

TURISMO MINERO EN TERRITORIOS EN DESVENTAJA GEOGRÁFICA DE CASTILLA Y LEÓN: RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL Y OPCIÓN DE DESARROLLO LOCAL*

Luis Alfonso Hortelano Mínguez
Universidad de Salamanca

RESUMEN

La actividad minera en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, a lo largo de la historia, ha sido muy diversa en relación al aprovechamiento de los múltiples yacimientos minerales y recursos geológicos, como, en cuanto a la localización geográfica. Las labores mineras han dejado numerosas cicatrices sobre el territorio, singulares formas de hábitat y nuevos paisajes culturales y, además, un poso en la memoria colectiva que se manifiesta en el modo de vida de la población. Los restos de las explotaciones mineras clausuradas y abandonadas, sobre todo las ubicadas en las comarcas desfavorecidas y periféricas de la región, constituyen hoy en día «unidades patrimoniales complejas» y, a la vez, un recurso endógeno con múltiples opciones para la dinamización y el desarrollo social, económico y territorial a escala local.

Palabras clave: Patrimonio cultural, patrimonio industrial minero, turismo cultural, desarrollo local.

Mining tourism in geographically disadvantaged territories in Castile and Leon: recovery of industrial heritage and options for local development

ABSTRACT

Mining activity in the Autonomous Community of Castile and Leon has been very diverse throughout history in relation both to the exploitation of multiple mineral and geological

Fecha de recepción: 11 de abril de 2011

Fecha de aceptación: 25 de mayo de 2011

Departamento de Geografía. Universidad de Salamanca C/Cervantes, s/n. 37002 SALAMANCA (España).
E-mail: sito@usal.es

* Esta aportación se enmarca en el Proyecto de Investigación «Gobernanza territorial y urbana: hacia una gestión participada del territorio en regiones interiores de baja población» (Ministerio de Educación y Ciencia. Referencia SEJ2007-68102-C05-04).

resources, and in terms of geographic location. Mining activities have left numerous scars on the land, unique habitats and new forms of cultural landscapes, and also a mark on the collective memory visible in the way of life of the population. The remains of the closed and abandoned mines, especially those located in disadvantaged and peripheral zones of the region are now «complex heritage units» and, simultaneously, an endogenous resource with multiple options for social, economic and territorial activation at local level.

Key words: Cultural heritage, industrial mining heritage, cultural tourism, local development.

1. RELACIÓN ENTRE TERRITORIO Y PATRIMONIO INDUSTRIAL

El «patrimonio industrial» como parte del patrimonio cultural es un testimonio fundamental para comprender y documentar un periodo clave de la historia española¹ y, nos atreveríamos a decir, para entender una forma de vida de algunas comarcas rurales del país. A lo largo de varios siglos, los elementos de producción industrial, han cumplido un papel esencial en las economías de subsistencia de las comarcas agrarias, ganaderas o forestales y, sobre todo, en las áreas con condiciones naturales difíciles y en territorios en desventaja geográfica. Hoy, las huellas dejadas por la actividad minero-industrial están muy desdibujadas por el abandono y el desuso y se corre el riesgo de perder tanto el patrimonio tangible como el patrimonio inmaterial explicativo de los procesos de uso y de aprovechamiento de los territorios. El olvido de este patrimonio considerado menor es patente, si bien, las nuevas estrategias y directrices en materia de patrimonio cultural, tanto europeas y nacionales como regionales, apuestan por su protección, conservación y difusión creativa; es decir, por una intervención integral y una gestión sostenible.

El «patrimonio industrial» incluye el conjunto de elementos de explotación industrial, generados por las actividades económicas de cada sociedad que responde a un determinado proceso de producción y a un sistema tecnológico concreto caracterizado por la mecanización dentro de un sistema socioeconómico, según la definición dada por el Plan Nacional de Patrimonio Industrial². La normativa sobre patrimonio cultural de Castilla y León³ considera al «patrimonio industrial» como aquellos bienes muebles o inmuebles, relacionados con la economía y los procesos productivos e industriales del pasado, dentro del apartado del «patrimonio etnológico». El desarrollo normativo

1 LINAREJOS CRUZ, M^a.; FERNÁNDEZ-POSSE, D.; HUMANES, A. y DE LA MATA, R. (2002): «El Plan Nacional de Patrimonio Industrial»; en: *Patrimonio Industrial: Lugares de la Memoria. Proyectos de reutilización en industrias culturales, turismo y museos*. INCUNA. Asociación de Arqueología Industrial, Colección «Los ojos de la memoria» n° 2. (Actas de las III Jornadas Internacionales de Patrimonio Industrial, junio 2001). Gijón, pp. 46.

2 Ministerio de Cultura. Instituto del Patrimonio Cultural de España. Plan Nacional de Patrimonio Industrial (www.mcu.es/patrimonio).

3 Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León (BOC y L n° 139, de 19 de julio de 2002) y Decreto 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León (BOC y L n° 79, de 25 de abril de 2002).

autonómico a partir del Plan del Patrimonio Histórico de Castilla y León (Plan PAHÍS, 2004-2012)⁴, aquilata el concepto de «patrimonio industrial» y considera que hay que tener en cuenta, la gran diversidad de tipologías, que se deriva de las materias primas utilizadas, de las diferentes fuentes de energía, de los grados de mecanización, de las características constructivas, de los procesos de producción, de los bienes a producir, del sistema de comercialización, de los sectores sociales implicados, etc.

También, el Plan PAHÍS, precisa más aún el concepto de «patrimonio industrial» al reflexionar sobre una serie de características específicas asociadas a los bienes industriales. En primer lugar, al estar vinculado a una renovación derivada de las mejoras tecnológicas ha originado, en muchas ocasiones, la superposición de diferentes sistemas de producción y construcciones, lo que implica la transformación de determinados bienes cuya sustitución es necesaria para mejorar el rendimiento económico o por cambio de actividad. En segundo lugar, las instalaciones industriales implican habitualmente una incidencia en el territorio circundante para aprovechar sus recursos energéticos, con mayor o menor impacto en el medio, y como resultado de una organización determinada de sus lugares de trabajo, de los lugares de residencia o de la infraestructura pública directamente relacionada, como vías de comunicación y transporte. Por último, este tipo de patrimonio, tiene la posibilidad de contar con testimonios personales de las actividades más recientes o que han llegado hasta la actualidad como vestigios inalterados de un pasado que proporcionan información valiosa y complementaria a los restos materiales.

En base a estas consideraciones, los elementos relacionados con la minería en Castilla y León forman parte del «patrimonio industrial» como se ha puesto de manifiesto con la elaboración del Inventario del Patrimonio Industrial de Castilla y León, coordinado y diseñado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Este inventario del «patrimonio industrial» está compuesto inicialmente por 4.887 bienes, a tenor del análisis de las diferentes tipologías, una gran parte de los cuales, están vinculadas a elementos aislados, conjuntos y paisajes de origen minero o que complementaban el proceso productivo e industrial de la explotación minera; por ejemplo, algunos bienes de los apartados de la industria metalúrgica (fraguas, herrerías, martinets, etc.), construcción y derivados (hornos de cal y yeseras) y transporte y comunicación (ferrocarriles mineros con vías, túneles, puentes, apeaderos y estaciones, cargaderos de mineral, etc.).

2. LA DOCUMENTACIÓN, CONSERVACIÓN, CUSTODIA Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL MINERO

El valor del patrimonio territorial de los restos materiales e intangibles asociados a la minería es indudable y, por tanto, están necesitados de unas figuras efectivas de conservación, custodia y protección para asegurar su integridad y evitar su pérdida, destrucción o deterioro. En la actualidad, existen contados casos que hayan recibido un reconocimiento público con la declaración de Patrimonio Mundial de la Humanidad de la UNESCO o

4 ACUERDO 37/2005, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Plan PAHÍS 2004-2012, del Patrimonio Histórico de Castilla y León (BOC y L n° 65, de 6 de abril de 2005).

Bien de Interés Cultural (BIC) en sus diferentes categorías. A causa del origen y de la complejidad de los bienes mineros a proteger, inicialmente la categoría más adecuada dentro de la normativa nacional era la de «conjunto histórico», «sitio histórico» y «zona arqueológica» que, con la aprobación de la normativa autonómica castellanoleonesa, el patrimonio industrial se incluye en el inventario con la figura de «conjunto etnológico». Sin embargo, debido a que en muchas ocasiones ocupan un territorio amplio, de raíz histórica y construido por la acción antrópica, requerirían una calificación más cercana al concepto de «paisaje cultural»⁵ que abarcara todos los bienes de las instalaciones y un perímetro preventivo de protección. En este sentido, en la región castellanoleonesa, la figura de «espacio cultural» cubriría todas las matizaciones que engloban estos «territorios mineros» o, a veces, estas «subcuencas mineras», por ejemplo, como ya ha ocurrido con la ratificación por parte de las Cortes de la explotación minera romana de «Las Médulas»⁶ en el borde de la fosa de la comarca berciana. Incluso, en la lista inicial de posibles espacios culturales se encuentra la propuesta de declaración del «Valle Minero de Sabero», en León. Por tanto, urge una normativa en Castilla y León sobre el paisaje, que regule la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje de Florencia (2000) del Consejo de Europa y ratificado por el gobierno español⁷, con el fin de aplicar las medidas generales y específicas contempladas en el convenio.

En el territorio castellanoleonés, los antecedentes sobre protección como bienes de interés cultural a restos mineros se remontan a las declaraciones de «La Plaza Cerrada y los restos del Alto Horno» de Sabero⁸, en León; «Las Salinas» de Poza de la Sal⁹, en Burgos, y «Las Cavenes» de El Cabaco¹⁰, en Salamanca. En el primer caso, se trata de la «Plaza Cerrada» y de «Los restos del Alto Horno», sitios en el paraje de San Blas, relacionados con la primera planta siderúrgica de España construida en 1846 por la Sociedad Palentino-Leonesa de Minas. El complejo industrial de la Ferrería de San Blas, con el edificio neogótico que alberga la Lonja de Forja y Laminación o denominada la «Plaza Cerrada» y los altos hornos de cok, estuvo en funcionamiento hasta 1866. En el segundo caso, el sitio histórico de Las Salinas protege el Valle de Rusalado o El Salero que coincide con la zona de explotación de la sal del diapiro. El proceso de fabricación de la sal se iniciaba con la extracción de la muera del subsuelo (mineral salino disuelto en agua

5 El Instituto del Patrimonio Cultural de España, en el marco del Plan Paisajes Culturales, entiende el paisaje cultural como el resultado de la acción del desarrollo de las actividades humanas en un territorio concreto, cuyos componentes identificativos son: el sustrato natural, la acción humana y la actividad desarrollada, y establece la siguiente clasificación: urbanos, rurales, industriales y arqueológicos (www.mcu.es/patrimonio).

6 ACUERDO 128/2010, de 23 de diciembre, por el que se declara Espacio Cultural el Bien de Interés Cultural denominado Las Médulas (León) (BOC y L n.º 250, de 29 de diciembre de 2010).

7 INSTRUMENTO de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000 (BOE n.º 31, de 5 de febrero de 2008).

8 Decreto 357/1991, de 26 de diciembre, por el que se declara Bien de Interés Cultural con categoría de monumento a favor de La Plaza Cerrada y los Restos del Alto Horno, en Sabero (León) (BOC y L n.º 250, de 31 de diciembre de 1991 y BOE n.º 33, de 7 de febrero de 1992).

9 Decreto 262/2001, de 22 de noviembre, por el que se declara Las Salinas, en Poza de la Sal (Burgos), Bien de Interés Cultural con categoría de Sitio Histórico (BOC y L n.º 231, de 28 de noviembre de 2001).

10 ACUERDO 40/2006, de 23 de marzo, por el que se declara «Las Cavenes», en El Cabaco (Salamanca), como Bien de Interés Cultural, con categoría de Zona Arqueológica (BOC y L n.º 62, de 29 de marzo de 2006 y BOE n.º 97, de 24 de abril de 2006).

dulce), a través de «cañas» de 40 metros de profundidad y galerías, que pasaba a grandes piscinas o pozos y, de éstas sale la salmuera en pequeñas cantidades, se depositaba en las eras para la evaporación del agua y la cristalización y sedimentación de la sal que, finalmente, terminada la temporada se llevaba a alguno de los tres almacenes El Depósito, La Magdalena y Trascastro. Y, en el tercer caso, la zona arqueológica de «Las Cavenes» corresponde al conjunto de estructuras resultantes de la explotación aurífera (charcas, canales, zanjas, murias, etc.) y al poblado romano datado en la primera mitad del siglo I d.C. y finales del siglo II d.C.

Más recientemente, la Dirección General de Patrimonio Cultural, de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León, ha iniciado los trámites para declarar Bienes de Interés Cultural (BIC), con la categoría de Conjunto Etnológico, El Castillete del



Foto nº 1.- Borrenes, Carucedo y Puente de Domingo Flórez (León). El espacio resultante de la explotación aurífera romana en «Las Médulas» ha sido reconocido, tanto por la legislación de conservación de la naturaleza como por la de patrimonio cultural: Monumento Histórico Artístico en 1931, Zona Arqueológica en 1996, Monumento Natural en 2002, Patrimonio Mundial de la Humanidad en 1997 y, finalmente, Espacio Cultural en 2010.

Pozo Ibarra¹¹ en Ciñera -municipio leonés de La Pola de Gordón- y el Complejo Minero de Puras-Villafranca¹², en el término burgalés de Belorado. La incoación del expediente del Castillete del Pozo Ibarra (toma el nombre del entonces presidente de la Sociedad Anónima Hullera Vasco-Leonesa, Francisco de Ibarra) responde a la protección de uno de los elementos señeros del conjunto industrial extractivo del carbón en pozo y galería y representativo de la tipología de castillete en estructura de hierro roblonada con ascensor de bajada, con una altura de 31,5 metros y un peso aproximado a las 60 toneladas, construido por la empresa Construcciones Juliana de Gijón e inaugurado en noviembre de 1930. Por su parte, el «conjunto etnológico» del Complejo Minero de Puras de Villafranca representa un ejemplo de extracción de pirolusita o manganeso de las galerías subterráneas de las minas «El Comienzo», «Pura», «Victoria» y de otras minas del entorno (Matilde, Rescatada, Vicentina, Josefina y Sevilla), así como, un testimonio histórico de adaptación de las construcciones y de las relaciones específicas con las labores mineras (castilletes de extracción y suministros, lavaderos de mineral, almacenes, oficinas de pagaduría, fragua, polvorín y laboratorio).

3. LA RECUPERACIÓN, VALORACIÓN, FOMENTO Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL MINERO

En la actualidad, la puesta en valor y difusión del patrimonio industrial minero a partir de su rehabilitación, restauración y adecuación para un uso alternativo constituye una línea estratégica del desarrollo local. La financiación para llevar a cabo la transformación ha sido muy variada en cuanto a procedencia y formas de intervención; sin embargo, la reforma de los fondos estructurales a finales de los años ochenta, con el fin de unificar criterios en la aplicación de la política regional y dotar de un marco común al resto de intervenciones (programas operativos, iniciativas comunitarias, proyectos piloto, etc.), ha sido el principal acicate para llevar a cabo las inversiones en este eje. Además, la crisis de producción del carbón autóctono a escala europea ha traído consigo la puesta en marcha de un paquete de ayudas estatales a la industria minera y para hacer frente a proyectos de desarrollo alternativo en las comarcas mineras. La administración regional ha tratado de regular las inversiones en materia de minería con la aprobación de los sucesivos instrumentos integrados en los Programas de Actuación de las Comarcas Mineras de Castilla y León¹³.

11 RESOLUCIÓN de 19 de junio de 2009, por la que se incoa expediente para la declaración del Conjunto Industrial del Pozo de Ibarra, en La Pola de Gordón (León), como Bien de Interés Cultural con la categoría de Conjunto Etnológico (BOC y L nº 145, de 31 de julio de 2009 y BOE nº 177, de 23 de julio de 2009).

12 RESOLUCIÓN de 21 de abril de 2009, por la que se acuerda incoar procedimiento de declaración de Bien de Interés Cultural con categoría de Conjunto Etnológico al Complejo Minero de Puras-Villafranca en Belorado (Burgos) (BOC y L nº 84, de 7 de mayo de 2009 y BOE nº 214, de 4 de septiembre de 2009).

ACUERDO 13/2011, de 17 de febrero, por el que se declara el Complejo Minero de Puras-Villafranca en Belorado (Burgos), como Bien de Interés Cultural con categoría de Conjunto Etnológico (BOC y L nº 37, de 23 de febrero de 2011 y BOE nº 65, de 17 de marzo de 2011).

13 Decreto 86/2009, de 10 de diciembre, por el que se establece el Programa de Actuación de las Comarcas Mineras durante el período 2008-2012 (BOC y L nº 237, de 11 de diciembre de 2009).

Los Programas de Actuación de las Comarcas Mineras de Castilla y León han regulado los siguientes tipos de subvenciones: los incentivos al sector minero energético y no energético, la mejora y recuperación del Hábitat Minero de los municipios de la comunidad con explotaciones mineras en funcionamiento o abandonadas y la reactivación de las Comarcas Mineras del Carbón. El principal objetivo de los proyectos del Hábitat Minero es la mejora de la calidad de vida de los habitantes de los municipios mineros de la región, a través de la recuperación de antiguas explotaciones o instalaciones mineras, mejorando sus infraestructuras, manteniendo las actividades económicas existentes y favoreciendo la creación de fuentes de riqueza alternativas a la minería. En cuanto al capítulo de reactivación de las Comarcas Mineras del Carbón, las ayudas se destinarán al desarrollo de infraestructuras y actuaciones realizadas bien por las Consejerías competentes, por razón de la materia, o bien mediante convenios de éstas con municipios y otras entidades locales o con entidades sin ánimo de lucro.

Las intervenciones en el patrimonio industrial minero de Castilla y León, a raíz de la inversión de los diversos instrumentos financieros por parte de la administración regional y las entidades locales, ha generado un cúmulo de experiencias piloto, innovadoras y transferibles a otros territorios a través del fomento y difusión en formato de «guía de

Figura 1
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ACTUACIONES DE PROMOCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS TURÍSTICAS



buenas prácticas». Esta recopilación, sin pretender ser exhaustiva, pone de manifiesto la calidad del patrimonio industrial minero castellanoleonés olvidado y la creatividad local en busca de un desarrollo racional y sostenible.

3.1. Las actuaciones puntuales orientadas al turismo: adecuación de la visita, interpretación territorial y señalización de itinerarios mineros

A lo largo y ancho de la geografía regional, pero sobre todo, en las áreas periféricas se han realizado numerosas intervenciones puntuales sobre explotaciones mineras abandonadas con el fin de dinamizar el tejido económico local. Este generoso esfuerzo por parte de las entidades locales, con el fin de fortalecer la oferta turística como fuente alternativa de empleo, llama la atención porque responde estrictamente a una motivación, participación y gestión de todo el proceso de «abajo-arriba» o «ascendente» («*Bottom-Up*») y, al mismo tiempo, ha permitido dotar de seguridad a muchos huecos mineros y evitar la ruina de muestras únicas del pasado industrial minero al transformarse en infraestructuras de uso turístico. Desde el punto de vista negativo, este tipo de actuaciones presenta algunas deficiencias debido a que muchas se han alargado en el tiempo al ejecutarse en demasiadas fases y porque no se concibe de antemano la sostenibilidad futura del proyecto. La clasificación de las mejores experiencias acometidas con carácter puntual se ha establecido en función de los siguientes criterios: la adecuación de las visitas a las áreas e instalaciones mineras, la interpretación de los hitos del patrimonio a partir de museos, aulas y centros de interpretación y de recepción de visitantes y la señalización de rutas, itinerarios, senderos y miradores por los paisajes mineros.

Gracias a la excepcionalidad y el valor universal del paisaje cultural, el espacio de «Las Médulas», que se distribuye por los términos municipales leoneses de Borrenes, Carucedo y Puente de Domingo Flórez, congrega un sinfín de intervenciones para mostrar los recursos y regular los flujos turísticos: Centro de Recepción de Visitantes y Aula Arqueológica en el casco urbano de Las Médulas, el Centro de Interpretación de los Canales Romanos en Puente de Domingo Flórez, el Mirador de Orellán, un denso entramado de rutas, etc. Sobre explotaciones auríferas romanas, de unas dimensiones menores, se ha intervenido en el área de «Las Cavenes» en El Cabaco (Salamanca), con la construcción del «Centro de Interpretación de la Minería Romana del Oro» y la señalización didáctica de uno de los canales, y en Pino del Oro y Villardiegua de la Ribera (Zamora) con el diseño de un par de itinerarios autoguiados por las zonas mineras.

Los «paisajes de la sal», formados por las denominadas salinas de interior o de manantial, tienen un aprovechamiento turístico mediante la interpretación del proceso etnográfico y de los artilugios y del diseño de rutas temáticas; por ejemplo, en las Salinas de Poza de la Sal se ha abierto al público en el año 2003 el «Centro de Interpretación de Las Salinas» en el edificio de la antigua «Casa de Administración de las Reales Salinas» del siglo XVIII y el sendero local SL-BU-67 «Ruta de Las Salinas» (Fuente Blanca, La Magdalena, Almacén de Trascastro y Castillo). Igualmente, los restos de los paisajes culturales de Salinillas de Bureba, Salinas de Rosío y Herrera (Burgos) y de Salinas de Medinaceli (Soria) merecen una visita in situ por las estructuras creadas por la población local para la obtención y almacenamiento de la sal.

Las entidades de Puras de Villafranca, Villambistia y Villagalijo, enclavadas en la comarca de la Riojilla Burgalesa, fueron un foco minero muy dinámico en el siglo pasado por la extracción de manganeso. El consistorio de Belorado ha acondicionado el «Complejo Minero de Puras de Villafranca» para la visita al recuperar la minicentral y el lavadero de mineral de la mina «Victoria» (en el futuro será el Centro de Interpretación) y los edificios y las galerías de las minas «Pura» y «El Comienzo». La actividad de las minas se remonta a 1799 aunque, la historia más reciente, sitúa a Luís Victoria Echevarrieta en 1938 al frente de las minas «Victoria» y «Pura» que, de mano en mano, terminan en 1961 en propiedad de la empresa «Mineral Liste» (representada por Juan Celaya Letamendi) hasta su cierre definitivo en 1965. La gestión turística del complejo, desde su apertura al público el 15 de diciembre del 2008, la realizan los guías del Centro Digital de Promoción Jacobea de la villa beliforana.

Las entrañas de la tierra del occidente salmantino y zamorano conservan una gran riqueza mineral en wolframio, casiterita, estaño, oro, topacio, etc., como ponen de manifiesto las memorias de ingenieros de minas y geólogos, que han sido en algunas épocas históricas motivo de contrabando por la cercana frontera hispano-lusa. Por este motivo, en el municipio salmantino de Navasfrías se pueden observar los filones de wolframita en las galerías de La Segunda, el Pozo Hondo, Mina de las Vacas y La Asentada Morales de la «Mina Salmantina» y también, en la provincia de Zamora, se pueden ver pequeños filones de casiterita en la galería de la «Mina El Carrascal» de Villadepera y en la «Mina Dorinda» de Carbajosa de Alba, entidad local de Villalcampo. Por último, en varios municipios de la Sierra de la Demanda, se han realizado actuaciones en los cargaderos de las minas de carbón de «Cerracín» y puente Barranco Malo de Pineda de la Sierra, en las minas de plata de Monterrubio de la Demanda, en las ferrerías «de Abajo» y «de Arriba» de Barbadillo de Herreros y en la ferrería «La Previsora» de Huerta de Abajo (término municipal de Valle de Valdelaguna). El imaginario colectivo de los habitantes del Valle de Mena, al noreste de la provincia de Burgos, todavía recuerda y mantiene vivo el trabajo histórico del hierro con la ayuda del carbón en las ferrerías dispersas por el término municipal.

En cuanto a las actuaciones sobre centros de recepción de visitantes y de interpretación del patrimonio minero, existen diferentes propuestas en fase de obras o a la espera de musealización, como por ejemplo, el Museo del Petróleo en Sargentos de Lora y el Aula Medioambiental y Centro de Exposiciones Mineras en Cilleruelo de Bezana, del municipio de Valle de Bezana (Burgos), el Centro de Interpretación de la Mineralogía de Wolframio en Barruecopardo (Salamanca) y el Aula de la Naturaleza en Aldeamayor de San Martín (Valladolid). La figura de «parque», con o sin centro de recepción, sigue una concepción de acercamiento del visitante a los elementos del patrimonio industrial minero como, en el caso, del «Parque Temático del Granito» en Los Santos (Salamanca), del «Parque Geominero» de Olmos de Atapuerca, municipio de Atapuerca (Burgos), del «Parque Arqueológico de los Hornos de Cal del Zancao» en Vegas de Matute (Segovia) y del «Parque Cultural» en Riofrío de Aliste (Zamora). Finalmente, el auténtico significado de la relación entre territorio y patrimonio industrial se encuentra en el diseño y señalización de los itinerarios por las zonas de labores mineras; bien mediante senderos homologados, como el «Sendero Minero de Juarros», entre las localidades burgalesas de San Adrián de Juarros y Brieva de Juarros; o bien, con la reconversión de los trazados

ferroviarios abandonados en caminos señalizados, como la «Vía Verde de Laciana», entre Caboalles de Arriba y Villablino, la «Vía Verde Mina Bardaya» entre la Estación de Matallana de Torío y Villafeide, o la «Vía Verde de la Demanda» entre Arlanzón y Monterrubio de la Demanda.



Foto nº 2. Bocamina de la galería subterránea de la Mina Pura del «Complejo Minero de Puras de Villafranca» en Belorado (Burgos).



Foto nº 3. «Parque Temático del Granito» en Los Santos (Salamanca).

3.2. El caso singular de la minería del carbón: los proyectos singulares y la promoción de infraestructuras turísticas

Las actuaciones en las cuencas mineras del carbón de León y Palencia representan un caso excepcional, por muchas razones, en relación a la utilización alternativa del patrimonio industrial material e inmaterial heredado de siglos de actividad. El principal motivo, ha sido la aprobación de sendos planes específicos, con una dotación presupuestaria, para acometer proyectos de promoción de infraestructuras turísticas a partir de los recursos mineros o el desarrollo de nuevos productos turísticos: el Plan de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras (Plan «MINER», 1998-2005) y el «Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012 y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral y Sostenible de las Comarcas Mineras». Además, en estas comarcas se llevaron a cabo una serie de medidas del Programa Operativo de la iniciativa comunitaria para la transformación económica de las zonas mineras del carbón (RECHAR II, 1994-1999), entre ellas, una línea de infraestructuras turísticas.

El proyecto pionero en las cuencas mineras del carbón sobre aprovechamiento alternativo de las instalaciones y la memoria se realizó en la localidad palentina de Barruelo de Santullán en el marco de la iniciativa comunitaria RECHAR II. Las acciones del proyecto turístico comprendían la rehabilitación del edificio de las antiguas escuelas nacionales, para instalar el Centro de Interpretación de la Minería y un alojamiento de turismo rural (Centro de Turismo Rural «El Valle») y, al lado del casco urbano en el paraje «Alto del Tomillo», la construcción de una mina subterránea con dos galerías entibadas de 70

metros unidas por dos talleres y la reproducción de un castillete-pozo en el exterior. Tras la inauguración del producto turístico, el 13 de abril de 1999, la intención del consistorio ha sido complementar el destino con otras acciones ligadas a la visita de las barriadas de casas obreras o «cuarteles» y realizar un pequeño recorrido en tren por el ramal que une la villa con Quintanilla de las Torres.

En el Plan de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras (Plan «MINER», 1998-2005), aplicado en las comarcas mineras castellanoleonésas a través del Protocolo de Colaboración suscrito el día 23 de enero de 1998 entre el Ministerio de Industria y Energía y la Junta de Castilla y León, surge la posibilidad de acometer una serie de proyectos locales de ocio y turismo amparados por un «Plan para el Desarrollo Turístico de las Cuencas Mineras de Castilla y León». Según el borrador del plan, la distribución por áreas geográficas de los 22 proyectos contemplados, con una inversión inicial de 38.108.748 euros, era la siguiente: Montaña Palentina (7), Montaña Oriental y Occidental de León (6), Valles de Babia, Luna y Omaña (4), Villablino/Laciana (1), Área de Fabero (2), Sil/Alto Boeza (1) y Alto Bierzo (2). El principal objetivo del plan era atraer a más turistas a las zonas mineras para conseguir otros fines económicos (generar puestos de trabajo e ingresos, fortalecer el tejido empresarial del sector y potenciar la productividad y el efecto multiplicador de las actividades turísticas), sociales (frenar la despoblación, mejorar la calidad de vida, reforzar la identidad local y potenciar la formación de los profesionales del turismo) y culturales y medioambientales (preservar el entorno natural, recuperar el patrimonio minero y potenciar las tradiciones culturales). El borrador del plan resultó polémico por el tipo de proyectos propuestos (campos de golf), por el desigual reparto de los fondos por municipios y por desechar algunas ideas de los regidores locales y, por tanto, la administración regional ante las diferencias decidió aparcar el plan como actuación integral con el fin de acometer de forma individual algunos de esos proyectos (ver cuadro 1).

Los retrasos burocráticos y de gestión administrativa (redacción de estudios de viabilidad técnica y jurídica, elaboración de estudios de impacto ambiental, trámites de los expedientes de contratación, etc.) provocaron que de forma individual se traspasaran los proyectos al Eje de Infraestructuras Turísticas del «Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón 2006-2012 y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral y Sostenible de las Comarcas Mineras», aprobado por el Consejo de Ministros de fecha 31 de marzo de 2006. La administración de la Comunidad de Castilla y León suscribió con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, el 29 de junio de 2006, el Convenio Marco de Colaboración para la promoción del desarrollo económico alternativo de las zonas mineras del carbón¹⁴. El desarrollo normativo del plan acarrea la firma de un Convenio de Colaboración Específico entre el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras (INRECA) y la Junta de Castilla y León para la ejecución de las actuaciones incluidas en el proyecto de «Promoción de Infraestructuras Turísticas»

14 RESOLUCIÓN de 9 de noviembre de 2006, de la Dirección General del Secretariado de la Junta y Relaciones Institucionales, por la que se ordena la publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León» del «Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, para la promoción del desarrollo económico alternativo de las zonas mineras del carbón, suscrito el día 29 de junio de 2006» (BOC y L. n.º 220, de 15 de noviembre de 2006).

Cuadro 1
PROYECTOS DEL «PLAN PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DE LAS
CUENCAS MINERAS DE CASTILLA Y LEÓN»

ÁREAS	ENTIDADES	PROYECTOS
Montaña Palentina	Barruelo de Santullán, Cillamayor y Quintanilla de las Torres	Centro lúdico y tren turístico
	Mudá y San Cebrián de Mudá	Reserva de bisontes y parque lúdico
	Guardo	Mariposario
	Velilla del Río Carrión	Circuitos de bicicletas
	Cervera de Pisuerga	Campo de Golf
Montaña Oriental y Occidental de León	La Pola de Gordón	Centro del Clima en La Vid
	Vegacervera	Rocódromo
	Sabero	Parquemascotas
	Boñar y Cistierna	Área de circuito de bicicletas
Valles de Babia, Luna y Omaña	Cabrillanes y San Emiliano	Red de rutas y senderos a los lagos de Babia
	Los Barrios de Luna y La Magdalena	Aprovechamiento del Embalse de Barrios de Luna
	Riello	Área de circuito de bicicletas de todo terreno
Villablino/Laciana	Leitariegos	Estación integral de montaña
Área de Fabero	Fabero	Parque Minero
	Vega de Espinareda	Aldea Celta
Sil/Alto Boeza	Toreno y Páramo del Sil	Zona deportiva
Alto Bierzo	Torre del Bierzo y Villagatón-Brañuelas	Parque de Todoterreno
	Bembibre	Campo de golf

Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Industria, Comercio y Turismo. Borrador del «Plan para el Desarrollo Turístico de las Cuencas Mineras de Castilla y León».

(ver cuadro 2). De nuevo, una serie de carencias administrativas y de retrasos técnicos del visado de la documentación están condicionando las obras de las infraestructuras turísticas, tras más de una década de aplicación de los «fondos mineros».

Cuadro 2
PROYECTO DE «PROMOCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS TURÍSTICAS
(2006-2012)»

MUNICIPIOS	ACTUACIONES PROPUESTAS	PRESUPUESTO (euros)
LEÓN		
Bembibre	Ecomuseo «Las Casas del Hombre»: («Casa del Carbón» en Arlanza, «Casa del Bosque» en Labaniego y «Casa del Vino» en San Esteban del Toral	1.800.000,00
Berlanga del Bierzo	Zona de Acampada en Berlanga	600.000,00
Boeza-Sil	Parque de Deportes	1.400.000,00
Crémenes-Cistierna	Proyecto Aguas Bravas Crémenes-Cistierna	600.000,00
Fabero	Parque Minero	3.700.000,00
La Pola de Gordón	Centro del Clima en La Vid	1.200.000,00
Sabero	Museo Regional de la Minería	6.336.757,00
Vega de Espinareda	Centro de Recepción de Visitantes	300.000,00
Vegacervera	Rocódromo	300.000,00
PALENCIA		
Barruelo de Santullán	Parque Ferroviario	1.400.000,00
Guardo	Centro Hidrotermal	1.000.000,00
San Cebrián de Mudá	Parque Temático o Reserva del Bisonte Europeo	700.000,00
CUENCAS MINERAS		
Varios	Rutas de Senderismo por las Cuencas Mineras	2.550.000,00
Varios	Rutas de Bicicleta de Montaña por las Cuencas Mineras	3.000.000,00

Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo.

La actuación más ambiciosa y emblemática, en el marco de los planes del carbón, ha sido la transformación y adecuación de la Ferrería de San Blas en el «Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León», en el municipio leonés de Sabero. En un inicio, el proyecto solo contemplaba la musealización de la ferrería o «plaza cerrada» y los altos hornos de carbón de cok para mostrar al visitante el pasado industrial del Valle de Sabero. Las continuas demoras en las obras y la ampliación del presupuesto han sido los causantes del retraso de su apertura al público, tuvo lugar la inauguración oficial el 2 de julio del 2008, tras doce años de obras. Este proyecto, venía a paliar la situación social y económica generada por el cierre de las explotaciones de carbón a cielo abierto de la empresa Hulleras de Sabero y Anexas en 1991. El futuro de la actuación pasa, una vez que ya forma parte de la Red de Museos de Castilla y León, por complementar el producto turístico con la rehabilitación del Hospital y la señalización de la ruta temática hasta el Pozo de la Mina Sucesiva.

En la actualidad, según las referencias publicadas sobre el proyecto de «promoción de infraestructuras turísticas» en las cuencas mineras del carbón algunas actuaciones han desaparecido definitivamente, otras han sido sustituidas por nuevas propuestas locales y muy pocas han llegado a inaugurarse a día de hoy. La inicial relación de proyectos que fueron incorporados en el Anexo del Convenio Marco de Colaboración para la promoción del desarrollo económico alternativo de las zonas mineras del carbón por la administración regional ha sufrido modificaciones, por un «Primer Acuerdo Suplementario» de fecha 6 de marzo de 2008¹⁵ y un «Segundo Acuerdo Suplementario» de 3 de mayo de 2010, y pasa a denominarse «Listado Actuaciones Nuevo Plan del Carbón 2006-2012. Comunidad Autónoma de Castilla y León. Revisión II»¹⁶. Entre los proyectos finalizados, están ya en funcionamiento el Mirador de las Estrellas y la Reserva y Centro de Interpretación del Bisonte Europeo «Bison bonasus» en San Cebrián de Mudá (Palencia) y las «Rutas de Bicicleta de Montaña en las Cuencas Mineras de Castilla y León (desde la Montaña Palentina hasta Los Ancares)».

4. «UNA MIRADA AL FUTURO»: INTERVENCIÓN INTEGRAL Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE CARA AL TURISMO

La salvaguarda del patrimonio industrial minero, en general, pasa por una intervención integral de las herencias tangibles e intangibles y por una gestión sostenible mediante la dotación de usos alternativos de carácter social, cultural o turístico. La relación de actua-

15 RESOLUCIÓN de 6 de marzo de 2008, de la Dirección General de Relaciones Institucionales y Acción Exterior, por la que se ordena la publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León» del «Acuerdo Suplementario al Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y la Administración de la Comunidad de Castilla y León, para la promoción del desarrollo económico alternativo de las Zonas Mineras del Carbón, suscrito en Madrid el 29 de junio de 2006» (BOC y L nº 55, de 19 de marzo de 2008).

16 RESOLUCIÓN de 3 de mayo de 2010, de la Dirección General de Relaciones Institucionales y Acción Exterior, por la que se ordena la publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León» del «Segundo Acuerdo Suplementario al Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, para la promoción del desarrollo económico alternativo de las zonas mineras del carbón, suscrito el día 29 de junio de 2006» (BOC y L nº 121, de 25 de junio de 2010).



Foto nº 4. «Mina Visitable» del «Alto del Tomillo» en Barruelo de Santullán (Palencia).



Foto nº 5. «Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León» en Sabero (León).



Foto nº 6. Centro de Interpretación del Bisonte Europeo «Bison bonasus» en San Cebrián de Mudá (Palencia).



Foto nº 7. Reserva del Bisonte Europeo «Bison bonasus» en San Cebrián de Mudá (Palencia).

ciones y de experiencias acometidas en el patrimonio minero, sobre todo, en las áreas en desventaja geográfica y comarcas desfavorecidas de la región de Castilla y León, pone de manifiesto las debilidades de este tipo de proyectos y las oportunidades para el desarrollo local.

Por una parte, este patrimonio industrial es muy frágil y sensible al deterioro con el paso del tiempo por el abandono, el expolio y el olvido y, por tanto, necesita de instrumentos jurídicos y políticas de custodia. De cara a la protección y conservación, las administraciones con competencias deben ser más ágiles en incorporar figuras efectivas y relacionadas con el bien en sus normativas, como por ejemplo, las recomendaciones sobre «paisajes culturales» del Convenio Europeo del Paisaje de Florencia (2000) y ratificado por España (2007). Igualmente, la gestión del patrimonio minero se tiene que trasladar

y reflejar con medidas concretas en los instrumentos de ordenación del territorio y de planeamiento urbanístico. Para poder planificar, previamente hay que realizar una labor de investigación y de documentación a escala nacional a través del Plan del Patrimonio Industrial y a nivel regional con el Plan Sectorial del Patrimonio Industrial en el marco del Plan del Patrimonio Histórico de Castilla y León (Plan PAHÍS, 2004-2012). A partir de ahora, en el territorio castellanoleonés, una referencia obligada de consulta para cualquier plan territorial va a ser el «Inventario del Patrimonio Industrial de Castilla y León», derivado del plan sectorial y supervisado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo, donde aparecen conjuntos, instalaciones y otros elementos asociados con la minería.

Los colectivos y asociaciones en defensa del patrimonio industrial minero demandan la redacción de planes específicos derivados de la normativa sobre patrimonio cultural, ordenación del territorio o planeamiento urbanístico. Por ejemplo, la «Asociación Amigos de las Salinas» reclaman un Plan Director de Rehabilitación de las Salinas de Poza de la Sal cuyo objetivo es «impulsar actuaciones como rehabilitación integral del valle salinero, recuperar almacenes de sal y ampliar el Centro de Interpretación con los contenidos del almacenaje y la distribución de la sal por los reinos de Castilla y León».

Por otra parte, el rescate del patrimonio minero orientado al uso turístico por iniciativa local y con la cofinanciación de las diferentes líneas de aplicación de los fondos estructurales (Plan del Carbón 2006-2012, Hábitat Minero, Leadercal 2007-2013, etc.), representa una opción real para el desarrollo endógeno y la diversificación de la estructura económica; sin embargo, las actuaciones pecan de excesivo voluntarismo, poca coordinación interadministrativa y escasa cooperación interterritorial. Las soluciones a estos problemas de gestión y de promoción de cara al turismo pasan por la creación e impulso de un producto de «turismo minero» regional, el fortalecimiento de esta modalidad emergente de turismo industrial en la planificación estratégica regional, el aprovechamiento de sinergias con otras ofertas similares y el trabajo en red con otros territorios. El vigente Plan Estratégico de Turismo de Castilla y León (2009-2013), en el Programa de Desarrollo de la Oferta, contempla acciones para generar nuevos productos turísticos en base a los recursos regionales. También, el éxito de estas actuaciones tienen que estar incardinadas con otras propuestas similares, como es el caso, del futuro Parque-Museo Nacional de la Energía ubicado en los antiguos edificios de la central térmica de Compostilla I y la central de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP) a cargo de la Fundación Ciudad de la Energía (Ciuden) en la capital berciana; las iniciativas de los Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE) con los Trenes Turísticos del Norte y el «Expreso de la Robla» y la atracción del nuevo Parador Nacional de Turismo en Villablino. En último lugar, el trabajo en red se antoja imprescindible para crear y presentar una oferta conjunta de calidad y competitiva en el mercado regional y nacional y conseguir con la unión metas más amplias. Este espíritu de colaboración, ha conseguido que una veintena de localidades de la provincia de Burgos creen la Asociación para la Defensa y la Recuperación del Patrimonio Industrial con el fin realizar acciones alrededor de la puesta en valor turístico de su patrimonio industrial (plataforma en internet, elaboración de un catálogo, firma de convenios con instituciones públicas y empresas, programa de voluntariado, etc.).

A modo de epílogo, el escenario futuro para el ingente patrimonio industrial minero de Castilla y León está cargado de luces y de sombras. En este umbral del siglo XXI, se ha avanzado lentamente en investigación, documentación y protección de los elementos representativos y señeros del patrimonio minero gracias a la sensibilización de la sociedad por estos bienes y al valor económico que pueden alcanzar. Por el contrario, este tipo de patrimonio necesita de fórmulas creativas, a partir de la experiencia acumulada en estos años, para acometer proyectos de restauración, adecuación y gestión orientados al turismo.

BIBLIOGRAFÍA

- BENITO DEL POZO, P. (1997): «Dinamización del territorio y patrimonio industrial», *Polígonos, Revista de Geografía*, nº 7, pp. 123-131.
- BENITO DEL POZO, P. (2002): «Patrimonio industrial y cultura del territorio», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 34, pp.
- BENITO DEL POZO, P. (2008): *Territorio y patrimonio industrial en Castilla y León*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de León. León.
- BENITO DEL POZO, P. (2009): «El valor del paisaje en los inventarios de patrimonio industrial de Castilla y León», en Pillet Capdepón, F.; Cañizares Ruiz, M^a. del C. y Ruiz Pulpón, A. R. (Coord.): *Geografía, territorio y paisaje, el estado de la cuestión*, Actas del XXI Congreso de Geógrafos Españoles (Ciudad Real, 27-29 de octubre de 2009). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca, pp. 817-830.
- CABERO DIÉGUEZ, V. (1996): «Medio ambiente, paisaje y patrimonio en Castilla y León», en García Simón, A. y Ortega Valcárcel, J. (Eds.): *Historia de una cultura: Castilla y León/Informe*. Tomo IV, Consejería de Educación y Cultura, Junta de Castilla y León. Valladolid, pp. 231-277.
- CAÑIZARES RUIZ, M^a. del C. (2009): «Cultura y patrimonio en clave territorial: las aportaciones del geógrafo», en *Territorios, Sociedades y Políticas*. Universidad Pablo de Olavide y Asociación de Geógrafos Españoles. Sevilla, pp. 93-105.
- CUEVAS RUIZ, F. (2009): «El Centro de Interpretación de la Minería de Barruelo de Santullán, Palencia», *Revista Naturaleza Aragonesa*, nº 23, pp. 110-116.
- CUEVAS RUIZ, F.; ROMÁN IBÁÑEZ, W. y LLORENTE HERRERO, L. (2004): *El Pozo Calero*. Cultura & Comunicación. Salamanca, 224 pp.
- GARCÍA GARCÍA, F. (1996): «Propuestas de nuevos usos alternativos de carácter turístico para las vías férreas abandonadas de Castilla y León: el proyecto Ciclo-Raíl de la Montaña Palentina», en *Actas del Congreso de Turismo Rural y Turismo Activo*. Junta de Castilla y León, Consejería de Industria, Comercio y Turismo. Ávila, pp. 507-513.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2000): «Proyectos financiados por los Fondos Estructurales en el medio rural de Castilla y León (1994-1999)», *Revista de Economía y Finanzas de Castilla y León*, nº 4, pp. 131-151.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2001a): «El turismo sostenible: la gestión integrada de la calidad y del medio ambiente», en *Planificación y gestión del turismo en el medio rural*. Centro de Turismo Interior de Andalucía-Junta de Andalucía, Consejería de Turismo y Deporte. Jaén, pp. 33-72.

- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2001b): «La planificación del turismo en Castilla y León: un destino emergente dentro de las regiones interiores europeas», en *Planificación y gestión del turismo en el medio rural*. Centro de Turismo Interior de Andalucía-Junta de Andalucía, Consejería de Turismo y Deporte. Jaén, pp. 83-118.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2003): «El desarrollo del turismo cultural en el medio rural de Castilla y León», en *Turismo y cultura en el medio rural. Gestión sostenible y competitiva*. Centro de Turismo Interior de Andalucía-Junta de Andalucía, Consejería de Turismo y Deporte. Jaén, pp. 77-113.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2003): «La planificación y el fomento del turismo en Castilla y León», en Blanco Martín, A. (Eds.): *Presente y futuro del turismo en Castilla y León*. Fundación Encuentro y Caja España. Madrid, pp. 95-134.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2010): «La adecuación turística de las cuencas mineras del carbón de León y Palencia: la preservación de la memoria y el uso alternativo de las instalaciones», en *Espacios y destinos turísticos en tiempos de globalización y crisis*. X Coloquio de Geografía Turismo, Ocio y Recreación; Universidad Carlos III, Madrid.
- HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. y PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (2004): «Valoración de algunas propuestas de desarrollo en la montaña palentina a partir de la promoción de iniciativas turísticas vinculadas al patrimonio minero», *Revista Publicaciones Institución Tello Téllez de Meneses (PITTM)*, nº 75, pp. 413-433.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (1995): «Las áreas mineras del norte de León y Palencia», en *Jornadas sobre análisis de espacios marginales en Castilla y León*. Asociación de Geógrafos de Castilla y León. Valladolid, pp. 39-51.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (1997): «La articulación territorial de las cuencas mineras leonesas», en *Homenaje a Luis Alfonso González Polledo*, Universidad de León. León, pp. 205-215.
- LÓPEZ TRIGAL, L. y BENITO DEL POZO, P. (1999): «La minería del carbón en España: reestructuración sectorial y alternativas de desarrollo», *Polígonos, Revista de Geografía*, nº 8, pp. 177-193.
- LLURDÉS i COIT, J. C. (1997): «El turismo de patrimonio industrial y minero. Una experiencia de turismo de interior inexplorado en el Estado Español», en Valenzuela Rubio, M. (Coord): *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera*. Ediciones de la Universidad Autónoma. Madrid, pp. 197-207.
- MAÑERO GARCÍA, F. (2004): «La interpretación histórica y ambiental como fundamento de los nuevos productos turísticos de Campoo-Los Valles y el sector de La Braña en la Montaña Palentina», en *Actas de los XIV cursos monográficos sobre el Patrimonio Histórico (Reinosa, julio-agosto 2003)*. Universidad de Cantabria y Ayuntamiento de Reinosa. Santander, pp. 359-372.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. M. y SCHNELL QUIERTANT, P. (2007): *Hornos de cal en Vegas de Matute (Segovia). El conjunto del Zancao, siglos XVI-XVIII*. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo. Salamanca.
- NARGANES QUIJANO, F. (1997): «Mineros y minas de antracita en la provincia de Palencia», *Revista Publicaciones Institución Tello Téllez de Meneses (PITTM)*, nº 68, pp. 45-111.

- NARGANES QUIJANO, F. (2010): *Mineros y minas. Historia del carbón de antracita en la Montaña Palentina*. Aruz Ediciones. Palencia.
- ORTEGA VALCÁRCEL, J. (1998): «El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico», *Revista Ciudades* Vol. 4, *Territorio y Patrimonio*, pp. 33-48.
- PALOMARES IBÁÑEZ, J. M^a. (1992): «El asociacionismo minero en el primer tercio del siglo XX. El sindicalismo minero de Barruelo (1900-1936)», *Revista Publicaciones Institución Tello Téllez de Meneses (PITTM)*, n° 58, pp. 437-493.
- QUIRÓS LINARES, F. (1971): «La Sociedad Palentina-Leonesa de minas y los primeros altos hornos al cok de España, en Sabero (1847-1862)», *Revista Estudios Geográficos*, n° 125, pp. 657-672.
- ROMÁN IBÁÑEZ, W. y CUEVAS RUIZ, F. (2009): «El patrimonio industrial minero en la Montaña Palentina», en *Palencia, tiempo aprehendido*. Foro para la Calidad Empresarial (FORCAL). Asturias, pp. 142-159.
- SÁIZ ALONSO, E. (1989): *Las salinas de Poza de la Sal*. Diputación Provincial de Burgos. Valladolid.
- VALENZUELA RUBIO, M.; PALACIOS GARCÍA, A. J. e HIDALGO GIRALT, C. (2008): «La valoración turística del patrimonio minero en entornos rurales desfavorecidos. Actores y experiencias», *Cuadernos de Turismo*, n° 22, pp. 231-260.

