrollo, quizás por las mismas razones apuntadas en la zona 2, al estar las masas calizas muy fracturadas en numerosísimas vías estrechas, ninguna de las cuales puede adquirir la dimensión suficiente. La circulación inferior esta situada al nivel del mar como se aprecia en las numerosas surgencias y fuentes que aparecen en la línea de la costa. Considero que una de las razones principales para que en este extenso territorio montañoso, tan propicio, se hayan catalogado tan pocas simas, es que al ser normalmente de boca pequeña han sido ocultadas en superficie por agricultores o pastores para evitar peligros. Con el tiempo estos bloqueos superficiales han adquirido la morfología exterior con lo que resulta muy difícil descubrirlos, al menos que sean conocidos por otras razones. En la actualidad ya no quedan pastores o agricultores que hayan trabajado la zona, por lo que su conocimiento se ha perdido.



Boca de la cova Major.

c) Cuevas situadas en la misma costa, muchas de ellas originadas por la propia acción erosiva del oleaje. Aquí situamos las que existen alrededor del tómbolo de Peñíscola o en las zonas del acantilado de Badum o el Pebret. Una característica de estas cavidades es su rápida modificación con el tiempo, ya que la roca suele ser conglomerado y la acción erosiva del mar es tan fuerte que su morfología cambia de año en año. Quizás las más permanentes sean las situadas en el propio tómbolo de Peñíscola, ya que la roca es aquí caliza masiva con pocas fracturas que resiste mucho mejor a la erosión marina.

d) Cuevas-mina. Es decir, cavidades naturales, que se han acondicionado como minas para obtener determinadas rocas y minerales. Solo hemos podido detectar una en el Mas del Señor.

e) Surgencias de agua, que como citamos anteriormente se dan preferentemente en la línea de la costa y suelen ser normalmente inaccesibles por sus escasas dimensiones. Constituyen los puntos de salida al exterior de los acuíferos existentes debajo de la Sierra d'Irta.

RELACIÓN DE LAS CAVIDADES CATALOGADAS

Al pie de los altos del Atans y del Pastor, hemos delimitado una zona conocida ya de antemano como "Pla dels Avencs" en la que aparece una plataforma de roca caliza muy fracturada y con una fuerte actividad de las aguas de lluvia dando lugar a un lapiaz superficial muy característico y con un buen número de simas más o menos obstruidas, principalmente por la acción del hombre, y en el que se han venido estudiando estas cavidades desde la primera expedición del SIRE, a finales de la década de 1960.

Aquí citamos en primer lugar el "Avenc del Maset", que esta algo separado del resto, pero en la misma zona geológica y morfológica, junto a una cantera de piedra caliza de la que aun quedan piedras de molino a medio extraer. Se trata de una sima del tipo de huso inverso, de una profundidad máxima de 42 metros, pero con una boca muy estrecha que se abre entre grandes bloques de caliza, quizás descubierta en el progreso de la cantera citada.

El resto de simas de este Pla dels Avencs se abren en una zona muy concreta, a

la derecha, junto al camino que viene del Mas del Señor y deja al Avenc del Maset a la izquierda del que no dista más de 250 metros. Su estudio completo, que implica la detección, desobstrucción, exploración y topografía la lleva realizando nuestro compañero Ismael Rivero desde hace varios años y cuyo resumen puede ser el siguiente:

Zona A00.- Simas nº 1, 2, 3 con topografía realizada y la nº 14 pendiente.

Zona A10.- Simas A11, A13, A16, A18 y A19 con topografía realizada y las A12, A14, A15, A17, y A20 con topografía pendiente.

Zona B.- Simas B1, B2, B3, B4, B5 y B7 con topografía realizada.

Zona C.- Simas CO1, CO2 y CO3 con topografía pendiente.

En total 23 simas exploradas a demás de la del Maset, situadas con GPS, de las que ya se han realizado 14 topografías. Todas estas simas son de morfología muy similar: planta muy estrecha procedente de fracturas poco desarrolladas, profundidad que oscila entre 5 y 30 metros y abundantes puntos de prolongación impracticables por estrechez u obstrucción con piedras. A excepción de la del Maset las formaciones por depósito de la caliza disuelta son escasas.

Otra sima inventariada en esta zona es un pequeño sumidero en el comienzo de un barranco que surge del Alto del Atans y que por esa razón denominaremos "Avenc zona Atans". Su acceso es muy estrecho, 0,5 x 0,7 metros y vertical. Mediante una costosa desobstrucción descendimos unos 5,2 metros donde una bifurcación y el consiguiente estrechamiento dificultan la progresión. Su topónimo original, si lo tiene, lo desconocemos.

Centrándonos ahora en la zona d'Irta voy a relacionar las cavidades inventariadas como cuevas de corto recorrido, muchas de tipo abrigo, pero que han tenido una intensa ocupación humana como refugio. Comenzando de norte a sur.

- Covetes 1, 2 y 3.- Son 3 abrigos de escasa importancia, excavadas en el mismo cauce del Barranco Covetes, en su margen izquierda, formada por conglomerados relativamente blando. Han sido utilizadas por pastores y como refugio. Su profundidad máxima es de 5 metros.

- Cova Masero.- Es una pequeña cavidad refugio situada junto al camino en partida Mongells, excavada en los conglomerados blandos de la margen derecha del barranco. Recorrido máximo 13 metros.

- Cuevas de las Atalayas 1 y 2.- Actualmente han desaparecido bajo la urbanización Las Atalayas. Eran unos grandes abrigos de escasa profundidad que se utilizaban como refugio de ganado, ya que se encontraban al borde del azagador que subía a las Atalayas y hoy en día sustituido por la vía principal de acceso a la urbanización. Estaban situadas a la izquierda del azagador subiendo y separadas entre ellas unos 60 metros. La de arriba recibía el nombre de Cova del Corralet y la de abajo Cova de l'Embudé (el tartamudo).

- Cueva Mansera.- Está situada bajo un bancal, unos 150 metros arriba de La Cova, en la misma ladera. Es una pequeña cueva-refugio con la boca cerrada con pared seca y puerta. Recorrido 7 metros.

- La Cova.- Era una cavidad muy conocida en la población, utilizada como refugio en tiempos de guerra y como guarda de ganado. Allí solían encerrarse los toros durante las fiestas de la población. Actualmente se ha construido una vivienda unifamiliar, quedando englobada en el jardín. Su propietario ha reforzado la boca con una arcada de ladrillo y pavimentado su recorrido. La supuesta gatera que daba a una sala interior se ha cegado, ya que esta sala cae fuera de la finca del propietario de la cueva. Su recorrido longitudinal actual se reduce a 23 metros. A veces se la nombra como Cova de la Serra d'Irta.

- Coveta de Bautista Pechines.- Pequeña cavidad de apenas 5 metros de recorrido utilizada para guardar animales (cerdos).



La Cova

Situada en un campo de labor muy cerca del Barranco del Obús.

- Cova del Barranc del Obús.- Está situada en la margen izquierda del Barranco del Obús, excavada en los conglomerados que forman el cauce. Ha sido utilizada como refugio e incluso como vivienda ya que está paredada con piedra seca, dotada de puerta y particiones. Su recorrido es escaso, máximo de 21 metros.

- Cova del Barranc de Sant Antoni de Dalt.- Está situada en la parte alta del Barranc de Sant Antonio que baja de la ermita del mismo nombre, en su margen izquierda, precisamente en el punto que lo cruzaba el camino que llevaba de la población a la ermita. Actualmente la zona ha sido totalmente modificada por una urbanización, uno de cuyos viales ha suprimido más de la mitad de esta cavidad. El resto está relleno de los cascos del derrumbe producido, aunque aun se percibe un recorrido de unos 6 metros.

- Cova del Barranc de Sant Antoni.- Está situada muy cerca del lecho del barranco en su margen derecha y en su tramo medio. Es una cavidad de unos 20 metros de recorrido total y que seguramente se ha utilizado como habitación o refugio, ya que está paredada con piedra seca.

- Cuevas del Barranco del Volante.- Este barranco cuyo nombre procede seguramente del extraño petroglifo que se sitúa en una roca del centro del cauce, tiene en su margen izquierda, muy cerca del cauce, excavadas en el conglomerado que forman las paredes verticales del mismo tres cavidades de corto recorrido pero utilizadas como habitación o refugio a la vista de las paredes de piedra seca que como protección se han realizado en sus bocas. En el sentido de recorrido del barranco estas cavidades son:

- a) Cova de Sebastiá, de 9 metros de profundidad.
- b) Cova del Salao, de 26 metros de recorrido
- c) Cova de la Rabosa, de 3 metros de profundidad.

- Cova de Malaentrá.- Está situada en la margen izquierda del barranco del mismo nombre y muy cerca de la Masía del Señor. Es



Barranco de les Covetes Roges, donde se localizan estos abrigos.

un abrigo excavado en el conglomerado que forma el cauce del barranco y elevado unos 4 metros sobre el mismo. Forma una sala de 8 x 4,5 metros abierta al barranco por su lado más ancho. No tiene signos de habitación.

- Coveta de Rafael Senat Biar.- Está situada al comienzo de un pequeño barranco en la partida Lloma del Señor, muy cerca del Mas del Señor. Es una pequeña cavidad natural por erosión del margen que constituye un magnífico escondrijo por lo pequeño de su boca. Interiormente forma una sala de 8,5 x 1 metro y su puerta esta disimulada con un muro de piedra seca.

- Covetes Roges.- Son unos pequeños abrigos situados en la margen izquierda del barranco al que dan nombre. La caliza de esta zona tiene un aspecto rojizo por contaminación del óxido de hierro, como tantas paredes de roca de este periodo geológico, pero



Cova de Malaentrá.



Cova de Miquelín.

que en este caso contrasta con el aspecto gris blanquecino de las rocas calizas del resto del barranco. Lo catalogable se reduce a dos abrigos de 20 x 3,5 metros y 6 x 2 metros de fácil acceso y sin restos de ocupación humana.

- Cova de Pepe el Llarg.- Es un largo abrigo situado en la parte posterior del Torreón de Badum, en el fondo del barranco que mira al sudeste. Esta situado cerca del Coll d'Imberri o Coll de Bayarri, por lo que podría identificarse como la cova de Badum de alguna bibliografía. Se trata del típico abrigo formado en una elevación de calizas tableadas muy características de la zona. Dimensiones: 23 x 3 metros.

- Cova del Mulo.- Está situada en el primer barranco inmediato al Torreón de Badum, una vez se baja del mismo hacia la Playa del Pebret. Está habilitada como vivienda con división interna e incluso un orificio en la roca que sirve de chimenea. Actualmente esta totalmente cubierta de vegetación por lo que es difícilmente detectable, excepto por la chimenea. El interior está formado por una sala de 3 x 5 metros dividida en dos estancias. El nombre se lo dio nuestro informante porque un día pudo refugiarse en su interior con su mulo de una tormenta.

- Cova de la Tía Fitra.- Está situada en la margen izquierda del barranco que baja del Pou del Moro justo una vez sobrepasado éste. Es una pequeña cavidad entre bloques de caliza utilizada como refugio o escondite. Actualmente está prácticamente desaparecida por nuevos derrumbes. Sus dimensiones son muy reducidas.

- Cueva del Barranco de Rayos.- También conocido como Barranco de Don Pedro. Se sitúa en un pequeño cortado bastante cerca

del fondo del barranco (60 a 80 metros), en su margen izquierda. Es una cavidad de pequeñas dimensiones que sirve como abrigo o refugio a cazadores en esa zona. Sus dimensiones son 5 x 7 metros abierta sobre el talud del barranco.

- Cova Paredada.- Esta cueva, que debió tener su importancia para la población en otras épocas, esta actualmente desaparecida. Al parecer estaba situada en la margen izquierda del Barranco d'Irta, alrededor de un kilómetro aguas abajo, donde actualmente existe un gran cortado con restos de derrumbe formado por grandes bloques en el cauce. Al parecer era un gran refugio que se había paredado para guardar ganado. Otra versión confunde la Cova Paredada con la Cova Miquelín, aunque la toponimia actual las diferencia.

- Cova de Miquelín.- Es una cavidad muy conocida en la zona; está situada en la parte inferior del Barranco d'Irta, que baja del Pou del Moro al Pla del Pebret, en su margen izquierda. Es un gran abrigo, situado a nivel del talweg del barranco, de unos 20 metros de longitud y unos 3 metros de visera pero cuya cavidad se completa con una construcción ciclópea de un cerramiento exterior. Esto nos indica que ha sido utilizada como habitación o



Cantera donde se localizó la sima de la Cantera.



El interior del avenc de la Lloma del Palo ofrece rincones de gran belleza.

guarda de ganado y su uso se remonta, seguramente, a épocas remotas.

- Cuevas de Quiroga.- Están situadas en el margen izquierda del Barranco de Torrenova, límite sur de este término municipal. Son una serie de pequeñas cavidades tipo abrigo excavadas en la pared de conglomerado por erosión del barranco. Sólo es catalogable la mayor de ellas, de 10 x 4 metros, con pared de piedra seca que demuestra su utilización como refugio o guarda de animales.

- Cueva Pequeña de Torrenova.- Es una pequeña cavidad sobre el cortado de la margen izquierda del Barranco de Torrenova, a unos 70 metros de su desembocadura. Se trata de una cavidad erosiva sobre conglomerados cuaternarios, como la mayor parte de este tipo de cavidades, con paredes de piedra seca en su interior, que demuestra su utilización por el hombre como refugio. Dimensiones de 6 x 3 metros.



Boca de acceso al importante avenc de les Escutxes.

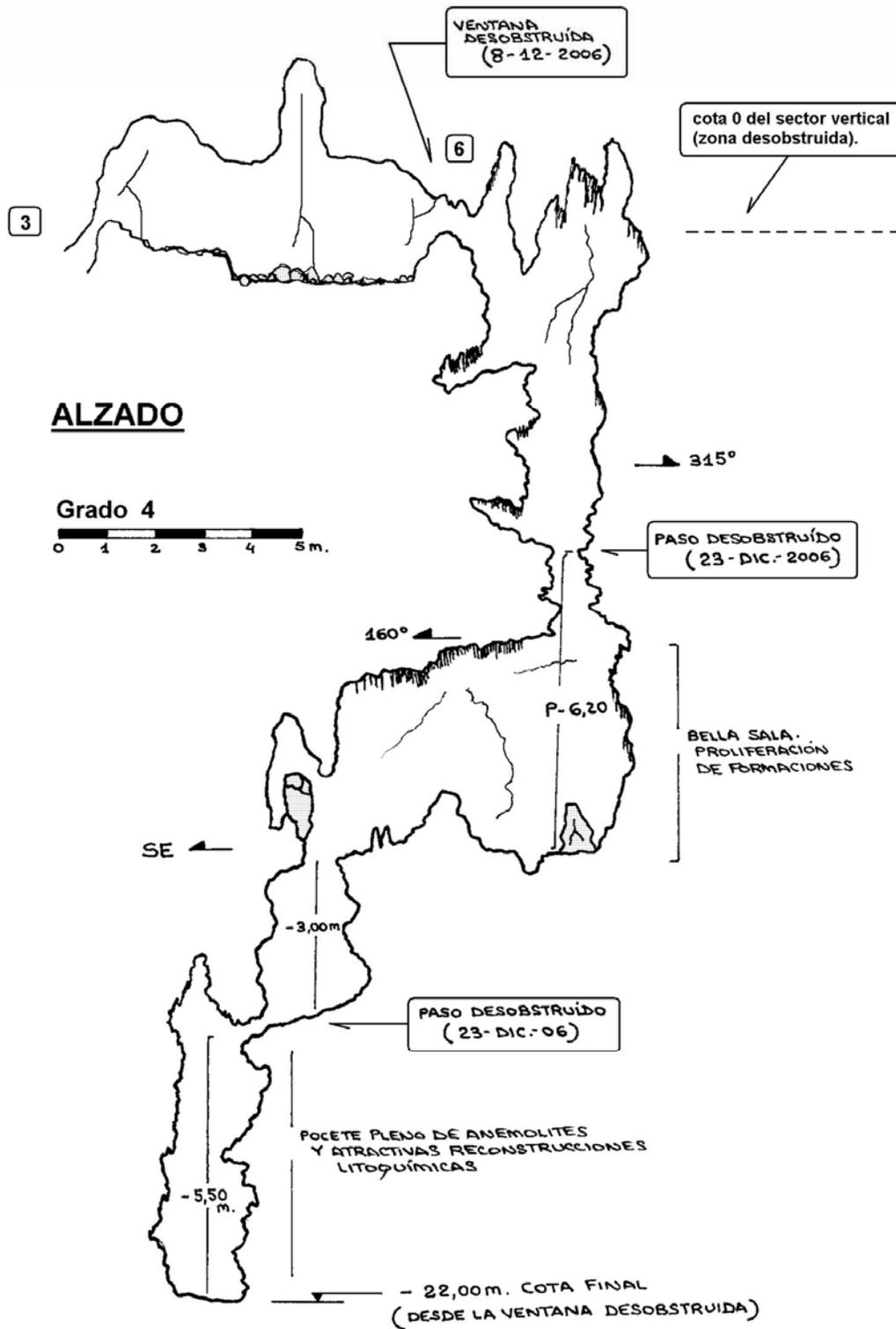
A continuación, para esta zona de la Sierra d'Irta, relacionamos una serie de simas catalogadas por nosotros:

- Sima de la Cantera.- También conocida como Cueva de la Cantera, y ya topografiada por la S.E. Puig Castellar en la expedición realizada por estas tierras en mayo de 1971. Se trata de una estrecha grieta aparecida en la primitiva cantera del Puerto de Peñíscola, muy cerca del mismo, y que constituía un abertura que daba lugar a un pasillo horizontal con algunos pozos intermedios para dar finalmente sobre un pozo final que desciende

hasta casi el nivel freático, que se sitúa en esta zona rocosa próxima al tómbolo, muy cerca de la superficie. Actualmente se ocupó el solar de esta antigua cantera con la construcción del hotel Ágora, quedando la boca de la cavidad en la pared posterior que da sobre el hotel, recortando la zona de entrada que queda elevada unos 8 metros sobre el suelo, utilizado para la urbanización.

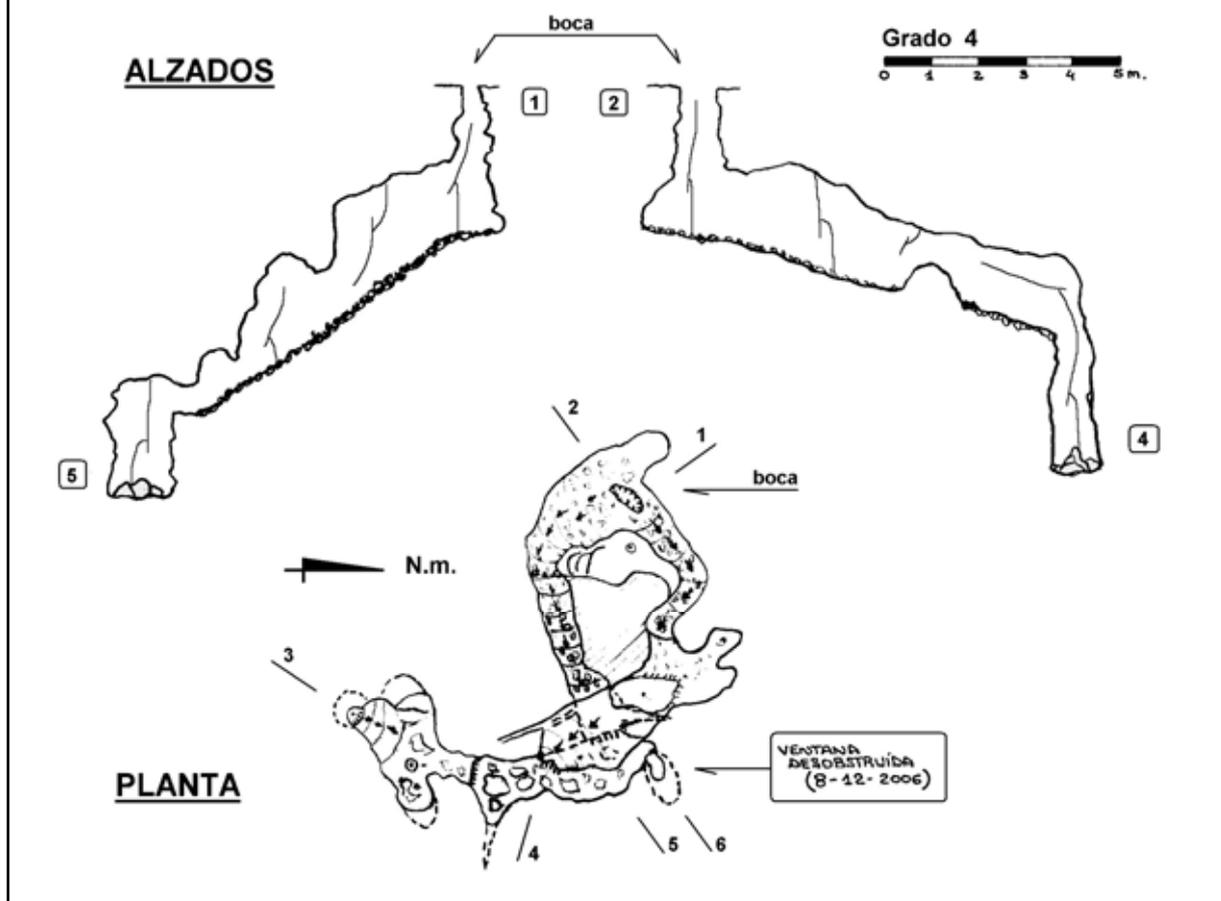
AVENC DE LA LLOMA DEL PALO (Peñíscola).

Topografía: Espeleo Club Castelló - 08/12/2006 y 23/12/2006



AVENC DE LA LLOMA DEL PALO (Peñíscola).

Topografía: ESPELEO CLUB CASTELLÓ - 08/12/2006 y 23/12/2006

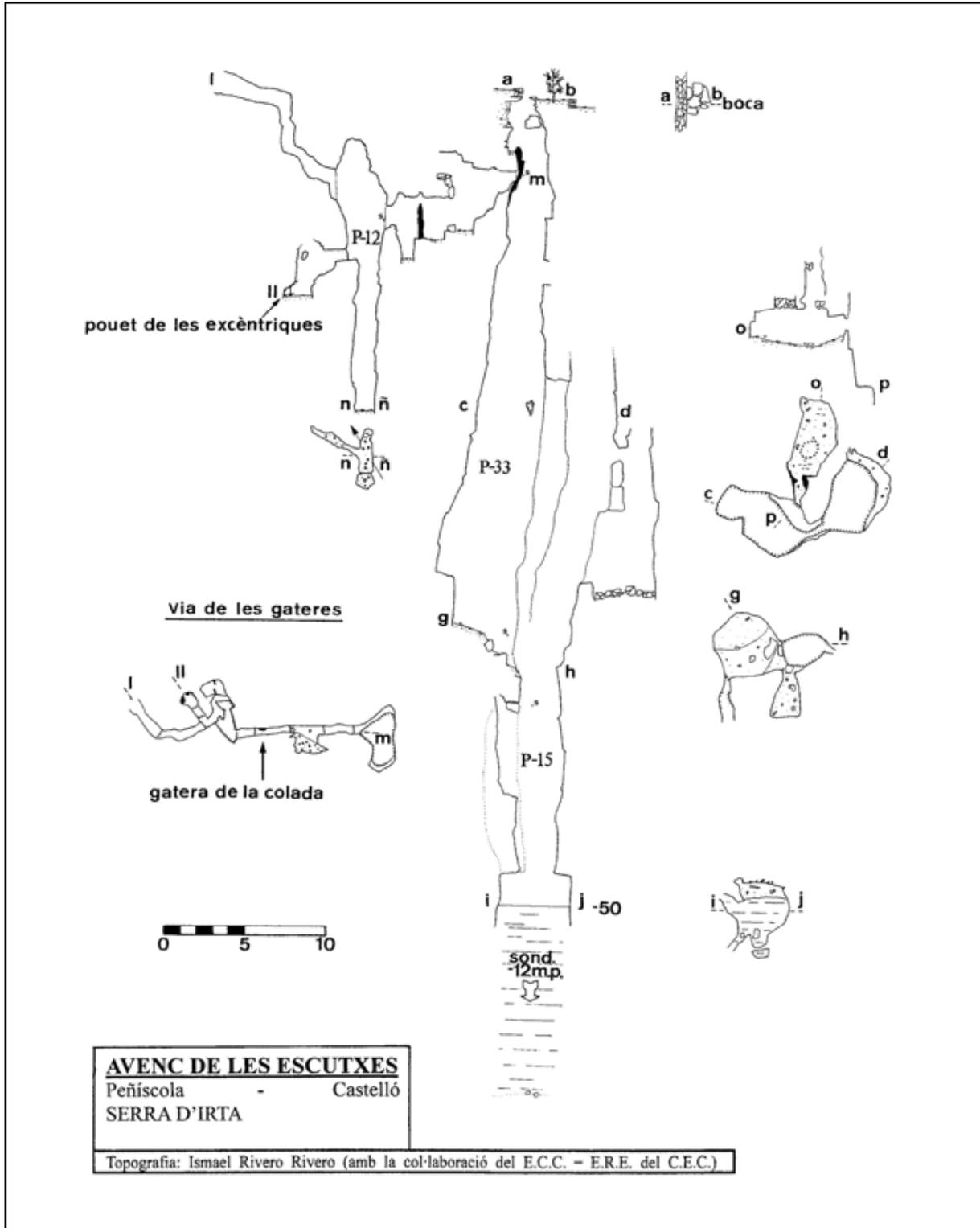


- Avenc de la Lloma del Palo.- También conocido como Avenc del Collet del Malpas. Es una cavidad que se abre en el suelo por una pequeña boca de 0,40 x 0,80 metros, normalmente cubierta con piedras, a unos 5 metros en la margen derecha de la senda que bajando de la Lloma del Palo ó Alto de Bota, lleva a la Ermita de Sant Antoni, unos 80 metros después de dejar la pista. Como se ve esta muy elevado (415 metros) y muy cerca del límite con Santa Magdalena, pero es una muestra del potencial espeleológico de la zona si pueden descubrirse las numerosas simas parecidas que por razones de seguridad o comodidad han ido cerrándose artificialmente en esta zona desde tiempos muy remotos.

La sima se abre en calizas jurásicas, no muy consistentes, pero con un nada desprecia-

ble desarrollo de las formaciones calizas en su interior. Como puede verse su morfología es compleja. En principio, se desarrolla en dos niveles en forma circular, es decir, con un doble acceso a la zona inferior, donde abundan las formaciones por depósito de la caliza disuelta en las aguas.

Recientemente se abrió un paso en la zona inferior por el que se accede a un pozo en escalera alcanzando una cota inferior de 22 metros por debajo de la ventana y una profundidad total de 30 metros desde la boca. El recorrido total supera los 50 metros y las formaciones del pozo en escalera tienen una tonalidad rojiza muy característica originada por los óxidos de hierro en disolución de las aguas que precipitan junto a la caliza.



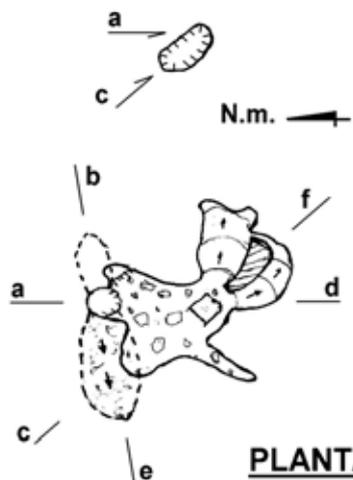
- Avenc de les Escutxes.- Esta sima se situa entre unos bancales de algarrobos, en la margen izquierda del Barranco de les Escutxes. Su descubrimiento hubiera sido prácticamente imposible pues se había cubierto de una bóveda de losas de piedra, la mitad de la cual esta bajo la pared del bancale, y encima había tierra y vegetación como cualquier otra zona del ban-

cal. Únicamente gracias a que un antiguo agricultor que trabajó estos bancales hace tiempo, recordaba su ubicación y se lo comunicó a nuestro compañero Ismael Rivero. Actualmente su boca se ha cubierto con un robusto palet de madera para evitar un eventual accidente en la misma.

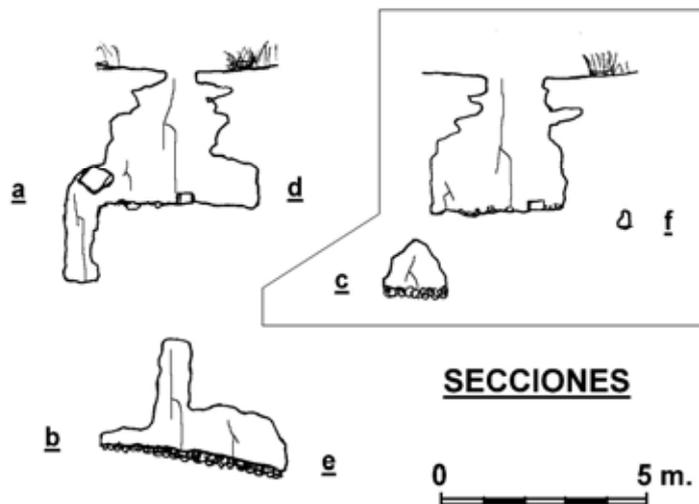
AVENC SOBRE LA ERMITA DE SANT ANTONI (Peñíscola).

Topografía: Espeleo Club Castelló - 12/04/2008

Planta de la boca



PLANTA



SECCIONES

0 5 m.

Su estructura es muy sencilla, pues se trata de un pozo con un escalón intermedio que baja hasta la cota de -53,2 metros, donde se sitúa el nivel de agua que coincide con el de un



Boca del avenc sobre la ermita de Sant Antoni.

pozo realizado artificialmente a unos 50 metros de distancia y abandonado, ya que el agua obtenida es salobre e inutilizable, por su segura conexión con el mar, como demuestra que su nivel es exactamente el del mar situado a 920 metros de distancia. El fondo del pozo es prácticamente un estanque de 3 x 3 metros que se ha sondeado en su centro dando al menos 12 metros de profundidad. Según la estructura del pozo, pertenece a una red de fisuras en la roca que dan lugar a un cierto recorrido de esos pozos. Se han podido explorar hasta 2 pozos más paralelos, por lo que parece posible que la laguna subterránea que aflora en el fondo de este pozo sea una pequeña parte de una red extendida a ese nivel del mar donde circula el agua en dirección a la costa.

- Avenc sobre la Ermita de Sant Antoni.- Es una pequeña sima situada en el llano existente sobre la ermita de Sant Antoni, a unos 80 a 100 metros del borde que da sobre la ermita, en dirección sur a la urbanización Font Nova. Su boca está tapada con troncos secos para evitar la caída de animales. Su topografía se muestra adjunta y la constituye un primer pozo de 3,2 metros en una boca de 1,4 x 0,7 metros, que da paso a una planta prácticamente horizontal de unos 5 x 3 metros. En un extremo de esta planta se sitúa un estrecho pozo de 0,8 metros de diámetro y 2 metros de

profundidad que da a una nueva sala de 4,5 x 1 mts. Su aspecto es de claro origen por acción de las aguas, contrasta con su escaso recorrido y la pobreza en formaciones que lógicamente deben crearse en estratos más inferiores.

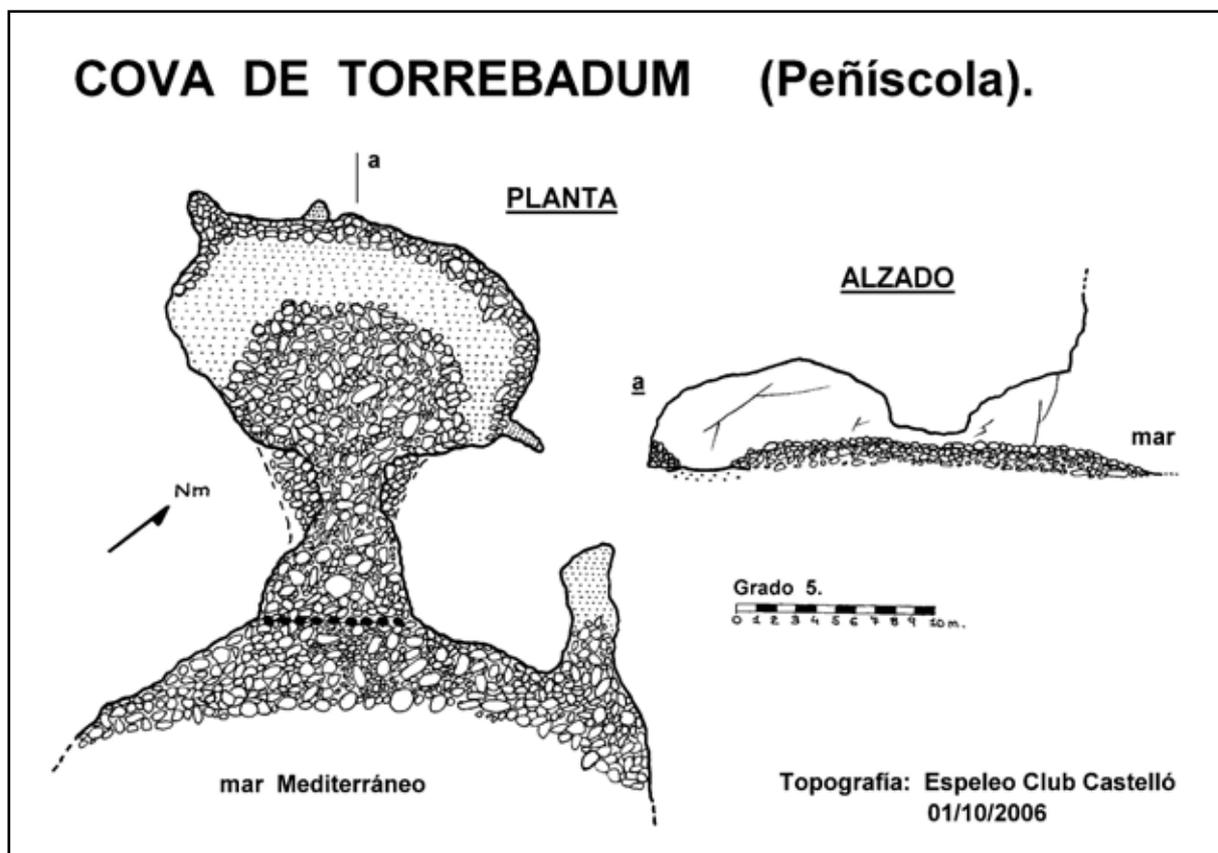
- Avenc de la Ermita de Sant Antoni.- Es una cavidad, al parecer natural, que actualmente está inexplorada. Se descubrió al realizar, en el año 1984, unas obras en las escalinatas de entrada a la ermita, pues al retirar una de las losas se observó el acceso a una cavidad natural de considerables dimensiones, emplazada bajo la actual ermita. Sin realizar una exploración efectiva se tapó nuevamente la entrada quedando inaccesible. Puede leerse una descripción del suceso en la revista Peñíscola nº 66 de marzo de 1985. En octubre de 2005, solicité por escrito al Ayuntamiento en nombre del Espeleo Club Castelló autorización para realizar una exploración de la cavidad y determinar las características, físicas, espeleológicas o de otra índole que pudiera tener, sin haber recibido hasta la fecha contestación del consistorio.

- Avenc de la Bassa Groga.- Es una sima de boca muy reducida que no he podido localizar hasta la fecha. La noticia de la misma se me ha dado por cazadores e incluso un pastor de toros que recorren las cercanías de la

Bassa Groga (debajo de Vistahermosa), pero con ninguna de las indicaciones de estas personas he podido localizarla hasta la fecha.

- Avenc de les Roques Pardes.- No se ha podido localizar hasta la fecha, aunque es conocido en algunas relaciones de cavidades de la zona. Las "Roques Pardes" están situadas Barranco de Malaentrà hacia arriba partiendo del Mas del Señor, pero la situación exacta del avenc es difícil de señalar, dado que hay pocas personas que han frecuentado la zona y actualmente el desarrollo de la maleza, el matorral, aliaga, etc. hace muy difícil su exploración. Otra teoría lo identifica con el Avena sobre la Ermita de Sant Antoni.

En el apartado que hemos clasificado como cuevas marinas incluimos aquellas que estando en la línea de costa están en contacto con las aguas del mar, bien constantemente o durante los grandes temporales, por lo que su morfología y dimensiones son cambiantes de acuerdo con la acción erosiva de las olas y corrientes, pero sobre todo con la consistencia de la roca que las forman. En aquellos casos en que las rocas sean conglomerados blandos la velocidad de modificación es muy alta, por lo que las topografías realizadas servirán de poco, únicamente como testimonio del estado





Vista de la boca de la Cova de Torreadum desde el mar.

aguas residuales de la población del tómbolo, así como la estrechez de algunos pasos o en ocasiones la existencia de fuertes corrientes.

b) Las situadas cerca del promontorio de Torre Badum, en los acantilados rocosos que forman las estribaciones montañosas de la Sierra d'Irta sobre el mar. Aunque existen gran número de pequeñas cavidades que se forman y desaparecen con la sucesión de temporales, las que pueden incluirse en el catálogo por su topónimo reconocido o su importancia son las siguientes, de norte a sur:

en un momento puntual. Las podemos agrupar en dos conjuntos:

a) Las situadas en el perímetro del tómbolo de la población. Por tratarse de unas calizas del Kimmeridgiense Superior – Portlandiense, gris azulada con una buena consistencia ante la erosión marina, podemos considerarlas como cavidades de lenta modificación, es decir de dimensiones y formas más o menos permanentes. Son las siguientes, recorriéndolas en el sentido contrario a las agujas del reloj:

- El Bufador.- Situada junto al comienzo de la escollera del puerto. Se trata de una cavidad sifonada que se abre a unos 8 metros en el interior del tómbolo.

- Cova Major o Cueva de la Plaza.- Tiene una boca semisumergida de la que emerge 5 x 3 metros y forma una galería que toma la dirección 140° - 320°, que es precisamente la de la calle Mayor de la población, por debajo de la cual discurre, de ahí su nombre.

- Cova del Altar o Cova Gran.- Situada mas hacia el este y cuya topografía interior se desconoce.

- Cueva de las Escaleras.- Situada junto a las denominadas "*Escaleras del Papa Luna*", tiene una boca de la que emerge una abertura de 3,5 x 2 metros. Su desarrollo tampoco es conocido.

El problema planteado para el estudio y exploración de estas cuevas es la escasa visibilidad en la zona a causa de los vertidos de

- Cueva de Torre Badum.- Está situada a nivel del mar, unos 200 metros al norte de la vertical de la torre. Es una cavidad excavada por la erosión marina en un pliegue muy aparente de estratos de sedimentos blandos (conglomerados de cantos rodados cementados débilmente). Se muestra su topografía en la que se aprecia una gran sala interior de 12 x 19 metros y 4 metros de altura a la que se accede por una boca de 4 metros de ancha y una altura libre que depende de la grava acumulada por el oleaje y que en el momento de realizar la topografía era alrededor de 1 metro.

- Coves de les Sèpies.- Son una serie de cavidades, dos principalmente, que están prácticamente ocupadas por el mar, aun en situación de calma. Sus dimensiones oscilan de 6 a 8 metros de ancho y unos 10 a 16 metros de profundidad. Su abertura libre oscila de 0,5 a 1 metro. Están situadas en la línea de costa, unos 50 o 60 metros al sur de la Cueva de Torre Badum.

- Cova dels Coloms.- Esta cueva era muy conocida entre la población y era un gran abrigo situado en la primera ensenada al sur del acantilado de Torre Badum. Actualmente la erosión marina la ha derribado ya totalmente pues la roca en la que estaba excavada era conglomerado de escasa consistencia. Su longitud excedía los 20 metros.

- Coves del Pebret.- Se trata de dos pequeñas cavidades excavadas por la erosión marina en la roca de débil consistencia que rodea, formando un pequeño acantilado de 1 a 2 metros la conocida como "*Playa del Ruso*"

al sur de Torre Badum. En ocasiones desaparecen por la acumulación de arena en la playa. Fueron topografiadas por nuestro compañero Enric Porcel en julio de 2001. Su profundidad es de 7 a 9 metros y una escasa altura libre de 1 metro.

En el apartado de cuevas-mina, sólo incluimos una cavidad situada muy cerca del Mas del Señor.

- Cueva Mina del Mas del Señor.- Está situada en la margen izquierda del Barranco de la Canera, junto al Mas del Señor, a unos 6 metros del talweg, en una formación muy especial de pizarras arcillosas del Terciario. Parece una excavación en una cueva natural prolongándola como galería artificial no en busca de mineral o roca, sino seguramente de agua, por las fuentes que se sitúan en el cercano cauce. Es una galería con dirección 150º de 1 x 1 metros y pendiente descendente de 25º que se prolonga al menos 14 metros pues la parte final esta interrumpida por derrumbes.

El último apartado, no son propiamente cavidades, sino surgencias de aguas subterráneas (*ullals*), que proliferan en toda la costa, desde el tómbolo de Peñíscola hasta el límite sur por el Barranco de Torrenova.

Las más características de norte a sur son las siguientes:

- Font de Dins.- Surgencia de las aguas potables de Peñíscola. Es una importante fuente de agua que mana de una grieta de roca caliza junto a la zona de caballerizas del Castillo, en el propio tómbolo de la población. Desde muy antiguo se le hizo una conducción cubierta hasta el punto de suministro al pueblo, cuya topografía se muestra en el catálogo. Esta surgencia, probablemente está relacionada con la que apareció al realizar la cimentación del Hotel Ágora, junto al Avenc de la Canera.

- Ullal de Torre Badum.- Situado bajo la torre, unos 50 metros al norte de la misma. Se trata de una grieta horizontal entre dos estratos calizos que vierte al mar una gran cantidad de agua entre dulce y salobre. No se ha detectado ninguna abertura de amplitud suficiente para su acceso al interior.

- Ullal del Bou.- Es una importante surgencia intermitente situada en el Pebret, muy cerca de la Playa del Ruso. Está obstruido por gravas y rocas acumuladas por los temporales que impiden reconocer su posible acceso.

TRABAJOS PENDIENTES Y CONCLUSIONES

Del examen del catálogo expuesto de cavidades en el término de Peñíscola se observa que la mayoría son cuevas-refugio y abrigos de poca importancia espeleológica, aunque si hayan sido importantes para la población que trabajaba en la agricultura y ganadería de la zona, y que les servía de refugio o escondrijo.

Llama la atención la escasez de cavidades o simas de mediano ó gran desarrollo a pesar de la extensión de zonas montañosas de tipo calizo y con abundantes muestras del ataque de las aguas superficiales a la roca (lapiazes, dolinas, etc.).

Parece obvio que deben existir en toda esta zona montañosa muchas más cavidades de mediano o gran desarrollo, pero que están ahora con su boca oculta y ya no existe nadie que las recuerde. En efecto, en el caso de simas, sobre todo de boca pequeña, como son normales en la zona, se supone que durante los últimos siglos en que se cultivaron los campos que ascienden por los montes d'Irta, como demuestran los numerosos abancalamientos existentes en la montaña, se procedió a obstruir o cegar las bocas de todas estas simas o cavidades para evitar el peligro de caída en una zona de trabajo como un bancal, como bien puede observarse en el Avenc de les Escutxes.

También en las zonas de monte, utilizado para el pastoreo por la hierba y el matorral que aparece entre los roquedos y lapiaces, serían los mismos pastores los que cegarían con grandes piedras su acceso para evitar la caída del ganado.

Con el transcurso del tiempo esta bocas obstruidas, han ido disimulando su función y son actualmente irreconocibles, lo que añadido al hecho de que las personas que trabajaban en esos lugares han desaparecido casi en su totalidad, resulta muy difícil encontrar estas cavidades ocultas, aunque estamos seguros de que deben existir numerosas repartidas en este amplio término municipal.

Quizás con la colaboración de aquellos vecinos conocedores de las zonas, buenos observadores o que por tradición les haya llegado la noticia de su existencia, podrá completarse este catálogo de cavidades naturales en Peñíscola.