

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

Resumen

El desarrollo urbanístico actual afronta varios retos, entre los que se halla la reutilización de antiguos espacios industriales abandonados o en declive. Generar nuevos usos y lugares a partir de las huellas de la industrialización implica dotar a estos espacios de otros valores de carácter sociocultural y/o económico-turístico, donde las poblaciones locales, los ayuntamientos y/o las diputaciones provinciales de cada unidad territorial podrían actuar como herramientas de presión para decidir qué hacer con estas viejas instalaciones de trabajo, que no son sino fábricas de la memoria laboral. El patrimonio industrial presenta un alto valor como cultura, debido a ser capaz de reflejar, al mismo tiempo, la historia socioeconómica de un espacio geográfico determinado, las técnicas constructivas allí empleadas, la tecnología desarrollada, etc., pasando a ser una identidad propia para muchos territorios (cercos mineros, molineros, etc.). Esta riqueza patrimonial muestra en Andalucía grandes oportunidades, en forma de recursos turísticos y culturales formados por museos y centros de interpretación que se han ido creando aprovechando silos no funcionales, fábricas abandonadas o antiguos molinos. El objetivo principal que se pretende con esta comunicación es el de mostrar las grandes ventajas de difundir los bienes industriales reutilizados en Andalucía.

Palabras clave: arqueología industrial, arquitectura tradicional, etnografía, industrialización andaluza, innovación turística, reutilización urbana sostenible, sinergia patrimonial, tecnología popular.

Abstract

The current urban development faces several challenges, including the reuse of old industrial sites abandoned or is declining. Generate new uses and places from traces of industrialization involves giving the other socio-cultural values and/or economic and tourist values to these spaces, where local populations, municipalities and/or county councils in each territorial unit could act as tools of pressure to decide what to do with these old working facilities, which are nothing but factories of working memory. The industrial heritage has a high value as a culture, due to being able to reflect, at the same time the socioeconomic history of a specific geographical area, the construction techniques employed there, the technology developed, etc., becoming an own identity for many territories (mining settlements, landscapes of mills, etc.). This rich heritage in Andalusia shows great opportunities in the form of tourist and cultural resources consist of museums and interpretation centres that have been created taking advantage unused silos, abandoned factories and old mills. The main aim in this communication is to show the great advantages of spreading industrial goods reused in Andalusia.

Key words: industrial archaeology, traditional architecture, ethnography, Andalusian industrialization, tourism innovation, sustainable urban reuse, patrimonial synergy, popular technology.

INTRODUCCIÓN

El patrimonio industrial constituye un complejo y singular sector de la cultura en cuanto a los distintos elementos que lo forman, el variado número de disciplinas que lo estudian, las metodologías de intervención y las estrategias de conservación y gestión, etc. Junta a esta particularidad se añaden todavía los amplios debates y numerosos trabajos técnicos que intentan concretar su definición, delimitar su cronología, establecer las pautas para su documentación, investigación y comprensión, determinar los criterios de selección de los ejemplares más representativos y los mecanismos de gestión para su salvaguarda y difusión. El patrimonio industrial es un testimonio histórico, social y económico, que se ubica sobre una encrucijada donde se cruzan los caminos arquitectónicos, paisajísticos, históricos, empresariales, tecnológicos, ingenieriles, etc. Modeliza, por lo tanto, un territorio conceptual muy amplio, que se dilata en el tiempo, desde mediados de la centuria dieciochesca, durante la etapa preindustrial, hasta la obsolescencia de cada sistema energético, procedimiento industrial o maquinaria. Se pueden establecer seis grandes áreas de las culturas materiales de Andalucía:

- La cultura minero-metalúrgica.
- La cultura de lo agroindustrial y lo ganadero.
- La cultura de la pesca y la navegación.
- La cultura de la producción de los bienes de consumo.
- La cultura hidráulica y de las energías.
- La cultura de los transportes y la comunicación.

Entre las cuales también hay que considerar sinergias interculturales, como puede ser el patrimonio minero-ferroviario, el hidráulico-agroindustrial, etc.

Casi a ciencia cierta, el industrial se halla entre los conjuntos patrimoniales actuales más olvidados y destruidos o los que presentan una mayor susceptibilidad a serlo. Esto es debido a múltiples factores que con frecuencia se añaden y entremezclan para incidir de forma desfavorable. Primeramente la falta de una valoración adecuada que facilita su abandono y dificulta su comprensión. Otro factor determinante sería la pérdida de funcionalidad y uso de las instalaciones industriales por el constante avance y la renovación tecnológica o debido a la necesaria reconversión derivada de la productividad, lo que origina bienes obsoletos.

EL PATRIMONIO MINERO-FERROVIARIO DE RIOTINTO (HUELVA)

La provincia de Huelva, por el extraordinario desarrollo minero en la faja de la pirita Ibérica desde la segunda quincuagena del siglo XIX, llegó a suponer a principios de la centuria siguiente casi un tercio de la extensión ferroviaria de Andalucía, con un 12 % de la superficie construida; como resultado, su



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

densidad ferroviaria llegó a ser el doble que a nivel de Andalucía o España.

En la provincia de Huelva se halla el único ferrocarril turístico de Andalucía y uno de los pocos en España. Con esta excepción, el cierre de centenares de kilómetros de líneas férreas ha significado la pérdida del patrimonio industrial resultante; desmantelado y liquidado para chatarra, en ocasiones tras unos años de abandono y deterioro. Desde un punto de vista micro-económico, se pone de manifiesto que para el nivel actual del patrimonio ferroviario preservado y reutilizado, la demanda absorbe claramente el nivel de la oferta, lo que explica el éxito comercial del único ferrocarril turístico en servicio. En la Comarca Minera de Riotinto, lastrada por su doble condición de rural y des-industrializada, se va produciendo un cambio sustancial, derivado de aprovechar el patrimonio industrial y los recursos mineros, desde una perspectiva recreativa y turística, de recuperación y puesta en valor de su territorio, con algunas dificultades (financieras, de gestión...) para ello, como no podría ser de otra forma, debido a su inmensidad.

La presencia británica en la Cuenca Minera de Riotinto supuso la introducción de importantes avances tecnológicos, entre los que destaca la construcción de una línea de ferrocarril que aseguraba el traslado hasta el puerto de Huelva. Del trazado inicial, que discurría en paralelo al río Tinto y que llegó a contar con 143 locomotoras, 2.000 vagones de mineral y más de 1.300 vagones, han sido recuperados 12 kilómetros para su aprovechamiento turístico. El recorrido, con vagones restaurados de la época, hace trasladar al viajero por las vías del tiempo y la memoria.



Ilustración 1. Muelle de desembarco en la ría de Huelva (izq.) y minas de Riotinto (dcha. R. Martín Herrero)

LOS MOLINOS DE MAREA EN LA COSTA DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL

“El Pintado” es el principal y mejor conservado molino mareal de toda la provincia onubense y está situado en el Paraje Natural “Marismas de Isla Cristina”. Logró su esplendor a mediados del siglo XVIII, gracias a Manuel Rivero González (1697-1780), “El Pintado”, quien lo adquirió y reformó en dicha centuria. La molienda de trigo se hacía mediante seis muelas de

piedra, estando construida la obra molinar en cantería de piedra ostionera, una caliza marina traída de las costas gaditanas. Normalmente, los cereales venían desde las tierras campiñesas de Córdoba o Sevilla, siendo trasladadas en barcos o carros hasta este molino para su molienda y consumido posteriormente por la población vecina de Isla Cristina. Estuvo en funcionamiento hasta 1946, quedando el inmueble abandonado hasta que se creó el proyecto de “Vía Verde Litoral”, con el cual se iniciaron los trabajos de reacondicionamiento para la observación de aves. Debido a la falta de presupuesto del citado proyecto, volvió a ser abandonado, no siendo hasta el año 2007 cuando fue recuperado por el Ministerio de Medio Ambiente (DG de Costas) para ser acondicionado como Eco-Museo (marismas de Isla Cristina) y Centro de Interpretación (el hombre y la marisma).

La localización del molino mareal es magnífica: próximo al casco urbano de Ayamonte y fronterizo por medio del río Guadiana con Portugal, pero a la vez ubicado junto a un lugar declarado como Espacio Natural Protegido por la legislación andaluza: el Paraje Natural Marismas del Río Guadiana y Ría Carreras, y cercano al antiguo trazo ferroviario Ayamonte-Huelva, este último convertido hoy en Vía Verde. Todo ello hace que su restauración y rehabilitación haya sido una ocasión única para rescatar toda una serie de antiguos usos industriales, además de aprovechar un interesante lugar con innegables valores paisajísticos, etnológicos, culturales, etc. Y es que la preservación y rehabilitación de los molinos mareales todavía existentes en Andalucía resultan de vital importancia, por ser claros ejemplos de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en este caso las mareas, como una fuente de energía renovable, limpia, segura y barata, ocasionando un escaso impacto ambiental en el lugar donde realizaban su actividad industrial.

En 1693, el genovés Juan Domingo Saporito adquirió un terreno ubicado sobre la Real Isla de León, donde llevó a cabo la excavación de un caño (1711) para unir su propiedad con el mar. En ese mismo lugar, años más tarde, se construyó el molino hidráulico (1721) que actualmente permite ver la historia urbana de San Fernando (s. XVIII-XIX). Su primer propietario fue José Micón Porrata. Durante la centuria dieciochesca, se realizó una gran obra ingenieril al excavar un canal que permitiese unificar el actual caño de Sancti Petri con el molino de mareas. Este molino se localiza, pues, en el casco urbano de la ciudad y su nombre le fue dado por el caño homónimo sobre cuyo cauce se sitúa. El caño de Zaporito se ubica en pleno corazón de la Bahía, justo en el km 11 de los 18 que forman la desembocadura correspondiente al caño de Santi-Petri con el interior de la misma. Se sabe que la zona geográfica circundante al molino Zaporito generó una gran actividad, tanto laboral como lúdica, pues junto a él se crearon unos “baños de mar”,



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

un astillero especializado en carpintería de ribera y un puerto pesquero que permitió establecer un álgido comercio interurbano entre Chiclana y San Fernando. El molino Zaporito, también llamado Saporito y de San Rafael, posee cuatro muelas. En los bajos de su fachada se abren cinco arcos, uno de los cuales era empleado para la entrada de agua hacia la caldera, cuya estructura llegó hasta la salina de San Cayetano y la de Los Ángeles. La edificación toma forma rectangular, donde junto a la sala de molturación se observan otras construcciones añadidas, las cuales eran empleadas como almacenes. Actualmente se halla restaurado y en él se realizan actividades culturales.



Ilustración 2. Molinos de mareas El Pintado (dcha.) y Zaporito (izq. J. F. Luque Delgado), ya rehabilitados

EL PATRIMONIO INDUSTRIAL AZUCARERO EN LA COSTA DE ANDALUCÍA ORIENTAL

El azúcar y su industria se ha desarrollado en Andalucía desde los tiempos de al-Andalus hasta el siglo XXI, donde su zona oriental mediterránea fue preferente para el cultivo y la transformación de la caña de azúcar, destacando la línea de costa y las vegas de Antequera, Granada, Guadix y Baza. Las industrias del azúcar y el alcohol, junto a sus arquitecturas y tecnologías, tuvieron en Andalucía Oriental un desarrollo importante desde mediados del siglo XIX hasta finales del XX. A partir de 1860 comenzó la industrialización azucarera, con la instalación en Motril y Salobreña de numerosas fábricas dotadas con tecnología importada de Francia e Inglaterra y especialmente financiadas con capitales procedentes de la oligarquía local. El número de fábricas azucareras y alcoholeras en la provincia de Granada fue de 39, Málaga tuvo 31 y en Almería hubo 7, lo que ofrece un cómputo total de 77 fábricas en Andalucía Oriental. Esta instalación fabril de los complejos azucareros, llevó aparejada, como paso previo, el adquirir la tierra donde levantarlos. Así se produjo una concentración y acaparamiento mayor de terrazgo en la costa mediterránea que sobre las vegas interiores de las tres provincias mencionadas. Esta concentración estuvo en manos de la burguesía mercantil e industrial, propietarios muy bien conectados

con el poder político local, provincial y nacional, como fueron las familias de Larios, Heredia, Loring en Málaga, Moré, Rodríguez-Acosta o Agrela en Granada, por citar algunos ejemplos, quienes también solían ser grandes terratenientes. Aunque la destrucción sistemática de todas estas fábricas azucareras ha sido mayor que su conservación, hay algunos ejemplares que se han preservado y actualmente albergan un uso funcional. Así la futura creación de un Museo del Azúcar en la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar de Motril (Granada), construida en 1882, se plantea en términos de recuperación de un bien industrial en continuo deterioro desde que se cerraron sus instalaciones fabriles en el año 1984. Esta intervención permitirá rehabilitar las instalaciones, restaurar los edificios y una recuperación paulatina de parte de su antigua maquinaria. Como ejemplos de intervención se podrían citar:

- Azucarera de San José, Nerja (Málaga): construida en 1870, la familia Larios fue su propietaria desde 1872 hasta 1976. En 1985 se realizó el proyecto de rehabilitación para convertir esta fábrica en un Instituto de Educación Secundaria ("El Chaparil"), tras demostrar que los costes económicos de la rehabilitación serían inferiores a los de levantar un instituto de nueva planta.
- Fábrica de Ntra. Sra. Del Carmen, Torre del Mar (Málaga): su proyecto de construcción se inició a finales del siglo XVIII, la familia Larios fue su propietaria desde 1852 a 1976 y en 1992 la fábrica cerró definitivamente. En 2003 fue presentado un proyecto de rehabilitación para convertir la fábrica en un Centro de Difusión Turística y Museo del azúcar, que todavía no ha sido llevado a cabo. Muchas de las construcciones fabriles han desaparecido a favor de las urbanizaciones que han surgido en sus alrededores.
- Azucarera de Santa Juliana en Armilla (Granada): creada en 1889, su fábrica fue rehabilitada y adaptada para instalar la Feria de Muestras de Armilla (FERMASA).
- Azucarera de Adra (Almería): creada en 1909, la fábrica cerró en el año 1973. Su maquinaria se trasladó a una fábrica de azúcar de Badajoz. En 2009 se culminó el proyecto de rehabilitación y conversión de su destilería en un Centro empresarial. Además, la Escuela Taller "José Oliva IV", ha restaurado las construcciones fabriles que aún permanecían en pie (chimeneas, almacenes, talleres, etc.).
- Ingenio de San Juan: construido en 1882, fue la primera fábrica de azúcar de remolacha que se instaló en España. Sus fachadas neoclásicas fueron consolidadas y una parte de las armaduras de madera de la cubierta fue reemplazada por vigas Polonceau, si bien conservando las proporciones iniciales.

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ



Ilustración 3. Máquina de vapor y chimenea industrial, Torre del Mar (Málaga).
Fotos: Alberto Moreno

En 1901 arrancó el emplazamiento de una nueva fábrica de azúcar de remolacha, denominada “San Isidro”, en la Vega de Granada, cuyas instalaciones cerraron en 1983. Constituye uno de los patrimonios industriales más significativos de toda España, formado por unos diseños arquitectónicos y unos medios tecnológicos únicos en Europa.

La provincia de Málaga llegó a tener 37 ingenios, trapiches, maquinillas y fábricas de azúcar que han funcionado desde la Edad Moderna. Lo que hace un siglo fue un pujante sector que daba trabajo a miles de personas en la zafra o en las azucareras, con 5.000 hectáreas de suelo cultivado que anualmente proporcionaban más de 100.000 toneladas de caña, molturadas y procesadas en azúcar y otros productos de la destilación por más de doce fábricas de grandes dimensiones que llegaban desde Torre del Mar hasta Maro, todo eso es hoy poco menos que un recuerdo, pues en la mayoría de los casos este patrimonio está sumido en el abandono. El ingenio de Ntra. Señora del Carmen, construido sobre un antiguo trapiche y ubicado en Frigiliana (Málaga), es la única fábrica de miel de caña de azúcar de toda Europa, todavía en funcionamiento y declarado B.I.C.

PATRIMONIO INDUSTRIAL OLEÍCOLA EN EL SUR DE CÓRDOBA: UNA RUTA POR EL ANTIGUO TREN DEL ACEITE Y SU ACTUAL VÍA VERDE

El análisis de los ferrocarriles andaluces ha puesto de manifiesto la notable disminución de su extensión durante los últimos tres cuartos del siglo XX, registrándose un gran declive a partir de 1936, con el estallido de la Guerra Civil. A excepción del ferrocarril de Río Tinto, el cierre de líneas

férreas en Andalucía no ha supuesto la preservación y reutilización del patrimonio ferroviario emergente, comenzando en primer lugar el tangible, al que posteriormente le sucedió el inmaterial. Por norma general, se han levantado las vías y en algunos casos, con mayor o menor éxito, se han acondicionado las plataformas como vías verdes.

La preocupación por cuidar las condiciones del tráfico andaluz hacia las zonas exportadoras de productos, como eran Algeciras (Cádiz), Málaga y Sevilla, desde cuyos puertos salían, hacia cualquier parte del mundo, los vinos malagueños y jerezanos, el aceite de oliva de Córdoba y Jaén, la metalurgia pesada (plomo) de Sierra Morena y los frutos de las vegas litorales, hizo que la Compañía de Ferrocarriles Andaluces construyera la línea Linares-Puente Genil, con 176 km de longitud. Este tramo tuvo como finalidad llevar hasta las fundiciones de plomo linarenses los carbones extraídos de Belmez (Córdoba) y, al mismo tiempo, facilitar la salida, sobre todo hacia el puerto de Málaga, de los productos metalúrgicos y agroalimentarios producidos en Jaén y Córdoba, por ser ambas provincias muy ricas en zonas mineras (carbón, plomo...), olivares (aceite de oliva), cerealistas (harina), etc. Popularmente, la línea es conocida como “Tren del Aceite” o “Vía del Olivar”. El “Tren del Aceite” a su paso por la provincia de Córdoba discurre a lo largo de 65 km, la mayoría de los cuales circundan por las Sierras Subbéticas cordobesas, donde se hallan elementos de gran interés patrimonial, mudos testigos de la historia ferroviaria española, como son: estaciones, apeaderos, viaductos, casillas, pequeños puentes, túneles, locomotoras, vagones, etc. Pero además, el recorrido se complementa con incontables ejemplares de la industria y cultura oleícola cordobesa (museos, almazaras...). La vía verde actual, que sustituye a los rieles por donde hace casi tres décadas dejó de circular el popularmente llamado “Tren del Aceite”, discurre por extensos olivares que cubren la Sierra Subbética, desde Luque a Lucena, y la campiña sur, entre Lucena y Campo Real (Puente Genil), ofreciendo un gran patrimonio arquitectónico y paisajístico. Una gran alfombra de olivos, junto con cinco impresionantes viaductos metálicos, un largo túnel y bellos edificios industriales, todos ellos de finales del siglo XIX, son los principales elementos de identidad en los 65 km por los que discurre la vía oleícola cordobesa, desde la estación de Campo Real hasta el río Guadalquivir (viaducto), límite natural entre los municipios de Luque y Alcaudete.

EL RÍO GUADALQUIVIR Y SU PATRIMONIO HIDRÁULICO-INDUSTRIAL

Antes de que otras tecnologías —como el vapor— resultaran eficaces, la energía hidráulica ya hacía funcionar a las fundiciones, a los martinets (fraguas y forjas), a los molinos harineros, a los aserraderos, a los talleres

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ



Ilustración 4. Antigua locomotora y Museo del Aceite, Cabra (Córdoba). Fotos: Alberto Moreno

para la elaboración del papel, a los batanes, a las cervecerías y destilerías, a las trituradoras de minerales, etc. La transformación de la energía hidráulica en mecánica permitió al ser humano mejorar su vida desde tiempos inmemoriales, transformando la materia prima o los recursos naturales que ofrecían los territorios en productos útiles para la humanidad. Esto, que parece ser muy evidente a día de hoy, fue todo un descubrimiento para las civilizaciones pasadas: aceñas, molinos de regolfo..., hasta que, durante la centuria decimonónica, se comenzó a implantar la turbina hidráulica en las primeras fábricas que surgieron de la Revolución Industrial. Nació entonces la electricidad, y de su mano Andalucía comenzó a llenarse de fábricas durante las últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX.

Dentro del gran patrimonio hidráulico que Andalucía conserva, destacan de modo particular aquellos ejemplares que podrían calificarse como auténticos “conjuntos molinares y fabriles histórico-hidráulicos”. En el citado término cabría englobar a los cursos de agua y manantiales cuyas aguas fueron utilizadas para la puesta en marcha de molinos y fábricas andaluzas que integraron distintos usos industriales en su interior: textil, harinero, eléctrico, etc., dando lugar al desarrollo de numerosas estructuras hidráulicas anexas a la instalación molinar o fabril: saltos de agua, presas, canalizaciones, etc. El valor de dichos conjuntos no radica sólo en sus elementos individuales como tal, sino además en su visión como un todo que ha permitido mantener un uso continuado de todos los componentes hidráulico-mecánicos durante largos períodos de tiempo para llevar a cabo un aprovechamiento industrial, cuyo legado no debe caer en el olvido. Esto último es lo que los hace particularmente valiosos para su estudio y protección.

Durante la travesía del río Guadalquivir a su paso por la ciudad de Córdoba y su extrarradio, han existido tradicionalmente seis grandes presas escalonadas desde la entrada del cauce fluvial en el municipio hasta su

salida y que se corresponden con las de Lope García, Carbonell, Martos, del Puente, de la Alhadra y de Casillas. En estos seis entornos es donde se han ubicado todos los molinos y batanes tradicionales que han funcionado en la ciudad califal desde tiempos centenarios. Los once molinos hidráulicos que se hallan situados en el curso del río Guadalquivir a su paso por la ciudad de Córdoba fueron considerados como Bienes de Interés Cultural (B.I.C.) con la tipología de Monumentos tras quedar inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, lo cual se hizo efectivo el día 30 de junio de 2009. Actualmente se hallan rehabilitados y con uso los molinos de San Antonio (sala para exposiciones), Martos (museo hidráulico) y de la Alegría (museo de paleobotánica). También destacan el molino-aceña de la Albolafia, el de Lope García, Carbonell (1888-89: fábrica Santa Cándida) y el de Casillas. Este último suministró a Córdoba capital el primer alumbrado público por electricidad (1894) y se acabó convirtiendo en la principal central hidroeléctrica de la ciudad hasta mediados del siglo XX.



Ilustración 5. Molino de San Antonio (izq.) y de La Albolafia (dcha.), Córdoba. Fotos: Alberto Moreno

Alcalá de Guadaíra (Sevilla) ha sido conocida más allá de sus límites geográficos con el sobrenombre de «Alcalá de los Panaderos». Piezas fundamentales de la desarrollada industria que propició tal fama fueron, sin duda, sus molinos hidráulicos harineros. La tipología constructiva más frecuente responde a características mudéjares: muros de ladrillo y cal, constando de nave principal cubierta por bóveda de cañón en cuyo interior se albergaba la maquinaria hidráulica de la instalación. Junto a ella una torre normalmente



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

de dos cuerpos, a veces rematada por tejado a dos aguas y otras, como en los casos de Las Aceñas, del Realaje o del Algarrobo, por torre almenada. En el exterior de la edificación principal se ubicaba la infraestructura encargada de conducir el agua hacia la maquinaria, embalsando la corriente natural mediante azudas o encauzándola con atarjeas.

El conjunto molinar de Las Aceñas ubicado en Alcolea del Río (Sevilla), se compone de tres edificios: un batán y dos molinos harineros de rodezno, todos ellos con forma de tajamar en dirección de la corriente y techumbre abovedada. Los tres quedan ubicados en una plataforma que apoya sobre una estructura de canales abovedados para el paso de las aguas. En cuanto a su datación histórica, si bien pueden haber sido aprovechados restos de alguna edificación previa romana o árabe, se debe fijar en la Baja Edad Media, tras la conquista cristiana de los territorios andalusíes. De las tres edificaciones citadas la primera en ser construida fue la correspondiente al batán, y poco después, una vez comprobada su potencia hidráulica, fueron materializadas las otras dos. Con diferente intensidad, según las épocas, estos ingenios funcionaron de forma continuada hasta el primer tercio del siglo XX, siendo abandonado tras la Guerra Civil. Se trata de un conjunto molinar de indudable valor patrimonial: arquitectónico, etnológico e hidráulico, que presenta un gran lazo de unión con el río Guadalquivir, cuya fuerza motriz justifica la existencia de aquel, el cual a su vez actúa modificando la geomorfología fluvial. Esta influencia recíproca ha sido el origen de una barra de grava que se halla sedimentada junto al molino. Esta barra es una de las pocas que aún alberga el río Guadalquivir, por lo cual debe ser entendida como parte del conjunto, en este caso aportando un valor geológico y medioambiental.

LA RED NACIONAL DE SILOS Y GRANEROS EN ANDALUCÍA

En España, la Red Nacional de Silos y Graneros quedó enmarcada bajo el denominado Servicio Nacional del Trigo (SNT), fundado por un Decreto-ley promulgado en Burgos el 23 de agosto de 1937. Sin embargo, no fue hasta la década de 1940 cuando el SNT comenzó a diseñar el proyecto de la Red, inaugurada oficialmente con el silo de Córdoba en 1951, formándose así un gran conjunto arquitectónico durante la España franquista que sirvió de instrumento para regularizar el mercado triguero, un alimento de primera necesidad. Los diferentes tipos de silos incorporan varias características comunes: todos ellos aparecen con una imponente silueta sobre pueblos y ciudades, eclipsando a veces a las torres de iglesias o castillos, pasando a ser templos agroindustriales de su paisaje rural y/o urbano circundante. Arquitectónicamente, son edificios colosales de hormigón y ladrillo armado

que destacan por incorporar zócalos, molduras, contrafuertes, pináculos, etc. Algunos ejemplares de silos y graneros andaluces han sido ya recuperados, como por ejemplo el silo de Fuentes de Andalucía (museo) en la provincia de Sevilla, el de Alcaracejos (centro hidro-termal) y Pozoblanco (teatro) en la de Córdoba, pero la mayoría permanece sin un uso adecuado y bajo un estado de abandono.

El silo de Córdoba se diseñó para poder almacenar 19.200 toneladas de cereal. Sus fachadas incorporan elementos arquitectónicos con alusiones a la historia local, donde sobresalen las torres frontales a modo de alminares árabes, los ventanales hastiales diseñados como estrellas de David y las pilastras laterales de ladrillo visto emulando a un templo clásico, lo que induce a pensar la posible intención de su arquitecto, Ignacio Fiter Clavé, de hacer un homenaje a la Córdoba romana y a la medieval de árabes, judíos y cristianos.



Ilustración 6. Silos de Córdoba y El Carpio. Fotos: Alberto Moreno

EL PATRIMONIO MINERO-INDUSTRIAL DE SIERRA MORENA

Peñarroya-Pueblonuevo fueron inicialmente pequeñas poblaciones que se segregaron de Belmez (Córdoba) en 1884, cuando por la conjunción del ferrocarril Córdoba-Almorchón, conectado con las minas de plomo de Badajoz y Ciudad Real, y la explotación de los yacimientos de carbón, se convirtieron en el epicentro de los focos minero-industriales de la España peninsular. Este fenómeno está íntimamente ligado al asentamiento en 1881 de la poderosa empresa francesa Sociedad Minero Metalúrgica de Peñarroya (SMMP) en el Valle del Guadiato: la combinación de la explotación desde finales del siglo XIX de los yacimientos de hulla existentes en la comarca con el plomo colocó a esta multinacional como primera empresa minero-metalúrgica en España.

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

La Primera Guerra Mundial, que aumentó el precio y la demanda de los productos químicos y de los metales, facilitó el desarrollo de un polo industrial, el conocido como El Cerco de Peñarroya, donde se concentraban las instalaciones fabriles y logísticas. Su crecimiento fue vertiginoso, sobre todo en la década entre 1920 y 1930. En 1927 ambas poblaciones se funden en un solo municipio, denominado Peñarroya-Pueblonuevo, y crecen desde los 7.033 a 24.691 habitantes. Este conglomerado industrial empezó a experimentar dificultades a partir de 1929, cuando coincidieron la crisis económica con el agotamiento de los recursos naturales de las minas de plomo y el aumento de las reivindicaciones obreras. Así, en 1933 cerró la emblemática mina El Soldado. La multinacional empezó a deslocalizar sus centros fabriles y a realizar sus principales inversiones fuera del territorio español. De las antiguas instalaciones industriales quedan en pie, y con distintos usos, la subestación, la Nave de la Yutera, el Almacén Central, y poco más. El resto de las instalaciones, que a partir de 2009 pasaron a propiedad municipal, constituye un conjunto de ruinas en avanzado estado de deterioro.

Sobre una planicie adeshada sigue preservándose uno de los conjuntos mineros más destacados de Andalucía, lleno de testimonios históricos de gran valor patrimonial: se trata de la mina El Soldado en Villanueva del Duque (Córdoba), donde destacan, entre los restos de sus antiguas edificaciones, la térmica en ladrillo y, sobre todo, la subestación eléctrica realizada en hormigón armado.

Pasear por el sendero Fundición La Tortilla de Linares (Jaén) es trasladarse al recuerdo de un período histórico de su industria minera, que, durante 1875-1950, significó la forma de vida para muchos jiennenses y cuyo patrimonio se halla disperso por todo el término municipal. Minas, pozos y fundiciones, hoy abandonadas, donde aún se pueden observar las derruidas construcciones graníticas, las elevadas y esbeltas chimeneas de las fundiciones y las viejas "Cabrias" para la extracción de los materiales mineros. Por el Decreto 341/2012, de 24 de julio, fue inscrita la mina-fundición La Tortilla de Linares (Jaén), en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Lugar de Interés Industrial.

La fundición con alto horno localizada en El Pedroso (Sevilla), ha significado para los historiadores de la economía española un hito referencial a la hora de fijar el arranque de la Revolución Industrial en España. La Compañía de Minas El Pedroso se constituyó en 1817 para explotar las minas de hierro de la región. La tecnología utilizada para fundir el hierro era un alto horno de cuba de 4 a 5 metros de altura y con ventilación. El metal férreo se afinaba en cuatro forjas a la catalana que se auxiliaban de dos martinetes

que pisaban cada uno cerca de 600 kilos.



Ilustración 7. Fundición La Tortilla (izq.) y cerco minero-industrial de Peñarroya-Pueblonuevo (dcha. IAPH)

LA MINERÍA DEL SURESTE ALMERIENSE

Bajo un valle cercano al Cabo de Gata y perteneciente al municipio de Níjar (Almería) se descubrió en 1885 que la mina Las Niñas albergaba yacimientos auríferos, iniciándose así una carrera incesante para explotar tan preciado mineral, que desembocó en una explotación de oro a gran escala por parte de la empresa Minas de Rodalquilar S.A. (1931). Tras la Guerra Civil Española, en 1940-41, se nacionalizaron estas minas de oro hasta su cierre temporal en 1966 por el Instituto Nacional de Industria (INI). En 1989 se reabrieron otra vez para cerrar definitivamente al año siguiente, cuya explotación corrió a cargo de una empresa española con capital británico. Actualmente, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía es la propietaria de las minas auríferas de Rodalquilar, que utiliza sus instalaciones para desarrollar infraestructura básica de gestión en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

El distrito minero de Almagrera, ubicada en el municipio almeriense de Cuevas de Almanzora, representaba como pocos algunos de los mayores vicios de la etapa liberal en la minería española. Fue protagonista de una de las explosiones especulativas más espectaculares de la primera quincuagena decimonónica (1839-1845) y el epítome del minifundio minero. Los reiterados fracasos de las compañías privadas en resolver el problema de los desagües, unido a la caída de las cotizaciones de la plata y el plomo en el primer tercio del siglo XX, condujeron a la paralización definitiva de las explotaciones durante las décadas de 1920-1930. En 1945 el INI creó la Sociedad Mercantil Minas de Almagrera, S.A. (M.A.S.A), cuyas actividades industriales cesaron de forma definitiva en 1958.

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

EL CABLE INGLÉS Y LAS MINAS DE ALQUIFE

El descargadero construido en la costa de Almería para servir a las minas de Alquife, ubicadas en la provincia de Granada, conocido también por el nombre de “cable inglés”, fue declarado Bien de Interés Cultural por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. La historia de Alquife y sus minas está históricamente ligada a la de Almería y su puerto, lugar por donde salía el hierro extraído hacia otros lugares. De la interconexión entre Alquife y Almería tuvo lugar la creación de un grandioso cargadero de mineral, el Cable Inglés, actualmente una seña histórica, cultural y turística de las más reconocidas de Almería capital e incluso de su provincia. En 1904 se acabó de construir el Cable Inglés, bajo las directrices de la escuela de Gustave Eiffel, para dar una rápida y mayor salida de todo el material que llegaba por tren desde las Minas de Alquife y cuya mercancía se acumulaba en el puerto de Almería. Los primeros proyectos proponían un cargadero hecho de madera y de unas dimensiones reducidas, pero finalmente se decidió construir un gran muelle metálico cimentado sobre aguas profundas por el que accederían los trenes cargados de mineral férreo procedentes de la estación de Almería, distante a unos 900 metros. La descarga de la mercancía en los barcos atracados era realizada por acción de la gravedad. B.I.C. Decreto 166/1998.

LA REAL FÁBRICA DE ARTILLERÍA Y DE TABACOS EN SEVILLA

Las Reales Fábricas fueron impulsadas por la política mercantilista del siglo XVIII. En Andalucía éstas tuvieron un cierto protagonismo a través de las industrias militares, destinadas a cubrir las necesidades armamentísticas del Ejército y de la Marina, y las actividades económicas vinculadas a los monopolios fiscales (acuñación de moneda, tabaco, etc.). Hasta mediados de la centuria dieciochesca, la demanda de armamento había sido satisfecha, mayoritariamente, por empresarios privados, pero los gobernantes ilustrados, impulsados tanto por motivos estratégicos como por cuestiones de centralización administrativa, decidieron incrementar el control directo del Estado sobre las industrias militares, expropiando algunas empresas privadas existentes y, sobre todo, creando numerosas empresas estatales de nueva planta. En Andalucía, este contexto económico impulsó la fabricación de cañones y municiones de artillería, modernizando y ampliando, bajo el reinado de Carlos III, la Real Fábrica de Artillería situada en el barrio sevillano de San Bernardo, con unos 17.000 m² de superficie construida. Interiores, sus instalaciones proto-industriales reflejan la belleza, eficacia y funcionalidad similares a la de los grandes recintos diáfanos de algunas fábricas americanas contemporáneas. Lo ideal en la restauración de la Real

Fábrica de Artillería de Sevilla sería intervenir lo menos posible y resolver con actuaciones puntuales, de manera precisa y mediante un diseño “limpio”. B.I.C. por el Real Decreto 1266/2001.

El edificio de la Real Fábrica de Tabacos de Sevilla es Bien de Interés Cultural y está catalogado con la categoría de Monumento desde 1959 (BOE, 13 de mayo). Fue una de las construcciones industriales más importantes en la Europa del siglo XVIII. Toda ella está edificada en piedra, ya que se prescindió de la madera para evitar incendios, con gruesas paredes que prevenían de la humedad, ventanas de luz para permitir una buena conservación del tabaco y terrazas usadas como secaderos. Albergó, además, una capilla en un edificio independiente y, para prevenir el robo del tabaco, se hizo levantar una cárcel, también exenta, y se rodeó el recinto con un foso. Las obras de construcción se desarrollaron entre 1728-1770. La planta es un amplio rectángulo de 250 por 180 metros, unas dimensiones que sólo fueron superadas por El Escorial en Madrid. A pesar de que fue ideado para un uso industrial, se diseñó con un espléndido aspecto palaciego. Su noble fachada la preside una excelente portada barroca, en cuya entrada se disponen relieves alusivos al descubrimiento de América y al tabaco.

ALTOS HORNOS DE MARBELLA

Los altos hornos de Marbella (1826) fueron la segunda instalación siderúrgica que se fundó en España, tras el de Sargadelos (Lugo) creado en el año 1794. Surgieron al aparecer un yacimiento de hierro descubierto en Ojén, que junto a la existencia de carbón vegetal (árboles) y un paso de agua (río Verde) en la zona hicieron posible la creación de sociedades dedicadas a la explotación minero-metalúrgica: La Concepción y El Ángel. Estos altos hornos llegaron a fabricar el 75 % del hierro que se fundía en España. Pero la producción en hornos de carbón vegetal resultó ser mucho más cara que la obtenida por medio de carbón mineral, por lo que la industria siderúrgica marbellí se hundió finalmente debido a la competencia de la siderurgia norteña. El aspecto general de los altos hornos queda configurado como imponentes troncos de pirámides, con una base cuadrada de aproximadamente unos 8 metros de lado y unos 10-11 metros de altura originaria.

REAL FÁBRICA DE HOJALATA DE JÚZCAR (MÁLAGA)

Partiendo desde la población malagueña de Júzcar aguas arriba del río Genal, tras cruzar por la finca La Fábrica, se alza la magnífica Real Fábrica de hojalata San Miguel. La fábrica comenzó a producir hojalata desde principios de los años 1730 bajo el pomposo nombre de: «La nunca vista en España Real Fábrica de hoja de lata y sus adherentes, reinando los siempre



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

invictos monarcas y Católicos Reyes don Felipe V y doña Isabel de Farnesio». Esto último indica que, históricamente, se trata de la primera industria española construida para fabricar hojalata, lo cual incrementa su valor patrimonial. El acceso a la fábrica era muy complicado, incluso hoy en día lo es, por lo cual cabría preguntarse la motivación que llevó a tan extraño emplazamiento. La ubicación tuvo que obedecer a la extensa masa forestal de la serranía rondeña, indispensable para el carbón vegetal (aprovechamiento maderero) que necesitaba la fundición (alto horno). Por otro lado, las aguas del río Genal eran aprovechadas para generar el movimiento, a través de ruedas hidráulicas, en los elementos mecánicos que laminaban el hierro. Por último, la cercanía de la minería metálica malagueña ofreció la materia prima indispensable (magnetita) para el desarrollo de la fábrica.

La Real Fábrica de Hojalata de San Miguel nació por la iniciativa de dos emprendedores extranjeros, naturales de Suiza, que desearon poner en valor su conocimiento sobre siderurgia. En el año 1725 pidieron autorización a Felipe V para montar una fábrica con el fin de producir hojalata, cuya idea quedó aprobada y en 1726 se firmó un Real Privilegio donde se concedía un monopolio para la fabricación de hojalata en España durante 15 años y además quedaron fijadas las condiciones para la utilización de los recursos naturales de la zona, como eran el agua y la madera. En 1730 estaba ya funcionando el alto horno y en 1731 el proceso del estañado empezaba su producción. La historia de su actividad fabril es relativamente corta (50 años), ya que funcionó desde 1730 (como alto horno) hasta 1780, año en el cual se abandonó la producción debido a problemas vecinales por la utilización de los recursos naturales de su entorno, generándose muchas tensiones que no hicieron rentable la industria y terminaron en su clausura.

Este complejo fabril presentaba una presa principal, aguas arriba, desde la cual salían tres canales que alimentaban las ruedas hidráulicas del edificio destinado a fraguas. Existían además numerosas edificaciones para el almacenaje de las chapas metálicas y los minerales féreos, así como un edificio destinado a bañar las hojas con el estaño. Junto a las dependencias industriales, también se instalaron viviendas obreras, una iglesia y varios establecimientos para el avituallamiento y el buen vivir de los trabajadores (carnicería, taberna, etc.). Aguas abajo se hallaban el alto horno y las distintas dependencias industriales: almacenes de carbón, lavaderos de mineral, ferrería, horno de pan, etc. Todo ello hace imaginar lo que llegó a ser esta Real Fábrica: una verdadera ciudad industrial que supo aprovechar las fuentes energéticas naturales de su entorno: agua, madera, minerales, etc. Actualmente se halla en un estado de abandono.

LA REUTILIZACIÓN TURÍSTICA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL ANDALUZ

El turismo industrial permite conocer todo el pasado fabril y valorar la sucesión de los distintos cambios productivos y técnicos acaecidos. Es un turismo muy específico que busca conocer cosas diferentes, centrado tanto en los vestigios de nuestra Edad Contemporánea como en otros proto-industriales anteriores al siglo XIX, y donde las visitas a instalaciones aún en funcionamiento podrían explicar la fabricación de un determinado producto. Las rutas temáticas presentan la gran ventaja turística de ofrecer una unidad territorial interpretativa y una visión conjunta de patrimonio, paisaje y vida. Por otro lado, la reutilización industrial requiere fuertes inversiones, máxime cuando las instalaciones presentan un elevado grado de abandono y deterioro.

CONCLUSIONES

La mayor conciencia política y social sobre las necesidades de preservar nuestro patrimonio industrial y las acciones emprendidas al respecto, pese a la irreparable destrucción de la mayoría de los complejos fabriles que tiempo atrás estuvieron dedicadas a la extracción de minerales, elaboración de productos agroalimentarios, etc., han propiciado, durante las dos últimas décadas, la reutilización total o parcial de algunas fábricas y su adaptación a nuevos usos. Aunque algunas actuaciones puedan ser más que discutibles, al menos así es posible conservar parcialmente la memoria de un pasado socioeconómico que dio lugar a tecnologías y obras arquitectónicas de incuestionable interés patrimonial.

La preservación de los bienes patrimoniales heredados de las actividades industriales resultan fundamentales para poder comprender la historia de los territorios en donde se ubican, así como el desarrollo socioeconómico y geográfico de los mismos, formando a la vez un gran recurso reutilizable, cuyo aprovechamiento turístico-cultural podría ser una opción viable. Hacer del Patrimonio Industrial un producto rentable, no sólo desde un punto de vista socio-cultural, sino también económico, es objetivo prioritario si se pretende su salvaguarda. Es por ello que dicho Patrimonio debe tender a ser autosuficiente, lo cual es posible a través de su "correcta" explotación turística que no sólo contemple a lo material, sino también a los valores intangibles, como son por ejemplo las costumbres populares, el paisaje territorial, etc.



De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

BIBLIOGRAFÍA:

- ARNÁIZ ALONSO, B. 2011. "La gestión del patrimonio histórico industrial en Castilla y León. Situación actual y perspectivas de futuro". En: *X Congreso Internacional de la AEHE*. UPO.
- BERNAL, A. M.; PAREJO, A. 1994. "El patrimonio industrial del sur peninsular: la industria agroalimentaria andaluza". En: *Primeras Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y la Obra Pública*, pp. 551-566. Sevilla.
- CANO SANCHIZ, J. M. 2007. "La fábrica de la memoria. La reutilización del Patrimonio Arqueológico Industrial como medida de conservación". *ANTIQUITAS* 18-19, pp. 265-272.
- CANO SANCHIZ, J. M. 2012. *La minería y la metalurgia del cobre como elementos de industrialización. Análisis arqueológico del complejo británico de Cerro Muriano*. Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba.
- CÓRDOBA DE LA LLAVE, R. et al. (2008). *Los molinos hidráulicos del Guadalquivir en la ciudad de Córdoba: estudio histórico y arquitectónico*. Madrid. CEHOPU.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I.; BESTUÉ CARDIEL, I. 2006. *Breve guía del patrimonio hidráulico de Andalucía*. Agencia Andaluza del Agua, Consejería Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, M. 2009. *Azúcar e intervención económica en España*. La fábrica azucarera San Isidro, 1904-1984. Editorial Universidad de Granada.
- MOHEDAS DÍAZ, M.; MORENO VEGA, A. 2014. "Los molinos de mareas entre San Fernando y Cádiz (siglos XVI al XXI)". *9º Congreso Internacional de Molinología*. Murcia.
- MONTES TUBÍO, F.; LÓPEZ GÁLVEZ, M. Y.; MORENO VEGA, A. 2012. "La reutilización de los bienes industriales como recurso turístico en las ciudades históricas del Patrimonio Mundial: el caso de Córdoba". En: *Actas del II Congreso Internacional Ciudades Históricas Patrimonio Mundial*, pp. 546-561. El Granado Ediciones Digitales.
- MORENO VEGA, A. 2011. "Patrimonio hidráulico de Andalucía. El agua como impulsor de la industria: molinos y fábricas". En: *Curso Universitario "Fuentes de energía. Pasado y presente"*. Almuñécar (Granada).
- MORENO VEGA, A. 2012. "Molinos y Reales Fábricas del Sur: actores inactivos de la proto-industrialización andaluza y antiguos espectadores del trabajo". En: *II Jornadas Andaluzas de Patrimonio Industrial y de la Obra Pública*, Cádiz.
- MORENO VEGA, A. 2013. "La red cordobesa de silos: templos agroindustriales en el paisaje rural y urbano". En: *VI Congreso para la Conservación del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública en España*. Madrid.
- MORENO VEGA, A.; LÓPEZ GÁLVEZ, M. Y. 2011. *Las harineras cordobesas. Historia, tecnología y arquitectura (siglos XIX-XX)*. Córdoba.
- MORENO VEGA, A.; LÓPEZ GÁLVEZ, M. Y.; SÁNCHEZ MUSTIELES, D. 2014. "El Tren del Aceite: un estudio histórico-arquitectónico a su paso por el sur de Córdoba". En: *Arte, Arqueología e Historia*, 21. Córdoba.
- MURIEL RAMÍREZ, M. J. 2011. *Patrimonio Industrial y Economía de la Cultura. Los ferrocarriles turísticos británicos y el caso andaluz*. Tesis Doctoral dirigida por el Prof. Dr. Luis Palma Martos. Universidad de Sevilla.
- PARDO ABAD, C. J. 2004. "La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial". En: *Treballs de la SCG*, 57, pp. 7-32.
- RODRÍGUEZ MARÍN, F. J. 2006. "Patrimonio y ciudad. Patrimonio industrial azucarero en la Axarquía: entre el olvido y la puesta en valor". En: *Revista de Arriarán, Revista Cultural y Científica*, 28, pp. 7-38. Málaga.
- RODRÍGUEZ MARÍN, F. J. 2012. "La ciudad perdida. Patrimonio Industrial". En: *Historia del Arte de Málaga*, Tomo 18. Prensa Malagueña, S.A.
- SÁNCHEZ, F. J. 2009. "El patrimonio arquitectónico azucarero en Andalucía Oriental. Intervenciones y nuevos usos". En: *revista e-rph*.
- SANTIAGO RAMOS, A.; GUZMÁN VALDIVIA, A. 2007. *Axarquía. Patrimonio industrial*. CEDER-Axarquía. Málaga.
- SOBRINO SIMAL, J. 1998. *Arquitectura de la industria en Andalucía*. 2 Vol. Instituto de Fomento de Andalucía (IFA). Sevilla.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Málaga

23, 24 y 25
de octubre
de 2014

De lo fabril-productivo a lo histórico. El patrimonio industrial andaluz como un conjunto de bienes culturales y un recurso turístico a explotar: pasado, presente y futuro

• ALBERTO MORENO VEGA, MARÍA YOLANDA LÓPEZ GÁLVEZ

SOBRINO SIMAL, J. 2006. *Patrimonio industrial de Andalucía: portafolio fotográfico*. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía. Sevilla.

SOBRINO SIMAL, J.: Coord. 2011. *Luces sobre la memoria. La Real Fábrica de Artillería de Sevilla. Patrimonio Histórico Militar e Industrial*. Ministerio de Defensa, Dirección General de Relaciones Institucionales.

VV. AA. 2001. *El Patrimonio Industrial en Andalucía. Jornadas Europeas de Patrimonio 2001*. Sevilla: Dirección General de Bienes Culturales.

VV. AA. 2011. *100 elementos del Patrimonio Industrial en España*. TIC-CIH-España e Instituto del Patrimonio Cultural de España. Zaragoza.

