

## UNA PROPUESTA DE TURISMO INDUSTRIAL EN CANTABRIA

Karen Mazarrasa Mowinckel<sup>1</sup>

Ignacio Sariego López<sup>2</sup>

### Resumen:

Cantabria cuenta con un patrimonio industrial de gran importancia, que bien gestionado podría convertirse en un producto turístico. Existen casos aislados que ya son verdaderos productos, pero hay otros ejemplos que están en malas condiciones y que necesitan ser rehabilitados para poder ofrecerlos al turismo. Otras veces, tan solo falta su puesta en valor, su difusión, ofrecer una información adecuada para que el visitante pueda acceder a su comprensión. Con algunos de estos recursos se pueden elaborar unas rutas de turismo industrial, otros no presentan un estado adecuado por estar incompletos como para elaborar una ruta, pero sí podrían ser incluidos en otras rutas de turismo cultural enriqueciéndolas (es el caso de las harineras del valle del Besaya, ruta rica en románico). Por tanto, en esta comunicación presentamos unas rutas de turismo industrial y otras en las que se pueden incluir recursos industriales.

**Palabras clave:** patrimonio, industria, recursos, productos, ruta.

## A PROPOSAL FOR INDUSTRIAL TOURISM IN CANTABRIA (SPAIN)

### Abstract:

Cantabria has in this possession an industrial heritage of great importance, that handled in a correct way could be converted in to a tourist product. There are already some cases where real products exist, but there are still others that due to their bad condition need to be rehabilitated in order for them to be offered to the tourism sector. There are times where by just giving value, diffusion, or adding adequate information for the visitors' comprehension is the only thing needed. With some of these resources, one can map out industrial touristic routes, and those that aren't in a proper condition, can be included in other cultural touristic routes. (This is the case with the flour mills in the Besaya valley, a rich roman route). Thus, in this paper we present some industrial touristic routes and others where industrial resources can be included.

**Key words:** industrial heritage, resources, products, routes.

---

<sup>1</sup> Especialista en Turismo Cultural. kmazarrasa@gmail.com

<sup>2</sup> Director del Observatorio Turístico de Cantabria. Escuela Universitaria de Turismo Altamira (EUTA) – Santander. isariego@eualtamira.org

## **1. TURISMO INDUSTRIAL**

El turismo industrial es una modalidad de turismo cultural que, en los últimos tiempos, está cobrando cada vez más auge. Ya sea en su vertiente patrimonial o histórica (visitando antiguas fábricas, minas, molinos y otras instalaciones que han cesado su actividad productiva y que han sido puestas en valor turístico-cultural) o de industria viva (visitando empresas actualmente en activo) (Aoti, 2017).

Este tipo de turismo es relativamente reciente. El término turismo industrial surgió en los años 40 en Francia, cuando se empezó a visitar bodegas y fábricas de chocolate (Caamaño, 2011, tomado de Otgaar et al., 2010).

Practicar turismo industrial nos acerca a nuestra historia de una manera novedosa al conocer de primera mano las actividades económicas, el desarrollo de la vida en los diferentes lugares, así como entender el paisaje.

El éxito del turismo industrial conecta con la tendencia actual de difundir el turismo en espacios hasta ahora excluidos de este mercado (Savoja, 2011). Asimismo, contribuye a la tan ansiada desestacionalización del turismo.

## **2. PATRIMONIO INDUSTRIAL**

Para desarrollar este tipo de turismo es necesario contar con un patrimonio industrial. En el año 2002 el Plan Nacional de Patrimonio Industrial definía el patrimonio industrial como el conjunto de elementos de explotación industrial, generado por las actividades económicas de cada sociedad que responde a un determinado proceso de producción y a un sistema tecnológico concreto dentro de un determinado sistema socioeconómico (Incuna, 2002).

En el año 2011 se revisó esta definición incorporando nuevos elementos conceptuales en la definición del patrimonio industrial, “enfaticando el papel de las infraestructuras históricas de la obra pública relacionada con la industria ó los caminos lineales históricos y también la creciente importancia del paisaje industrial como paisaje cultural, aspectos que tienen que ver con el uso adecuado del turismo industrial” (Incuna, 2017).

A pesar de que la industrialización en España fue un fenómeno tardío con respecto a los países industriales europeos, siendo nuestro país en principio (1850-1920) abastecedor de materias primas a los países europeos, poco a poco fue posicionándose como productor de bienes industriales.

El periodo clave para la industrialización fue el comprendido entre 1960 y 1973, pero la crisis del petróleo de los años 70 y la aparición de los nuevos países industriales en Sudamérica y Sudeste asiático mostró la debilidad del sistema industrial español.

No obstante este retraso, contamos con un rico y variado patrimonio industrial, cuyo marco normativo es la Ley de Patrimonio Histórico español de 1985. Además, en las diferentes comunidades autónomas existen diferentes leyes y reglamentos, incluyendo expresamente el patrimonio industrial o incluyéndolo en otros patrimonios como el

etnográfico, tecnológico etc. (Comité Internacional para la conservación y defensa del Patrimonio Industrial, TICCIH, 2006).

También tardía ha sido la valoración de este patrimonio, por lo que ha atravesado por un proceso de graves amenazas marcado por la ausencia de una planificación integral de los recursos patrimoniales generados por la industrialización, la falta de coordinación y vinculación entre las administraciones, la escasa sensibilización social acerca de su importancia, lo que conlleva una falta de conservación, las transformaciones territoriales y el creciente urbanismo que han destruido importantes restos etc. (Plan Nacional de Patrimonio Industrial, 2017).

Álvarez Areces afirmaba en 2007 que: “a pesar del reconocimiento internacional que significa la aprobación por la UNESCO en el 2006 del Primer Bien de patrimonio Industrial, el denominado Puente Colgante o Trasmuro de Portugalete, en Bilbao, como patrimonio de la Humanidad, el patrimonio industrial en España sigue siendo un patrimonio incomprendido. Existe una carencia de una identificación clara en el marco normativo y legislativo” (Álvarez Areces, 2007).

Sin embargo, hoy día podemos afirmar que la situación ha cambiado, ya que asistimos a un cada vez mayor interés en este patrimonio. Están constantemente apareciendo estudios en torno a este patrimonio, se crean asociaciones para su estudio, defensa y conservación (Incuna, Lámpara...).

Contamos con el Plan Nacional de Patrimonio Industrial (PNPI), desarrollado por el Ministerio de Cultura y aprobado a principios de marzo de 2002 por el Consejo del Patrimonio Histórico Español. Este plan contiene un total de 49 bienes industriales repartidos por toda España. Los principios rectores del citado Plan se enmarcan en la asunción por parte del Estado español de la necesidad de preservación y conservación del notable legado histórico que se conserva.

El objetivo del desarrollo del Plan Nacional de Patrimonio Industrial es posibilitar la puesta en valor y la salvaguarda de estos recursos. Para ello se están llevando a cabo diferentes acciones, como el Inventario general para la confección de un Catálogo de los bienes susceptibles de intervención, actuaciones para declaraciones de BIC, determinación de la situación jurídica de dichos bienes, y realización de proyectos de ejecución, con redacción de Planes Directores previos a la rehabilitación de los bienes patrimoniales (PNPI, 2002).

Álvarez Areces señala que el Plan de Patrimonio Industrial considera dentro del marco cronológico de protección a los bienes comprendidos entre la segunda mitad del siglo XVIII, correspondiendo con los inicios de la mecanización y los “artilugios” y el comienzo de los sistemas tecnológicos de automatización de procesos (Álvarez Areces, 2010).

El PNPI considera que la inclusión en el mismo de bienes industriales susceptibles de intervención ha de ser equilibrada, representando a la mayor parte de los sectores industriales, así como a las diferentes Comunidades Autónomas. Asimismo, hay que tener en cuenta una serie de criterios como poseer valores testimoniales o de singularidad, tecnológico o

artístico... entre otros, y naturalmente, el bien debe ofrecer la posibilidad de actuación por su estado de conservación, en definitiva, que su rehabilitación sea rentable.

Actualmente hay incluidos 49 bienes industriales en el PNPI.<sup>3</sup> Estos bienes se encuentran en diferentes fases del proceso (inventario, estudio previo, plan director o proyecto de ejecución).

### **Tipos:**

El Plan Nacional de Patrimonio Industrial (PNPI) ha dividido los bienes industriales en tres grandes grupos:

Entre los **bienes inmuebles** se pueden diferenciar cuatro tipos:

- Elementos industriales: por su naturaleza o por la desaparición del resto de sus componentes, pero que por su valor histórico, arquitectónico, tecnológico, etc. sean testimonio suficiente de una actividad industrial a la que ejemplifican.
- Conjuntos industriales en los que se conservan los componentes materiales y funcionales, así como su articulación; es decir, constituyen una muestra coherente y representativa de una determinada actividad industrial, como es, por ejemplo, una factoría.
- Paisajes industriales, son de carácter evolutivo y en ellos se conservan en el territorio las componentes esenciales de los procesos de producción de una o varias actividades industriales, constituyendo un escenario privilegiado para la observación de las transformaciones y los usos que las sociedades han hecho de sus recursos.
- Sistemas y redes industriales para el transporte del agua, energía, mercancías, viajeros, comunicaciones, etc., que constituyan por su articulación compleja y sus valores patrimoniales un testimonio material de la ordenación territorial, de la movilidad de personas, ideas o mercancías o del arte de construir la obra pública del periodo contemporáneo.

---

<sup>3</sup>1. Andalucía. Fábrica azucarera de Motril (PD) Minas de Riotinto, Altos Hornos de Marbella (EP) Fábrica de Hojalata de Juzcar. 2.-Asturias. Pozo Santa Bárbara (PD) Fábrica de Gas y Electricidad de Oviedo Salto de Grandas de Salime (EP) 3.-Cantabria. Complejo siderúrgico de La Cavada (PD), Paisaje minero de Reocín y Embarcadero de minerales de Dícido. 4.-Castilla-La Mancha. Real Fábrica de metales de San Juan en Riopar (EP) Paisaje minero de Puertollano, Fábrica de paños de Brihuega. 5.-Castilla-León. Cuenca minera de Sabero (EP) Aserradero de Valsain Industrias textiles de Béjar (IN) 6.-Cataluña. Fábrica Miralda de Manresa Fábrica Aslant en Clot del Moro Colonia Sedó de Esparraguera Colonias industriales del Llobregat (EP) 7.- Extremadura. Harinera de Plasencia Minas de Aldea Moret Bodegas de Almendralejo (EP) 8.- Galicia. Fábrica de conservas Massó (PD) Centrales Hidroeléctricas del Río Tambre (EP), Viaductos ferroviarios “Madrid” y “Pontevedra” en Redondela Astilleros del Ferro. 9.-Madrid. Talleres de Nuevo Baztán (PRO) Canal de Isabel II Presa del Pontón de la Oliva Central eléctrica de Torrelaguna (EP) Real Fábrica de Tapices Fábrica de harinas “La Esperanza” de Alcalá.10. Murcia. Paisaje minero de La Unión y Cartagena (EP) Embarcadero de mineral del Hornillo (PRO) Arsenal de Cartagena.11.- Navarra. El Trujal Centrales eléctricas del Río Iratí.12. País Vasco. Draga Jaizkibel de Paisaia (EP) Coto minero de Irugurutzeta Alto horno de Vizcaya Salinas de Añara.13.- La Rioja. Real Fábrica de Paños de Ezcaray 14.- Comunidad Valenciana. El Molinar de Alcoy Antigua Estación del Grao Fábrica de seda de Almoines Fábrica de Tabacos de Valencia.15. Otros. Poblados ferroviarios de Arroyo, Malpartida y Monfrague (Cáceres), Poblado ferroviario de Almorchón (Badajoz).

Entre los **bienes muebles** se pueden diferenciar cuatro tipos:

- Artefactos, compuestos por mecanismos destinados a la obtención, transformación y conducción de sustancias, a la producción de energía o al transporte y a la comunicación.
- Utillajes, herramientas necesarias para el desempeño de los procedimientos técnicos asociados a las actividades económicas.
- Mobiliario y accesorios del entorno social del trabajo. Se incluyen también los bienes de equipamiento mueble de los espacios de residencia, gestión, asistencial o de ocio relacionados con los establecimientos industriales, vestimentas...
- Archivos, están compuestos por los documentos escritos o iconográficos generados por las actividades económicas y las relaciones industriales. Se incluyen en este apartado los fondos bibliográficos relacionados con la cultura del trabajo. El registro de las fuentes orales y visuales se considera prioritario debido su fragilidad y peligro de desaparición.

Entre los **bienes inmateriales** se encuentran:

- Entidades de memoria de industria, aquellos testimonios, instituciones o colecciones unitarias que por su relevancia suponen parte integral de la memoria histórica asociada a un sistema de trabajo, disciplina científica o actividad investigadora relacionada con la Cultura del Trabajo (Incuna, 2017).

Estos bienes inmateriales son los testigos más frágiles de la historia de la industrialización, por lo que hay que tener especial cuidado en su conservación, al no tener un soporte material.

### **Ámbito temático**

El ámbito temático se extiende a todos los sectores de la actividad industrial tradicional, tanto el estrictamente industrial (industrias, fábricas, máquinas, talleres, transportes), como a los conjuntos y elementos arquitectónicos vinculados a la actividad industrial: equipamientos de las fábricas, almacenes, poblados obreros (Álvarez Areces, 2010).

### **3. TURISMO INDUSTRIAL EN ESPAÑA**

Álvarez Areces (2010) apunta que “el patrimonio y las huellas de la industria en el territorio se han convertido en España en nuevos bienes culturales y en recurso aplicado para fomentar programas de desarrollo sostenible a escala local y regional”. Por tanto, es fundamental desarrollar el turismo industrial, para que se convierta en una vía más de enriquecimiento del país.

Cada vez más se están celebrando reuniones, congresos y creándose asociaciones para potenciar el turismo industrial en nuestro país. Como ejemplo tenemos la Red Española de Turismo Industrial (RETI) fundada en 2013, contando con el apoyo de la Secretaría de Estado

de Turismo/Turespaña y con el objetivo de llevar a cabo una promoción conjunta, y situar a España como un destino de turismo industrial reconocido a nivel internacional (RETI, 2013).

En 2014 se celebró el 5º Congreso Europeo de Turismo Industrial en Ferrol, concluyendo, entre otras cosas, fomentar la visita a industrias vivas, y llevar a cabo programas de formación (No solo Turismo, 2014).

En 2016 se celebraron en Gijón Las XVIII Jornadas de INCUNA “Pensar y Actuar sobre el Patrimonio Industrial en el Territorio” (Incuna, 2016).

En Abril de 2017 se celebró en Barcelona la 1ª Feria Internacional de Turismo Industrial con el objetivo de ser un referente en este tipo de turismo (1ª Feria Internacional, 2017).

Asimismo, en algunas Comunidades Autónomas se han desarrollado diferentes Planes de Dinamización en torno al turismo industrial, así en Galicia, el Plan de Dinamización organizó y publicó varios folletos presentando las diversas opciones de Turismo Industrial: rutas naval, pesquera, agroalimentaria, del pan y de la energía y reciclaje (Caamaño, 2011). Esta iniciativa ha servido de modelo para otras comunidades.

Así pues, contamos con numerosos ejemplos de turismo industrial, tanto histórico como de industria viva. Destaca el turismo minero en Asturias (mina de Sotón entre otras), Almadén, Riotinto, parque minero de la Unión..., visitas a las colonias industriales (colonias textiles en el Llobregat...), turismo de industrias vivas: loza, cristal (la Fábrica de loza de la Cartuja de Sevilla, Fábrica de Cristal de La Granja) agroalimentaria (Codorníu, Anís del Mono, Bodegas de Jerez...), industria textil, conserveras... entre muchos otros ejemplos.

#### **4. PROPUESTA DE TURISMO INDUSTRIAL EN CANTABRIA**

Durante siglos la economía de Cantabria estuvo ligada a la actividad agrícola y ganadera, y en la costa, a la pesca. El acondicionamiento del camino Santander-Reinosa (villa ubicada al pie de la Cordillera Cantábrica), finalizado en 1753, terminó con el aislamiento de Cantabria con el resto de España por las dificultades de comunicación con la meseta ya que había que franquear la cordillera. Esta obra fue muy importante para el desarrollo de la región, pues Cantabria se convirtió en un lugar de paso de las lanas y trigo castellano hacia Europa. Debido a estas mejoras fueron apareciendo los primeros embriones industriales (molinos, ferrerías...), pero la industrialización de la región tuvo lugar desde comienzos del siglo XX hasta los años setenta.

Como consecuencia de esta industrialización, la Comunidad Autónoma de Cantabria alberga diferentes tipos de patrimonio industrial, que podrían convertirse en un producto turístico y reactivar zonas no visitadas por el turismo, sin embargo en palabras de Cueto Alonso, “se está demoliendo sin sentido”, perdiendo “oportunidades turísticas”, a causa del “abandono en que se encuentra este patrimonio” y “la falta de concienciación de la gente sobre la importancia de este pasado”. Asimismo, este autor señala importantes áreas industriales potenciales de un turismo como la industria siderúrgica de la Bahía de Santander,

la química de Torrelavega y de la cuenca del Besaya; las minas de hierro de Revilla y Camargo, las canteras de Escobedo o la mina de Reocín. (Cueto, 2017).

Cantabria cuenta con tres bienes industriales incluidos en el Plan Nacional de Patrimonio industrial: el Complejo siderúrgico de La Cavada (PD) del que se conserva la portalada de Carlos III, declarada BIC, y restos aislados de gran valor, el Paisaje minero de Reocín y el Embarcadero de minerales de Dícido (BIC).

Salvo casos aislados, el patrimonio industrial de Cantabria no está publicitado, no aparece en los folletos turísticos y el visitante interesado en esta rama del turismo cultural no tiene fácil el acceso a este patrimonio.

## **5. RECURSOS INDUSTRIALES EN CANTABRIA**

Existe en Cantabria un patrimonio industrial que necesita una puesta en valor para convertirse en un producto turístico. En este patrimonio podemos encontrar grandes obras como embalses, fábricas... pero también hay obras menores que constituyen un patrimonio más frágil pero no por ello menos importante y que nos cuenta cómo fue la vida de nuestros antepasados.

En muchos casos quedan restos (muros, torres de minas, edificios aislados...) que no son susceptibles de visitar por sí mismos, por lo que no siempre propondremos rutas específicas de tema industrial, pero incluiremos estos elementos en rutas culturales de otro carácter. Como ejemplo tenemos el Camino de las Harinas a lo largo del valle del Besaya, ruta tradicional de enlace con Castilla, primero camino romano, más tarde medieval en el que se asentaron varios templos románicos, y por fin harinero. Pues bien, en la ruta del Románico se podrían introducir visitas a restos de molinos y harineras. De esta manera se completaría la ruta y se daría entrada al conocimiento del pasado industrial en el valle.

### **5.1. Molinos hidráulicos**

Es importante el patrimonio industrial conservado de la utilización del agua como fuente energética por el hombre a lo largo de los siglos. Nos referimos a molinos de río, de marea, canales, puentes, azudes, ferrerías, presas, cauces etc. distribuidos por los valles de Cantabria. Algunos están necesitados de una restauración que aunque no sea completa, si sería deseable consolidar algunos elementos con los que poder dar una explicación de la vida cotidiana en esos lugares.

#### **5.1.1. Molinos de marea**

Se conservan en Cantabria tres molinos de marea de los 49 que se han documentado, el resto están en ruinas (Ceballos, 2007).

L. Azurmendi (2005) define así los molinos de marea:

*Un molino de mar es un mecanismo ingenioso y sencillo de la utilización de la energía mareomotriz. Consiste en cerrar parte de un estuario con una presa formando un embalse. Cuando sube la marea el embalse se llena por medio de unas compuertas; cuando baja la mar las compuertas se cierran y el agua queda almacenada en el embalse; entonces, y durante la bajamar, se abren los pasos o cañones del molino, levantando las mortajas, y el*

*agua sale impulsada por unos orificios o saetillos y golpea las aspas o palas de una rueda hidráulica o rodete que gira y pone en movimiento la maquinaria del molino. Transcurridas unas horas llega la nueva marea, el molino cesa su actividad, y se vuelve a repetir el ciclo.*

Aunque su origen es más antiguo, en el siglo XVII con la introducción del maíz en Cantabria estos molinos proliferaron en la costa.

Proponemos una ruta en la que se visitan dos molinos, el de Santaolaya en las marismas de Joyel, en el municipio de Arnuelo, perfectamente restaurado hace unos años y que ofrece visitas guiadas muy interesantes; y el cercano, molino de Jado, en el municipio de Argoños, también restaurado y visitable.

Ambos molinos están ubicados en unas marismas con gran valor ornitológico, lo que completa el interés de la visita.

### **5.1.2. Molinos de río**

En cuanto a los molinos fluviales, en el siglo XVIII se documentan 811, este número descendió en el siglo XIX hasta 537 y de ellos todavía quedan en Cantabria un número considerable. El problema, en muchos casos, es la propiedad, ya que al ser privados no formarían parte de un circuito turístico, y en la mayoría de ellos habría que llevar a cabo una seria restauración (Ceballos, 2007).

P. de Villarreal describe el funcionamiento de un molino fluvial:

*La energía motriz es exclusivamente hidráulica; para obtenerla, se desvía el caudal de un río cualquiera por un canal, hasta una pequeña presa formada en la pared misma del edificio del molino, con un desnivel de unos tres metros respecto del desagüe general; en la parte inferior de esta presase abre una compuerta por la que pasa el agua al que, a su vez, posee en su extremo inferior una cerraja o pequeña paladera que regula la salida del agua, con el fin de producir un movimiento más o menos rápido en la rueda hidráulica o rodete del molino. Esta llave se maneja desde el piso firme del molino, en las cercanías de la caja de recepción de la harina obtenida.*

Por todos los valles de Cantabria se localizan restos de molinos, que no constituyen material suficiente para realizar una ruta de interés industrial, pero sí sería interesante incluirlos en rutas histórico-culturales.

El ayuntamiento de Meruelo ha acondicionado una ruta “Ruta de molinos en Meruelo”, a pie, de 11,5 km, en la que se visitan 5 molinos sobre el río Campiazo y uno de marea.

### **5.2. Ferrerías**

En las ferrerías de Cantabria se elaboraba el hierro dulce, para lo cual se requería la materia prima, el mineral de hierro, y la energía que moviera sus instalaciones, es decir la madera de los bosques para conseguir el carbón vegetal y la fuerza de los ríos para mover las ruedas hidráulicas que a su vez movían los fuelles y los mazos.



En Cantabria se han documentado más de cien ferrerías hidráulicas, las cuales estuvieron en funcionamiento durante más de cinco siglos, dispersas por la mayoría de las cuencas de la región. De ellas tan sólo se encuentran dos en buen estado, una de carácter privado (Ferrería de La Yseca) en Guriezo, y la otra, la Ferrería de Cades, perteneciente al Ecomuseo Saja-Nansa, perfectamente restaurada, que ofrece visitas interesantísimas a todo tipo de público (escolares, turistas...) (Ceballos, 2002). Esta ferrería fue fundada por don Francisco Antonio de Rábago y de los Ríos, y estuvo en funcionamiento desde 1752 hasta 1854 (Polo Sánchez, 2009).

### **5.2.1. Ruta de Ferrerías, molinos y embalses. Valle del Nansa**

Proponemos esta ruta siguiendo el curso del río Nansa (de norte a sur), zona de gran calidad paisajística, con bosques, praderías y pueblos y aldeas que han conservado su patrimonio desde época medieval.

Destacan en el valle las obras realizadas por la empresa Saltos del Nansa, dedicada al aprovechamiento integral de los recursos hídricos de toda la cuenca. Las obras (presas, saltos, canales, centrales, embalses, conducciones de agua...) se iniciaron en la década de los años 40, finalizando unos diez años más tarde. El conjunto está formado por una cadena de cuatro centrales hidráulicas, que cuenta con 4 saltos. La construcción de los Saltos del Nansa fue una de las mayores obras de ingeniería de mediados del siglo XX en la que destaca la Presa de la Cohilla, que con 104 m de altura fue la presa más alta de España.

La ruta comienza en la central eléctrica de Camijanes, desde allí se dirige a la ferrería de Cades y los restos contiguos del molino en el municipio de Herrerías, uno de los productos industriales de Cantabria, perfectamente restaurado, que cuenta con una muy interesante visita guiada y perfectamente publicitado.

Nuestra propuesta es continuar esta visita a lo largo del río Nansa, pues hemos constatado que los visitantes que se acercan a la Ferrería de Cades no continúan su visita en el valle. Por tanto, es necesario publicitar el resto de la ruta y dar un mayor valor a los recursos hidráulicos de este valle.

Por tanto, la ruta propuesta continúa hasta el embalse de Palombera, en Rábago, (perteneciente a Herrerías y Rionansa, en el curso bajo del río Nansa) donde también se puede contemplar un molino, ya sin funcionamiento. Seguidamente se puede visitar la central eléctrica ubicada en Celis (Rionansa). Muy cerca, en Celucos, hay un antiguo molino reconvertido en fábrica de electricidad. A continuación la ruta continua hacia Cosío, en este mismo municipio, para contemplar los restos de la ferrería ubicados en esta localidad, a una distancia de la de Cades de 13 km.

Esta ferrería reproduce el mismo modelo que la de Cades, una sala de máquinas, dividida en dos partes por un muro cortafuegos, que albergaría en un lado el mazo y el horno, y en el otro la entrada y los fuelles de alimentación. Perpendicularmente a esta sala rectangular, se disponen cuatro carboneras, donde se almacenaría el mineral para el consumo del horno. En los exteriores podemos ver el canal y algunas estructuras en ruinas sin identificar (Azurmendi, 2015).

Tras conocer esta ferrería, la ruta se dirige a Rozadío para contemplar una de las centrales de los Saltos del Nansa aquí ubicada.

De aquí la ruta prosigue hacia el sur, al municipio de Tudanca, para conocer el embalse de La Lastra. Esta ruta terminaría en la presa y embalse de La Cohilla en el curso alto del Nansa, en el municipio de Polaciones. En este embalse se reúnen las aguas de los diversos arroyos del valle, dando origen al río Nansa.

### **5.2.2. Recorrido del río Asón (ruta mixta industrial y artística)**

Otra ruta interesante podría ser el recorrido de este valle ubicado en el este de Cantabria, espacio en el que quedan muchos restos de molinos y ferrerías, aunque en tal estado que no todos son visitables. Sin embargo, se pueden recorrer ciertos puntos interesantes que dan idea de cómo fue la economía en estos lugares, además de intercalar en el recorrido visitas a lugares con patrimonio artístico: iglesias con buenos retablos, casonas barrocas, arquitectura popular...

Realizando la ruta de norte a sur comienza en la localidad de Limpias, núcleo urbano formado en torno a la desembocadura del Asón.

L. Azurmendi (2010) señala que la especial morfología de las rías permitió construir en su interior pequeños puertos al borde de la marea para desembarcar el mineral y embarcar los productos procedentes de las ferrerías. Allí se instalaban lonjas y almacenes desde donde se distribuía el mineral en carretas a las ferrerías del valle.

Este es el caso del puerto de Limpias donde se conserva un viejo muelle en el que en el pasado y según palabras de M<sup>a</sup> C González Echegaray (1975): *se efectuaba la carga y descarga de abundantes mercancías... grandes veleros, pataches, bergantines, cachemarines, urcas, subían por el río que tenía de 14 a 20 pies de calado durante más de una legua de navegación tierra a dentro.*

Este antiguo muelle del Rivero está recientemente rehabilitado, en él se encuentra la lonja, en estado casi de ruina, ambos testigos de la vida económica del valle. En él se cargaban y descargaban las mercancías, la más importante era el mineral de hierro venido de Somorrostro, para exportarlo ya convertido en hierro elaborado por el mismo puerto.

Por Aramburu-Zabala (2001) conocemos que en 1847 se exportaron por este puerto 52.000 fanegas de trigo y maíz, así como importantes cantidades de aceite y bacalao, cuyo destino era América y Andalucía, también se exportó yeso de las canteras comarcanas, carbón de Soba y Carranza, hierro de Vizcaya, aguardiente, frutas, chacolí, harina, grasas y jabón.

Pues bien, en este muelle no hay ninguna información de su pasado comercial, tan solo unos carteles informativos ayudarían al turista a comprender la importancia de este muelle en el pasado.

Este muelle cesó su actividad al construirse el puente de Treto, obra representativa de la primera era industrial, terminado en 1901. Fue realizado por la empresa Eiffel y proyectado por el ingeniero Eduardo Miera en 1893. La construcción del puente cerró el paso a las

embarcaciones que se dirigían río arriba, lo que mostró el cambio producido en la economía del lugar (Mazarrasa, K, 1994).

Además de visitar el muelle, la localidad de Limpias cuenta con un valioso patrimonio arquitectónico religioso y civil y natural, lo que hace más atractiva su visita. Cuenta con un buen número de palacios y casonas barrocas, la iglesia de San Pedro con buenos retablos, casonas del siglo XX y arquitectura popular. Asimismo alberga un magnífico Parador de Turismo y por último destacamos una buena gastronomía, su chocolate con churros es apreciado en toda Cantabria. Como complemento, su río constituye una parte de las marismas de Santoña, Victoria y Joyel, lugares de interés ornitológico, y desde el muelle se pueden observar garzas, como la real, la garceta común y la garcilla bueyera, o cormoranes.

Limpias es, además, un lugar de peregrinación por los “milagros” debidos al Santo Cristo.

Tras visitar el muelle la ruta se dirige al municipio de Ampuero, en el que se puede visitar el molino de Mizcardón, en buen estado, situado enfrente de la torre de Espina, edificada en época medieval, remodelada en el siglo XVI, donde se puede admirar su magnífica portalada. Cercano a este molino se encuentra otro en peores condiciones. En esta localidad se encuentran los restos de la ferrería de Riera.

En esta localidad se puede pasear por la plaza mayor y contemplar casonas barrocas, ejemplos de edificios modernistas y pintoresquistas de principios del siglo XX y una interesante arquitectura popular. A una distancia de 5 km se encuentra el Santuario de la Bien Aparecida, patrona de Cantabria, con una magnífica colección de retablos barrocos.

En la cercana localidad de Ramales se encuentran los restos de la ferrería del Salto del Oso, un lugar idóneo para crear, aprovechando sus muros, un centro de interpretación de molinos y ferrerías en el Asón, ya que fueron tan abundantes (Ceballos, 2004).

Siguiendo hacia el curso alto del río se llega a la localidad de Rasines, donde al pie del monte, hay una pequeña “Ruta de las minas y caleros”, un paseo por las explotaciones mineras de los siglos XIX y XX, en la que se localizan dos caleros, de cal y de dolomía calcinada, una cantera (explotación a cielo abierto) y el lavadero de mineral.

De vuelta a Ramales la ruta se dirige hacia el oeste, hasta la localidad de Arredondo, cercana al nacimiento del río Asón y su fantástica cascada, atravesando varias localidades con casonas de indianos del siglo XIX muy interesantes. Finaliza la ruta con la visita al interesantísimo Centro Ictiológico, centro de cultivo de salmones, ubicado en un antiguo molino que posteriormente fue fábrica de luz.

### **5.3. Recursos industriales mineros**

Cantabria alberga vestigios mineros desde época romana, no obstante la minería se desarrolló en el siglo XIX, en un principio dedicada a suministrar mineral de hierro a ferrerías instaladas en el país. El auge de la minería tuvo lugar en los años cuarenta del siglo XIX, momento en que tanto gentes del país como extranjeros vinieron a buscar lugares con posibilidades de extracción. Encontraron principalmente hierro y zinc y de esta manera fueron explotándose los criaderos de Udías, Picos de Europa y sobre todo Reocín. Estos espacios

mineros, tras 150 años de explotación, actualmente están cerrados, conservándose grandes espacios de extracción a cielo abierto, líneas de transporte para acarrear el mineral hasta los lavaderos y, sobre todo, a los puertos; balsas de decantación o depósitos de estériles, infraestructuras portuarias, viviendas obreras, equipamientos educativos, sanitarios, religiosos, etc. que constituyen el patrimonio minero de Cantabria (Cueto, 2009).

En Cantabria hay dos productos “estrella” en cuanto a turismo industrial minero, nos referimos al Parque de la Naturaleza de Cabárceno y la cueva de El Soplao, pero este no es el caso que nos ocupa, pues lo que pretendemos con esta comunicación es sacar a la luz otros posibles productos posibles.

### **5.3.1. El parque de Cabárceno**

En este parque, en cuanto al interés industrial, solo queda el paisaje resultante de la explotación del hierro. Aunque el criadero fue explotado en época romana y posteriormente su mineral sirvió como materia prima a las fábricas de cañones de Liérganes y La Cavada, su verdadero impulso, el que crearía su paisaje característico, se produjo en la última década del siglo XIX.

Se trata de un paisaje singular, de tonos rojizos, una peculiar topografía al descubrir con la explotación de hierro un espectacular lapiaz de agujas.

Pues bien, al cesar la actividad minera, tras barajar otras posibilidades, se decidió crear un parque que contribuyera a la recuperación y conservación de fauna europea amenazada de extinción y de grandes mamíferos mundiales igualmente en situación crítica (Cueto Alonso, G, 2009).

Este parque acoge a casi 150 especies animales de los cinco continentes en régimen de semilibertad, salvo la alimentación que se les facilita, el resto de las actividades están marcadas por su casi total libertad e instinto.

### **5.3.2. Cueva de El Soplao**

Esta cueva, joya del patrimonio geológico de Cantabria y uno de los grandes tesoros de la geología mundial, se descubrió a principios del siglo XX, gracias a una explotación de una mina de zinc cercana. Tiene un gran interés geomorfológico, destacando entre sus formaciones las excéntricas o helictitas y las perlas de las cavernas. En su recorrido se pueden contemplar restos de la explotación minera (galerías, pozos, raíles...) al tiempo de las fantásticas formaciones citadas (Cueto Alonso, 2009).

### **5.3.3. Minas de Reocín**

Esta mina, el mayor yacimiento de zinc de Europa, cerró en 2003. Ha tenido 150 años de explotación continuada y se conserva maquinaria, el castillete, la explotación a cielo abierto... Sería deseable que, al igual que ocurre en Europa, donde se han reconvertido en museos o centros de interpretación espacios mineros en desuso, se crease un Museo Minero en torno a esta mina como ocurre en las regiones limítrofes (Museo de la Minería e industria en Asturias (El Entrego), el Museo Minero del País Vasco...).

#### **5.3.4. Paisaje minero de Udías**

El espacio minero de Udías (plomo y zinc), sin llegar a tener la importancia de Reocín, conserva unos restos muy interesantes a la hora de poner en valor este lugar como recurso turístico. La mayor parte del patrimonio industrial del municipio se encuentra en dos conjuntos, el de Canales y el de Casa de la Mina. En estos lugares quedan restos, así como huellas en el paisaje de la explotación. En torno al núcleo de Canales quedan cicatrices de explotación superficial, dos grandes explotaciones de paredes subverticales, depósito de agua de piedra labrada, canales y dos viviendas mineras, principalmente.

En el otro núcleo, Casa de la Mina queda un castillete en el Pozo del Madroño, diversas máquinas, edificios de cocheras, talleres y el edificio de oficinas, entre otros elementos.

En el conjunto de edificios de La Gándara, antigua tienda-taberna, actualmente casa rural, se pueden contemplar fotografías de la actividad minera en este espacio en el pasado (Sierra, 2004).

Este espacio podía ser acondicionado para realizar visitas turísticas y poder reconstruir la historia de uno de los espacios mineros más tempranos de Cantabria.

#### **5.3.5. Cargaderos de mineral**

Entre el fin de la 2ª guerra carlista y la segunda década del siglo veinte se construyeron un gran número de cargaderos de mineral en las costas y ríos españoles. Estas instalaciones trataban de acercar lo más posible el punto de embarque a la mina con el fin de evitar costes. Empezaron siendo construcciones sencillas y poco a poco por fueron evolucionando gracias a las empresas extranjeras que explotaban los recursos mineros.

##### **a. Embarcadero de Ontoria**

En 1906, la Real Compañía Asturiana solicitó ante el Ministerio de Fomento autorización para la instalación de un cable aéreo, con el fin de transportar los minerales obtenidos en las minas de Udías hasta el apeadero de Ontoria, del Ferrocarril del Cantábrico. La concesión fue otorgada en enero de 1910, y en 1914 se encontraba ya en plena actividad (González, L., 2010).

Este embarcadero se encuentra a unos 10 km del municipio de Udías, en el municipio de camino de Cabezón de la Sal. No hay un cartel, un folleto, que explique qué es esa construcción. Tan sólo una pequeña información relacionándolo con Udías y su pasado minero explicaría la ubicación de ese artefacto al pie de la carretera. En el camino al embarcadero desde Udías se puede visitar un bosque de secuoyas, declarado Monumento Natural, plantadas en 1940 para la utilización de su madera; y la localidad de Cabezón, con una buena arquitectura civil culta y popular.

### **b. Cargadero de Dícido**

Este cargadero situado en Mioño (Castro Urdiales) fue construido en 1938 por Altos Hornos de Vizcaya en sustitución del anterior de 1896, que fue destruido en la guerra civil. Es un cargadero de tipo voladizo o “cantilever”, que estuvo en uso hasta los años setenta del siglo pasado. En palabras de Joaquín Cárcamo Martínez (2010), *es mucho más que un cargadero de mineral abandonado. Es el elemento más destacado de un conjunto de restos de la actividad minera que conforman un paisaje cultural relevante en el entorno del municipio castreño*. Hubo a lo largo de la costa de este municipio hasta ocho cargaderos (Sonabia, Castro-Alén, Saltacaballo, Millo, el Piquillo...).

La visita a este cargadero se completaría con un paseo por la villa marinera de Castro Urdiales, con su iglesia gótica, y edificios de principios del siglo XX, además de barrios con arquitectura popular.

### **c. Cargadero de Orconera**

Este cargadero, también llamado Puente de los ingleses, está ubicado en el Astillero. Fue diseñado por José Mac Lennan (1845-1914) y su construcción y las obras concluyeron en 1893 y estuvo en funcionamiento hasta 1986. El mineral extraído de la sierra de Peñacabarga y del entorno de la bahía de Santander, era transportado hasta el cargadero en vagonetes. Esta estructura carece de información, tan solo un cartel informativo ayudaría a la puesta en valor de este patrimonio.

La visita al cargadero se completaría con un paseo por Peña Cabarga, en donde, siguiendo las rutas señalizadas, se pueden contemplar los restos de las minas de hierro explotadas desde época romana.

### **5.3.6. Rutas mineras**

Prácticamente todos los senderos que se utilizan en turismo de naturaleza en el macizo de los Picos de Europa (Áliva, Liordes, Llorza...), son antiguos caminos mineros, por lo que sería muy interesante colocar unos carteles informativos que acerquen al turista al pasado minero del macizo.

### **5.4. El Camino de las Harinas**

Como hemos adelantado anteriormente, la apertura del Camino de Reinosa en 1754 y la habilitación del puerto de Santander para el tráfico colonial en 1778, facilitó la llegada del trigo castellano y el envío de las harinas al puerto de Santander. Esta nueva situación provocó la creación a finales del siglo XVIII, a lo largo del camino, de varias fábricas de harina, convirtiéndose en un corredor industrial que prolongaba hacia el Norte el conjunto de harineras asentado sobre el Canal de Castilla. Tras los cambios políticos y sociales de la segunda mitad del siglo XIX y la pérdida del mercado colonial, estas fábricas llegaron a su final, reconvirtiéndose algunas de ellas en fábricas de luz, yeseras... (Ansola y Sierra 2007: 157).

De aquel pasado quedan restos de azudes, edificios, maquinaria..., pero su estado actual no es propio de una ruta turística, ahora bien, como hemos apuntado antes, estos restos

junto con el Centro de Interpretación de las Harinas, situado en el Camino, nos informan de este quehacer en el valle desde mediados del siglo XVIII. Nuestra propuesta es incluir estos restos en la ruta del Románico del río Besaya, siempre que se acondicionen (información, carteles informativos, pequeñas rehabilitaciones...)

Siguiendo el trabajo de Cueto Alonso (2016) proponemos una ruta de sur a norte que comenzaría en la localidad de Salces, a orillas del Ebro, donde se ubica la fábrica de Salces o las Pisas, edificio de cuatro plantas, actualmente utilizado como piscifactoría, horno de pan y vivienda.

La siguiente visita se localiza en Nestares, situado a 2 km de Salces. Existió la fábrica de Cilla, hoy en estado de abandono, los restos de un molino y actualmente se puede contemplar la fábrica La Flor del Ebro, actualmente La Casona de Nestares, establecimiento hotelero, en el que siguen funcionando sus compuertas y aún se conservan los rodetes y parte de la estructura hidráulica que en otros tiempos movió el antiguo molino.

Cambiando de valle, nos adentramos en el del río Besaya, donde en la localidad de Lantueno, se conservan la harinera, que como otras, se reconvirtió en yesera. El edificio está en buen estado y conserva parte de la obra hidráulica. Hubo otras fábricas en Lantueno, pero actualmente muy desvirtuadas por diversos usos posteriores.

De Lantueno la ruta continúa hasta Pesquera, situado a muy pocos km. Aquí hubo dos harineras prácticamente desaparecidas, pero se conserva el edificio de la harinera La Montañesa, en el que se ha instalado el Centro de Interpretación de las harinas. En este centro a través de maquinarias e instalaciones originales, imágenes, audiovisuales y variada información se puede realizar un recorrido visual del corredor del Besaya desde épocas remotas hasta la autovía del siglo XXI.

En Santa Cruz de Iguña quedan los edificios de la harinera de La Cobrera, el azud y las compuertas. Actualmente no se puede visitar, no hay información, no se puede acceder, pero un pequeño esfuerzo de puesta a punto serviría para incluirlo en una ruta harinera.

Hasta la construcción del esperado Museo de Torres Quevedo se ha instalado en esta localidad un pequeño Centro de Interpretación situado junto a la estatua del insigne ingeniero, matemático e inventor, nacido en este lugar donde se conserva su casa familiar. El centro muestra en imágenes, textos e interactivos la vida y obra de este insigne personaje.

Aguas abajo, en Arenas de Iguña, se puede contemplar el edificio de la fábrica La Herrán. Un azud desviaba las aguas del Besaya hacia esta harinera, reconvertida en fábrica de piensos.

La ruta terminaría con la visita al recientemente creado Museo de la Industria en Los Corrales de Buelna, muy interesante en cuanto a sus textos, pero todavía en formación.

## 6. CONCLUSIONES

Concluimos con la certeza del gran valor del patrimonio industrial en Cantabria, pero, reconociendo que, a diferencia de sus comunidades limítrofes, Cantabria está muy por detrás a la hora de la puesta en valor de este patrimonio.

Existen bienes industriales que tienen valor en sí mismos por su conservación y puesta en valor (Ferrería de Cades, molinos de marea de Santaolaya y Jado, ruta de los molinos de Meruelo, Museo de la Industria, Centro de Interpretación de las harinas...), sin embargo, otros recursos deben ser rehabilitados y puestos en valor.

Es necesario “coser” y “enlazar” unos recursos con otros para crear rutas, incluso conectar los recursos industriales de menor valor con otros culturales para enriquecer las rutas.

Por último, a veces tan solo un cartel informativo daría vida a un recurso industrial.

## BIBLIOGRAFÍA:

ÁLVAREZ ARECES, M.A. "El Patrimonio Industrial en España. Situación actual y perspectivas de actuación", conferencia inaugural de las jornadas El patrimonio Industrial y la Obra Pública. Zaragoza. (2007).

ÁLVAREZ ARECES, M.A.: “Patrimonio Industrial, Paisaje y Desarrollo Territorial”. pp. 21-30. *AREAS. Revista Internacional de Ciencias Sociales* N° 29, 2010.

ANSOLA, A y SIERRA, J: *Caminos y fábricas de harina en el corredor del Besaya*. 2007.

AOTI, Asociación de operadores de turismo industrial. 2017. Recuperado en: <http://aoti.es/que-es-turismo-industrial/> 12-X-2017

ARAMBURU-ZABALA (Dir.): *Catálogo Monumental de las cuencas del Asón y del Agüera*. p 359, 2001.

AZURMENDI, L.” Molinos de marea”, en *Fabrikart: arte, tecnología, industria, sociedad* n° 5, pp. 76-91, 2005.

AZURMENDI, L.: “Patrimonio natural y patrimonio cultural” en *Fabrikart: arte, tecnología, industria, sociedad* n° 9, pp. 32-46, 2010.

AZURMENDI, L: Pecios de la arquitectura montañesa. Recuperado en: <https://peciosdearquitecturamontanesa.wordpress.com/2015/02/10/ferrerias-y-molinos-del-valle-del-nansa/> 16-XI-2017

CAAMAÑO FRANCO, I. “La comercialización del turismo industrial” *Rotur/Revista de ocio y turismo 2011* – N° 4 – pp. 161-180.

Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=408677>, 11-XI-2017



CÁRCAMO MARTINEZ, J: “El último cantilever. El cargadero en voladizo de Dícido, Castro Urdiales. (Cantabria)” en *Hispania Nostra, Patrimonio del agua*. pp. 28-32. 2012. Recuperado en:

[http://www.academia.edu/5325892/El\\_%C3%BAltimo\\_cantilever.\\_El\\_cargadero\\_de\\_mineral\\_en\\_voladizo\\_de\\_D%C3%ADcido\\_en\\_Castro\\_Urdiales\\_Cantabria30-X-2017](http://www.academia.edu/5325892/El_%C3%BAltimo_cantilever._El_cargadero_de_mineral_en_voladizo_de_D%C3%ADcido_en_Castro_Urdiales_Cantabria30-X-2017)

CEBALLOS CUERNO, C “Las ferrerías y molinos del Asón: un patrimonio abandonado”, en *Actas de las VII Jornadas de Acanto sobre Patrimonio Cultural y Natural de Cantabria*. pp. 68-77, 2002.

CEBALLOS CUERNO, C: “Las ferrerías de la cuenca del Asón: nuevas aportaciones al estudio de la industria siderúrgica tradicional en Cantabria” en *Monte Buciero*, nº 8, 2002.

CEBALLOS, C. “Potencialidad turística de las ferrerías y molinos de la cuenca del río Asón”, en *Monte Buciero*, nº 10. pp. 209-252. 2004

CUETO ALONSO, G: Acto inaugural, curso Turismo y patrimonio industrial, UC. 2007.

CUETO ALONSO, G.: “Reutilización turística del patrimonio minero de Cantabria” en *Cuadernos de Turismo*, pp. 69-87, 2009.

CUETO ALONSO, G.: “La huella del pasado industrial agroalimentario en el paisaje de Cantabria” en *Cuaderno de notas 17. Patrimonio agroalimentario Cantabria. Artículos 136*. 2016.

CUETO ALONSO, G: “Turismo y Patrimonio industrial” en *Cursos de verano UC 2017*: Recuperado en: <http://noticiasdecamargo.es/2013/07/12/experto-destaca-en-camargo-el-potencial-turistico-del-patrimonio-industrial/#prettyPhoto>, 15-IX-2017

FERIA DE TURISMO INDUSTRIAL. Recuperado en: <http://incuna.es/tag/turismo-industrial/> 10-X-2017

GONZALEZ-ECHEGARAY, MC: *Limpias en la historia*. p. 325, 1975.

GONZÁLEZ, L.A.: *25 rutas mineras por Asturias y Cantabria*, p. 212, 2010.

INCUNA: Recuperado en: <http://incuna.es/patrimonio-y-arqueologia-industrial/espana>, 11-X-2017

MAZARRASA, K: *Catálogo Monumental del municipio de Bárcena de Cicero*. p.45, 1994.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE: “Desenterrar el pasado. Introducción al patrimonio arqueológico”. Recuperado en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP16202.pdf&area=E> 15-IX-2017

PLAN NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL:

Recuperado en: <http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/planes-nacionales/planes-nacionales/patrimonio-industrial/documentos-de-referencia/documento-base-2001.pdf> 20-IX-2017

PLAN NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL: Recuperado en:  
<http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/planes-nacionales/textos/04-maquetado-patrimonio-industrial.pdf>.

15-X-2017

PLAN NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL. Comité internacional para la conservación y defensa del patrimonio industrial. Recuperado en:

<http://ticcih.es/papers/plan-nacional-de-patrimonio-industrial/> 10-X-2017

POLO SÁNCHEZ ET ALII: *Arte y Arquitectura. Valle del Nansa y Peñarrubia*. pp. 51- 52. 2009.