

COLECTIVO ARRAYANES. PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS VALORES DEL PATRIMONIO MINERO INDUSTRIAL, EN EL DISTRITO LINARES-LA CAROLINA.



Colectivo Proyecto Arrayanes

Asociación Cultural, que estudia el patrimonio minero –industrial, en el distrito minero Linares – La Carolina

www.proyectoarrayanes.org, colectivo@proyectoarrayanes.org

Resumen:

La última mina de plomo del distrito de Linares se cerró en 1991. El mismo año el Proyecto Arrayanes empezó a formular la necesidad de proteger, conservar e interpretar el patrimonio minero de la región, de gran importancia e increíble riqueza. En 1998 el Colectivo Proyecto Arrayanes se establece como asociación cultural sin ánimo de lucro para conseguir los objetivos formulados en el Proyecto. Trabajando en colaboración con las administraciones locales y regionales, el Colectivo ha catalogado un buen número de emplazamientos mineros del Distrito –actualmente 125- y ha instalado paneles de interpretación a lo largo de una red de senderos, invitando a la población a visitar y conocer el verdadero museo: el territorio.

Palabras clave: Patrimonio minero, paisaje cultural, interpretación tecnológica, protección legal, revalorización, turismo, senderos.

Abstract:

The last working lead mine in the Linares mining district closed in 1991. The same year the Arrayanes Project came into being, with the aim of protecting, conserving and interpreting the long and incredibly rich mining heritage of the region. In 1998 a non-profit voluntary organisation, the Colectivo Proyecto Arrayanes, came into being to carry out the objectives of the Arrayanes Project. Working with local and regional authorities, the Colectivo have catalogued the number of mine sites in the district – currently 125 – and to provide interpretation panels along a series of heritage walks, inviting people to visit and explore the real museum, the territory.

Keywords: Mining Heritage, cultural landscape, interpretation, technology, legal protection, revaluation, tourism, signposting paths.

INTRODUCCIÓN

En 1991, tras un largo declive, la actividad minera desaparece del distrito minero con el cierre de la última empresa dedicada al laboreo minero: “Minas de La Cruz”, Empresa que se había dedicado durante 161 años, a la extracción de los ricos minerales del Distrito.

La situación de abandono y olvido hacia lo que las minas habían llegado a significar, evolucionó de tal forma que tanto la población como sus instituciones fueron arrinconando lo que había supuesto una forma de vivir, una forma de desarrollar una ciudad, unas costumbres y, en definitiva, un impulso vital. Así, la actividad minera, que tiene en el distrito una historia de 4.000 años (como demuestran las investigaciones llevadas a cabo en Peñalosa, Baños de la Encina) y que en 1867 llegó a superar la producción de plomo de toda Inglaterra, acabó difuminándose con tanta rapidez que, cuando en ese mismo año de 1991 nace el Proyecto Arrayanes, muy pocos ya llegaron a creer en él como un medio útil para revitalizar la vida ciudadana.

El Colectivo Proyecto Arrayanes se constituye como una asociación cultural, fundada con tal denominación en 1998. Tiene una larga trayectoria anterior originada en la elaboración y publicación en 1991 de un proyecto, bajo el título de PROYECTO ARRAYANES, a partir del cual se ha venido planificando un trabajo diverso para la valorización del patrimonio minero industrial del Distrito Linares-La Carolina. [Ilustración 1]



Ilustración 1. Anagrama Colectivo Proyecto Arrayanes.

Dicho Colectivo está constituido por una veintena de socios provenientes de otra asociación cultural, el Taller de Historia, y se ha ido nutriendo en los últimos tiempos con la participación de antiguos trabajadores de los sectores productivos básicos para Linares: la minería, la industria y el ferrocarril, a los que hay que unir un grupo de profesionales de distintas disciplinas (geólogos, ingenieros industriales, ingenieros técnicos de minas, arquitectos técnicos, geógrafos, historiadores, antropólogos, arqueólogos, profesores de enseñanza secundaria y de enseñanza universitaria, abogados, etc.)

La labor en los primeros años se enfocó en tres líneas concretas: a) el diagnóstico, b) la formación y c) la divulgación, realizándose un número importantes de actividades que, salvo honrosas excepciones, no contaron con el apoyo institucional y que siempre tuvieron una línea argumental básica: crear conciencia sobre la puesta en valor del patrimonio minero industrial de la zona; en suma, convencer, en un lenguaje más

coloquial, de que lo que veíamos como ruinas eran nuestra señas de identidad más genuinas.

Con la legalización de la asociación nos propusimos dos objetivos muy definidos:

- a) que, de una vez por todas, se pudieran valorar estos testimonios de nuestro pasado productivo, quedando preservados, a nivel legal, y sobre todo desde un reconocimiento popular que viera en ellos una parte importante de nuestras señas de identidad, lo que, indudablemente, reforzaría la cohesión social; y
- b) disponer de un marco de referencia legal (en este caso una asociación) desde el cual, basándonos en el voluntariado, por tanto no retribuido y generado desde la sociedad civil, pudiéramos ejercer la tutela de una proyecto (el Proyecto Arrayanes) que para nosotros viene obteniendo, e incluso superando, los objetivos iniciales por los que surgió.

Objetivos que han desencadenado en una forma de trabajo basado en el COMPARTIR. Para nosotros lo importante son las ideas sobre las que ese trabajo se asienta, así:

- 1) Entendemos que la transformación de un territorio no debe ser cuestión únicamente de quienes ejercen funciones políticas. En tal sentido, los ciudadanos, de manera individual, pero sobre todo asociados, tenemos unas posibilidades y unas responsabilidades en todo ello, y debemos ejercerlas. La opción de participación como sociedad civil es más amplia que la de depositar una papeleta en una urna cada cierto tiempo.
- 2) La escasez de recursos económicos, algo que se suele esgrimir como justificación para la inacción, no debe ser nunca razón suficiente para detenernos. Una firme voluntad para hacer que las cosas varíen, un trabajo colectivo desarrollado de forma coherente, la paciencia y la rigurosidad deben ser los mejores aliados en una sociedad cuya dinámica general va en otras direcciones.
- 3) Hay que descartar la existencia de “modelos mágicos”. Entendemos que la propia idiosincrasia local representa el punto de arranque básico. Frente a otros modelos, se trata de afirmar la participación inexcusable de quienes tienen conocimientos e intereses –no lucrativos- sobre el territorio objeto de planificación.
- 4) Con ser importante el papel que el patrimonio minero industrial puede jugar como recurso para el desarrollo, algo de lo que estamos plenamente convencidos, e implicando ello una participación segura en la diversificación económica local, nos parece mucho más importante trabajar en la autoestima de unos habitantes que han vivido su historia más contemporánea inmersos en un mundo de luces y sombras.

A modo de resumen, la nuestra es una propuesta integral donde el papel de la autoestima y, en consecuencia, de la cohesión social que ello puede implicar, tiene un lugar preeminente, moviéndonos, en definitiva, tratando de aplicar unas sencillas ideas básicas:

- a) Recuperar la memoria histórica para utilizarla como un recurso propio.
- b) Interpretar ese pasado productivo minero-industrial para hacerlo inteligible a la mayoría de la población,
- c) Transmitir los resultados de ese proceso de Investigación / Interpretación mediante un concepto actualizado de museo.
- d) Conseguir la protección legal, mediante las figuras más oportunas, de dichos testimonios y, en consecuencia,
- e) Aprovechar el patrimonio minero-industrial como un instrumento para el desarrollo local.

EL COMPROMISO DE LA SOCIEDAD CIVIL

Ante la necesidad de preservación de los restos patrimoniales, el Colectivo como parte integrante de la sociedad civil, se convierte en mediador entre el Patrimonio y la Población, articulado un proyecto de recuperación o plan director enfocado hacia los campos de actuación: *territorio, patrimonio, protección, red de conexión* entre elementos patrimoniales, *centros de interpretación, seguridad* en las visitas patrimoniales y conservación del *medio ambiente* [Ilustración 2]



Ilustración 2. Campos de actuación del Colectivo.

TERRITORIO

- **El distrito minero Linares- La Carolina**

La zona de influencia de nuestro trabajo de investigación se encuentra ubicada al noroeste de la provincia de Jaén y concretamente distinguido por dos subconjuntos con apreciables diferencias geológicas, donde se hayan las poblaciones de Linares y La Carolina, que dan nombre al Distrito minero de fama mundial, agregándose en él las poblaciones hermanas de Bailen, Baños de la Encina, Guarromán, Carboneros, Santa Elena y Vilches, conformando entre todos la extraordinaria historia minera de esta comarca que alcanzó las más altas cotas de producción mundial de galena en el siglo XIX. [Ilustración 3]



Ilustración 3. Plano ubicación del distrito minero Linares - La Carolina.

En un radio de acción bastante pequeño, unos 30 Km., se encuentran situados la concentración de restos patrimoniales minero-industriales más importante de Andalucía, convertidos en una de las señas de identidad de esta comarca norte de la provincia de Jaén.

- **Paisaje cultural**

El paisaje minero industrial del Distrito Linares – La Carolina es una muestra singular del proceso de la minería de metales no férricos, su industrialización y sus consecuencias económicas y sociales.



Ilustración 4. Vista aérea de la Mina San Andrés (Coto La Luz)

Paisaje que ha quedado marcado por la huellas de la minería y por una intrincada red de caminos que lo recorre en todas direcciones. La naturaleza ha ido cicatrizando las impresionantes heridas que supusieron las minas y sus instalaciones y distintas especies vegetales y animales pueblan ya de nuevo los lugares más contaminados y agredidos. Todo ello, está configurando un entorno muy peculiar de enorme valor paisajístico y de riqueza ecológica cada vez mayor.

Queda así el Patrimonio minero-industrial del distrito, a pesar del tiempo transcurrido, inserto en perfecta armonía entre los encinares adeshados presentes en Sierra Morena, o en medio de los extensos olivares en las zonas de campiña. Configura además un singular paisaje cultural como fruto de la actividad humana desarrollada en el territorio a lo largo de su historia.

- **Historia del distrito minero Linares – La Carolina.**

Durante el III y II milenios a.n.e., la cultura argárica, procedente de la costa mediterránea oriental andaluza, colonizó de forma sistemática el territorio de buena parte del Distrito, con un modelo de asentamiento bien estudiado que tenía como finalidad la explotación minera de los filones superficiales de cobre y la transformación metalúrgica de los minerales extraídos para conseguir el metal. Para ello se establecieron poblados y explotaciones en una red que se extendía desde grandes núcleos, situados junto a lo que hoy son Bailén y Linares, ascendiendo por los cauces de los ríos que fluyen desde Sierra Morena. De esta forma, la zona de El Rumblar se convirtió en un gran centro de actividad minera y metalúrgica.

Más tarde, los íberos continuaron la explotación de las minas, trabajando además del cobre los filones de plomo, pues ya conocían la tecnología necesaria para su obtención. Precisamente, la ciudad de Cástulo, junto a la actual Linares, era la capital de la Oretania y de su importante distrito minero. La conocida riqueza en minerales metálicos hizo que tanto los Cartagineses como los Romanos buscaran la asociación con el pueblo íbero para explotar las minas. Aníbal llegó a tomar como esposa a Himilce, hija del rey oretano, para sellar los acuerdos comerciales y mineros. [Ilustración 5]



Ilustración 5. Piedra de Linares (bajorrelieve)

Tras su victoria en la II Guerra Púnica (218-201 a.n.e), Roma extendió su dominio sobre la zona, estableciendo multitud de explotaciones mineras, tanto cerca de Linares (Arrayanes, La Cruz, etc.), como en Sierra Morena (El Centenillo, Salas de Galiarda, etc.), donde la actividad extractiva y metalúrgica fue muy intensa y tuvo una gran importancia, tal como se describe en escritos de Plinio y Estrabón y se ha comprobado a través de restos arqueológicos hallados en diferentes estudios e investigaciones. Los Palazuelos, Salas de Galiarda, Escoriales, El Centenillo (Cerro del Plomo) y el Cerro de las Mancebas son ejemplos de poblados romanos mineros fortificados, que tenían su

capitalidad en la ciudad de Cástulo, cuyos trabajos aún perduraban hacia finales del Imperio Romano, siglo V d.C.

Sobre la explotación de las minas durante la dominación árabe y la Edad Media no se tienen muchas referencias. Sin embargo, los registros encontrados relativos a concesiones mineras en la zona en 1563 permiten suponer que siguieron realizándose actividades extractivas en la comarca. A partir de 1749, cuando la corona española decide establecer actividad minera en el Distrito y escoge la Mina de Arrayanes, la minería sufre un nuevo e importante impulso, que también supuso la llegada a nuestra zona de técnicos y trabajadores especializados, formados generalmente en las minas de Almadén. [Ilustración 6]



Ilustración 6. Mina Pozo Ancho.

Pero nuestro Distrito vivió el verdadero “boom de la minería” a partir de la segunda mitad del siglo XIX, propiciado por la importación de la tecnología del vapor desarrollada en Cornwall. En 1849 se instala en Pozo Ancho la primera máquina de vapor de bombeo de la que tenemos noticia; y su eficacia provocó, en breve plazo, que una gran proporción de nuestras minas se equiparan con estas gigantescas instalaciones técnicas. Esto tuvo efectos enormemente relevantes, y convirtió el distrito en uno de los mayores exponentes de lo que llegó a ser la Revolución Industrial en Andalucía.

PATRIMONIO

Los restos de la actividad minera en el Distrito Linares - La Carolina son el reflejo de la importancia de este sector en el desarrollo industrial de la región. En concreto, la concentración de “casas de máquinas” y chimeneas que hay en la comarca puede ser una de las mayores que aún se pueden contemplar en Europa y, probablemente, en el mundo. Pero además, otros restos permanecen como testimonio de la tecnología utilizada, así como de la distribución y organización de las instalaciones de superficie en el exterior de las explotaciones.

La tecnología del vapor empleada en el distrito era la más avanzada de su época y provenía de la región de Cornwall, al suroeste de Gran Bretaña, donde se fabricaron gran número de las máquinas de vapor instaladas en esta comarca, así como otros elementos (cabrias, calderas, compresores y diversa maquinaria minera). Todos estos

elementos se instalaban en unos edificios e instalaciones levantados expresamente para ellos y que, en muchos casos, fueron construidos por técnicos y obreros especializados venidos de dicha región.

- **Interpretación tecnológica del patrimonio del Distrito.**

La interpretación de este patrimonio y su posterior transmisión a la población, como heredera del legado cultural minero. Se habría de convertir en la primera tarea del Colectivo, destacando el conocimiento como elemento dinamizador de la conservación “*conoce para amar, ama para conservar*”. [Ilustración 7]

	32 Casas de Máquinas Cornish		17 Cabrias Metálicas
	70 Casas de Calderas		Casa de Máquinas "Bull"
	70 Casas de Extracción		5 Centrales Eléctricas
	118 Chimeneas		4 Torres de Perdigones 6 Fundiciones
	22 Cabrias de Mampostería		5 Lavaderos de Mineral

Ilustración 7. Elementos del Patrimonio minero-industrial del distrito Linares - La Carolina

Casa de máquinas de bombeo Cornish.

Este tipo de construcción responde al modelo tecnológico de explotación común a mediados del siglo XIX, caracterizado por la instalación de máquinas de vapor en cada uno de los pozos principales de la mina, al objeto de bombear al exterior el agua de las galerías.

Las máquinas, de cilindro vertical y balancín, evolucionadas de los primeros modelos de Watt o Newcomen, se ubicaban en las construcciones situadas frente a la boca del pozo, de tal manera que el balancín pivotara sobre el muro frontal y su extremo se situara aproximadamente en el eje del pozo.

Las casas de máquinas de bombeo tenían la misión más importante de entre las que permitían el laboreo de las minas, esto es, sacar el agua que inundaba las galerías desde los niveles freáticos (capas subterráneas de materiales permeables). Estas casas, por lo tanto, albergaban en su interior las máquinas de vapor más potentes y su funcionamiento era continuado, en todas las épocas del año y todas las horas del día, para evitar las citadas inundaciones. Esta es la razón de que debieran ser muy fiables y robustas, para asegurar que sus gruesos y bien construidos muros absorbían las enormes cargas y vibraciones derivadas del funcionamiento de las máquinas.

La casa de máquinas tipo Cornish es de planta rectangular y tiene huecos en sus cuatro costados. El muro de mayor espesor es el frontal, ya que servía de apoyo del balancín.

Sus dimensiones estaban condicionadas por éste y por las del cilindro de empuje. En nuestra comarca los muros de carga fueron fabricados con sillares de arenisca o pizarra, aunque se conserva una casa con muros enteramente de granito y hay otras que tienen el muro frontal de este material. En el interior había uno o dos niveles, formados con vigas y suelos de madera, que permitían el acceso de los maquinistas a las distintas partes de la máquina. [Ilustración 8]

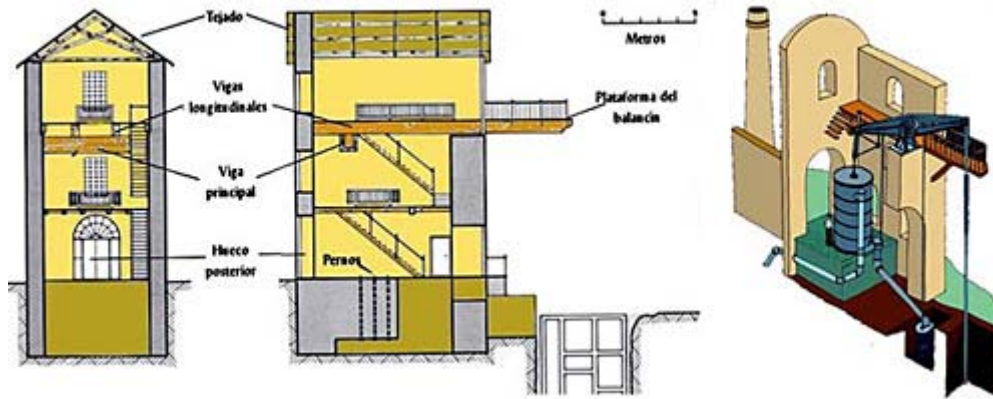


Ilustración 8. Dibujo interpretativo de una casa de bombeo de tipología cornish.

El muro posterior tenía siempre un hueco en forma de arco cuyas dimensiones debían permitir introducir el cilindro en el interior y que resulta ahora de gran valor para poder identificar el tamaño de la máquina que cada casa albergaba. Las casas se diseñaban y construían por técnicos especializados, a medida de la máquina que iban a alojar, aunque en ocasiones sufrían modificaciones posteriores.

El tejado más comúnmente empleado era la cubierta a dos aguas de teja plana en S, sujeta a correas de madera. Sin embargo, conservamos fenomenales ejemplos de casas que fueron cubiertas con chapa metálica ondulada formando un tejado curvo.

Casa de calderas

Las casas de calderas albergaban en su interior los hogares donde ardía el combustible sólido (leña o, principalmente, carbón) y las grandes calderas donde se calentaba el agua y se producía el vapor con el que se alimentaba a los cilindros. Se situaban junto a las casas de máquinas y tenían adosada una chimenea para evacuar los humos producidos en la combustión. [Ilustración 9]

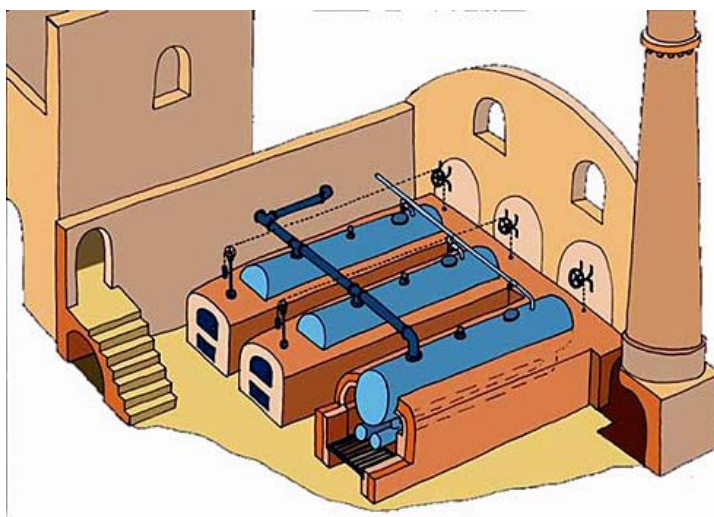


Ilustración 9. Dibujo interpretativo de una casa de calderas.

Para aportar el vapor necesario para accionar los cilindros de las máquinas de bombeo eran necesarias más de dos calderas, que se alojaban por lo general en la misma casa, con sus respectivos hogares. Son muy frecuentes los casos de casas para cuatro o cinco calderas. El vapor producido era recogido por un mismo conducto de salida que los llevaba hacia la casa de máquinas y que podía tener una bifurcación para permitir una salida al exterior para aliviar presión o evacuar el vapor en caso necesario.

En las casas de calderas los muros no recibían más carga que la de su peso propio y el de la cubierta, por lo cual eran menos robustas que las casas de máquinas. Esto ha dado lugar a que se conserven menos restos de ellas (generalmente encontramos restos de casas de máquinas y chimeneas). Tenían un muro con huecos ciegos que se podían abrir cuando se necesitaba sacar o introducir una caldera.

Casa de máquinas de bombeo “Bull”.

En nuestra comarca se conserva uno de los ejemplos más significativos y tal vez de valor único de otro tipo de casa de máquina, la denominada “Bull”. En ella el cilindro se situaba invertido, suspendido sobre el pozo sobre vigas de madera. En esta posición empujaba al balancín o tiraba de él directamente para elevar el peso de la barra de bombas. Por ello, también se llamaron este tipo de máquinas “de acción directa”. Aunque ahora solo queda la casa de máquinas del Pozo San Andrés, de tipología muy diferente a las Cornish y de un espléndido aspecto, está registrada la existencia de otra máquina de este tipo en Pozo Ancho, que fue importada de Inglaterra en 1863. [Ilustración 10]



Ilustración 10. Cada de máquinas tipo Bull. Pozo San Andrés (Coto La Luz).

Las casas Bull son menos robustas y voluminosas que las Cornish, elevándose a una altura considerablemente menor. La de San Andrés, además, presenta la característica de no estar construida con piedra, sino con ladrillo rojo, al no ser necesaria una resistencia tan grande. El muro frontal se levantaba sobre el pozo, salvándolo mediante un hueco rematado en arco de medio punto, pero sin la característica abertura superior para el balancín. En su interior había distintos desniveles para facilitar el movimiento del balancín y el muro de apoyo de la articulación de éste era interior, independiente de los muros exteriores y mucho más bajo.

El balancín se diferencia del de las máquinas Cornish, fundamentalmente por un contrapeso situado en el brazo posterior, que ayudaba al cilindro, colgado de unas vigas sobre el pozo, a tirar hacia arriba. Por ello, sobresale de la casa por la parte posterior, donde un hueco permitía el movimiento oscilante de dicho contrapeso.

Chimeneas

Para favorecer o ralentizar la combustión se utilizaba un tiro en el conducto posterior de salida de humos, que se podía accionar desde la parte delantera por una cadena guiada con poleas. Un conducto colector recogía los humos procedentes de la combustión en los distintos hogares y los conducía hacia la chimenea. [Ilustración 11]



Ilustración 11. Chimenea de la Fundición La Cruz

Ésta era generalmente de base circular y se construía con sillares de piedra, aunque muy frecuentemente encontramos que la parte superior está terminada con ladrillo, bien porque se hicieran alargamientos posteriores (para mejorar la combustión de carbón de menor riqueza), o bien porque era más fácil rematar la parte más estrecha con estas piezas de menor tamaño que los sillares. Se situaban normalmente cerca de una esquina de la casa de máquinas, aunque hay restos en los que la chimenea está adosada a la casa de calderas o, incluso, otros en los que está aislada en una elevación en terrenos de orografía irregular.

Casa de máquinas de extracción

Para elevar cargas de material a lo largo del pozo principal se utilizaban en un principio los malacates (cilindros en los que se enrollaba una cuerda y que eran accionados por animales de tiro) o incluso los tornos de accionamiento manual. Sin embargo, paulatinamente fueron sustituidos por máquinas de vapor, que accionaban uno o dos cilindros de bobinado horizontales. Se situaba esta máquina en casas más pequeñas, de estructura similar a las descritas, que se colocaban en ángulo recto o en posición opuesta a la máquina de bombeo. [Ilustración 12]

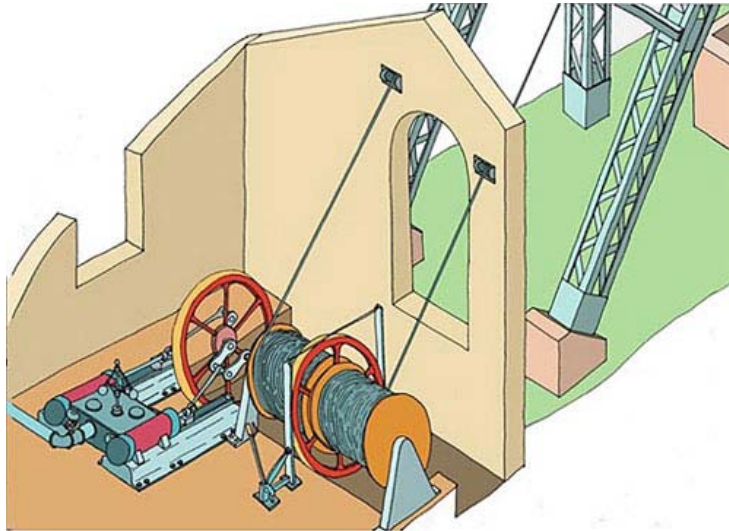


Ilustración 12. Dibujo interactivo de una máquina de extracción.

El modelo más antiguo era una máquina de balancín, muy parecida a la de bombeo pero más pequeña, que accionaba una biela enganchada a una manivela dispuesta en un gran volante de inercia. De esta forma se conseguía hacer girar un eje horizontal. Más adelante se emplearon máquinas de cilindro simple o doble dispuesto horizontalmente. Anexa a la casa se construía una estancia para alojar una caldera, que producía el vapor necesario para accionar la máquina de extracción.

Cabrias de mampostería.

También podemos encontrar en la zona un buen número de cabrias constituidas por muros de piedra, como las de la Mina La Gitana o la del Pozo de San Miguel. [Ilustración 13]



Ilustración 13. Cabria de mampostería Pozo San Vicente (Cia. La Minera).

La función de estas estructuras es la de sostener las poleas de circulación de los cables de tracción encargados de subir y bajar las jaulas a lo largo del pozo. Dichos cables eran enrollados en malacates (grandes tornos) accionados por transmisiones de biela-manivela movidas por las máquina de vapor situada en la casa de máquinas.

Un gran número de cabrias cuentan con un castillete cubierto que tenía la finalidad de proteger las poleas, los operarios que realizaran operaciones de mantenimiento y la boca del pozo.

Cabrias metálicas

Su función era garantizar que la cadena o cable de arrastre colgaba sobre el pozo principal y permitir su recogida en el tambor, subiendo y bajando una serie de contenedores para el mineral. Inicialmente se emplearon estructuras de madera, pero a partir de mediados del siglo XIX se sustituyeron algunas por otras construidas de acero, constituidas por barras roblonadas. [Ilustración 14]



Ilustración 14. Castillete metálico del Pozo San Cayetano (Mina Antoñita).

Se situaban sus soportes alrededor del pozo y las poleas superiores se alineaban con la parte del hueco del pozo que dejaba libre el conjunto de bombeo. Para evitar que los contenedores golpearan en las paredes del pozo se empezó a guiar su ascenso o descenso con unos cables laterales. Más adelante se sustituyeron por vigas de acero y los contenedores dieron paso a las jaulas.

Un ejemplo singular aún se conserva en la Mina Antoñita del Grupo Cobo. Según expertos británicos, esta cabria es la única que se conserva de cuantas se fabricaron por la empresa *Penryn Foundry & Engine Works of Nicholas Sara and John Burgess*. Esta compañía trabajó entre 1851 y 1887 en Penryn cerca Falmouth Cornwall. Tal vez lo más sorprendente es que se encuentre en un buen estado de conservación, dada su edad.

Estas estructuras trianguladas se construían con distintos perfiles unidos mediante roblonado. Su sustentación se realizaba en cimientos mediante placas de anclaje de pletina gruesa y pernos anclados en el hormigón y roscados en su parte superior, que sujetaban la placa mediante tuercas.

Centrales eléctricas

La modernización incesante de la actividad minera provocó la sustitución del vapor, que aportaba inicialmente la energía necesaria para la mover la maquinaria, por la electricidad. Esto facilitó nuevos avances tecnológicos, así como la mejora de las condiciones de trabajo. En 1913 la Compañía Mengemor comenzó el abastecimiento y se acometió la electrificación de las instalaciones. [Ilustración 15]



Ilustración 15. Central eléctrica del Pozo San José (Mina Arrayanes).

Inicialmente la producción de energía eléctrica estaba muy localizada en las cercanías de los puntos de consumo, por la dificultad de transportarla a grandes distancias sin pérdidas. Así surgieron las “fábricas de electricidad”.

Desde 1921 la Compañía Linarenses de Electricidad dispuso de la central eléctrica “El Arquillo”, próxima a la estación Linares-Baeza. Inicialmente era solo hidráulica, usando como generadores turbinas impulsadas por la corriente del río que aprovechaban una presa de 150 m. con un salto de 7 m. en el río Guadalimar.

Al aumentar el consumo eléctrico por la progresiva implantación, principalmente en la industria y el transporte, la central tuvo que recurrir también a la generación térmica de electricidad, especialmente por la disminución de caudal del río en verano.

Aunque todas las empresas mineras contrataron el suministro eléctrico, algunas de ellas construyeron sus propias centrales térmicas para generación de electricidad, a base de calderas y máquinas de vapor. En La Carolina, El Guindo dispuso de su propia central eléctrica; en Linares aún se conserva el edificio de la central eléctrica en el tercio San José de la Mina de Arrayanes, en el que funcionaron generadores diesel.

La electrificación de la minería abarcó todas las etapas del proceso productivo: desde la extracción, el desagüe con bombas, la perforación por aire comprimido, la tracción para transporte, la iluminación, los trabajos de preparación mecánica, talleres de reparaciones, etc. Esto fue especialmente empleado en instalaciones mineras alejadas de las grandes áreas de población, como en la minas de Sierra Morena

Fundiciones y torres de perdigones.

En Linares llegaron a funcionar seis fundiciones importantes (La Cruz, Arroyo Hidalgo, La Esperanza, La Fortuna, La Tortilla y San Luis), otras tres en La Carolina y una más en Guarromán. En ellas el mineral de galena era sometido a un proceso metalúrgico para obtener el plomo.

El mineral llegaba a la Fundición ya triturado y se le sometía a una sucesión de procesos para separar el plomo. En primer lugar se procedía a la calcinación, para eliminar el azufre, obteniendo un conglomerado del que después se obtenía la primera fundición en

los hornos escoceses. Más tarde se fundían los plomos argentíferos en los hornos de copela para obtener la plata.

Después se fundía y se fabricaban distintos productos. Esto se hacía en los talleres de planchas, con máquinas laminadoras, y tubos, mediante extrusionadoras, o en la obtención de lingotes para otras industrias metalúrgicas. [Ilustración 16]



Ilustración 16. Vista panorámica antigua de la fundición de la Tortilla.

La Fundición de La Tortilla en 1885 se convirtió en la más avanzada e importante del distrito minero y la única en Europa en completar en el interior de su establecimiento todo el proceso de fabricación del plomo. Todos los productos, una vez preparados para su transporte, eran subidos a vagones de ferrocarril en los muelles de carga de la propia Fundición. [Ilustración 17]

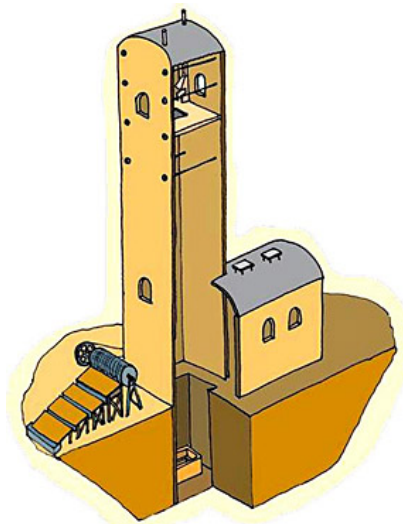


Ilustración 17. Dibujo interpretativo de la torre de perdigones, Fundición La Tortilla.

Uno de los elementos más singulares de la fundición era la torre de perdigones, en la que se fabricaba la munición. En nuestra comarca se conservan cuatro restos de interés.

En la estancia superior de la torre se fundía plomo en dos crisoles. El plomo líquido se vertía en chapas con agujeros de un determinado calibre. Las gotas se enfriaban en la

caída, formando esferas, para lo que se añadía arsénico al plomo. En el fondo del pozo se recogían los perdigones en un cajón con agua.

Después se clasificaban, eliminando los de forma irregular y agrupando por tamaños los de forma esférica, primero mediante planos inclinados separados por canales y más tarde por clasificadores de vibración.

Lavaderos de mineral.

Estas instalaciones tenían la finalidad de ir triturando el mineral extraído de la mina para facilitar la separación del que contenía la ganga. Se construían en desniveles del terreno que facilitaban el desarrollo de las sucesivas etapas de ese proceso y contenían maquinaria para trituración y molienda, para separación y de transporte. [Ilustración 18]

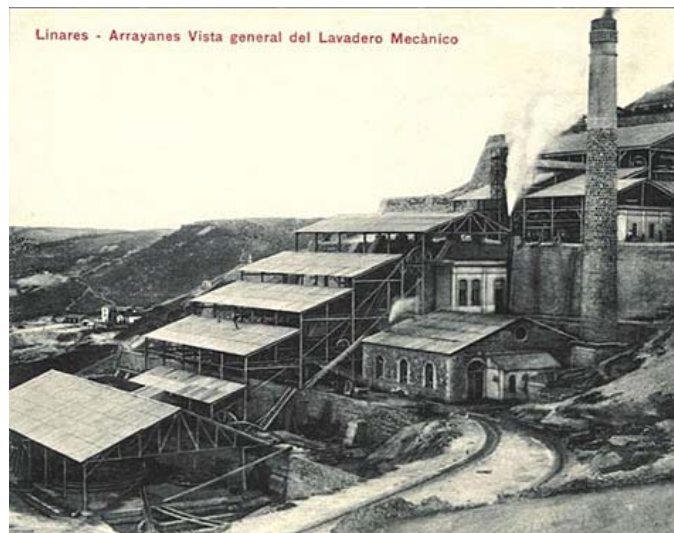


Ilustración 18. Vista general del antiguo lavadero de la mina Arrayanes.

Aunque en muchas minas el mineral era sometido a un primer proceso de lavado con medios propios, lo más generalizado era su transporte hasta grandes instalaciones que concentraban el procedente de diversas compañías.

En todos los casos, junto a los restos de las edificaciones se conservan los depósitos de material sobrante. Por un lado, las escombreras, o diques de estériles gruesos, donde se acumulan los restos de mediano tamaño de piedra que no contiene mineral. Por otro lado, los diques de estériles finos, donde se han depositado los granos más finos procedentes de los tratamientos por flotación.

PROTECCIÓN

Estudiado el patrimonio existente en el Distrito minero y convencidos de su preservación, el Colectivo Proyecto Arrayanes solicitó a la Delegación de Cultura de Jaén, la incoación de un expediente BIC en 1999, con algunos de los restos patrimoniales.

De aquella propuesta inicial que orientaba su actuación sobre 5 conjuntos, se pasó, por decisión de la Delegación de Cultura, a la realización de un estudio de campo, con el objeto de localizar e inventariar, en el término municipal de Linares, aquellos restos del patrimonio minero-industrial que resultaban ser más significativos según el tipo de:

arquitectura, singularidad, funcionalidad, diversidad, etc. Este expediente, cuya primera fase afectó a 65 restos, fue realizado por nuestra Asociación y su resolución publicada en BOJA de 14 de Enero de 2004, con la categoría de protección: Genérica Colectiva.

La implicación de la delegación de Cultura en la protección del rico patrimonio del distrito, se hizo nuevamente patente con una ampliación de la Catalogación Genérica, que en esta segunda fase abarcaría, su estudio, a todos los términos municipales del distrito. El estudio concluyó con la presentación de 69 conjuntos, aunque en la resolución publicada en el BOJA de 7 de mayo de 2008, sólo se incluirían 60 de ellos. [Ilustración 19]

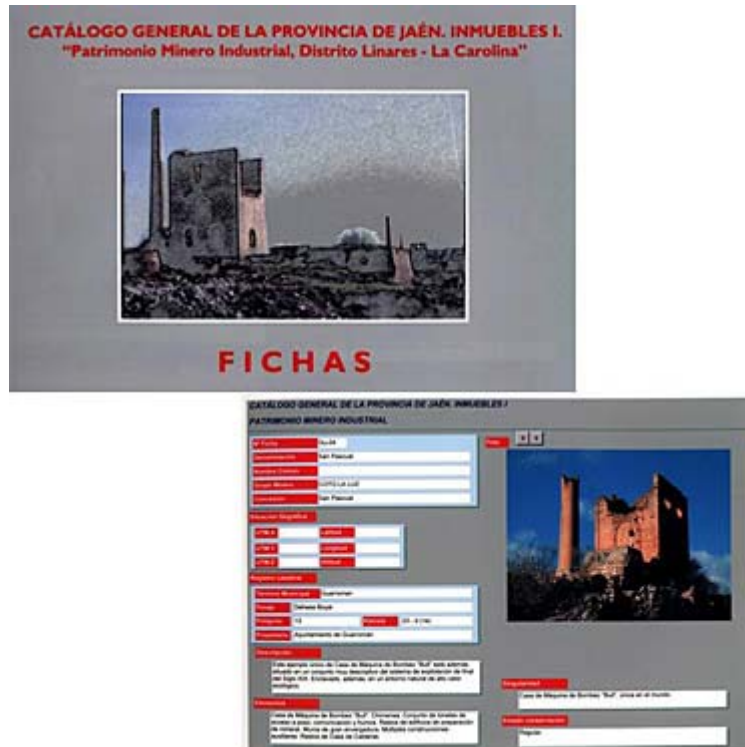


Ilustración 19. Fichas de la Catalogación genérica colectiva.

En la actualidad el Colectivo trabaja en un proyecto para el estudio y ubicación, en nuestro distrito, de aquellas “zonas patrimoniales de interés arqueológico e industrial” definidas por la Ley 14/2007 de Patrimonio Andaluz, zonas contempladas en la ley como una de las diferentes categorías en las que se divide la protección de un bien de interés cultural (BIC)

RED DE CONEXIÓN

La gran actividad que hubo en el distrito en la época industrial requería también de sistemas de comunicaciones que permitieran el acceso a los distintos emplazamientos mineros y el transporte, tanto de los materiales y equipos necesarios para las instalaciones, como del mineral extraído y de las personas que trabajaban en cada una de ellas.

Muchos de estos caminos eran de titularidad pública y no solo conectaban las distintas zonas de cada municipio, sino que unían éstos entre sí favoreciendo la comunicación e intercambio. Las grandes compañías, por su parte, se fueron dotando de su propia red de

caminos en unos casos para comunicar distintas minas de la misma propiedad, y en otros casos, para facilitar la conexión entre varias instalaciones de diferente titularidad, pero con intereses comerciales y productivos comunes.

Estudiado el patrimonio y logrado su nivel de protección, el Colectivo Arrayanes propone al Ayuntamiento de la ciudad de Linares, la interconexión entre los distintos elementos patrimoniales, aprovechando para ello la intrincada red de caminos existente.

La red de senderos de Linares, sería la primera fase de trabajo de la conexión del territorio, constituyéndose en los términos de Linares y Guarromán, compuesta por seis senderos de pequeño recorrido, homologados por la Federación Andaluza de Montañismo. Con una longitud total de 58 Km. y perfectamente señalizados, recorren paisajes de gran valor ecológico y hacen posible visitar veintitrés de los restos mineros más sobresalientes, en cada uno de los cuales se ha dispuesto un panel informativo con datos interpretativos acerca de la historia y de los elementos que se encuentran en el lugar. [Ilustración 20]

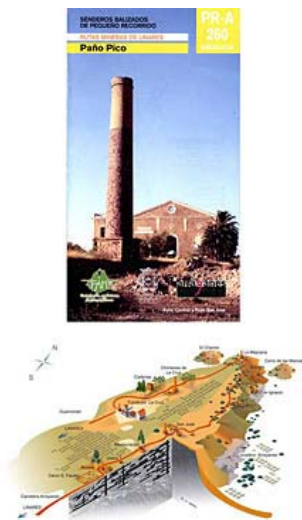


Ilustración 20. Sendero PR-A 260 "Paño Pico". Detalle del mismo.

El Colectivo actualmente desarrolla dos proyectos relacionados con la red de senderos. El primero de ellos en colaboración con la Concejalías de Turismo y Patrimonio de la ciudad de Linares y la Federación Provincial de Asociaciones de Discapacitados Físicos de Jaén, para conseguir la accesibilidad total, en una parte del sendero PR-A 260 "Paño Pico". El segundo proyecto, la conexión del distrito de Linares con el distrito de La Carolina, a través de la antigua vía del ferrocarril que unía ambas ciudades, sendero que conectará con los futuros PR- A de Sierra Morena, utilizando para ello la extensa red de caminos mineros de las poblaciones de Baños de La Encina, su pedanía de El Centenillo y La Carolina.

CENTROS DE INTERPRETACIÓN

El año 2001 supuso un cambio sustancial en las estrategias del Colectivo para impulsar actuaciones de recuperación del patrimonio. Coincidiendo con la celebración de la Exposición sobre el Patrimonio Minero en Linares, comenzó la elaboración de propuestas de intervención que cristalizaron en varios anteproyectos, entregados por nuestra asociación a las administraciones locales para que fueran presentados a las

convocatorias de proyectos de adecuación turística realizadas por la Consejería de Turismo.

El punto de partida era la idea de crear una red de centros de interpretación, repartida por el territorio y conectada mediante una red de caminos y senderos. Estos centros son el eje alrededor del cual se vertebrarán el resto de las actuaciones que, dentro de un Proyecto Global de Actuación, se lleven a cabo para recuperar y poner en valor los restos patrimoniales. Deben convertirse en un conjunto homogéneo, que abarca temáticas complementarias, y que además de la mera transmisión de los valores de nuestro patrimonio, sean un foro dinamizador de la investigación, el estudio y el desarrollo cultural, económico y social de nuestra zona. Estos tres grandes temas son:

- a) El paisaje, como elemento esencial que nos permite leer la evolución de la actividad minera y su relación con el medio natural, además de ser el marco en el que resaltan los restos que aún perduran.
- b) La metalurgia, como actividad industrial que completa el proceso de obtención del metal y como industria de importante desarrollo en la comarca minera.
- c) La explotación minera, como conjunto de labores y trabajos interiores y de la tecnología empleada en las instalaciones de nuestras minas.

- **El Centro de Interpretación del Paisaje Minero**

Es una realidad desde el día 19 de abril de 2007. Está ubicado en un muelle de carga de la Estación de Madrid, una nave de piedra de planta rectangular de unos 600 metros cuadrados de superficie útil, integrada en el conjunto de la Estación, que tiene un gran valor histórico y una situación privilegiada en el centro de la ciudad. El Ayuntamiento de Linares ha rehabilitado el edificio mediante la intervención de la Escuela Taller “Industria y Paisaje”, con el asesoramiento del Colectivo, contemplando siempre el objetivo de conservar su aspecto y esencia industrial, resaltando los elementos de su estructura y su aspecto exterior de edificio relacionado con el ferrocarril.

El proyecto de contenidos, ha sido financiado dentro del programa “Sierra Morena, tierra minera” de la Consejería de Turismo, y fue encargado por convenio a nuestra asociación, al igual que la documentación necesaria para la licitación de su ejecución. Está diseñado para dar una información relevante para comprender cómo la minería se ha extendido por nuestro territorio, las relaciones que se han establecido entre ella y las poblaciones, y el valor singular que tienen los restos que ha ido dejando a lo largo del tiempo. A su vez, pretende ser el inicio de los posibles itinerarios que se pueden seguir para visitar el territorio musealizado. [Ilustración 21]



Ilustración 21. Interior del Centro de Interpretación del Paisaje Minero.

Así, la superficie destinada a zona de exposición permanente se compone de una zona de acceso, dedicada al territorio, una sala que explica la génesis y evolución del distrito minero, una sala dedicada a la estrecha relación entre la ciudad y las minas, un pasillo en forma de galería longitudinal que describe los trabajos y labores en la mina y dos salas dedicadas a la interpretación de los restos diseminados por nuestra zona y a la descripción de sus valores.

Para hacer la interpretación más inteligible y amena para todos, se han utilizados medios interactivos como maquetas fijas y móviles, pantallas informativas que permiten a cada visitante profundizar en los aspectos que más hallan llamado su atención y vitrinas que muestran los objetos relacionados con las distintas actividades. Sobresale, por su magnitud, la gran maqueta del territorio del distrito que recibe a los visitantes, de unos doce metros cuadrados, a escala 1:10.000 y con un sistema de señalización por láser y unas pantallas que muestran información de cada emplazamiento localizado.

- **El Centro de Interpretación de la Metalurgia**

Estará ubicado en la Fundición de La Cruz, que funcionó desde 1830 hasta 1986, aprovechando las instalaciones de fabricación de munición y las naves de talleres, de espectacular cubierta metálica con detalles modernistas, cedidas por sus propietarios al Ayuntamiento de Linares. Una primera fase de actuación, basada también en un anteproyecto realizado por el Colectivo, ha permitido rehabilitar la zona de la Torre de Perdigones y de fabricación de munición. [Ilustración 22]



Ilustración 22. Vista del Centro de interpretación de la metalurgia, Fundición La Cruz.

Está pendiente de ser dotada de contenidos, que ya han sido diseñados para mostrar la interpretación de la fabricación y clasificación de los perdigones, y una descripción de la importancia de la actividad metalúrgica y de las instalaciones de este tipo que quedan en el distrito. Más adelante, se completará con la interpretación del proceso metalúrgico del plomo y con las reproducciones de elementos esenciales en dicho proceso, como los distintos tipos de hornos.

- **Centro de interpretación de la explotación minera: Mina visitable.**

Tanto para conseguir divulgar cómo eran los trabajos de las minas del Distrito, como para proporcionar un atractivo turístico de calidad a los visitantes del mismo, se hace necesario la reproducción de una Mina de Plomo en condiciones de seguridad y adecuación a la visita.

Ante la imposibilidad de rehabilitar alguna antigua mina subterránea, y teniendo en cuenta las posibilidades que pueden ofrecer los terrenos sobre los que se ubica la Mina de La Tortillas, propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Linares, conocidas popularmente por Mina de Los Lores. Propusimos el Colectivo Arrayanes la construcción de una mina imagen, en condiciones parecidas a la existente en el Museo de la Minería, sita en la población de El Entrego (Asturias). Empleando para su construcción túneles de hormigón, con recubrimiento interior ambientado como una mina real, y exteriormente disimulado con recubrimiento con materiales procedentes de escombreras. El acceso al interior se realizaría a través de los Pozos Santa Annie o Pozo San Federico. Esta solución permitiría múltiples salidas de emergencia y una mayor facilidad constructiva, así como una consolidación en términos de seguridad. [Ilustración 23]

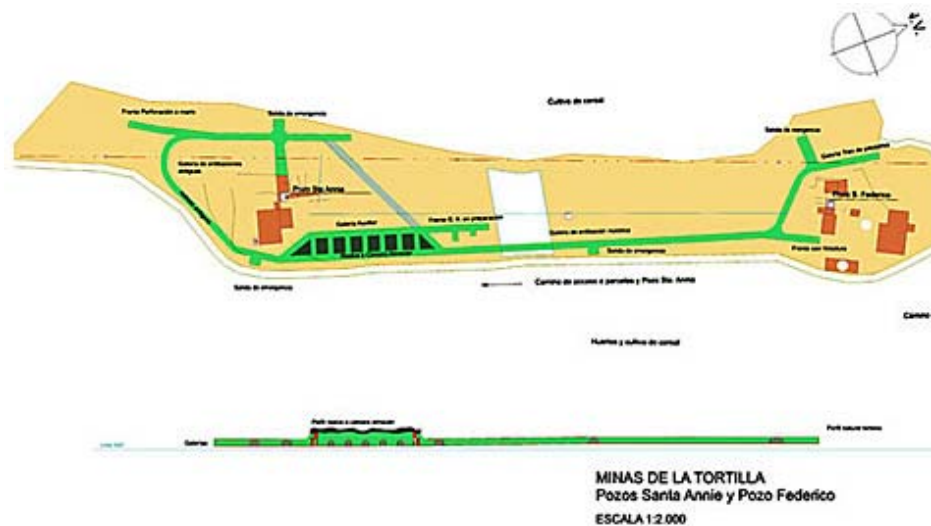


Ilustración 23. Plano del proyecto de mina visitable, en La Tortilla.

El Ayuntamiento de la ciudad, representado por los concejales de Patrimonio y de Turismo, ha constituido un equipo de trabajo, encargado de la realización del estudio de viabilidad técnica y económica. Equipo compuesto por empresas de: arquitectura, ingeniería y ambientación y que a su vez serán las encargadas de la realización del proyecto técnico y de ambientación. La participación del Colectivo Arrayanes consiste en el asesoramiento técnico y documental del proyecto, habiendo servido como punto de partida, el anteproyecto que en su día elaboró este Colectivo y que fue presentado en la Junta de Andalucía. En él se prevén más de 500 metros de galería, acondicionados de forma que representen una simulación de las formas de trabajo subterráneas a lo largo del tiempo.

- **Otros proyectos**

Centro de visitantes Mina San Andrés. Se trata de adecuar las instalaciones del Pozo San Andrés, en el Coto de La Luz y término de Guarromán, para albergar un Centro de Visitantes que permita informar sobre las instalaciones mineras aisladas y su relación con el medio ambiente.

Este emplazamiento minero está situado sobre uno de los filones más productivos del Distrito y se explotó con regularidad desde 1867 a 1926. Además, conserva una de las casas de máquinas más singulares. Se trata de la Casa de Máquina de Bombeo tipo “Bull”, construida en ladrillo rojo con estilo francés y que puede ser la única de su género que se conserve en el mundo. [Ilustración 24]



Ilustración 24. Detalle interior de las galerías de la Casa Bull en la Mina San Andrés.

Además, se conservan edificaciones auxiliares, un compacto conjunto de túneles y galerías que conectaban la Casa de Calderas, el pozo y la propia Casa de Máquinas. También existe una chimenea, los basamentos de las calderas, albercas, restos de asentamientos para máquinas en el exterior y otras construcciones

Centro de interpretación de la electricidad. El uso que tuvieron en el pasado las instalaciones mineras de la Compañía Los Guindos, ha dejado restos de gran interés patrimonial y que pueden ser adaptados fácilmente para su uso con fines turísticos. Una de las singularidades de esta compañía minera fue el temprano y modélico empleo de la electricidad como fuente de energía alternativa al vapor. Así, instaló en los pozos de El Guindo, La Manzana y La Urbana, centrales eléctricas propias. [Ilustración 25]

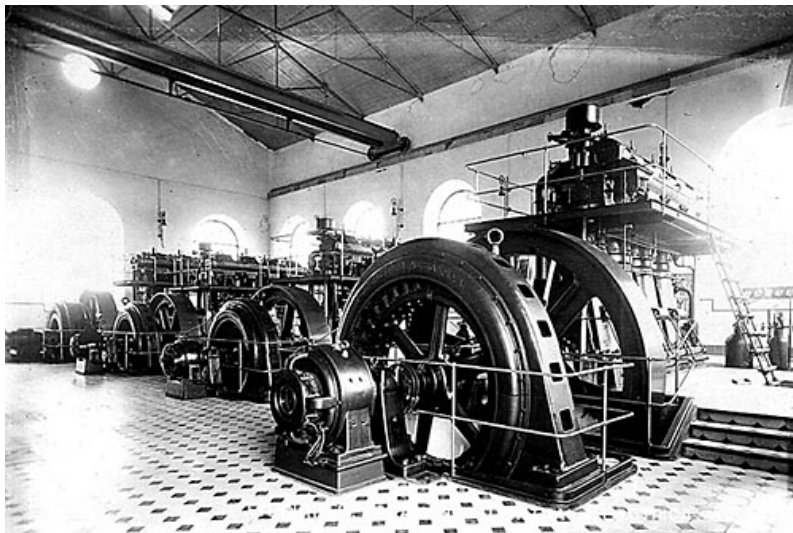


Ilustración 25. Imagen antigua de la Central eléctrica de Arrayanes.

El hecho de que se conserven los edificios de dichas centrales y su posible cesión a titularidad pública puede constituir un ejemplo a seguir y la oportunidad de establecer un Centro de Interpretación en el que se pueda informar a los potenciales visitantes y a la población de las localidades cercanas, acerca de lo que supuso la electrificación de las minas que se encontraban en parajes relativamente aislados y de cómo afectó esta

segunda fase de la Revolución Industrial a las actividades productivas del Distrito minero.

Una posible actuación de adecuación turística en La Manzana y La Urbana, puede suponer una interesante oportunidad para recuperar estos restos para usos culturales, recreativos y turísticos que lo pueden convertir en un recurso para el desarrollo socioeconómico de la zona.

Las Centrales parecen el lugar idóneo para ubicar en ellas el Centro de Interpretación de la Electricidad, que podría constar de: Interpretación de la antigua tecnología para generación y transformación de electricidad, ubicado en el edificio de la Central de La Urbana; posibilidad de reproducción de generadores y calderas en la nave de las instalaciones de La Manzana.

Adecuación turística socavón de La Manzana.

El Socavón de La Manzana, situado sobre el filón Los Guindos en el término municipal de La Carolina, está incluido dentro de la Catalogación de restos mineros que han pasado a formar parte del Patrimonio Histórico Andaluz, y tiene las características ideales para reproducir en él las visitas al interior de una mina. [Ilustración 26]

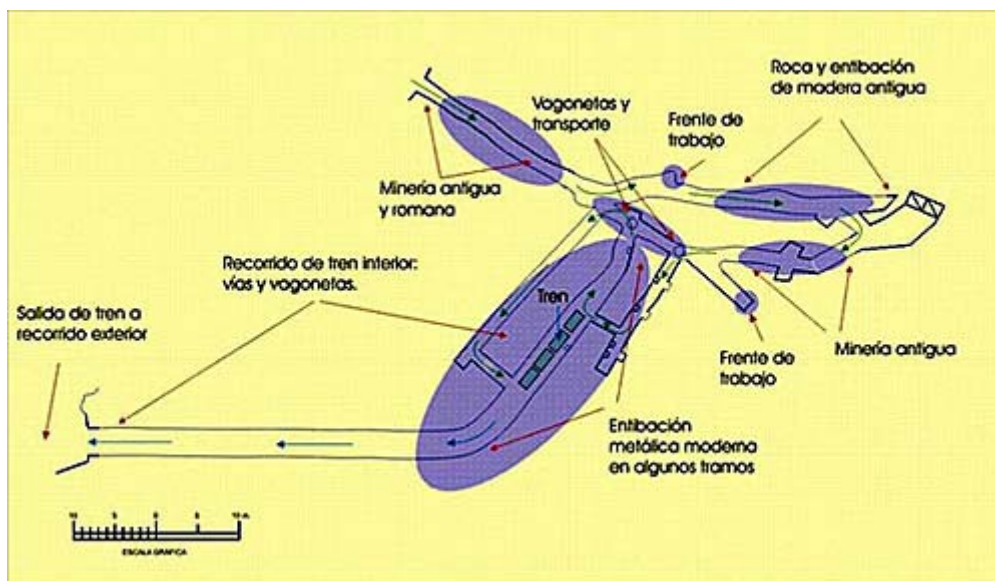


Ilustración 26. Propuesta de adecuación turística del socavón de La Manzana.

Su adecuación para visitas turísticas se puede realizar estableciendo en él distintas zonas ambientadas de forma que se muestren diversas etapas históricas de las explotaciones, así como distintas técnicas de laboreo y garantizando un recorrido muy educativo por el complejo de galerías existentes.

SEGURIDAD

Una de las grandes preocupaciones desde los inicios de la asociación ha sido la seguridad. Siempre presente en nuestro Colectivo, cuando se difunde entre la población el conocimiento del patrimonio, invitándole a visitar en sus lugares de origen, los

conjuntos patrimoniales con la finalidad de obtener de la población una adecuada respuesta: *conocimiento = respeto*.

Conocimiento que por parte de la población, implica un acercamiento físico al territorio minero, en el que se encuentran los 125 conjuntos minero-industriales que hoy forman parte de Patrimonio Andaluz. De este modo la población se relaciona con las diferentes tipologías de labores mineras que afectan al territorio: pozos, pocillos, rafas, calicatas, socavones, subsidencias, etc.; o bien junto a elementos de edificios e instalaciones minero-industriales pertenecientes a las antiguas explotaciones mineras: chimeneas, charcas, escombreras, fosos y anclajes, fisuras, etc. [Ilustración 27]

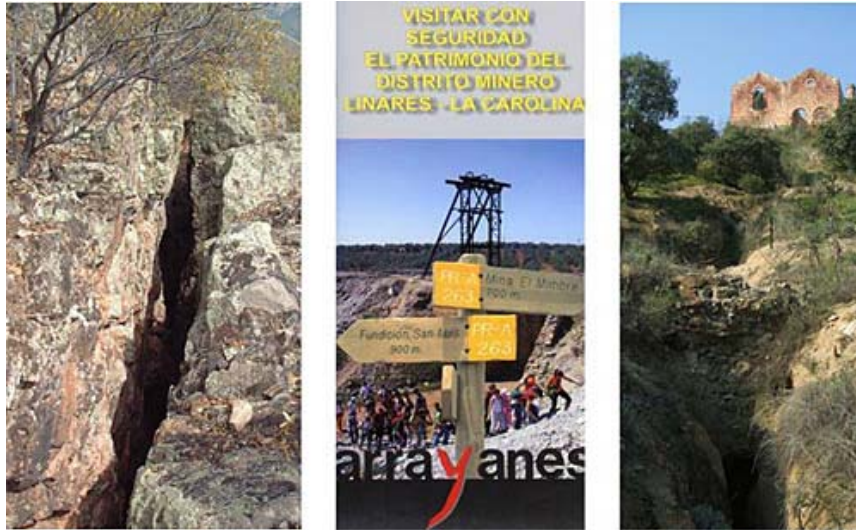


Ilustración 27. Visitando con seguridad del distrito minero Linares - La Carolina.

Todos estos elementos han sufrido, por el paso del tiempo, o por la codicia humana, ciertos deterioros que en algunos casos pueden afectar gravemente a la seguridad de aquellos ciudadanos, que al visitar el territorio minero, intentan reencontrarse con su pasado histórico y cultural.

Con la finalidad de afianzar la seguridad de los visitantes, el Colectivo Proyecto Arrayanes ha promovido reuniones con los responsables de la seguridad de zonas de actividad minera, tanto a nivel provincial como regional, estableciendo un plan de cerramientos de peligros mineros.

Al mismo tiempo se realizan de forma regular, visitas al territorio, con la finalidad de sensibilizar a la población de los peligros existentes. Algunas de estas visitas se realizan con colegios de la zona, implicando de este modo a los jóvenes en el conocimiento de diferentes aspectos de la historia minera, en la interpretación de los elementos patrimoniales y su protección, y especialmente en los condicionantes de seguridad que deben ser tenidas en cuenta, cuando se pasea o visita el patrimonio minero.

Recientemente una publicación editada por el Colectivo y la Diputación Provincial: “Visitar con seguridad el patrimonio del distrito minero Linares – La Carolina”, pone de manifiesto las diferentes tipologías de peligros en zonas mineras, así como diferentes propuestas para su señalización, y una serie de recomendaciones a tener en cuenta cuando se visita el territorio minero comarcal.

MEDIO AMBIENTE

Nuestro paisaje, plagado de edificios de casas de máquinas y chimeneas, es tan característico que difícilmente podría ser entendido por la población sin los iconos y símbolos en que se han convertido los restos que la minería ha dejado en él.

La huella que la minería dejó en el territorio a lo largo de cuatro mil años ha configurado un paisaje cultural único, diverso y rico en matices, en el que la naturaleza ha ido integrando los restos de la actividad extractiva como un componente más del medio, y en el que se pueden apreciar los rasgos dejados por la relación de los seres humanos con su entorno. [Ilustración 28]



Ilustración 28. Medio Ambiente: estériles de un lavadero de flotación y escombrera de mina.

El medio natural afectado por la actividad minera, ha sufrido con el paso del tiempo notables alteraciones, aunque éstas no han sido motivadas, en la mayoría de los casos, por la contaminación de metales pesados, más bien por la ocupación de determinadas superficies, que siendo productivas en origen, ahora se encuentran ocupadas por residuos provenientes de la actividad minera, denominadas escombreras; y por la presencia en el territorio de labores mineras que afectan a la superficie y que ya hemos definido en el apartado de seguridad.

Asimismo, las escombreras que acumulan el granito, en la zona sureste, y la pizarra, en la zona noroeste, procedentes de la separación inicial del mineral, son referentes visuales propios e integrados en la percepción del territorio. Se han convertido, por así decirlo, en hitos geográficos que permanecen como algo perteneciente al lugar donde se trabajó en la mina.

En los diques de estériles finos, formados con materiales de grano extremadamente pequeño y, en algunos casos, contaminados por efecto de los tratamientos de flotación, se han generado uno de los procesos naturales más llamativos. En ellos se ha producido una recolonización espontánea de especies vegetales que los ha integrado en el paisaje. Pero además, se han convertido en el hogar de especies animales que los utilizan, una vez que la naturaleza los ha limpiado por sus propios medios, como refugio y hábitat.

En estos últimos años, una vez desaparecida la actividad minera, se han sometido a un expolio continuado de las grandes escombreras, sobre todo de aquellas con presencia de granulometría gruesa, que fueron explotados por empresas instaladas en la comarca en los años 50. Evitando su eliminación, sobre todo en escombreras no catalogadas, se conseguiría que los asentamientos de especies animales no desaparecieran. [Ilustración 29]



Ilustración 29. Ejemplo de minerales encontrados en la escombrera de San Andrés.

Asimismo evitando la retirada de escombreras, especialmente en los lugares de paso del filón, conseguiremos eliminar las posibles subsidencias que se producen, por la escasa distancia existente entre las antiguas labores mineras y la superficie de los terrenos.

Se hace preciso obligar a las empresas autorizadas para la explotación de los estériles de mina, que una vez retirada la escombrera de su lugar primigenio, se recupere el entrono natural tal y como se especifica en el Real Decreto 2994/82, “Restauración de espacios naturales afectados por actividades mineras”.

Otra de de las considerables pérdidas ocasionadas con la retirada indiscriminada de las escombreras, es la desaparición de la historia geológica del yacimiento minero, ya que la génesis del mismo así como los minerales presentes en él, han quedado testificados en la escombrera, aposentados en ella de forma secuencial y temporal como reflejo histórico de su explotación.

EL COLECTIVO ARRAYANES: MEDIADOR ENTRE EL PATRIMONIO Y LA POBLACIÓN.

El Colectivo Proyecto Arrayanes por exigencia propia y por demanda social, se ha convertido en el elemento mediador entre el Patrimonio y la Población.

A esta tierra llegaron muchos de nuestros antepasados para arrancar de sus entrañas, el ansiado mineral que posibilitaría la prosperidad comarcal desde los puntos de vista económico, educacional, festivo, cultural y religioso.

Ellos nos inculcaron sus tradiciones, traídas desde otras zonas de la geografía nacional o internacional, mezclándolas con las del lugar, y redefiniendo con ello nuestras propias señas de identidad. También serían los responsables del asentamiento constructivo de lo que hoy son nuestros pueblos y ciudades, mejorando su habitabilidad y prosperidad futura. Y finalmente escribieron con la dureza de su trabajo minero, la rica historia de esta comarca, desde siempre relacionada con la minería.

Lo que hoy somos se lo debemos a la actividad minera. Una población con tan fuertes vinculaciones, no puede dar la espalda, como así lo hizo durante el ocaso de la minería, su máspreciado legado cultural. Desde esa perspectiva el Colectivo Proyecto Arrayanes, como asociación cultural asentada en la sociedad civil, adquirió el compromiso de devolver a las generaciones futuras el legado que los viejos mineros nos otorgaron, que fue mucho, siendo éste labrado en el interior de las minas con el duro esfuerzo de su trabajo diario.

Atrás y horadado en el subsuelo han quedado ocultos a los ojos de los ciudadanos, el verdadero patrimonio de esta tierra, las infinitas labores mineras excavadas en lo más profundo de sus minas, como respuesta a tantos y tantos años de trabajo. Labores que en sus comienzos fueron realizadas a mano, sin medios mecánicos algunos, a pico y pala, a barrena y martillo, por mineros de los que nunca conoceremos sus nombres, pero cargadas de verdaderas historias personales que han influido notablemente en la forma de ser de las poblaciones que dan cobijo al distrito minero Linares – La Carolina. [Ilustración 30]



Ilustración 30. Minero desplazándose a la mina. Perforando el filón: galería y realce.

En homenaje a todos estos anónimos mineros el Colectivo ha trabajado desde su fundación: **INVESTIGANDO** en las raíces históricas, en las fuentes documentales, en los avances tecnológicos, en los métodos de explotación, en la accidentalidad, en las actividades de ocio y diversión, en la cultura, en la historia oral y en un largo etcétera.

DIFUNDIENDO el conocimiento adquirido a través de la investigación: escribiendo, impartiendo conferencias, enseñando el territorio con visitas guiadas, participando en foros internacionales y nacionales, realizando exposiciones itinerantes por el distrito minero, creando una página web del Colectivo donde ubicar la historia minera del distrito y todo cuanto acontece en la actualidad.

REALIZANDO PROYECTOS que logren poner en valor nuestros recursos patrimoniales y culturales: revisión de senderos, iluminación de los rectos mineros, diseño de centros de interpretación, participando de la confección la Historia minera de la provincia de Jaén, participando en la creación de una asociación europea de patrimonio (Europamines), presentando la propuesta de inclusión del distrito minero en las lista de la UNESCO de Patrimonio de la Humanidad, etc.

PONIENDO EN PRÁCTICA todos esos sueños que también tuvieron nuestros antiguos mineros, en colaboración con distintas instituciones: Ayuntamientos, Diputación Provincial, Consejería de Cultura, de Medio Ambiente, de Turismo y Deporte, Instituto Geológico y Minero de España. También en colaboración con asociaciones cercanas y colectivos ciudadanos que tienen a la cultura como eje de acción de sus actividades.

¿Puede la sociedad civil convertirse en dinamizadora de acciones encaminadas a la recuperación del legado cultural minero y su puesta en valor, en una comarca?

En nuestro caso, sí se ha cumplido y con creces, atrás quedaron los años de incompreensión y de intolerancia de algunos, pero todo ello quedó olvidado para siempre. Nuestro testigo de ilusión y esfuerzo por despertad la inquietud en la población, por la recuperación del pasado minero, esta siendo ampliamente recogido por asociaciones y ciudadanos, que ahora se sienten mucho más orgullosos de pertenecer a esta tierra cargada de patrimonio y cultura minera. Ahora ellos, se han convertido en relatores de la antigua historia minera y empiezan a escribir su propia historia, la del nuevo legado cultural, con un destino común: las generaciones venideras.

BIBLIOGRAFÍA

ANÓNIMO. *Estudio geológico industrial de los filones de galena de la Mesa granítica de Linares, provincia de Jaén*, Linares. 1877

COLECTIVO ARRAYANES. *Distrito Linares – La Carolina. Documento propuesta para la nominación como Patrimonio de la Humanidad*. Linares. 2006.

COLECTIVO ARRAYANES. *Visitar con seguridad el patrimonio del distrito minero Linares-La Carolina*. Linares. 2007.

D.B. BARTON. *Cornwall's Engine Houses*. Exeter. 1989

KENNETH BROWN. *Exploring Cornish Mines*. Truro. 1997

LEE THOMAS, J. *Notes of the Lead-Mining District of Linares*. London 1857.

MESA Y ÁLVAREZ, P. *Memoria sobre la zona minera Linares-La Carolina*, En: *Revista minera, metalurgia y de ingeniería*. Madrid. 1889-1890.

MOLINA VEGA, A. Y OTROS. *La Minería de Linares (1860-1923)*. Jaén. 1987