

# Turismo minero en la provincia de Huelva: “todo un tesoro bajo sus pies”

Mining tourism in the province of Huelva: “a whole treasure under your feet”

**María de los Remedios Gil Ortega.** Ingeniero Técnico de Minas, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Técnico de Prevención de Riesgos Laborales. Director facultativo.

## RESUMEN

En este artículo analizamos algunas de las posibilidades turísticas del patrimonio minero de Huelva: Mina Concepción, Mina de la Zarza, Minas de Cala, Mina Sotiel, Mina de Tharsis -Filón Norte y Mina Confesionarios..

## ABSTRACT

In this article we analyze some of the tourist possibilities of the mining heritage of Huelva: Concepción Mine, Zarza Mine, Cala Mines, Sotiel Mine, Tharsis Mine -Filón Norte and Confesionarios Mine.

**Palabras clave:** minería, turismo, minas, patrimonio minero y Huelva  
**Key words:** mining, tourism, mines, mining heritage and Huelva.





*Puente sobre el río Odiel, ferrocarril de Concepción.*

**E**l número de experiencias sobre turismo de patrimonio minero ha crecido en los últimos años en España, contribuyendo a la revalorización de un tipo de recurso que, en determinados casos, ha conseguido hacerse un pequeño hueco en un contexto turístico cada vez más competitivo.

La minería ha supuesto una transformación paisajística de las comarcas mineras de Huelva, conformando un patrimonio añadido al de la propia naturaleza. Huelva posee un potencial turístico espectacular en torno a la minería. El atractivo que genera el patrimonio vinculado a la minería es, que, por un lado, se conozca y,

por otro, perdure la riqueza y siga generando una importante actividad económica.

Como bien dice el apartado “Paisajes” del Atlas de Andalucía de la Junta de Andalucía: ... “El resultado es un paisaje violento pero sorprendente, degradado pero atrayente, en el que se admira a un tiempo la capacidad creadora y destructora de una sociedad” .... Las Comarcas Mineras de Huelva atesoran estos sentimientos, donde el patrimonio minero merece su conocimiento y disfrute. Unos ejemplos de este rico patrimonio son: Mina Concepción, Mina de la Zarza, Minas de Cala, Mina Sotiel, Mina de Tharsis y Mina Confesionarios.

## MINA CONCEPCIÓN



*La Fija.*

Está situada en el término municipal de Almonaster la Real, en un paraje llamado La Herrumbre, donde se extraía pirita para obtener cobre y azufre. Fue trabajada por los tartesios y los romanos, donde sus trabajos quedaron reflejados en pozos, galerías de desagüe y escoriales al norte del yacimiento.

En 1853, se inició el arranque mediante sistema de huecos y pilares en dos pisos y también se extrajo mineral mediante una pequeña explotación a cielo abierto que apenas llegó a 13 metros de profundidad. Tras dos cambios de propiedad, Ibarra y Compañía, en 1874, vendió la mina a James Hill Co. que, ante el mal estado de los trabajos subterráneos, continuó la explotación de Concepción a cielo abierto. La explotación llegó en la corta al nivel 6º, mediante cinco bancos, vaciando los minerales hasta el piso 9º. Estos eran transportados mediante un túnel cuya salida estaba al otro lado del respaldo sur de la Corta, junto a un recodo del Odiel, en el lugar conocido como Parra Gorda. Allí estaban los talleres, los canales y la planta de trituración, entre otras instalaciones. Por 1905 la



*Corta de Mina Concepción.*

United Alkali adquirió Concepción, con su amplia corta a cielo abierto.

Existía un ferrocarril minero que traía los minerales desde la mina de Concepción, pasando por la Fija y por el ferrocarril de El Buitrón, que llegaba hasta el embarcadero de San Juan del Puerto que conectaba con el puerto de Huelva. La línea tenía que salvar el río Odiel mediante un puente mixto, en curva, formado por seis arcos de medio punto, de mampostería de piedra y ladrillo, muy sólidamente construidos, y un tramo central cuyo tablero está constituido por una doble viga de hierro en cajón, de celosía, por cuya parte superior circulaba el tren y es conocido con el nombre de Puente de Chapa (de una longitud total de 111.5 metros, la altura sobre el nivel de estiaje en su tramo metálico es de 18.8 metros y su anchura de 3.10 metros), y un plano inclinado junto al río Tintillo, llamado "La Fija", donde tenía que subir el tren con los vagones de mineral por una pendiente de un kilómetro de longitud y una pendiente del 32%, siendo la altura que había de salvar de 168 metros. El mecanismo era el siguiente: mientras una formación subía tirada por una máquina de vapor fija en la parte superior, otro tren bajaba haciendo de contrapeso.

La corta, de forma elíptica, abierta hacia el Norte, se encuentra inundada. Sus medidas en el nivel de acceso superior, nivel 1 – 2, son de 340 x 120 metros, mientras que en el nivel medio o de acceso, son de 272 x 92 metros. Desde aquí el agua se encuentra a unos 14 metros.



## MINA DE LA ZARZA

Se encuentra situada en el término municipal de Calañas. Fue un criadero con altas concentraciones en cobre y azufre.

Estas minas fueron trabajadas por tartesios y romanos, los cuales abrieron numerosos pocillos que han llegado a nuestros días y han dado nombre al cabezo de Los Silos, ya que en la región llaman silo a cualquier cueva, pozo o lugar subterráneo. Se llegaron a contar en dicho cabezo más de 800 de estos pocillos.

Permanecieron paradas hasta que en el año 1853 el ingeniero francés Don Ernesto Deligny las denunció. Entre 1859 y 1866 la empresa de Deligny, la Compagnie des Mines des Cuivres d'Huelva, benefició en La Zarza 48.926 Tm de mineral y rehabilitó el socavón Sur, conocido como Los Cepos.

La Zarza fue arrendada en 1866 a la compañía escocesa The Tharsis Sulphur and Copper Co. Ltd., cuya sede social estaba en Glasgow y, pocos años más tarde, esta compañía, que había absorbido a la francesa Compagnie des Mines de Cuivres d'Huelva, adquirió las concesiones de La Algaida que contenían en su subsuelo la importante masa mineral N° 3.

En torno a la corta de los Silos se localizan los dos pozos de extracción y las instalaciones necesarias para la transformación del mineral, almacenaje y transporte. Estos dos pozos de extracción están dispuestos directamente en las bocaminas. La Zarza cuenta aún con el malacate N° 4 (Dorman Lone Co. Ltd, 1913) y el pozo Algaida (de los años 30). De estructura de hierro uno y mixta: metálica y hormigón que elevaban 1000 y 2000 t/ día de mineral respectivamente.

Las instalaciones de triturado se encuentran situadas junto a los dos pozos de extracción y los silos de almacenaje del mineral, conectados a través de cintras transportadoras a los grandes pozos de extracción. Se conservan los dos silos, uno junto al pozo N° 4 y el otro junto al Algaida, de idéntica tipología.

En 1886 la compañía inglesa inició, al pie del cabezo de los Silos. El transporte del mineral se realizaba por aquella época a lomos de caballerías y más tarde con unas máquinas



*Pozo La Algaida y silo de triturado, almacenamiento y descarga de mineral del pozo nº 5 La Algaida.*



*Interior casa máquina extracción.*

de vapor llamadas La Hormiga y La Oveja. En 1891 se construyeron los canales para obtener el cobre a partir de las chatarras.

Hasta finales del siglo XIX, coincidiendo con la apertura del ferrocarril, La Zarza había sido explotada mediante el sistema de huecos y pilares, siendo todo el mineral extraído sometido a calcinación in situ para así poder obtener cobre.

La corta de La Zarza, que llegó a tener 13 niveles en total, estuvo en plena producción hasta 1913, año en el que la extracción a cielo abierto fue suspendida, siendo sustituida por labores subterráneas.

Con forma de doble lentejón, la impresionante e irregular corta a cielo abierto de La Zarza tiene 852 metros de longitud máxima por 240 metros de anchura media (214 y 317 metros en los lentejones de Poniente y Levante, respectivamente).

La cantidad total de mineral extraído en La Zarza entre 1867 y 1960 fue muy importante y ascendió a 27.425.859 Tm. En junio de 1991, estando en explotación por la Compañía Española de Minas de Tharsis, se realizaron en la mina de La Zarza las últimas extracciones de mineral. El cierre definitivo de sus instalaciones se produjo el 16 de enero de 1996, siendo trasladados los obreros a Tharsis.

### MINA DE LA CALA

También fue conocida con el nombre Los Dolores. Fue trabajada en la Edad de Piedra, en el Neolítico. Los trabajos romanos están demostrados por varias calicatas en la vertiente N. de la Sierra del Venero y algunos socavones, como uno, que se encontraba sobre roca caliza que descendía a 50 metros en forma de escalera de caracol. Otro, llamado de Los Esqueletos o Galería Romana, contenía, junto con otros restos, los esqueletos de varios mineros, algunos con grillos en los pies y herramientas en las manos, lo que indica que debieron morir mientras trabajaban, víctimas de un derrumbamiento.

Un tercer socavón, aún localizado a nivel más bajo, llamado Dominesa, se creyó de posible origen romano también, aunque parece ser que es más reciente y toma su nombre del descubridor y director de la mina, Antonio Domenech, en 1853. Por la segunda mitad del siglo XIX, se hizo cargo de la explotación una empresa portuguesa que, desarrollando sus trabajos sobre el llamado Filón Portugués, llegó a montar una fundición, que tuvo poco éxito debido a la escasa ley cúprica del mineral.

En el mes de junio de 1866 se expidieron en Madrid los títulos de San Fermín y Los Dolores a favor de Ángel de Ayala y Urbina, siendo registradas como minas de cobre. Cada una de las dos concesiones tenía una extensión de 12 Ha. En mayo de 1879 la propiedad de estas minas pasó Lorenzo Hernández y Muñoz de Toro, mientras que entre 1884 y 1885 figuraba como propietario Juan Christian Klein. En 1885 la empresa portuguesa Sociedad Portuguesa das Minas de Cala adquirió las minas, siendo la empresa que las explotó en forma significativa



*Corta de la mina de Cala.*

o continuada por primera vez en tiempos modernos, comprobándose de esta manera que el mineral que allí abundaba no era cobre, el cual estaba sólo en la superficie, sino que eran minas de hierro, concretamente de magnetita.

La compañía fue a la quiebra en 1893 al no poder exportar el mineral obtenido, pues este hierro no era competitivo ni siquiera en los mercados nacionales.

Los trabajos se reemprendieron en 1897 por la empresa The Cala Mines Syndicate Ltd., con sede en Londres, con un breve período de propiedad a favor del súbdito portugués Don Julio Núñez Augusto, de Lisboa, entre 1894 y 1897.

En 1900 los ingleses vendieron las minas por 21.636,44 € a unos empresarios vizcaínos que constituyeron la Sociedad Anónima Minas de Cala, creada un año antes.

El 13 de julio de 1963 la Sociedad Anónima Minas de Cala vendió a Don Ignacio Iturain Arocena las 11 concesiones mineras que le pertenecían al precio de 2.404 €, cuatro de ellas en el término municipal de Bodonal (Badajoz).

Con fecha 24 de febrero de 1965 la propiedad pasó a Compañía Minera del Andévalo S.A. que las explotó hasta 1981. Desde 1984 hasta su final en el año 2010, la mina fue explotada por la empresa Prerreducidos Integrados del Suroeste.

### MINA DE SOTIEL

Sus afloramientos, ya desaparecidos por las labores mineras, consistían en vetas de requemones ferruginosos pequeños. No existían, las típicas monteras de óxidos ferruginosos, los cuales descienden en el yacimiento, junto a las piritas, hasta profundidades superiores a los 100 m.





*Galería Romana.*



*Corta de Fraguas Viejas*

En esta mina los romanos llegaron con sus socavones hasta profundidades de más de 100 metros. En su interior se encontraron norias, 3 tornillos de Arquímedes y una bomba de Ctesibio (ahora en el Museo Arqueológico Nacional, Madrid) que elevaban el agua a las galerías desde donde, por sus pendientes, saldría.

Estas minas fueron trabajadas por tartesios y romanos, los cuales abrieron numerosos pocillos que han llegado a nuestros días y han dado nombre al cabezo de Los Silos, ya que en la región llaman silo a cualquier cueva, pozo o lugar subterráneo. Se llegaron a contar en dicho cabezo más de 800 de estos pocillos. Había también dos escoriales romanos, el más importante junto a la zona llamada El Registro.

Los primeros explotadores en épocas modernas son Roberto Brunton y poco después, la empresa Daguerre d'Hospital Hermanos, que realizó labores de desescombro de trabajos antiguos, abriendo nuevas galerías y exportando mineral entre 1866 y 1875. El trabajo más importante lo inició la compañía portuguesa Companhia Mineira Sotiel Coronada, que adquirió la mina en el año 1883, comenzando la explotación tanto por contramina como a cielo abierto.

En 1888 trabajaban en Sotiel un total de 940 obreros, de los que 401 estaban en trabajos subterráneos.

En los primeros años, hasta 1904, gran parte del mineral se benefició principalmente por tostación al aire libre, en las llamadas teleras.

La primera mina que compró la empresa inglesa The United Alkali Co. Ltd. en Huelva fue la de Sotiel, el 31 de diciembre de 1904, a la Companhia Mineira Sotiel Coronada. La extracción a partir de entonces y hasta 1911 fue masiva y exportada casi en su totalidad a Inglaterra. Desde 1911 los minerales de Sotiel fueron desviados casi por completo a la cementación de las Viñas.

La corta tiene forma elíptica bastante regular, abierta hacia el NW siendo sus medidas de 230 por 115 metros y casi 80 metros de profundidad, conservándose aún visibles, en diversos niveles, numerosas bocas de galerías. La mina se explotó intensamente hasta el nivel 250, ya bajo el nivel del cauce del río y, con menor intensidad hasta los 396 metros. Hacia 1924 se suspendió la extracción de piritas, mientras que se siguieron explotando las zonas cobrizas del piso 18, llamado El Infierno, la región 21 y la Masa Grande o región llamada del 5 por 100. En 1931 era la única mina en activo de United Alkali.

Aún son visibles algunas de las antiguas chimeneas de ventilación de la mina de Sotiel Coronada, única mina de la que nos quedan vestigios de la utilización del tiro forzado mediante fuego para la ventilación, así como el malacate metálico del Pozo Isidro y algunas instalaciones y construcciones de las anteriores compañías mineras, todo en bastante mal estado de conservación.

## MINA DE THARSIS -FILÓN NORTE



*Corta Filón Norte.*

Los yacimientos minerales de Tharsis fueron explotados desde la antigüedad por tartesios y romanos que buscaron metales preciosos en las zonas superiores de las monteras de gossan. Después de los romanos no hubo trabajos mineros importantes hasta la Revolución Industrial, debido a que vinieron investigadores extranjeros en busca de escorias romanas para obtener piritas. Fue esto, por lo que, Deligny redescubre en 1853 esta mina y le da el nombre de Tharsis. Este buscó socios y formó la Compagnie des Mines de Cuivre de Huelva para poder empezar a explotar las minas de Tharsis.

En 1855 la esta compañía inició la minería a cielo abierto y en 1866 inició la explotación a cielo abierto en el Filón Norte. En la actualidad la Corta Filón Norte mide 969 metros de longitud por 548 metros de anchura en su parte central, con profundidad de algo más de 135 metros.

En 1867 la compañía francesa, por no disponer de capital suficiente, arrendó la mina a la empresa escocesa, The Tharsis Sulphur and Copper Company Limited, con sede en Glasgow que terminó por absorber a la empresa gala.

En los años setenta la compañía británica cesó sus actividades mineras y las traspasó a la Compañía Española de Minas de Tharsis S.A, que tras la crisis del cobre en 1996 adoptó la fórmula de Sociedad Anónima Laboral y pasó a ser propiedad de los trabajadores.

Pero en el año 2000 Minas de Tharsis cerró definitivamente la explotación de Filón Norte (su principal cliente, Fertiberia, dejó de usar sus piritas).

Se encuentra en Filón Norte, los talleres y cocheras de ferrocarril, la fundición (siglo XIX) y el taller donde se trataban las traviesas de las vías. También hay un malacate donde subía y bajaba a contramina y se accedía a la sala de bombas y un sistema de canales para la cementación natural y obtención del cobre por lixiviación.

En cuanto al sistema de explotación de mineral, aparte de las galerías en la antigüedad y las cortas a cielo abierto, se utilizó el sistema de teleras. En 1877 había 450 teleras encendidas.

## MINA CONFESIONARIOS

Se encuentra situada en el término municipal de Cortegana. En esta mina, existe la posibilidad de ver formaciones típicas de las monteras de gossan (es una capa de piritas oxidadas que indica que debajo de él hay cobre y azufre. Se puede comparar con una manzana: cuando se parte y se pone en contacto con el aire, al cabo de un tiempo aparece oxidada y ennegrece, el interior de la manzana sería el yacimiento de cobre y azufre y la parte oxidada sería el gossan donde se concentra oro y plata) conocidas en la zona como confesionarios. Este nombre es debido al parecido con los confesionarios de las iglesias.

En esta mina se ha extraído sobre todo pirita de hierro, debido a que es muy pobre en cobre. Por este motivo, los romanos no la trabajaron. Fue a partir del siglo XIX cuando compañías francesas decidieron aprovechar el verdadero valor de esta mina, el azufre de las piritas, para abastecer fábricas de ácido sulfúrico de su país.

El periodo de explotación de esta mina fue de 15 años. Después de la visita de sondeo de Ernesto Deligny a mediados del siglo XIX en busca de pirita, no se explotó la mina hasta 1886, cuando la compañía francesa Compagnie des Mines de Cuivre d'Agua Teñidas la adquirió para iniciar la explotación a cielo abierto. Pocos años más tarde la arrendaría





*Corta de la Mina Confesionarios.*

a la Sociedad Francesa de Piritas de Huelva, pero la explotaría por pocos años, ya que a finales del siglo XIX estaba agotada.

Existe una chimenea de la máquina de vapor que movía el malacate, el cargadero de mineral a la entrada del pueblo donde se trituraba el mineral y se volcaba para su transporte al puerto de Huelva, la estación y diversas construcciones del poblado.

Actualmente, la corta, inundada por un agua de fuerte color azul oscuro, de forma sensiblemente circular, mide 180 por 220 metros de longitud, medidas en el nivel de la galería de acceso.

En 1945 la Sociedad Francesa encargó nuevos sondeos que no indicaron la existencia de masas de mineral significativas y por tanto siguió improductiva.

## CONCLUSIONES

El patrimonio minero comienza a ser entendido en España. Los avances en la protección mediante la declaración de Bienes de Interés Cultural (BIC) a castilletes, malacates, salas de máquinas etc., es un claro ejemplo de ello, pero aún insuficiente en muchos territorios en los que la amenaza de ruina pone en peligro dichos elementos y el patrimonio intangible se va perdiendo a la vez que desaparecen las generaciones de trabajadores ahora envejecidas. También es aún insuficiente el interés desper-

tado en la comunidad científica y académica, así como de las instituciones a la hora de crear instalaciones museísticas que aseguren la pervivencia de este legado material e inmaterial. Conseguir que todo ello se traslade al ámbito político, se incluya en la labor de las administraciones a favor de la defensa del patrimonio y se concrete en una planificación adecuada es el gran reto del presente.

Os animo a conocer este increíble patrimonio, el cual, a mí me apasiona ya que me crecí en una comarca minera y como se dice en mi pueblo: “quien no sabe de donde viene, no sabe hacia dónde va”. ■

**Agradecimientos:** Quiero agradecer a Ángel Domínguez Sánchez-Barranco su ayuda a la realización de este artículo, por facilitarme documentación, por su disposición, por explicarme y acompañarme a descubrir este patrimonio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carrasco Martínez I, Historia de la Faja Pirítica Ibérica, Revista Bocamina, Revista de Minerales y yacimientos de España, nº 5, abril de 2000.
- Manzano J.R., Membrillo F. y Romero E., La Tierra Herida. Fundación El Monte. Sevilla, 2005.
- Pérez Macías J.A, Las minas de Huelva en la antigüedad. Diputación Provincial de Huelva, 1998.
- Pinedo Vara I, Piritas de Huelva, minería y aprovechamiento. Editorial Summa, S.L. Madrid, 1963.
- Documentación técnica para la declaración de bien de interés cultural en la categoría de sitio histórico de la cuenca minera de Tharsis y la Zarza en Huelva.
- Alguacil Herrero I., Ganado Abad M. y Vázquez Gómez C., Mirando a cielo abierto. Egmasa, 2007.