

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Máster en Recursos Territoriales y Estrategias de Ordenación

Trabajo Fin de Máster

Regeneración de espacios minero-industriales con fines turísticos en Asturias

El Ecomuseo minero del valle del Samuño



Autora: Estefanía Liébana Díaz

Tutor: Aladino Fernández García

Mayo 2015

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	ASTURIAS, UNA REGIÓN DE FUERTE PASADO MINERO-INDUSTRIAL.....	3
	2.1.EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN ASTURIAS.....	3
III.	PATRIMONIO INDUSTRIAL.....	8
	3.1.PATRIMONIO INDUSTRIAL: BIEN CULTURAL, PROTECCIÓN JURÍDICA E INSTRUMENTOS.....	9
	3.2.METODOLOGÍA DE TRABAJO Y DE INTERVENCIÓN PARA LA REVITALIZACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL MINERO.....	13
IV.	EL APROVECHAMIENTO TURÍSTICO DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL-MINERO.....	15
	4.1.PATRIMONIO INDUSTRIAL: ELEMENTO TERRITORIAL Y POTENCIAL RECURSO TURÍSTICO.....	15
	4.2.TURISMO INDUSTRIAL: UNA HERRAMIENTA PARA LA REGENERACIÓN TERRITORIAL.....	15
	4.3.LA CONEXIÓN PATRIMONIO -TURISMO.....	16
	4.4.EL TURISMO DE PATRIMONIO INDUSTRIAL EN ASTURIAS: DIAGNÓSTICO.....	18
V.	ACTUACIONES DE REGENERACIÓN DE ESPACIOS MINERO INDUSTRIALES CON FÍNES TURÍSTICOS EN ASTURIAS.....	20
VI.	EL ECOMUSEO MINERO DEL VALLE DEL SAMUÑO: EJEMPLO DE REGENERACIÓN TERRITORIAL CON FÍNES TURISTICOS.....	31
	6.1.LOS ECOMUSEOS.....	31
	A) <i>Ecomuseos y Patrimonio industrial.....</i>	32
	B) <i>Ecomuseos y Desarrollo Territorial.....</i>	33
	6.2.EL VALLE DEL SAMUÑO.....	34
	A) <i>Localización y características principales.....</i>	34
	B) <i>Historia reciente y evolución ligada a la minería.....</i>	36
	C) <i>Organización espacial del Valle del Samuño.....</i>	39
	D) <i>Principales elementos del Valle del Samuño.....</i>	41
	6.3.EL ECOMUSEO MINERO DEL VALLE DEL SAMUÑO.....	54
VII.	CONCLUSIONES.....	57
VIII.	BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA.....	59

I. INTRODUCCIÓN

El patrimonio industrial considerado como bien cultural se trata de un recurso capaz de generar riqueza ligado al turismo cultural, lo que lleva al interés por conservar, proteger y transmitir a las generaciones futuras aquellos elementos más relevantes generados por o al hilo del desarrollo industrial así como a la recuperación de extensas áreas degradadas. Con el cierre de las minas y la crisis del sector industrial de Asturias se buscaron diferentes soluciones económicas para paliar la crisis. Una de estas soluciones ha sido el turismo. Así desde hace unos años se han ido llevando a cabo varios proyectos turísticos que tienen como base el pasado minero e industrial de la región.

En este trabajo, tras un breve repaso por el pasado industrial de Asturias y después de establecer los conceptos clave en materia de patrimonio industrial, se van a analizar las principales actuaciones realizadas y los proyectos que han tenido en cuenta este patrimonio minero con la idea de ponerlo en valor para un uso turístico. Todo ello de un modo meramente descriptivo y sin emitir ningún juicio. Posteriormente se analizará en profundidad una estas actuaciones, una de las más recientes, el Ecomuseo Minero del Valle del Samuño: que aspectos han motivado su consideración como “ecomuseo”, los trabajos que se han realizado sobre su patrimonio industrial y en qué consiste la actividad diaria de dicho espacio. Para poner punto y final a este trabajo se recogerán una serie de reflexiones sobre el tema estudiado, sobre si la orientación hacia el turismo del patrimonio industrial es acertada o no.

II. ASTURIAS, UNA REGIÓN DE FUERTE PASADO INDUSTRIAL

Asturias cuenta con un importante pasado industrial asentado sobre dos pilares fundamentales: la minería y la siderurgia, pero sobre todo la minería. Esta región vivió un proceso de industrialización consistente en la instalación de la minería en las cuencas hulleras (Nalón y Caudal) y la puesta en marcha de una industria siderúrgica a pie de yacimiento. Estas actividades junto con otras formas industriales originaron un cambio radical en las formas de vida y en el paisaje. Dicho desarrollo industrial tuvo lugar a mediados del siglo XIX, ubicándose principalmente en el área central, donde se configuró un verdadero espacio industrial. Este hecho dejó al margen buena parte del territorio regional, lo que conllevó un fuerte desequilibrio territorial.

La actividad minera e industrial ha constituido durante mucho tiempo la base económica de Asturias, generando riqueza y prosperidad. Pero a mediados de los años 70 del siglo XX, las cuencas mineras tuvieron que hacer frente a la «crisis del petróleo» y a un posterior proceso de reconversión industrial. Todo esto, provocó un desmantelamiento muy importante del tejido industrial, sobre todo en las cuencas mineras del Nalón y del Caudal donde se produjo un declive industrial que derivó en una fuerte crisis social y económica.

Pero no cabe duda que este pasado haya permitido que Asturias cuente con un riquísimo patrimonio minero-industrial, concentrando la mayor parte en el área central. La idea está en que ese patrimonio heredado puede ser la clave para revitalizar estos territorios, realizando en la mayoría de las ocasiones actuaciones vinculadas al sector terciario, y en especial al turismo (CAÑIZARES, 2008, pp.12-13).

Pero antes de continuar sería conveniente esbozar a grandes rasgos el pasado industrial al que nos estamos refiriendo para comprender mejor el porqué de esta abundante riqueza patrimonial.

2.1 EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN ASTURIAS

La historia de la actividad minera —a grandes rasgos- comienza en Asturias hace 4.500 años, en la Edad del Bronce, con la explotación de cobre de El Milagro en Onís o del Aramo en Riosa. También han dejado una importante huella las explotaciones auríferas romanas entre los siglos I y III d.C. Posiblemente a gran nivel no ha habido más actividad de este tipo

hasta el siglo XVIII con la extracción de hierro y carbón. Será ya en el siglo XIX, con el comienzo de la Revolución Industrial en España y la liberalización del laboreo minero en 1825, cuando asistamos a una verdadera actividad minera sin parangón. Y es que Asturias era una región que disponía tanto de carbón como agua y madera, recursos naturales fundamentales para el desarrollo del proceso industrializador. Ya en la segunda mitad del siglo XVIII, los ilustrados de la época fomentaron la extracción de hulla para favorecer el progreso económico del país. En un principio fue el Ministerio de Marina quién mostró un especial interés decretando en 1767 la utilización del carbón para la fundición de cañones de los arsenales militares de El Ferrol (La Coruña) y La Cavada (Santander). La puesta en marcha de la explotación de los yacimientos carboníferos asturianos no estuvo exenta de problemas, por un lado Jovellanos (comisionado para inspeccionar las minas asturianas entre 1790 y 1797), defendía el carbón como un recurso cuya explotación debía ser libre y, por otra parte, la Armada deseaba satisfacer su demanda de mineral sin tener que recurrir constantemente a proveedores externos. Para intentar solucionar esto se constituye en 1792 la compañía de las Reales Minas de Langreo que reservaba para la Marina la explotación de los carbones de las dos laderas del río Nalón a su paso por Langreo. Pero el siguiente problema fue el del transporte del carbón hasta el mar con destino a los arsenales de la marina. Para ello Jovellanos era partidario de una carretera desde Langreo a Gijón y Fernando Casado de Torres, Ingeniero Militar puesto al frente de las minas, apostaba por la canalización del río Nalón entre Sama y su desembocadura en San Esteban de Pravia.

Las obras de canalización (la Empresa del Nalón como se llamó) se realizaron y de este modo a partir de 1793 empezaron a descender chalanas cargadas de mineral que eran fabricadas en unos astilleros Reales creados al efecto en el Alto Nalón. Pero el tiempo daría la razón a Jovellanos y el hecho de que la canalización del río fue titánica y muy costosa unido a una riada que desbarató la obra en 1801 llevó a que dos años más tarde la primera empresa pública minera cesara en sus actividades (las Reales Minas de Langreo) debido a las enormes pérdidas. Cabe decir que durante este tiempo las posibilidades que ofrecía el arrastre del carbón por el río permitió concebir un nuevo proyecto: la Fábrica de Armas de Trubia. Aunque el fracaso del transporte por el Nalón y la insuficiencia de los yacimientos de hierro en el abastecimiento de materia prima llevaron a su cierre en 1808, dándose así por concluida la primera fase de la industrialización de Asturias que unido a la guerra de la independencia (1808-1814), provocó la total paralización de la producción hasta la segunda década del siglo XIX.

El verdadero desarrollo de la minería asturiana tiene lugar en 1833, año en el que se funda la Real Compañía Asturiana de Minas por parte de la familia Lesoinne (de origen belga) y Joaquín Ferrer y Felipe Riera (catalanes) para la explotación del yacimiento de Arnao. Es la primera empresa de envergadura que comienza a funcionar en Asturias.

También por esta época Alejandro Aguado, Marqués de la Marismas del Guadalquivir funda la Sociedad de Minas de Siero y Langreo. De este sevillano es obra la Carretera Carbonera de Langreo a Gijón terminada en 1842, que facilitaba así el transporte del carbón desde las explotaciones langreanas al puerto marítimo de Gijón.

En 1844 el Gobierno decide poner en marcha de nuevo la Fábrica de Armas de Trubia y Antonio de Elorza, su primer director, recomienda usar el carbón de Olloniego, Tudela, Riosa, Morcín y Quirós. Se construyen nuevos talleres y un poblado obrero cercano a la fábrica.

El ferrocarril de Langreo a Gijón se inaugura en Agosto de 1853 pudiendo transportar unas 103.000 toneladas anuales. Se inicia así una etapa de expansión industrial. El ferrocarril supuso el estímulo definitivo para el aprovechamiento de las reservas hulleras de la cuenca del Nalón abriéndose numerosas minas en sus márgenes. A partir de este momento el desarrollo minero e industrial de la cuenca del Nalón empieza a tomar rápidamente forma en mayor medida que la del río Caudal donde la ausencia de vías de comunicación aplazó dicho desarrollo hasta los años setenta del siglo XIX cuando se construye la línea de los Ferrocarriles del Noroeste entre Lena- Oviedo y Gijón (principio del ferrocarril a Castilla).

En 1857 la Fabrica de Mieres fue vendida al francés Numa Guilhou, quien, en 1861, también compró las minas de Langreo y creó la Societé Huollière et Métallurgique des Asturies. De este modo pasó a ser la mayor empresa minera de Asturias con una producción de 142.000 toneladas.

Las primeras industrias siderúrgicas se situaron en Langreo y Mieres, junto a los yacimientos hulleros (para producir una unidad de hierro se necesitaban siete de carbón). Pero la existencia del ferrocarril minero Gijón-Langreo, hizo que Langreo tuviera una localización más ventajosa que Mieres, tanto para el suministro de minerales como para dar salida al hierro elaborado. Las empresas Gil-Elorza y Duro comenzaron su instalación en 1857, en 1859 Gil encendió el alto horno de La Vega, mientras que Duro comenzó a producir hierro en 1860. Los minerales llegaban a pie de horno por medio del ferrocarril y por ferrocarril se llevaba el hierro elaborado. Se puede decir que en 1860 Langreo era el centro siderúrgico español. En

los años siguientes la compañía Duro continuó su expansión, inaugurando su tercer alto horno.

En la década de 1880 la siderurgia asturiana comenzó su declive, las fábricas europeas y vizcaínas estaban aplicando nuevas tecnologías que mejoraban el precio y la calidad de los productos. Duro firma acuerdos con la Marina española lo que le da garantías para afrontar la modernización. En 1901 entran nuevos capitalistas en la sociedad, pasando a llamarse Duro Felguera S.A., adquieren las Minas de Santa Ana y la Compañía de Asturias, se realizan numerosas inversiones en tecnología: nuevos motores eléctricos, hornos de acero, trenes de laminación. Además Duro integró la Unión Hullera y Metalúrgica de Asturias, lo que le permitía conseguir carbón más barato. Duro se convierte así en la principal empresa minero-siderúrgica de España durante la primera mitad del s. XX. Durante los años centrales de dicho siglo Duro domina el mercado nacional junto con Altos hornos de Vizcaya. Sin embargo durante los años 50-60 del siglo pasado comienza un proceso de reestructuración industrial. El 15 de junio de 1950 un decreto del Gobierno encomendaba al Instituto Nacional de Industria (INI) la creación de un centro siderúrgico con capacidad de hasta seiscientos mil toneladas de productos terminados. El 28 de julio de ese año se constituyó oficialmente la compañía y «tras largas dudas y vacilaciones, se decidió emplazar sus instalaciones en los esteros y marismas de la margen derecha de la ría de Avilés, de gran amplitud, que necesitarían ser adecuadamente drenados y saneados». En el año 1957, Francisco Franco inauguró el primer horno alto, que llevaba el nombre de “Carmen” en honor a su esposa. El horno número dos se llamó “Joaquina” y entró en servicio en noviembre de 1958; el tercero, “Rosario”, empezó a funcionar en agosto de 1966, y el último “IV Carmen”, en julio de 1969. La electricidad era producida por su propia central térmica y Ensidesa utilizaba agua salada procedente de la ría y dulce de los pantanos de La Granda y Trasona. En los sesenta, concretamente el 30 de mayo de 1961 tres empresas privadas, Duro Felguera, Fábrica de Mieres y la Sociedad Industrial Asturiana, se fusionaron para constituir la Unión de Siderúrgicas Privadas, S. A. (UNINSA). Esta nueva empresa sólo iba a explotar un nuevo tren de laminación en Veriña, al que se le llamó coloquialmente “El tren de las tres”, que «se trataba de un tren BK (Blaw-Knox) destinado a la URSS, como ayuda de Estados Unidos a la recuperación del país, pero nunca fue enviado a Rusia a consecuencia de la guerra fría. En 1964 entró en producción y ante los magníficos resultados del tren BK y las claras ventajas sinérgicas, las tres empresas decidieron crear un gran complejo siderúrgico en dicho lugar».

Sin embargo las cosas no fueron bien y Uninsa fue absorbida en 1973 por Ensidesa. Fue así como la empresa nacional incorporó la planta integral de Veriña (Gijón). En los años 90, tras dos reconversiones, tendrá lugar la concentración de las principales siderúrgicas españolas. De la unión de ENSIDESA, Altos Hornos de Vizcaya y Altos Hornos del Mediterráneo (AHM) nacería la Corporación de la Siderurgia Integral. Posteriormente cambiaría su denominación a CSI: Corporación Siderúrgica. Una vez privatizada pasará a denominarse Aceralia. En 2001, Aceralia, la siderúrgica luxemburguesa Arbed y la francesa Usinor formarían la primera empresa siderúrgica mundial por volumen de producción, Arcelor, que en 2006 se fusionaría con la segunda compañía en volumen, Mittal Steel dando lugar a la actual Arcelor-Mittal.

Pero la historia industrial de Asturias no sólo se reduce a instalaciones minero-siderúrgicas, también se suman las Fábricas de Armas de Trubia (ya mencionada anteriormente) y Oviedo, fabricas de loza como la de San Claudio, de explosivos en la Manjoya, la fábrica de zinc en Arnao, industrias alimentarias: como la azucarera de Pravia, lagares, conserveras, fábricas de cerveza como la del Águila Negra en Colloto, la fábrica de curtidos Maribona en Avilés, tabacaleras y un largo etcétera de instalaciones fabriles así como una importante red de infraestructuras ferroviarias (estaciones, líneas de ferrocarril, cocheras, viviendas...). Todo ello derivó en la transformación de lo que es el centro de la región asturiana que no se limitó a la aparición de instalaciones mineras, fábricas y ferrocarriles, sino que los cambios en el paisaje, afectaron a todo un territorio, en aquel momento predominantemente rural, dando lugar a nuevas realidades.

III. PATRIMONIO MINERO-INDUSTRIAL

Por *patrimonio minero-industrial*, se entiende el «patrimonio de origen minero e industrial que se compone de los restos materiales e inmateriales heredados de las actividades industriales que se han desarrollado en el pasado o que se desarrollan en la actualidad y que forman parte de la identidad cultural de los grupos sociales en determinados momentos de su historia» (CAÑIZARES, 2005, p.29).

No se habla sólo de patrimonio tangible (pozos, almacenes, salas de máquinas, talleres, etc.) sino también intangible (cultura minera). Es decir no se integran solo los elementos materiales tales como construcciones, sino todo lo que está relacionado con los modos de vida y la cultura generada en torno a los asentamientos de carácter industrial en los que se incluyen los mineros.

En España «el patrimonio industrial generado por las actividades de transformación y explotación de los sectores productivos ha dejado de ser una rémora y cada vez con más insistencia está ocupando el lugar que le corresponde debido a su importancia para el estudio de las sociedades modernas, sobre todo a partir de la Revolución Industrial» (PÉREZ, 2010, p.17), aunque sigue siendo «frágil y vulnerable» (GARCÍA DE MIGUEL, 2010, p.72) ya que en muchos lugares es frecuente encontrar elementos en «elevado estado de degradación» (PÉREZ, MANTECA Y LÓPEZ, 2010, p.143).

Con respecto a otros países europeos llevamos cierto retraso, principalmente con aquellos que fueron los pioneros en el proceso de industrialización y en los que el legado patrimonial de la industria y de la minería no solo se ha respetado y conservado sino que ha servido para confeccionar algunas de las iniciativas turísticas más relevantes en el mundo. Este es el caso de la cuenca minera de Le Creusot, localizada en la Borgoña francesa, donde se encuentra el Museo de la Minería de Blanzay englobado dentro del Ecomuseo de Le Creusot-Montceau-Les Mines (CAÑIZARES, 2010b, p.749 y ss.) donde tras cinco siglos después de iniciarse las explotaciones mineras de carbón, se ha abordado «la recuperación de esta herencia que vio generaciones de hombres trabajar en el fondo de la mina o en superficie. Generaciones que conocieron el trabajo agotador, los accidentes de grisú y sus víctimas, y también las fiestas, el compañerismo, la solidaridad de las bocas negras, y la gestión paternalista del principal patrono de la cuenca» (<http://www.ecomusee-creusot-montceau.fr/rubrique>) creando una iniciativa pionera en Europa a mediados de los años 70 del siglo pasado.

Pero es que en España no será hasta los años noventa del siglo pasado cuando se perciba la potencialidad del patrimonio minero e industrial. Debido en parte al reconocimiento que la UNESCO ha realizado de algunos elementos vinculados a la industrialización y la minería dentro de los bienes catalogados como Patrimonio de la Humanidad (en España las explotaciones de oro romanas de Las Médulas en León reconocidas por sus valores arqueológicos); la protección de los elementos con valor patrimonial a través de declaraciones de Bienes de Interés Cultural en la normativa legal española; la creación de una Cátedra UNESCO-ICOMOS (España) de Patrimonio Minero, Industrial e Histórico Cultural vinculada a la Universidad Politécnica de Madrid; o el avance de los instrumentos de planificación como el *Plan de Patrimonio Industrial* dependiente del actual Instituto del Patrimonio Cultural Español que ha sido revisado en 2011 y aborda la necesidad de protección, conservación y proyección social de este patrimonio que es considerado como testimonio fundamental para comprender y documentar un período clave de nuestra historia y articular las bases de su conservación debido a su rápida transformación y deterioro.

3.1. PATRIMONIO INDUSTRIAL: BIEN CULTURAL, PROTECCIÓN JURÍDICA E INSTRUMENTOS.

Como *bien cultural* el patrimonio industrial debe ser protegido jurídicamente; en España esto se realiza a través de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y a nivel regional se encuentra amparado por la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural. Esta ley asturiana es bastante completa. A través de ella se afirma de manera expresa que Asturias tiene una historia industrial y se ofrece la máxima protección para los bienes del patrimonio industrial. Entre ellos se incluyen los inmuebles construidos antes de 1800 y se hace referencia a elementos concretos, como puentes y obras de infraestructura, molinos e ingenios hidráulicos tradicionales, bocaminas y castilletes anteriores a 1950. Se establece un régimen de protección concreto para estos bienes y esto constituye una novedad respecto a la ley estatal de 1985, mejorando la normativa de otras Comunidades Autónomas. Por lo que se puede decir que esta ley conforma la legislación más completa y depurada de nuestro país.

La gran riqueza y variedad del patrimonio industrial de Asturias hacen necesario una serie de medidas encaminadas a conservar, proteger y transmitir a las generaciones futuras las manifestaciones ligadas a las actividades mineras, metalúrgicas y siderúrgicas.

El patrimonio industrial se define de forma muy precisa en el apartado 1º del artículo 76 de la Ley 1/2001, de Patrimonio Cultural de Asturias, que establece:

“Integran el Patrimonio Histórico-Industrial de Asturias los bienes muebles e inmuebles que constituyen testimonios significativos de la evolución de las actividades técnicas y productivas con una finalidad de explotación industrial y de su influencia sobre el territorio y la sociedad asturiana. En especial, de las derivadas de la extracción y explotación de los recursos naturales, de la metalurgia y siderurgia, de la transformación de productos agrícolas, la producción de energía, el laboreo de tabaco, y la industria química, de armamento, naviera, conservera o de la construcción.”

La definición legal de patrimonio industrial se completa con una enumeración meramente ejemplificativa de una serie de elementos que gozan de la presunción de tener un interés histórico-industrial merecedor de protección.

Según el artículo 76.2 de la Ley 1/2001, de Patrimonio Cultural:

“Se valorará, a efectos de su inclusión individualizada, cuando sus méritos así lo justifiquen, en alguna de las categorías que, a tal efecto, se establecen en la presente Ley, el interés histórico-industrial de los siguientes elementos:

a) Maquinaria, utillaje y herramientas utilizadas en los procesos técnicos y de fabricación, ya desaparecidas u obsoletas.

b) Las construcciones y estructuras arquitectónicas o de ingeniería adaptadas a la producción industrial mediante procesos técnicos y de fabricación ya desaparecidos u obsoletos, tales como chimeneas, gasómetros, castilletes de hierro, madera, zinc y otros materiales, bocaminas de antigua minería de montaña, obradores, almacenes industriales o talleres mecánicos.

c) Los conjuntos de viviendas y equipamientos sociales asociados a las actividades productivas anteriores a 1940.

d) Las infraestructuras de comunicación marítima, por ferrocarril o por cable en desuso y las construcciones, maquinaria y material móvil a ellas asociados.

e) Las infraestructuras en desuso de extracción, bombeo y conducción de agua ligadas a procesos industriales o a concentraciones urbanas.

f) *Las muestras singulares de la arquitectura de hierro, incluyendo mercados, puentes y viaductos.*

g) *Los fondos documentales de las empresas que reúnan las condiciones de antigüedad a que hacen referencia los artículos 80 y 83 de esta Ley.”*

En cuanto a los instrumentos existentes para hacer efectiva la protección del patrimonio Industrial, disponemos de los siguientes:

A) El Plan Nacional de Patrimonio Industrial

Los objetivos de conservación y protección quedan recogidos en España en el llamado Plan Nacional de Patrimonio Industrial, en marcha desde el año 2000 (revisado en 2011) y gestionado por la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales a través del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Es de ámbito estatal y cuenta con la coordinación de las Comunidades Autónomas.

El patrimonio industrial queda definido en el Plan como el conjunto de elementos de aquellos procesos de producción basados en un sistema tecnológico mecanizado. Estos elementos pueden ser de cuatro tipos: *aislados*, con el suficiente valor histórico, arquitectónico o tecnológico como para ser testimonio de una determinada actividad industrial (ejemplo, un horno); *conjuntos industriales*, en los que se conservan todos los componentes materiales y funcionales y constituyen una muestra completa (ejemplo, una fábrica); y *paisajes industriales*, con diferentes componentes de una o varias actividades y visibles sobre el territorio (ejemplo, una cuenca minera); *sistemas y redes industriales*, para el transporte de agua, energía, viajeros, comunicaciones, etc.

El Plan tiene en cuenta todo lo relativo a la producción y el consumo, como viviendas obreras, almacenes, equipamientos...

a. Patrimonio genuinamente industrial: minería y actividades extractivas, sectores industriales, transporte y comunicaciones.

b. Conjuntos y elementos vinculados al patrimonio industrial: colonias y viviendas obreras, almacenes, chimeneas, etc.

Establece que la primera medida para la intervención es la elaboración de un catálogo en el que se recojan los bienes susceptibles de intervención. Tras el inventario se debe determinar qué elementos merecen la declaración de Bien de Interés Cultural (BIC) como medida inmediata de protección y base para las posteriores actuaciones.

Si el bien industrial está perfectamente documentado y no presenta ningún tipo de complejidad, el Plan prevé la aplicación de los llamados proyectos de ejecución, que son intervenciones puntuales y perfectamente definidas. Estos proyectos se ajustan a las necesidades específicas del bien y pueden ser de conservación, consolidación, restauración, adecuación a nuevos usos, protección, etc.

Cuando la intervención precisa de varias actuaciones se debe realizar entonces un plan director donde se especifiquen las diferentes fases y la metodología a seguir. Dicho plan director debe contener una memoria descriptiva del bien industrial, un análisis histórico, un estudio jurídico, una descripción del estado de conservación, un plan de actuación, las propuestas de usos y un plan de gestión y difusión. En aquellos casos en los que la intervención sea compleja se desaconseja la aplicación directa de un plan director o de un proyecto de ejecución. Se plantea, entonces, llevar a cabo un estudio previo de viabilidad en el que aparezca la valoración histórica y patrimonial del bien, la situación jurídica y administrativa, el estado de conservación y la viabilidad del proyecto.

Dentro de este Plan, de todas las propuestas presentadas por las Comunidades Autónomas se han seleccionado un total de 49 bienes sobre los que se han de llevar a cabo las primeras actuaciones. Son objetivos prioritarios y en ellos se intervendrá de forma inmediata por su valor testimonial, histórico, arquitectónico, estado de conservación, etc. Todos estos bienes industriales recibirán así mismo la máxima protección que otorga la legislación sobre Patrimonio Histórico.

En el caso de Asturias son:

Pozo S^a Bárbara, F^a de Gas de Oviedo, Salto de Grandas de Salime.

B) Instrumentos regionales y municipales

Una vez delimitados legalmente qué bienes son los que se integran o son susceptibles de integrar en la categoría de patrimonio industrial, se ve necesario determinar qué instrumentos

se establecen desde la legislación patrimonial en el Principado de Asturias y en los Ayuntamientos para la protección del patrimonio industrial. Son los siguientes:

a-La declaración como *Bien de Interés Cultural*, que operará en relación con aquellos bienes más relevantes del patrimonio cultural asturiano y que serán declarados como tales mediante Decreto del Consejo Gobierno, en el que se concretará su régimen de protección (artículos 10 a 21).

b-La inclusión en el *Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias*, del que formarán parte los bienes inmuebles y muebles que por su notable valor, deban ser especialmente preservados y conocidos (y no proceda su declaración como BIC) (artículos 22-26).

c-La inclusión en los *Catálogos urbanísticos* de protección, por parte de los Ayuntamientos, de los bienes inmuebles que por su interés histórico, artístico, arqueológico, etnográfico, o de cualquier otra naturaleza cultural, merecen conservación y defensa, aun cuando no tengan relevancia suficiente para ser declarados Bien de Interés Cultural o incluidos en el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias (artículo 27). Bienes que por el hecho de acceder al Catálogo Urbanístico van a disponer de un régimen de protección propio, más allá del que les pueda dar el plan urbanístico al que el Catálogo acompañe.

3.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y DE INTERVENCIÓN PARA LA REVITALIZACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL MINERO

La metodología de trabajo a la hora de revitalizar el patrimonio industrial minero se ha recogido en la llamada Carta del Bierzo. Se trata de un documento elaborado por los técnicos del Instituto de Patrimonio Cultural de España, que fue presentado durante la celebración de unas jornadas técnicas en Ponferrada en el mes de octubre de 2007. Supone un modelo de actuación sobre los restos de arqueología industrial y minera, la búsqueda de nuevas oportunidades y la reutilización de las instalaciones.

En primer lugar promueve la elaboración de un inventario de los lugares, edificios, estructuras, etc. existentes en el antiguo emplazamiento industrial. El estado de conservación, los materiales empleados, las singularidades arquitectónicas o estructurales de las construcciones, etc., son algunos de los criterios utilizados en la realización del inventario y que permiten establecer una jerarquía en él. Esta jerarquización es necesaria para decidir

sobre su conservación o no. Otros criterios que también se consideran son: la escasez del tipo de construcción, su representatividad, interés científico, interés ingenieril, su integración en el paisaje, por reflejar la vida cotidiana de los miembros de la comunidad minera (por ejemplo viviendas, poblados, escuelas, lugares de ocio)...

Tras esto se deben seleccionar los elementos de singular relevancia y aplicar los grados de protección adecuados a cada caso en función de las normativas legales municipales, autonómicas, estatales y mundiales.

Serán criterios de aplicación de los diferentes grados:

- La autenticidad histórica.
- La representatividad tipológica.
- La antigüedad absoluta y relativa en cuanto a tipología o técnica.
- El estado de conservación.
- La integridad de sus rasgos de identidad cultural y tipológica.
- La significación histórica.
- La relación del inmueble y de las instalaciones con la comunidad en la que se insertan.
- Las posibilidades de gestión del complejo minero por parte de la comunidad propietaria, garantizando unos mínimos de sostenibilidad.

En lo que respecta a la intervención, debe ser el resultado de un proceso previo de investigación, que se materializa a través de Planes Directores, Estudios Previos o Estudios de Viabilidad. Estos instrumentos permiten abordar las actuaciones sobre el Patrimonio Minero con las garantías adecuadas, mediante un sólido conocimiento del bien y en base a unas estrategias correctamente planificadas a todos los niveles (técnico, de gestión, de uso, etc.). A la hora del diseño de la intervención se contemplarán el conjunto de actuaciones vinculadas a la puesta en valor de los elementos particulares del complejo así como también de la dimensión medioambiental-paisajística del mismo. Siempre y cuando se mantenga la identidad, integridad y autenticidad de los bienes culturales, se podrá optar por dotar al complejo minero de usos compatibles con la puesta en valor de su condición patrimonial con el fin de una mayor rentabilidad social y sostenibilidad del proyecto.

IV. EL APROVECHAMIENTO TURÍSTICO DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL-MINERO

4.1. PATRIMONIO INDUSTRIAL: ELEMENTO TERRITORIAL Y POTENCIAL RECURSO TURÍSTICO

El patrimonio industrial desde un punto de vista geográfico es un elemento básico del paisaje y de la cultura del territorio, se trata de un *elemento territorial*, lo que exige interpretar el patrimonio en su contexto territorial, como resultado del uso que la sociedad ha hecho del medio natural, no de forma aislada, ya que si así se hiciera perdería todo su significado.

Así mismo el patrimonio industrial una vez rehabilitado bien sea a través de actuaciones públicas o privadas, se convierte en un *recurso turístico*, y por lo tanto debe ser objeto de una adecuada política de planificación así como de una correcta gestión y promoción turística.

El patrimonio industrial es de gran valor cultural, sirve de manifestación del desarrollo económico y social y expresa la identidad de muchos territorios. Ofrece múltiples oportunidades como recurso turístico, como factor dinamizador de la economía local y generador de nuevos ingresos. La reutilización de edificaciones, la mejora del territorio circundante, el uso turístico respetando el medio ambiente y la creación de proyectos y empresas de base local se enmarcan claramente en los planteamientos de la economía sostenible. En la búsqueda de actividades alternativas, el patrimonio industrial es una oportunidad real.

Por tanto, se ha de considerar el patrimonio industrial como un importante recurso de base territorial y al tipo de turismo que genera como una actividad capaz de regenerar áreas degradadas, incrementar los beneficios económicos, unir esfuerzos colectivos en el seno de las comunidades locales y mantener viva la memoria de su pasado productivo, técnico y social.

4.2. TURISMO INDUSTRIAL: UNA HERRAMIENTA PARA LA REGENERACIÓN TERRITORIAL

El turismo, como toda actividad económica, ha tenido que ir adaptándose a los tiempos y a los constantes cambios que se generan en la demanda. Esto se debe en parte a la aparición de nuevos perfiles de turistas con motivaciones diferentes a las clásicas. El turismo de masas, da paso a un tipo de turismo con un interés cada vez más creciente por la cultura,

por el paisaje, por las señas de identidad de los lugares visitados... El patrimonio cultural se convierte así en una de las bases primordiales para la consolidación de los destinos turísticos.

En los últimos años aparece un nuevo modelo de turismo que se integra dentro del ya conocido turismo cultural, es el llamado turismo industrial o de patrimonio industrial, que retoma el origen del turismo ilustrado y romántico, aquél en el que los viajeros tenían gran curiosidad por los paisajes, los valores culturales y las fuerzas productivas emergentes de la época. Este turismo industrial surge debido al interés creciente de lo que fue y conllevó la etapa de la industrialización y su vinculación con el territorio en el que se desarrolló. Este auge coincide claramente con un momento de declive y reconversión de los sectores industriales, por lo que surge la clara necesidad de conservar, proteger y transmitir a las generaciones futuras todos aquellos elementos creados por y a la par del desarrollo industrial. Se ve por tanto necesario el llevar a cabo la recuperación de aquellos espacios ligados a dicha actividad.

Esta nueva tipología de turismo centrada en el patrimonio industrial permite su puesta en valor, confiere a los monumentos de una industria en declive nuevas dimensiones económicas y permite conectar la geografía del turismo con las huellas y vestigios de la revolución industrial con los territorios locales que le sirvieron de soporte (JACQUES LECOURE, 1999).

Se puede afirmar por tanto que el turismo industrial es de clara referencia geográfica, busca los valores culturales de unos paisajes de pasado industrial. La conservación de dichos paisajes permite revivir un pasado no muy lejano y puede servir de motor de desarrollo económico si se llevan a cabo políticas que incentiven la reutilización cultural de ese patrimonio. Años atrás se consideraba que las instalaciones mineras alteraban el medio natural en el que se localizaban pero hoy en día su conservación garantiza la preservación de los Paisajes Culturales, preservación impulsada por la Convención Europea del Paisaje (FLORENCIA, 2000).

4.3. LA CONEXIÓN PATRIMONIO -TURISMO

Es innegable el vínculo existente entre turismo y patrimonio, considerando a este último como un recurso turístico capaz de generar flujos. Durante cierto tiempo la falta de atractivo o de valor artístico determinaron el desinterés por el patrimonio industrial, hecho que cambiará hacia los años 70 cuando se produce un redescubrimiento del proceso de industrialización,

caracterizado por su singularidad, variedad y estrecha vinculación al territorio. Actualmente el turismo cultural desarrollado en torno al patrimonio industrial está experimentando un impulso considerable que se traduce en unos flujos de visitantes bastante importantes.

Aunque el turismo puede tener efectos positivos: generar recursos económicos, favorecer el mantenimiento, protección y mejora de ese patrimonio industrial, permitir que un territorio incremente sus posibilidades de desarrollo al dotarlo de valor añadido, hay que tener en cuenta que también lleva aparejado una serie de efectos negativos derivados en parte de un mal uso y gestión o planteamientos inadecuados: deterioro por un uso masivo, alteración del producto turístico ofrecido como resultado de una excesiva comercialización...

Y es que no hay que olvidar que el turismo es una actividad económica que incide en la explotación de un recurso que en el caso del patrimonio no es renovable. Por lo que se debe proteger el patrimonio natural y cultural, siendo el desarrollo turístico un objetivo en segundo plano. La destrucción, alteración del patrimonio industrial va a limitar el desarrollo turístico. Así que dicho desarrollo ha de llevar pareja una adecuada planificación que organice el territorio en el cuál se implanta.

Así que para lograr un desarrollo equilibrado y socialmente más justo, es necesario asegurar y promover un uso racional del patrimonio cultural y por supuesto del patrimonio natural al que está íntimamente ligado. La planificación turística del patrimonio industrial debe organizar correctamente los destinos patrimoniales tanto en términos territoriales-urbanísticos y ambientales, como en términos de difusión turística, es decir, de oferta cultural, de rutas e itinerarios y de equipamientos e infraestructuras turísticas.

Es necesario también lograr una gestión integral: establecer una relación entre los responsables de la gestión patrimonial, los responsables de la gestión ambiental, y aquellos que tienen a su cargo programas de ordenación o desarrollo territorial (LEADER, PRODER, EQUAL, planes de dinamización turística, programas de desarrollo comarcal, planes estratégicos, etc.).

A la hora de la creación de un equipamiento museístico a partir del patrimonio industrial será necesario determinar la tipología que mejor se integra en el entorno y cuáles son los objetivos prioritarios: la recuperación integral de elementos técnicos y arquitectónicos que explican procesos productivos (*centros de interpretación*, el Museo de la Siderurgia de Langreo o el poblado minero de Bustiello en Mieres); de un aspecto concreto de la industrialización con un

alto valor didáctico (*museos temáticos*, el Museo de la Minería de El Entrego, Museo del Ferrocarril), o de un territorio o paisaje industrial en el que están presentes diferentes elementos patrimoniales relacionados entre sí y que expresan una relación de la sociedad con el entorno (*museos de territorio o ecomuseos*, Valle de Samuño en Langreo). Pero al final la idea debe ser la de crear un producto cultural que aúne el atractivo interno (reforzamiento de la identidad local) y externo (atracción turística que contribuya al desarrollo económico del área en cuestión).

4.4. EL TURISMO DE PATRIMONIO INDUSTRIAL EN ASTURIAS: DIAGNÓSTICO

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> - Escasa concienciación del importante valor cultural que contienen los elementos heredados de la industrialización. - Lentitud en la puesta en marcha de algunos proyectos de recuperación de arquitecturas y paisajes industriales. - Escasa difusión del patrimonio industrial como recurso turístico. - Dispersión y falta de conexión de muchos elementos arquitectónicos, lo que dificulta su visita y la organización de rutas temáticas. - Debilidad en la promoción por parte de los municipios de sus recursos como destino turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gran variedad y riqueza de los recursos patrimoniales, lo que permitiría aumentar y complementar las ofertas turísticas de la región. - Disponibilidad de elementos de gran interés para su puesta en valor, así como proyectos de recuperación ya terminados. - Nivel más o menos aceptable del estado de conservación del patrimonio industrial que incrementa sus posibilidades turísticas. - Existencia de elementos ya declarados como BIC. - Una fuerte sinergia entre naturaleza, minería, arquitectura y cultura.

Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Destrucción y desaparición de los elementos aún existentes si no se ponen en marcha medidas urgentes de recuperación. - Competencia de otros productos turísticos y de otros destinos culturales dentro de la región. - Ausencia de una oferta turística complementaria (alojamientos, gastronomía...) - Los costes de recuperación de algunos elementos patrimoniales muy elevados puede paralizar su ejecución por falta de viabilidad económica. - Generación modesta de riqueza y empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Amplia variedad y riqueza de elementos patrimoniales, que ofrece a los municipios el poder ampliar su oferta turística y complementar los productos turísticos tradicionales. - Interés creciente por el patrimonio industrial, así como la aparición de una nueva tipología de turistas interesados en él. - Existencia de programas europeos para la financiación de los planes de recuperación. - Generación de empleo, diversificación económica y cambio radical de muchas zonas, dominadas antes por el paisaje degradado y el paro.

A la vista de los datos recogidos en la matriz DAFO se puede concluir que el turismo de tipo industrial en Asturias tiene numerosas posibilidades ya que cuenta con una gran variedad y riqueza de elementos patrimoniales en un estado de conservación más o menos aceptable y alguno de estos elementos incluso se encuentra declarado como BIC (Pozo San Luis, Pozo Sotón). Todo esto unido al interés creciente por el patrimonio industrial, la existencia de programas europeos para la financiación de los planes de recuperación y que su uso con fines turísticos puede favorecer la generación de empleo, la diversificación económica y conllevar un cambio radical de muchas zonas, dominadas por el paisaje degradado y el paro, deben ser más que suficientes para poner remedio a las debilidades y hacer frente a las amenazas que presenta este tipo de turismo en Asturias como son: la escasa concienciación del importante valor cultural del patrimonio industrial, la posible desaparición de algunos elementos debido a la falta de proyectos y a la lentitud de los ya puestos en marcha, la competencia de otros productos y destinos turísticos en la región...

V. ACTUACIONES DE REGENERACIÓN DE ESPACIOS MINERO INDUSTRIALES CON FÍNES TURÍSTICOS EN ASTURIAS

Como ya se ha comentado con anterioridad en este estudio, el importante pasado minero- industrial de la región ha favorecido el hecho de que buena parte del territorio asturiano se encuentre plagado de numerosos vestigios propios de dicha actividad. Bocaminas, galerías, castilletes, redes ferroviarias, tolvas, lavaderos, chimeneas... son algunos de esos elementos patrimoniales que son la base para el desarrollo de un importante turismo: el industrial. Aún así, y a pesar de disponer de una gran riqueza y variedad de patrimonio que se puede incluir en esta categoría, Asturias se ha ido quedando por detrás en lo que se refiere al estudio, recuperación y revalorización del patrimonio industrial como recurso turístico con respecto a España y sobre todo a otras regiones de Europa que presentan un patrimonio similar al nuestro.

No se puede decir que no se hayan llevado a cabo proyectos en Asturias para la puesta en valor del patrimonio industrial y su orientación hacia el sector turístico, ya que no sería cierto. Pero sí que se puede llegar a afirmar que aún no han tenido el éxito esperado o deseado, y puede ser debido a la falta de promoción de dicha oferta turística (aún bastante reciente) dentro de la propia región pero sobre todo fuera de ella , y en parte debido a que existen otros destinos turísticos en Asturias que le hacen sombra, como es el caso de los monumentos prerrománicos, Covadonga y Picos de Europa, o las principales ciudades de Gijón, Oviedo y Avilés, que ya se han consolidado como los destinos turísticos tradicionales de la región.

Las primeras actuaciones llevadas a cabo en Asturias para revalorizar el patrimonio minero- industrial como recurso turístico, la sitúan casi como una región pionera en esta materia, ya que tuvieron lugar en la década de los noventa del siglo pasado, a raíz de la desindustrialización de las comarcas mineras. Aunque cabe mencionar que ya a mediados de los ochenta se realizaron algunas acciones en esta materia. En 1987, en Asturias, se confecciona un inventario de Patrimonio Industrial Histórico, pero anteriormente en 1984 el PGOU de Langreo incluyó elementos de patrimonio edificado por las empresas para uso residencial como los chalets de ingenieros, etc. y en 1985 tuvieron lugar en Langreo las primeras jornadas de Arqueología Industrial en colaboración con el ayuntamiento a cuya cabeza se encontraba por aquellos momentos el Dr. Aladino Fernández García, profesor de Análisis Regional del Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo. En el marco

de estas jornadas se firmaron una serie de acuerdos para la preservación de los elementos más destacados del pasado industrial del concejo (Fábrica de Duro Felguera, chimenea de refrigeración que años después acogería un espacio museístico...).

Ya en los noventa se llevó a cabo la construcción en el Entrego del **MUMI** (Museo de la Minería y de la Industria) casi a la par que su homólogo ubicado en Rio Tinto (Huelva). El MUMI fue construido sobre los terrenos de la escombrera de la emblemática Mina de San Vicente. Y su creación respondió a la clara necesidad de preservar los restos materiales de lo que conforma la identidad de las cuencas mineras, especialmente en un momento marcado por el abandono y cierre de aquellas explotaciones e instalaciones que anteriormente ofrecieron ocupación a sus gentes, y por el retroceso generalizado de la actividad industrial. Fue inaugurado en el mes de marzo de 1994.



Fig1. Edificio del MUMI (El Entrego). Foto www.mumi.es

Actualmente, se está llevando a cabo un proyecto consistente en la incorporación al conjunto museístico del MUMI de las instalaciones del **Pozo San Vicente**, localizado en las proximidades del museo. Dicho Pozo cuenta con un gran calado histórico y fuerte simbolismo para la región. Esto se debe a que funcionó durante una década como paradigma de autogestión obrera, desde 1926 hasta el estallido de la Guerra Civil. La mina, fue explotada durante esos diez años por el SOMA (experiencia pionera en España), y sirvió para llevar a la práctica los postulados ideológicos del sindicato y demostrar que los obreros, mineros en este

caso, podían administrar de forma eficaz los medios de producción. Aunque para ello contaran con la colaboración del Gobierno.

Tras las obras de ejecución y su puesta en marcha, se convertirá en un espacio museístico que albergará los contenidos del Museo del Movimiento Obrero, ligado al MUMI. Ambos espacios se unirán mediante un tren minero subterráneo que partirá de la mina imagen que forma parte del MUMI y tras un breve recorrido bajo tierra permitirá a los visitantes acceder a través de la caña del pozo San Vicente, a sus instalaciones ubicadas ya en superficie.

También de la década de los noventa es el **Museo del Ferrocarril de Asturias**. Fue inaugurado el 22 de octubre de 1998. Se trata de un complejo museístico situado en la ciudad de Gijón, concretamente en el barrio del Natahoyo, junto a la playa de Poniente. Es considerado uno de los museos más importantes de Europa en su género. Ocupa parte de la antigua Estación del Norte de Gijón, que en 1990 cesó su actividad tras más de cien años de historia. La creación en la segunda mitad del siglo XIX de esta estación en un Gijón de contexto fabril, industrial y obrero en continuo crecimiento, transformó el entorno rural y tranquilo de El Natahoyo. Convirtiéndose así en uno de los arrabales proletarios más relevantes de la ciudad. La zona se convirtió en lugar de asentamiento de numerosas industrias, entre otras algunos de los astilleros más importantes del siglo XX. El ferrocarril, en aquel momento, permitía la salida por mar de las mercancías industriales, y favorecía el tránsito de pasajeros por el eje central de Asturias, desde Gijón a las cuencas mineras y viceversa. En la actualidad toda esa historia más o menos reciente, y todo el poso obrerista, industrial, tecnológico y social asturiano se le ofrece al turista a través de su nuevo uso como museo.



Fig2. Museo del Ferrocarril de Asturias (Gijón). Foto www.vivireltren.es

Ya a principios de este siglo, se lleva a cabo la inauguración del recuperado **Poblado Minero de Bustiello** y su centro de interpretación, en el año 2005. Este poblado se encuentra ubicado en la parroquia de Santa Cruz (Mieres) en la margen izquierda del río Aller. Fue construido entre 1890 y 1925 por la Sociedad Hullera Española, empresa minera del grupo industrial del Marqués de Comillas. Bustiello encarna la filosofía empresarial y social de la empresa, que cuidaba el espacio de producción y desarrollaba una política social de tipo paternalista a través de la cual controlaba la vida de los obreros más allá de lo laboral, ofreciéndoles vivienda, abastecimiento, educación, sanidad, ocio y cultura. El poblado cuenta con Iglesia, monumento al Marqués, casino, escuela, sanatorio... y viviendas diferenciadas para ingenieros y obreros, todo ello formando un conjunto de gran calidad estética. El Centro de Interpretación del poblado se ubica en uno de los antiguos chalets (La Casa de Don Isidro) donde se explica al visitante la riqueza geológica e industrial de la cuenca minera, la red de empresas del Marqués de Comillas así como las características de este singular poblado, que responde al modelo de ciudad jardín.



Figs.3, 4 y 5 Interiores del Centro de Interpretación del poblado de Bustiello y monumento al Marqués de Comillas. Fotos www.territoriomuseo.com

En el año 2006 abre sus puertas en Langreo, concretamente en la Felguera, El **MUSI** o **Museo de la Siderurgia**. Las instalaciones se ubican dentro de una torre de refrigeración troncocónica de unos 45 metros de altura, perteneciente a la antigua fábrica siderúrgica de la empresa Duro Felguera. El museo se distribuye en dos pisos, y se encuentra cubierto por un lucernario que ofrece la vista de las paredes de la gran chimenea. La visita comienza por la primera planta, donde nos recibe una maqueta de lo que era la fábrica de Duro Felguera. En la segunda planta encontramos paneles interpretativos, maquetas, módulos interactivos y una colección de materias primas, herramientas siderúrgicas, indumentaria y documentación, que dan a conocer los orígenes y el desarrollo de la actividad siderúrgica asturiana, así como la faceta paternalista de *Pedro Duro* en La Felguera. El Museo de la Siderurgia de Asturias complementa la visita al espacio museístico con diferentes *rutas guiadas por La Felguera*:

a) La ruta *“Vivienda obrera en La Felguera: los espacios para vivir”*, incluye la visita a una vivienda del barrio obrero *“Marqués de Urquijo”*, promovido por la propia Duro Felguera y diseñado por el arquitecto asturiano Enrique Rodríguez Bustelo en el año 1916. Se trata, sin duda, de un singular ejemplo de vivienda obrera, dotada con una distribución interior y unos servicios poco habituales en la época.

b) La ruta: *“La Felguera, el espíritu emprendedor de Pedro Duro y el origen y desarrollo de un núcleo de población”* permiten al visitante conocer aquellos espacios que más cambiaron durante esa época industrial y que conservan claramente las huellas que dejaron trabajadores y propietarios de la vieja fábrica: casas obreras, chalet de ingenieros, farolas, quiosco de música...

c) La ruta: *“La Máquina y el tiempo”* nos permite adentrarnos en una nave industrial en cuyo interior descubriremos un conjunto de máquinas de ferrocarril de tracción vapor recientemente restauradas que prestaron servicio dentro de la fábrica. Se trata de las locomotoras *“Pedro Duro I”*, *“Pedro Duro II”*, *DF 607* y la grúa *“Leona”*.



Figs6 y7 Torre del MUSI e interior del museo. Fotos www.museodelasiderurgia.es

Otros ejemplos de recuperación los encontramos en El Valle de Turón. Aquí se combina a la perfección un espacio natural, áreas rurales, urbanas y periurbanas, articuladas en torno a un eje fluvial y los vestigios de la caja de un antiguo tren minero, hoy convertida en senda verde. Se trata de un paisaje industrial que aglutina importantes elementos patrimoniales entre los que se encuentran algunos tan emblemáticos como la mina Fortuna, el pozo Espinos, el pozo Santa Bárbara, el pozo San José, el pozo Figaredo, o pueblos como Figaredo, Reicastro, La Cuadriella, etc. Todos ellos testimonios vivos de una cultura industrial única. Algunos de estos recursos, han sido recuperados:

a) Aula de Interpretación del Pozo Espinos: se localiza en la antigua lampistería y es el comienzo o final de la visita guiada por este espacio. El Pozo Espinos es un ejemplo de la explotación de la hulla en el valle de Turón. Data de 1920, y era propiedad de la empresa Hulleras de Turón de capital vasco. Es una obra de ingeniería de reducida escala y en la que se ha llevado a cabo una magnífica restauración: La recuperación del castillete levantado por Hulleras del Turón en 1927 cuya sala de máquinas está guarnecida por una garita de madera. Es el único caso en que la maquinaria se halla sobre el pozo. Se conserva también el edificio de lampistería y las antiguas oficinas.

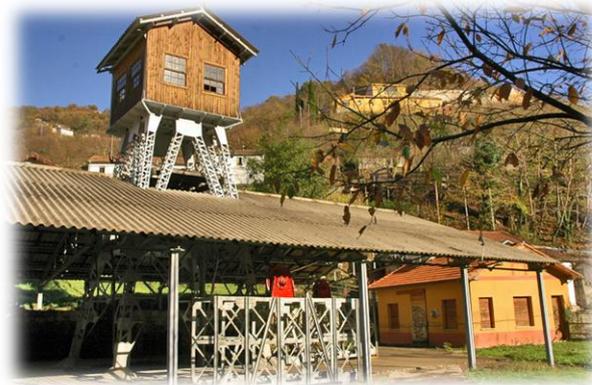


Fig.8 Pozo Espinos. Foto www.territoriomuseo.com

b) Centro Pozo Fortuna: en San Andrés de Turón, en este caso es la antigua carpintería de la explotación minera la que alberga dicho equipamiento turístico-cultural. A lo largo de un recorrido por tres bloques expositivos se muestra la historia del proceso de la industrialización en el valle de Turón. Desde los inicios en los que la minería se compaginaba con las actividades agrícolas y ganaderas, hasta la fase actual de recuperación y puesta en valor de los

recursos naturales y la historia del Pozo. La visita se complementa con el recorrido por una auténtica galería subterránea destinada a polvorín que permite hacerse una idea de lo que era el trabajo bajo tierra.



Figs. 9 y10. Pozo Fortuna. Fotos www.territoriomuseo.com y www.turismoasturias.es

c) Socavón la Rebaldana: se oferta como complemento a la visita Pozo Espinos o Fortuna. Ubicada entre el pozo Santa Bárbara y el Pozo Espinos, al borde de la senda verde del antiguo ferrocarril minero que articulaba todo el valle del Turón. Su interés radica, en que durante los 15 metros visitables, muestra distintos sistemas históricos para el sostenimiento de las galerías: arquillado original en ladrillo para el tramo inicial, entibación de madera al modo tradicional en el tramo intermedio y cuadros metálicos al fondo. Restaurada en junio de 2014, ha sido fruto del trabajo altruista de varios miembros de la Asociación Cultural y Minera de Santa Bárbara. Este trabajo de recuperación ha supuesto la restitución de una importante pieza del patrimonio industrial con un alto interés turístico.



Fig.11 Socavón La Rebaldana. Foto pozotresamigos.blogspot.com

En cuanto a las infraestructuras ferroviarias, nuestra región cuenta con una serie de “Vías Verdes” resultado de la recuperación de vías de origen minero. Debido a la actividad minera, sobre todo durante los siglos XIX y XX, se construyeron infraestructuras para el acceso a las minas, o para el transporte del mineral a los centros de tratamiento y de consumo así como a los puertos de embarque. Tras su abandono muchas fueron desmanteladas reutilizándose sus materiales aprovechables, o vendiéndolos como material de desguace, para caer posteriormente en el abandono. Pero lo que respecta a su trazado, las trincheras, los puentes y los túneles se han conservado en buen estado. Además muchos discurren por paisajes de gran belleza y alto valor ecológico, lo que ha llamado la atención de los amantes de la naturaleza que ha sabido captar el interés de las administraciones públicas, las cuales han promovido su recuperación para uso lúdico y cultural, y disfrute de la población. Estas vías están teniendo en los últimos tiempos una gran aceptación pública, por las posibilidades que ofrecen de practicar deporte de baja intensidad, y de aproximarse a lugares inaccesibles por otros medios de transporte.

V.V. del Tranqueru (Gozón) 1,2 km.	V.V. del Valle de Loredó (Mieres) 7 km.
V.V. de Fuso de la Reina (Oviedo) 7,8 km.	V.V. del Valle de Turón (Mieres) 14 km.
V.V. de la Senda del Oso (Proaza, Quirós, Santo Adriano y Teverga) 36 km.	V.V. Rioturbio (Mieres) 3 km.
	V.V. de la Camocha (Gijón) 7,5 km

Fig. 12 Vías Verdes de Asturias. Elaboración propia

Dentro de las Vías Verdes, Asturias cuenta con el **Aula de interpretación del Ferrocarril de Loredó**: Ubicada en la antigua estación para servicio del ferrocarril de vía estrecha de la compañía Hulleras de Riosa S.A. ubicada en Loredó. En este aula se puede conocer la historia del coto hullero (terrenos de Riosa, Morcín y Mieres) y como era el funcionamiento de esta línea y sus elementos, tales como, máquinas, vagones...



Figs. 13 y 14 Aula de interpretación del Ferrocarril de Lored. Foto www.ayto-mieres.es

Las actuaciones más recientes llevadas a cabo y sobre las que se puede apuntar que más éxito están teniendo son el **Ecomuseo Minero del Valle de Samuño**, el cuál trataremos a fondo más adelante, y el **Museo de la Mina de Arnao**. Este último ha sido inaugurado en el verano de 2013 y permite conocer la mina de Arnao, uno de los conjuntos de patrimonio minero más emblemáticos de España. Situada en un privilegiado paisaje costero, constituye la explotación de carbón mineral más antigua de la Península Ibérica, el pozo vertical más antiguo de Asturias y la única mina submarina de Europa. Cerrada en 1915, su castillete de madera, que ha merecido la calificación de Bien de Interés Cultural, y sus galerías subterráneas, con cerca de doscientos años, permiten revivir el ambiente de una mina primitiva.



Figs. 15, 16 y 17. Instalaciones de la Mina de Arnao, Castillete y al fondo chimeneas de Asturiana de Zinc. Fotos www.museominadearnao.es

Impulsado por el Ayuntamiento de Castrillón, sus obras de recuperación se comenzaron en 2008, a cargo de la empresa SADIM. La restauración se centró en el castillete, el edificio, y en unos cien metros de galerías subterráneas, cuyo gran atractivo es que dan salida a la cercana playa, a través de un dique por el que se embarcaba el mineral. El recorrido para el visitante comienza con un audiovisual en la antigua sala de poleas, para posteriormente realizar el itinerario museístico (geología, Real Compañía de Minas...) para finalizar se accede al entramado de galerías a través de la caña del pozo mediante un ascensor acristalado que permite observar todo el enladrillado de las paredes. (Singular característica de esta mina). La idea es de ir ampliando los metros de galerías visitables así como poder incluir otras edificaciones e infraestructuras como es el caso de las ferroviarias (un reciente descubrimiento la señala como la vía más antigua de la península por delante de la de Barcelona-Mataró), túneles... De ser así Arnao se convertirá en un importante parque minero ya que cuenta a su vez con la ventaja de estar cercano a zonas turísticas importantes como Avilés y Cudillero.

Otra de las obras de regeneración más recientes es el **Mirador Tolvas de San Esteban de Pravia**: La creación de este mirador desde el que se puede contemplar la desembocadura del río Nalón y todo el estuario es debido a las obras de recuperación medioambiental de las tolvas que almacenaban el carbón antes de su embarque en el puerto de **San Esteban de Pravia**, en Muros de Nalón.

Este proyecto ha supuesto una inversión de 102.000 euros, financiados a través del Fondo Europeo de la Pesca dentro de la convocatoria de ayudas para proteger el medio ambiente en las zonas de pesca, con el objetivo de mantener su atractivo, regenerar y desarrollar los pueblos costeros con actividad pesquera y mejorar su patrimonio natural y arquitectónico.

La propuesta fue realizada por el Grupo de Acción Costera del Bajo Nalón para recuperar dicho patrimonio industrial que dota a San Esteban de Pravia de un nuevo atractivo turístico para los visitantes. Los trabajos han consistido en una intervención integral en el antiguo complejo que albergaba las cuatro principales tolvas en las que se almacenaba el carbón que se cargaba en el puerto de San Esteban. Se han decorado las amplias paredes de las tolvas con escenas que hacen referencia al pasado industrial y pesquero de San Esteban. También se han adecuado los accesos a pie hasta la atalaya, se han eliminando especies vegetales foráneas y se ha repoblado la zona con otras autóctonas además de asentar el suelo mediante bancales, ya que la acusada pendiente generaba desprendimientos y deforestación.

Pero junto a estas actuaciones de recuperación llevadas a buen fin, también existen una serie de proyectos que no han llegado a finalizarse. Como es el caso de **Coto Musel** en Laviana. En un principio se concibió la recuperación de este interesante complejo como un ecomuseo sobre la minería de montaña de finales del siglo XIX y principios del XX, décadas antes de que las explotaciones comenzaran a ser verticales y mecanizarse. La explotación Coto Musel es el mejor ejemplo de minería de montaña tardía, pues se creó cuando ya existía la línea de ferrocarril entre Langreo y Gijón. Las minas de Coto Musel empezaron a explotarse en el año 1892. La primera mina fue abierta por el empresario vasco Martínez de las Rivas, bajo la dirección técnica del ingeniero italiano Juan Gandolfi. El núcleo de la mina se encontraba en la zona de Meruxalín. Por la vía férrea de la explotación, que tenía 3,5 kilómetros de longitud, circulaban dos locomotoras de siete toneladas cada una. La mina favoreció la construcción de viviendas para los trabajadores, la mayor parte de ellas situadas en las cercanías de las bocaminas. La primera fase de los trabajos de rehabilitación contó con un presupuesto de 636.743 euros y sus obras comenzaron en 2009. En una segunda fase se pretendía abordar por parte del Ayuntamiento de Laviana la recuperación de sendas de montaña por las que se accedía a distintas partes de la explotación, algunos edificios dispersos por la zona y los equipamientos del centro. Los proyectos de recuperación de Coto Musel han sido elaborados por Sadim. Pero debido a problemas presupuestarios, la apertura del complejo, en el que pretende mostrarse la historia de la minería de montaña de Asturias, aún no tiene fecha. O el **Museo del Queso**, en Morcín, que buscaba ser complemento del actual museo etnográfico de la Lechería, existente en la villa. El nuevo museo, pretendía ocupar las antiguas tolvas del Pozo Montsacro, con un total de más de mil metros repartidos en tres plantas, y constituir así la simbiosis entre las dos vertientes de la vida rural asturiana - mina y ganadería -. Pero la falta de liquidez económica por parte del Ayuntamiento de Morcín para hacerse cargo de su mantenimiento ha provocado que a día de hoy no haya sido puesto en funcionamiento.



Fig 18. Tolvas Pozo Montsacro. Foto www.lne.es

VI. EL ECOMUSEO MINERO DEL VALLE DEL SAMUÑO: EJEMPLO DE REGENERACIÓN TERRITORIAL CON FÍNES TURISTICOS

El Valle del Samuño (Langreo) se trata de un espacio de importante pasado minero, el cual, tras la importante crisis que ha sufrido el sector de la minería, se encuentra en una situación de decadencia económica, social y ambiental. La idea es, en primer lugar, realizar un análisis del Valle que permita hacerse una idea de cuál es la situación de este espacio, su pasado, los elementos integradores, etc. para posteriormente centrarse en la puesta en marcha en el año 2013 de lo que se conoce como el “Ecomuseo minero del Valle de Samuño”, un proyecto con fines turísticos, cuyo objetivo primordial debe ser el de organizar el territorio de tal modo que permita percibir a todo aquel que lo visita, de forma clara y precisa, cuál ha sido la realidad histórica de la actividad minera en este espacio, los paisajes que han sido originados por la misma, así como dar a conocer una población que lleva grabada en su mirada la historia más reciente de la minería asturiana.

6.1. LOS ECOMUSEOS

El nacimiento de los ecomuseos, se puede situar en las ciudades del norte de Francia, Le Creusot y Montçeau-les-Mines. En estos lugares la actividad económica había disminuido considerablemente debido a la reconversión industrial de posguerra. Generando un notable desempleo y la consecuente migración de su población hacia otras zonas con mejores expectativas económicas. Esta situación hizo pensar en la idea de recuperar espacios industriales abandonados y crear un museo que preservara la historia de la región y de sus habitantes, involucrando a estos en el nuevo proyecto.

De esta manera el concepto de ecomuseo, introducido por el museólogo francés Hugues de Varine en 1971, queda definido como un “centro museístico orientado sobre la identidad de un territorio y sustentado en la participación de sus habitantes, que ayuda al crecimiento del bienestar y del desarrollo de la comunidad”. Otras definiciones son las del *Natural History Committee* del ICOM (INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS) que define al ecomuseo como “una institución que gestiona, estudia y valora (con finalidades científicas, educativas y en general, culturales) el patrimonio general de una comunidad específica, incluido el ambiente natural y cultural del medio” y la elaborada por la Red Europea de los Ecomuseos la cual

expresa que “un ecomuseo es un proceso dinámico con el cual las comunidades preservan, interpretan, y valorizan su patrimonio para el desarrollo sostenible”.

Los ecomuseos se refieren por tanto a proyectos de desarrollo local-territorial que lo que hacen es entender el territorio entero como un museo. El territorio es concebido como un producto cultural. Este nuevo modelo de museos *in-situ* permite comprender como los lugares son resultado de la interacción humana a lo largo del tiempo y del espacio. Los ecomuseos no solo rescatan la memoria, sino que debido a la estrecha relación con el territorio, permiten la conservación de la identidad local.

El ecomuseo debe favorecer la atracción de un tipo de turismo sostenible que valore y respete el medio y permita el desarrollo de la comunidad mediante la creación y mantenimiento de puestos de trabajo, infraestructuras... Por tanto un ecomuseo debe constar de tres componentes: el propio *museo*, el *territorio*: no sólo la superficie física, sino también los elementos ambientales, culturales y sociales que definen un patrimonio local determinado y por último la *comunidad y las instituciones locales* que son las que tienen el compromiso de ocuparse y desarrollar el futuro del territorio.

En conclusión, los ecomuseos son espacios donde se da a conocer el patrimonio histórico, cultural y natural de un territorio de forma didáctica, llevado a cabo por los habitantes de ese territorio y que no se concibe sin su plena participación. Su objetivo principal es que se produzca un desarrollo de la comunidad a partir de la conservación y reconstrucción del patrimonio que les identifica. Esta nueva tipología supone una nueva visión de los museos ya no como simples espacios donde exponer colecciones sino que va más allá, pretendiendo explicar las raíces de una comunidad. El museo pasa a circunscribirse a un territorio y no a un edificio, los objetos en vez de localizarse en salas se encuentran repartidos por ese territorio.

A) *Ecomuseos y Patrimonio Industrial*

Existen una serie de ventajas derivadas del desarrollo de ecomuseos relacionados con el patrimonio minero-industrial (PARDO, C.J., 2004).

Son las siguientes:

a. La musealización del patrimonio industrial recupera un pasado y un paisaje olvidados que sirve de soporte para la identidad de lugares concretos.

b. Se recupera una estética crecientemente valorada y que muchas veces solo se presenta con el cese de la actividad; es la llamada “estética de la desindustrialización”.

c. Permite un uso público dirigido tanto a los visitantes externos como a la comunidad local, debiendo tener esta última un protagonismo especial.

d. Se pueden incorporar las experiencias personales de los antiguos trabajadores y convertir su memoria y conocimientos en uno de los principales activos de la visita.

e. Dinamiza económicamente aquellas áreas afectadas por el cierre de industrias y la pérdida de empleos. La recuperación del patrimonio puede ser el motor de un desarrollo completamente distinto del tradicional en el que el turismo se convierte en uno de los sectores principales.

La presencia de espacios que están sufriendo procesos de degradación y estancamiento, producto de crisis socioeconómicas es una realidad muy presente en Europa y en nuestro país, por lo cual los ecomuseos pueden ser la estrategia que contribuya a contrarrestar esta situación, al tiempo que permiten preservar la identidad local y en definitiva el patrimonio de esos territorios.

B) Ecomuseos y Desarrollo Territorial

Un buen diseño, un desarrollo correcto y una buena gestión pueden hacer de un ecomuseo la herramienta clave que contribuya al desarrollo económico y sociocultural del territorio en el que se circunscribe. Permite proporcionar un recurso económico para los habitantes de la zona a través de la puesta en valor del patrimonio, tanto material como inmaterial, que se encuentra en el territorio.

No sólo se trata de poner en valor los recursos patrimoniales del municipio, sino también de estimular la participación del ciudadano, porque todo ello aporta valor, experiencia y la posibilidad de un ingreso económico (SEGUÍ, 2012). El ecomuseo debe proporcionar puestos de trabajo para los residentes y crear un reclamo turístico que de forma indirecta pueda afectar positivamente al municipio en términos económicos.

6.2. EL VALLE DEL SAMUÑO

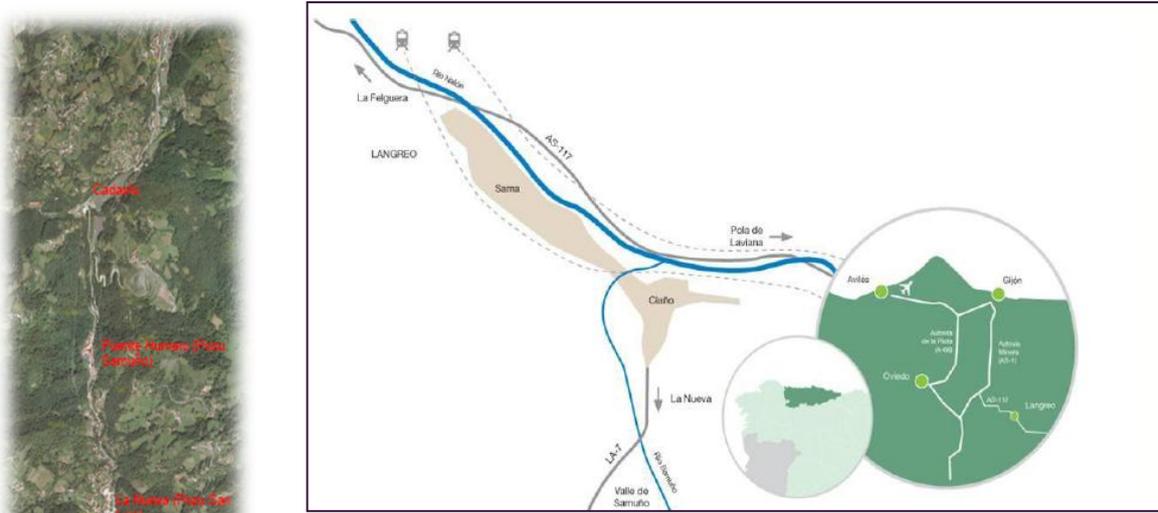


Fig. 19. Ubicación Valle del Samuño

A) Localización y características principales

En la Cuenca Hullera Central Asturiana, concretamente en el Valle del Nalón, en la zona suroriental del concejo de Langreo, arranca el estrecho y frondoso valle del río Samuño. Forma parte de la parroquia de Ciaño, la mayor de todo el municipio, la cual ocupa una extensión de 21,6 km² (de los cuales 20,8 son de suelo rural). Casi la totalidad de dicha superficie se corresponde con el valle que ocupa este estudio.

Limita al sur y al oeste con el concejo de Mieres, y al norte, con la parroquia de Sama y el municipio de San Martín del Rey Aurelio. Con este municipio limita también al este y mantiene desde antaño una estrecha relación, aunque funcionalmente está vinculado con la localidad de Sama de Langreo.

Las mayores alturas se sitúan en el Cordal de Urbiés, que separa la cabecera del río Samuño y la del río Turón (en el vecino concejo de Mieres). Éstas se corresponden con el Pico Cogollu (1.021 m.) y el Pico Cogollín (1.006 m.), situados en el sector suroriental del valle. En la zona más baja, en la localidad de Ciaño, a unos 220 m. el Samuño vierte sus aguas al Río Nalón.

Desde el punto de vista geológico el valle del Samuño se inserta dentro de lo que se conoce como la Cuenca Carbonífera Central asturiana, en su sector septentrional (JULIVERT,

1967).Litológicamente este valle se caracteriza por la alternancia de areniscas, calizas y pizarras con capas de carbón cuya edad abarca desde el Namuriense al Westfaliense (IGME).

En cuanto al clima el Valle de Samuño, posee un clima atlántico, con veranos suaves e inviernos frescos, siendo las primaveras y los otoños estaciones generalmente más variables. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 12 °C. y las precipitaciones rondan los 850 mm anuales. La morfología del Valle de Samuño determina la presencia de un microclima ligeramente continentalizado que lo diferencia sensiblemente del resto del concejo. Al ser un valle encajado y resguardado, la influencia del mar es más escasa, registrándose temperaturas ligeramente inferiores en los meses fríos siendo las heladas más frecuentes que en el valle principal. En las zonas altas, hay también mayor persistencia de nieves y precipitaciones en general. El relieve también influye en la radiación solar que se recibe, y establece fuertes contrastes entre las laderas en función de su orientación y pendiente.

En lo que se refiere a especies vegetales podemos encontrar en el Valle de Samuño, el castaño (*Castanea Sativa*), del cual se ha realizado un buen aprovechamiento en épocas pasadas Las manchas de castaños se reparten por todo el valle. En zonas más altas, encontramos una buena muestra de manchas de hayas (*Fagus Silvática*), sobretodo en torno a la cabecera del Samuño donde se distingue el hayedo más importante del municipio, además de bosques mixtos de castaño, carbayo y abedul (*Betula celtiberica*) y también por encima de los 500 m. En estos hayedos aparecen de forma ocasional el arce (*Acer Pseudoplatanus*) y el carbayo (*Quercus Robur*).

Los bosques de abedul se localizan en zonas cuya potencialidad es el robledal, en zonas de castañedos donde el castaño ha sido eliminado y sobre escombreras (INDUROT, 1995). Tenemos un buen ejemplo de abedular puro sobre la escombrera de La Muela, donde un bosque de esta especie pionera ha surgido en la zona plana de una escombrera de estériles, originando un espacio de gran singularidad, con ausencia prácticamente total de sotobosque.

B) *Historia reciente y evolución ligada a la minería*

El Valle del Samuño representa el prototipo de espacio minero central de valle lateral o *hueria*, conforme a la *organización de los espacios hulleros asturianos* (SUÁREZ ANTUÑA, 2006). Su intensa industrialización se remonta a los años centrales del siglo XIX y provocó fuertes transformaciones que cambiaron de manera definitiva el paisaje. Conoció, a lo largo de siglo y medio, distintas modalidades de técnicas de explotación: minería de montaña, extracción por pozos verticales y por último minería a cielo abierto.

En 1845 se crea la *Sociedad Belga de Samuño*, primera empresa en explotar el carbón de este valle de forma sistemática. Desde entonces, y durante más de un siglo, numerosas empresas, tanto nacionales como extranjeras, se interesaron por el abundante carbón del Samuño, estableciendo en él sus centros de producción.

Entre las principales empresas que centraron su actividad en el Valle del Samuño se encuentran *Carbones Asturianos*, creada a finales del siglo XIX, *Carbones de La Nueva*, fundada en París en 1901. Otras empresas, como la Sociedad Metalúrgica Duro Felguera, también contaron con concesiones mineras en el Valle.

Hasta finales de los años veinte del pasado siglo, el sistema de explotación del carbón de estas empresas se realizaba a partir de minas de montaña. El paisaje se vio salpicado de bocaminas (o socavones) que solían decorarse con portadas de piedra o ladrillo dotándolas de un carácter más monumental.

Las minas de montaña se ubicaban entre el fondo de valle y lo alto de las laderas, comunicándose entre sí mediante planos inclinados, cables aéreos o chimeneas interiores, cuya finalidad era transportar el carbón hasta el fondo del valle y desde allí, hasta el Valle del Nalón, donde discurrían las principales vías de comunicación. Este hecho favoreció la temprana llegada del ferrocarril al valle del Samuño. Cada empresa construyó así su propio ramal de ferrocarril, llegando a convivir cuatro líneas distintas pese a la estrechez del valle.



Fig. 20. Bocamina y plano inclinado. Foto Archivo Histórico Hunosa.

La primera guerra mundial supuso un gran beneficio para el carbón español ya que permitió que las empresas mineras se propusiesen mejorar las técnicas de explotación, planteándose la profundización de pozos verticales. Al mismo tiempo, la carencia de carbón extranjero durante el conflicto bélico hizo que grandes empresas industriales adquirieran empresas mineras garantizándose así el propio suministro de combustible fósil. De este modo la Real Compañía Asturiana de Minas (RCAM) adquirió Carbones de La Nueva.

A finales de los años veinte del pasado siglo se profundiza el primer pozo vertical del Valle de Samuño: el Pozo San Luis, y paulatinamente se van abandonando las minas de montaña. En los años cuarenta del siglo XX, se crea el pozo Samuño.

A finales de los años sesenta del pasado siglo, la empresa estatal *HUNOSA* integra a todas las empresas del Valle de Samuño, dejando al pozo San Luis como auxiliar del pozo Samuño y acometiendo ciertas reformas en este último.

El cierre definitivo del pozo Samuño en 2007 supone el fin del ciclo económico basado en el carbón en el Valle, el cual ha legado un valioso patrimonio, paradigma de la historia minera asturiana, que representa un sistema único de valores sociales, económicos, culturales, geográficos y naturales que han de ser conservados.

- **El Plan de la Minería: actuaciones**

Bajo este Plan se llevaron a cabo inversiones dirigidas principalmente a la creación de suelo industrial y la recuperación de aquellos espacios degradados generados por las explotaciones a cielo abierto y de escombreras. El suelo industrial se creó a partir del derribo del lavadero y parque de madera de la antigua empresa Carbones Asturianos dando lugar a los polígonos de Puente Carbón y el Cadavú, que con la crisis han quedado en baldío.



Fig.21 Polígono del Cadavú. Foto Autora.

C) *Organización espacial del Valle del Samuño*

Por la estrechez y escasez de suelo llano en el Valle del Samuño la actividad minera y sus diferentes elementos se vieron obligados a localizarse en línea desde los pozos hasta la desembocadura del río siguiendo las principales vías de comunicación y el propio cauce fluvial. Este hecho permite la diferenciación o el establecimiento claro de tres tramos en el Valle del Samuño.

a) Tramo alto:

-Cordal de Urbiés hasta La Nueva:

El tramo alto del Valle del Samuño es uno de los hitos paisajísticos de Langreo. En el nacimiento del río Samuño encontramos el hayedo más importante del municipio, además de bosques mixtos de castaño, carbayo y abedul.

La importancia de su patrimonio natural, etnográfico, y paisajístico ha llevado a su inclusión dentro del **Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras, LIC “CUENCAS MINERAS.**

La parte del Valle del Samuño que se encuentra incluida en el Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras abarca desde el Cordal de Urbiés-Nacimiento del río Samuño, hasta la altura de La Tixera, La Mosquitera y Les Coes, por la parte izquierda del valle, y Pampiedra, El Fresneal y Les Cubes, por la margen derecha.

Nos encontramos aquí con un paisaje totalmente rural donde las actividades ganadera y agrícola y el aprovechamiento de las masas forestales alternadas con pastos de montaña, han sido las actividades principales durante muchos años. El manejo ganadero tradicional ha originado prados, pastos y formaciones herbáceas.

Núcleos como La Texuca, La Mosquitera o Pampiedra mantienen construcciones de tipología tradicional e incluso características preindustriales, a pesar de estar en un entorno totalmente minero.

Este espacio acogió las primeras iniciativas mineras en su forma más arcaica y rudimentaria: la conocida como minería de montaña.

El paisaje rural que actualmente se observa oculta las huellas de la antigua actividad minera. A principios del siglo XX, la minería de montaña se encontraba en este espacio en su pleno apogeo. Existían multitud de bocaminas salpicadas por las laderas a ambos lados del río

Samuño. Para sacar el carbón o se construían chimeneas interiores o se comunicaba unas bocaminas con otras mediante planos inclinados. También se empleaba otro sistema de transporte propio de la minería de montaña: los cables aéreos.

Con todo este entramado de bocaminas y sistemas de transporte el bosque que hoy domina esta parte del valle se encontraba por aquel entonces completamente arrasado, por la necesidad sobre todo de madera para la actividad minera.

b) Tramo Medio:

-La Nueva – El Cadavú:

Este espacio se caracteriza, por la presencia de la minería de pozo vertical, cuyas transformaciones paisajísticas son muchas más profundas, derivadas de una mayor producción y la necesidad de unas infraestructuras de mayor entidad que requieren de más espacio para su instalación. Nos encontramos así con un rico e importante legado patrimonial.

Este espacio se caracteriza también por albergar más población que el tramo alto. Las caserías aún mantienen un aspecto rural tradicional en la mayoría de los casos, ocultando la vinculación minera de sus habitantes, los llamados obreros mixtos. En este tramo se encuentra el poblado semi-urbano de La Nueva.

También se localizan las bocaminas más llamativas de la minería de montaña, con portadas muy cuidadas, que responden al afán propagandístico de las empresas propietarias.

c) Tramo Bajo:

-Cadavú – Camellera (Ciañu):

Ya en este espacio se localizaban las instalaciones auxiliares y de transformación del carbón cerrando el espacio minero del Samuño por el norte, en la localidad de Ciañu.

D) Principales elementos del Valle del Samuño

1.-Entidades de población:

La actividad minera llevada a cabo durante años en este valle supuso importantes transformaciones tanto en la población como en el poblamiento. La minería provocó un notable aumento demográfico hasta los años 60 del siglo pasado sobre todo en la población de la Nueva, configurándose como el núcleo de mayor entidad. Las aldeas de los alrededores se poblaron con el aluvión de inmigrantes que acudieron a la zona a trabajar en las empresas mineras. Actualmente, la tendencia es inversa, tras la crisis de la minería y la reorganización del sector hullero, encontramos por el valle numerosas aldeas abandonadas, al mismo tiempo que La Nueva ha ido perdiendo población de forma continúa.

La minería también supuso un cambio en la forma del poblamiento, favoreciendo la aparición de una tipología de carácter semiurbano en lo que es el fondo del valle relegando al poblamiento rural tradicional hacia las laderas dónde se ha conservado casi intacto hasta la actualidad, favorecido por el mantenimiento de un modo de economía mixto en el que las actividades primarias a tiempo parcial sirvieron de complemento al trabajo en la mina. Estas actividades agrarias y ganaderas, tenían como destino principal el autoabastecimiento familiar lo que favoreció su conservación hasta nuestros días así como el empleo de técnicas arcaicas.

Este poblamiento tradicional de aldeas más o menos compactas integradas por casas de piedra de dos plantas (cuadra y vivienda) y hórreos, se caracteriza por ubicarse en media ladera y presentar una clara organización de lo que es el espacio agrícola: entorno a la aldea se localizan aquellas tierras de labor destinadas al policultivo, las llamadas erías o llosas, seguidas por aquellos prados destinados a la siega o al pasto y ya, a una mayor distancia del núcleo de población, el espacio de monte empleado tanto para la recolección de frutos, siendo el caso de las castañas, como para el abastecimiento de madera.

En el fondo de Valle al el poblamiento ocupó aquellos espacios libres que dejaron las instalaciones mineras. Debido a la morfología estrecha del valle va a disponerse de forma lineal marcado por la carretera Ciaño- Urbiés. Nos encontramos un poblamiento de carácter semiurbano en muchos casos resultado de programas paternalistas que dieron lugar a la construcción de polígonos de vivienda obrera o barriadas (San Antonio o la Nueva), así como de iniciativa estatal (Tras el Canto, Puente Carbón), iniciativa privada e incluso de autoconstrucción. Es el de La Nueva el de mayor valor. En torno al Pozo San Luis nos

encontramos el poblado de la Nueva, creado para la explotación del yacimiento, presenta edificación abierta y laxa que se va escalonando por la laderas circundantes, Se pueden observar diferentes tipologías de vivienda obrera: la aldeana tradicional, cuarteles obreros de principios de siglo, una barriada de 1910, casas de obreros y empleados de los años 20, bloques con corredor de los años 50 así como inmuebles entre medianeras más urbanas a lo largo de la carretera.

2-Vías de comunicación:

En todo el Valle del Samuño excepto en la parte del tramo alto, se desarrolló desde la segunda mitad del siglo XIX una intensa red de vías de comunicación cuya finalidad era el transporte de la hulla desde los lugares de extracción (minas de montaña y posteriormente, pozos) hasta los enlaces con las redes de comunicación del Valle del Nalón (Ferrocarril de Langreo y Ferrocarril del Norte).

Cada empresa minera poseía su propio entramado de cables aéreos, planos inclinados y ferrocarriles (primero de tracción animal, luego de vapor y, finalmente diesel) que abarcaban todas sus concesiones, bajando la producción hasta el fondo de valle, desde donde discurría, paralela al río y a las vías de las demás empresas, por el ferrocarril principal de la compañía. Para solventar la estrechez del valle y el conflicto que su ocupación ocasionaba, se crearon infraestructuras como pontones o falsos túneles.

Hoy en día, la carretera, los senderos y los caminos son las únicas vías que existen en el valle, pero aún quedan restos de aquellas infraestructuras y la totalidad de las trincheras de los tendidos férreos ocultas, en algunas ocasiones, por la vegetación.

. Cables aéreos:

Fueron introducidos como medio de transporte más adecuado para salvar las dificultades del relieve, en el valle del Samuño.

. Ferrocarriles

El valle del Samuño fue uno de los primeros valles de las cuencas mineras con contar con líneas de ferrocarril para la extracción del carbón, llegó a contar con cuatro líneas pese a la estrechez, del valle una de Carbones de La Nueva, otra de Carbones Asturianos, una más de Duro Felguera y la cuarta, de Ferrocarril de Langreo, junto al cable aéreo de la Basconia,

debido todo ello también a ser uno de los primeros lugares de aparición de la minería en la región.

Los primeros proyectos ferroviarios para conectar las minas del Samuño con el valle principal se remontan a la década de los 60 del siglo XIX. La fuerza empleada en estos primeros ferrocarriles mineros fue la de trabajadores, mulas o caballerías, conocida como tracción de sangre. En el ámbito de la minería de montaña de los grupos Asentadero y Miguelinas, concretamente, entre La Nueva y el Yanu, nunca se llegó a mecanizar este transporte, que siguió siendo de sangre hasta su desaparición.

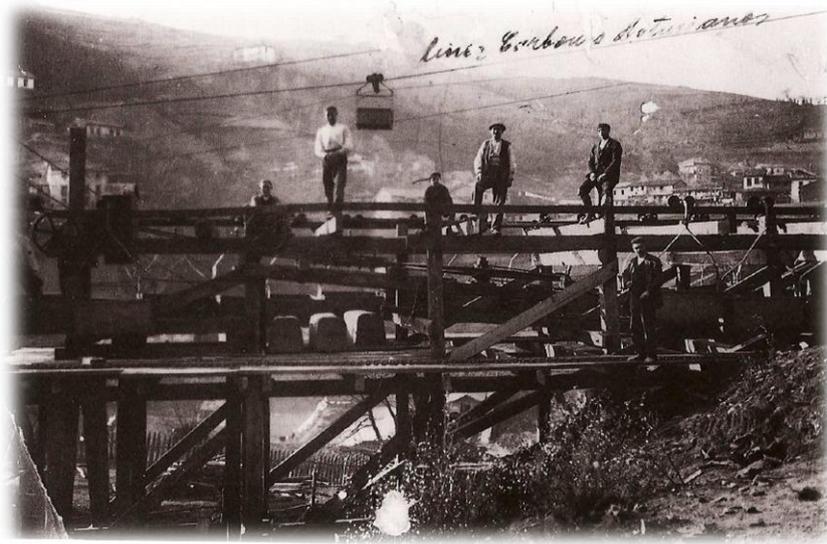


Fig.22 Línea de cables aéreos de Carbones Asturianos 1917. Foto Archivo Histórico de Hunosa.

3-Instalaciones mineras:

El valle está repleto de instalaciones vinculadas a la minería. Debido a la ausencia de lugares amplios en los que poder centralizar los espacios productivos, las empresas mineras se vieron obligadas a disponerlos en forma lineal por todo el valle.

MINAS MIGUELINAS

El Grupo Miguelinas se ubicaba en las proximidades de El Yanu. Constaba de un total de ocho pisos de minería de montaña con sus respectivas bocaminas, plazas, chimeneas de ventilación e infraestructuras de comunicación: ferrocarril, cables aéreos y plano inclinado.

Actualmente es difícil percatarse de la existencia de estas bocaminas por haberse hundido tras su abandono. Puede apreciarse alguna hendidura atrincherada en el suelo, que va siguiendo la línea de explotación en la dirección de la capa de carbón. En otros, los argayos y la vegetación taponan por completo la entrada de estas minas, solo visibles para quien se aventure a descubrirlas.

MINAS VICTORINAS:

Las denominadas popularmente minas Victorinas se corresponden con una serie de capas comprendidas entre el Grupo Miguelinas y el Asentadero.

GRUPO ASENTADERO:

Es el otro gran grupo de minería de montaña de la Sociedad de Carbones de La Nueva. Como en el caso anterior, los restos visibles de su existencia se han desdibujado con el transcurrir de los años. Se localizaba al Sur de La Nueva, muy cerca de esta población. En el grupo Asentadero existía, además de una serie de infraestructuras de comunicación, un edificio para lampistería y oficinas que aún se conserva en la actualidad pero que se encuentran dentro de una propiedad particular y ha sido destinado a cuadra.



Fig.23 Grupo Asentadero Minas del Samuño. Foto Archivo Histórico de Hunosa.

EL POZO SAN LUIS Y EL SOCAVÓN ISABEL:

El Pozo San Luis es uno de los dos pozos verticales que se instalaron en el valle de Samuño. Sus instalaciones ocupan unos terrenos considerablemente amplios en la población de la Nueva de algo menos de trescientos habitantes, extendiéndose por gran parte de la escasa zona llana de fondo de valle que el río ha modelado en este lugar. Para ensanchar el valle y ganar en espacios productivos fueron necesario llevar a cabo tres acciones de acondicionamiento: Relleno del fondo de valle con escombros, desmonte en el lateral oriental del pozo y el abovedamiento del río Samuño en este punto.

El conjunto del Pozo San Luis, en origen de gran unidad estilística, consta de los siguientes edificios una casa de máquinas, donde se aloja la máquina de extracción, cuadros eléctricos y compresores; un castillete con su pabellón de embarque; un edificio de oficinas; una lampistería; una casa de aseos unos talleres; un edificio auxiliar destinado en su día a botiquín, carpintería y fragua, entre otros usos y el Socavón Isabel. Existió también una subestación eléctrica situada en los terrenos que hoy ocupa la pista deportiva de La Nueva. Esta edificación mantenía unidad de estilo con los edificios del pozo (casa de máquinas, lampistería,...). El hecho de ser nombrada permite ver con claridad cómo en los terrenos disponibles se daba prioridad a la actividad minera antes que al uso residencial, en la época en que la minería estaba en pleno funcionamiento. Los espacios productivos se insertaban en los destinados a la población, formando un todo, en el que empresa y casas compartían un mismo espacio y formaban una misma unidad.

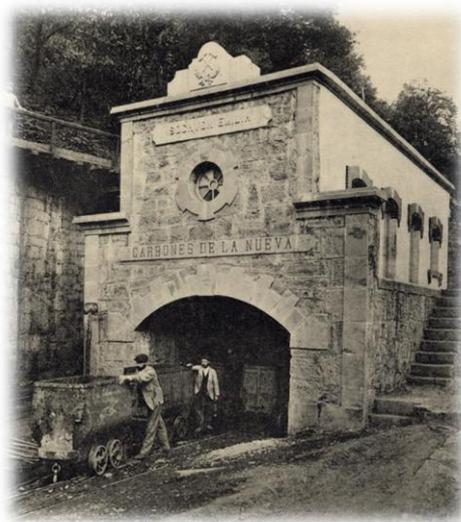


Figs.24 y 25. Izqda. Socavón Isabel hacia 1905; Pozo San Luis año 1930. Fotos Archivo Histórico de Hunosa.

INSTALACIONES MINERAS DE PUENTE HUMERU: MINERÍA DE MONTAÑA DE LA EMPRESA CARBONES ASTURIANOS, EL POZO SAMUÑO Y EL SOCAVÓN EMILIA

En Puente Humeru nos encontramos con restos de minería de montaña pertenecientes a la empresa Carbones Asturianos. También se ubica aquí el otro pozo del valle: el Pozo Samuño. Su profundización comenzó a finales de los años 30 y tras su puesta en funcionamiento se fueron clausurando las explotaciones de montaña. En 1967 paso a integrarse en la empresa estatal HUNOSA. A partir de los 70 concentraría toda la producción de carbón del valle, convirtiéndose el San Luis en su auxiliar. Su actividad extractiva finalizó en diciembre de 2001, aunque tras el incendio del plano inclinado subterráneo de Modesta en abril de 2007, el Pozo Samuño se utilizó para sacar carbón por su caña, como refuerzo al Pozo María Luisa.

Debido a la estrechez del valle en esta zona, y por la necesidad de abrir una plaza para el pozo y albergar en ella la casa de aseos, casa de máquinas, oficinas y otras dependencias auxiliares, fue necesario canalizar y cubrir el río con una bóveda y modificar el trazado de la carretera, volviendo a priorizar las instalaciones productivas sobre el resto de infraestructuras necesarias para el valle. Debajo del puente de la carretera LA-7, y anexo al recinto del Pozo Samuño, se encuentra una bocamina construida por la empresa Carbones de La Nueva en 1904 (mismo año que el socavón Isabel) y conocida con el nombre de Socavón Emilia.



Figs.26 y 27. Socavón Emilia y estado actual tras la construcción de la carretera LA-7 e integración en el recorrido del tren minero del Samuño. Fotos Archivo Histórico de Hunosa y Autora.



Fig.28 Pozo Samuño en la actualidad. Foto Autora.

BOCAMINA LA TRECHORA

En el margen izquierdo del río Samuño, entre Puente Humeru y El Cadavíu, se encuentra la bocamina La Trechora. Su monumental portada de piedra, la plaza abierta en su frente, convertida hoy en día en un área recreativa, y las infraestructuras que se crearon en su entorno hacen de esta bocamina una de las más vistosas de todo el valle.

4-Cargaderos y otras instalaciones

CARGADERO DE PUENTE HUMERU

Este cargadero fue construido por Carbones de La Nueva para cargar escombros. En la actualidad se encuentra en desuso, durante unos años fue usado como vertedero ilegal pero con las obras del “Ecomuseo” este problema se ha solucionado aunque se ha llevado una rehabilitación excesiva que no permite identificarlo claramente.



Figs.29 y 30. Izqda. Cargadero usado como vertedero ilegal; Dcha. estado actual. Fotos Autora.

CARGADERO Y FALSO TÚNEL DE LA TRECHORA

Delante de la bocamina de La Trechora se construyó una pequeña plaza, imprescindible para las labores mineras, que desemboca en unos cargaderos.

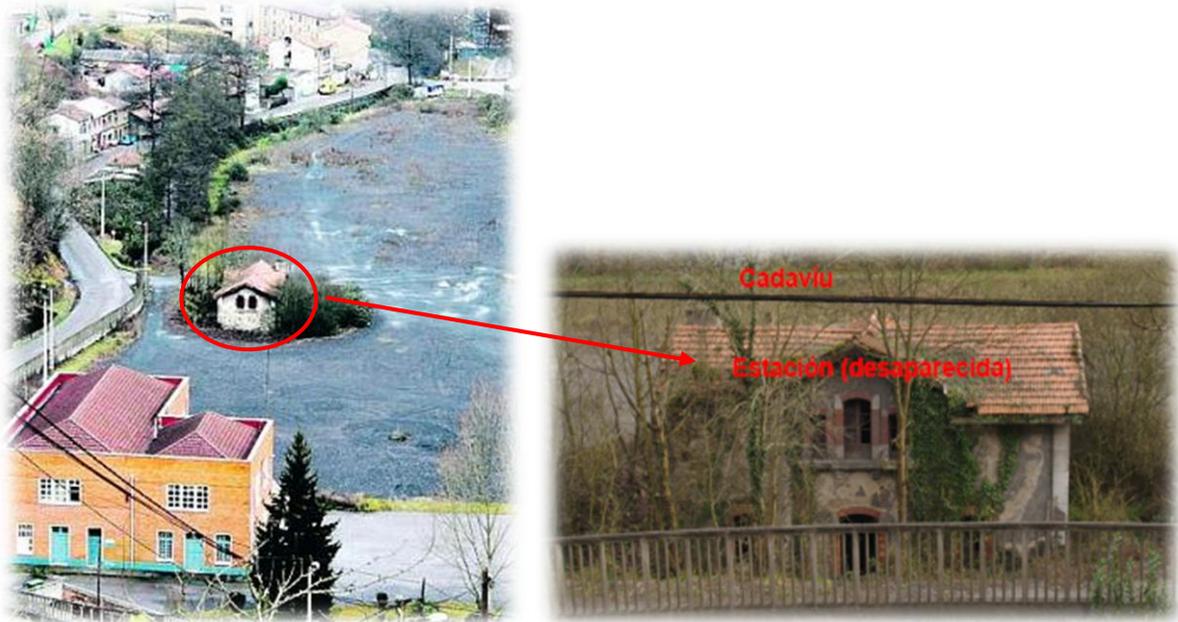
Estos cargaderos volcaban el carbón a un tren que transitaba por una línea de ferrocarril tendida desde ese punto hasta la estación de Sama del Ferrocarril de Langreo, pasando por el puente de la Maquinilla.

La línea de Puente Humeru-Camellera de Carbones de La Nueva pasa por el medio de la plaza de La Trechora, pero a una cota inferior. Para poder simultanear ambas infraestructuras (plaza y ferrocarril) se construyó un falso túnel por el que circulaba la línea de Carbones de La Nueva, conocido como túnel de La Trechora.

INSTALACIONES DE EL CADAVÍU

En el Cadavíu, en el margen derecho del río Samuño y sobre un suelo de escombrera aterrazado, se ubicaron unos cargaderos en batería contruidos en hormigón y desaparecidos hace unos pocos años para liberar terrenos sobre los que se construirá un polígono industrial. Dichos cargaderos pertenecieron a la empresa Carbones Asturianos y eran el destino del carbón del Pozo Samuño. Posteriormente el carbón era cargado en el Ferrocarril de Langreo,

que poseía en El Cadavú la estación terminal del ramal Sama- Samuño. Dicha estación que era considerada una de las joyas patrimoniales del valle fue derribada en 2010. El inmueble construido en 1896, aparecía en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del concejo como un bien patrimonial con catalogación ambiental, por lo que las únicas actuaciones que se podrían hacer iban encaminadas a «su conservación, reparación, restauración y rehabilitación». En el proyecto inicial del Ecomuseo Valle de Samuño remitido al Principado se recogía que este inmueble sería restaurado como «centro de recepción de visitantes y centro de interpretación del Ferrocarril del valle de Samuño».



Figs. 31 y 32. Polígono del Cadavú y Antigua Estación. Foto www.istas.net y www.arqueologíaypatrimonioindustrial.com

CARGADEROS Y FALSO TÚNEL DE TRAS EL CANTU

En Tras el Cantu existen unos cargaderos y un falso túnel que complementaban las labores de carga y transporte de la vecina parcela de El Cadavú.

El estado de conservación del falso túnel es bueno, debido a la solidez de sus materiales (sillares, sillarejo, ladrillo y cemento). Un poco más deteriorados se encuentran los cargaderos por la oxidación del metal con el que están contruidos.



Figs. 33, 34 y 35. Estado actual de Cargaderos y falso túnel de Tras el Cantu. Fotos Autora.

5-Minería a cielo abierto y escombreras

La explotación a cielo abierto Mozquita-Matona comprende 328 Ha de territorio montañoso entre cotas de 350 y 720 m., entre el margen izquierdo del tramo medio del Samuño y el municipio de Mieres. En ella se explotaban los paquetes productivos Sotón, Entrerregueras y Sorriego. Comenzó su actividad extractiva en 1977 y desde entonces hasta su cierre en 2000 se extrajeron aproximadamente un total de 2.5 millones de Toneladas. En Langreo la superficie afectada es de unas 300 Has., la transformación fue rápida y muy violenta ya que se explotaron las capas de carbón mediante el uso de explosivos y máquinas excavadoras de gran potencia. Esta actividad provocó la desaparición de la cobertera vegetal y del suelo, un cambio en la circulación de las aguas incluso la expropiación y desaparición de aldeas como es el caso de Otones, de origen medieval y tragada por la explotación. Actualmente, han sido recuperadas. Se llevó a cabo un rellenado y una replantación vegetal. La empresa HUNOSA

titular de los terrenos de la Mozquita y La Matona, firmó un convenio con la empresa Sidra Trabanco y Gold Fruits para la producción de manzana de sidra y mesa y Kiwis.



Figs. 36, 37 y 38. Explotación a cielo abierto La Mozquita durante su actividad;
Recuperación de la explotación en la actualidad. Fotos Autora.

En el entorno del Samuño, sobre todo en el fondo de valle y media ladera, abundan los depósitos de escombrera. Gran parte del suelo minero e industrial está formado por estas acumulaciones de tierra procedente de las actividades extractivas. Con la constitución de Hunosa, el lavado de carbón se localizó fuera del Valle de Samuño, por lo que dejaron de utilizarse.

Encontramos diversas tipologías: Las más antiguas y localizadas en las laderas se corresponden a la primitiva minería de montaña. Algunas como la Llosona (San Luis) se convirtió en los años 60 en un campo de fútbol, ya más recientemente en los años 90 la de el

Nadal se transformó en un espacio público ajardinado, y el resto o bien se han integrado por una cobertera vegetal espontánea de abedules o mediante repoblaciones de acacias o eucaliptos. Nos encontramos escombreras de mayor dimensión las cuales son de época más reciente y vinculadas a la extracción vertical del pozo Samuño, ya que el San Luis depositaba sus estériles fuera del valle. Son dos, la más antigua es la de Pampiedra perteneciente a carbones Asturianos que dejó de emplearse en los 60 y se ubicaba en la ladera derecha del Valle flanqueando las Llosas de la aldea de Pampiedra recuperada actualmente para la plantación de manzanos y la más reciente, la de La Muela, se caracteriza por ser uno de los mejores ejemplos de integración paisajística espontánea ya que ha sido colonizada por un hermoso bosque de abedul puro, muy abierto, de gran belleza y originalidad con una ausencia casi total de otras especies incluso de sotobosque, desarrollándose solamente algunas especies herbáceas y musgos. La vegetación potencial de este tramo altitudinal en el valle sería el robledal/castañal, pero las pobres condiciones del suelo de la escombrera hacen de ella un medio hostil para estas especies, pero cómodo para el abedul. Su vulnerabilidad derivada de su localización sobre un sustrato tan pobre lo convierte en un ecosistema que debe ser protegido.



Fig 39. Aldea de Pampiedra; a la derecha recuperación de la escombrera mediante plantación de manzanos. En la izquierda y centro llosas/erías perfectamente conservadas. Foto Autora.



Fig. 40 Escombrera de la Muela, colonizada por abedul. Foto Autora.

En resumen el paisaje del Valle de Samuño es resultado de siglo y medio de actividad minera. Esta permitió la fosilización del antiguo sistema económico agroganadero que pervivió como actividad complementaria. La transformación debida a la minería va atenuándose desde el fondo del valle donde encontramos los complejos hulleros hacia las laderas donde aún es visible entre la maleza las huellas de la minería de montaña: bocaminas, planos inclinados, escombreras... Las aldeas y las llosas hoy en creciente abandono también se vieron transformadas por la minería, sus habitantes se convirtieron en obreros mixtos y el policultivo dio paso a una agricultura y ganadería de consumo familiar. Todo ello ha sido más que suficiente para considerar el valle del Samuño como Ecomuseo minero unido a la singularidad de elementos como el Pozo San Luis, el sistema de 4 ferrocarriles, la antigua existencia de cables aéreos y las diversas tipologías de vivienda obrera.

6.3. EL ECOMUSEO MINERO DEL VALLE DEL SAMUÑO

Como ya proponía Aladino Fernández García (Ería nº 50, 1999) las peculiaridades del Valle de Samuño, unidas a la existencia de un importante patrimonio industrial, cultural y etnográfico han llevado al Ayuntamiento de Langreo a abordar la creación del Ecomuseo minero del Valle del Samuño. Su principal objetivo es crear un referente turístico que favorezca la dinamización económica de la zona así como recuperar y revalorizar su entorno y el importante patrimonio industrial minero. Hecho este último, que choca con las actuaciones llevadas a cabo a través del Plan de la Minería y consistentes en el derribo de parte de ese patrimonio que se pretende poner en valor.

El proceso para lograrlo se ha dilatado en el tiempo, pero el 15 de junio de 2013 inició su actividad el llamado “Ecomuseo Minero” bajo la gestión del Grupo Tragsa también encargado de realizar su adecuación y para la cual se contó con una inversión de unos casi 10 millones de euros procedentes de Fondos Mineros del Plan 1998-2005. También cabe mencionar que algunas de las piezas que integran el conjunto habían sido progresivamente rehabilitadas por diversas Escuelas Taller y Talleres de Empleo de la Fundación Comarcas Mineras (FUCOMI) entre 2000 y 2008. Es preciso destacar que el Principado decide declarar pocos meses antes de su apertura, Bien de Interés Cultural al conjunto del Pozo San Luis según el Decreto 14/2013, de 6 de marzo.

Pero en realidad dicho ecomuseo se ha limitado a la rehabilitación del Pozo San Luis como espacio museístico, ubicado en La Nueva y a la recuperación de un tramo del ramal de ferrocarril de *Carbones de La Nueva* con fines turísticos.

El visitante puede recorrer casi dos kilómetros de un ferrocarril minero real, en dos tramos. El primero, entre la nueva estación de El Cadavú y el pozo Samuño, se realiza por el fondo del valle, en paralelo al río Samuño atravesando una zona de abundante vegetación, pudiéndose contemplar el túnel y bocamina de La Trechora y el pozo Samuño. El segundo tramo que circula por el interior del Socavón Emilia, construido en 1904, un auténtico transversal de mina perfectamente acondicionado para su nuevo uso. El recorrido interior, de casi un kilómetro, finaliza en el embarque de la primera planta del pozo San Luis, que se corresponde con el mencionado socavón, a 30 metros de profundidad. Desde aquí, los visitantes ascienden a la superficie en la “jaula” del pozo San Luis, donde se completa la visita a las instalaciones del

pozo. Las locomotoras y vagones, que fueron diseñados especialmente para el ecomuseo han sido fabricados en la Republica Checa.

No se puede negar que desde su apertura el “Ecomuseo” ha tenido éxito, habiendo alcanzado ya la cifra de más de 50.000 visitantes. Las claves de ello son claramente su reciente apertura, una importante campaña publicitaria (aunque a mi entender cojea en determinados aspectos) y sobre todo, ya que parece ser el eje sobre el que gira el “Ecomuseo”: un tren minero que incluye el recorrido por una galería de la mina que resulta de gran atracción para los visitantes en particular por la sensación de saberse unas decenas de metros bajo tierra.

Y sin duda con la visita al “Tren minero y museo del Pozo San Luis” (como en mi humilde opinión debería llamarse por el momento) se ponen de manifiesto los principales valores patrimoniales y culturales de dicho Pozo. Pero no se complementa el Ecomuseo con otros elementos como son el paisaje, el entorno rural, los valores etnográficos preindustriales, la inclusión del territorio en el espacio protegido de las Cuencas mineras y tampoco se menciona la minería a cielo abierto y la posterior recuperación de los espacios sometidos a dicha actividad.



Figs. 41 y 42. Tren minero. Fotos www.ecomuseominero.es

Si el Ecomuseo pretende ser el eje en torno al cual se desarrolle la recuperación del Valle, es necesario que se lleve a cabo una visión integradora. Para que sea coherente la denominación de Ecomuseo es necesario que se muestre el paisaje minero histórico, el cual incluye indiscutiblemente el mundo rural que se desarrolló en sus laderas, de marcado arcaísmo derivado del hecho del mantenimiento de una economía mixta, y a su población. En este

espacio se puede llevar a cabo un interesante turismo rural siendo un claro ejemplo la Aldea de Pampiedra, de importante valor etnográfico, arquitectónico y ambiental.

También resultan necesarias una serie de actuaciones si lo que se quiere es favorecer el desarrollo del valle: mejorar las comunicaciones, embellecer la vía principal: carretera Ciaño-la Nueva, recuperar los poblados mineros semivaciados en el entorno, favorecer la integración social así como erradicar el chabolismo existente y las edificaciones precarias que dañan la imagen que recibe el visitante que se acerca al valle. Vigilar las escombreras y dotarlas de protección dado que se tratan de ecosistemas muy vulnerables debido a su localización sobre un sustrato muy pobre.

Es aquí donde la planificación estratégica (a corto, medio y largo plazo) ha de jugar un papel fundamental para garantizar la sostenibilidad del proyecto del Ecomuseo. Si se dan pasos en este sentido, se garantiza el futuro y el desarrollo socioeconómico del valle.

VII. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo se ha querido mostrar que la orientación hacia el turismo del patrimonio industrial-minero puede ser la clave para su futuro. Gracias a su reutilización con un fin turístico, se han recuperado muchos elementos patrimoniales que se encontraban abandonados y desde el punto de vista ecológico ha tenido efectos positivos sobre el paisaje, ya que se han recuperado áreas que se encontraban francamente degradadas por su anterior actividad minera (escombreras, explotaciones a cielo abierto...) También es positivo desde el punto de vista socioeconómico al ofrecer nuevas perspectivas de empleo para la población local.

Aunque, el nivel de actuaciones en Asturias, sus características, la cuantía de las inversiones, el tiempo transcurrido en su ejecución ... (sobre todo si se compara con la evolución de otros destinos de esta índole) nos permite concluir que estas experiencias no han sido del todo positivas o que aún no se han obtenido los resultados esperados. Se observa claramente la existencia de proyectos desperdigados, sin conexión, inacabados o incluso cerrados algunos de ellos. Puede afirmarse que no ha existido un criterio claro a la hora de seleccionar, definir y actuar sobre el patrimonio industrial asturiano para convertirlo en un recurso único para el mercado turístico; es necesario por tanto crear un plan de gestión estratégico, un plan de turismo industrial vinculado al territorio y una oferta turística conjunta acompañado todo ello de una correcta campaña promocional. Y es que no se ha sabido usar el patrimonio industrial como un recurso para generar un producto/experiencia diferencial, con una visión amplia, y que se promoció en los mercados de turismo cultural y vincular el territorio con los diferentes elementos patrimoniales creando un discurso lógico al visitante (como en el caso del Ecomuseo de Samuño).

La viabilidad de las iniciativas turísticas desarrolladas en términos de generación de empleo y riqueza generan ciertas dudas, ya que en muchos casos se encuentran gestionadas por entes privados y las poblaciones locales no han sido integradas en el propio proyecto. También el hecho de recuperar las instalaciones mineras supone un reto para la puesta en valor turística del patrimonio minero, debido en parte al grado de deterioro y abandono en el que se encuentran algunos elementos patrimoniales, que conlleva elevadas inversiones, así como a la desaparición de una parte importante del mismo.

La recuperación del patrimonio industrial con fines turísticos no debe quedar en la mera recuperación y conservación del patrimonio y en el desarrollo de espacios museísticos, debe tener una visión más integradora y que favorezca al desarrollo del territorio donde se encuadre dicha actividad, no solo fomentar el patrimonio cultural si no también el natural y el social. El rico y variado patrimonio minero-industrial de Asturias debe ser conservado y revalorizado y si es usado correctamente como materia prima del sector turístico puede llegar a ser de nuevo fuente de riqueza.

Así mismo, el desarrollo de un turismo ligado a la conservación y puesta en valor del patrimonio industrial favorece la aparición de un nuevo campo dentro de la Geografía del turismo, que se caracteriza por centrar su estudio en un patrimonio y territorios industriales de gran interés turístico y que son la base para un desarrollo sostenible.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, I.:“Patrimonio industrial. Aprovechamiento cultural y reutilización”. *Estructuras y paisajes industriales*, Gijón, INCUNA, p. 41-61. (2003)

ÁLVAREZ ARECES, M. A.: “Patrimonio industrial minero en Asturias”, *Abaco* nº 8, 1996.

ÁLVAREZ ARECES, M. A.: «Patrimonio minero y museos en Asturias», en *Asturias y la mina*. Gijón, Ed. Trea, pp. 45-65. (2000)

ALVARGONZALEZ, RAMÓN M^a: “El paisaje industrial Histórico. Un patrimonio en precario”. Tomo II, *Geografía de Asturias*, Editorial Prensa asturiana pp 97-112 (1992)

BERGERON, L.: “La valorización turística del patrimonio industrial”. *Estructuras y paisajes industriales*, Gijón, INCUNA, p. 9-13, (2003)

BERGHDAL, E.:“Ecomuseo de Bergslagen”, en *Revista de Museología*, nº 14.Asociación Española de Museólogos. Madrid. (1998)

CAÑIZARES, M^a C. (2008a): «El atractivo turístico de una de las minas de mercurio más importantes del mundo: El Parque Minero de Almadén (Ciudad Real)», *Cuadernos de Turismo*, nº 21, pp. 9-31.

Carta de El Bierzo para la Conservación del Patrimonio Industrial Minero, (2007).

CARVAJAL GÓMEZ, D. J., GONZÁLEZ MARTÍNEZ, A. Y GARCÍA PÉREZ, M. «Patrimonio minero, desarrollo rural y turismo». *I Congreso Internacional Patrimonio, Desarrollo Rural y Turismo en el Siglo XXI*, Osuna. (2004)

FELGUEROSO DURÁN, A.R. y FERNÁNDEZ GARCÍA, A.: *Patrimonio industrial asturiano: Imágenes*, TSK, Gijón, 1998

FERNÁNDEZ GARCÍA, ALADINO: “El Valle del Samuño: Un territorio para la regeneración” *Regeneración Urbana y Territorial. El Valle de Samuño, paradigma del poblamiento minero degradado*. Grupo de Estudios Jurídico-Sociales sobre Territorio y Desarrollo Sostenible. Universidad de Oviedo pp.9-18

FERNÁNDEZ GARCÍA, ALADINO: “El Valle del Samuño: argumentos para su consideración como patrimonio histórico de la minería asturiana” *Ería* nº 50, (1999).

FUCOMI: *Proyecto Escuela-Taller “Pozo San Luis”*, (1996)

GARCÍA DE MIGUEL, J.M.: «Rutas históricas de la minería en España. Patrimonio Histórico Minero», en CAMPESINO, A.J. (Coord.): *Patrimonio Cultural, Turismo y Cooperación con Iberoamérica*. Badajoz, CEEXCI, pp. 71-104, (2010)

HOMOBONO MARTÍNEZ, JOSÉ IGNACIO: “El patrimonio Industrial y sus activaciones: Turismo, Museos, Ecomuseos y Reutilización” KOBIE (Serie Antropología Cultural). Bilbao N.º XII, pp. 5 -33, (2006-2007)

ICOM. (2012). “El Ecomuseo”.

LECOURS, JACQUES: “L'insertion du patrimoine industriel dans l'infrastructure touristique : problèmes d'attrait et d'authenticité”. En: N. Cazalais, R. Nadeau y G. Beudet (dirs.) : *L'espace touristique*. Sainte-Foy : Université de Québec (Canadá), (1999)

MACEDA RUBIO, AMALIA: “La construcción del espacio Industrial” Tomo II, Geografía de Asturias, Editorial Prensa asturiana pp. 65-80, (1992)

PARDO, C.J.: “La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial” en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*. N° 57, p. 16, (2004)

PARDO, C. J.: *Turismo y patrimonio industrial. Un análisis desde la perspectiva territorial*. Madrid, Editorial Síntesis, Colección ‘Gestión Turística’, (2008)

PÉREZ, J.M.: «El Patrimonio Industrial Minero. El Plan Director del la CICE como instrumento para la conservación», en ROMERO, E. (coord.): *Patrimonio Geológico y Minero. Una apuesta por el desarrollo sostenible*. Huelva, Universidad de Huelva, pp. 17-40, (2010)

PÉREZ, M.A.; MANTECA, J.I. Y LÓPEZ, M.A.: «Patrimonio Minero de la Región de Murcia», *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, pp. 140-147, (2010)

SUÁREZ ANTUÑA, FAUSTINO: *El pozo San Luis en Langreo. Geografía, Historia y Patrimonio Industrial*. Colección La Herencia Recuperada, Gijón, (2009)

SUÁREZ ANTUÑA, FAUSTINO: *Carbón para España: La organización de los espacios Hulleros Asturianos*, Oviedo, (2006)

WEBGRAFÍA

<http://www.asturias.es>

<http://www.arqueologiaypatrimonioindustrial.com/>

<http://www.ecomuseominero.es>

<http://www.icom-ce.org/>

<http://www.lne.es>

<http://www.mumi.es>

www.museominadearnao.es

<http://www.museodelasiderurgia.es>

<http://www.nuevamuseologia.com.ar>

<http://www.territoriomuseo.com>

<http://www.turismoasturias.es>

<http://www.viasverdes.com>

<http://www.vivireltren.es>