

# **El Patrimonio Industrial en el Contexto de la Sostenibilidad**

**Repercusiones Medioambientales, Paisajes de la Industrialización,  
Estrategias de Regeneración y Turismo Industrial**

Miguel Ángel Álvarez Areces, Silvia Blanco Agüera y Antonio S. Río Vázquez (eds.)



**TICCIH  
ESPAÑA**



ACTAS VII CONGRESO CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL Y DE LA OBRA PÚBLICA EN ESPAÑA  
**EL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN EL CONTEXTO DE LA SOSTENIBILIDAD**

5-8 de julio de 2017, As Pontes de García Rodríguez (Galicia)



Concello de As Pontes  
de García Rodríguez

TICCIH-España Comité Internacional para la conservación y defensa del Patrimonio Industrial  
Concello de As Pontes de García Rodríguez

### Contenidos

1. PAISAJES A CIELO ABIERTO
2. ESTRATEGIAS DE REGENERACIÓN TERRITORIAL
3. REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES
4. TURISMO INDUSTRIAL

© De los textos: los autores  
© De las fotografías: los autores  
© De la edición TICCIH-España

### Editores:

Miguel Ángel Álvarez Areces  
Silvia Blanco Agüeira  
Antonio S. Río Vázquez

### Edición:

TICCIH-España en colaboración con el Concello de As Pontes de García Rodríguez  
*Museo del Ferrocarril de Asturias, C/ La Estación s/n, 33212-Gijón (Asturias) / infoticcih@yahoo.es / www.ticcih.es*

Editorial CICEES, C/ La Muralla, 3-entlo. 33202-Gijón (Asturias) 0034 985 319 385 / ciceeseditorial@gmail.com

Fotografía de cubierta: Endesa/Tafyr

ISBN: 978-84-945966-8-1  
Dep. Legal: AS-02313-2017

*Reservados todos los derechos*

*Culaquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos - www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.*

## Preface: From urban to landscape regeneration: new roles for the industrial heritage

MASSIMO PREITE

9

## Presentación

MIGUEL ÁNGEL ÁLVAREZ ARECES

11

## Mesa 1. Paisajes a cielo abierto

COORDINADORES: LINAREJOS CRUZ Y AINARA MARTÍNEZ

13

PONENCIA MARCO: MANUEL RODRIGO DE LA O CABRERA

Significar paisajes y objetos: una historia visual de la minería de carbón desde la autarquía

15

JOSÉ CASTILLO RUIZ, EUGENIO CEJUDO GARCÍA, FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SÁNCHEZ, AROA ROMERO GALLARDO, CELIA MARTÍNEZ YÁÑEZ, CELIA MARTÍNEZ HIDALGO, IRENE SANTIAGO PÉREZ Y LAURA VELASCO GARCÍA

El paisaje agroindustrial de la remolacha en la Vega de Granada. Claves para su identificación y valoración a partir de la reconstrucción virtual de la Fábrica de Nuestro Señor de la Salud

17

JESÚS MANUEL JIMÉNEZ HERNANDO

La gestión del patrimonio de Encasur en el valle del Guadiato (Córdoba)

25

ROSA SERRA ROTÉS

Fumanya (Fígols, Barcelona): de cielo abierto a paisaje cultural y patrimonial

33

DAVIDE CARDI

Protection and development of the italian extractive landscapes. The case of a quarry near the end of its exploitation

39

MARÍA MURILLO ROMERO Y JOSÉ MANUEL ALADRO PRIETO

El paisaje industrial del Jerez como paisaje histórico. Una aproximación al caso de El Puerto de Santa María

48

IGNACIO JAVIER DÍAZ-MAROTO HIDALGO

Trabajos de restauración del ecosistema arbóreo autóctono en la antigua mina de carbón a cielo abierto de As Pontes, A Coruña

55

ANTONIO LISTA MARTÍN

Learning from Detroit. La paradoja del bosque postindustrial

61

NICOLÁS MARÍNÉ CARRETERO

Mapa y propiedad: estudio de la evolución de la minería en la cuenca de Vizcaya a través de los sistemas de control espacial empleados en el siglo XIX

71

PABLO FRANCISCO GÓMEZ PORTER

Estrategias de integración territorial del patrimonio minero. El caso de Pinos, Zacatecas, México

80

DANIEL NAVAS CARRILLO, FRANCISCO JAVIER NAVARRO DE PABLOS, ROSALÍA FENUTRÍA AUMESQUET Y JESÚS POZUELO DÍAZ

88

Potencialidades del paisaje cultural de Riotinto para su inscripción como bien mixto en la lista de patrimonio mundial

ANNA MARTÍNEZ DURÁN, JORDI GORDÓN GUERRA, XAVIER MARTÍN TOST, ANNA PEGUERO PIQUER Y FABIOLA MEIGNEN

Estrategias Mediterráneas de Regeneración en la cementera y las canteras de Vallcarca, en Sitges (Barcelona)

96

ANIBAL GIL BUENO

La escombrera y el lago de la mina de As Pontes: un patrimonio minero en permanente evolución susceptible de usos sociales

104

VERÓNICA MATEOS AQUILINO

Minería sostenible, proyecto mina de Penouta

114

PABLO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, NURIA PRIETO GONZÁLEZ, ALBERTE PÉREZ RODRÍGUEZ Y SILVIA BLANCO AGÜERA

123

Complejos hidroeléctricos de Os Peares y Belesar: Un nuevo paisaje del alto Miño desde la infraestructura hidroeléctrica

AROA ROMERO GALLARDO Y FRANCISCO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Vicisitudes históricas de un hito del patrimonio industrial en la Vega de Granada: la Azucarera de Nuestro Señor de la Salud de Santa Fe

132

<b>Mesa 2. Estrategias de Regeneración Territorial</b>	139
COORDINADORES: JULIÁN SOBRINO Y PAZ BENITO	
PONENCIA MARCO: FRANCISCO LÓPEZ GROH	
¿De qué es ocasión el espacio industrial ocioso?	141
MIGUEL ÁNGEL ÁLVAREZ ARECES	
Modelo G.I.P.T. en entornos sostenibles. Patrimonio industrial y contabilidad patrimonial de recursos culturales y naturales	143
SUSANNA CASTELLS I JORDANA	
La recuperación de la micro hidráulica como estrategia de revalorización territorial. Caso de estudio: LA MOLA.	
Mini Central Hidroeléctrica y Molino de Harina en la Pobleta de Bellveí, Pallars Jussà, Lleida	156
CAROLINA CASTAÑEDA LÓPEZ	
Escenarios futuribles de la reutilización selectiva en el patrimonio industrial. La actual ArcelorMittal en Avilés (Asturias) como espacio de resiliencia y sostenibilidad	165
CARLOS GONZALVO SALAS Y JUAN FERNANDO RÓDENAS GARCÍA	
Transformación de la central nuclear de Vandellòs-I en un centro de investigación y tratamiento con protonterapia	174
NOÉ ANES GARCÍA Y ANTONIO LUIS MARQUÉS SIERRA	
Influencia de la contaminación minera en la conservación del patrimonio. Retos y oportunidades para las generaciones presentes y futuras	182
MARÍA DEL CARMEN CAÑIZARES RUIZ	
Desarrollo territorial y sostenibilidad en torno al patrimonio minero en Almadén (España)	187
SHEILA PALOMARES ALARCÓN	
Huertas urbanas, mercados de abastos y consumo minorista: un proyecto sostenible para la ciudad de Évora (Portugal)	194
PATRICIA SABÍN DÍAZ Y ENRIQUE BLANCO LORENZO	
Contexto suizo. Sulzer Areal e intervenciones	200
GABRIEL ALARCÓN SABARÍS	
Paisaje: estructuras de crecimiento	208
IGNACIO JAVIER DÍAZ-MAROTO Y CARMEN VIESCA ÁLVAREZ	
La regeneración paisajística en los espacios naturales. Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras (Asturias)	223
JUAN CARLOS GUERRERO RUIZ Y JOSÉ MARÍA MARTÍN CIVANTOS	
Las minicentrales hidroeléctricas de Jérez del Marquesado (Granada). El debate entre el abandono y la recuperación de un patrimonio singular	228
ÁLVARO CIDRAIS, MARTA ROQUE, FÁTIMA SILVA Y MIGUEL ANGELO SILVA	
Vilas fabris de Cebolais de Cima/ Retaxo, Portugal. A intromissão da cultura como dinamizador de mudança.	237
CRISTINA GARCÍA FONTÁN, CAMILO BLANCO PAMPÍN Y NURIA FREIRE GONZÁLEZ	
La fuerza del agua. Las arquitecturas de la energía y las huellas en el paisaje	248
ANA CARDOSO DE MATOS Y FERNANDA DE LIMA LOURENCETTI	
Dos reusos do patrimonio ferroviário ás estrátegias da sua integraçao na paisagem urbana	256
CELSO LÓPEZ MARTÍN Y JORGE SALGADO CORTIZAS	
Propuesta para la ordenación urbanística y puesta en valor del área de La Panificadora en el Casco Vello de Vigo	263
ÓSCAR FUERTES DOPICO, LAGO FERNÁNDEZ PENEDO Y FRANCISCO VARELA LOJO	
Las arquitecturas de los oficios del mar	273
AMALIA VAHÍ SERRANO, ALICIA M. LÓPEZ MÁRQUEZ Y ALFONSO M. DOCTOR CABRERA	
Patrimonio minero y desarrollo territorial. Andévalo occidental como escenario sugerido	290
<b>Mesa 3. Repercusiones medioambientales</b>	297
COORDINADORES: GERARDO CUETO Y MANUEL LARA	
PONENCIA MARCO: KARSTEN FEUCHT	
El rol de la percepción y de la participación en la transformación de regiones postmineras. La región alemana de Lausitz y otros ejemplos	299

JAVIER GANCEDO	
La construcción de Ensidesa. Repercusiones sociales y transformaciones territoriales	301
FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SÁNCHEZ	
La red tranviaria y la industria, impulsores históricos de las alteraciones morfológicas y fisionómicas en la Vega de Granada	310
ANTONIO LUIS MARQUÉS SIERRA Y NOÉ ANES GARCÍA	
Análisis holístico de los procesos de lavado de carbón en Asturias: decisiones industriales que configuran una región	315
JESÚS MANUEL JIMÉNEZ HERNANDO	
Repercusión paisajística de la actividad minera y ferroviaria en el área de antracita del Valle del Guadiato (Córdoba)	319
JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ-CAMPANA GALLO, JAVIER ALCÁZAR ESPINOZA Y DENNY W. MORENO CASTRO	
Propuesta de un modelo axiológico relacional: evaluación ambiental de obras de ingeniería, binomio población-territorio, y patrimonio industrial y de obra pública	327
RAFAEL GARCÍA GARCÍA	
Cicatrices ocultas. Los paisajes de los primeros oleoductos españoles	332
ANTONIO S. RÍO VÁZQUEZ	
Domesticar la presa: los poblados industriales del arquitecto Antonio Tenreiro Brochón	337
ANTONIO PIZARRO LOSILLA	
Finalizada la actividad industrial-extractiva de lignito, actuaciones medioambientales que modifican el paisaje minero del Val de Ariño	343
RONALDO ANDRÉ RODRIGUES DA SILVA Y JOSÉ MANUEL LOPES CORDEIRO	
La Siderurgia a Carbón Vegetal y los cambios en el Paisaje: un estudio de caso en Brasil	353
SARA DEL RÍO SEOANE	
A ruína en herdanxa. Reflexión sobre a paisaxe rural galega como antimonumento	359
GERARDO J. CUETO ALONSO	
Revitalizado el pasado minero: de balsas de decantación a nuevos espacios industriales	368
MIGUEL ABELLEIRA DOLDÁN Y JUAN CARIDAD GRAÑA	
La posguerra industrial: Galicia, 1939-1953	375
JOSÉ MANUEL YÁÑEZ RODRÍGUEZ	
Construcciones protoindustriales en el entorno del monasterio de Caaveiro	382
SILVIA BLANCO AGÜEIRA	
La factoría ballenera de Morás: un hito industrial desaparecido	396
<b>Mesa 4. Turismo industrial</b>	403
COORDINADORES: MARÍA DEL CARMEN CAÑIZARES, PILAR BIÉL Y XOAN CARMONA	
PONENCIA MARCO: MARION STEINER	
Rutas, redes y relatos: Nuevas propuestas para el turismo industrial en Europa	405
ALBERTA LORENZO ASPRES	
Regeneración y reutilización turística de la central hidroeléctrica del río Tambre (Noia, A Coruña)	407
FRANCISCO JAVIER CARRASCO MÍLARA	
De mina a Patrimonio Mundial. El caso del Parque Minero de Almadén	414
FRANCISCO JOSÉ SÁNCHEZ SÁNCHEZ	
Turismo industrial en la costa malagueña: el nuevo centro de difusión turística de Torre del Mar	421
MARÍA DOLORES PALAZÓN BOTELLA Y CARMEN HIDALGO GIRALT	
La proyección turística del patrimonio industrial de Murcia: análisis de actuaciones y propuestas de incentivación	427
DAMIÁN COPENA RODRÍGUEZ, DIEGO COPENA RODRÍGUEZ Y XAVIER SIMÓN FERNÁNDEZ	
Patrimonio apícola cereiro e turismo industrial en áreas rurais do noroeste da Península Ibérica	436

<b>ASSUMPCIÓN FELIÚ TORRAS</b>	
El rol de las asociaciones en el estudio y difusión del turismo industrial	444
<b>ISABEL BESTUÉ CARDIEL Y TRINIDAD CORTÉS PUYA</b>	
Creación de un destino turístico a partir de la puesta en valor del patrimonio industrial: el Caminito del Rey	450
<b>MARÍA JOSÉ VENDRADE SUÁREZ E IRIA CAAMAÑO FRANCO</b>	
Análisis del efecto turístico en el capital patrimonial. Un estudio de caso del turismo industrial	458
<b>SIGRID REMACHA Y KAI WENZEL</b>	
La utilización de cartón como caso singular de la arquitectura prefabricada a principios del siglo XX	468
<b>MARÍA ELENA CASTORE</b>	
Por la ruta de los textiles: la valoración turística de la industria textil en la “Rota do Patrimonio Industrial do Vale do Ave”	474
<b>MANUELA SANTALLA LÓPEZ</b>	
Los gremios en la ruta de la construcción naval (Ferrol)	481
<b>PLÁCIDO GARCÍA PÉREZ Y ANTONIO LUIS MARQUÉS SIERRA</b>	
Patrimonio y turismo industrial en Asturias: reflexiones de unos ingenieros	488
<b>AINARA RODRÍGUEZ ZULICA</b>	
El turismo de patrimonio industrial: factor de sostenibilidad en la organización de eventos corporativos	493
<b>CLAUDIO OTERO EIRIZ</b>	
INDUSTRIA, PATRIMONIO E PAISAXE: O CASO DOS CURTUMES DE GALICIA	498
<b>YASODHARA LÓPEZ GARCÍA</b>	
Turismo Industrial & Turismo Humano	503
<b>MANUEL SOUTO LÓPEZ</b>	
El poblado industrial de As Veigas. De legado patrimonial a recurso turístico industrial	508

## Rutas, redes y relatos: Nuevas propuestas para el turismo industrial en Europa

MARION STEINER,  
ASOCIACIÓN REGIONAL DEL RUHR

Geógrafa por la Universidad Humboldt de Berlín. Responsable de las Relaciones nacionales e internacionales del Departamento de patrimonio industrial de la Asociación Regional del Ruhr (Regionalverband Ruhr). Miembro de TICCIH y de la Sociedad alemana del patrimonio industrial Georg Agricola Gesellschaft.

Uno de los logros excepcionales de la Ruta del Patrimonio Industrial del Ruhr, que fue inaugurada en mayo 1999 en el contexto del cierre oficial de la Exposición internacional de la construcción *IBA Emscher Park*, consiste en el hecho de haber propuesto, quizás por primera vez, una visión global y coherente del patrimonio industrial de toda una región. Hoy en día, casi veinte años después, la ruta del Ruhr es reconocida ampliamente como una contribución importante tanto a la conservación del patrimonio como al desarrollo turístico y económico de la región del Ruhr. Además, su gestión y también el financiamiento de cinco de los grandes sitios que engloba son definidos por ley como tareas institucionales de la Asociación Regional del Ruhr.

Desde sus inicios, la ruta del Ruhr ha servido además como modelo para la creación de la Ruta europea del patrimonio industrial, ERIH, que surgió como un proyecto común entre actores alemanes, ingleses, holandeses y belgas. Desde una perspectiva europea, sin embargo, se puede constatar que hay aún temas y actores que faltaría integrar tanto en la interpretación del patrimonio como en su comunicación, y esto, seguramente, no sólo en el caso de la ruta del Ruhr. Muchos sitios de patrimonio industrial en Europa todavía hacen muy poca referencia a la historia europea de la industrialización, que tienen en común, ni a las interconexiones posibles entre los sitios individuales del continente. También se podría aludir mucho más a los cambios recientes que está viviendo nuestra sociedad, la cual demasiadas veces se considera "post-industrial".

En mi ponencia quiero abordar este tipo de preguntas. Como casos de estudio me servirán las experiencias actuales del Ruhr, que está por re-inventar su Ruta de patrimonio industrial desde una perspectiva global que considera a la región entera como un paisaje industrial cultural; el ejemplo de Berlín, donde se ha creado recientemente una nueva Ruta de patrimonio industrial dentro de un contexto mucho mayor que la gran ciudad industrial; y, por último, la idea de un ante-proyecto que lanzamos hace poco desde la Asociación Regional del Ruhr con el objetivo de interconectar algunas regiones ex-carboneras europeas mediante un relato común cuyos detalles aún quedan por definir.