

# Patrimonio histórico industrial e historia económica

Pedro Pablo Ortúñez Goicolea Ricardo Hernández García Fernando Zaparaín Hernández *Universidad de Valladolid* 

INDUSTRIAL HERITAGE AND ECONOMIC HISTORY

## Resumen

El artículo propone una reflexión sobre el concepto de Patrimonio Histórico Industrial y aporta una definición de este concepto. Basados en ella se explican las consecuencias de la definición, con el objeto de dar un mayor soporte académico y social al resto material del pasado industrial.

Palabras clave

Patrimonio Cultural, Patrimonio Industrial, Historia Económica, Territorio.

## Abstract

The paper is a reflection on the concept of Industrial Historical Heritage and provides a definition. Based upon it, the consequences of the definition are explained in order to give a stronger academic and social support to the material rest of the industrial past.

Key Words

Cultural Heritage, Industrial Heritage, Economic History, Territory

# Patrimonio histórico industrial e historia económica

Pedro Pablo Ortúñez Goicolea Ricardo Hernández García Fernando Zaparaín Hernández *Universidad de Valladolid* 

#### Introducción

Cuando se piensa en llevar a cabo el proceso intelectual de definir un concepto, se piensa también, quizá más que en cualquier otra cosa, en cuál es el objeto de ese algo que se pretende definir y sus características. En realidad, y para evitar reduccionismos, el concepto de Patrimonio Histórico Industrial (PHI), que ha dado lugar a una larga y dilatada controversia, no sería bueno que estuviese constreñido por la teoría e ignorase la realidad territorial, espacial e histórica a que se refiere<sup>1</sup>. Aun con todo, y precisamente en la búsqueda de esa claridad, será preciso detenerse, bien que limitadamente, en algunos de los aspectos más estudiados por la literatura con el objeto de perfilar mejor una definición para PHI.

Se pretende formular una definición y exponer sus elementos, siendo uno de ellos el hecho de tratarse de un concepto referido a una realidad abierta.

Cuando decimos abierto, decimos que deberá ser adaptable y flexible, porque pretende asumir muchas sensibilidades que existen sobre este patrimonio cultural; que no está cerrada, no tanto como definición, como cuanto a los bienes que deban incluirse o excluirse de tal consideración en cada momento. Porque, y esta parece haber sido una dificultad para abordar esta tarea, se ha concebido en numerosas ocasiones que un bien es PHI "para algo". Parece difícil pensar que lo es en primer lugar "por algo" y, solo más tarde, "para algo". Y ese "por algo" lleva a desgranar páginas abajo el contenido de las tres palabras que lo componen: Patrimonio-Histórico-Industrial, porque un bien que se considera puede ser incluido bajo esta denominación, ha de serlo en razón de los tres términos anteriores. Ante este hecho se ha considerado aquí que este tipo de bienes deben reunir una serie de premisas como son que ha de haber existido un proceso productivo a escala significativa, mecanizado, con una organización espacial específica y redes asociadas al mismo en cuanto a la satisfacción de sus necesidades de energía, materias primas y de distribución.

Por lo dicho pensamos que es posible definir PHI como cualquier vestigio de actividad económica trans-

# formadora, ya obsoleta, que explica a la sociedad su pasado industrial.

Con esto también se pretende incidir en otro aspecto controvertido pero en el que será posible alcanzar cada vez una mayor unanimidad -hace mucho que lo reclamaron Buchanan o Daumas por señalar autores señeros en sus respectivos ámbitos geográficos2- y es que no existe una disciplina que pueda adueñarse en exclusiva del estudio y análisis de ese tipo de vestigios, pues en la explicación a la sociedad actual de su pasado industrial, son necesarios muchos conocimientos, muchos métodos y perspectivas de análisis que es posible que pueda aglutinar la Historia Económica por ser quizá la de perspectiva más amplia de todas las áreas implicadas: Historia de la Ciencia, de la Técnica, de la Arquitectura y del Arte, Geografía, Arqueología, Etnología, incluso Economía, Derecho, Turismo... con sus métodos propios. El PHI es uno de los objetos de estudio de esas disciplinas, que no hay necesidad de llamar Arqueología Industrial (AI). Es decir lo pluridisciplinar no es la AI, sino el PHI, el objeto de estudio, el método y modo de estudiarlo, de abordar y de contribuir entre todos a la protección, conservación y transmisión a la sociedad de este Patrimonio cultural3. El PHI no es solo Historia, pero la necesita, no es Historia de la Arquitectura o del Arte, pero las necesita, no es Etnología, Geografía o Arqueología, etc. pero las necesita: el PHI es, por ello, un objeto de estudio de carácter interdisciplinar y pluridisciplinar.

Es posible que las reflexiones que siguen a continuación, sobre este inicio un tanto accidentado, puedan ser nuestra contribución a la sociedad que necesita y reclama un soporte teórico que permita fundamentar la protección a ofrecer a este patrimonio cultural<sup>4</sup>.

# 1) El PHI da razón de una actividad económica concreta

Es la base de la definición que planteamos: que es la industria, el sector secundario, la actividad directamente pro-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Buenas puestas al día en Aguilar (2002) y Cerdà (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Buchanan (1974 y 1981: 105) y Daumas (1980: 435-437).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fontana (2009: 99).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fontana (2009: 96).

ductiva, amén que transformadora, la que recoge este Patrimonio. Quiere esto decir que debe ser la actividad económica (lo productivo y transformador), lo primario y fundamental para clarificar el concepto. No se puede olvidar que los restos sobre los que ha de trabajar la administración pública para determinar su carácter, son restos materiales o recuerdos inmateriales, que pertenecen al pasado de una actividad de carácter económico, desarrollada a conciencia por el hombre para obtener un producto transformado, elaborado, mediante un proceso que puede ser más o menos simple o complejo. Esa actividad económica además se realiza por el hombre en el tiempo, es histórica y, como todo lo que es histórico, requiere en su análisis de diversas ramas del conocimiento científico para su más cabal comprensión.

Ese patrimonio tiene valor porque es histórico5. Pensamos, y así se desarrollará más adelante, que la mejor puesta en valor que puede hacerse de este tipo de patrimonio cultural es explicarlo y, para ello, no basta con conservarlo, convertirlo en un Museo o Centro de interpretación, sino que hay que contar cuál fue su historia, cuáles sus efectos6. No se puede reducir su estudio a la mera recuperación arqueológica o restauración arquitectónica, sino que es necesaria una interpretación global. No parece exagerado afirmar que es desde la Historia Económica desde donde mejor puede realizarse este interpretación global, como única manera de entender aquellos vestigios que sino serían mera ruina anónima7. Los ecomuseos, por ejemplo, vinculados a establecimientos industriales, no se centran en el análisis de un edificio sino que actúan como cabecera desde la que remitir a todo un territorio afectado por aquel fenómeno industrial, que es lo que hay que recuperar desde el análisis histórico, para explicar. En estos casos no es tan importante su restauración o que puedan ser lugares plenamente visitables, cuanto que dan razón de la actividad productiva realizada en un espacio geográfico, en un territorio. Una actividad que, quizá en el pasado, organizó ese espacio, lo integró. Explicar esa actividad es imprescindible para entender en definitiva la historia de ese espacio y de sus poblaciones8.

Esta concepción global también abarca otros elementos vinculados al proceso productivo, como el transporte, la energía o la comercialización, que propiamente no son industriales, pero que fueron sus "herramientas", sus servicios. Aquí está implícita ya, pero se concretará más adelante, la necesidad de una escala que pueda delimitar la relevancia económica de la actividad y, por ende, permita también la valoración y clasificación de ese patrimonio: una definición amplia y abierta como la que se busca no puede llevar a convertir "todo" y "por igual" en PHI.

Para comprender mejor esta primera idea, quizá pueda ayudar el pensar en porqué la sociedad actual, admítase la

generalización para avanzar, le ha prestado hasta ahora tan poca atención e interés a este tipo de bienes9. Hay que reconocer que se ha fracasado al transmitir que ese bien, el que sea, ha tenido un interés histórico, ha configurado el territorio y el paisaje, da razón de una presencia humana. Si, como se ha dicho refiriéndose a la Arqueología Industrial, «el análisis de una fábrica puede, físicamente, revelarnos: la organización espacial del lugar de trabajo, la estructura jerárquica y los niveles de producción y del proceso tecnológico, las condiciones físicas, en suma, en las cuales el obrero producía»10, siendo todo esto importante, lo cierto es que en muchos casos y para muchas personas no ha pasado de ser "algo curioso", pero prescindible. Es posible concluir que ese planteamiento anterior, aun siendo de fuerte contenido histórico, resulta insuficiente para convencer a la sociedad de la necesidad de preservar este tipo de bienes, para estudiarlos y comprenderlos y así, que formen parte del patrimonio de una sociedad, de sus éxitos y sus fracasos, de sus señales de identidad, de su memoria.

Además, para estudiar muchas de las cuestiones que se sugieren en el entrecomillado anterior, el resto material aporta como es obvio una información insuficiente. En la mayor parte de las ocasiones, incluida la fábrica recién abandonada, será imposible reconstruir solo con el resto material, por ejemplo, la estructura jerárquica o los niveles de producción, por no hablar de la lógica económica de ese enclave económico, su contexto... Es imprescindible la documentación de esa empresa, la entrevista con alguna persona relacionada, otros estudios sobre el sector, la época, ese territorio, para disponer de un verdadero conocimiento del resto y poder darle valor: en definitiva escribir su Historia. Por todo ello, y ampliando la perspectiva, si el objeto sobre el que se trabaja revela datos del pasado económico de una sociedad -y el PHI es lo que hace- sí es posible encontrar un área de conocimiento que reúne más aptitudes para estudiar de forma global el PHI y esta puede ser la Historia Económica.

Partiendo de esta premisa básica, pueden verse otras vías conceptuales sobre las que se ha desenvuelto la definición de PHI. Respecto a la AI los autores más radicales sostienen que esta tiene como objetivo toda (sic) la cultura material de la sociedad industrial-capitalista. Pero parece vano pretender abarcar tanto y tan vaporoso para configurar el PHI de una sociedad. Además esa definición de la AI estaría completamente desenfocada si con ella se pretendiera definir a su vez el PHI como su objeto, y no contribuiría más que a generar confusión, en buena medida también por las propias e irremediables connotaciones de la palabra Arqueología. Es más, la definición puede ser correcta para referir el objeto de la AI, siempre que no se pretenda decir que eso es el PHI, sería erróneo trasladar ese concepto para definir PHI. Al hablar de PHI hablamos de bienes materiales e inmateriales, de actividades transformadoras, pero no exclusivamente como

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Aguilar (2005: 290).

<sup>6</sup> Ortega (1998: 35).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Fontana (2009: 110-111).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Lalana y Santos (2009: 12).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Así lo señala también Cerdà cuando los denomina "la Cenicienta del patrimonio cultural" (2008: 210 y 228).

<sup>10</sup> Forner (1989: 27).

monumento o registro industrial, como a veces se dice –tal vez despectivamente– para referirse al PHI, sino en su complejidad histórica y económica, para el desarrollo de las sociedades. Por otra parte al bien en sí mismo considerado hay que ofrecerle el tratamiento que le corresponda como resto material, para que la sociedad actual lo perciba y pueda reinterpretar el significado que ese resto tuvo en el pasado proyectado hacia el presente.

Puede que el objetivo de la AI sea toda la cultura material, porque la Arqueología es un método de análisis histórico, pero el PHI necesita determinar, en ese todo, lo que considera –insertado en un sistema, en un espacio y en un tiempo– que puede resultar configurador y que merece pasar a formar parte del patrimonium, de lo heredado de los ascendientes, y a nuestros efectos del «conjunto de bienes de una nación acumulado a lo largo de los siglos, que, por su significado artístico, arqueológico, etc., son objeto de protección especial» (según dice el DRAE).

Por todo ello, esta apuesta por lo económico, entendido como proceso de intercambio, producción y transformación parece fundamental y ante todo, enormemente clarificadora.

Quiere esto abundar en que es la lectura productiva, económica, de la actividad en la que merece la pena profundizar en aras de la clarificación, en primer término, de qué es y qué no PHI, y, en segundo lugar, del por qué. Podemos decir que forma el PHI todo aquello que guarda relación con esta actividad transformadora, necesaria para que los bienes primarios se hagan consumibles por el sujeto o actividad económica de consumo y que tiene razón de obsolescencia, siendo conscientes de la complejidad de todo proceso industrial<sup>11</sup>. De igual modo puede resultar útil, salvando las distancias lógicas que añade el paso del tiempo, la consulta de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas que emplea el INE a efectos estadísticos, para determinar con precisión qué tiene consideración de secundario y qué de primario y terciario.

# 2) No deben existir límites cronológicos que constriñan el concepto

Dado que las actividades transformadoras han existido desde la presencia del hombre sobre la tierra, no parece lógico fijar un tiempo que constriña la definición. El único límite cronológico lo marcaría la obsolescencia del proceso productivo, entendiendo tal obsolescencia, como el momento en que la actividad se suspende, deja de tener validez dentro de un marco productivo de competencia (porque pudiera ocurrir que la actividad, a otra escala, dentro de otra lógica no productiva, se mantuviese vigente, precisamente, por ejemplo, como un reclamo más hacia ese bien patrimonial; o incluso que se hubiese iniciado siendo ya obsolescente), que indicaría el momento para pasar del estudio de una realidad activa, al análisis de algo que empieza a ser memoria.

Esto es importante pues permite manejar un concepto de PHI flexible y permeable, ya que el cúmulo de bienes considerados en un momento determinado como bienes integrantes del PHI de una localidad, deberá tener la consideración de un ser vivo, es decir, debe poder seguir aumentando. Por tanto se cuenta con la posibilidad real de que algunos –o lamentablemente, muchos– de los bienes inventariados como tal patrimonio desaparezcan de manera irremediable; pero, de la misma manera, que la nómina de estos bienes pueda ir incrementándose día a día a medida que estos, por unas u otras razones –de índole política o económica–, alcancen ese término de la obsolescencia.

Por lo tanto, si en la definición el término PHI no se restringe cronológicamente al período comprendido entre el inicio de la denominada Revolución Industrial británica (fecha solo útil para este país) y la década de 1960, el concepto se muestra más amplio, rico en matices e idóneo para adaptar a cualquier ámbito geográfico y económico. Parece probable además que el hecho de considerarlo como un término vivo, abierto, pueda ayudar mejor a la sociedad a entenderlo como algo suyo, y como tal, a valorarlo y respetarlo.

Además es plenamente congruente con el punto anterior: si es una actividad económica lo que se persigue y no unas relaciones de producción, aquella no reconoce tiempos. No existen razones lógicas ni históricas para restringir el ámbito del denominado PHI al que pudieron generar las sociedades industriales: ¿qué consideración cabría dar a los restos de una actividad transformadora que nunca ha dado lugar a una sociedad industrial o lo hizo muy tardíamente y basándose en otros sectores de actividad?, ¿o a actividades transformadoras "fuera de su tiempo"?, es decir, que conservan una tecnología o sistemas productivos, ubicados dentro de un umbral tecnológico anterior al que le correspondería dentro de su sector. El estudio del Patrimonio, como parte de la Memoria histórica, -la memoria de la actividad productiva, la docencia por la experiencia- no debe caer en esas distinciones academicistas que pueden contribuir a hacer desaparecer restos y a parcelar innecesariamente el conocimiento. Es industrial por la actividad productiva.

Como lo que se pretende, así lo reconocieron los delegados nacionales de TICCIH reunidos en Moscú en 2003, es reconocer el «enorme impacto» que la denominada industrialización ha tenido sobre la cultura humana, no hay mejor modo de hacerlo que explicando el proceso secular, histórico, de transformaciones que condujeron y provocaron esas transformaciones y que fue diferente, no ya por países, sino por regiones. Pensamos que igualmente estamos en consonancia con lo aprobado en Moscú en 2003 respecto a la periodización. Allí se aprobó genéricamente que «El período histórico de principal interés se extiende desde el principio de la Revolución Industrial, la segunda mitad del siglo XVIII, hasta la actualidad, incluida. Si bien también se estudian sus raíces preindustriales y protoindustriales anteriores. Además, se recurre al estudio del trabajo y las técnicas laborales rodeadas de historia y tecnología». Lo que, en nuestro

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Fontana (2009: 96-97).

entender, equivale a decir: no hay razones históricas que permitan excluir alegremente otras formas no fabriles de realizar el proceso de transformación asociado al sector secundario, no es posible sostener, a la luz de las aportaciones de las investigaciones históricas más recientes y rigurosas –sería ocioso realizar aquí un resumen bibliográfico–, una cronología de industrialización que comience en la segunda mitad del XVIII, y, cuando hablamos de PHI, hablamos de un contexto, un conjunto, no un elemento aislado, salvo –claro está– que sea esto último lo único que perviva.

Se podría plantear la objeción de si consideramos entonces la inclusión de un yacimiento arqueológico de la edad de hierro, o prerromano, o romano,... como susceptible de ser estudiado como PHI. La respuesta, tras lo visto, es clara: sí. Pero, siendo realistas y adaptados a los conocimientos actuales, es algo que no se plantea en la realidad. Todos estos yacimientos arqueológicos no necesitan de la protección que se puede brindar al PHI y, al mismo tiempo, pueden existir en ellos realidades que haya que incluir, además, en el PHI por su singularidad. Un ejemplo por excelencia sería el yacimiento de las Médulas en León, o las muchas salinas cuya explotación se remonta a tiempos de la presencia romana en la península. Sinceramente consideramos que no plantea ningún problema. Las Médulas son un yacimiento arqueológico de primera magnitud, patrimonio de la humanidad, que para entender hay que explicar en su lectura productiva y en la lógica del sistema económico de Roma. ¿Es PHI? Sí, pero es otra cosa previamente, mientras que -simplifiquemos ahora en una palabra- una fábrica, es difícil que pueda ser otra cosa que PHI.

Todo esto conduce a mostrar la dificultad que tiene definir la naturaleza del término y, especialmente, la pretensión de alcanzar la definición mediante la acumulación de tipologías, como tantas veces se ha hecho.

### 3) Interés monumental e interés histórico

Cuando se intenta establecer una definición de PHI debe tenerse en cuenta, que una cosa es el interés histórico de un bien y otra su interés monumental, turístico, arquitectónico o artístico. A efectos patrimoniales todo es interesante, a efectos de conservación por el sector público no todo lo puede ser, por no resultar operativo, real, ni sostenible. En consecuencia una cosa es lo que se incluye en un inventario, donde hay que intentar que figure todo lo que se ha definido como industrial, porque tiene interés histórico, y otra cosa es lo que se incluye en un apartado de "lo conservable-protegible" pues suma, al interés exclusivamente histórico, otros "intereses" que habría que definir en una fase posterior: viabilidad de un proyecto alternativo, interés turístico, singularidad arquitectónica, formar parte de un sistema, singularidad económica (material e inmaterial), etc.

Cabría asimismo preguntarse sobre el por qué todo lo industrial puede tener interés histórico y, por tanto, debe elevarse a la categoría de bien patrimonial, de PHI. Si el estudio de los esfuerzos realizados por el hombre para satisfacer sus necesidades -al igual que el de las familias, las catedrales, los acuerdos diplomáticos, y un inacabable listado de temas- es objeto de análisis de los historiadores, hemos de admitir que, entre esos esfuerzos, y condicionados o limitados por el medio físico, las instituciones, la disponibilidad de conocimiento, la incorporación de innovaciones a los procesos productivos, etc., se encuentran también los esfuerzos por transformar recursos naturales, inútiles y sin valor económico sin esas transformaciones. Muchos de ellos pudieron ser baldíos, estar mal calculados, incluso quizá haber sido puramente especulativos, pero las sociedades de cada momento, tienen el derecho de conocer, y enriquecerse con ese conocimiento, las iniciativas que sus predecesores siguieron para satisfacer sus necesidades. En esos esfuerzos tan importantes, en términos históricos, han sido las explotaciones mineras de Las Médulas, como la Central Nuclear de Santa María de Garoña. Mucho más en aquellos lugares que tras los procesos de desindustrialización puede haber llegado a formar parte, preocupante, del imaginario colectivo la idea de que allí nunca ha existido iniciativa empresarial, ni actividad industrial. En ello habría responsabilidad en las insuficientes explicaciones ofrecidas de la historia de ese territorio, por supuesto, pero también en que, del horizonte paisajístico, y no solo del imaginario, hubiera desaparecido todo vestigio de actividad industrial. Este es un compromiso que los historiadores tienen con la sociedad y que las administraciones públicas deben favorecer que pueda llevarse a cabo.

La conservación de su imagen visible es el mejor modo de que esa Memoria no se pierda. Si se permite el símil serían los monumentos o las estatuas o lápidas erigidas a los prohombres que han configurado la historia de un territorio o a los acontecimientos históricos ocurridos en un determinado lugar. En sentido contrario, será difícil mantener por mucho tiempo más que Palencia y su provincia, por ejemplo, fue un importante núcleo textil lanero, sencillamente porque no queda ningún resto, de ahí la importancia de incluir también el patrimonio documental. Desgraciadamente los ejemplos se multiplicarían en este sentido.

Hay señales de identidad que podrían haberse creado y que generarían mucho valor para un núcleo de población al consolidarse, pues facilitan la celebración de eventos relacionados con un determinado sector o son causa de atracción para el turismo, al asociar el nombre de una ciudad o enclave, pero que pueden llegar a resultar inviables. Un ejemplo fácil y casi a vuela pluma de algo perfectamente posible: "Valladolid: ciudad del automóvil", cuando no queda vestigio –casi ni en la memoria colectiva de la ciudad– de que albergó los orígenes de la fabricación de Renault en España, qué decir de la localización de sus primitivas naves. ¿Cómo se puede sostener así esa u otra señal de identidad? ¿Cómo se puede entender la actividad productiva presente o desarrollar nuevas iniciativas, si no existe un sustrato histórico que ayude?

Desde luego tampoco es desdeñable la influencia que ejerce este patrimonio para una más adecuada formación en las técnicas de los procesos productivos<sup>12</sup>.

Porque otra idea a preguntarse sobre aspectos esenciales y clarificadores es acerca del por qué conservar; aunque también se hayan expresado algunas consideraciones. El resto industrial, que queremos denominar PHI ¿qué le dice al público?, ¿qué le debe decir?, ¿qué le dice al historiador?, ¿qué le aporta al historiador económico el resto material que no le aporten las fuentes escritas?, ¿para qué conservar? Debe ser importante para el historiador trabajar teniendo en cuenta la información que le proporciona el resto material cuando este existe: cuál era su situación exacta en la localidad, la disposición de sus instalaciones, si queda alguna traza o huella material. El resto, más cuando está integrado dentro de todo un contexto y se ha comprendido su impacto en el territorio gracias a los inventarios, a las fuentes documentales y a trabajos de otros investigadores sociales, puede aportar un complemento de información nada desdeñable e iluminar, hasta hacer evidente, la actividad económica de un espacio geográfico y cronológico<sup>13</sup>. Esa conservación no siempre podrá comprender una restauración, reutilización, etc. La simple consolidación y adecuada explicación del resto de un bien determinado contribuye a cumplir todos estos objetivos.

Nevell expresaba en tono de lamento que:

"entre 1732 y 1924 se construyeron más de 2.400 fábricas textiles y de acabado de ropa en la zona del Gran Manchester. Para 1988, cuando se había completado el Estudio de las Fábricas de Algodón del Gran Manchester, el declive total de la industria del algodón había dado como resultado la pérdida de más de la mitad de esas fábricas, y hoy en día ese número es aún más reducido, pues sólo quedan unas 800"14.

Es cierto que hay que considerar como una pérdida lo ya desaparecido, pero también como un logro –a la vez que un "problema" – que se conservasen un total de ¡800 fábricas! Solo las cifras son suficientemente elocuentes de lo que ocurrió en Manchester hasta la Primera Guerra Mundial y podría decirse que explican por sí mismas la denominada Revolución Industrial.

Consideramos que estas ideas aquí propugnadas, profundizan en aquellas otras expresadas en la carta de Nizhny-Tagil, donde los representantes de TICCIH expresaban:

«los edificios y las estructuras construidos para actividades industriales, los procesos y las herramientas utilizadas y las localidades y paisajes donde se han ubicado, así como todas sus otras manifestaciones tangibles o intangibles, poseen una importancia fundamental. Todo ello debe ser estudiado, se

debe enseñar su historia, se debe investigar su propósito y su importancia para darlo a conocer al público. Además, los ejemplos más significativos y característicos deberían catalogarse, protegerse y mantenerse».

No hay Patrimonio Histórico Industrial sin análisis histórico, sin ese estudio el bien de que se trate no alcanzará la consideración suficiente de la sociedad para estimar su pérdida y, en consecuencia, defender su protección.

4) Lo específicamente industrial es la actividad transformadora mecánica a cierta escala

Existen otras manifestaciones como la extracción de minerales, el transporte o la vivienda obrera –que con frecuencia ha acompañado algunas iniciativas industriales– que interesa repensar. No serviría de nada a efectos prácticos aislarlas pero, por sí mismas, podrían dar lugar a un patrimonio de carácter histórico, propio y específico. Por otra parte la dificultad de asignar estas actividades a algún sector económico ha sido proverbial a lo largo del tiempo. Lo específico de lo industrial son todos los aspectos ya mencionados hasta el momento junto con el hecho de que se trate de procesos productivos que cuentan con una organización sistémica y espacial a escala significativa. Pero ¿qué hacer entonces con esas otras actividades o realidades que parecen estar en tierra de nadie?

Buena expresión de este problema es la extracción minera: la actividad en si misma es prácticamente primaria, pues la extracción de por si no genera ningún valor, pero nadie extrae un mineral para dejarlo en bocamina, es decir, va a ser empleado como materia prima básica en un proceso de transformación o como fuente de energía, de ahí que no sólo se extraiga, sino que en las inmediaciones del lugar de extracción, el mineral se clasifique e incluso sufra alguna primera transformación para ser consumido por la industria. Además la disponibilidad de recursos minerales ha sido uno de los factores clave para determinadas localizaciones industriales. Esto lleva a añadir a los bienes que forman el PHI, las localizaciones de actividad minera. Queremos insistir en su carácter añadido y en estos casos las explicaciones históricas todavía resultarán más relevantes para realzar la importancia y significado de esas localizaciones y su capacidad transformadora para el territorio. La CNAE por ejemplo lo considera "Industrias Extractivas" y, en rigor, eso son pues se trata de un proceso de transformación hasta lograr la extracción y transformación del recurso para su postrera utilización. El mineral no es en sí mismo PHI, pero sí lo es la actividad que lo ha hecho posible.

El transporte como tal, las empresas que lo realizan, las infraestructuras de que se sirve, los medios que emplea para llevarlo a término, aunque proceden en su mayor parte de transformaciones industriales, es un servicio y como tal debe considerarse. Así lo considera el INE en la CNAE: "Transportes y Almacenamiento". Este servicio, si se presta exclusivamente con fines industriales, deberá ser incluido

<sup>12</sup> Mende (1981: 35-38).

<sup>13</sup> Daumas (1980: 436).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Nevell (2002).

dentro del PHI entre las infraestructuras que utiliza la empresa para desarrollar su actividad pues forman parte del proceso. Un taller ferroviario, como el localizado en Valladolid por la Compañía de los Ferrocarriles del Norte de España y continuado por Renfe, con todas sus instalaciones, realiza una actividad de transformación en el sector de transporte, y no de transporte propiamente dicho, con lo que estas actividades son PHI. ¿Y qué hacemos con una locomotora? Pensamos que la idea que hemos empleado sirve. Nadie se plantearía conservar la harina procedente de una fábrica de harina v sí la fábrica de harina. El coche, el vagón, la locomotora, la barcaza, la bicicleta, el carruaje, el carromato, etc. son el resultado de un proceso de transformación realizado en una fábrica o centro de producción. Pero entonces ¿qué consideración damos a todo esto? En nuestra opinión es necesario incluirlo dentro del PHI, de nuevo como un añadido, pues nos parece una imperiosa necesidad conservar, en la medida de lo posible y analizando cada caso con la documentación pertinente, todos estos resultados del quehacer industrial que, a su vez, generan efectos de arrastre e incrementos de productividad en el sector secundario, precisamente por esta razón. En rigor podría hacerse una nueva clasificación independiente que contemplase la existencia de un patrimonio histórico ferroviario y quizá, por elevación, un patrimonio histórico económico, que abarcase todas las realizaciones del hombre en aras de garantizar su subsistencia, pero consideramos que la existencia consolidada de los conceptos de patrimonio etnográfico y de patrimonio histórico, hacen superflua esta matización, requiriéndose, eso sí, la existencia de un patrimonio industrial con sus incorporaciones o "añadidos".

No parece que presente tantas dudas sobre su inclusión o no dentro del concepto de PHI, toda la actividad productora de energía, del tipo que esta sea, puesto que hay un proceso mecánico de transformación. Quede claro que nos referimos a la producción y transformación.

Menos problemas plantea la inclusión de la vivienda obrera dentro del PHI, siempre que esta forme parte del conjunto de edificaciones concebidas para el proceso transformador y dentro de su conjunto, en forma de colonias, etc. No se incluirían viviendas históricamente asociadas, por su origen, a una comunidad laboral determinada, pero que con el paso del tiempo han perdido esa caracterización. Es decir, barrios que, por los motivos históricos que fuese, estén asociados a un perfil socio-laboral concreto, pero que no obedezcan a la iniciativa de los promotores de la iniciativa empresarial, no se incluirían entre el PHI.

La Obra Pública, en general, no plantea ninguna dificultad. No es PHI. Eso no significa que no tenga una enorme importancia, incluso histórica, pero no es industrial. Puede ser una obra de arte, un hito de la ingeniería, un reto cumplido de la construcción, una solución histórica transcendental, haber provocado un impacto significativo en el territorio, o mostrar a la que algunos denominan sociedad industrial, etc., y tendrá su valor como patrimonio histórico, pero en aras de la claridad consideramos que no puede considerarse PHI.

Puede parecer paradójico, pero la fábrica que ha cortado la piedra, la que fundió el hierro o el acero empleados, etc. son PHI, pero sus resultados no, porque son otra cosa. El acueducto de Segovia, por ejemplo, ¿alguien se plantearía incorporarlo al PHI?, pero ¿lo necesita para algo? Sin embargo podría defenderse perfectamente su inclusión, dado que el agua que transportaba fue utilizada por la industria textil -entre otras- en la edad moderna. Es interesante, para obtener una mayor clarificación, seguir extrayendo conclusiones de este ejemplo. Podemos decir que un bien, del tipo que sea, al lograr una mayor calificación patrimonial, "obliga" a las administraciones a una documentación histórica exhaustiva. El Acueducto de Segovia, las Médulas, al ser Patrimonio de la Humanidad, no "necesitan" que nadie les reconozca su inclusión en un listado de bienes PHI, pero sí que sean estudiados en profundidad y difundido su conocimiento a la sociedad, por ejemplo el uso industrial que tuvo el Acueducto.

# 5) El criterio fundamental es el histórico

Como se decía en el apartado 3 una cosa es su interés histórico y otra su interés monumental, que pueden estar unidos o no. El criterio de inclusión de un bien en lo que se considera PHI, no puede quedar en función de la estética, de su interés turístico, sino que es su importancia histórica. Resulta obvio indicar que, si todos estos elementos coinciden, mucho mejor, pero no siempre lo hacen.

En el estudio de todo bien que se considere PHI también es necesario integrar, para una mejor valoración de estos aspectos, a la denominada "arquitectura industrial". Sobre todo para todos aquellos vestigios datados durante la denominada segunda industrialización o segunda oleada del cambio tecnológico, vinculada al acero, la electricidad, la química o el motor de combustión interna. Los efectos acumulativos del cambio tecnológico y la necesidad de contar con la escala en los procesos de producción, tuvieron, en primer lugar, el efecto de que la propia industria se dotó de edificaciones más acordes a sus necesidades, pero, en segundo lugar, también fue el origen del nacimiento de la modernidad arquitectónica a partir de las nuevas tipologías de hierro, acero y hormigón de finales del XIX. Dicho esto también puede ser conveniente aclarar aquí que, en la denominación de PHI no entra la arquitectura contemporánea cuando su uso no sea industrial. La arquitectura del hierro o del acero, del hormigón, no es PHI, es Arquitectura, que no es poco, y forma parte de su Historia y de la Historia del Arte. Un almacén, una vivienda que emplee de forma innovadora esos materiales, un matadero tradicional, un depósito de granos, de botellas o barricas, o la torre Eiffel, no forman parte del PHI y es necesario que así sea para que el concepto sea más puro y sencilla su aplicación. Eso no resta un ápice a su interés histórico, artístico, económico,... etc., como es obvio, pero es otra cosa.

Por otra parte, para la comprensión de una actividad económica, no basta el análisis del "elemento aislado". El PHI de un territorio no se hace con la suma de una lista de elementos aislados: con casos. Cuando no queda más remedio o como procedimiento de urgencia, puede ser preciso el estudio del caso aislado, pero solo como paso previo y provisional. La geografía y la historia económica han permitido comprobar que el bien industrial sólo se comprende en su totalidad cuando se relaciona con el territorio y la trama institucional que lo acompaña, en definitiva con sus protagonistas, con su historia.

Según esta visión amplia de los bienes industriales, no se puede reducir su estudio a la mera recuperación arqueológica o restauración arquitectónica, sino que es necesaria una interpretación global desde la historia, como única manera de entender aquellos vestigios que sino serían mera ruina anónima. Creemos en una puesta en valor del vestigio de que se trate de carácter histórico. Es su explicación y análisis histórico el requisito primero y fundamental y la herramienta más poderosa para que ese bien genere valor. Todo bien debería ir acompañado, en consecuencia, de una documentación histórica lo más amplia posible. A partir de ahí es cuando el bien puede transmitirse a la sociedad y ofrecerse a los expertos en Turismo y en Comunicación para su difusión e incorporación a rutas de interés, tengan estas carácter urbano, local, regional, temático e incluso continental<sup>15</sup>.

Parece básico, de acuerdo con las características que previamente han sido presentadas, explicar por qué algo, mueble o inmueble, tangible o intangible, puede incluirse en una clasificación que abarca bienes históricos industriales. Conviene resaltar que en este trabajo se pretende estrictamente eso, esto es: decir qué es el PHI, no qué compone o forma el PHI. Esto último es un error bastante frecuente en el que se ha incurrido cuando se ha dicho que se definía PHI y en realidad no se hacía ese esfuerzo, y que ha podido dificultar los avances y acuerdos en estas cuestiones. Nótese asimismo que tampoco los expertos reunidos en Moscú lo hicieron. Al elaborar su famosa carta de Nizhny-Tagil, en el apartado que supuestamente contenía la definición del Patrimonio Industrial (que no denominan histórico), escribieron:

«El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación».

Es decir, dijeron de qué se componía el patrimonio industrial, pero no explicaron el por qué, lo cual es muy arriesgado pues, aun reconociendo la capacidad que el texto citado tiene de abarcar realidades industriales o transformadoras, puede haber otras no incluidas o que, con el tiempo, habría

que incluir y que no están expresamente citadas, lo que podría llegar a excluirlas. E incluso, en su afán por detallar, pueden haberse cometido excesos. Sin ánimo de ser exhaustivos ni puntillosos, pero, por ejemplo, si se pretendiera incluir los lugares en que se usa energía no cabrían en una relación y, desde luego, no todos ellos formarían parte del patrimonio industrial.

La Enciclopedia Valenciana de la Arqueología Industrial, en la voz "Patrimonio Industrial" dice: «No existe una definición genéricamente aceptada sobre el concepto de patrimonio industrial. En principio podría decirse que es el conjunto de bienes muebles e inmuebles del período industrial-capitalista» 16. Consideramos el fragmento en cursiva, como la definición de la Enciclopedia Valenciana, algo que, tras lo tratado, es imposible de aceptar desde cualquier punto de vista. Es una definición que falla desde muchas ópticas. Con ella todo, cualquier cosa (entendiendo por tal con el DRAE «Lo que tiene entidad, ya sea corporal o espiritual, natural o artificial, concreta, abstracta o virtual»), sin una vigencia cronológica precisa, no vinculada a ninguna actividad productiva, podría alcanzar la categoría de patrimonio industrial. Lo que no define nada en definitiva.

Ya hemos mencionado la reflexión colectiva más reciente y generalmente admitida que es la que asumió la carta de Nizhny-Tagil. Otras reflexiones se adjuntan junto con nuestros comentarios y adaptaciones necesarias a continuación: a) El denominador común de las definiciones considera que el patrimonio industrial lo constituyen las construcciones de la época que arranca con la revolución industrial, con las máquinas accionadas por energía mecánica y no manual. Esto nos parece que es muy pobre e inexacto, como pensamos haber probado en páginas anteriores.

b) La UNESCO utiliza una definición de patrimonio industrial más amplia que la anterior. Esta Organización de Naciones Unidas distingue cuatro tipos de sitios: los lugares de producción, las minas, los medios de comunicación y los sitios de ingeniería arqueológica. De nuevo no se define, sino que se atiende a clasificaciones sobre criterios imprecisos. Un repaso a la lista de la UNESCO evidencia una cierta disparidad en los lugares, conjuntos o elementos considerados como patrimonio industrial, aunque algunos no dejan dudas al respecto: la localidad minera de Ironbridge (1986), en Reino Unido; la fábrica siderúrgica de Völklingen (1994), en Alemania o el poblado de Crespi d'Adda (1995), en Italia. Con todo el reconocimiento de la UNESCO del patrimonio industrial como parte del patrimonio cultural y territorial constituye uno de los mejores apoyos y garantía de supervivencia para lo que, hasta principios de los años sesenta y aun hoy en muchos ambientes, era considerado como chatarra o ruinas inservibles.

c) Desde el punto de vista normativo la consideración del patrimonio industrial como un testimonio material de la cul-

<sup>15 (</sup>Pardo 2008: 77-86).

<sup>16</sup> Cerdà y García Bonafé (1995).

tura es un fenómeno también reciente. En España el primer texto, ya mencionado páginas arriba, es la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español, de 25 de junio, que da entrada en el Derecho español a la protección del patrimonio industrial, aunque este no tenga en dicho texto una significación y un tratamiento específico. Sin embargo, representa un avance relevante el hecho de que el patrimonio histórico se amplíe desde su interés por razón del Arte, la Historia o la Arqueología a toda expresión de la cultura material y testimonio de civilización.

d) Desde el año 2000 está en marcha el *Plan Nacional de Patrimonio Industrial* vinculado al Instituto del Patrimonio Histórico Español. Este *Plan* considera como patrimonio industrial las manifestaciones comprendidas entre la mitad del siglo XVIII, coincidiendo con los inicios de la mecanización, y el momento en el que esta empieza a ser sustituida total o parcialmente por sistemas en los que interviene la automatización. En el *Plan* tienen cabida todas las manifestaciones arquitectónicas o tecnológicas relacionadas con las actividades de producción y distribución, viviendas y equipamientos. A los restos muebles e inmuebles de la industrialización se suman las fuentes documentales escritas, gráficas y orales. Su ámbito de aplicación es todo el territorio español y como aspecto a destacar figura la distinción de tres tipos de *Bienes Industriales*:

- a) Elementos aislados por su naturaleza o por la desaparición del resto de sus componentes, pero que sean testimonio suficiente de una actividad industrial a la que ejemplifican.
- b) Conjuntos industriales en los que se conservan todos los componentes materiales y funcionales, así como su articulación; es decir, constituyen una muestra coherente y completa de una determinada actividad industrial.
- c) *Paisajes industriales* donde se conservan visibles en el territorio todos los componentes esenciales de los procesos de producción de una o varias actividades industriales relacionadas entre sí.

El esfuerzo del Plan Nacional en la defensa de este "nuevo patrimonio", ha dado unos resultados sobresalientes, aunque quizá algo lentos. El número de inventarios disponibles ha aumentado, si bien resta mucho trabajo por delante.

La iniciativa del Instituto del Patrimonio Histórico Español en definir el concepto ha tenido también la consecuencia de la clasificación que hemos transcrito y que es muy acertada. Como se ve, la definición de nuevo no es tal, sino que es una definición por acumulación, siempre insuficiente, que refleja la dificultad metodológica para asumir qué se considera industrial, qué se quiere decir con esas palabras: su esencia. Con una definición, la clasificación propuesta por el Instituto del Patrimonio Histórico Español es plenamente asumible, por resultar útil.

El PHI no es el patrimonio de la época contemporánea, el patrimonio reciente, ni de la sociedad industrial. Es patrimonio porque pertenece a la historia humana, pero a su historia económica. Precisamente por eso es la historia económica la que más puede hacer por poner en valor este patrimonio cultural. Tampoco puede denominarse como patrimonio urbano<sup>17</sup>. Según Forner, el patrimonio estaría constituido por aquellos bienes que una sociedad acepta o rehúsa para poder ser ella misma, y la madurez cívica y cultural de la sociedad que recibe dichos bienes debe ser la mayor garantía para su respeto y conservación<sup>18</sup>. Pero esa madurez no se supone, sino que es fruto de las razones, de los argumentos, de las explicaciones, de la información.

El PHI no lo constituyen "testimonios significativos": también lo constituyen los no significativos. Este es el riesgo de no contar con una definición. Patrimonio es lo significativo y lo no significativo, pues ¿qué es lo que delimita su significación? Si se quiere decir con ello que es lo que es posible conservar, estamos de acuerdo en que convendrá establecer, sobre las bases del análisis histórico de detalle, criterios de conservación, pero esto es diferente a definir PHI: la historia de un fracaso es significativa, aunque, por ejemplo, el fracaso fuese tal que llevase a que nunca se iniciara siguiera la explotación de una instalación. Si con significativo se quiere indicar la escala de la actividad, entonces estamos de acuerdo en que es conveniente fijar un criterio en función de esta, teniendo también en cuenta que, como se acaba de decir, una iniciativa configurada para trabajar con una escala amplia, no llegase a iniciar su proceso por las razones que fuese. Quiere esto decir, en definitiva, que los criterios no vienen definidos por tipologías, pues la misma palabra refleja actividades diferentes. Es el caso más paradigmático de bodegas, lagares, mataderos, fraguas, etc. que, en su mayor parte, no deberán ser considerados PHI en razón de la escala de su actividad y de la insignificancia de sus procesos de producción. No es el caso de molinos o martinetes y ferrerías, por poner ejemplos que podrían compartir alguna característica con las tipologías anteriores, pero que se diferencian por razón de la mayor complejidad de sus procesos y los aprovechamientos energéticos. Una fábrica de gaseosas, tan abundantes en los años de la autarquía, o un alambique doméstico, no pueden ser considerados PHI. Todos estos bienes pueden tener un interés cultural incuestionable (etnografía), pero no lo tienen económico más que muy someramente y es este interés el que conviene analizar. Ponerse en los límites siempre resulta enriquecedor y entendemos que estas cuestiones resultan difíciles de abordar e incluso de aceptar, de ahí que, desde el primer momento, hemos hecho hincapié en la lectura económica clásica de la palabra "industrial" que contiene el concepto, pensamos que es una clave de interpretación que puede ayudar en la toma de decisiones concretas sobre un bien.

<sup>17</sup> Forner (1989: 19).

<sup>18</sup> Forner (1989: 20-21)

- 4e Conférence Internationale Lyon-Grenoble (1981): L'Étude et la mise en valeur du patrimoine industriel, Paris, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- AGUILAR, I. (1998): Arquitectura industrial; concepto, método y fuentes. Valencia, Diputación de Valencia.
- AGUILAR, I. (1999): "El Patrimonio Arquitectónico Industrial", Cuadernos de Restauración VII, pp. 3-40.
- AGUILAR, I. (2002): "La investigación sobre el Patrimonio Industrial. Una revisión bibliográfica", Revista TST -Transporte, Servicios, Telecomunicaciones, 1, pp. 169-186.
- AGUILAR, I. (2005): "Análisis y valoración del Patrimonio Industrial", Patrimonio Cultural y Derecho, 9, pp. 289-293.
- ÁLVAREZ ARECES, M. A. (2007): Arqueología Industrial. El pasado por venir. Gijón, CICEES, Colección La Herencia Recuperada.
- ÁLVAREZ ARECES, M. A. (ed.) (2008): Del hierro al acero. Forjando la historia del patrimonio industrial siderúrgico, Gijón, CICEES.
- ARACIL, R., CERDÀ, M. y GARCÍA BONAFÉ, M. (1980): Arqueología industrial de Alcoi, Alcoi, Ayuntamiento de Alcoi.
- ASTIBIA AIERRA, H. (2009): Paisajes de papel y patrimonio de la Era industrial vasco-navarra, Bilbao, BBK.
- BALBOA DE PAZ, J. A. (2006): El Patrimonio Industrial de la Provincia de León, León, Diputación de León.
- BALLART, J. (1997): El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso, Barcelona, Ariel.
- BALLART, J. y JUEN I TRESSERRAS, J. (2001): Gestión del patrimonio cultural, Barcelona, Ariel.
- BENITO DEL POZO, P. (dir.) (2008): Territorio y patrimonio industrial en Castilla y León. León, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de León.
- BERGDAHL, E. (1998): "Ecomueseo de Bergslagen", RdM. Revista de Museología, 14, pp. 148-154.
- BERGERON, L. (1998): "La place du patrimoine industriel dans la culture occidentale aujourd'hui", en *Estudios de Historia de las Técnicas, la Arqueología Industrial y las Ciencias*, vol. 1, pp. 30-36.
- BERGERON, L. (2003): "La valoración turística del patrimonio industrial", en *IV Jornadas Internacionales de Patrimonio Industrial*. Colección Los Ojos de la Memoria, Gijón, INCUNA, pp. 9-14.
- BERGERON, L. (2005): Patrimoine industriel entre terre et mer, pour un réseau européen d'écomusées: catalogue de l'exposition itinérante. Industrial heritage between land and sea, for a European network of ecomuseums: catalogue of the itinerant exhibition Exposition itinérante. Europe, 2005-2007, Venezia, Poligrafica snc.
- BERMÚDEZ, A.; VIANNEY M.; ARBELOA, J. y GIRALT, A. (2004): Intervención en el patrimonio cultural. Creación y gestión de proyectos, Madrid, Síntesis.
- BUCHANAN, R. A. (1974): Industrial Archaeology in Britain, London, Penguin Books.
- BUCHANAN, R. A. (1981): "The definition of Industrial Archaeology", 4<sup>e</sup> Conférence Internationale Lyon-Grenoble, pp.104-108.
- CALVO, Á (1994): "Arqueologia industrial: projecte de reconstrucció integral del passat", *L'Avenç*, pp. 50-53.
- CAPEL, H. (1996): "La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial", *Documents d'Análisi Geográfica*, 29, pp.19-50.
- CASANELLES, E. (1998): "Recuperación y uso del patrimonio industrial", Ábaco. Revista de Cultura y Ciencias Sociales, 10, 2ª época, pp. 57-66.
- CASANELLES, E. (1999): "El Patrimonio Industrial en Cataluña", *Artigrama*, 14, pp. 49-63.

- CASELLA, E. C y SYMONDS, J. (2005): Industrial Archaeology. Future Directions, New York, Springer.
- CERDÀ, M. (2008): Arqueología Industrial, Valencia, Universitat de València.
- CERDÀ, M. y GARCÍA BONAFÉ, M. (1995): Enciclopedia Valenciana de Arqueología Industrial, Valencia, Ediciones Alfons El Magnànim.
- COSSONS, N. (2000): Perspectives on industrial archaeology, North Pomfret, David & Charles Inc.
- DAUMAS, M. (1980): L'Archéologie Industrielle en France, Paris, Robert Laffont.
- DOREL-FERRÉ, G. (1998): "El Patrimoni Industrial: per a què", L'Avenç, 222, pp. 16-20.
- DOREL-FERRÉ, G. (1995): "Arqueología Industrial, pasado y presente: Entrevista a Louis Bergeron, presidente del TICCIH", *Revista de Historia Industrial*, 7, pp. 169-198.
- FELIÚ, A. (1998): "El patrimonio industrial, localizaciones, regeneraciones: una nueva geografía", *Ábaco. Revista de Cultura y Ciencias Sociales*, 19, 2ª época, pp.71-80.
- FONTANA, G. L. (2009): "Patrimonio industriale ed economia", Mario Taccolini (ed), *Nuovi percorsi della Storia economica*, Milano, Vita e Pensiero, pp. 93-111.
- FORNER MUÑOZ, S. (1989): "Arqueología y Patrimonio Industrial", *Canelobre*, 16, pp. 18-32.
- GONZÁLEZ, A. (2005): "El patrimonio industrial y las dificultades para su recuperación", *Dyna*, LXXX, pp. 19-21.
- HUDSON, K. (1976): The Archaeology of Industry. The Bodley Head, London, Thames.
- HUDSON, K. (1983): The Archaeology of Consumer Society, London, Heineman.
- LALANA, J. L. y SANTOS, L. (2009): "Las fronteras del patrimonio industrial", *Llámpara*, 2, pp. 7-20.
- LINAREJOS CRUZ, M, (2007): "Plan Nacional de Patrimonio Industrial: apuntes históricos y conceptuales", Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español, 7, pp. 31-41.
- LINAREJOS CRUZ, M. y otros (2002): "El Plan Nacional de Patrimonio Industrial", *Patrimonio industrial: lugares de la memoria*, Gijón, INCUNA, Colección Los Ojos de la Memoria, 2, pp. 43-51.
- MAGÁN PERALES, J. M. (2006): "El patrimonio industrial, el gran olvidado en la legislación española sobre bienes *Culturales*. Un análisis de la situación legislativa estatal y autonómica", *Dyna*, LXXXI-4, pp. 31-36.
- MARDODÁN, E. (2007): "De la fascinación formal a la nostalgia. La ruina industrial en el paisaje contemporáneo", *Bienes* culturales, 7, IPHE, Madrid, pp. 103-117.
- MENDE, M. (1981): "L'héritage industriel: ses fonctions dans l'éducation technique", en 4<sup>e</sup> Conférence Internationale Lyon-Grenoble, pp. 35-38.
- MONTANER, J. M. (2004): "El reciclaje de paisajes: condición posmoderna y sistemas morfológicos", en *II Seminari Internacional sobre Paisatge: los paisajes de la postmodernidad*. Olot.
- NEVELL, M. (2002): "Regeneración y nuevos usos de las estructuras arqueológicas industriales en el área de Manchester", Gestión del patrimonio industrial en la Europa del siglo XXI, Bilbao, pp. 36-57.
- NEVELL, M. (2006): "Industrial Archaeology or the Archaeology of the Industrial Period? Models, Methodology and the Future of Industrial Archaeology", *Industrial Archaeology Review*, XXVIII, 1, pp. 3-16.
- ORTEGA, J. (1998): "El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico", *Ciudades*, 4, pp. 33-48.
- PALMER, M. y NEAVERSON, P. (1998): Industrial Archaeology: Principles and Practice, London, Routledge.

- PARDO, C. J. (2008): Turismo y patrimonio industrial: un análisis desde la perspectiva territorial, Madrid, Síntesis.
- PREITE, M. (2008): "Du Paysage industriel au Paysage culturel évolutif", *Patrimoine de l'industrie, resources, practices, cultures*, 19, pp. 53-59
- RAMOS, Mª D.; CAMPOS, C. y MARTÍN, M. Á. (eds.) (1991): Arqueología Industrial: (notas para un debate), Málaga, Universidad de Málaga.
- SELTMAN, G. y KOLKAU A. (1994): "El Iba de Emscher Park", en Ciudad y Territorio: estudios territoriales, 100-101, pp. 463-486.
- SOBRINO, J. (1996): La arquitectura industrial en España, 1930-1990. Madrid, Cátedra.
- SOBRINO, J. (1998): Arquitectura de la Industria en Andalucía, Sevilla, Instituto de Fomento de Andalucía.
- VARIOS AUTORES (1982): "La arqueología Industrial". Revista Debats, 3, Valencia.
- VARIOS AUTORES (1999): Arquitectura e Industria Modernas, Sevilla, Docomomo.
- VARIOS AUTORES (2002a): Les images de l'industrie de 1850 à nos jours: actes du colloque tenu à Bercy, les 28 et 29 juin 2001, Paris, Comité pour l'Histoire Économique et Financière.
- VARIOS AUTORES (2002b): Gestión del patrimonio industrial en la Europa del siglo XXI. Congreso Vasco del Patrimonio Industrial. Bilbao.
- VARIOS AUTORES (2007): "El Plan de Patrimonio Industrial", Bienes Culturales, Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español, número 7, Ministerio de Cultura e Instituto del Patrimonio Histórico Español.
- VILLAR IBÁÑEZ, J. E. (1994): Las Catedrales de la Industria. Patrimonio Industrial en la margen izquierda y zona minera de la Ría del Nervión, Baracaldo, Librería San Antonio.
- VILLEMURE-GIRARD, M. (1981): "Mise en valeur du patrimoine industriel", en 4<sup>e</sup> Conférence Internationale Lyon-Grenoble, pp. 97-101.