

INSTRUMENTOS DE DESCRIPCIÓN PARA LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL, GEOLÓGICO, Y MINERO INDUSTRIAL

María del Carmen Calderón Berrocal, Dra. Historia, Ciencias y Técnicas Historiográficas, Lda. Geografía e Historia. G.I. HUM-340 PAI-UHU. SEDPGYM. FUPIA

RESUMEN

La puesta en valor del patrimonio documental, geológico y minero industrial necesita de una sistemática de trabajo que rentabilice los activos patrimoniales a la vez que sirva para unificar términos y brechas conceptuales. Esta labor tiene como base la elaboración de Instrumentos de Descripción para saber exactamente cuáles son los activos patrimoniales con los que se cuentan, tenerlos identificados siguiendo procedimientos normalizadores para que un mismo sistema de trabajo pueda emplearse en todas las ocasiones, sitios, zonas, con los distintos documentos independientemente de la naturaleza de éstos. Todo lo cual dará pie para trabajar rentabilizando el valor patrimonial que poseen los pueblos y su puesta al servicio de la comunidad para poder progresar culturalmente y trascenderse avanzando siempre.

ABSTRACT

The valorization of industrial documentary, geological and mining heritage requires a systematic work that Monetize 'assets while serving to unify terms and conceptual gaps. This work is based on the development of instruments of description to know exactly what the heritage assets that are counted are, have them identified following normalizing procedures for a same working system can be used on all occasions, sites, areas with various documents regardless of their nature. All of which will give rise to work making profitable the equity they own peoples and putting at the service of the community to progress culturally and transcend always advancing.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio, Documentación, Geología, Minería, Industria, Patrimonio documental, Patrimonio Minero, Patrimonio Geológico, Patrimonio Industrial, Valor, Servicio a la comunidad, Progreso.

KEYWORDS: Heritage Documentation, Geology, Mining, Industry, documentary heritage, Heritage Mining, Geological Heritage, Industrial Heritage, value, service to the community, Progress.



Geoparque de Villuercas

Los geoparques o los mineroparques o los industrioparques son áreas creadas a posteriori de una actividad o de la puesta en valor de áreas definidas por sus particularidades geológicas; y que también representan la huella de la actividad humana, en forma de industrialización y de explotación de recursos a través de diversas modalidades que han ido configurando el paisaje, humanizándolo o deshumanizándolo, dependiendo de los casos. Tras el ocaso de estas actividades extractivas en forma de minas, explotaciones a cielo abierto, canteras..., la tierra tiene derecho a curar sus heridas y esto se hace mediante planes de restauración, cuando sea el caso; y la comunidad debe interesarse por la conservación de la historia que lleva anexa la explotación minero industrial y rescatarla para beneficio de todos⁶.

INTRODUCCIÓN

A través del recurso ideológico de poner a disposición de la comunidad estas áreas o sitios, según la denominación que asigna la Ley de Patrimonio Histórico Español, el legislador arbitra soluciones para compatibilizar los usos, ya caducados, con el beneficio, servicio y disfrute por

⁶ Actas Congreso Nacional de Geoturismo en Venezuela, 2011.

la comunidad. Se trata de buscar recursos para la puesta en valor y dinamización de estas zonas.

Estas actuaciones hablan de desarrollo sostenible, cuando algo acaba otra cosa debe empezar, así de las ruinas de las explotaciones mineras, de los poblados anexos abandonados, de las industrias expoliadas en la mayoría de los casos, se trata de proteger, conservar, restaurar, instruir a la comunidad sobre los bienes en cuestión y de ofrecerlos en forma de estas fórmulas económico sociales: los geoparques, mineroparques, industrioparques, rutas turísticas, museos, centros de documentación...; lo que se traduce en una simbiosis hombre-industria-paisaje que culturiza, que instruye, que hace tomar conciencia a la comunidad de que lo que somos hoy es por lo que fueron antes, antes de nosotros.

Al igual que tenemos el deber y el derecho de proteger la herencia que vamos a dejar detrás, igualmente debemos tener presente la restauración, el cuidado, la preservación de todo lo que nos ha sido dado; y conservarlo, protegiéndolo hoy para que en el mañana sirva de testimonio de la actividad de la comunidad y del empeño por valorar y conservar para la posteridad, contribuyendo con ello a que la civilización suba un paso más en el camino de perfección que supone el devenir de su existencia.

Pero todo esto debe hacerse de forma sistemática, estructurada y armónica, teniendo en cuenta los trabajos particulares que ya existen, si es que existen; ningún trabajo es despreciable, pero hay que mejorar lo existente y ofrecer algo nuevo.

Hay que dejar de trabajar cada uno con su criterio, en su mesa de trabajo, para conseguir una visión amplia y normalizada de todo este mundo. Se constata actualmente que cada uno, en su mesa, baraja unos conceptos que cada cual interpreta de una forma y cada cual administra de la manera que considera más conveniente y acertada, pero que está atada a la subjetividad de cada cual. Existe indefinición de conceptos y términos; y si bien la

puesta en valor de la tierra es una labor de conjunto, de un equipo multidisciplinar; los comienzos son absolutamente individuales, introspectivos, aunque después se deban sistematizar y se pongan en común con el resto del equipo de trabajo interdisciplinar y con otros equipos de trabajo paralelos.

De la introspección se ha de llegar a la generalización, se debe abarcar todo y encontrar una solución para la denominación terminológica y conceptual de cada cosa. No se puede estar llamando de múltiples manera a una misma cosa; y cada cosa debe tener asociado un concepto y nada más.

Se debe hacer un gran esfuerzo normalizador. Esto se consigue sobre el papel o sobre el ordenador, directamente, creando bases de datos que contemplan toda la multiplicidad de casuísticas que se nos puedan plantear. Hay que normalizar procedimientos (formas de trabajar), conceptos (cada cosa es una y no varias) y denominaciones (cada cosa tiene su nombre, en caso de que existan variedades locales se procederá a contemplarlo en base de datos). Primero introspección, estudio, normalización de procedimientos, ejecución de una base de datos que normalice terminología y conceptos, siendo el último paso, en cuanto a instrumentos de descripción, la difusión de los trabajos para que sirva como modelo al resto de la comunidad de estudiosos y a la sociedad; y se pueda conseguir la normalización a nivel nacional, primero e internacional, después

La investigación histórica, la inspección y el trabajo de campo acompañarán la labor documental y la investigación histórica inicial de nuestras actuaciones.

Distintas disciplinas deben confluir. Se trata de plantear y exponer para después concretar. De un documento, sea del tipo que sea, se pueden extraer múltiples conocimientos por ello deben estar

implicadas varias disciplinas como la Historia, la Archivística, la Ingeniería de Minas en este caso que nos ocupa, la Prevención de Riesgos Laborales...



Mineroparque. Fundación Sierra Minera de Cartagena-La Unión

A través de los documentos, sean del tipo que sean, veremos la evolución en el tiempo, la evolución de las mentalidades y estudiando comportamientos podemos reformar conductas para transformarlas en comportamientos beneficiosos; el utillaje nos habla de los usos y los usos hacen el paisaje; las transformaciones en los distintos tipos de máquinas, usos y utillajes posibilitan documentos que exhibir en los museos para que todo el mundo conozca el devenir de la Historia y lo que somos junto con lo que fue.

Por medio del estudio de la interacción del paisaje industrial, el paisaje humano, el paisaje natural; y mediante la aplicación de las Ciencias Historiográficas y de la Documentación podemos conseguir un documento estándar que se arroge la cualidad de ser meridianamente claro y general, que abarque la mayor cantidad de contenidos posibles para poder establecer jerarquías de conceptos y para facilitar después el trabajo a quienes utilicen esta herramienta informática de gestión documental.

Será la base sistemática sobre la que podremos trabajar la Historia, el presente y el futuro; viendo lo que somos, a partir de lo que somos podremos aventurar lo que podemos llegar a ser; en qué podemos transformar espacios, restos, industrias abandonadas y explotaciones caducadas.

Con todo esto nos veremos trabajando con patrimonio material e inmaterial, natural y artificial. Trabajando con el patrimonio para rentabilizarlo y transformarlo en cultura, turismo, trabajo...: beneficios con impactos sobre bienes y servicios; creación de parques culturales, museos, ecomuseos, archivos y centros de documentación que sean garantes de excelencia en contenido, valores y gestión, donde se ponga patente y visible una cultura del trabajo y una memoria social. Es abogar por la defensa y salvaguarda del patrimonio minero industrial, en este caso, y por un desarrollo sostenible de las comunidades, así como por el desarrollo rural.



Documentación minera

Se aboga también por el rescate de oficios y tradiciones con lo que la comunidad adquiere conciencia de su significación en el desarrollo

económico del país. Y se aboga también por lo que algunos llaman arquitectura o industrias de ida y vuelta, se trata de estudiar los sitios, los complejos minero industriales e incidir sobre ellos para restaurarlos y rehabilitarlos; es más que una musealización, es la rehabilitación y puesta al servicio de la comunidad de zonas abandonadas que de no hacerles el menor caso estarían abocadas a una segura desaparición. Por eso son necesarias nuevas estrategias, nuevos sistemas de trabajo y nuevas metodologías que vayan registrando el lugar, chequeando todo lo que puede escaparse a los llamados planes directores.

Todas estas actuaciones deben funcionar de la mano de un inventario activo, que evoluciones y se vaya incrementando y mejorando al hilo de las actividades, al hilo de los progresos en los distintos trabajos; y que conecte patrimonio, necesidades y recursos; y donde habrá que dar cabida, por la importancia, valor histórico y etnográfico, a la tradición oral.

Todo esto se evidencia como una labor de equipo, es imposible que una persona sepa de todo, se necesita el auxilio interdisciplinar.

Es viable emprender un modelo de catalogación homogéneo y normalizado, para la ejecución del cual habría de contar con el conocimiento de los trabajos parciales, de los pasitos que se han ido dando en los distintos campos patrimoniales. Será importantísimo actuar con racionalidad, fijando sectores, límites temporales, coordinación y trabajo en equipo para conseguir un buen trabajo general. A partir de la catalogación y de su mano, llegar al emprendimiento.

OBJETIVOS FUNDAMENTALES

Objetivos fundamentales serán transmitir a la sociedad los valores patrimoniales asociados a los

procesos geológicos y minero industriales. Es la puesta en conocimiento, la instrucción de la sociedad para que se inicie en el diálogo con la Tierra. La Tierra nos habla y debemos saber escucharla, atenderla y entenderla.

Es preciso fomentar la protección, conservación y activación de los recursos del patrimonio de nuestras comunidades incidiendo en su faceta geológica y minero industrial. Con ello se establece todo un diálogo entre el paisaje, la minería y la industria con la sociedad. Su conservación, restauración y puesta al servicio de la comunidad harán que se atiendan a unas necesidades seguras que si no se atienden determinarán la pérdida de nuestro patrimonio.

Será fundamental colaborar con las Administraciones Públicas, empresas y ciudadanos en todas aquellas iniciativas orientadas a la salva-guarda, protección, conservación y activación del patrimonio geológico y minero industrial de la comunidad.

Hay que estar al corriente de las actuaciones que en este sentido se están llevando a cabo en las principales redes nacionales e internacionales dedicadas a la conservación y difusión del patrimonio industrial. Conocer para mejorar y progresar, este sería el objetivo.

Se trata de estudiar e investigar el patrimonio geológico minero industrial tanto en sus aspectos técnicos, culturales, sociales como económicos. Y todo ello para contribuir a la conservación y restauración de los bienes patrimoniales; estudiar la particularidad de cada caso y difundir los resultados, con lo que estaremos sensibilizando a empresas, profesionales y a la comunidad en general sobre la importancia de la protección del patrimonio. El conocimiento es algo que nos ha sido dado y que se tiene en usufructo, es decir, lo captamos para difundirlo y propagarlo para

beneficio de los demás, si no fuese de esta forma trabajaríamos en balde.

MATERIALES Y MÉTODO

¿Cómo se consigue todo esto?. Todo lo expuesto debe conseguirse a través de la simbiosis de disciplinas. Estamos hablando de saber qué hay, qué hubo y qué queda; es decir, será necesario censar, acotando por zonas para no perdernos en un maremágnum de datos.

Tras saber qué hay, nos pondremos en marcha y veremos in situ la explotación o el recurso de que se trate, veremos su estado de conservación, describiremos el sitio y la explotación, veremos si quedan restos arqueológicos o si éstos de alguna forma están testimoniados; veremos también la proyección sobre el entorno que ha tenido una determinada explotación, su interacción con el paisaje, usos y costumbres, poblaciones asociadas a la actividad... Hay poblados que surgen al hilo de una actividad, hay cocina asociada a la minería, el cante hondo está muy vinculado a la mina... Trabajar la información de un sitio determinado es moverse a nivel de inventario.

Cuando incidamos más particularmente en la mina, en el utillaje, en la edificación anexa..., descendiendo con ello a la particularidad de cada uno de los restos, estaremos hablando de catálogo.

Se va, como en Archivística, de lo general a lo particular, se va reconstruyendo la institución, sus funciones, sus usos, su proyección, etc. Y vinculado con la Archivística y la gestión documental, las Ciencias y Técnicas Historio-gráficas, estará el rescate de fondos documentales y bibliográficos que se puedan encontrar en las explotaciones caducadas o abandonadas; se impone recogerlos, conservarlos, organizarlos, inventariarlos, ordenarlos; dejarlos listos para que puedan ofrecerse a la

investigación; y tras su estudio deberá venir la edición de publicaciones relacionadas con todas las actuaciones y actividades que de ellas se desprendan.

Será fundamental que la Administración contribuya con programas de subvenciones y campañas de sensibilización tendentes a evitar el expolio y destrucción de los bienes minero industriales. Que se fomente desde la Administración la celebración de jornadas, seminarios y foros donde puedan ponerse en común las distintas experiencias de quienes están trabajando en este sentido, intercambiar conocimiento e información. Y será muy beneficioso que desde la Administración se fomente la creación de bases de datos online, exposiciones y museos virtuales que vayan dando cuenta de las actuaciones y acercando el tema a la comunidad. Porque se quiere lo que se conoce.

Para la puesta en valor de las zonas y para que éstas puedan actuar como recurso cultural y turístico habrá que dotar de personal cualificado para que lleve a efecto esta puesta en valor. Se trataría de contar con el recurso de las escuelas taller o talleres de oficios, donde se prepare debidamente e instruya a las personas interesadas a las que a la vez que se las forma, se les está proporcionando un empleo. Con base a esta fórmula pueden llevarse a efecto la restauración de bienes patrimoniales, la creación de museos, archivos histórico mineros o centros de documentación donde se integre todo: documentación, biblioteca, museo, sala de conferencias y exposiciones... Todo lo cual sirve a la investigación, a la cultura, a la sociedad en definitiva que se beneficia de una amplia variedad de recursos: visitas, rutas turísticas, viajes organizados, seminarios sobre Historia y patrimonio geológico y minero industrial...

JUSTIFICACIÓN DE NECESIDADES

Inherente a este tipo de actividades encaminadas a la puesta en valor de los sitios minero industriales es destacar la importancia de incrementar la conexión entre los testimonios del patrimonio industrial y sus recursos documentales.

Hay que destacar los valores culturales y el papel jugado por las infraestructuras y obras públicas históricas en la conformación del territorio minero industrial de la comunidad y su relación con los sistemas de producción.

Necesidad de fomentar la investigación de manera que se produzca una actualización y normalización de las metodologías aplicadas al conocimiento y registro activo del patrimonio minero industrial.

Necesidad de generar las herramientas digitales apropiadas para el registro activo de los bienes minero industriales.

Se constata la necesidad de fomentar el trabajo en equipos de carácter multidisciplinar para el conocimiento del patrimonio minero industrial de Andalucía en los centros de investigación y en la Administración competente.

Así como se constata la necesidad de establecer definiciones conceptuales claras y actualizadas del patrimonio minero industrial de las comunidades en colaboración con otras disciplinas.

Se constata y, lógicamente, se entiende la necesidad de rehabilitar el patrimonio minero industrial, destacando el interés patrimonial que poseen los paisajes, los edificios, las instalaciones y las infraestructuras pertenecientes al proceso de la industrialización andaluza.

Y se trata igualmente de instar a las administraciones andaluzas a realizar un esfuerzo de coordinación de sus políticas culturales, territoriales y

de desarrollo económico para aprovechar mejor los recursos del patrimonio minero industrial.

Es necesario establecer un asesoramiento activo acerca de las intervenciones sobre los sitios y los bienes muebles e inmuebles pertenecientes al patrimonio minero industrial. Por aquello de que se quiere lo que se conoce.

Es fundamental destacar el papel crucial que los colectivos y asociaciones ciudadanas juegan o pueden jugar en la defensa y difusión del patrimonio industrial de una comunidad. Se da la circunstancia de que a instancias de asociaciones se han rehabilitado sitios históricos labor en la cual la aportación de los asociados y del vecindario ha sido crucial. Como se quiere lo que se conoce, los vecinos se unen para la defensa de su patrimonio histórico aunque tengan que hacer aportes económicos en tiempos donde la abundancia no es un bien generalizado en absoluto. Es muy importante tener el convencimiento de que querer es poder.

Es necesario implicar a la comunidad y valorar el papel desempeñado por los trabajadores como protagonistas de la historia, junto a los empresarios y a los técnicos, cuando se realicen sistemas de interpretación en los espacios industriales históricos. Hoy tenemos lo que otros nos legaron porque si hubiéramos empezado todos desde el principio seguiríamos en la Prehistoria.

Es necesario planificar las actuaciones y actividades de valorización de los sitios minero industriales y llevar a cabo una planificación del turismo minero industrial y destacar el valor pedagógico presentan los testimonios de la industrialización.

De las actividades que se plantean en los proyectos de rehabilitación y puesta en valor se pondrá de manifiesto la relevancia del patrimonio minero

industrial de cada comunidad dada su variedad, riqueza y potencialidad de sus valores culturales, con lo que quedará patente que el patrimonio minero industrial es un recurso activo para el conocimiento, la cultura, el territorio y el desarrollo de la sociedad.

ANÁLISIS DE LA CUESTIÓN ANTE EL PLANTEAMIENTO DE REHABILITACIÓN DE SITIOS MINEROS INDUSTRIALES.

Se ha constatado la existencia de trabajos parciales en tema de inventariación y catalogación de patrimonio minero industrial con el problema consiguiente que supone que cada uno desde su mesa da las soluciones que razonablemente ve más convenientes y más viables. Frente a esto, se vendría a perseguir como objetivo la realización de una labor que sirviera de referencia para los futuros proyectos que puedan realizarse en otras comunidades autónomas.

Se trataría de plantear la cuestión en un proyecto acotado geográficamente y progresar a partir de su ejecución positiva.

Se trataría de identificar en primer lugar la localización de todo resto histórico que pueda dinamizar y engrosar el acervo cultural y el conocimiento centrado en la zona geográfica que se determine. Nos estaríamos refiriendo a censar restos arqueológicos en entorno minero, restos de explotaciones e industrias mineras, talleres artesanales...

Se trataría de localizar rescatar zonas de antigua explotación y dinamización económico industrial y su reconversión en paisaje cultural para su puesta al servicio de la comunidad y su disfrute, actuando como modelos docentes de cuantos participen en su acercamiento; así como su rentabilización turística que aporte recursos a las zonas trabajadas.

Se trataría igualmente de estar en el convencimiento de que de no actuar con prontitud muy posiblemente estemos ante la seguridad de un cierto deterioro e incluso pérdida de restos patrimoniales que nos hablan de lo que somos hoy día y de cómo llegamos a ser lo que somos hoy.

¿Cuáles serían las líneas de actuación a seguir?.

Hay que empezar por la elaboración de Censo-Guía de los restos patrimoniales encontrados. Para ello habría que investigar, localizar, censar, datar, ubicar en su entorno, denominar, identificar su vigencia, si está en uso o es un bien totalmente caducado y de consideración histórica. En cuanto a esta determinación, el proyecto que diseñemos deberá actuar sobre las zonas históricas, no sobre las zonas en manos de explotadores que las rentabilizan actualmente, para evitar conflictos, aunque siempre cabe la posibilidad de colaborar con estas entidades.

El segundo paso es inventariar. Para ello habría que ir a los sitios o complejos minero industriales detectados y hacer una completa descripción de lo que se conserva en ellos. Esta tarea está relacionada con la descripción de la zona, del sitio minero industrial, de los restos existentes de las antiguas explotaciones mineras.

Como tercer paso: catalogar. En esta tercera fase se iría a la descripción pormenorizada del bien reseñado, incluyéndolo en base de datos que unifique la actuación para toda clase de patrimonio que vayamos detectando, con indicación de su caducidad, fecha, calidad, clase...etc.

Paralelamente el diseño de una base de datos que identifique los bienes patrimoniales, que los date con exactitud, que hable de sus propietarios, de su titularidad, de su historia, de su actividad, de su significación en la zona; que identifique igualmente la documentación que se posee al respecto y cuál es su ubicación; localización geográfica del

bien por medio de coordenadas que den la posibilidad de establecer planimetría o croquis o situarla geográficamente en el mapa, las posibilidades se estudiarán y se procurará trabajar sobre la opción más rentable a nivel de información, de sencillez y de efectividad.

Tras lo cual se impone la edición de los resultados y publicación de los mismos en soporte libro / DVD; e informe a la Administración de las tareas realizadas y proposición de los bienes susceptibles de intervención, recuperación, restauración y puesta en valor para su ofrecimiento a la comunidad y para rentabilizar el territorio. Seguidamente ya tendríamos los conocimientos suficientes para la óptima rentabilización turística de las zonas, diseñar rutas turísticas y rutas verdes que puedan descubrirse y explotarse.

La restauración de los bienes patrimoniales o sitios industriales se puede proyectar llevarla a cabo mediante el concurso de escuelas taller o casa de oficios, método por el cual a la vez de dinamizar culturalmente la zona, la dinamiza económicamente, da empleo a distintos colectivos, a la vez que formación que revierte en beneficio de las personas y del territorio.

DEFINICIÓN Y CONCRECIÓN DEL PROBLEMA

Estableciendo la situación en forma clara y precisa, diremos:

1. **¿Qué se pretende?:** La protección y difusión del patrimonio minero industrial, patrimonio cultural, patrimonio documental y su puesta en valor.
2. **¿De qué magnitud?:** Nos centraremos en una zona geográfica que acotaremos para su estudio y

tratamiento. Procuraremos abarcar el patrimonio en toda la extensión de la palabra.

3. ¿Quién está afectado?: La pérdida de los bienes patrimoniales afecta a la identidad personal, comunitaria, nacional; afecta a la cultura, afecta al conocimiento y las actuaciones que se deriven de la puesta en marcha de este proyecto revertirán en beneficio de todo ello.

4. ¿Dónde?: Aquí se impone el establecimiento de un mapa de actuaciones.

5. ¿Quién llevará a efecto el proyecto?: Sin duda un equipo multidisciplinar. Una dirección – coordinación del proyecto con funciones de gestión cultural, archivo y documentación, investigación histórica, que supervise las actuaciones y que posea amplia y suficiente experiencia en trabajo con bases de datos especializadas en inventariación y normalización de patrimonio documental, que ahora se adaptaría al tema patrimonial minero industrial. Tareas de elaboración-diseño de la base de datos, trabajos de investigación y de campo de localización y descripción de las explotaciones.

Sería necesario para compartir cargas un Técnico de Archivo y gestión documental competente en tareas de implementación de la base de datos, trabajos de investigación histórica y de campo, localización y descripción de las explotaciones.

Indispensable la presencia de Ingenieros Técnicos o Ingenieros de Minas, con perfil de gestión documental y suficiente experiencia en la materia que realicen tanto trabajo de campo como gestión documental; colaboración en las tareas de elaboración y diseño de la base de datos; trabajos de investigación y de campo, de localización y descripción de las explotaciones desde el punto de vista de su disciplina.



**BIC Conjunto Histórico Minero de Almadén 15
Marzo 2016**

Sería necesaria la presencia o la consulta a un ingeniero informático, que atienda a las indicaciones sobre los requisitos que debe tener la base de datos que se cree con los elementos que se desean conjugar para su óptima rentabilización; se encargará de crear la base de datos con las prescripciones indicadas desde la coordinación conjugando gestión documental, cartografía y los conocimientos de ingeniería necesarios para el efecto. Este puesto, en principio no sería imprescindible pues los puestos anteriores suelen estar versados en informática pero hay ciertas cuestiones en las que la presencia de un profesional se hace necesaria.

METODOLOGÍA. CÓMO LLEVAR A CABO EL PROYECTO

Una vez definido el problema, se necesita diseñar el proyecto en base al fin, objetivos y actividades a desarrollar. Para ello, una vez analizado y definido el problema se debe:

1.Determinar el fin, es decir el objetivo más elevado al cual contribuye el proyecto, que será la identificación, inventario-catalogación, evalua-

ción, conservación, protección y puesta en valor. El objetivo general, en definitiva, es contribuir a perfeccionar los procedimientos para la evaluación, conservación, protección y puesta en valor del patrimonio cultural geológico-minero-industrial, tanto en lo referente a lugares específicos de interés concreto relativos a la temática del proyecto, como a lo relacionado con la percepción visual del paisaje. Todo esto incluye el desarrollo de propuestas metodológicas y de planes de acción que traten de manera integrada los distintos tipos de tareas a realizar en relación con el patrimonio de una zona dada; y que incluyan desde la elaboración inicial de listados hasta las propuestas concretas de actividades de puesta en valor. Es, por tanto, un esfuerzo de I + D, investigación y desarrollo, para la normalización de las tareas y procedimientos, del que no se encuentran precedente en el ámbito del patrimonio.

También se pretende desarrollar y contrastar métodos para la evaluación del paisaje visual; y por otro lado, se aborda el desarrollo de procedimientos y herramientas de base cuantitativa que permitan la identificación e incorporación de esos “valores intangibles” en los procesos de análisis, planificación y gestión del territorio.

2. Planteamiento del problema y objetivos del trabajo. Como objetivos específicos, agrupados temáticamente, estarán la selección, evaluación y clasificación de los elementos del patrimonio geológico. El establecimiento de un marco general para categorizar los elementos susceptibles de restauración, rehabilitación y dinamización. Elaboración de un listado de lugares de interés patrimonial cultural minero – industrial. Clasificación de los lugares de interés patrimonial seleccionados, teniendo en cuenta específicamente su potencial de uso. Desarrollo y perfeccionamiento de procedimientos para mejorar la

selección clasificación-evaluación de los lugares de interés patrimonial.



Patrimonio industrial a rehabilitar en Mieres.

Indispensable sería también el desarrollo de herramientas informáticas que permitan la automatización y aplicación de los procedimientos anteriores y que recojan de forma integrada valores patrimoniales documentales, minero industriales y paisajísticos. El trabajo que aquí se propone está enfocado hacia la evaluación de la calidad del paisaje visual, asociado al patrimonio minero industrial, como base para su protección. Al respecto habrá que desarrollar los procedimientos de evaluación del paisaje asociado al patrimonio minero industrial, estableciendo criterios normalizadores que permitan obtener resultados satisfactorios. Sería necesario el establecimiento de una sistemática de procedimiento para el análisis de los impactos visuales asociados al patrimonio minero industrial con vista a su transformación. Así como definir criterios para la integración de los impactos visuales asociados al patrimonio minero industrial, con otros tipos de impactos y que además, permitan expresar el valor del paisaje en términos significativos y relevantes.



Máquina antigua usada en las minas de Aznalcóllar.

Desarrollo y aplicación de procedimientos que permitan cuantificar la evaluación de impacto ambiental sobre los lugares de interés patrimonial y su integración con otros tipos de impactos ambientales, para resolver con la solución más conveniente y eficaz. De esto se infiere un análisis y evaluación del paisaje visual que es un recurso no consumible y no reproducible si se considera desde un punto de vista cualitativo, sí podría serlo cuantitativo. La creciente demanda de paisaje de calidad le confiere el carácter de recurso escaso, que es preciso proteger y defender.

Finalmente se debe demostrar cómo se habrán modificado favorablemente las condiciones a causa del logro de los objetivos. Básicamente lo que se pretende es asistir al trueque del abandono por la explotación cultural de la zona en términos de patrimonio minero industrial y paisajístico que se

pongan al servicio de la comunidad con varias fórmulas simultáneas (exposiciones, visitas, rutas, rehabilitación mediante la creación de talleres...).

BIBLIOGRAFÍA

-Ley 16/1985 de Patrimonio Español. -Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

-Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía. (Vigente hasta el 8 de enero de 2008).

-CALDERÓN BERROCAL, M.C.: “Instrumentos de descripción para el patrimonio documental, geológico y minero industrial y su puesta en valor” en *Actas Congreso del Congreso Nacional de Geoturismo*, Venezuela, 2011.



Parque Minero de Almadén