

Patrimonio Industrial: un viaje por nuestra historia

El Patrimonio Industrial forma parte de nuestro entorno, ya sea en grandes ciudades o en pequeñas poblaciones, como el vestigio histórico propio de las sociedades industrializadas, que merece ser recordado y valorado por lo que ha significado en el devenir del tiempo



Ruedas hidráulicas con sus saetines en la Real Casa de la Moneda, en Segovia.

Mónica Ramírez

Los elementos materiales del desarrollo industrial representan la herencia cultural de la sociedad, y han desempeñado un destacado papel tanto en la evolución de las ciudades como en la formación de los rasgos de identidad de sus espacios arquitectónicos y paisajísticos.

En nuestro país, son numerosas las poblaciones que experimentaron una gran transformación debido a la actividad industrial y a los procesos de producción, compuestos por maquinaria y edificios singulares. Fruto de esta industrialización, muchos lugares, sobre todo en el País Vasco y Cataluña, cambiaron sustancialmente, tanto de costumbres como de paisaje.

Todo este patrimonio industrial tiene como denominador común su contexto, pues se generó a partir de la Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII, y se

prolongó hasta que este tipo de industria y maquinaria se fue abandonando y sustituyendo por otros sistemas de producción automatizados.

El patrimonio industrial se puede definir, por tanto, como el conjunto de bienes que surgió a consecuencia de la Revolución Industrial, y que supuso la aparición de maquinaria nueva y espacios comunes de trabajo. Todo ello trajo consigo un cambio socio-cultural como consecuencia de esta actividad industrial.

En los últimos años hemos asistido a una mayor concienciación del valor que supone el patrimonio industrial, tanto en el plano histórico de los bienes heredados de la industrialización, como en el social, económico, territorial, arquitectónico y técnico.

Sin embargo, no siempre ha sido así. Hasta hace relativamente poco tiempo, el abandono y cierre de fábricas y edi-

ficios industriales conllevaba la generación de espacios yermos, además del consabido deterioro del paisaje urbano. En este sentido, la situación ha mejorado, pero todavía queda trabajo por hacer.

Existen organizaciones, asociaciones y plataformas que tienen como objetivo contribuir a que la sociedad tome conciencia de la verdadera dimensión patrimonial de los vestigios de la industrialización en España. Contamos con un legado extraordinario, que alberga, además, grandes posibilidades como recurso para un nuevo modelo de turismo cultural, en algunos casos, y su conversión en museos, en otros muchos.

De este modo, cada vez más las instituciones nacionales e internacionales ponen su empeño en readaptar, poner en valor y dar uso a dicho legado. En 1985, se aprobó la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Espa-

ñol, en la que se indicaba que este patrimonio “es el principal testigo de la contribución histórica de los españoles a la civilización universal y de su capacidad creativa contemporánea”. La protección y el enriquecimiento de los bienes que lo integran constituyen obligaciones fundamentales que vinculan a todos los poderes públicos, según el mandato que a los mismos dirige el artículo 46 de la norma constitucional. Esta ley permitió que se declarasen puentes, fábricas, hornos, cuencas mineras, etc., como sitios y paisajes de interés cultural.

Sin embargo, en 1999, el Instituto de Patrimonio Cultural de España, debido a la paulatina pérdida de parte del Patrimonio Industrial y a la necesidad de conservarlo, empezó a elaborar un Plan Nacional para gestionarlo. Este plan es de ámbito estatal y está gestionado por la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, al considerar este patrimonio como testimonio fundamental para comprender y documentar un período clave de nuestra historia.

No obstante, este plan no tiene como único objetivo acometer la protección y conservación del patrimonio industrial, sino que va más allá, al promover el uso futuro de estas edificaciones para otros fines, tales como su reutilización y valorización en museos, equipamientos colectivos, centros de interpretación o nuevos usos productivos para estas antiguas estructuras.

El primer paso de este ambicioso proyecto fue el de crear comisiones para elaborar un catálogo donde identificar el Patrimonio Industrial. Dentro del citado Plan, se establecieron los elementos que podían formar parte del mismo. De este modo, se tuvieron en cuenta los siguientes escenarios:

- Construcciones aisladas (como chimeneas de las cerámicas). Podría ser que el resto del conjunto industrial hubiera desaparecido con el tiempo, y tan solo quedaran elementos aislados que aún servirían de reflejo de esa actividad industrial determinada.
- Conjuntos Industriales (como fábricas enteras). En este caso se conservan todos los elementos industriales y son el testimonio de una determinada actividad.
- Paisaje Industrial (como una cantera). Se refiere al territorio donde se conservan los componentes esenciales de un proceso industrial.

- Maquinaria industrial (como un molino). Se trata de herramientas o máquinas que se usaban para una actividad y que entraron en desuso.
- Patrimonio Industrial inmaterial. En este apartado se incluyen las técnicas y tradiciones relacionadas con la industria.

El patrimonio industrial puede ser muy variado, por lo que se dividió por áreas temáticas a partir de la actividad que representa cada bien de interés cultural: textil, agro-alimentario, minería, juguete, etc.

Desde su elaboración en 1999, cada 5 años, una serie de expertos se reúnen para abordar posibles actualizaciones del plan. Sin embargo, muchos elementos que forman parte del Patrimonio Industrial se encuentran actualmente en estado de abandono. Por este motivo, es necesario velar por su conservación.

Conservación del Patrimonio Industrial

El Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH), creado en el año 1978 con motivo de la III Conferencia internacional sobre la Conservación de Monumentos Industriales que se celebró en Suecia, ha recogido en una lista los 100 elementos de Patrimonio Industrial en España. El TICCIH está implantado en más de cuarenta países de los cinco continentes, y tiene como objetivo promover la cooperación internacional en el campo de la preservación, conservación, localización, investigación, historia, documentación, arqueología y revalorización del patrimonio industrial. También se propone desarrollar la educación en estas materias, y mantiene vínculos con otras Instituciones internacionales como UNESCO, ICOMOS, ICOM, y Consejo de Europa, entre otras, esforzándose en estrechar la cooperación con ellas.

El deseo de *Técnica Industrial* habría sido poder recoger en las siguientes páginas el centenar de elementos a los que hace referencia el TICCIH. Sin embargo, debido a la extensión que ello supondría, se ha seleccionado una muestra significativa del Patrimonio Industrial en España. De este modo, se ha escogido un elemento de cada comunidad autónoma, sin desmerecer, por supuesto, a todos los demás.

Conjunto industrial de ENSIDESA (Asturias)

ENSIDESA, la primera siderurgia integral de España, nace a partir de un

decreto de 1950 de la Presidencia del Gobierno con la misión de incrementar la oferta española de acero para ser empleado por las industrias transformadoras. Era el origen del que sería el mayor complejo industrial de España y uno de los mayores de Europa.

El 28 de julio de ese mismo año se constituye la Empresa Nacional Siderúrgica de España, Ensidesa, con domicilio social en Madrid y un capital inicial de 1.000 millones de pesetas. Tras el estudio de varios emplazamientos posibles, se optó por implantarla en la comarca de Avilés. La construcción se inició en 1951 y el número de trabajadores empleados llegó a alcanzar casi los 24.000 en toda Asturias a principios de los 70, cuando Ensidesa absorbió a Uninsa, empresa siderúrgica privada ubicada en Gijón.

Edificio de la fábrica de cervezas El Águila (Córdoba)

La cervecera El Águila aparece en Córdoba, a mediados de la década de los años treinta del siglo XX, con la compra de la fábrica cordobesa La Mezquita y con un marcado carácter expansionista e innovador dentro del mundo empresarial español de la época.

A partir de década de 1950 se introducen nuevas mejoras en maquinaria, como nuevos sistemas de frío y de embotellado, y se amplían las zonas de fermentación y guarda. En 1957, la fábrica de Córdoba inaugura la primera bodega con acondicionamiento de aire que se construyó en España. Sin embargo, buena parte de ese carácter innovador se plasmará en la construcción, en 1965, de la fábrica de cervezas más moderna de España, que cuenta ya con la primera máquina de agrupación de cajas, nueva tecnología pionera en el país. Para su construcción, se encarga la obra al arquitecto cordobés Rafael de La Hoz Arderius, referente nacional de modernidad y garantía de imagen de desarrollo.

Electro Metalúrgica del Ebro (Zaragoza)

Electro Metalúrgica del Ebro SA (EMESA) fue una industria radicada en Sástago (Zaragoza) y que, pese a que tenía como objeto principal la obtención de carburo de calcio, jugó un papel importante en la industrialización y electrificación en el noreste español.

En la actualidad, subsiste una fábrica química en La Zaida y diversas instalaciones de generación eléctrica en Sástago.

tago, herederas de la empresa. Los primitivos edificios de la compañía son hoy monumentos históricos que forman parte del patrimonio industrial. Las centrales de EMESA destacan por su cuidada arquitectura, siguiendo las novedades estilísticas del momento. Es reseñable su fábrica modernista de 1907 y su central de arquitectura racionalista de 1929. El complejo aldeaño incluía diversos edificios, comunicados con railes para el desplazamiento del material, que forma parte del patrimonio industrial histórico de la región aragonesa.

Noria de Jinámar (Gran Canaria)

En febrero de 2018, el Gobierno de Canarias declaraba Bien de Interés Cultural (BIC) la Noria de Jinámar, en el municipio grancañario de Telde; una construcción situada en el margen derecho del cauce bajo del Barranco de Jinámar, a unos escasos 25 metros sobre el nivel del mar, que constituye uno de los últimos testimonios históricos de la ingeniería hidráulica de esta zona de la Isla. Este ingenio hidráulico, que data de 1852, es uno de los ejemplos más ilustrativos de las estrategias desplegadas por la población de Gran Canaria para proceder a la extracción, conducción y almacenamiento de un bien tan sumamente preciado como el agua, en este caso destinada al riego de los campos de cultivo.

Dentro del conjunto de la Noria de Jinámar se distinguen cinco elementos: el pozo, las obras de fábrica (torre de mampostería y cantería recubierta por un armazón de madera y dependencias anexas), el mecanismo de elevación de agua situado dentro de las torres y el pozo, el estanque regulador anexo a la obra de fábrica y, por último, las canalizaciones de irrigación.

Real Ingenio y Casa de la Moneda (Segovia)

La Real Casa de la Moneda está considerada como la primera instalación manufacturera de España. Su restauración como espacio museístico fue terminada en 2011. Se ubica en un espacio privilegiado, extramuros de la ciudad fortificada, que fue el elegido por el rey Felipe II, en 1583, para ubicar su nueva e innovadora Casa de Moneda. La construcción del edificio se realizó entre 1583 y 1588, siguiendo las trazas de Juan de Herrera.

Con la colaboración de técnicos alemanes, Herrera diseñó una planta fabril pionera, hoy reconocida como la mues-

tra de arquitectura industrial más antigua de España. Cabe destacar el sistema hidráulico del Real Ingenio, que ha llegado hasta la actualidad en buen estado de conservación y que hace que la planta sea la más completa de su tiempo. La infraestructura hidráulica incluye el azud, los aliviaderos y el canal de Sabatini. A través de la documentación existente y planos históricos se han reproducido los canales de madera y 4 ruedas hidráulicas con sus saetines.

Real Fábrica de Armas (Toledo)

Actualmente reconvertido en el Campus Tecnológico de la Universidad de Castilla-La Mancha, el edificio de la Real Fábrica de Armas de Toledo se ubica junto al río Tajo, para aprovechar la energía hidráulica. Su construcción se debe al Rey Carlos III, que encargó el proyecto al ingeniero arquitecto Francisco Sabatini, que había venido de Italia con él.

El edificio de Sabatini se inaugura en 1783 y prácticamente permanecerá como única edificación del conjunto hasta finales del siglo XIX. Junto a la producción de armas blancas y posteriormente de cartuchería y artillería, en esta construcción se han fabricado también armas de caza, cuchillas de afeitar y material quirúrgico. La fábrica ha permanecido en actividad hasta la última década del siglo XX. En 1997, se entrega a la Universidad de Castilla-La Mancha, que ha rehabilitado todo el conjunto a modo de campus universitario.

Máquina de vapor de Industrias Burés (Girona)

La fábrica Burés de Anglés, en Girona, es uno de los centros de producción de tejidos e hilado de algodón creado en 1887 por la sociedad "Burés y Salvadó" y que terminó su actividad, bajo el nombre de Buretex, en 2008. El año 2010 fue declarada Bien Cultural de Interés Nacional, debido al buen estado de conservación de su maquinaria.

El conjunto formaba un gran complejo industrial donde se desarrollaban los diferentes procesos textiles. Disponía de una bifurcación de la vía del tren hasta el muelle de carga y descarga ubicado en la misma empresa.

La fábrica aprovechaba la energía del río Ter a través del "Canal de las Industrias". A finales del siglo XIX, las irregularidades del caudal hacen que se opte primeramente por el carbón de Osor, hasta que se construye el edificio

del vapor. Más adelante promovieron la construcción del salto del Pasteral para obtener energía eléctrica desde donde se suministró electricidad, tanto en la fábrica como en toda la comarca, hasta que en 1960 se explotó conjuntamente con Hidroeléctrica de Cataluña.

El Molinar de Alcoy (Alicante)

Es un conjunto de antiguas fábricas textiles. En 1819 se introdujeron en Alcoy las primeras máquinas de hilar y cardar. La mayoría de los edificios fabriles que se han conservado hasta nuestros días muestran unos patrones constructivos de características similares. Se puede hablar de una tipología: bóvedas en la planta baja o semisótano, pilares de sillares o ladrillos en la planta primera, y planta superior diáfana que deja ver las cerchas articuladas que sustentan la cubierta. Las chimeneas se incorporan a los edificios paulatinamente, a partir del último tercio del siglo XIX.

La parte alta de El Molinar conoció la instalación de los primeros batanes y molinos harineros desde la primera mitad del siglo XIV. Es entonces cuando se construye la red hidráulica que se mantendrá sin grandes modificaciones hasta finales del siglo XVIII cuando El Molinar, según constata Cavanilles en 1795, contaba con 12 molinos papeleros, 7 harineros y 13 batanes.

Poblado ferroviario de Monfragüe (Cáceres)

Los primeros estudios y proyectos para la construcción de un ferrocarril en la zona, vinculados al trayecto entre Madrid y Malpartida de Plasencia Ferrocarril del Tajo, datan de 1856, cuando el gobierno de la época dispuso oficialmente que se tendiera un ferrocarril hacia el oeste peninsular.

La elección de Malpartida de Plasencia como enclave final del tramo del ferrocarril del Tajo, obedeció a las dificultades de llevar el trazado hasta la misma ciudad de Plasencia. Las obras de construcción del tramo desde Madrid hasta la estación de Malpartida de Plasencia concluyeron en 1879. La estación tuvo un importante papel al ser pie de rampa, lo que obligaba a ser cabecera de comarca de muchos trenes entre esta estación y la localidad salmantina de Béjar.

A comienzos del siglo XX, el poblado ferroviario fue adquiriendo su particular morfología. La dotación de instalaciones de la estación requirió, ya desde un pri-



El Molinar de Alcoy es un conjunto de antiguas fábricas textiles. Foto: TICCIH.



La Bodega Viña Tondonia fue una iniciativa de Rafael López de Heredia, en 1877. Foto: TICCIH.

mer momento, de una importante masa laboral que hiciera posible explotar correctamente un nuevo nudo ferroviario ubicado en medio de la dehesa.

Fábrica de conservas y factoría ballenera Massó (Pontevedra)

Massó Hermanos S.A. fue una de las más grandes empresas de Galicia. Ligada al sector conservero, su carácter, su historia y sus restos, aún visibles, forman parte del paisaje industrial en muchos lugares del litoral gallego.

La empresa se fundó en 1894, por uno de los promotores catalanes que se encontraba afincado en Galicia. Salvador Massó Palau trajo en 1816 hasta Bueu a siete franceses que conocían el proceso industrial de las salazones. Entre ellos estaba Pascual Dargentón Lafont, con el que crea la primera fábrica de conservas, llamada La Perfección. Sin embargo, esta sociedad se disolvió en 1898.

En 1941, la familia Massó construye en la zona conocida como Salgueirón, la mayor fábrica de conservas de Europa. Esta industria ejerció un importante impulso sobre industrias auxiliares, como la fabricación de envases y litografiado de hojalata, hielo, fundición y talleres mecánicos, y preparación de cierres de plástico.

Central Térmica de Alcudia (Islas Baleares)

En 2007, el Concell de Mallorca convocó un concurso internacional de ideas para la reconversión en museo de este excepcional ejemplo del patrimonio industrial de las Islas Baleares.

Sin embargo, actualmente la Central está abandonada, y sus grandes dimensiones han convertido el complejo en un

elemento de discontinuidad en los recorridos del entorno. Lamentablemente, su estado de abandono es aún más evidente a causa de la posición dominante del edificio en la bahía. En el interior, además del panel de mandos, aún se conservan muchos de los elementos de la maquinaria original, que convendría inventariar y proceder a su restauración antes de que el tiempo haga más estragos en ellos.

La Central Térmica de Alcudia se construyó entre 1955 y 1958 por iniciativa del Instituto Nacional de Industria (INI). El conjunto de la Central es uno de los ejemplos más importantes de arquitectura industrial de las Islas Baleares.

Bodegas R. López de Heredia, Viña Tondonia (La Rioja)

En la ciudad de Haro, capital de La Rioja Alta, se encuentran las Bodegas López de Heredia, las más antiguas de este municipio y una de las tres primeras de La Rioja. Corría el año 1877 cuando, fruto de las inquietudes creadas a mediados de siglo por la llegada de los negociantes vinateros franceses (venidos a La Rioja para solucionar los problemas causados por la filoxera en sus viñedos), Don Rafael López de Heredia y Landeta, gran entendido de los conocimientos de estos profesionales, decide seguir sus pasos y comienza a planificar y construir lo que hoy en día es la bodega.

La Bodega Viña Tondonia no obedeció a un diseño unitario, sino que se integraron naves francesas. En la arquitectura del vino de crianza de denominación Rioja, la conformación del modelo contemporáneo de producción industrializada se produjo en el último cuarto del siglo XX con cuatro bodegas: Marqués de Riscal (desde 1858), en Elciego; Marqués de Murrieta (1872), en

Finca Igay, y R. López de Heredia (1877) y Compañía Vinícola del Norte de España-Cvne (1879), ambas en Haro.

Conjunto hidráulico del Canal Isabel II (Comunidad de Madrid)

Esta gran obra de ingeniería del siglo XIX se diseñó para abastecer de agua a la capital, que estaba en pleno crecimiento. El conjunto de infraestructuras de abastecimiento de aguas, centralizadas en el Canal de Isabel II, incluyen embalses, presas, azudes, estaciones de bombeo, estaciones de tratamiento de aguas, depósitos reguladores, y canales de distribución. La red principal de canalización de este abastecimiento corresponde a la cuenca del Lozoya, y puede calificarse como la mayor obra de ingeniería del siglo XIX.

En julio de 1851, y con la presencia del príncipe consorte D. Francisco de Asís, el ministro Juan Bravo Murillo y otros destacados personajes del gobierno, tuvo lugar el acto de colocación de la primera piedra de la presa de El Pontón de la Oliva, inaugurando de este modo las colosales obras de construcción del Canal de Isabel II.

Además del paredón escalonado, la presa de El Pontón de la Oliva dispone de un aliviadero parcialmente excavado en la roca caliza, una torre de toma de planta octogonal, conformada con sillaría, una casa de compuertas y miradores a distintos niveles salvados por escaleras.

Paisaje industrial de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión (Región de Murcia)

La intensa actividad minera ha legado un valioso patrimonio industrial y un paisaje minero singular, que ha sido declarado



Presa de El Pontón de la Oliva, en la Comunidad de Madrid.



Antiguos Altos Hornos de Vizcaya. Foto: TICCIH.

como Bien de Interés Cultural, en la categoría de sitio histórico.

La Sierra de Cartagena-La Unión contiene importantes yacimientos minerales metálicos, principalmente de plomo y zinc, y se caracterizó por una intensa actividad minera ya en tiempos de cartagineses y romanos. El boom de la minería en el siglo XIX llenó esta sierra de explotaciones subterráneas, y a partir de 1950, la minería a cielo abierto provocó un brutal impacto sobre el paisaje, hasta el cierre definitivo de la minería en 1991.

La intensa actividad minera nos ha legado un valioso patrimonio industrial disperso a lo largo de toda la Sierra: castilletes, casas de máquinas, chimeneas, hornos, polvorines, lavaderos, túnel y tren minero, además de las grandes cortas a cielo abierto que han transformado el paisaje, y un entramado subterráneo de galerías y pozos. En la actualidad, el paraje es visitable.

Industrial Urbana Matesa Iwe (Navarra)

Originalmente la fábrica se dedicó a la producción de tejidos de seda, hasta que en 1953 se especializó en la fabricación de telares Iwer. Tras sufrir un incendio en 1981 y cesar en la fabricación, los edificios de Matesa se reforman, en 1988, para destinarlos a oficinas y locales de pequeñas empresas.

Este conjunto fabril presenta una composición llamativa. La construcción responde al modelo de la fábrica de pisos para ajustarse a las características de la producción textil, y su armazón consta de sólidas estructuras de hormigón armado con el fin de soportar las grandes cargas de la pesada maquinaria textil.

La ordenación original de esta factoría se articulaba mediante una interesante planta en H. El brazo más cercano a

la carretera se reservó a los roperos, comedores, edificio de oficinas y torre del reloj, mientras que el situado al fondo se destinó a los telares.

Altos Hornos de Vizcaya (Bizkaia)

Altos Hornos de Vizcaya (AHV) fue la mayor empresa de España durante gran parte del siglo XX. Surgió por la fusión de varias empresas siderometalúrgicas de Bizkaia. Su crecimiento se debió principalmente a la importación de tecnología británica y estadounidense, a la adquisición de otras pequeñas empresas del sector, y a otros factores histórico-políticos, como la Primera Guerra Mundial, que impulsó sus exportaciones.

Fundada en 1902, estuvo ubicada en Baracaldo y Sestao. Las empresas que la crearon fueron Altos Hornos de Bilbao, La Vizcaya (que contaba con instalaciones siderúrgicas integrales) y La Iberia (una hojalatería dependiente de La Vizcaya), debido al gran auge del sector y a la necesidad de fusionarse para mantener su estatus de empresas importantes.

Después de una dura reconversión industrial en la década de 1980, en la que aún contaba con 11.000 trabajadores directos, el 7 de julio de 1996 tuvieron que cerrar definitivamente sus últimas instalaciones. Tras diversas vicisitudes, el Gobierno Vasco catalogó el Horno como Bien Cultural Calificado en 2005. Al mismo tiempo, el Ministerio de Cultura lo incluía dentro del Plan Nacional de Patrimonio Industrial. En la actualidad, se está restaurando por fases, en un programa desarrollado por el IPCE (Instituto del Patrimonio Cultural de España).

Fundación del Patrimonio Industrial de Puerto de Sagunto

Además del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial,

también existen fundaciones que tienen como objetivo preservar el patrimonio industrial de una región o de una determinada comarca.

En la provincia de Valencia encontramos la Fundación de la Comunidad Valenciana de Patrimonio Industrial y Memoria Obrera de Puerto de Sagunto, de carácter cultural y sin ánimo de lucro, bajo la tutela del Protectorado que ejerce la Generalitat Valenciana. La Fundación es una entidad adherida al proyecto europeo European Route of Industrial Heritage (ERIH). Sus fines y cometidos son estudiar, conservar, difundir y llenar de contenido los conocimientos, los recuerdos, los sonidos, los objetos materiales, las imágenes y cualquiera otro elemento que configuró las actividades de origen siderúrgico que han tenido lugar en Sagunto en el siglo XX, así como fomentar la protección, conservación y proyección social a futuro del Patrimonio Industrial de la Comunidad Valenciana.

Este objetivo se ha materializado en un Museo y su Archivo en torno al Horno Alto núm. 2 (construido en 1922) y otras edificaciones existentes, para conservar y transmitir una cultura a través del carbón y del acero, y al mismo tiempo rendir homenaje a los miles de trabajadores y trabajadoras en sus áreas específicas, que contribuyeron al funcionamiento de una gran instalación industrial que determinaba los ritmos vitales y la misma existencia del núcleo de población del Puerto de Sagunto.

En la actualidad, se conservan algunos restos de la siderurgia que forman parte del patrimonio histórico-industrial, en el que hay que incluir también los edificios civiles y viviendas directamente ligados a la vieja empresa de Altos Hornos, que tienen un tratamiento especial debido a su carácter histórico.