

# PATRIMONIO MUNDIAL SITIOS INDUSTRIALES Y OBRA PÚBLICA



*“De lo local a lo universal”*

COLECCIÓN  
LOS OJOS DE LA MEMORIA

---

EDITOR  
MIGUEL ÁNGEL ÁLVAREZ ARECES

---

industrialculturaturaleza  
**INCUNA**  
Asociación de Arqueología Industrial



Patrimonio mundial. Sitios industriales y obra pública.  
“De lo local a lo universal”

---

**INCUNA**

Asociación de Arqueología Industrial

Colección Los Ojos de la Memoria, n.º 30  
INCUNA Asociación de Arqueología Industrial

Las imágenes de cada capítulo han sido aportadas por sus respectivos autores.

© Los autores y CICEES editorial  
Editor y coordinador: Miguel Ángel Álvarez Areces  
Edición y distribución: CICEES  
c/ La Muralla, 3 – entresuelo  
33202 Gijón – Asturias  
Teléfono / Fax 00 34 985 31 93 85  
Correo electrónico: ciceeseditorial@gmail.com  
www.cicees.com

Portada: José A. García sobre diseño original de Jorge Redondo  
Fotos de la Memoria Gráfica: Archivo INCUNA  
Impresión: Gráficas Apel  
Depósito Legal: AS-02810-2023 (Volumen 1) y AS-02811-2023 (Volumen 2)  
ISBN edición impresa: 978-84-126106-4-2 (Volumen 1) y 978-84-126106-9-7 (Volumen 2)  
ISBN edición digital: 978-84-126106-5-9

Impreso en España – Printed in Spain

Cualquier 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 ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopia o escanear algún fragmento de esta obra.

Actividad subvencionada por el Ministerio de Cultura y Deporte, Grupo Hunosa, el Excmo. Ayuntamiento de Gijón/Xixón y la Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias



# Índice

## INTRODUCCIÓN

Miguel Ángel Álvarez Areces, <i>Patrimonio mundial, sitios industriales y obra pública. De lo local a lo universal: 50 años de la convención de la UNESCO para la protección del patrimonio cultural y natural (1972-2022)</i> . .....	15
--	----

## PATRIMONIO MUNDIAL, NUEVOS Y VIEJOS ESCENARIOS PARA EL PATRIMONIO Y LA OBRA PÚBLICA.

Massimo Preite, <i>El devenir del patrimonio industrial: de la Convención de París para la UNESCO (1972) a la Convención del Clima de París (2015)</i> . .....	23
Emiliano Almansa Rodríguez, <i>Minas de Almadén en el siglo XXI: de mina de mercurio a Patrimonio de la Humanidad</i> . .....	33
Francesco Antonioli y Olga Tzatzadaki, <i>Contra la Disneyficación: potenciando la experiencia del turismo industrial en Venecia</i> . .....	45
Mónica García Alonso, <i>Cooperación, rutas culturales y patrimonio industrial</i> . .....	57
Liu, Ming-Wei, <i>Monumento secular: una muestra ontológica de la trascendencia ética de China en el jardín</i> . .....	69
M. <sup>a</sup> Ángeles López Amado, <i>El patrimonio accesible y universal, palanca de cambio para la inclusión social</i> . .....	103
Ana Cristina Perera Escalona, Lisbeth Lora Martorell y Yohanys Madera Monterrey, <i>El Patrimonio Industrial en Cuba, de sueños y realidades</i> . .....	117
Giorgio Ravasio, <i>Crespi d'Adda. Cómo un problema local se convirtió en una oportunidad global</i> . .....	125

Natalia Tielve García, <i>Y la industria se hizo arte. 50 años después de la Convención del Patrimonio Mundial.</i> .....	135
Andri Tsiouti, <i>La recuperación del paisaje minero en Chipre. De la corrección de las heridas a la valorización de los desechos.</i> .....	149

**INICIATIVAS EN LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL CULTURAL Y NATURAL. EXPERIENCIAS, ESTUDIOS PROPUESTAS. LAS CONSTRUCCIONES DE OBRA CIVIL Y PÚBLICA COMO EXPONENTES DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL Y CULTURAL. IMPACTOS DEL TURISMO EN EL PATRIMONIO.**

Alcilia Afonso de Albuquerque e Ivanilson Santos Pereira, <i>Del apogeo al abandono: La antigua Empresa de Industrialización Láctea de Pernambuco: de obra pública a privada.</i> .....	163
María Isabel Alba Dorado, Natalia Alvaredo López, Pablo Alonso González y Carlos Tomás Acosta, <i>Hacia un concepto ampliado del paisaje industrial desde su consideración como paisaje cultural.</i> .....	175
Joan Alemany Llovera, <i>La Torre del Reloj, un símbolo del puerto y la ciudad de Barcelona.</i> .....	183
María Isabel Alba Dorado, Carlos Tomás Acosta, Pablo Alonso González y Natalia Alvaredo López, <i>Diseño de una propuesta metodológica innovadora para el estudio, puesta en valor e intervención del paisaje industrial.</i> .....	195
Noé Anes García y Antonio Luis Marqués Sierra, <i>Baterías de Cok de Avilés (Asturias) un Patrimonio Industrial en riesgo: similitudes industriales y análisis de alternativas a nivel europeo.</i> .....	203
Miguel Ángel Antonio García, Francisco Sánchez Salazar, Antonio Tejedor Cabrera y Mercedes Linares Gómez del Pulgar, <i>Estrategia para la convivencia del turismo patrimonial en paisajes mineros en proceso de reactivación: la mina de Aznalcóllar. Del mayor desastre ecológico de Europa a la inminente reapertura de sus instalaciones.</i> .....	207
Marcelo Becerra Parra, <i>Imagen, memoria y archivo de la obra pública en Aysén.</i> .....	221
Alice Bemvenuti, <i>Caminar y aprender en Pueblo Ferroviario: un hacer en Museología y Educación.</i> .....	231
Antonio Burgos Núñez, <i>Patrimonio de los puentes de hierro en el sudeste de España. Caracterización y propuestas para su preservación.</i> .....	243
María Julia Burqueño Angelone, <i>Inmigrantes y Patrimonio Industrial agroalimentario: un binomio singular y diferencial en Uruguay.</i> .....	253
José Eduardo Carranza Luna, Julia Judith Mundo Hernández y Romary Emireth Asención Ramiro, <i>Proezas de infraestructura del patrimonio ferrocarrilero.</i> .....	263
Andrea Chávez Triviño, <i>Caracterización y registro arqueológico del Paisaje Industrial Minero-Metalúrgico de Santa Ana como base para su preservación.</i> .....	279

Fabiola Colmenero Fonseca, <i>Transformaciones urbano-territoriales en entornos rurales y paisajísticos frágiles. Valle del Draa, Tamnougalt, Marruecos.</i> .....	293
Ignacio J. Díaz-Maroto, <i>Los paisajes culturales de la Reserva de la Biosfera “Terras do Miño”, ejemplo de patrimonio natural y cultural.</i> .....	313
Fabiola Colmenero Fonseca, <i>Gestión y perspectivas futuras de los residuos de la construcción en los edificios históricos y del nuevo uso.</i> .....	321
Clara Susana Fernández Rodríguez, <i>Plan de Protección del Patrimonio Industrial de la bahía de La Habana.</i> .....	341
Ángela Ferreira Martínez y Valentín Arrieta Berdasco, <i>El clínker que voló: el teleférico de Salime, un hito en la industrialización española (1950-1953).</i> .....	355
Virginia García Ortells, <i>Las marquesinas tranviarias de las playas de València: La obra pública como reflejo del triunfo empresarial.</i> .....	367
Álvaro Gil Plana, Óscar de Castro Cuartero, Patricia Hernández Lamas, Beatriz Cabau Anchuelo, Jorge Bernabéu Larena, Rita Ruiz Fernández y Pedro Plasencia Lozano, <i>Uso, gestión y revalorización patrimonial y territorial de los sistemas de abastecimiento históricos. El caso del Canal de Isabel II.</i> .....	381
Patricia Hernández Lamas, José Antonio Martín-Caro Álamo, Álvaro Gil Plana, Óscar de Castro Cuartero, Jorge Bernabéu Larena y Beatriz Cabau Anchuelo, <i>Proyecto “Puentes de Madrid. Técnica y cultura”: investigación y resultados.</i> .....	393
Sophie Kallea, <i>Memoria, estética y valores arquitectónicos en las primeras canteras de los Ferrocarriles Nacionales de Grecia.</i> .....	403
Aurora Martínez-Corral y Javier Cárcel Carrasco, <i>Poesía, sentimientos y emociones en infraestructuras ferroviarias: algo más que un patrimonio industrial.</i> .....	417
Ángel Martín Rodríguez y Antonio Roa Marco, <i>Factoría efímera de prefabricación de dolos en hormigón armado para el Puerto de San Ciprián. Lugo. Años 1977-1979.</i> .....	429
Antonio Mercado Galván y Alejandro Acosta Collazo, <i>El teatro Calderón y el mercado González Ortega. Obra pública representativa del Porfiriato en Zacatecas, México.</i> .....	441
Humberto Morales Moreno y Celina Peña Guzmán, <i>Tradición y gastronomía en los comedores obreros de Luz y Fuerza. Una herencia cultural del Sindicato Mexicano de Electricistas desde 1930.</i> .....	453
Diana Rosete Simonet, <i>De la vaquería al frigorífico: Patrimonio industrial en el litoral oeste de Uruguay.</i> .....	463
Catalina Salvà Matas, <i>Descubriendo las lógicas y valores de 714 años de canteras de marés de Mallorca para la conservación de un patrimonio en desaparición y la gestión del paisaje futuro.</i> .....	475

Ivanilson Santos Pereira y Alcilia Afonso de Albuquerque, <i>El papel de la SUDENE en el desarrollo de obras industriales en el nordeste brasileño.</i> .....	489
Miguel Angelo Soares Pinto da Silva, <i>El patrimonio industrial como herramienta de regeneración urbana en tiempos complejos. El caso portugués en los últimos 20 años.</i> .....	501
Flor Suárez Fernández-Quevedo, <i>Paisaje y patrimonio de la Huería de San Juan, Mieres (Asturias).</i> .....	511
M. <sup>a</sup> Leonor Teniente Fernández, <i>Patrimonio industrial como recurso para el desarrollo sostenible en ámbitos rurales: Museo Las Ayalgas de Silviella (Asturias).</i> .....	519
José Manuel Uría González, <i>Minería de opinión en el ámbito del patrimonio industrial.</i> .....	531
Cristina Vicente Gilabert, Mercedes Linares Gómez del Pulgar y Antonio Tejedor Cabrera, <i>Activar, integrar y cohesionar: estrategias para la conservación del patrimonio industrial minero de Melilla desde el argumento del Paisaje Urbano Histórico.</i> .....	537
Graciela María Viñuales, <i>Puerto Belgrano. Puerto militar argentino y ciudad industrial de 1896.</i> .....	549

**EL PATRIMONIO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO. PATRIMONIO Y CONFLICTOS, SEGURIDAD Y CONSERVACIÓN. PATRIMONIO DOCUMENTAL Y ARCHIVOS DE EMPRESAS. LA MEMORIA Y LAS CULTURAS DEL PASADO INDUSTRIAL.**

Miguel Ángel Álvarez Areces, <i>Memorias del pasado industrial. Nuevas perspectivas para los archivos históricos de las empresas.</i> .....	561
Noé Anes García y Antonio Luis Marqués Sierra, <i>Campo petrolífero de Ayoluengo (Burgos) un Patrimonio Industrial maltratado.</i> .....	573
Álvaro Bonet López, <i>Los talleres terrestres en el Metro de Madrid en el barrio de Pacífico: otra obra industrial de Antonio Palacios, reflexiones ante su destrucción.</i> .....	579
Gerardo J. Cueto Alonso, <i>La fábrica y el barrio obrero de FEFASA en Miranda de Ebro (Burgos): un patrimonio de extraordinario valor.</i> .....	591
Patricia de Diego Ruiz y Ángeles Layuno-Rosas, <i>EL Valle de Escombreras en Cartagena. Impacto socio-histórico, perspectivas y desiderátums de una industrialización clave en España.</i> .....	603
David Escudero y Laura Martínez López, <i>Desafíos patrimoniales en torno a la industria hidroeléctrica de Enguídanos (Cuenca).</i> .....	617
Francisca Ferreira Michelin y Julián Sobrino Simal, <i>Intercambios de la cultura gastronómica originada en los conventos de España, Portugal y Brasil. Los casos de estudio de Sevilla y Pelotas.</i> .....	627
Virginia García Ortells, <i>La obra pública ferroviaria como símbolo de renovación empresarial: las estaciones modernistas de Francisco Mora en el Trenet de València.</i> .....	639

Rafael García García, <i>La revista «in» del Instituto Nacional de Industria (INI). Un experimento gráfico.</i> .....	653
Lilia García Lorenzo, Dulce Vega González y Javier Menéndez Rodríguez, <i>El Archivo Histórico de Hunosa. 150 años de historia minera asturiana.</i> .....	665
Antía Grobas Pérez, Juan A. Caridad Graña y Antonio S. Río Vázquez, <i>El camino del vino en Cabo do Mundo: producción, patrimonio y paisaje.</i> .....	675
Sara del Hoyo Maza, <i>Fernando González Castro y la fabricación de celulosa en la SNIACE (Torrelavega, 1950-1968).</i> .....	689
Moulshri Joshi, <i>Cómo la catástrofe de Bhopal puede aportar una visión crítica del patrimonio industrial.</i> .....	703
Jorge Magaz-Molina y Ángeles Layuno-Rosas, <i>Emergencia climática y nuevos patrimonios: hacia un mapeo del legado edificado de la descarbonización.</i> .....	715
Antonio Monte, <i>La producción de trigo y la molinería en la zona de Matera (Basilicata, Italia): memoria e identidad para un futuro de patrimonio industrial.</i> .....	729
Ana Muñoz-López y Lara Redondo González, <i>Encajar en la roca. La relación de la obra de Alberto Ponis con la topografía sarda.</i> .....	743
Eduardo de Nó Santos, Diego Toribio Álvarez y Manuel Rodrigo de la O Cabrera, <i>Otros futuros: paisaje, patrimonio y socio-ecología en la región metropolitana de Madrid.</i> .....	755
Celina Peña Guzmán, Sianya Alanis González Peña, Rubén Olvera Meneses, María Fernanda Leal Torres, Ángel Quitl Díaz, José Francisco Sánchez Velázquez y Leobardo Rodríguez Juárez, <i>La Revitalización del Barrio del Alto desde su identidad obrera.</i> .....	767
Elizabeth Popocatli Piña y María Teresa Ventura Rodríguez, <i>La Covadonga. Una fábrica textil testimonio de la industrialización en Puebla.</i> .....	775
Lara Redondo González y Ana Muñoz-López, <i>La factoría de Nitrastur en Langreo: origen, transformaciones y declive de un hito en el paisaje.</i> .....	785
Pablo Abelis Riaño San Marful, <i>El Archivo del Ministerio de Obras Públicas (1940-1963): memoria viva del patrimonio industrial cubano.</i> .....	799
Pilar M. Sánchez Cid, José Manuel Yáñez Rodríguez y Ricardo Vázquez Pérez, <i>La conservación de las infraestructuras del sistema de tratamiento de agua como salvaguarda del patrimonio industrial hidráulico en A Coruña.</i> .....	809
Gabriel Sánchez Dajjala y Alejandro Acosta Collazo, <i>La falta de planificación como causa de pérdida del Patrimonio Industrial; el caso del complejo minero “La Prieta” en Hidalgo del Parral, Chihuahua, México.</i> .....	821
Antonio Manuel Sanz Muñoz, <i>Análisis técnico de la sección ferroviaria Puertollano-Conquista.</i> .....	831

Natalia Solís Sánchez, <i>Archivos portuarios, memoria documental de los puertos. El caso de Gijón.</i> .....	849
Daniel Lucas Teijeiro Mosquera, <i>Fábricas de fundición en Galicia (1844-1936): retos y métodos para documentar su historia, arquitectura industrial y producción artística.</i> .....	859
Graciella Trovato, <i>Madrid, entre río y raíles. Pasado, presente y futuro del Pasillo Verde Ferroviario (Proyecto TRAHERE, TRAIIn HEritage REUse).</i> .....	873
Iñaki Uriarte, <i>Barakaldo, efemérides de la industria y de su patrimonio cultural.</i> .....	883
Rita Vázquez Padín, Antonio S. Río Vázquez y Juan A. Caridad Graña, <i>La fábrica MOAHSA en Vigo: una arquitectura industrial abandonada.</i> .....	889
María Teresa Ventura Rodríguez, <i>Fábrica La Economía. Un patrimonio de la industria textil en Puebla, México.</i> .....	901

**GRANADA, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD. DE LO LOCAL A LO UNIVERSAL. PROPUESTAS Y ESTUDIOS DE RECUPERACIÓN DE LA AZUCARERA DE SAN ISIDRO DECLARADA BIEN DE INTERÉS CULTURAL PARA DESARROLLO DE UN ECOLUGAR URBANO DESTINADO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA ECOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.**

Agustín Castillo Martínez, <i>Geotermia mediante sondeos profundos en el ámbito de la Azucarera de San Isidro.</i> .....	913
Tomás García Píriz, Juan Antonio Serrano García y Ana Isabel Rodríguez Aguilera, <i>El imaginario de la energía en la arquitectura del patrimonio industrial. La fábrica de San Isidro en Granada: pasado, presente y futuro de un paisaje infraestructural.</i> .....	921
Agustín Castillo Martínez, <i>Metodología BIM aplicada a un proyecto patrimonial 7D: La Azucarera de San Isidro.</i> .....	935
Ricardo Hernández Soriano y Roser Martínez Ramos e Iruela, <i>Hábitat colaborativo e industria: una aportación necesaria al Plan Estratégico para la transformación de la Azucarera de San Isidro de Granada.</i> .....	943
Juan Domingo Santos y Carmen Moreno Álvarez, <i>Azucarera de San Isidro. Programas de recuperación y reutilizaciones adaptativas. Identidades y transferencias de un patrimonio industrial y su paisaje. Criterios de intervención y metodología.</i> .....	955
Carmen Moreno Álvarez y Juan Domingo Santos, <i>Registro y transformación del paisaje agro-industrial de la Azucarera de San Isidro en la Vega de Granada para desarrollo de un parque ecológico periurbano.</i> .....	969
Fernando Osuna Pérez y Carmen Moreno Álvarez, <i>Agua y patrimonio industrial. Reutilización de la red de infraestructuras de agua de la Azucarera de San Isidro mediante técnicas de regeneración natural para la mejora paisajística del recinto y su desarrollo urbano.</i> .....	983

---

Juan Domingo Santos, *Plan de actuación para el desarrollo territorial, urbano y arquitectónico de la azucarera de San Isidro y su entorno.* ..... 999

Julián Sobrino Simal y Ricardo Hernández Soriano, *Análisis de casos de estudio relevantes de recuperación del patrimonio industrial para su aplicación como buenas prácticas al Plan Estratégico para la transformación de la Azucarera de San Isidro (Granada) en Campus universitario.* .....1011

## **PÓSTER.**

Carlos Boente López, Adrián Zafra Pérez, Zulema García Fernández y Emilio Romero Macías, *Pasado y futuro de los suelos mineros de la antigua explotación de Valdelamusa (Huelva, España).* .....1025

**MEMORIA GRÁFICA**.....1029

# La falta de planificación como causa de pérdida del Patrimonio Industrial; el caso del complejo minero “La Prieta” en Hidalgo del Parral, Chihuahua, México.

Gabriel Sánchez Dajjala. Arquitecto. Universidad Autónoma de Aguascalientes. (México).

Alejandro Acosta Collazo. Arquitecto. Universidad Autónoma de Aguascalientes. (México).

## **La falta de planificación como causa de pérdida del Patrimonio Industrial; el caso del complejo minero “La Prieta” en Hidalgo del Parral, Chihuahua, México.**

**RESUMEN:** La falta de planeación, la ausencia de instrumentos de gestión y la poca sensibilidad patrimonial tanto de la sociedad como de la administración que lleva a cabo obra pública en espacios de patrimonio industrial, ponen en riesgo a dicho patrimonio. El patrimonio industrial de extracción y beneficio de mineral que se encuentra actualmente abandonado es más común en pueblos con rezago económico y cultural, ya que una vez llegado el cese de operaciones la población se ve obligada a migrar o cambiar de giro comercial, situación que complica un adecuado manejo de su patrimonio. En el presente artículo se hace referencia a un caso de estudio; el complejo minero de “La Prieta” en Hidalgo del Parral Chihuahua, que a 15 años de su gestión a cargo de la administración pública municipal como parte de un itinerario turístico y cultural, carece de una declaratoria, de una ley de protección o plan de manejo, lo que ha ocasionado una pérdida constante de patrimonio a través de un número elevado de obras y acciones que carecen de una visión integral y profesional. Pese a ello no existe interés en desarrollar dichos planes de manejo, ni programas que despierten el interés de la sociedad en su patrimonio, en parte por desconocimiento de causa, y en parte porque la ausencia de leyes de protección permite a los servidores públicos en turno tener más libertad de actuar según su ideología e intereses, los cuales pocas veces coinciden con el interés público y con la salvaguarda del patrimonio. Por tales motivos es prioritario establecer mecanismos para la sensibilización social en la importancia de su patrimonio, el desarrollo y difusión de estudios sobre cada sitio en particular y la creación de planes de gestión que reflejen los intereses y las necesidades de la comunidad a la cual pertenecen.

**PALABRAS CLAVE:** patrimonio Industrial; sensibilización patrimonial; obra pública; planes de manejo; patrimonio en riesgo.

## ***Lack of planning as a cause of loss of industrial heritage. The case of the mining complex “La Prieta” in Hidalgo del Parral, Chihuahua.***

**ABSTRACT:** *The lack of planning, the absence of management instruments and the lack of heritage sensitivity, of both society and the administration that carries out public works in industrial heritage sites, put this heritage at risk. The industrial heritage of mineral extraction and processing that is currently abandoned is more common in towns with economic and cultural backwardness, since once operations stopped, the population finds it necessary to migrate or change business lines, a situation that complicates the proper management of their heritage. This article refers to a case study; the mining complex of “La Prieta” in Hidalgo del Parral Chihuahua, which 15*

years after its management by the municipal public administration as part of a tourist and cultural itinerary, lacks a declaration, a protection law, or a management plan, which has caused a constant loss of heritage through a high number of works and actions that don't have an integral and professional vision. Despite this, there is no interest in developing such management plans or programs to awaken society's interest in its heritage, partly due to unawareness, and partly because the absence of protection laws allows the public officials to have more freedom to act according to their ideology and interests, which rarely coincide with the public interest and the safeguarding of heritage. For these reasons, it is a priority to establish mechanisms to raise social sensitivity in the importance of their heritage, the development and dissemination of studies on each site, and the creation of management plans that reflect the interests and needs of the community to which they belong.

**KEYWORDS:** industrial heritage; heritage sensitivity; public works; management plans; heritage at risk.

La inversión de recursos públicos en los espacios de patrimonio industrial no siempre es buena señal de su conservación, en ocasiones, la ejecución de proyectos de obra pública deriva en obras que atentan contra el patrimonio, restándoles valor a través de acciones erróneas e irreversibles. Para llevar a cabo obras de restauración, así como la puesta en valor del patrimonio edificado, se requiere de un proyecto integral desarrollado con los criterios avalados por las instituciones y los organismos nacionales e internacionales en la materia, realizado por expertos y que obedezca a los deseos y necesidades de la sociedad a la cual pertenece. Por ello es necesario concientizar, sensibilizar y capacitar a la sociedad para intervenir el patrimonio industrial de la mejor manera posible, heredándolo a las futuras generaciones de tal forma que siga conservando su esencia, o elevando su valor, siempre y cuando ello permita una lectura franca, es decir, sin falsearlo o agregándole tantos elementos ajenos que eviten su comprensión como una parte fundamental del testimonio histórico. Por tal motivo, la primera acción prioritaria debe de ser la de documentar minuciosamente todo el patrimonio contenido en el conjunto, tanto en edificaciones como en elementos, maquinaria y mobiliario, para posteriormente poder establecer un plan de manejo en el cual se plasmen los deseos y necesidades de la sociedad a la que pertenecen, bajo la guía de autoridades en la materia, garantizando las bases para su correcto funcionamiento. Recor-

demos que “...el patrimonio es un elemento de cohesión social y de pertenencia grupal. Una vez conseguido este fin, esto puede ayudar a la conservación del propio patrimonio”(GARRIDO & MARIN-CEPEDA, 2020, p.191).

El complejo minero de La Prieta en Hidalgo del Parral, Chihuahua, es un claro ejemplo del patrimonio industrial gestionado e intervenido de manera inadecuada. El objetivo del presente artículo es el de evidenciar las situaciones que nos han llevado a la pérdida del patrimonio industrial en éste como en muchos otros casos y hablar de algunas acciones para evitar o revertir su manejo inadecuado.

## UN PATRIMONIO EN RIESGO

La definición de Patrimonio Industrial tal como se plasma en la Carta Nizhny Tagil para el Patrimonio Industrial redactada en el año 2003 por el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial TICCIH (por sus siglas en inglés) y que es la misma que ha aceptado el ICOMOS y la UNESCO es la siguiente:

*“El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que tienen valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinarias, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios de procesamiento y refinación, depósitos y almacenes, luga-*



Fig. 1.- Vista aérea de la ciudad de Parral y complejo minero La Prieta. Fuente: Secretaría de turismo del municipio de Hidalgo del Parral, Chih. 2016 <https://mapio.net/pic/p-12953481/>).

*res donde se genera, transmite y usa energía, transporte y toda su infraestructura, así como lugares utilizados para actividades sociales relacionadas con la industria, como la vivienda, el culto religioso o la educación” (TICCIH, 2003, p.01).*

En dicha carta también se especifica que:

*...su protección jurídica debe tener en cuenta su especial naturaleza como patrimonio industrial y debe ser capaz de proteger complejos y conjuntos de edificios industriales, maquinaria, elementos subterráneos, estructuras en pie, y paisajes industriales (TICCIH, 2003, p.03).*

La primera complicación para su preservación radica en los prejuicios sociales que dificultan la identificación de sus valores, si la sensibilización patrimonial es necesaria en edificaciones cuya arquitectura tuvo originalmente como uno de sus objetivos la belleza de manera explícita, más complejo resulta aún despertar el interés por estos espacios en los que identificar sus valores e incluso su belleza exige un mayor esfuerzo por parte del imaginario colectivo. Por lo cual, en los planes de gestión habría que establecer estrategias para “Hacer ver que estos bienes son dignos de ser conservados” como lo dice María Giménez en su artículo La importancia del Patrimonio Industrial:



Fig. 2.- Complejo industrial minero Zollverein en Essen, Renania del Norte-Westfalia, Alemania. Fuente: Fondation Bouygues immobilier <https://www.demainlaville.com/en-allemaigne-comment-lancienne-ville-miniere-dessen-est-devenue-capitale-verte-europeenne/>.

*Actualmente el gran reto de las personas e instituciones que trabajan por la conservación y defensa de este tipo de patrimonio es vencer los prejuicios sociales y hacer ver que los bienes de la industrialización también forman parte del patrimonio cultural y son dignos de ser conservados (GIMÉNEZ, 2017, p.1).*

La falta de programas que fomenten la importancia del patrimonio cultural provoca desinterés por parte de la sociedad ya que no se crea una conexión con este y puede derivar en su pérdida, por lo que, existe la posibilidad de que las generaciones futuras no conozcan este patrimonio, debido al desconocimiento y falta de planeación para su mantenimiento y restauración.

Alberto Humanes del Instituto del Patrimonio Histórico Español, en su artículo *La necesidad de un plan para el Patrimonio Industrial nos dice:*

*los factores que hacen difícil la conservación del patrimonio industrial son la falta de protección legal, la escasa sensibilización hacia*

*su consideración patrimonial por la sociedad, y, en concreto, por la pluralidad de criterios a la hora de plantear intervenciones para su recuperación (HUMANES, 2007, p.48).*

## **EL RUHR COMO PARADIGMA DE LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL**

Un caso de éxito de conservación y revaloración del patrimonio industrial es el de la cuenca minera del Ruhr en Alemania, con un importante acervo ha desarrollado e implementado planes de gestión desde la década de 1980 con resultados importantes, como el reconocimiento de la UNESCO que ha incluido sitios como el complejo minero Zollverein en Esen, inscrito en la lista mundial del patrimonio en 2001. Dicho complejo ha sido protegido por la Ley Reguladora de la Protección y Conservación de Monumentos en el Estado Federal de Renania del Norte promulgada el 11 de marzo de 1980, que regula las actividades de construcción dentro de la propiedad y la zona de

amortiguamiento, cuyo marco legal abarca los planes locales de construcción, y planes de manejo que incluyen condiciones de autenticidad e integridad de todo el complejo, lo que "... proporciona una adecuada base para una gestión y protección eficaces". (WORLD HERITAGE CENTER, 2014, p.67).

### EL CASO DE LA MINA LA PRIETA EN PARRAL, CHIHUAHUA, MÉXICO

En ocasiones como en el caso de Hidalgo del Parral, la actividad minera y particularmente la mina de La Negrita, como la nombró en 1631 Juan Rangel de Biezma en alusión al color de las piedras de la plata en bruto que ahí encontró, le dieron origen y sentido al asentamiento minero por varios siglos, al grado de que en el año de 1640 el Rey de España, Felipe IV, le otorgó el título de "Capital del Mundo de la Plata". Con el tiempo la explotación minera fue llevando a mayor profundidad los trabajos, lo cual representó mayores retos en las técnicas de explotación del yacimiento, el principal de ellos era la lucha diaria que se libraba con el agua, los niveles freáticos de la mina comenzaban a los 80 m de profundidad, cuando los trabajos ya alcanzaban una profundidad que superaba los 300m desde la cima del cerro, implicaba una demanda de bombeo de agua las 24 horas a grandes volúmenes de caudal. Después de varios años bajo esta dinámica y cada vez la extracción a mayor profundidad llevó a su inviabilidad y al cierre definitivo en el año de 1976. Grupo México quien era el propietario de La Prieta, realizó la venta de una parte importante del complejo minero a un costo simbólico de 15 Millones de pesos mexi-



Fig. 3.- Fotografía de la bodega denominada El Salvaje, en el complejo minero La Prieta en Hidalgo del Parral, antes de su intervención, año 2017. Fuente: foto de Alberto Camarena Arellanes.

canos a las autoridades municipales en el año 2008, después de varios años de gestiones de diferentes administraciones municipales impulsadas por la inquietud de algunos vecinos de la ciudad.

Los servidores públicos que ingresaron por primera vez después de más de treinta años de estar cerrada la mina se quedaron impactados de lo que encontraron. El testimonio de Gerardo Montes, uno de los primeros en tener acceso a las instalaciones es el siguiente:

*Parecía una escalofriante escena de película de suspenso, las oficinas y los espacios para empleados estaban cubiertas por una capa de polvo, debajo del cual se podían identifi-*



Fig. 4.- Fotografía realizada durante el proceso de la intervención de la bodega El Salvaje en 2018, Fuente: Secretaría de Obras Públicas Municipales de Hgo. Del Parral.

*car objetos de uso personal cuidadosamente acomodados, el almanaque aún colgado en la pared tenía marcado el día que correspondía a la fecha del cierre de operaciones, todos los objetos y mobiliarios estaban perfectamente dispuestos, las libretas, los bolígrafos, las máquinas de escribir y calculadoras, una taza llena hasta el borde de fino polvo, el conmutador, los teléfonos... etc. Era, una cápsula del tiempo.*

Desafortunadamente no existen pruebas ni documentos que detallen lo que había en el complejo minero al momento de que la administración pública tomó posesión. No existen inventarios, ni fotografías, ni videos. La primera instrucción fue enviar al personal de limpieza de los servicios públicos municipales, después personal de obras públicas resanaron y pintaron las paredes, cambiaron ventanas, entre otras acciones; los espacios quedaron vacíos e impecables. Lo que ejemplifica como una mala gestión puede provocar la pérdida de patrimonio importante. Esta dinámica de limpieza se prolongó a varias administraciones, poco a poco una cantidad importante de objetos anti-

guos, como herramientas y materiales que se encontraban ahí, terminaron en colecciones particulares, o peor aún en centros de reciclaje a donde fueron ilegalmente vendidos.

Algo similar ocurrió con la bodega denominada "El Salvaje" una edificación de madera y lámina de proporciones colosales, y que forma parte del mismo complejo minero. En el año 2015 este espacio se encontraba abandonado, y no había merecido la atención de la administración pública por el mal estado que guardaba, sin embargo el lugar era impresionante, y había ahí cierto halo de misticismo; una estética difícil de explicar, que se lograba gracias a elementos como engranes de grandes dimensiones, recipientes y piezas que denotaban ser parte de una maquinaria imponente, y en las que se evidenciaba el paso del tiempo; la pátina en los muros de piedra, las vigas de madera con un asombroso estado de conservación dispuestas en una estructura que hacía gala del manejo de la técnica que implicó la construcción de aquel espacio, y el óxido en las láminas casi artístico; pero el efecto más asombroso era el de la luz natural filtrándose por las perforaciones de la lámina corroída;

cientos de puntos de luz que daban la sensación de estar observando un firmamento de constelaciones inexistentes, de los cuales se desprendían pequeños hilos de luz que evidenciaban las motas de polvo suspendidas en el aire.

En ese momento se estudió la posibilidad de intervenirlos sin que perdiera aquella esencia, conservar aquellas láminas centenarias, y cómo mantener ese efecto de la luz, pero dicha propuesta no fue ejecutada y no trascendió al cambio de administración. En el 2018, tres años más tarde se realizó una obra para adecuarlo como salón de eventos, dicha intervención se realizó sin la sensibilidad necesaria, y sin el personal con la preparación adecuada como para intervenir éste tipo de espacios patrimoniales, y bajo la instrucción de *“dejarlo impecable con la menor cantidad de recurso posible”* la lógica de la rentabilidad económica, que no siempre va de la mano con la lógica de la salvaguarda del patrimonio fue la que se aplicó, como resultado, aquel espacio quedó mudo: una simple bodega, a la cual le arrebataron toda la historia que tenía por contar, como si se hubiese tenido el objetivo de no dejar rastros de lo que había pasado ahí, como si se deseara ocultar los agravios del tiempo. Desafortunadamente con tales acciones se perdió el espíritu que guardaba aquel espacio, el *genius loci* *“Este espíritu que da vida a los lugares y determina su carácter o esencia”* (Norberg-Schulz, 1995, p.15), y con él se perdió información valiosa de lo que significaba aquel espacio, y la sensación de asombro que producía el ingresar a estos espacios que quedaron reducidos a un salón para eventos. Si nos basamos en la definición platónica de Belleza, que dice que esta *“radica en el espíritu de las personas y las cosas”*, el lugar perdió su verdadera belleza. En este caso lo que derivó en la pérdida de estos valores patrimoniales fue la falta del conocimiento



Fig. 5.- Fotografía realizada durante el proceso de la intervención de la bodega El Salvaje, año 2018, Fuente: Secretaría de Obras Públicas Municipales de Hgo. Del Parral.

necesario, la falta de preparación adecuada del personal técnico que lo intervino, la falta de sensibilidad por parte de las autoridades al dar instrucciones que atentan contra el patrimonio, el desconocimiento de la sociedad de la existencia de aquel patrimonio, y la inexistencia de un adecuado plan de manejo que establezca de manera clara las directrices para su intervención.

*“Si bien es cierto que el proyecto de rehabilitación realiza transformaciones, modificaciones constructivas y funcionales, debe ser capaz de mantener los valores esenciales de aquello que rehabilita y que proceden de la realidad arquitectónica y urbana de la que parten”*(Ángel ÁLVAREZ-ARECES, 2008, p.12).

## CONCLUSIÓN

El patrimonio industrial de extracción y beneficio de mineral que se encuentra actualmente abandonado y en peligro de perderse, es más común en pueblos con rezago económico y cultural, ya que una vez llegado el cese de operaciones de estas industrias la población se ve obligada a migrar o cambiar de giro económico, situación que complica un adecuado manejo de su patrimonio.



Fig. 6.- Vista interior de El Salvaje después de su intervención en el 2018. Fuente: El Sol de Parral. <https://www.elsol-deparral.com.mx/local/parral/parral-sede-del-ix-encuentro-estatal-de-mujeres-rurales-campo-pri-parral-7350683.html>.

De acuerdo con las evidencias expuestas del complejo minero *La Prieta*, en Hidalgo del Parral, Chihuahua, que, a quince años de su gestión a cargo de la administración pública municipal como parte de un itinerario turístico, carece de una declaratoria de conservación, de una ley de protección o plan de manejo, evidenciando la falta de sensibilidad patrimonial por parte de autoridades, así como el desconocimiento y la falta de planeación para la conservación y mantenimiento del patrimonio histórico. Derivado de esta mala gestión se ha provocado un menoscabo importante del acervo de la ciudad, una pérdida constante de patrimonio a través de un número elevado de obras y acciones que carecen de una visión integral y profesional. Pese a ello, no existe disposición para desarrollar dichos planes de manejo, ni programas que despierten el interés de la sociedad en su patrimonio.

La intervención a través de obras de remodelación en espacios patrimoniales, realizadas

sin el conocimiento necesario puede afectar el patrimonio, por lo que es conveniente instruir al personal para manipularlo de manera adecuada, ya que la falta de interés y desconocimiento de la importancia del patrimonio, más los intereses particulares por parte de las autoridades, hace imposible mantener el carácter y las cualidades históricas del espacio, perdiendo lo que identifica a la sociedad a la cual pertenece.

Además, la indiferencia a realizar programas que fomenten la importancia del patrimonio cultural tiene como consecuencia la ausencia de la sociedad en el planteamiento de estrategias para su conservación, ya que no se crea una conexión con este y provoca su pérdida, por lo que, existe la posibilidad de que las generaciones futuras no conozcan la historia y el patrimonio de sus antepasados, debido al desconocimiento y carencia de planeación para restaurarlo adecuadamente, manipularlo conservando la esencia del espacio y darle un



7.- Vista Exterior del Edificio después de su intervención. Fuente: El Monitor de Parral.

mantenimiento preventivo, pues como se ha planteado en este documento una mala gestión puede provocar la pérdida de patrimonio trascendente.

Por tales motivos es prioritario establecer mecanismos para concientizar sobre la importancia del papel del patrimonio histórico en la sociedad, como parte fundamental de la expresión cultural de un pueblo, y por medio del cual podemos propiciar la cohesión social, que se manifiesta en la solidaridad, en la armonía y en el trato cordial de los ciudadanos. Cuando la sociedad se pregunta en qué momento llegó a una crisis de principios y de valores, debemos de considerar a la identidad que nos proporciona el patrimonio como una oportunidad de aprendizaje de generosidad y respeto.

Por otro lado, los casos de éxito hacen evidente que el desarrollo y difusión de estudios sobre cada sitio en particular y la creación de planes de gestión que reflejen los intereses y las necesidades de la comunidad a la cual pertenecen, han tenido como resultado un manejo adecuado, una clara delimitación de responsabilidades, y un respeto hacia el patrimonio histórico de las ciudades, favoreciendo su conservación, la identidad y la cohesión social.

## BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ-ARECES, M. Á. (2008). "Patrimonio industrial: Un futuro para el pasado desde la visión europea". *APUNTES*, no 21(1), pp. 6-25.
- GARRIDO, C. & MARÍN-CEPEDA, S. (2020). "Patrimonio y emociones. Estado de la cuestión desde las perspectivas internacional y nacional". *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, no 34, pp. 177-196.
- GIMÉNEZ PADRES, M. (2017). "La importancia de salvaguardar el Patrimonio Industrial". Recuperado el 9/9/2022 de <http://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/209/art3068.pdf>
- HUMANES, A. (2007). "La necesidad de un plan para el Patrimonio Industrial" *Bienes Culturales Número 7 • 2007 Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales*, pp. 43-49.
- NORBERG-SCHULZ, C. (1995) "Genius Loci El espíritu del lugar. Aproximación a una fenomenología de la arquitectura". *Revista Morar*, 1995, vol. 1, pp.15-20

TICCIH, organización mundial del patrimonio industrial. (2003). “Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial” *International Committee For The Conservation Of The Industrial Heritage*. Recuperado el 9/9/2022 de <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>

WORLD HERITAGE CENTER, Z. C. M. (2014). *Periodic Report-Second Cycle Section II-Zollverein in Coal Mine Industrial Complex in Essen*. Recuperado el 9/9/2022 de <http://www.zollverein.de/>

## COLECCIÓN: LOS OJOS DE LA MEMORIA

- Número 1. *Arqueología Industrial, Patrimonio y Turismo Cultural*. Primera edición. Julio 2001.
- Número 2. *Patrimonio Industrial, Lugares de la Memoria*. Primera edición. Septiembre 2002.
- Número 3. *Estructuras y paisajes industriales, Proyectos socioculturales y turismo industrial*. Primera edición. Septiembre 2003.
- Número 4. *Rutas culturales y turísticas del patrimonio industrial*. Primera edición. Septiembre 2004.
- Número 5. *Didáctica e interpretación del patrimonio industrial*. Primera edición. Septiembre 2005.
- Número 6. *Patrimonio Industrial e Historia Militar, Nuevos usos en el urbanismo y la Cultura*. Primera edición. Septiembre 2006.
- Número 7. *Arquitectura, Ingenierías y Culturas del Agua*. Segunda edición. Septiembre 2007.
- Número 8. *Del hierro al acero. Forjando la historia del patrimonio industrial metalúrgico*. Segunda edición. Septiembre 2008.
- Número 9. *Patrimonio Industrial Agroalimentario. Testimonios cotidianos del diálogo intercultural*. Primera edición. Septiembre 2009.
- Número 10. *Patrimonio y Arqueología de la Industria del Cine*. Primera edición. Septiembre 2010.
- Número 11. *Diseño + imagen + creatividad en el Patrimonio Industrial*. Primera edición. Septiembre 2011.
- Número 12. *Patrimonio inmaterial e intangible de la industria. Artefactos, objetos, saberes y memoria de la industria*. Primera edición. Septiembre 2012.
- Número 13. *Paisajes culturales, patrimonio industrial y desarrollo regional*. Primera edición. Septiembre 2013.
- Número 14. *Patrimonio marítimo, fluvial y pesquero*. Primera edición. Septiembre 2014.
- Número 15. *Espacios industriales abandonados. Gestión del Patrimonio y medio ambiente*. Primera edición. Septiembre 2015.
- Número 16. *Arquitecturas para el cine. Conocimiento y valoración*. Primera edición. Julio 2016.
- Número 17. *El legado de la industria. Archivos, bibliotecas, fototecas de empresas. Fábricas y memoria*. Primera edición. Septiembre 2016.
- Número 18. *Patrimonio y Paisajes Eléctricos. Patrimonio e Paesaggi Elettrici*. Primera edición. Septiembre 2017.
- Número 19. *Pensar y actuar sobre el patrimonio industrial en el territorio*. Primera edición. Septiembre 2017.
- Número 20. *Patrimonio, paisajes urbanos, creación industrial, culturas contemporáneas*. Primera edición. Septiembre 2018.
- Número 21. *Resiliencia, innovación y sostenibilidad en el patrimonio industrial*. Primera edición. Septiembre 2019.
- Número 22. *Patrimonio de la industrialización. Geografías, Geometrías y Empleos*. Primera edición. Septiembre 2020.
- Número 23. *Historia del teatro Palacio Valdés*. Primera edición. Noviembre 2020.
- Número 24. *De Granja Agronómica a Parque Científico Tecnológico de Gijón*. Primera edición. Septiembre 2021.
- Número 25. *Hacia una nueva época para el Patrimonio Industrial (Pensando en la sostenibilidad). Towards to New Deal for Industrial Heritage (Sustainable thinking)*. Primera edición. Septiembre 2022.
- Número 26. *Patrimonio con gusto (Industrias alimentarias). Taste in Heritage (Food industries)*. Primera edición. Septiembre 2022.
- Número 27. *Patrimonio industrial en conflicto. Una aproximación fractal*. Primera edición. Agosto 2022.
- Número 28. *Retrato de un legado. El Patrimonio industrial en Asturias*.
- Número 29. *Miradas desde el Aula. Diez años de reflexión en torno al Patrimonio Industrial*. Primera edición. Marzo 2023.
- Número 30. *Patrimonio mundial. Sitios industriales y obra pública. "De lo local a lo universal" (Vol. I y Vol. II)*. Primera edición. Septiembre 2023.

