

# SIERRA BLANCA. CATÁLOGO DE CAVIDADES

JAVIER SOTO PORTELLA  
CALIXTO RODRÍGUEZ ROMERO

## RESUMEN

En este artículo hemos querido hacer una síntesis de los estudios geológicos que se han desarrollado desde el siglo XIX hasta la actualidad, los hábitats humanos que ha tenido y el aprovechamiento de sus recursos, y, finalmente, dar a conocer las cavidades de Sierra Blanca.

## PALABRAS CLAVE

Sierra Blanca, Geología, Homo Heildebergensis, Cavidades.

## ABSTRACT

*In this study we wanted to make a synthesis of the geological studies that have been developed since the nineteenth century to the present, the human habitats which has had and the utilization of their resources, and finally, to publicize the cavities of Sierra Blanca.*

## KEY WORDS

*Sierra Blanca, Geology, Homo Heildebergensis, Cavities.*

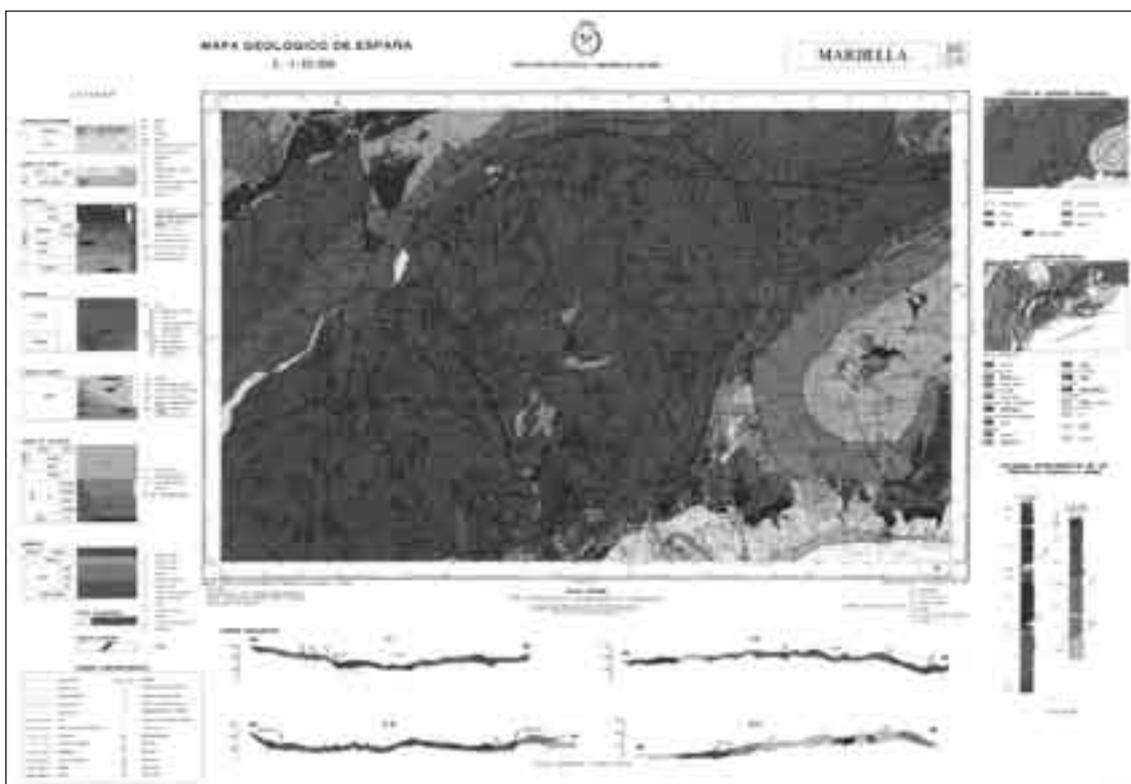


Figura 1. Hoja 1065 del Mapa Geológico Nacional de España. IGME

## 1. INTRODUCCIÓN

Sierra Blanca (Figura 1) está situada al oeste de la provincia de Málaga; pertenece geológicamente al complejo Alpujarride de las zonas internas de la cordillera Bética y forma,

junto a la sierra de Mijas, la Unidad de Blanca; ambas sierras están separadas por el Puerto de los Pescadores. Administrativamente pertenece a cinco municipios: Marbella, Istán, Ojén, Monda y Coín. A pesar de ello, nuestro trabajo se limita a los cuatro primeros términos municipales; ello

se debe a que nuestros estudios hasta el momento se han venido realizando sólo por las zonas que comprenden estos municipios, sin haber atravesado más allá de la sierra de la Alpujata.

En este trabajo hemos querido no sólo dar a conocer las cavidades de la zona, sino hacer un poco de historia del interés que suscitó por su naturaleza geológica nuestra sierra y su contorno desde el siglo XIX y los estudios realizados sobre ella, además de hacer un sencillo análisis de la ocupación que desde sus albores floreció en nuestra comarca, los usos que le dieron los hombres y los frutos que recogieron.

Finalmente, presentamos el producto del trabajo de búsqueda y clasificación de sus cavidades para la realización del catálogo de Sierra Blanca, describiendo someramente sus características exógenas y su situación espacial.

## 2. GEOLOGÍA DE SIERRA BLANCA, SUS ESTUDIOS

### ESTUDIOS DEL SIGLO XIX

Los conocimientos geológicos sobre Sierra Blanca están unidos al desarrollo de esta ciencia en nuestro país. Durante la primera mitad del siglo XIX el rasgo distintivo son los estudios de los recursos mineros, de manera que el interés y las primeras visiones de carácter científico que se tienen de Sierra Blanca parten de los ingenieros de minas. La importancia minera de Marbella estriba en unas minas de grafito situadas en los montes de propios de su jurisdicción, actualmente en el término municipal de Benahavis, conocidas desde mediados del siglo XVIII, y que llegaron a interesar al Gobierno, que envió al ingeniero alemán Enrique Schnelbenbuhel para que informase en 1804<sup>1</sup>. Posteriormente, en las primeras décadas del siglo XIX, fueron encontradas minas de hierro en la zona de Sierra Blanca, comenzando su explotación y aumentando el interés de la comarca, que constatamos en el Real Decreto de 4 de julio de 1825 y su consecuente instrucción provisional aprobada el 18 de diciembre para el gobierno de la minería, que estable-

ce, en su art. 2, los distritos de minas que deben existir en España. Estos distritos serán Almadén en la provincia de la Mancha; Riotinto, en la de Sevilla; Berja, en la de Granada; Linares, en la de Jaén; Falset, en Cataluña; y Marbella, en Málaga; teniendo cada uno de ellos asignado un inspector de minas que deberá residir en él<sup>2</sup>. A partir de

este momento, los inspectores irán realizando informes que se publican en los *Anales de Minas* hasta 1846 y en la *Revista Minera* a partir de 1850. Este interés científico se ve plasmado por primera vez en un artículo del ingeniero de minas Amalio Maestre, el 24 de agosto de 1846, en el que realiza un breve y somero estudio de la geognosia –parte de la geología que estudia la composición, la estructura y la disposición

de los distintos elementos constituyentes de la Tierra– de Sierra Blanca<sup>3</sup>.

La segunda mitad del siglo XIX asiste a la creación de la primera cátedra de Geología y Paleontología en la Universidad Central, en 1852. Tres años antes se estableció la “Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino”, posteriormente denominada “Comisión del Mapa Geológico de España”. Y conforme avanza el siglo, nuevas instituciones de investigación van apareciendo para el desarrollo de los estudios geológicos: Real Sociedad Española de Historia Natural, Institución Libre de Enseñanza, Museo Seminario de Barcelona, etcétera. Por lo que se refiere a la zona que estamos tratando, y encuadrada dentro de los estudios sobre la provincia de Málaga, este período empieza a distanciarse de los parámetros de estudios anteriores y los trabajos van adquiriendo un carácter más doctrinal conforme avanza el siglo. Así, el primer estudio de referencia en esta época, de Antonio Álvarez de Linera, sobre Sierra Blanca, todavía conserva la alusión a la minería en el título<sup>4</sup>, y aboga por un mejor conocimiento científico estructural<sup>5</sup>. En 1860, aparece la memoria de T. Ansted publicada en *Quarterly Journal of the Geological Society*, que podemos considerar el primer trabajo general publicado en el extranjero sobre la zona de Málaga y que tiene como principal

*La presencia más antigua constatada en la zona se sitúa (...) en una finca denominada Coto Correa(...). Descubierta el yacimiento en 1953 por Jorge Rein Segura, consta de cuatro piezas del Paleolítico Inferior*

<sup>1</sup> ÁLVAREZ DE LINERA, Antonio: “Memoria histórica, científica y estadística sobre las minas de grafito del partido de Marbella pertenecientes al Estado”, *Revista minera*, Tomo VIII, Imprenta de la Viuda de D. Antonio Yenes, Madrid, 1857, pág. 649.

<sup>2</sup> Real Decreto de 4 de julio de 1825 y su consecuente instrucción provisional aprobada por S. M. el 18 de diciembre de 1825 para el gobierno de la minería, *Anales de Minas*, Tomo I, Imprenta del Colegio de Sordomudos, Madrid, 1838, pág. 167.

<sup>3</sup> MAESTRE, Amalio: “Geognóstica y minera sobre el litoral mediterráneo desde el cabo de Palos hasta el estrecho de Gibraltar”, *Anales de minas*, Tomo IV, Imprenta de D. A. Espinosa y compañía, Madrid, 1846, págs. 145-176.

<sup>4</sup> ÁLVAREZ DE LINERA, Antonio: “Reseña geognóstica y minera de la provincia de Málaga”, *Revista minera*, Tomo II, Imprenta de la Viuda de D. Antonio Yenes, Madrid, 1851, pág., 161.

<sup>5</sup> *Ibidem*: pág., 171.

novedad recoger una bibliografía de los trabajos anteriores<sup>6</sup>. En 1870, se publicó un estudio de carácter metodológico por Luis de Rute<sup>7</sup>. Pero un suceso que conmocionó a Andalucía será el punto de partida para el más importante estudio que se realice de carácter regional sobre la geología de la zona en este siglo: el 25 de diciembre de 1884 se produce un terremoto con epicentro en Arenas del Rey en la provincia de Granada, con una duración de 20 segundos y una intensidad de 6,7<sup>o</sup> a 7<sup>o</sup> en la escala Richter, calificado como muy destructor, y que cubrirá un área de 120x70 km<sup>2</sup> en las provincias de Granada y Málaga, ocasionando de 750 a 900 muertos y el doble de heridos. Se hubieron de reedificar más de 1.000 viviendas y se repararon 14.000; el coste fue de 10 millones de pesetas de la época, sufragadas mayormente por donaciones de todo el mundo. El interés científico suscitado por el desastre hizo que la Academia de Ciencias de París nombrara una comisión destinada al estudio del terremoto y la constitución geológica de suelo conmovido por las sacudidas, cuyos resultados se publicaron en el tomo XXX de las memorias de dicha Academia y que en España se editarían en el *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España* de 1890. Para la zona de la serranía de Ronda fueron comisionados Michel Levy y Bergeron. La estructura y la metodología del estudio, que realizan ambos geólogos, tiene ya un carácter científico moderno que sirve de base para los estudios posteriores<sup>8</sup>. En la figura 2 podemos observar el mapa geológico basado en estos estudios.

#### ESTUDIOS DEL SIGLO XX

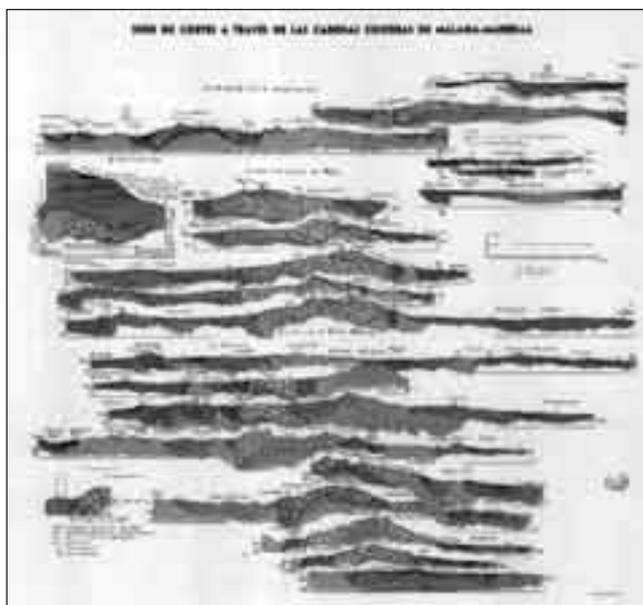
En los primeros años del siglo XX, la Comisión del Mapa Geológico de España pasa a ser Instituto Geológico de España; posteriormente, en 1927, adquiere su denominación actual de Instituto Geológico Minero de España. Un año antes se había celebrado en España el XIV Congreso Geológico Internacional. En 1917 se publica la obra de Domingo de Orueta, *Estudio geológico y petrográfico de la Serranía de Ronda*, que en el plano regional está a la altura de los más modernos estudios de la época y en la que aparece una descripción más detallada de Sierra Blanca en su conjunto<sup>9</sup>. Desde estas fechas hasta 1936, aunque los trabajos de las ciencias geológicas van avanzando en España, existe un vacío en los estudios regionales de nuestra zona, que será com-

pensado –en una de las etapas más crítica de la geología moderna española: los treinta años que van desde el comienzo de la Guerra Civil hasta 1966– por la publicación en 1949 de la obra ti-



**Figura 2.** Mapa Geológico de la región de Andalucía afectada por el terremoto de 1884. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*. Tomo XVII. Lamina A

tulada *Estudio geológico de las cadenas costeras al oeste de Málaga, entre el río Guadalhorce y el río Verde*, de Moritz M. Blumenthal, geólogo suizo que llegó a España para el Congreso de 1926 y que permanece estudiando la geología de nuestro país hasta 1936. Hay que hacer hincapié en que la obra, aunque publicada en 1949, corresponde a un manuscrito de 1936. Es de resaltar la impor-



**FIGURA 3.** Estudio de los cortes estratigráficos de Sierra Blanca por Blumenthal. *Boletín Geológico Minero*. Tomo 62. Lamina I

<sup>6</sup> ANSTED, T.: "Sobre la geología de Málaga y parte meridional de Andalucía", *Revista minera*, Tomo XI, Imprenta de la Viuda de D. Antonio Yenes, Madrid, 1860, pág., 313.

<sup>7</sup> RUTE, Luis de: "Datos para el estudio geológico de la provincia de Málaga", *Revista minera*, Tomo XXI, Imprenta de J. M. Lapuente, Madrid, 1870, pág. 417.

<sup>8</sup> LEVY, Michel y Bergeron.: "Estudio geológico de la serranía de Ronda", *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, Tomo 17, Imprenta y fundición de Manuel Tello, Madrid, 1891, pág. 325.

<sup>9</sup> ORUETA Y DUARTE, Domingo de: *Estudio geológico y petrográfico de la Serranía de Ronda*, Madrid, Imprenta de Julián Palacios, 1917, pág. 94.

tancia de este texto que se dedica especialmente a Sierra Blanca y que actualiza y mejora todos los estudios anteriores realizados<sup>10</sup>. Obsérvese el minucioso trabajo de los cortes estratigráficos de la Figura 3.

#### ESTUDIOS ACTUALES

A partir de 1966, comienzan a desarrollarse de nuevo los estudios geológicos, que se verán impulsados definitivamente por la creación de los Departamentos universitarios de Geología en las Facultades de Ciencias. Como consecuencia de ello, habrá una mayor especialización en los estudios de los diferentes sectores de la Geología y unos estudios más completos a escala regional que confluirán en la creación del plan MAGNA para la realización del Mapa Geológico Nacional 1:50.000. Concretamente, para Sierra Blanca, la hoja 1065 y su memoria explicativa, trabajo conjunto realizado por IBERGESA bajo normas, dirección y supervisión de IGME<sup>11</sup>. Des-



**Figura 4.** Portada de la Guía Espeleológica de Marbella, 1985

de este momento, se va desarrollando una labor investigadora más concreta y especializada que lleva a nuevos avances en el conocimiento de Sierra Blanca. Podemos citar, entre muchos, los realizados por el Grupo de Hidrología de la Universidad de Málaga; el de Rodríguez Vidal<sup>12</sup>, sobre el modelado kárstico; y, finalmente, el de síntesis llevado a cabo por Bartolomé Andreo y otros<sup>13</sup>. Estos dos últimos trabajos, más la *Guía Espeleológica de Marbella*<sup>14</sup> (Figura 4), serán los que utilizaremos en la explicación del catálogo de cavidades de Sierra Blanca.

### 3. OCUPACIÓN Y USOS HUMANOS DE LA SIERRA

#### HÁBITATS

Las laderas meridionales de Sierra Blanca se sitúan muy cerca del mar, adquiriendo en poco espacio una gran altitud. La estructura de sus pliegues tiene dirección E-O, pero en el sector occidental la interfieren otros pliegues con dirección N-S, con lo que presenta un relieve muy agreste que condiciona el hábitat humano. Además, su sistema hidrológico se realiza por la infiltración del agua de lluvia en un terreno permeable que hace que los manantiales se sitúen en los bordes de la sierra y que los dos únicos ríos con cierta importancia la bordean por el oeste: el río Verde, que nace en la Sierra de las Nieves; y, por el este, el río Real. Por último, al estar constituida la sierra por mármoles dolomíticos blancos y mármoles azules calizos en el sector occidental, que han sufrido una karstificación, la sierra está prácticamente desnuda de árboles y escasa de monte bajo. Estos datos explican fehacientemente que los hábitats humanos se hallan desarrollados en sus estribaciones y principalmente en la costa. Asimismo, dos grandes problemas han existido en la zona en que se incluye este trabajo para constatar el hábitat humano: el expolio sistemático de los yacimientos y la presión urbanística.

#### OCUPACIÓN PREHISTÓRICA

La presencia más antigua constatada en la zona se sitúa no exactamente en Sierra Blanca, sino al este de Marbella, en una finca denominada Coto Correa, cercana al mar. Descubierto

<sup>10</sup> BLUMENTHAL, Moritz M.: "Estudio geológico de las cadenas costeras al oeste de Málaga, entre el río Guadalhorce y el río Verde", *Boletín Geológico Minero*, Tomo LXII, Tip. Lip. Cuallau, Madrid, 1949, págs. 7 a 191.

<sup>11</sup> IGME: *Mapa geológico a escala 1:50.000 y memoria explicativa de la hoja 1065*, Servicio de publicaciones del Ministerio de Industria, Madrid, 1978.

<sup>12</sup> RODRÍGUEZ VIDAL, J.: "El condicionamiento estructural del karst de Sierra Blanca (Marbella, Málaga)". Reunión monográfica sobre el karst en Larra, Diputación de Navarra, Pamplona, 1982, págs. 105-115.

<sup>13</sup> ANDREO, Bartolomé *et al.*: "El Karst en los mármoles alpujarráides de las sierras Blanca y Mijas (Provincia de Málaga)" en *Karst en Andalucía*, Durán, J. J. y Martínez, J. López (Eds.), Instituto Tecnológico Minero de España, Madrid, 1998, págs. 131-143.

<sup>14</sup> SECCIÓN ESPELEOLÓGICA MARBELLÍ: *Guía Espeleológica de Marbella*, Delegación de Cultura del Ayuntamiento de Marbella, Marbella, 1985.

el yacimiento en 1953 por Jorge Rein Segura, consta de cuatro piezas del Paleolítico Inferior (Modo 2)<sup>15</sup>. También en el lugar conocido como Solana de Los Monteros, a escasos kilómetros de la ciudad, aparecen en sus terrazas (antiguas dunas fósiles) ejemplos de extracciones poliédricas y multifaciales en cuarcita. Esta secuencia humana nos da testimonio de homínidos preneandertales en la costa de los alrededores de Sierra Blanca<sup>16</sup>; aunque, en 1997 se encontraron en la zona denominada Sierra Canucha unos restos fósiles que correspondían a un molar, un metacarpiano y un fragmento de cráneo (temporal), que fue depositado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada. Examinados por Miguel Botella, director y profesor titular del Laboratorio de Antropología Física, los clasificó como de la especie *Homo Heidelbergensis*. Este hallazgo puede situar esta estación paleontológica como la más antigua de Andalucía, con el primer heidelbergensis de su historia, además de ser el asentamiento más al sur de Europa de este homínido. Ello concuerda también con los restos líticos de Coto Correa.

Del Paleolítico medio hay muy pocos indicios hasta el momento, sólo son conocidas algunas piezas de tipo *levallois* encontradas en los abrigos de Puerto Rico, ya dentro del contorno de Sierra Blanca, aunque por la situación (Gibraltar por el oeste y las calas de Málaga por el este, con un gran potencial Neandertal), no se puede descartar cualquier tipo de ocupación, aunque fuera inconstante.

A pesar que del Paleolítico superior no existe constancia material de asentamiento, ni siquiera con la precariedad del Paleolítico medio, a mediados de los años setenta del pasado siglo fueron descubiertas por Muñoz Gambero una serie de pinturas (Figura 5) en la cueva de Pecho Redondo<sup>17</sup>, situada en el cerro de la Torre-cilla al sur de Puerto Rico, en la parte meridional de Sierra Blanca, a las cuales consideró como las pinturas parietales paleolíticas más occidentales de la Península Ibérica<sup>18</sup>. Posteriormente, otros autores han diferido de esta interpretación por no ver en los trazos suficiente claridad para las figuras que menciona (antropomorfo, un toro y animal robusto con colgaduras). Un estudio más exhaustivo quizás podría aclarar si existió ocupación del Paleolítico superior o nos alejamos al Neolítico.

Es en esta cueva y en la de Palomina donde encontramos constancia de la ocupación neolítica. En la cueva de Pecho Redondo fue encontrado un enterramiento típico de la época, datado por su ajuar. En Palomina, sólo dos fragmentos de jarras de tipo neolítico final nos dan cuenta de la ocupación. Como yacimiento al aire libre, destaca, en la zona denominada Loma del Espar-

---

*En 1998 se descubrió en la desembocadura del río Real un asentamiento fenicio fundado en el siglo VII a.c., con lo que se confirma su presencia en la zona*

---

tal, un pequeño hábitat que cronológicamente pertenece al período situado entre el IV y III milenio a.c., situándonos en el tránsito del Neolítico al Calcolítico<sup>19</sup>. De este período también han sido encontrados útiles líticos en la misma zona de Coto Correa<sup>20</sup>.



Figura 5. Pintura de Pecho Redondo. Foto: Ángel Rojano

<sup>15</sup> SOLANES GARCÍA, M. C. y GARCÍA LEÓN, M.: "Carta Arqueológica del Término Municipal de Marbella", *Cilniana* nº 6, Delegación de Cultura del Ayuntamiento de Marbella, Marbella, 1983, pág. 11.

<sup>16</sup> Uno de los yacimientos constatados últimamente e incluido en el Catálogo de Elementos Protegidos del PGOU de Marbella realizado por el empresa de arqueología LOGGIA.

<sup>17</sup> SECCIÓN ESPELEOLÓGICA MARBELLÍ: *op. cit.*, pág. 56.

<sup>18</sup> MUÑOZ GAMBERO, J. M. y PÉREZ BERROCAL, J. A.: "Las pinturas rupestres de la cueva de Pecho Redondo", *Actas IV Congreso Nacional de Espeleología*, Marbella, 1976, pág. 201.

<sup>19</sup> FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E. *et al.*: "Una nueva estación al aire libre entre el Neolítico Final y el Calcolítico antiguo. El Lomo del Espartal. Marbella. (Málaga)", *Cilniana* nº 14, Marbella, 2001, pág. 57.

<sup>20</sup> SOLANES GARCÍA, M. C. y GARCÍA LEÓN, M.: *op. cit.*, págs. 30-34.

Durante mucho tiempo se especuló sobre si en la costa al sur de Sierra Blanca había habido algún asentamiento. En la Carta Arqueológica de 1985, sólo se menciona una vasija encontrada en la zona de Los Monteros<sup>21</sup>. Pero en 1998 se descubrió en la desembocadura del río Real un asentamiento fenicio fundado en el siglo VII a.c., con lo que se confirma su presencia en la zona. Más interesante es la constatación de cerámica autóctona del Bronce final, que induce a considerar contactos con la población local<sup>22</sup>.

*La ocupación de la zona durante todo el período comprendido desde la conquista romana hasta el 711 d.c. se desarrolla a un nivel costero; hacia el interior de la sierra los datos son prácticamente inexistentes*

Otro déficit estructural que existe para el conocimiento de los hábitat humano de Sierra Blanca es la falta de estudios en profundidad de los yacimientos. Esta situación ya estaba constatada en la Carta Arqueológica de 1983, donde se hacía referencia, no sólo a la necesidad de prospecciones arqueológicas en los yacimientos citados, sino también en sus inmediaciones, lo que se verá confirmado durante los años posteriores y que se plasmará en el Catálogo de Elementos Protegidos del PGOU (en la actualidad, aprobado inicialmente) de Marbella, realizado en el año 2007, que contaría, para la visita *in situ* a los yacimientos, con la colaboración de miembros de la Asociación Cilniana y del compañero de la S. E. MARBELLÍ Javier Soto. El resultado es la necesidad de trabajos que consoliden y desarrollen lo anterior. Como ejemplos, podemos proponer la zona comprendida entre Puerto Rico y la Torrecilla, donde la cerámica descontextualizada hallada en superficie nos da una secuencia temporal, sin solución de continuidad, desde el Paleolítico medio hasta la época prerromana. La cerámica de tipo fenicia que se encuentra en esta zona está ligada a una serie de calicatas que nos hace suponer el comienzo del aprovechamiento mineral de Sierra Blanca.

#### OCUPACIÓN HISTÓRICA

La ocupación de la zona durante todo el período comprendido desde la conquista roma-

na hasta el 711 d.c. se desarrolla a un nivel costero; hacia el interior de la sierra los datos son prácticamente inexistentes. En la actualidad sólo contamos con el asentamiento del cerro del Trapiche, entre Nagüeles y Puerto Rico, como el más interno, pero con la importancia de poseer cierta actividad metalúrgica. Será con la llegada de los musulmanes a la Península cuando se produzca el desarrollo del interior de la sierra. Durante los primeros años de esta etapa, alquerías (Nagüeles) y fortificaciones (Cerro Torró, Los Aliates, Atalaya de Nagüeles, Castillejo, Lastonar) se van extendiendo en Sierra Blanca, y también es el momento del nacimiento de los núcleos de población en sus estribaciones, que adquieren mayor importancia y que se consolidarán en la conquista cristiana para formar los municipios conocidos en la actualidad.

#### USOS ECONÓMICOS

Las utilidades de los recursos económicos de Sierra Blanca no son diferentes a las de otras sierras que al igual que ésta constan de un sistema y una geología semiárida, donde la dureza del terreno no es nada amable con los grupos humanos que tratan de rentabilizarla de alguna manera. A pesar de su orografía y de la escasez de pastos, el hombre que se asentó a su sombra supo sacarle lo mejor que tenía según lo que le permitía su especialización en cada época.

Su primer uso, por tanto, fue la recolección y la caza. La actividad cinegética es perdurable hasta los momentos actuales. En cuanto a las especies, tenemos constancia por el *Diccionario Geográfico* de Madoz<sup>23</sup> de que hasta final del siglo XIX se cazaban conejos, perdices y zorros; también había abundancia de jabalíes, corzos, lobos y cabras monteses, siendo esta última especie la única caza mayor que existe en la actualidad. La sierra daba, para el aprovechamiento humano, árboles silvestres como el algarrobo y arbustos, entre ellos, enebros, lentisco, cornicabras y sabinas; estando constituido el monte bajo por romero, tomillo, arrayán, cantuesos, palma silvestre y esparto, principalmente<sup>24</sup>.

De los recursos agrícolas y ganaderos sólo podemos hacer actualmente suposiciones que concuerden con los usos según las facies culturales a través de las diversas épocas hasta la llegada de los musulmanes. Con estos, sí se produce una utilización más intensiva de la sierra, de manera que se construyen bancales para el cultivo de viñas dedicadas a la producción de

<sup>21</sup> *Ibidem*, pág. 35.

<sup>22</sup> SÁNCHEZ BANDERA, P. J., CUMPÍAN RODRÍGUEZ, A. y SOTO IBORRA, A.: "Río Real: acerca de un yacimiento arqueológico en la Costa de Marbella", *Cilniana* nº 12, 1999, Marbella, págs. 50-58.

<sup>23</sup> MADDOZ, Pascual: *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Andalucía: Málaga, Valladolid*, Ed. Domingo Sanchez Zurro, 1986, págs. 94-95 y 187.

<sup>24</sup> *Ibidem*, pág. 189.



Foto: Francisco Javier Vázquez Ríos

pasas; y, posteriormente, con la dominación cristiana, para el vino; como ejemplo tenemos las viñas del Tajarillo en plena sierra<sup>25</sup>. También se plantaron moreras para la producción de seda, cultivo que se perdería con la expulsión de los moriscos<sup>26</sup>. Más modestamente, como fibra textil destaca la recogida del esparto de nuestra sierra, desde tiempos inmemoriales, para la confección de esteras, arneses de caballerías, útiles domésticos y cuerdas, material indispensable para la vida agrícola-ganadera. La ganadería en la sierra es básicamente caprina, siendo acompañada de forma ancestral por la apicultura.

Capítulo aparte merecería la minería, actividad económica relacionada profundamente con la sierra y sus estructuras; pero sólo referiremos unos apuntes sobre el significado que tuvo para la población y su entorno. La industria minera empieza su auge gracias a la Ley de Minas de 1825, que liberaliza su explotación. Sufriendo vaivenes durante el siglo XIX, entrará en declive en el siguiente siglo y desaparecerá definitivamente en 1970. Incluso hubo un momento, durante la mitad del XIX, que se vivió una especie de fiebre del oro: Bernal<sup>27</sup> nos habla de los que denomina “cazadores de minas”, conocedores de la sierra que buscaban minas, las registraban en la Inspección de Minas de la Provincia y luego las vendían, alegando que no tenían recursos para explotarlas; tenemos constancia de la preocupación que llegó a suscitar esta liberalización de la actividad cuando leemos en la *Revista Minera* de 1850 una noticia que dice:

*“Tristes son las que recibimos de la provincia de Málaga sobre el estado de la minería en aquel país. Suprimida la Inspección facultativa en Marbella, es tal la plaga de rebuscadores que ha inundado las minas de la comarca y de la de Ogen, que los mineros de buena fe tratan de abandonar las suyas (por no poder competir con el contrabando y fraude que esté en ejercicio) sino encuentran en el Gobierno de la provincia el apoyo y auxilio que han solicitado y que no han encontrado en el partido”.*

<sup>25</sup> URBANEJA ORTIZ, C. y CASADO BELLAGARZA, J. L.: *Istán, una historia por descubrir*, Graficamar, Marbella, 1992, pág. 111.

<sup>26</sup> *Ibidem*, pág. 59.

<sup>27</sup> BERNAL GUTIÉRREZ, José: “La minería, Imágenes de Marbella IX”, *Cilniana*, Marbella, 2003, pág. 20.

<sup>28</sup> TORTELLA, Gabriel: *El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*, Madrid, Alianza. 1997. pág. 75.

<sup>29</sup> GARCÍA MONTORO, Cristóbal: “La Siderurgia de Río Verde y la deforestación de los montes de Marbella”, *Cilniana* nº 5, Marbella, 1983, pág. 10.

<sup>30</sup> PUIG Y LARRAZ, Gabriel.: *Cavernas y Simas de España*, Madrid, Est. Tip. de la viuda e hijos de M. Tello, 1896. págs. 216 y 217.

<sup>31</sup> PÉREZ BERROCAL, J. A. y MORENO WALLACE, Loreto: *Guía de las Cuevas de Málaga*, Servicios de Publicaciones de la Diputación Provincial, Málaga, 1988.

Cabe destacar la escasa repercusión que tuvo en los ciudadanos de la comarca y en el entorno: podemos decir que la actividad minera no elevó el nivel de vida y que la riqueza que creó no fue en provecho de los municipios. Finalmente, esta actividad y la siderurgia, (no olvidemos que los primeros altos hornos españoles se sitúan en Marbella<sup>28</sup>), son la causa de la deforestación de Sierra Blanca y de los montes de alrededor, de tal manera que García Montoro la califica de dimensiones trágicas<sup>29</sup>.

---

*La parte meridional de la sierra representa el 75% de las cavidades conocidas, quizás por ser la parte más explorada y de más fácil acceso*

---

#### 4. IMPORTANCIA ESPELEOLÓGICA DE SIERRA BLANCA

##### HISTORIA DE SUS CAVIDADES

En 1896 se publica la obra del ingeniero de Minas Gabriel Puig y Larraz, *Cavernas y Simas de España*; en ella aparecen someramente descritas tres cuevas de Marbella: Cueva de la Campana, conocida por la visita de los ingenieros de Minas Ramón Pellico y Felipe Naranjo y Garza, en 1834; Caverna de Juanás y Cuevas de Gualmaca<sup>30</sup>. Los topónimos y las descripciones no nos permiten encuadrarlas en el día de hoy en el catálogo actual, pero debemos tener en cuenta que en esta época se hacía referencia al partido judicial de Marbella, con una extensión inmensamente más grande que la de la actualidad. No será hasta 1985 cuando veamos publicado un catálogo de cuevas de Marbella, que no de Sierra Blanca, realizado por la S. E. Marbellí. Posteriormente, en 1988, se publicó una guía de las cuevas de Málaga, en la que aparece una somera mención a las simas y cuevas de Sierra Blanca<sup>31</sup>.

ESTUDIOS ACTUALES. CATÁLOGO

En el año 2004 se crea la Vocalía de Catálogo de la S. E. Marbellí. En este momento existían catalogadas 45 cuevas y simas de Sierra Blanca, cuyo único inconveniente era que su localización no estaba realizada con los modernos medios de GPS, por lo que encontrar la mayoría de estas cavidades estaba sujeto a la buena memoria de los espeleólogos veteranos. Una vez puesto en mar-

cha el equipo con los medios técnicos necesarios para referenciar las simas y cuevas mediante las coordenadas UTM., decidimos que las primeras cavidades que teníamos que informar eran las más conocidas de la zona. Para ello, contamos con el catálogo publicado en 1985 y con un listado de la S. E. Marbellí. Además, nos serviría para ir conociendo el manejo del GPS y de los medios informáticos de aplicación de su desarrollo. Una vez realizadas las primeras observaciones en las

cavidades más fáciles de encontrar, el segundo paso fue ir encontrando aquellas conocidas pero con dificultades de llegar, con lo cual el trabajo de localización se fue complicando. En esta fase, que realizamos durante el 2005, comenzamos a añadir cavidades que estaban fuera de las relaciones. Bien, gracias a la ayuda de los conocimientos de compañeros espeleólogos, bien por nuevos descubrimientos mientras buscábamos alguna cavidad. El resultado de este trabajo se publicó en el año 2006 en la revista *Andalucía Subterránea*<sup>32</sup>.

CUADRO 1  
LISTADO DE CAVIDADES DE SIERRA BLANCA

Nº	NOMBRE	ASNMM	SECTOR	OBSERVACIONES
1	NAGÜELES	221	CONCHA	MB-1; TOPOGRAFIADA; DH 973,30; Z -33
2	PALOMINA I	388	CONCHA	MB-2; TOPOGRAFIADA; DT 89,65; DH 62,90; Z 44,90
3	PALOMINA II	399	CONCHA	MB-3; TOPOGRAFIADA; DT 16; DH 62,90; Z -6
4	ALFAGÜARA	300	LASTONAR	IS-1; TOPOGRAFIADA; TROPPEIN; DT 53; DH 52; Z -2
5	S. CONCHA I			IS-2; TOPOGRAFIADA; DT 84; DH 28; Z -80
6	C. CONCHA			IS-3; TOPOGRAFIADA; DT 17,10; DH 10,60; Z -5,50
7	S. CONCHA II			MB-4; TOPOGRAFIADA; DT 16; DH 7; Z -12
8	S. CESI	611	CONCHA	MB-5; TOPOGRAFIADA
9	S. HIGUERA	537	MONJES	MB-6; TOPOGRAFIADA
10	MONEA I	412	CONCHA	MB-7; TOPOGRAFIADA; DT 72,80; DH 44,30; Z -14
11	MONEA II	420	CONCHA	MB-8; TOPOGRAFIADA; DT 18; DH 16; Z -2
12	LLANOQUEMAO			MB-9; TOPOGRAFIADA; DT 30; DH 28; Z -7
13	A. PUERTO RICO	350	JUANAR	MB-10; COMPLEJO 22 ABRIGOS; TOPOGRAFIADA
14	C. DESENGAÑO	391	JUANAR	MB-11; TOPOGRAFIADA; DT 19,50; DH 10,80; Z -2
15	S. ACEBUCHE	428	TAJO NEGRO	MB-12; TOPOGRAFIADA; DT 7,80; DH 3,40; Z 6,50
16	PECHO REDONDO	220	TAJO NEGRO	MB-13; TOPOGRAFIADA; DT 74,10; DH 33,10; Z -9
17	CERRILLARES	418	ESTRIBACIONES	OJ-1; TOPOGRAFIADA; 2 BOCAS; DT 50; DH 46; Z 10
18	S. TAJO NEGRO	883	TAJO NEGRO	OJ-2; TOPOGRAFIADA; DT 50; DH 4; Z -50
19	S. CHASCO	881	TAJO NEGRO	OJ-3; TOPOGRAFIADA; DT 9; DH 4,50; Z -5,20
20	S. PINCHO	893	TAJO NEGRO	OJ-4; TOPOGRAFIADA; DT 11; DH 3; Z -9
21	C. TAJO NEGRO	874	TAJO NEGRO	OJ-5; TOPOGRAFIADA; DT 13,70; DH 11; Z -5
22	C. DEL AGUA	1053	JUANAR	OJ-6
23	C. MARIPOSAS			OJ-7
24	S. BANDERAS			OJ-8; TOPOGRAFIADA; DT 18; DH 15; Z -14
25	S. PANTALÓN	1055	JUANAR	OJ-9
26	S. TUBO	1048	JUANAR	OJ-10; TOPOGRAFIADA; DT 30; DH 2; Z -30
27	S. SAPO	1063	JUANAR	OJ-11
28	S. CASCABEL	1018	JUANAR	OJ-12
29	C. SANTA	725	CANUCHA	MO-2; DT 32; DH 30; Z -5
30	C. SANTA II	719	CANUCHA	MO-4
31	S. LAS RATAS	253	CONCHA	MB-14; TOPOGRAFIADA; DT 14,50; DH 12; Z -13
32	C. G.E.P.F.			MB-15; TOPOGRAFIADA
33	S. LOS PACOS	878	TAJO NEGRO	OJ-13; TOPOGRAFIADA; DT 7; DH 2,50; Z -6
34	S. ARAÑA			OJ-14

REALIZACIONES Y ANÁLISIS

De las 45 cuevas y simas catalogadas en el año 2004 hemos pasado a 81 (Cuadro 1) en el año 2008, lo que representa un aumento del 44%. De esas mismas 45 se han logrado las coordenadas de 34 de ellas, lo que significa el 75%. Al sectorizar la sierra para su exploración y estudio, hemos llegado a ciertas conclusiones al contrastar los datos obtenidos hasta ahora.

La parte meridional de la sierra representa el 75% de las cavidades conocidas, quizás por ser la parte más explorada y de más fácil acceso. Es en esta zona, entre los 200 y 500 m, con una litología de mármoles blancos ma-

<sup>32</sup> SOTO PORTELLA, Javier y RODRÍGUEZ ROMERO, Calixto: "Contribución al catálogo de cavidades de Sierra Blanca (Marbella)", *Andalucía Subterránea* nº 16, FAE, Málaga, 2006, págs 16-18.

sivos, donde las cavidades de desarrollo horizontal, y especialmente en su perímetro al contacto con los materiales del Complejo Maláguide y Alpujarraide, alcanzan sus mayores dimensiones (Nagüeles, Palomina, Cerrillares; ver Figura 6 y 7). Es también donde encontramos importantes travertinos (Puerto Rico, Istán) y donde aparecen las surgencias de aguas, ora permanentes (Ojén, Istán), ora intermitentes (Alfagüera). A partir de los 500 hasta los 800 m nos encontramos que las cavidades son de desarrollo mixto vertical-horizontal. A partir de los 800 m el predominio es vertical y donde las simas alcanza mayores profundidades y mayor desarrollo (Concha; ver Figura 8).

A medida que nos alejamos de la parte meridional empiezan las mayores elevaciones de la sierra; su litología de mármoles azules bandeados nos presenta simas de bastante profundidad (Simón, Tajo Negro; ver Figura 9). Es en esta zona donde se incluye el sector de Tajo Negro, que representa la mayor profusión de cavidades conocidas hasta ahora.

La parte septentrional tiene los niveles más acusados y el relieve más

35	S. CRESTA	893	TAJO NEGRO	OJ-15
36	S. ABULAGA			OJ-16
37	S. PICO	602	CONCHA	MB-16
38	C. NUEVA OJEN			OJ-17
39	C. CARACOLILLOS	477	ESTRIBACIONES	OJ-18
40	C. DE LA MINA	400	MONJES	MB-17
41	S. DE JUANAR	1190	JUANAR	OJ-19
42	C. DE LOS MONJES	363	MONJES	MB-18
43	S. LOS OLIVOS		ESTRIBACIONES	MO-3
44	S. DE LA ATALAYA I	867	TAJO NEGRO	OJ-20
45	S. DE LA ATALAYA II	840	TAJO NEGRO	OJ-21
46	S. TAJO NEGRO II	895	TAJO NEGRO	OJ-22
47	S. TAJO NEGRO III	864	TAJO NEGRO	OJ-23
48	S. TAJO NEGRO IV	862	TAJO NEGRO	OJ-24
49	S. PUERTO LAS MINILLAS I	900	CANUCHA	OJ-25
50	S. PUERTO LAS MINILLAS II	895	CANUCHA	OJ-26
51	S. PUERTO LAS MINILLAS III	896	CANUCHA	OJ-27
52	S. DE LA CIMA DE TAJO NEGRO	1041	TAJO NEGRO	OJ-28
53	MINA PUERTO DEL ACEBUCHE 1	425	TAJO NEGRO	MB-19
54	MINA PUERTO DEL ACEBUCHE 2	419	TAJO NEGRO	MB-20
55	SIMA LOS NIÑOS	758	NICOLAS	OJ-29
56	SIMA SOTO	874	JUANAR	OJ-30
57	S. FERNANDO MACIAS	1172	CANUCHA	OJ-31
58	SIMA SIMÓN	834	NICOLAS	OJ-32
59	SIMA PARADA	669	TAJO NEGRO	OJ-33
60	LLANOS MAJOSÉ E	344	CONCHA	MB-21
61	C. SENDERO CS-PM	735	CANUCHA	MO-5
62	SIMA MONDA	552	ESTRIBACIONES	MO-1; TOPOGRAFIADA
63	C. NACIMIENTO PUERTO RICO	400	JUANAR	MB-22
64	S. NACIMIENTO DE NAGÜELES	201	CONCHA	MB-23
65	SIMA DEL MADROÑO	1199	MONJES	OJ-34
66	SIMA DE LA CORNICABRA	519	CONCHA	MB-24
67	SIMA TAJO NEGRO V	985	TAJO NEGRO	OJ-35
68	SIMA TAJO NEGRO VI	1032	TAJO NEGRO	OJ-36
69	SIMA ENTRECUMBRES	1067	TAJO NEGRO	OJ-37
70	SIMA CERRO NICOLAS	851	NICOLAS	OJ-38
71	SIMA CERRO NICOLAS II	841	NICOLAS	OJ-39
72	ABRIGOS PECHO DE LAS CUEVAS	85	ESTRIBACIONES	MB-24
73	C. SUMIDERO DE BUENAVISTA	350	CONCHA	MB-25
74	C. LINA URBANEJA	390	ZARINA	IS-4
75	CUEVA LAS TERRIZAS	476	LASTONAR	IS-5
76	CUEVA DEL TAJARILLO	611	ZARINA	IS-6
77	SIMA JUANAR II	1099	JUANAR	OJ-40
78	SIMA CANUCHA	737	CANUCHA	MO-6
79	ABRIGOS DE JUANAR	1198	JUANAR	OJ-41
80	C. CARACOLILLOS II	477	ESTRIBACIONES	OJ-42
81	CUEVA LOS RISCOS	178	ESTRIBACIONES	IS-7

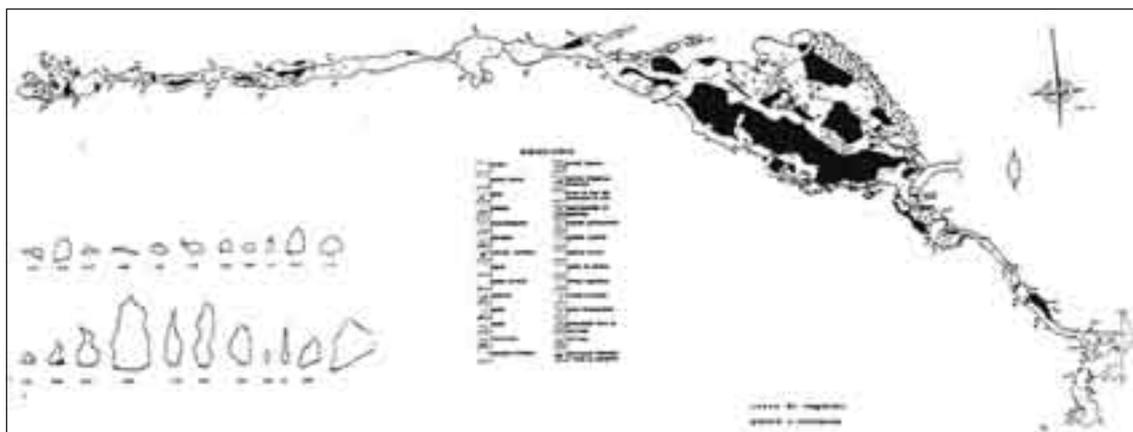


Figura 6. Nagüeles

abrupto; es también la menos explorada. Su litología es más completa, encontrándose en ella todos los tipos marmóreos de la sierra.

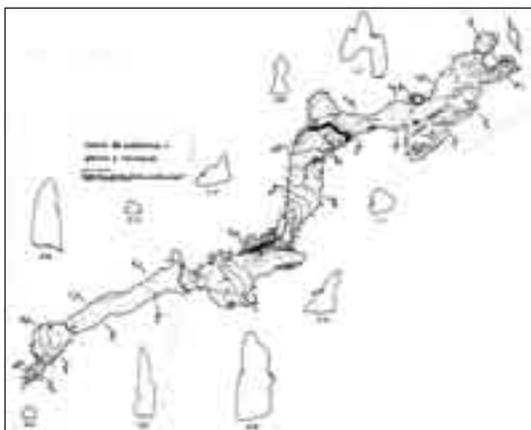


Figura 7. Cueva Palomina I

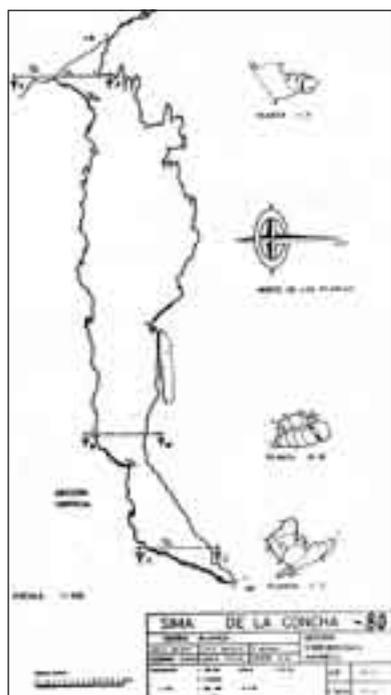


Figura 8. Sima Concha

Dentro del sistema debe de existir una gran desconexión, pues las surgencias drenan por diferentes manantiales y a distintas cotas, separados notablemente los de mayor importancia. Esto es causa de un déficit en la karstificación, bien por las intercalaciones de metapelitas entre las series marmóreas, bien por la estructura geológica, lo que lleva a que los sistemas sean independientes.

En cuanto a las estructuras de los espeleotemas, en las cavidades de desarrollo horizontal destacan coladas, banderas, estalactitas y estalagmitas; mientras que en las de desarrollo vertical sólo encontramos coladas y algunas estalactitas.

### 5. CONCLUSIONES

Como hemos visto, Sierra Blanca ha suscitado desde hace mucho tiempo un gran interés en cuanto a sus formaciones geológicas. Los estudios, actualmente, han avanzado de una manera considerable y no cabe duda de que en un futuro no muy lejano sabremos aún más de lo que conocemos hoy día.

El conocimiento histórico ha sido el gran perjudicado del desarrollo urbanístico de nuestro entorno, unido a la poca voluntad en temas cultu-

rales de las administraciones, que nos ha llevado a la pérdida de una gran parte de nuestro patrimonio cultural de forma irreversible. Lo único que podemos esperar es que el deterioro no se acentúe.

Aunque para nosotros la principal conclusión es que todavía queda mucho trabajo por hacer para conocer el potencial espeleológico de Sierra Blanca, sobre todo en el sector septentrional, que es, hasta ahora, el menos conocido. También sería interesante abordar la búsqueda de cavidades en la parte lindante con la sierra de Mijas. Posiblemente sea difícil encontrar grandes cavidades y simas, aunque de estas últimas es más que probable superar los 80 m de sima Concha. Pero lo que no creemos improbable es aumentar su número en cavidades de proporciones medias. Pensamos, incluso, que algunas simas y cuevas conocidas actualmente requerirían nuevas exploraciones que elevarían significativamente su desarrollo. Para ello, habría que empezar haciendo un trabajo topográfico exhaustivo. Esperamos que la S. E. Marbellí pueda afrontar en un futuro este reto. También atisbamos que la exploración metódica de las cavidades de Sierra Blanca nos puede dar grandes sorpresas en cuanto al conocimiento de la historia de nuestros ancestros.



Figura 9. Sima Tajo Negro

### AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la F.A.E. y a la S. E. Marbellí, y especialmente a sus presidentes, Juan Antonio Pérez Berrocal y Alejandro Téllez Gottardi, el apoyo prestado para realizar nuestras exploraciones. Por las fotos, a Francisco Javier Vázquez Ríos y Ángel Rojano. Especial mención tenemos que hacer a Francisco de Asís López Serrano, natural de Priego y archivero municipal de Marbella, sin cuyas correcciones este texto hubiera resultado más farragoso e imperfecto.

### FUENTES HEMEROGRÁFICAS:

- Anales de Minas.
- Boletín Geológico Minero.
- Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España.
- Cilniana.
- Revista Minera. ■