



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE SEVILLA  
DEPARTAMENTO DE HISTORIA, TEORÍA Y COMPOSICIÓN  
ARQUITECTÓNICAS**

**TESIS DOCTORAL**

•

**LA FOTOGRAFÍA DE ARQUITECTURA  
INDUSTRIAL EN EL CONTEXTO RECIENTE.  
EXPERIENCIAS EN ESPAÑA Y PORTUGAL**

PRESENTADA POR:  
PIETRO VISCOMI

DIRECTOR:  
FRANCISCO JAVIER RODRÍGUEZ BARBERÁN

TUTOR:  
JULIÁN SOBRINO SIMAL

SEVILLA, DICIEMBRE 2017



## **INDICE**

---

RESUMEN .....	3
AGRADECIMIENTOS .....	7
ACRÓNIMOS.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	17
METODOLOGÍA.....	19

### **PARTE I.**

<b>La arquitectura industrial en el contexto reciente.....</b>	<b>29</b>
1. La arquitectura industrial en el mundo contemporáneo. Una introducción.....	31
2. La industrialización en la Península Ibérica durante los siglos XIX y XX. Apuntes históricos.....	39
3. El periodo postindustrial -crisis, reconversión e integración en Europa- en España y Portugal.....	59
4. El patrimonio industrial en España y Portugal. Situación actual.....	79

### **PARTE II**

<b>La fotografía de arquitectura industrial como investigación expresiva autónoma.....</b>	<b>105</b>
5. Arquitectura y fotografía: estado de la cuestión.....	107
6. La fotografía de arquitectura industrial: introducción. Una secuencia histórica.....	144
7. La fotografía de arquitectura industrial en la península Ibérica desde mediados del siglo XIX hasta nuestros días.....	224

8. Visioni ed esperienze della Fotografia nel contesto odierno: confronto sull'architettura e il patrimonio industriale.....	312
--	-----

**PARTE III.**

<b>Conclusioni.....</b>	<b>364</b>
-------------------------	------------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>375</b>
--------------------	------------

**Entrevistas.**

Anibal Lemos	
Duarte Belo	
Javier Orive	
José Manuel dos Santos Rodríguez	
Luis Ferreira Alves	
Pablo Cousinou	
Pedro Lobo	

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>427</b>
--------------------------	------------

<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....</b>	<b>505</b>
-------------------------------------	------------

## **RESUMEN**

La presente tesis doctoral se centra en el estudio de la fotografía de arquitectura industrial en la península Ibérica desde sus primeras experiencias hasta el contexto reciente, centrándose de modo particular en su desarrollo en las últimas décadas.

Se ha partido de la base de la ausencia casi total de estudios que hayan abordado esta temática en este ámbito territorial. Así, en la primera parte de este trabajo se ha pretendido contextualizar la arquitectura industrial en el mundo contemporáneo, realizando un recorrido histórico por la industrialización en la península Ibérica durante los siglos XIX y XX. En este itinerario se ha querido hacer especial hincapié en el periodo postindustrial, dada la influencia que tendrá en la fotografía.

En la segunda parte se desarrolla un recorrido histórico por la fotografía de arquitectura industrial en España y Portugal desde la invención de la fotografía hasta nuestros días. Para analizar esto se ha considerado necesario estudiar el estado de la cuestión del tema de la presente tesis doctoral a nivel internacional, principalmente en Europa y EEUU, para así poder tener una visión crítica de lo acontecido en la península Ibérica. Finalmente se ha intentado fijar un marco de relaciones entre la fotografía de arquitectura y el patrimonio industrial en el contexto reciente, haciendo protagonistas de ello a los fotógrafos, sus visiones y sus experiencias.

## **PALABRAS CLAVE**

Fotografía, Arquitectura Industrial, España, Portugal.

Doctorando: Pietro Viscomi  
Director de tesis: Francisco Javier Rodríguez Barberán

## **RIASSUNTO**

Il lavoro analitico sviluppato in questa tesi dottorale ha come oggetto di studio la fotografia di architettura industriale nella penisola Iberica tracciando un arco temporale dalle sue prime espressioni sino al contesto odierno, focalizzando l'attenzione sullo sviluppo che ha avuto negli ultimi decenni.

La premessa concettuale di questa analisi è la quasi totale assenza di studi sul tema relativo a questo ambito territoriale. Prendendo atto di ciò, nella prima parte di questo elaborato si è cercato di contestualizzare l'architettura industriale nel mondo contemporaneo facendo un excursus storico del processo di industrializzazione nella penisola Iberica relativo ai secoli XIX e XX; ci si è maggiormente soffermati sul periodo postindustriale, a causa dell'influenza che avrà sulla fotografia.

La seconda parte dell'elaborato ha come oggetto di studio la fotografia di architettura industriale in Spagna e Portogallo relativa al contesto storico che va dall'invenzione della fotografia fino ai giorni nostri. Per avere una più ampia prospettiva critica sulla situazione Iberica si è reso necessario analizzare il tema della presente tesi dottorale a livello internazionale, spaziando principalmente al contesto europeo e nordamericano.

Infine, si è cercato di stabilire un quadro di relazioni tra la fotografia di architettura e il patrimonio industriale nel contesto odierno, ponendo come protagonisti i fotografi, le loro visioni e le loro esperienze.

## **PAROLE CHIAVI**

Fotografia, architettura industriale, Spagna, Portogallo.

Doctorando: Pietro Viscomi  
Director de tesis: Francisco Javier Rodríguez Barberán



La fotografía de arquitectura industrial en el contexto reciente.  
Experiencias en España y Portugal

## **PARTE I**

### **La arquitectura industrial en el contexto reciente**

Doctorando: Pietro Viscomi  
Director de tesis: Francisco Javier Rodríguez Barberán

## PARTE I

### La arquitectura industrial en el contexto reciente

---

#### 1. La arquitectura industrial en el mundo contemporáneo. Una introducción

Si analizamos el término "arquitectura industrial"<sup>5</sup> según el diccionario de la lengua española (RAE, s.f.), en primer lugar "arquitectura" es: "El arte de proyectar y construir edificios", siendo un edificio una "Construcción estable, hecha con materiales resistentes, para ser habitada o para otros usos". En segundo lugar, "industrial" es "Perteneiente o relativo a la industria" y a su vez "industria" es "Conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales"<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup>Son diferentes las publicaciones que reflexionan sobre el término de arquitectura industrial, ver (por orden cronológico): *Industrial Archaeology* (Rix, 1955), *Industrial archaeology* (Rix, 1967), *Industrial Archaeology. An introduction* (Hudson, 1963), *World Industrial Archaeology* (Hudson, 1979), *L'archeologia industriale* (Carandini, 1979), *Introduzione alla archeologia industriale* (Borsi, 1978), *L'Archéologie Industrielle en France* (Daumas, 1980), *Arquitectura industrial en España, 1830-1990* (Sobrino, 1996), *Patrimoine Industriel, un nouveau territoire* (Bergeron y Dorel-Ferré, 1996), *Arquitectura de la industria en Andalucía* (Sobrino, 1998), *Arquitectura industrial: concepto, método y fuentes* (Aguilar, 1998), *Industrial Archaeology. Principles and Practice* (Palmer y Neaverson, 1998), *La arquitectura industrial en Portugal* (Cordeiro, 1998), *Industrial Archaeology. Future directions* (Casella y Symonds, 2005).

<sup>6</sup> Real Academia Española. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=ENa0IL9>



**Ilustración 1.** Complejo Cultural y Museo Levada de Tomar (Portugal).  
Abril 2015. Autor: Pietro Viscomi.

El Plan Nacional de Patrimonio Industrial de España<sup>7</sup>-del que partimos como referencia- matiza y explica que este patrimonio es:

El conjunto de los bienes muebles, inmuebles y sistemas de sociabilidad relacionados con la cultura del trabajo que han sido generados por las actividades de extracción, de transformación, de transporte, de distribución y gestión generadas por el sistema económico surgido de la "revolución industrial". Estos bienes se deben entender como un todo integral compuesto por el paisaje en el que se insertan, las relaciones industriales en que se estructuran, las arquitecturas que los caracteriza, las técnicas utilizadas en sus procedimientos, los archivos generados durante su actividad y sus prácticas de carácter simbólico (Cruz, 2016, p.7).

Además, considera que *bien industrial* se define como "cada uno de los elementos o conjuntos que componen el Patrimonio Industrial, pudiéndose distinguir entre bienes inmuebles, muebles e inmateriales" (Cruz, 2016, p.7).

Basándonos en el citado Plan<sup>8</sup>, la arquitectura industrial objeto de esta tesis doctoral, formaría parte de los bienes inmuebles del

---

<sup>7</sup>El Plan Nacional de Patrimonio Industrial se ha redactado en el ámbito del Instituto del Patrimonio Cultural de España, en el seno de los Planes Nacionales de Conservación. El primer documento se publicó en el año 2000, *a posteriori* se revisó en 2010 y se ha actualizado en 2016.

Esta actualización del Plan Nacional de Patrimonio Industrial se realiza en cumplimiento del compromiso contraído por la Comisión de Seguimiento en 2011, pasados los cinco años preceptivos. Como expresa el propio enunciado, se trata de una actualización que afecta fundamentalmente a los anexos. Por ello se ha mantenido íntegro el *corpus* teórico, aprobado en Consejo de Patrimonio Histórico en 2011, que será objeto de una nueva revisión integral en 2021 (Cruz, 2016, p.4).

<sup>8</sup>Cabe añadir que se ha considerado como documento de referencia para la presente tesis doctoral el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, en

tipo: elemento industrial y conjunto industrial, ya que los paisajes industriales, así como los sistemas y redes industriales no los consideramos en el ámbito de la "arquitectura".

La arquitectura industrial es esencialmente funcional, sirve el edificio para mantener las máquinas, las tareas imprescindibles en la organización del trabajo que transforman materias primas en mercancías a partir de la aplicación de habilidades y saberes de las fuerzas del trabajo para llevar a buen fin los procesos empresariales productivos. En ocasiones estos modelos se adaptan obviamente, a las técnicas constructivas locales (Álvarez, 2010, p.23).

Se considera necesario añadir el carácter indisociable que existe entre la arquitectura industrial y la ciudad moderna, más allá de lo que significa el edificio en sí, tal y como expresa Julián Sobrino.

La arquitectura industrial forma parte de ese mundo, hoy invisible, de la producción y aunque no somos plenamente conscientes de su presencia, sin embargo, desde las primeras fábricas del siglo XVIII, la ciudad moderna ha configurado una trama urbana a partir de una nueva intencionalidad arquitectónica marcada por una ordenación del espacio que tiene como motor la economía,

---

vigor, para el ámbito territorial de España, porque en Portugal, aunque el patrimonio industrial es cada vez más estudiado por los investigadores, no existe todavía un Plan Nacional de Patrimonio Industrial. Sí se ha elaborado una ficha de inventario de patrimonio industrial aunque sin medida oficial que determinase y regulase el levantamiento de las diferentes piezas arquitectónicas en todo el país (Sobrino, Cardoso de Matos, Sampaio, Palomares y Quintas, 2016). Además, el Plan Nacional de Patrimonio Industrial engloba los contenidos descritos en la "Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial", aprobada en 2003, en la Asamblea Nacional del TICCIH en Moscú. En este momento, esta Carta es referente en el ámbito del Patrimonio Industrial (Ver apartado 4).

entendiendo ésta como el conjunto de los modos productivos y de los procedimientos técnicos que han creado las sociedades para abastecerse, tanto de lo necesario como de lo superfluo (Sobrino, 1998, p.10).

Las diferentes necesidades que fueron demandadas para albergar los nuevos espacios funcionales hicieron que las tipologías arquitectónicas que caracterizan la arquitectura industrial sean muy variadas y que hayan evolucionado con el tiempo. Así, desde que se empezaran a construir las fábricas de pisos<sup>9</sup> en el siglo XVIII<sup>10</sup>, *a posteriori* las naves industriales<sup>11</sup> (Sobrino, 1998) o los contemporáneos complejos industriales<sup>12</sup>, también construidos con las técnicas constructivas más innovadoras, el catálogo de edificios es de lo más variopinto. El patrimonio industrial, según E. Casanelles es:

---

<sup>9</sup>Las fábricas de pisos fueron una nueva tipología fabril que surgieron en el siglo XVIII para albergar la nueva maquinaria y tecnología derivadas de las innovaciones surgidas tras la Revolución Industrial. Fueron innovadoras en la aplicación de los nuevos materiales del momento y podríamos citar como pioneras las fábricas de la industria harinera (Palomares, 2016, p.57).

<sup>10</sup>Se considera como delimitación cronológica en el ámbito del Patrimonio Industrial: "Las manifestaciones comprendidas entre la mitad del siglo XVIII, con los inicios de la mecanización, y el momento en que comienza a ser sustituida total o parcialmente por otros sistemas en los que interviene la automatización" (Cruz, 2016, p.8).

<sup>11</sup> La nave industrial es una nueva tipología fabril que se desarrolla en horizontal y en una sola planta. Se concibe como un espacio diáfano y multifuncional (Aguilar, 2007, p.89).

<sup>12</sup> Según M. Álvarez, un conjunto arquitectónico, tiene implícitos aspectos relacionados con la identidad cultural y el paisaje. Se trata de una agrupación de edificaciones urbanas o rurales que cumplen los siguientes criterios:

Poseer un interés, bien en función de su valor histórico, arqueológico, científico, artístico o social, bien en función de su carácter típico o pintoresco. Formar un conjunto coherente o destacar por la forma en que se integra en el paisaje. Estar suficientemente agrupados para que los edificios, las estructuras que los unen y el lugar donde se ubican puedan estar delimitados geográficamente (Álvarez, 2010, p.24).

El más interesante y controvertido que ha aparecido a partir de la segunda mitad del siglo XX. Interesante, porque ha significado la existencia de una gama muy diversa de edificios patrimoniales y porque conceptualmente su valor se mide por unos nuevos parámetros. Controvertido, porque no corresponde exactamente a los paradigmas que la sociedad tenía sobre el concepto de patrimonio, lo que ha significado que su afección no haya sido fácil (Casanelles, 2007, p.59).

Sin embargo, pese a que, según I. Aguilar, parte de la sociedad es consciente del valor cultural e histórico de la arquitectura industrial, existen obstáculos para ello: la falta de sensibilización de la opinión pública y la carencia de formación especializada de quienes van a intervenir en este patrimonio hace que sea difícil plantear un estudio completo y homogéneo que unifique criterios de valoración para preservar el bien. Así, los criterios a corto plazo para superar esta situación deberían ser:

- “1) Conocer con mayor profundidad la historia de la arquitectura industrial.
- 2) Definir los criterios de valoración para su catalogación y registro.
- 3) Plantear las bases para su preservación, restauración y rehabilitación” (Aguilar, 2007, p.75).

La misma autora describe la arquitectura industrial:

Como aquella que tiene una finalidad `explotativa`, industrial, viva expresión del comercio y que tiene su



fundamento en unas necesidades socioeconómicas determinadas por la Revolución Industrial [...] Igualmente debemos tener en cuenta todas las manifestaciones arquitectónicas, ingenieriles o tecnológicas del ciclo productivo-industrial: la distribución de su producción y su consumo. Es decir, es una rama del arte de la construcción que engloba todas las tipologías edilicias derivadas de la industrialización, industrias productivas, industrias extractivas, industrias energéticas, industrias del transporte y de las comunicaciones, equipamientos técnicos colectivos, infraestructuras y obra pública (Aguilar, 2007, p. 78).

En la Península Ibérica la arquitectura industrial es extremadamente articulada, es decir, en numerosos casos ha sido el resultado de un conjunto de leyes, sobre todo durante el periodo dictatorial en sendos países, que definieron cómo y dónde habrían de distribuirse muchas de las industrias. Y diversificada, tanto por su localización en el territorio (se encuentra bien en los centros urbanos, en las inmediaciones de estos o en áreas no urbanizadas) como por su tamaño o por su tipología funcional. Varía desde las pequeñas fábricas de gestión familiar a los complejos industriales, refinerías o grandes plantas siderúrgicas.



**Ilustración 2.** Cantera. Estremoz (Portugal). Mayo 2015. Autor: Pietro Viscomi.

Cada uno de ellos, a su vez, puede componerse de varios edificios según sus necesidades para adaptarse a las actividades que allí se desarrollen. Pueden estar diseñados para albergar el sistema de producción completo o sólo tener parte del mismo, como podría ser desde el tratamiento de los materiales hasta el almacenamiento, la logística o el transporte. Además, pueden completarse con otras estructuras como laboratorios, oficinas o comedores.

El paso del tiempo asociado a lo "vivas"<sup>13</sup> que son las empresas nos permite percibir en sus estructuras cambios que afectan a la arquitectura industrial. De esta manera, nos encontramos las industrias más innovadoras, fábricas abandonadas u otras restauradas.

Las nuevas industrias a veces son verdaderos espacios de exposición, cuidadosas de la poesía de los lugares, que nada tienen que ver con los primitivos espacios de producción sombríos y llenos de humo. Las fábricas abandonadas son lugares de oportunidad, que por su privilegiada situación, pueden crear una nueva centralidad así como la regeneración urbana de áreas fracturadas del tejido consolidado de nuestras ciudades.

## **2. La industrialización en la Península Ibérica durante los siglos XIX y XX. Apuntes históricos.**

La importancia de la industria en nuestras vidas ha variado a lo largo del tiempo hasta alcanzar durante los siglos XIX y XXI unas dimensiones impredecibles.

---

<sup>13</sup> Según su actividad económica una empresa experimenta diferentes fases a lo largo de su historia. Nace, se desarrolla, dependiendo además de manera indirecta de la macroeconomía y/o política de un país, así como otros factores, y se extingue.

La industrialización no es un hecho exclusivamente industrial. Muy al contrario, la hegemonía del sector secundario exige y arrastra al mismo tiempo la transformación de los sectores primario y terciario. Originada en la industria, la industrialización acaba conformando la actividad económica entera [...]. Industrializar equivale a producir más, mejor y más barato con destino al mayor número posible de consumidores. Para ello se necesita la mejora de los procedimientos técnicos y de la forma de organización del trabajo (Nadal, 2003, p.14).

De la misma manera, también describen industrialización J. L. Delgado García y J. C. Jiménez como:

Industrialización entendida como adecuación y modernización de la estructura productiva [...] eliminando la <subordinación> de todo el sistema económico [...] a las fluctuaciones de la agricultura. En una palabra, el estímulo de lo fabril como símbolo del progreso, de lo nuevo, de lo urbano, como así ha sido (Delgado y Jiménez, 1999, p.201).

Por lo tanto, para que la industrialización se genere hay que aumentar la productividad a través de la mecanización de los instrumentos productivos, así como la capacidad adquisitiva de la población y sus consumos (Nadal, 2003, p.14). La revolución tecnológica ha permitido que toda esta situación se haya producido y se produzca, revolucionando totalmente el modo de producir, sincronizando y disciplinando el trabajo<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup>Por ejemplo, en la época gremial era habitual que tanto los aprendices, como los oficiales y el artesano compartieran la vivienda de este último.

El binomio “tecnología en la fábrica - aumento de la producción” no se puede entender de manera aislada. La importancia de los canales de distribución, el consecuente aumento de los mercados nacionales o la transformación del sector agrario son cambios que afectan considerablemente al conjunto de la actividad económica.

Es bien conocido el paradigmático éxito de la industrialización británica durante la Primera Revolución Industrial<sup>15</sup>, que no se reprodujo en ningún otro país, aunque fue estimulante para la difusión de la misma fuera de sus fronteras. Se considera necesario entender la Revolución Industrial como un proceso y no ajustándola en el tiempo (la mayoría de los autores la acotan entre 1750 y 1780 en Inglaterra) (Chaves, 2004, p. 96) para

---

Sin embargo, en la época fabril los obreros comienzan a instalarse en las periferias de los núcleos industriales con sus propias asociaciones sociales y políticas particulares. Esto implica una independencia y un “estatus menos servil de la clase obrera” (Nadal, 2003, p.15).

<sup>15</sup>Se ha estudiado de forma muy amplia e internacionalmente el término de *Revolución Industrial*. Según R. M. Hartwell:

La Revolución Industrial inglesa representó una de las más grandes discontinuidades en el curso histórico: de un mundo en el que la población y la renta real progresaban muy lentamente, estancadas, se pasó a un mundo en el que la renta real y la población comenzaron a desarrollarse a una tasa muy elevada (Hartwell, 1971, p.1 citado por Silva y Mata, 2005, p.17).

Esta definición fue seguida como referencia en otras obras como: *The first Industrial Revolution* (Deane, 1965) en Inglaterra, *Economic Growth in France and Britain, 1850-1950* (Kindleberger, 1964) en Estados Unidos o *Révolution industrielle et sous-développement* (Bairoch, 1963) en Francia. Aunque nos gustaría destacar la definición de D.S. Landes:

El término de Revolución Industrial suele referirse al complejo de innovaciones tecnológicas, que, al sustituir la habilidad humana por la maquinaria y la fuerza humana y animal por energía mecánica, provoca el paso desde la producción artesana a la fabril, dando así lugar al nacimiento de la economía moderna (Landes, 1979, p.15 citado por Chaves, 2004, p.96).

En definitiva:

La Primera Revolución Industrial transformó el mundo como ningún otro fenómeno histórico lo había hecho desde el Neolítico. Se pasó de una economía rural basada en la agricultura y el comercio, a una economía urbana, industrial y mecanizada, que cabalgaba sobre la máquina de vapor (Oliván, 2016, p.101).

explicar por qué no comenzó en todos los países europeos a la vez.

La Revolución Industrial que se inició en Inglaterra en el siglo XVIII y se expandió desde allí y en forma desigual, por los países de la Europa Continental y algunas otras pocas áreas y transformó en el espacio de dos generaciones, la vida del hombre occidental, la naturaleza de su sociedad y sus relaciones con los demás pueblos del mundo (Landes, 1979, p.15 citado por Silva y Mata, 2005, p.15).

Considerando la definición de Revolución Industrial de D. S. Landes, los cambios tecnológicos que sustituyeron la fuerza *a sangre* por una energía inanimada, hicieron que se produjeran cambios en la organización industrial debido a la inserción de la nueva maquinaria.

La utilización de máquinas, que pasó de la producción inicial de hilaza y de tejidos a su utilización en las minas de carbón y de hierro, para continuar ya en el siglo XIX, con su aplicación a los buques de vapor y ferrocarril, originó un cambio sustancial en el tamaño de la unidad productiva. De forma que la unidad de trabajo familiar fue sustituida por la nave industrial y la fábrica se convirtió en un sistema de producción en sí mismo, basado en la clara definición de las funciones y responsabilidades de sus principales miembros: burguesía y obreros (Bergier, 1983, pp.410-465 citado por Chaves, 2004, p.97).

Francia y Suiza fueron los primeros países en sentir las consecuencias de la Revolución Industrial, y *a posteriori*, Bélgica, Alemania y Suecia, en mayor o menor medida. En principio la

tecnología era facilitada por Inglaterra, a veces, incluso también los trabajadores, para que instruyeran al personal en la utilización de los nuevos motores y maquinaria. En no pocas ocasiones también se recurrió al capital inglés para financiar las inversiones necesarias en el proceso de la industrialización (Hobsbawm, 1982, p.35 citado por Chaves, 2004, p.101).

Fueron continuos los avances tecnológicos y por tanto, la maquinaria que se fue introduciendo en las nuevas empresas y que supusieron “una ruptura con el pasado mucho más drástica que cualquier otra desde la invención de la rueda” (Chaves, 2004, p. 109). La aplicación de la ciencia en la industria hizo que la tecnología moderna se extendiera en principio desde Inglaterra al resto de Europa y América del Norte y *a posteriori* a América Latina y a Asia. Sin embargo, en el ámbito geográfico que ocupa esta tesis doctoral, en España<sup>16</sup> y Portugal<sup>17</sup> ha faltado la aceleración de la industrialización a la misma velocidad que se desarrollaba en otros países europeos, aunque no por ello fue menos intensa ya que existen diferentes casos durante el segundo tercio del siglo XIX que expresan la más profunda industrialización en sendos países, sobre todo en el sector agrario. Por citar algunos ejemplos, en el “Cortijo del Gambogaz”

---

<sup>16</sup>Sobre la industrialización en España, por citar algunos ejemplos, se consideran fundamentales los textos de J. Nadal: *El fracaso de la revolución industrial en España. 1814-1913* (Nadal, 1975), *Un siglo de industrialización en España, 1833-1930* (Nadal, 1985) o *Atlas de la industrialización de España* (Nadal, 2003); de J. A. Parejo: *La producción industrial en Andalucía (1830-1935)* (Parejo, 1997) o *La historia de Andalucía a debate. III Industrialización y desindustrialización de Andalucía. Una revisión historiográfica* (González y Parejo, 2004) o de A. M. Bernal: *España: proyecto inacabado: los costes/beneficios del imperio* (Bernal, 2005) o *La España liberal: (1868-1913): economía* (Bernal y Parejo, 2001).

<sup>17</sup>Sobre la industrialización en Portugal, por citar algunos ejemplos, se consideran textos fundamentales: *Portugal na alborada do século XX* (Cabral, 1979), *Economía Portuguesa. As Últimas Décadas* (Amaral, 2010), *História Económica de Portugal (1143-2010)* (Costa, Lains, y Miranda, 2011) o *Política e Economía. Portugal nos séculos XIX e XX* (Pereira, 1979).

en Sevilla, se introdujo la maquinaria agrícola más avanzada para modernizar la empresa ya en los años 60 del siglo XIX (Herrera, Olmedo, Quiles, Recio, 2009, p. 74), en 1833 se introdujo la primera prensa hidráulica para aceite de oliva en España; o en el "celeiro" portugués, en el Alentejo fueron diferentes las empresas del sector harinero que introdujeron energía a vapor y la más avanzada maquinaria agrícola como la Fábrica *dos Leões* en Évora o la Fábrica de harinas *Harmonía* de Oporto.

### *España*<sup>18</sup>

La economía de subsistencia instalada en España en el siglo XVIII dejaba poco margen para la producción de artículos industriales. Por esta razón, para intentar enmendar esta situación, se intentaron promover diferentes industrias en las que el Estado tendría una importante participación. Aunque el mayor grado de intervención estatal se produjo en las manufacturas reales<sup>19</sup>, íntegramente financiadas y gestionadas por la Hacienda Pública,

---

<sup>18</sup>Para el desarrollo del presente texto se han consultado diferentes obras sobre la historia de la España contemporánea para tener una visión global del contexto temporal considerado en la presente tesis doctoral. Se ha considerado como fuente primaria base el *Diccionario geográfico estadístico de España y sus posesiones de ultramar* (Madoz, 1846-1850) dada la minuciosa descripción de sus textos, aunque han sido de vital ayuda las obras (por orden cronológico): *Historia de España. Tomo VIII. Revolución burguesa, oligarquía y constitucionalismo (1834-1923)* (Tuñón de Lara, 1981), *Historia contemporánea de España (1808-1939)* (Paredes, 1996), *Historia de España Menéndez Pidal. Tomo XXXIII* (Fernández, 1997) e *Historia de España Menéndez Pidal. Tomo XXXVIII* (Jover, 1995), o *Un siglo de España. La economía* (Delgado y Jiménez, 1999).

<sup>19</sup> Durante el siglo XVIII, y casi siempre de organización estatal fueron diferentes las grandes manufacturas instaladas que precedieron a las grandes industrias derivadas de la Revolución Industrial. Destacar en Francia las famosas: Fundición Real de Le Creusot (1779), la Real Fábrica Textil en Rouen (1792) o las Reales Fábricas de la sal en Chaux (1776); y en España, la Real Fábrica de Paños de San Fernando de Henares (1746), la Real Fábrica de Vidrio de la Granja (1760), las Reales Fábricas de Municiones de Eugui (1766) (Hernando, 1989, p.354) o las diferentes Reales Fábricas de tabacos instaladas en diferentes partes del país desde que se instalara la primera en Sevilla (Castañeda, 2016, p.19).



cuyo resultado (salvo excepciones) fue desastroso (Helguera, 1986, p. 77).

El elevado precio de coste de la producción, la incapacidad de los responsables de su gestión, la falta de competitividad de los productos comparado con las características y precios de los que se importaban del extranjero, la falta de compradores y la baja calidad de los productos hicieron que el resultado no fuera el esperado, ya que se acumularon pérdidas y el déficit se convirtió en un elemento prácticamente permanente (González, 1980, pp.703-709 citado por Helguera, 1986, p.77).

A finales del siglo XVIII la situación en muchas de las manufacturas reales era insostenible debido a los problemas económicos citados con anterioridad y a una nueva tendencia que promulgaba el abandono de las ruinosas fábricas por el establecimiento de nuevas empresas privadas. A pesar de estas circunstancias fueron diferentes las manufacturas reales que sobrevivieron hasta casi mediados del siglo XIX, y en el caso de las fábricas de tabacos, hasta el siglo XX, momento en el que se privatizó el sector (Castañeda, 2016, p.19).

En el siglo XIX nos encontramos una España potencialmente agraria y con un Estado débil. Eran continuos los conflictos políticos que se tradujeron en la Guerra de la Independencia Española (1808-1814) y en una serie de guerras carlistas entre 1832 y 1875 que no favorecieron las inversiones económicas. A esto se le sumaba que el capital era escaso y que el país estaba empobrecido, aislado y con un bajo nivel cultural; por tanto, España no consiguió instalar una política eficiente que permitiera una industrialización a mayor nivel (Nadal, 2003, pp.16-19).



**Ilustración 3.** Antigua Real Fábrica de Tabacos de Sevilla (España).  
Hoy, sede del Rectorado de la Universidad de Sevilla. Diciembre 2014.  
Autor: Pietro Viscomi.

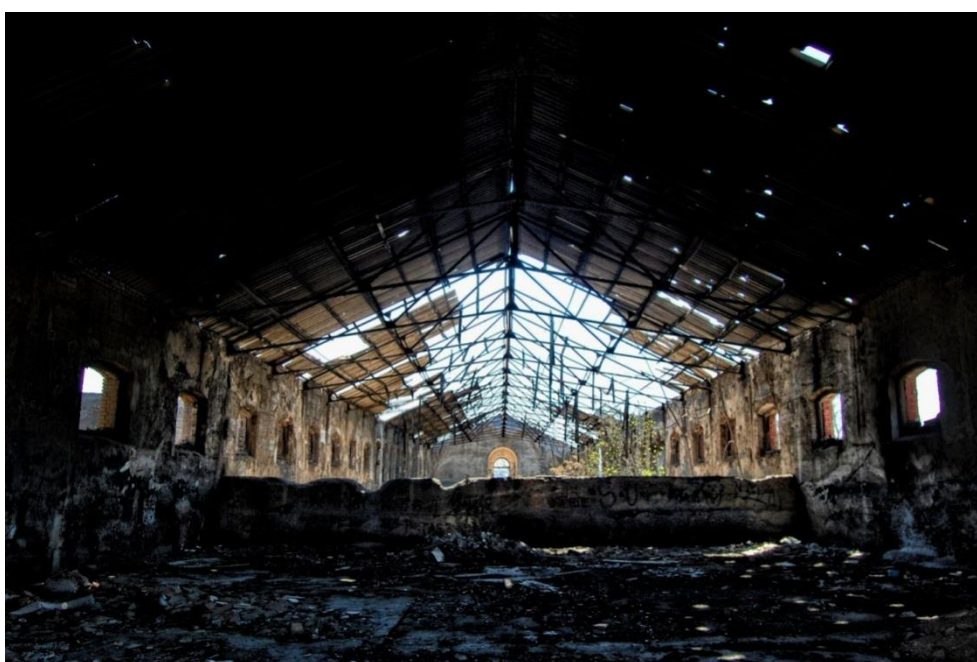
Sí existía un capitalismo industrial que articulaba la fábrica, la pequeña industria y el trabajo a domicilio al igual que en Portugal, pero existían dificultades para definir y diferenciar lo que era una fábrica de un taller. No era determinante la maquinaria ya que se introducía tanto en uno como en otro, ni tampoco su dimensión<sup>20</sup> (Pereira, 2013, pp.1125-1126).

En España, durante las primeras décadas del siglo XIX el balance fue positivo en la economía general y en la industria en particular, influido por la mejora de la productividad agraria (abonado químico en campos e impulso en la mecanización), por la neutralidad durante la Primera Guerra Mundial y por las políticas de obras públicas desarrolladas durante la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930).

Las consecuencias de la dictadura militar franquista a partir de 1939 hicieron que al principio, durante el periodo autárquico, España estuviera inserta en la miseria y en la corrupción, situación inédita hasta entonces. A partir de 1953, con la ruptura del cerco internacional por EEUU se comenzaron a suavizar las políticas desarrolladas hasta ese momento. Así, como consecuencia del Plan de Estabilización de 1959, en 1960 se produjo una explosión industrial que perduró durante los últimos quince años del periodo franquista (1960-1975). Los factores que influyeron en esta situación fueron variados: por un lado, los flujos de capital europeos que invertían en España, un país con gran potencial de crecimiento; y por otro lado, la fuerte presencia turística y el desarrollo exponencial de este sector.

---

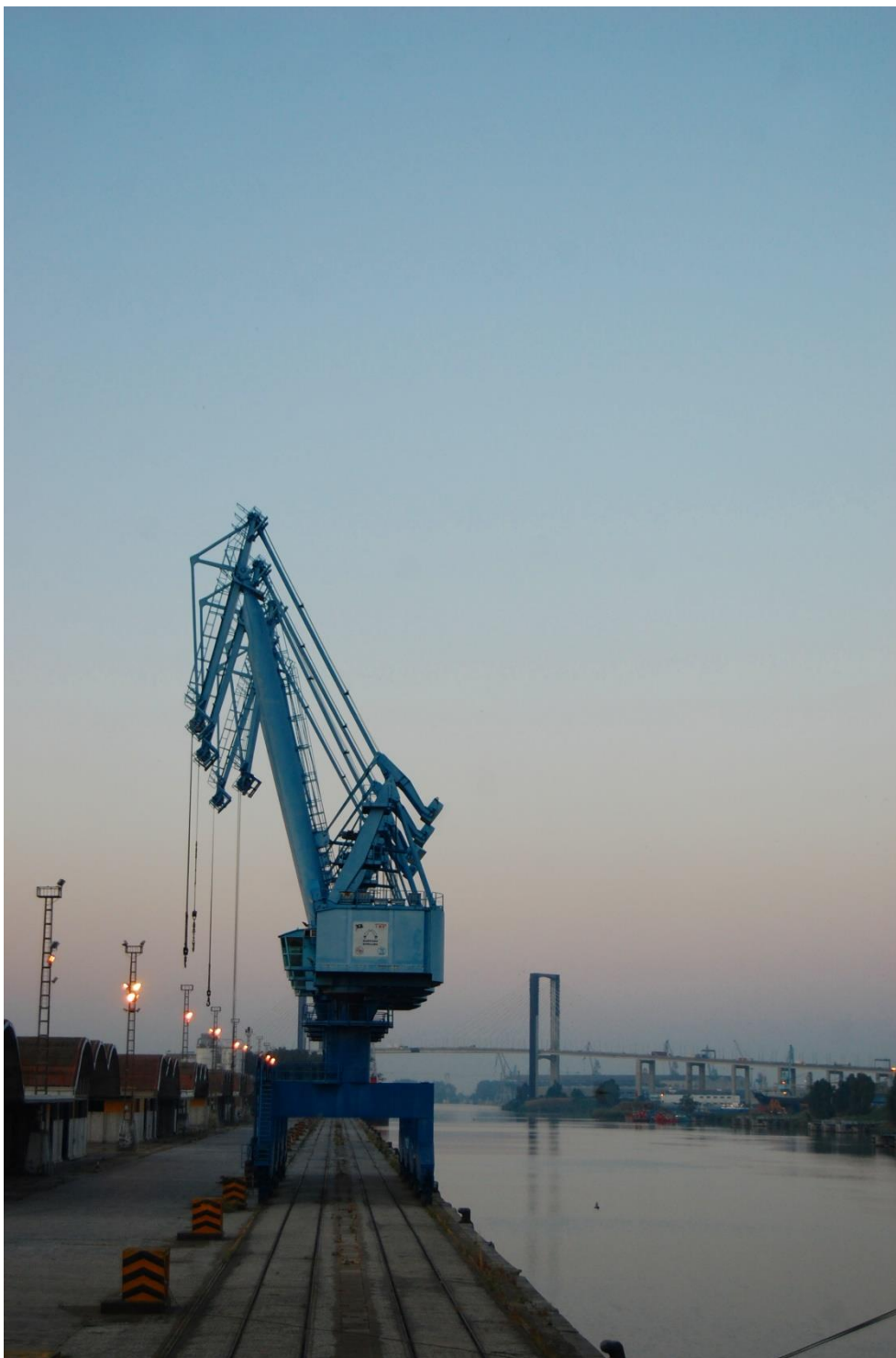
<sup>20</sup>El término "fábrica o taller" se utilizaba de manera diferente dependiendo de la localización. Así en Oporto, se incluyeron fábricas de harina a vapor en la categoría de talleres y en Guarda todas las unidades industriales se llamaban fábricas (Pereira, 2013, pp.1125-1126).



**Ilustración 4.** El Cerco Industrial de Peñarroya-Pueblonuevo (Córdoba, España). Abril 2016. Autor: Pietro Viscomi.

Veinticinco años antes de que España entrara en la CEE, Europa ya se introdujo en España. El capital en buena parte extranjero empezó a invertir en el país. El Instituto Nacional de Industria (empresa pública franquista) perseguía una economía basada en una industria sólida y amplia, que tuvo como consecuencia que el país se beneficiara de estas bases establecidas a partir de 1975. Sin embargo, la coincidencia durante este periodo con la crisis petrolera, la ralentización de la económica internacional y la demora de las reformas estructurales por el gobierno español, hizo que la entrada de España en la Comunidad Europea en 1986 conllevara que el margen de autonomía en materia económica e industrial se viera continuamente reducido, aspecto que perdura hasta nuestros días.

Durante los últimos 150 años la industria ha sido el sector más dinámico de la economía española, aunque la transformación de España en una sociedad industrial se produjo a partir de 1950.



**Ilustración 5.** El puerto de Sevilla (España). Mayo 2013. Autor: Pietro Viscomi.

Comparando el PIB<sup>21</sup> industrial *per cápita* español con el de Reino Unido, Francia, Alemania e Italia, las cifras expresan que aunque el PIB industrial siempre ha ido ganando posiciones (salvo en la posguerra) nunca ha llegado a alcanzar el PIB industrial de los cuatro países europeos, a pesar de que el PIB *per cápita* español ha sido superior al de los países vecinos en varias ocasiones a lo largo del siglo XX y XXI (Nadal, 2003, pp. 20-21) (Tabla 1).

“Este ascenso desde un punto de partida tan alejado, expresa al mismo tiempo el mérito y la insuficiencia del progreso industrial de nuestro país” (Nadal, 2003, p.23).

<b>Crecimiento del PIB <i>per cápita</i>, 1913-2009</b>			
	<b>Portugal</b>	<b>España</b>	<b>Europa del Norte*</b>
<b>1913-1929</b>	1,35	1,65	1,39
<b>1929-1938</b>	1,28	-3,53	1,16
<b>1938-1950</b>	1,56	1,48	1,00
<b>1950-1973</b>	5,47	5,63	3,55
<b>1973-1986</b>	1,52	1,31	2,01
<b>1986-1998</b>	3,45	2,65	1,88
<b>1998-2009</b>	1,00	2,80	1,31

Tabla 1. Elaboración propia a partir de cuadro nº 51 (Costa, Lains y Miranda, 2011, p.408).

\*Europa del Norte incluye a Alemania Occidental hasta 1990, Bélgica, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Italia, Noruega, Países Bajos y Suecia.

---

<sup>21</sup>“El Producto Interior Bruto (PIB) es uno de los agregados más importantes que estiman las cuentas nacionales de un territorio, correspondiéndose con el valor de todos los bienes y servicios finales que han generado las unidades que residen en dicho territorio, tanto empresas (financieras y no financieras) como hogares, instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH) y administraciones públicas (AA.PP)” (Cristóbal, 2007, p.8).



**Ilustración 6.** Silo de Cereal de Segovia (España). Octubre 2015.  
Autor: Pietro Viscomi.



### *Portugal*<sup>22</sup>

Para poder hablar del contexto histórico portugués contemporáneo consideramos imprescindible recordar y remarcar lo que se ha convertido en un "acontecimiento histórico": el terremoto de 1755. La importancia de esta catástrofe (a la que le siguieron un maremoto y un incendio) fue más allá de las miles de víctimas y de los destrozos en las ciudades del país, o del valor económico de las pérdidas que fueron difíciles de atribuir (Cardoso, 2006, p.210).

Sebastião José de Carvalho e Mello (Marqués de Pombal y Primer Ministro del rey José I durante 1750 y 1777) consciente de la urgencia que suponía actuar para resolver la situación generada tras el desastre natural, impulsó inmediatamente una serie de medidas y disposiciones que relanzaron la economía portuguesa y su tejido industrial, que habían quedado en ruinas. Para ello, impulsó tanto el esfuerzo estatal como el privado (Cardoso, 2006, p.231) iniciándose un periodo que acabaría con el Antiguo Régimen.

La burguesía mercantil aprovechó las ventajas impuestas por el Marqués de Pombal y se lanzó a montar nuevas empresas relacionadas con las manufacturas y la construcción civil. Comenzaron a crearse nuevas fábricas de los sectores más diversos, así como numerosas pequeñas oficinas, en baja proporción si lo comparáramos con lo acontecido en la mayor parte de los países europeos en ese momento.

---

<sup>22</sup>Para el desarrollo del presente texto se ha consultado diferente literatura de Historia de Portugal para tener una visión global del contexto temporal considerado en la presente tesis doctoral. Sirvan las siguientes obras como ejemplo: *Dicionário de História de Portugal* (Serrão, 1971), *Nova História de Portugal* (Serrão y Marques, 1990-2004), *História de Portugal. Quinto, sexto y sétimo volumen* (Mattoso, 1993) o *História de Portugal: dos tempos pré-históricos aos nossos dias* (Medina, 1993).



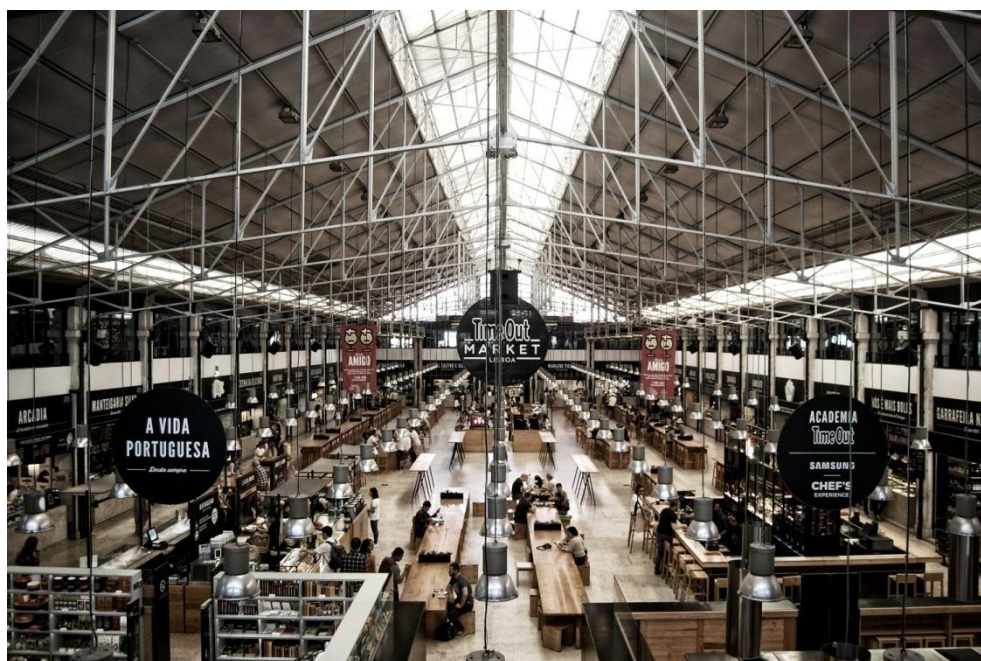
**Ilustración 7.** Elevador de Santa Justa, Lisboa (Portugal). Mayo 2015.  
Autor: Pietro Viscomi.

El desarrollo del Ochocientos portugués se presenta como un periodo de altos y bajos en la economía, y por tanto en la industria, que se verá condicionado por las invasiones francesas, el golpe de Estado, el proteccionismo "cerealífero" y el periodo de crecimiento lento a partir de la crisis de 1890.

Entre 1820 y 1890 la economía portuguesa se basaba en la agricultura y el comercio exterior ligado a ésta. A partir de las últimas décadas del siglo XIX coincidiendo con las nuevas formas de organización y las tecnologías derivadas de la Revolución Industrial, se produjo un proceso de desarrollo industrial lento y desigual, condicionado a una mano de obra abundante e de bajo coste, así como a energía hidráulica limitada e irregular<sup>23</sup> (Pereira, 2013, pp.1145-1146).

---

<sup>23</sup>Los dos principales sectores de la industria portuguesa durante el siglo XIX fueron los tejidos de algodón y lana (tanto en medianas industrias como en pequeñas). Su función fue importante hasta las primeras décadas del siglo XX favorecidos por una mano de obra de bajo coste, de una energía hidráulica de coste prácticamente nulo y de unos factores de competitividad que les permitió satisfacer el mercado interno (sobre todo de bajo poder adquisitivo). Con el tiempo también llegaron a un mercado interno de mayor poder adquisitivo y al mercado internacional (Pereira, 2013, pp.1145-1146).



**Ilustración 8.** Mercado de la Ribeira, Lisboa (Portugal). Abril 2017.  
Autor: Pietro Viscomi.

En definitiva, el desarrollo industrial portugués durante el siglo XIX no aunó los factores de transformación de un proceso interno equivalente a una "Revolución Industrial" entendida como en Inglaterra. Sí desarrolló una industrialización de la misma manera que la historiografía lo ha mostrado en España.

A finales del siglo XIX y durante las primeras décadas del siglo XX el país inició un periodo de progreso en la estructura social y económica que aunque no puede considerarse "plenamente moderno", sí evolucionó siguiendo los trazos de una producción capitalista (Cabral, 1979, pp.12-23).

Esta fase llegó hasta la Segunda Guerra Mundial<sup>24</sup> marcada por una creciente presencia de la tecnología a vapor en las empresas. Así como por la falta de aptitud por parte del Estado y el sector bancario para impulsar actuaciones innovadoras. Siendo este aspecto uno de los que diferencian la industrialización portuguesa con la de otros países de industrialización tardía como Alemania o España (Pereira, 2013, pp. 1145-1146).

A partir de 1945 Portugal se acercó de manera más rápida a lo acontecido en los países europeos más avanzados.

---

<sup>24</sup>La Primera Guerra Mundial (1914-1918) coincidió en algunos años con la Primera República Portuguesa (1910-1926) que acabó con la Dictadura Militar (1926-1933). La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) concurrió con los primeros años del Estado Novo (1933-1974), pero el que el país se posicionara de manera neutral evitó peores consecuencias y generó oportunidades en algunos sectores económicos, sobre todo, en los que dependían de la exportación (Costa, Lains y Miranda, 2011, p.365).



**Ilustración 9.** Silo de cereal, Évora (Portugal). Octubre 2015. Autor: Pietro Viscomi.

En 1963 por primera vez el valor de la producción industrial superó a la agrícola, naciendo en Portugal la última nación industrial en Europa Occidental <sup>25</sup>(Costa, Lains, Miranda, 2011, pp. 365-386).

El crecimiento económico en el país continuó hasta 1973, momento en el que la crisis económica internacional, un conflicto político y las guerras coloniales acabaron en un golpe de Estado en 1974.

### **3. El periodo postindustrial "crisis, reconversión e integración en Europa" en España y Portugal.**

#### *España*

J. Nadal en su obra de referencia para este apartado (Nadal, 2003) establece el periodo comprendido entre 1975<sup>26</sup> y 2000 como aquel en el que se desarrollaron una serie de transformaciones estructurales que han afectado a la disposición y estrategia de las empresas españolas, así como a su organización espacial y localización.

---

<sup>25</sup>El crecimiento económico se tradujo en una rápida industrialización del país, en el aumento del sector servicios, en la disminución del sector primario y en una mayor participación de capitales extranjeros que invertían en Portugal. Las disponibilidades financieras estatales generaban una situación macroeconómica favorable que invertían en la industrialización. El Estado tenía intervenidos los sectores básicos, la energía y el transporte, lo que favoreció la expansión de la red eléctrica u otras industrias como la siderurgia, los cementos o la química en general (Costa, Lains y Miranda, 2011, pp. 365, 391, 392).

<sup>26</sup>El año 1975, desde el punto de vista económico, coincide con el final de un periodo en el que la industria fuera un factor determinante y protagonista en la aceleración económica española (Molero y López, 2016, p.122).



**Ilustración 10.** Antigua Fábrica de vidrios La Trinidad, Sevilla (España).  
Diciembre 2014. Autor: Pietro Viscomi.



La crisis petrolífera de 1973 o la ruptura de la estabilidad monetaria en 1979 se consideran charnelas ante una Tercera Revolución Industrial que tiene como infraestructuras base la tecnología de internet y las energías renovables según Jeremy Rifkin (Rifkin, 2011, pag.5). En este contexto, la microelectrónica ha permitido acelerar los procesos y obtener nuevos productos en base a nuevas industrias motrices como la informática, la robótica o las telecomunicaciones, que, además, también han modernizado sectores tradicionales.

La reducción de la presencia del Estado en el sector industrial ha facilitado el desarrollo de esta nueva revolución y por consiguiente, la transformación de los nuevos mapas industriales a nivel mundial pudiéndose identificar nuevas empresas tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados. En estos últimos, entre los que se encuentra España, comienzan a generarse áreas industriales más dinámicas que suelen ubicarse en las grandes áreas metropolitanas favorecidas por las mejores infraestructuras de comunicación.



**Ilustración 11.** Antigua Fábrica de Harinas Nuestra Señora de la Cabeza, Andújar (Jaén, España). Abril 2016. Autor: Pietro Viscomi.

Algunos sectores, como por ejemplo, el de la logística, aprovechan las buenas infraestructuras de conexión para ubicarse en áreas menos centralizadas pero bien comunicadas, conformando "polos industriales" alejados de las grandes ciudades.

En España, la crisis y la reestructuración del sistema industrial se han visto condicionados por diferentes factores, tanto generales como específicos. En primer lugar, cabe destacar la influencia de ciertas debilidades históricas como la falta de una especialización sectorial en algunas ramas tradicionales que han tenido serias dificultades tanto en el mercado interior como en su capacidad exportadora, al tener que competir con otros países en los que los costes de producción son inferiores. Así, podríamos hablar de los sectores: textil, calzados, siderometalúrgica o naval.

En segundo lugar, tenemos que remarcar la influencia del proteccionismo empresarial, el abundante número de pequeñas empresas con bajos recursos y su dimensión inadecuada para competir en un mercado exterior liberalizado. Una de las consecuencias inmediatas que tuvo esta situación, fue que estas empresas no innovaron como se requería a nivel tecnológico para aumentar su productividad, lo que hizo que desaparecieran o que fueran absorbidas por otras de mayor tamaño o de entidad transnacional.



**Ilustración 12.** Antigua Industria Harinera. Carretera Córdoba-Badajoz (Córdoba, España). Abril 2016. Autor: Pietro Viscomi.

La Transición política retrasó la adopción de medidas estructurales orientadas a acelerar la reconversión de las empresas, a fomentar la innovación y desarrollo tecnológico, a mejorar la formación o a incentivar la exportación. No fue hasta el inicio de la década de los ochenta del siglo pasado cuando comenzó este proceso, aunque siempre con altibajos, luces y sombras. Entre 1975 y 1984 se perdieron cerca de un millón de empleos y la diferencia con el desarrollo industrial del resto de los países de la OCDE eran considerables.

Como se ha explicado previamente influyeron las anteriores políticas proteccionistas que habían generado empresas con elevados déficit de competitividad, que al tener que "reinventarse" tuvieron que prescindir de mano de obra y realizar duros ajustes de plantilla.

Entre 1985 y 1990 después de los ajustes realizados, la industria española se recuperó, aunque fue un periodo transitorio ya que a partir de 1990 y hasta 1995<sup>27</sup> se inició un nuevo proceso de recesión que volvió a incidir en una nueva pérdida de numerosos empleos recuperados durante los años restantes y finales del siglo XX. Estas bruscas oscilaciones cada 4-5 años se asocian a la relación producción-empleo y afectan sobre todo a una mano de obra poco cualificada, así como a la sustitución del personal por la instalación de maquinaria informatizada (Nadal, 2003, pp. 389-394).

Cabe destacar que entre 1980 y 2000 prácticamente se dobló la productividad del trabajo industrial, muy por encima de otros sectores como el agrario, el sector servicios o el de la construcción. Esta situación puso de manifiesto que el sector industrial español era muy complejo, y que pese a las

---

<sup>27</sup>Fruto de la incorporación de España a la Comunidad Europea las importaciones fueron creciendo hasta que en 1995 la producción propia se redujo. Además, entre 1980 y 1990 las exportaciones crecieron en casi un 30% (Molero y López, 2016, p.123).

desavenencias, la expansión de otros sectores como el sector servicios, promovieron su productividad.

El heterogéneo conjunto de actividades que van desde la ingeniería al diseño industrial, el asesoramiento jurídico y financiero, el mantenimiento y reparación de la maquinaria, la limpieza, la seguridad, el transporte, etc., teja así una densa red de relaciones con las empresas industriales que hace cada vez más necesario un tratamiento conjunto – capaz de superar la disociación actual en las estadísticas oficiales- para lograr una plena comprensión de las nuevas formas de organización que caracterizan hoy al sistema productivo (Nadal, 2003, p. 394).

La profunda transformación del sector industrial español se produjo con la entrada de España en la CEE con una progresiva apertura comercial al exterior, así como la desregulación de la actividad económica, la drástica reducción de la empresa pública industrial debido a la privatización del sector y el desarrollo de las nuevas tecnologías.

Esta situación afectó a las empresas españolas de diferente manera, en función de su baja o alta intensidad tecnológica. Por un lado, las empresas de menor intensidad tecnológica ya gravemente dañadas por la crisis económica de 1975-1984 no se adaptaron fácilmente a la nueva coyuntura y no tuvieron la capacidad de reaccionar; por otro lado, las empresas de alta intensidad tecnológica y algunas industrias tradicionales supieron adaptarse y renovarse, presentando tasas de crecimiento considerables.

Los sectores que más han crecido, además del energético, han sido el de transportes, química, automóviles, maquinaria de oficina, electrónica, informática y óptica. Los que más han

disminuido han sido la construcción naval, el calzado, el cuero, textil y confección. Han aumentado sustancialmente los sectores relacionados con el papel, la edición y artes gráficas, el caucho o plásticos.

Todas ellas se han visto afectadas por una política industrial enfocada a implantar medidas de carácter horizontal con el objetivo de favorecer la innovación tecnológica, imprescindible para el desarrollo industrial (Nadal, 2003, pp. 400-402).

### *Portugal*

Según Amaral (Amaral, 2010) los años 1974 y 1975 en Portugal estuvieron caracterizados por convulsiones tanto externas (la crisis petrolífera de 1973 que derivó en una crisis internacional profunda) como internas (el proceso revolucionario iniciado el 25 de Abril de 1974 y que puso fin al Estado Novo).

El primer gobierno provisorio instauró una serie de medidas a partir de 1975 entre las que podemos describir: la nacionalización de los bancos y aseguradoras, el aumento de los salarios en un 30%, la reducción de la jornada laboral, la instauración del salario mínimo, la legalización de las huelgas y la libertad sindical. A la vez, se introdujo un nuevo sistema de contratación laboral que dificultaba tanto los despidos individuales como los colectivos.

Además, el Estado pasó a controlar en su mayoría o en exclusividad, los siguientes sectores: siderurgia, construcción, reparación naval, cementos, celulosa, productos químicos y petroquímicos y emisión monetaria.

A finales de 1975 las empresas portuguesas sufrieron los costes energéticos derivados de la crisis del petróleo y de los elevados costes del trabajo. Por estos motivos algunas cerraron por inviabilidad y otras perdieron su presencia en los mercados externos, lo que hizo que aumentara el desempleo de manera

considerable. Este periodo se caracterizó, además, por la ocupación de fincas por trabajadores agrícolas en el proceso denominado "Reforma Agraria" y por la descolonización, que supuso el regreso de cerca de 600.000 personas a Portugal desde las colonias.

Con el objetivo de facilitar la actividad económica, la Constitución portuguesa se revisó en 1982. Los diferentes gobiernos instauraron una serie de medidas para dar confianza a los empresarios, como la creación de nuevas entidades financieras no públicas, la devolución de gran parte de las tierras ocupadas con la Reforma Agraria o una nueva reforma laboral que entre otras cosas facilitaba los despidos, lo que hizo que la economía creciera tímidamente.

Con una situación más estabilizada, Portugal entró en la CEE en 1986 junto con España. Entre las nuevas consecuencias que generó esta situación, fue que el país tuvo que adoptar un conjunto de nuevas reglas económicas y comerciales comunes como la implantación de un nuevo impuesto (IVA). Además, surgió la posibilidad de recibir fondos para el capital humano y el desarrollo de infraestructuras.

Entre 1986 y 1992 Portugal pasó por un periodo de crecimiento económico incentivado además por la desvalorización sistemática del escudo que permitía mantener una competitividad internacional. Sin embargo, entre 1992 y 1994 la actividad económica colapsó. Y, aunque en 1995 volvió a iniciarse un periodo de optimismo, el crecimiento fue más lento hasta el final de la década (Amaral, 2010, pp. 28-45).





**Ilustración 13.** Museo *da Carris*, Lisboa (Portugal). Mayo 2015. Autor: Pietro Viscomi.

En 1998 Portugal entró en la Unión Económica y Monetaria Europea y desde entonces, el comportamiento económico del país no ha sido muy positivo (Almeida, Castro y Félix, 2009, p.74) al mostrarse entre otras cosas, sus fragilidades con respecto a otros países más competitivos. Según Amaral (Amaral, 2010, p.43) debido a que la economía no se encontraba preparada en términos de productividad, inflación y nivel salarial para adherirse a la moneda única.

La economía portuguesa se ha especializado en la producción de bienes de media-baja o baja tecnología, aunque ha ido cambiando ligeramente en los últimos años. Según Mateus (Mateus, 2013) la modernización de la economía en Portugal ha democratizado el acceso a las tecnologías de la información, el uso de servicios de ocio y cultura, así como las mejoras a nivel empresarial, académica, científica, cultural y artística. "Los 25 años de Portugal europeo estuvieron marcados por una fuerte aceleración del tiempo histórico de las transformaciones económicas y sociales" (Mateus, 2013, p.532).

El mismo autor matiza que en términos generales, este crecimiento (después de la entrada de Portugal en la CEE) generó un aumento cuantitativo, pero no cualitativo a nivel de especialización o competitividad, aunque sí reforzó algunas de las vulnerabilidades de la economía portuguesa.



**Ilustración 14.** Puente 25 de Abril a su paso por Alcântara, Lisboa (Portugal). Mayo 2015. Autor: Pietro Viscomi.

*El inicio del siglo XXI en España y Portugal. Hacia la Cuarta Revolución Industrial*

Después de los ocho primeros años del siglo XXI caracterizados por el alto crecimiento económico general en Europa, la crisis financiera estalló y se inició un proceso hacia una creciente desindustrialización<sup>28</sup> en la mayoría de las economías desarrolladas europeas<sup>29</sup>.

En este contexto, en particular, la Comisión Europea situó la necesidad de aumentar el número de empleos, apostando por la manufactura<sup>30</sup> como vía para reindustrializarse. Salas (Salas, 2015, p.71) explica que la Comisión Europea en 2012 emitió un comunicado en el que manifestaba:

La necesidad para Europa de recuperar el papel de la industria en la economía como el único camino para conseguir un crecimiento sostenido, crear puesto de trabajo y hacer frente a los retos sociales a los que se enfrentan los ciudadanos europeos (Salas, 2015, p. 57).

---

<sup>28</sup>Según (Fariñas, Martíns y Velázquez, 2015) se pierde peso en la industria debido a tres factores distintos que son: el cambio estructural, el comercio y la "terciarización" creciente de la industria.

<sup>29</sup>Cabe destacar que el retroceso de Alemania ha sido muy inferior al del resto de los países europeos (Molero y López, 2016, p. 121).

<sup>30</sup>El conjunto de la industria incluye manufactura, energía y minería (Salas, 2015, p. 57).



**Ilustración 15.** Antigua Fábrica de piensos, Évora (Portugal). Marzo 2016. Autor: Pietro Viscomi.

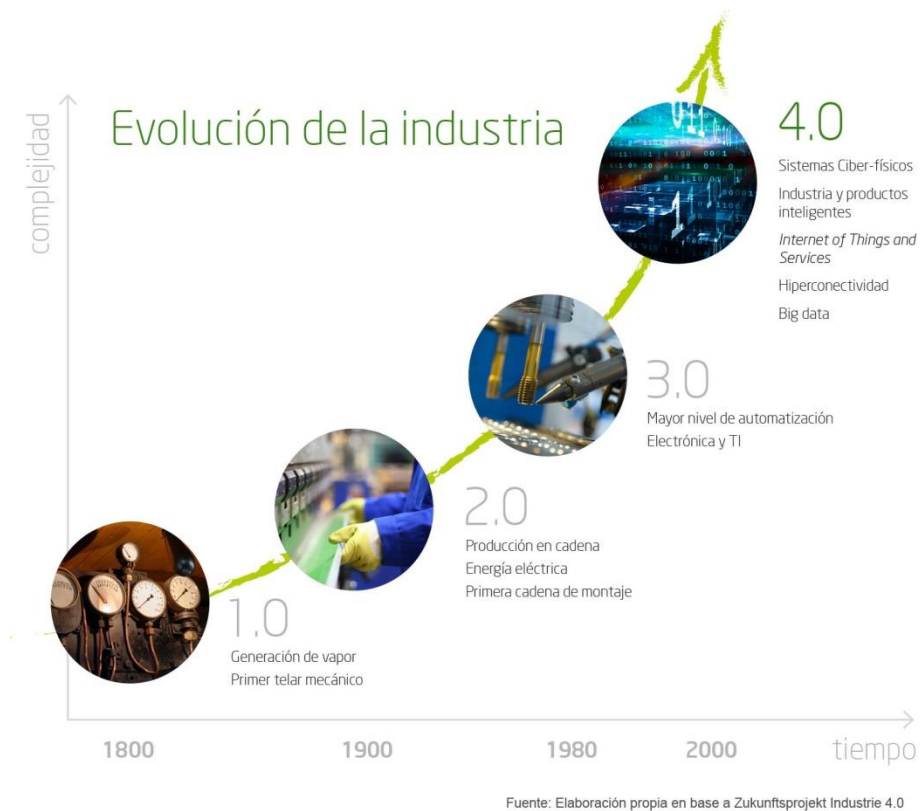
Además, añade que se requerían esfuerzos adicionales y una mayor competitividad de las empresas, así como su internacionalización, reducir costes ambientales, y más formación para los trabajadores. En general, la mejora de una serie de premisas que las autoridades públicas no pueden garantizar (Salas, 2015, p.71).

Como se ha indicado anteriormente, los primeros pasos dados para conseguir estos cambios se habían introducido a nivel tecnológico a partir de la segunda mitad del siglo pasado, registrando un crecimiento exponencial en el periodo inmediatamente posterior a la crisis internacional del petróleo de 1973. Desde entonces y durante las últimas décadas del siglo XX, se instauró lo que se denomina "Tercera Revolución Industrial", que introdujo un mayor nivel de automatización en las empresas con un desarrollo exponencial de la electrónica y las TIC<sup>31</sup>.

Los grandes cambios económicos de la historia se producen cuando convergen nuevas revoluciones de comunicación y nuevos regímenes energéticos creando entornos de vida totalmente nuevos. Nos encontramos en el vértice de una convergencia de este tipo –la unión entre la revolución de las TIC de las últimas dos décadas y el régimen energético del siglo XXI–. El uso de la información descentralizada y las tecnologías de comunicación como mecanismo de mando y control para la organización y gestión de la energía descentralizada es el preludio de una potente Tercera Revolución Industrial cuyo efecto económico multiplicador podría extenderse hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XXI y más allá (Rifkin, 2009, p.10).

---

<sup>31</sup>Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)



**Ilustración 16.** Industria 4.0<sup>32</sup>. Recuperada el 11 de Abril de 2017, de [http://www.industriaconectada40.gob.es/Paginas/Index.aspx#industria-](http://www.industriaconectada40.gob.es/Paginas/Index.aspx#industria-4)

4

<sup>32</sup>Concepto reciente que se refiere a la 4ª Revolución Industrial.

Según Rifkin la Tercera Revolución Industrial ofrece la coyuntura necesaria para el nacimiento de una nueva "Visión Social Distribuida" en la primera mitad del siglo XXI, y se basa en cuatro pilares fundamentales (refiriéndose en particular a la situación de la Unión Europea): la transición hacia un mayor uso de energía procedente de fuentes renovables, la promoción del concepto de edificios que actúan como "centrales eléctricas"<sup>33</sup>, edificios que produzcan la energía que consumen (Rifkin, 2009, p. 12), las pilas de combustible de hidrógeno y la reconfiguración de la red eléctrica europea siguiendo el modelo de internet. Es decir, una red interconectada inteligente que posibilite la redistribución de la energía. Según el autor, es una revolución que democratiza la energía y la hace descentralizada, aunque apunta:

A menudo surge la pregunta de si las energías renovables, a largo plazo, podrán suministrar energía suficiente para toda una economía nacional o global. Al igual que las tecnologías de red de los sistemas de información de segunda generación permiten a las empresas interconectar miles de ordenadores personales, creando una potencia informática mucho más descentralizada que la de los superordenadores centralizados más potentes, millones de productores locales de energía renovable que tengan acceso a redes de servicios inteligentes podrán potencialmente producir y compartir mucha más energía descentralizada que las antiguas formas centralizadas de energía –petróleo, carbón, gas natural y nuclear–, de las que actualmente dependemos (Rifkin, 2009, p. 16).

---

<sup>33</sup>Son diferentes las fábricas que producen y generan su propia energía como General Motors en Aragón, Bouygues en París o el Parque Tecnológico Walqa en Huesca (Rifkin, 2009, p. 12).



Desde hace algunos años, en particular después de la "Hannover Messe" de 2011, la feria europea más importante del mundo de la industria y la automatización se habla de Industria 4.0. El término indica un extenso programa de introducción de nuevas tecnologías digitales y nuevos modelos de negocio en el sector industrial, basado en *networking*, digitalización y automatización. Una condición que llevó a examinar estos exponenciales avances tecnológicos, que están cambiando la forma en la que vivimos, como pasaje hacia la "Cuarta Revolución Industrial".

Klaus Schwab, Founder and Executive Chairman del World Economic Forum, en un artículo de 2015 enfatiza la cuestión de que ya podemos hablar de una auténtica revolución y no solo de actualización:

Now a Fourth Industrial Revolution is building on the Third, the digital revolution that has been occurring since the middle of the last century. It is characterized by a fusion of technologies that is blurring the lines between the physical, digital, and biological spheres. There are three reasons why today's transformations represent not merely a prolongation of the Third Industrial Revolution but rather the arrival of a Fourth and distinct one: velocity, scope, and systems impact. The speed of current breakthroughs has no historical precedent. When compared with previous industrial revolutions, the Fourth is evolving at an exponential rather than a linear pace. Moreover, it is disrupting almost every industry in every country. And the breadth and depth of these changes herald the transformation of entire systems of production, management, and governance (Schwab, 2015).

Morrón en su artículo "¿Llegará la Cuarta Revolución Industrial a España?" (Morrón, 2016) analiza los posibles efectos que este

cambio podría generar en el mundo del trabajo, sobre todo en lo que los avances tecnológicos se refiere. Es decir, son numerosas las tareas que se podrían automatizar (de la misma manera que se automatizaron otras funciones para crear calculadoras, lavavajillas, ordenadores o impresoras) lo que habría que estudiar de cara a una nueva distribución de la renta y la riqueza. Además, todos estos cambios hacen que las arquitecturas se modifiquen y se adapten a una nueva tendencia ya que no podemos olvidar, que la arquitectura industrial responde al uso que alberga en su interior.

Son retos de la Industria 4.0.:

La digitalización de la sociedad y de la industria plantea retos y genera oportunidades para el sector industrial que deberá adaptar sus procesos, productos y modelos de negocio (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2015, p. 3).

Es decir, utilizando la "hiperconectividad" como la base de la comunicación tanto a nivel particular como empresarial se crearían más oportunidades en un entorno más competitivo, en el que crecería la personalización de los productos. Un modelo industrial basado en Inteligencia Artificial y Big Data, una industria inteligente y conectada (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2015, p.3).

Además de en España, en el resto de Europa se están llevando a cabo diferentes iniciativas en el marco Europa 2020, mediante las cuales la Comisión Europea elabora y diseña diferentes iniciativas relacionadas con la transformación digital de la industria, como son: "*Innovation Union*", "*A digital agenda for Europe*" y "*An industrial policy for the globalisation era*". El objetivo común de las mismas es llevar a la manufactura europea hasta representar

el 20% del PIB europeo (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2015, p.45).

Se presentan nuevos retos que darán forma a nuevas arquitecturas y que dejarán anticuadas otras, de la misma manera que durante los años 60 y 70 del siglo XX fueron numerosos los complejos industriales y fábricas que fueron cerrados paulatina y masivamente. La reconversión industrial, los cambios tecnológicos y la industrialización de manera más globalizada ha dejado un paisaje "propio de la industria obsoleta" (Layuno, 2013, p. 662) en numerosos lugares.

#### **4. El patrimonio industrial en España y Portugal. Situación actual.**

Son cada vez más numerosos los investigadores<sup>34</sup> en la Península Ibérica cuyo ámbito de trabajo se desarrolla en torno al patrimonio industrial desde diferentes puntos de vista, dejando una bibliografía de textos científicos de especial interés, tal y como se está plasmando a lo largo de este trabajo.

Sin embargo, más allá de debates terminológicos entorno a la arqueología industrial y al patrimonio industrial que vienen descritos en este capítulo con más detenimiento, se considera necesario resaltar las nuevas aportaciones conceptuales que considera Julián Sobrino Simal al introducir el término "Paisaje Histórico de la producción".

El investigador considera que estos paisajes tienen en cuenta el marco "socio-espacial de las relaciones mantenidas entre la

---

<sup>34</sup> Por citar algunos nombres: Julián Sobrino Simal, Ana Cardoso de Matos, Inmaculada Aguilar Civera, Miguel Ángel Álvarez, Maria da Luz Sampaio, Eusebi Casanelles, Pilar Biel Ibáñez, Paz Benito, Juan José Castillo, María del Carmen Cañizares, Jorge Custodio o José Manuel López Cordeiro.

industria, el territorio y la sociedad” y que “surgen de las actividades económicas que han desarrollado en el territorio” (Sobrino, 2010, p.7). Además, el mismo autor considera que el estudio de los paisajes históricos de la producción debe realizarse desde el planteamiento conceptual de la *cliodiversidad*, es decir, de una nueva cultura del patrimonio que se conforma en cada lugar, en cada ámbito cultural, y que se compone por el legado histórico de cada una de las comunidades y de su interacción con el territorio en el que “las arquitecturas, las máquinas, los grupos sociales y las mentalidades se insertan en un paisaje, que definimos como Paisajes Históricos de la producción” (Sobrino, 2010, p. 51).

Estos paisajes están en continua evolución, reaccionan y responden a la historia económica. Por tanto, no se pueden entender sin las relaciones que la ciudad tiene con la actividad industrial. Sin embargo, se percibe una falta de conexión entre la historia urbana y la dimensión industrial en las ciudades debido a que los espacios de la producción no han sido tenidos en cuenta. Las investigaciones se han focalizado fundamentalmente en el aspecto residencial (salvo excepciones) lo que ha generado una imagen incompleta de la ciudad porque le han faltado capas en su estratigrafía histórica (Palomares y Viscomi, 2017, p.1473).

Esta falta de conocimiento ha sido uno de los factores que más ha influido ante la falta de sensibilidad por la puesta en valor y conocimiento del patrimonio arquitectónico industrial.

Hace más de 20 años, Inmaculada Aguilar escribió que el patrimonio industrial se podía considerar como uno de los más maltratados. A pesar de los importantes esfuerzos que se han realizado a lo largo de estos años hasta la actualidad, continúa siendo un patrimonio especialmente en peligro.

Son varios los motivos que han influido negativamente en la protección y conservación del patrimonio industrial, entre ellos se encuentra la especulación inmobiliaria. Son numerosos los casos de inmuebles que se encontraban hace varias décadas a las afueras de las ciudades, pero por el crecimiento de éstas han pasado a formar parte de su centro urbano. La transformación del tejido industrial en el mundo reciente ha hecho que la nueva ciudad industrial y el urbanismo moderno<sup>35</sup>, hayan absorbido numerosos inmuebles que han pasado a ser víctimas de la especulación inmobiliaria.

---

<sup>35</sup> No forma parte de los objetivos de la presente tesis doctoral analizar la ciudad industrial ni el urbanismo moderno, que han sido objeto de numerosas investigaciones. Ver por ejemplo los trabajos de: R. Owen; B. Russell; C. Fourier; T. S. Ashton; C. Barbagallo; G.M. Trevelyan; J. D. Godin; P. Lavedan; Y más recientemente: L. Benévolo; F. Chueca o A. Rossi.



**Ilustración 17.** Antigua estación de ferrocarril del Cerco Industrial de Peñarroya-Pueblonuevo (Córdoba, España). Abril 2016. Autor: Pietro Viscomi.

Sin embargo, y por fortuna, otra parte de la sociedad cada vez lo valora más y reivindica su valor después de un periodo inicial de rechazo. “Los lugares de la memoria”<sup>36</sup> acaban convirtiéndose en objetos de estudio como bien patrimonial a conservar. Esta situación podría explicarse debido a dos motivos:

Por la consideración estética de la ruina, de los restos de máquinas y edificaciones que en un momento dado comienzan a parecerse bellos, y de otro, por el carácter emotivo del propio fenómeno industrial, por la significación efectiva del recuerdo complaciente de un pasado pretendidamente heroico (Humanes, 2007, p. 43).

El interés de la sociedad por la ruina<sup>37</sup> alcanzará a mediados del siglo XX al patrimonio industrial. Desde entonces se han unido asociaciones y académicos en una lucha por conseguir su puesta en valor, contribuyendo así a la evolución del concepto de

---

<sup>36</sup> El concepto “lugar de la memoria” lo acuñó el escritor francés Pierre Nora en su libro *Les lieux de mémoire* (1984) para referirse al “conjunto de lugares donde se ancla, condensa, cristaliza, refugia y expresa la memoria colectiva” (Nora, 1984, pp.23-43 citado por Allier, 2008, p. 166).

No es cualquier lugar el que se recuerda, sino aquel donde la memoria actúa; no es la tradición, sino su laboratorio. Por ello, lo que hace del lugar un lugar de memoria es tanto su condición de encrucijada donde se cortan diferentes caminos de la memoria como su capacidad para perdurar y ser incesantemente remodelado, reabordado y revisitado. Un lugar de memoria abandonado no es, en el mejor de los casos, sino el recuerdo de un lugar (Allier, 2008, p. 167).

<sup>37</sup> La fascinación por la ruina surge en parte durante el Renacimiento al redescubrirse la Antigüedad clásica. Fueron determinantes los grabados de Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) que dieron a conocer los monumentos consumidos de la Roma antigua. Además, durante el siglo XVII también se iniciaron las excavaciones en Pompeya y Herculano (1709) y se produjo el terrible terremoto que destruyó Lisboa en 1755 (Musset, 2014, p. 2). El romanticismo profundizó en la estética de la ruina con el escritor Chateaubriand (1768-1848) o Stendhal (1783-1842) y recientemente en el siglo XX, por citar algunos ejemplos, el filósofo Gastón Bachelard (1884-1962) o el antropólogo Marc Augé (1935-) (Ver apartado 8).

patrimonio histórico artístico. El que este concepto haya evolucionado lentamente a lo largo de la historia, y en muchos casos solo en determinadas áreas geográficas, ha hecho que se hayan destruido innumerables bienes. Otros, con mayor suerte, se han conservado o restaurado.

Esta situación ha sido la consecuencia entre otras cosas, de que el valor de la edificación o de la ruina no se haya reconocido hasta hace relativamente poco tiempo<sup>38</sup> (Palomares y Viscomi, 2016b) ya que hay que considerar que la tutela del patrimonio cultural es un proceso reciente<sup>39</sup>.

El concepto relativo a la "antigüedad" adquirió un sentido diferente a principios del siglo XIX tras la Revolución Industrial y las nuevas aptitudes generadas con la nueva forma de pensar y hacer política. La sociedad comenzó a asociar este término de manera positiva, relacionado a un bien material construido en épocas anteriores y no como algo "viejo", de connotación negativa (Casanelles, 2007, pp.59-60). Un cambio de mentalidad en el que comienza a fraguarse un nuevo concepto de patrimonio que ha perdurado y evolucionado hasta nuestros días, aunque con matices.

El siglo XX aportó la cualidad del "objeto como testimonio" de una época, valorándose a partir de este momento los elementos sobre

---

<sup>38</sup> Son numerosas las construcciones romanas como teatros o anfiteatros que fueron la cantera de nuevas construcciones medievales. No fue hasta el renacimiento cuando se estudiaron, reconocieron y conservado parte de estas estructuras de la Edad Antigua. El periodo gótico no se catalogó hasta el siglo XIX, y las obras del XIX-XX están aún revalorizándose.

<sup>39</sup> No es objeto de la presente tesis doctoral estudiar la evolución del patrimonio como hecho dinámico. Sobre este tema son numerosas las publicaciones que se han encargado de su estudio desde que en el siglo XVIII en Venecia ya comenzaran a censar objetos artísticos (Hernando, 1989, p.286).



todo de carácter etnológico o antropológico (Casanelles, 2007, p.61).

En el siglo XX se introdujeron en Europa las primeras normativas para la protección del patrimonio cultural. Y, aunque a lo largo del siglo se dispusieron diferentes cartas y tratados, no fue hasta 2003 (con la promulgación de la Carta de Nizhny Tagil aprobada en el citado año en Moscú tras la Asamblea Nacional del TICCIH) cuando se definió el concepto de patrimonio industrial.



**Ilustración 18.** Arte urbano. Artista: Vhils. De fondo, el Puente 25 de Abril, Lisboa (Portugal). Mayo 2015. Autor: Pietro Viscomi.

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.

1. La Arqueología Industrial es un método interdisciplinario para el estudio de toda evidencia, material o inmaterial, de documentos, artefactos, estratigrafía y estructuras, asentamientos humanos y terrenos naturales y urbanos, creados por procesos industriales o para ellos. 2. La Arqueología Industrial hace uso de los métodos de investigación más adecuados para hacer entender mejor el pasado y el presente industrial.

El periodo 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 anteriores, pre-industriales y proto-industriales. Además, se recurre al estudio del trabajo y las técnicas laborales rodeadas de historia y tecnología (Carta de Nizhny Tagil, 2003, p.1).

Por primera vez se establecen las bases de lo que es "patrimonio industrial" a nivel legislativo, fijando sus valores, así como la importancia de su investigación, registro, protección legal, mantenimiento, conservación, educación, formación, presentación e interpretación.

Sin embargo, los antecedentes sobre la tutela del patrimonio industrial los encontramos hace dos siglos cuando se creó el *Conservatorie des Arts et Métiers*, en París. Fue el primer museo técnico del mundo en el que se mostraban máquinas y herramientas vinculadas a los diferentes procesos de la producción. Años después, y con un concepto diferente, se creó el Museo de Arte e Industria (antigua fábrica de armas) de Saint-Etienne (Francia) o el Museo al aire libre *Skansen* en Estocolmo (Suecia), el primer museo al aire libre del mundo.

Después de la II Guerra Mundial, en Gran Bretaña, surgió un movimiento tanto a nivel académico como popular que reivindicaba la tutela de las construcciones industriales. En principio, fueron las minas y las fábricas de estructuras metálicas los primeros elementos sobre los que se llamó la atención. Posteriormente, en 1959 se creó un Comité que velaba por la conservación de los monumentos industriales (*National Survey of Industrial Monuments*) y diferentes asociaciones y grupos de aficionados comenzaron a realizar trabajos de campo y a publicar historias e investigaciones que ponían en valor estructuras, artefactos e incluso maquinaria antigua (Partearroyo, 2007, pp. 2-3).

La primera persona en utilizar el término "Arqueología Industrial" fue acuñado por primera vez en 1955 por parte de Michael Rix, profesor de la Universidad de Birmingham que estaba realizando trabajos con vestigios de la industrialización y manifestó la necesidad de inventariar sus investigaciones. Años más tarde, surgieron las primeras asociaciones de arqueología industrial que desarrollaron, junto con el Comité Británico de Arqueología, un básico sistema de registro (Partearroyo, 2007, p. 3). Se creó en 1959 el *Industrial Archaeological Research Comitee* y en 1963 Kenneth Hudson<sup>40</sup> definió por primera vez la disciplina de arqueología industrial en el primer libro publicado sobre el tema

---

<sup>40</sup>Periodista, museólogo, locutor y escritor inglés (1916-1999)

titulado "*Industrial Archaeology: An introducción*" (Aguilar, 1998, p.5).

Aunque la Arqueología Industrial surgió en Inglaterra, la documentación, investigación e intentos de puesta en valor del patrimonio industrial empezaron a tener presencia en numerosas partes del mundo tratando temas específicos relacionados, por ejemplo, con el ferrocarril, la minería o la molinería, con la principal intención de defender y preservar este patrimonio.

Todas estas manifestaciones impulsaron la creación en 1978 del TICCIH (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*) cuyos objetivos son la cooperación internacional para la preservación, conservación, investigación, documentación, investigación, interpretación y la promoción de la educación en torno al patrimonio industrial (TICCIH, s.f.).

Esta disciplina al tener poco más de 50 años de existencia aún tiene muchas facetas por delimitar. Como, por ejemplo, definir la arquitectura industrial como materia específica a estudiar ya que estas arquitecturas no han sido todavía incluidas en la Teoría e Historia de la Arquitectura durante el siglo XIX y principios del XX (sólo algunos tratados de ingeniería se han preocupado de esta materia) (Aguilar, 1998, pp.24-26).

En la actualidad, partiendo de la consideración de que la arqueología industrial se basa en una visión y un estudio interdisciplinar son diferentes los esfuerzos que se están llevando a cabo para producir:

Un modelo integrado de análisis de la sociedad industrial que conduzca por una parte a consensuar un registro de bienes representativo y significativo (valores patrimoniales) y por otra al establecimiento de una política integral de gestión de esos bienes (estrategias de preservación) (Sobrino, Cardoso de Matos, Sampaio, Palomares y Quintas, 2016).



**Ilustración 19.** Puesta en valor del antiguo molino hipogeo de aceite de Cursi, Lecce (Italia). Agosto 2016. Autor: Pietro Viscomi.

Así, en algunos países, como es en el caso español, se ha creado el Plan Nacional<sup>41</sup> de Patrimonio Industrial como instrumento de gestión cuyo objetivo último es:

La protección y conservación de un patrimonio que, por su propia especificidad, presenta un rápido deterioro y está expuesto a desaparecer [...].El patrimonio industrial, en sus manifestaciones materiales e inmateriales, en sus diferentes escalas, en sus distintas morfologías, en sus variadas tipologías, en sus ricas topografías, ha sido protagonista, de sucesivos e importantes cambios, y necesita que se le hagan las preguntas correctas para descubrir la sabiduría intrínseca del edificio, del lugar, su ser propio, su densimetría histórica que le ha permitido sobrevivir mutando (Cruz, 2016, pp. 4, 23).

Las actividades industriales generadas en nuestra historia reciente han generado una serie de testimonios que forman parte de nuestra herencia cultural y que son el resultado de un proceso de conciencia patrimonial llevada a cabo a lo largo de los años. La historia española y portuguesa no podría entenderse sin los testimonios de la industrialización porque han transformado el carácter cultural y natural del territorio, de lo urbano y de lo rural (Sobrino, Cardoso de Matos, Sampaio, Palomares y Quintas, 2016).

---

<sup>41</sup> “Los planes nacionales son instrumentos de gestión que se crean para conseguir tres fines: Establecer una metodología de actuación unificada sobre conjuntos de bienes; Programar las inversiones de acuerdo con las necesidades de conservación; Coordinar la participación de las distintas instituciones que intervienen en la conservación de esos conjuntos patrimoniales” (Sobrino, Cardoso de Matos, Sampaio, Palomares y Quintas, 2016).



**Ilustración 20.** Museo Almazara Histórica La Almedina, Cazorla (Jaén, España). Abril 2016. Autor: Pietro Viscomi.



En Portugal, aunque el patrimonio industrial se estudia cada vez más y es de mayor interés para los académicos, no existe todavía un Plan Nacional de Patrimonio Industrial, como se ha referido anteriormente. Sí se ha elaborado una ficha de inventario de patrimonio industrial en las zonas de Vila Franca de Xira, Covilhã, Lisboa, Amadora (Custódio, Cardoso de Matos y Santos, 1994) y en la zona de Porto (promovido por la Câmara Municipal de Porto) por Maria da Luz Sampaio y J. M. Lopes Cordeiro; aunque sin medida oficial que determinase y regulase el levantamiento por el país (Sobrino, Cardoso de Matos, Sampaio, Palomares y Quintas, 2016).

Cabe añadir, que para registrar, interpretar y valorar correctamente los restos industriales hay que tener un conocimiento de su historia, de su evolución y de su transformación. Sólo de esta manera se podrá establecer la importancia de estos edificios en relación con otros de funciones similares, para lo que es muy importante realizar una catalogación y así definir el valor y establecer una base científica que avale y justifique la rehabilitación o reutilización.

Desde que se celebraron las I Jornadas sobre la protección y revalorización del Patrimonio Industrial en 1982 en Bilbao<sup>42</sup>, son numerosos los investigadores que han trabajado y trabajan para poner en valor el patrimonio industrial desde una perspectiva multidisciplinar. Son cada vez más numerosos los congresos o asociaciones que luchan por el Patrimonio Industrial en España desde que se formara la Asociación Española de Arqueología Industrial y de la Obra Pública en 1986, y más recientemente el TICCIH-España en 2004 y la Asociación Arqueología Industrial (INCUNA) en 2005 (Palomares, 2016, pp. 297-298).

---

<sup>42</sup>En 1990 se celebraron las I Jornadas Ibéricas de Patrimonio Industrial y Obra Pública que se celebraron entre Sevilla y Motril (Granada).



**Ilustración 21.** Real Casa de la Moneda, Segovia (España). Octubre 2015. Autor: Pietro Viscomi.

Entre las publicaciones pioneras en este campo encontramos "Arquitectura Industrial en España. 1830-1990" de J. Sobrino Simal. Corría el año 1996, desde entonces gracias al esfuerzo de todas las personas que luchan por el patrimonio industrial se han multiplicado los estudios, catálogos, inventarios o bibliografía sobre el patrimonio industrial en España.

Se precisa destacar uno de los retos alcanzados, como fue conseguir que los bienes de la industrialización se consideraran parte del patrimonio cultural. De hecho, la UNESCO ha incluido diferentes espacios industriales en su lista de patrimonio de la Humanidad<sup>43</sup> (Casanelles, 2007, p. 59).

---

<sup>43</sup>Desde que se incluyeran en la preciada lista las Reales minas de sal Polacas en 1978, la relación de bienes no ha parado de crecer hasta nuestros días. Se relacionan a continuación los bienes incluidos según la UNESCO: Reales minas de sal de Wieliczka y Bochnia, Polonia (1978, 2008, 2013); Ciudad Minera de Røros y la Circunferencia, Noruega (1980); De la gran salina de Salins-les-Bains a la Salina Real de Arc-et-Senans - La producción de sal ignífera, Francia (1982); Ciudad histórica de Guanajuato y minas adyacentes, México (1988); Forjas de Engelsberg, Suecia (1993); Fábrica siderúrgica de Völklingen, Alemania (1994); Arrozales en terrazas de las cordilleras de Filipinas (1995); Fábrica de tratamiento de madera y cartón de Verla, Finlandia (1996); Lonja de la seda de Valencia, España (1996); Paisaje cultural de Hallstatt-Dachstein / Salzkammergut, Austria (1997); Red de molinos de Kinderdijk-Elshout, Países Bajos (1997); Línea de ferrocarril de Semmering, Austria (1998); Ferrocarriles de montaña indios (1999); Paisaje industrial de Blaenavon, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2000); Minas neolíticas de sílex de Spiennes, Mons, Bélgica (2000); Paisaje industrial de Blaenavon, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2000); Complejo industrial de la mina de carbón de Zollverein en Essen, Alemania (2001); Región vitícola del Alto Duero, Portugal (2001); Fábricas del valle del Derwent, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2001); Zona de explotación minera de la "Gran Montaña de Cobre" de Falun, Suecia (2001); Paisaje cultural histórico de la región vitivinícola de Tokay, Hungría (2002); Paisaje vitícola de la Isla del Pico, Portugal (2004); Emisora de Radio Varberg, Suecia (2004); Paisaje de agaves y antiguas instalaciones industriales de Tequila, México (2006); Ciudad minera de Sewell, Chile (2006); Paisaje minero de Cornualles y del oeste de Devon, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2006); Minas de plata de IwamiGinza y su paisaje cultural, Japón (2007); Viñedos en terraza de Lavaux, Suiza (2007); Ferrocarril rético en el paisaje de los ríos Albula y Bernina, Italia

Cabe resaltar, la redacción del Plan Nacional de Patrimonio Industrial español en 2000, actualizado y revisado en 2010 y en 2016. Este documento es una herramienta de gestión creada para formular una metodología de actuación sobre los bienes de manera unificada. Es muy importante pensar en las acciones de una manera multiescalar y multidisciplinar ya que de otra manera no se garantiza la conservación del bien (Palomares y Viscomi, 2016b, p. 378).

Además, en 2012, se publicó la obra *100 elementos del Patrimonio Industrial en España* (Castillo, 2012). En ella, además de recoger y catalogar 100 elementos del territorio español que identifican y representan su Patrimonio Industrial, añade una serie de estudios que permiten contextualizar y valorar estos elementos. Pero, sobre todo:

Esta publicación manifiesta (y representa) la madurez historiográfica, social e institucional que ha alcanzado el

---

y Suiza (2008); Ferrocarril rético en el paisaje de los ríos Albula y Bernina, Italia y Suiza (2008); Puente-canal y canal de Pontcysyllte, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2009); El sitio La Chaux-de-Fonds / Le Locle – Urbanismo de la industria relojera, Suiza (2009); Fábricas del valle del Derwent, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2011); El Paisaje cultural del café de Colombia (2011); Fábrica de Fagus en Alfeld, Alemania (2011); Palafitos del entorno de los Alpes, Alemania, Austria, Eslovenia, Francia, Italia y Suiza (2011); Industria perlífera tradicional, testimonio de una economía insular, Bahrein (2012); Patrimonio del mercurio (Almadén e Idria), España y Eslovenia (2012); Cuenca minera de la región Nord-Pas de Calais, Francia (2012); Factoría Van Nelle, Países Bajos (2014); Vineyard Landscape of Piedmont: Langhe-Roero and Monferrato, Italia (2014); Manufactura de seda de Tomioka y sitios conexos, Japón (2014); Sitios de la Revolución Industrial de la era Meiji en Japón (2015); Sitio patrimonio industrial de Rjukan-Notodden, Noruega (2015); Pagos de viñedos de Borgoña, Francia (2015); Viñedos, casas y bodegas de Champaña, Francia (2015); Puente sobre el río Forth, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (2015); Paisaje industrial de Fray Bentos, Uruguay (2015); Astillero de Antigua y sitios arqueológicos anexos, Antigua y Barbuda (2016); Recuperado el 12 de Abril de 2017, de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=45692&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=45692&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Patrimonio Industrial en España. En pocos años, y gracias sobre todo a la labor realizada por muchos de los profesionales e instituciones que participan en este libro, el Patrimonio Industrial ha pasado de ser un ámbito patrimonial marginal y muy desentendido y desconocido a convertirse en el patrimonio emergente más pujante de nuestra realidad tutelar, con multitud de iniciativas institucionales (declaraciones como Patrimonio Cultural, Plan Nacional de Patrimonio Industrial, exposiciones, adquisiciones de bienes, etc.), sociales (con multitud de colectivos ciudadanos comprometidos en su defensa y cuyo máximo exponente es el TICCIH) o científicas (con una pujanza inusitada de investigaciones y publicaciones) (Castillo, 2012).

En Portugal, los trabajos desarrollados en torno al patrimonio industrial tienen origen con la fundación de la Asociación de Arqueología Industrial de la Región de Lisboa (AAIRL) en 1980 (dos años antes de la celebración de las I Jornadas españolas en Bilbao), que años más tarde pasó a llamarse Asociación Portuguesa de Arqueología Industrial (APAI) y cuyo ámbito fue nacional. En 1990 se realizaron entre Sevilla y Motril (Granada), las I Jornadas Ibéricas de Patrimonio Industrial y Obra Pública, que congregaron a especialistas españoles y portugueses en torno al patrimonio y a la arqueología industrial y cuyas actas se publicaron en 1994. En el ámbito de la acción de la APAI se desarrollaron varios inventarios, como los de Lisboa, Oporto o Braga; excavaciones y sondeos arqueológicos, levantamientos tipológicos e históricos, así como estudios sobre los materiales y estructuras arqueológicas.



**Ilustración 22.** Antigua fábrica de corcho Robinson. En la actualidad, sede de la Fundación Robinson. Portalegre (Portugal). Abril 2015. Autor: Pietro Viscomi.

En 1997 se fundó en Oporto la APPI – Asociación portuguesa para el Patrimonio Industrial, entre cuyos objetivos estarían fomentar los estudios de arqueología del patrimonio industrial según los métodos propios de esta disciplina.

En el ámbito académico se lanzó en la Universidad de Évora el grupo de trabajo “Patrimonio Industrial no Sul”, que, entre las iniciativas desarrolladas podemos destacar: conferencias, visitas o el “Coloquio Internacional de Patrimonio Industrial: de los objetos al patrimonio”, celebrado en 2013 por iniciativa de CIDEHUS – *Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades* (Sampaio, 2015).

Desde los años ochenta del siglo pasado se han desarrollado diferentes proyectos de inventariado que permitieron poner en valor locales aptos para reconvertir antiguos espacios industriales y transformarlos en otros usos. Muchos de ellos fueron reconvertidos en museos de manera que se empezó a crear en todo el país una red de estructuras y espacios que promovían la cultura técnico-industrial. Cabe destacar la actuación en el conjunto fabril de la Central Tejo que se transformó en 1986 en el Museo de la Electricidad y que en 2016 pasó a ser el Museo de Arte, Arquitectura y Tecnología de Lisboa (MAAT). Además, fue clasificado como Inmueble de Interés Público en 1986. También fueron clasificados otros inmuebles como el Acueducto de *Aguas Livres* de Lisboa en 1910 (Monumento Nacional), la *Real Fábrica do Gelo da Serra*, el Puente ferroviario D. Maria en Oporto, la Fábrica-Escuela Hermanos Stephens en Leiria o las minas de Santo Domingos en Mértola por citar algunos ejemplos (Sampaio, 2015, pp. 60-64).



**Ilustración 23.** Conjunto fabril de la Central Tejo. Actual Museo de Arte, Arquitectura y Tecnología de Lisboa, (Portugal). Noviembre 2015.  
Autor: Pietro Viscomi.



Cabe destacar, que al igual que sucedió en España con las Reales fábricas<sup>44</sup> fueron diferentes las fundadas por el Maqués de Pombal en el siglo XVIII con el mismo concepto, y que en la actualidad, en Portugal, han sido intervenidas y recuperadas. Por ejemplo, la Real Fábrica de Paños en Covilha, hoy *Museu de Lanifícios* o el Centro de Interpretación de la lana, en la Real Fábrica de Veiga.

Si pensamos en el futuro, en el siglo XXI, según Sampaio (Sampaio, 2015) tenemos que promover proyectos de educación patrimonial que incluyan los nuevos valores del patrimonio industrial, así como la necesidad de carácter urgente, de disponer de un encuadramiento legal que promueva estas acciones. En este siglo XXI Casanelles también insta a que se incluyan 4 conceptos a la hora de hablar de patrimonio:

- a) *El nuevo concepto de antigüedad.* [...] Toda política relacionada con el patrimonio industrial ha de pasar por una sensibilización de la sociedad sobre su valor.

---

<sup>44</sup>La primera tipología industrial la encontramos en la imagen culta y académica de las manufacturas reales. [...] Son lugares industriales donde se intenta racionalizar la producción a través de la distribución funcional de los espacios, donde se precisa, se clasifican, se diversifican y, ante todo, se jerarquizan las diferentes operaciones del proceso industrial, independizando de la cadena los talleres considerados secundarios o los destinados a trabajos complementarios. Son lugares de trabajo donde se proporcionaba alojamiento a operarios, trabajadores, cargos burocráticos, ingenieros y representantes del poder. De nuevo, la jerarquía organizaba y administraba el tipo de vivienda. Generalmente existía una clara diferenciación entre espacio residencial e industrial. Su arquitectura se inspiraba en las formas del castillo real o en residencias aristocráticas, es decir, en composiciones basadas en los principios elaborados por la teoría clásica del renacimiento-barroco, donde las instalaciones se distribuían simétricamente, con cuerpo central y alas laterales alrededor de un patio. Axialidad, simetría, progresión y articulación de volúmenes son algunos de los elementos que provocan la estructura jerárquica del conjunto. Un modelo arquitectónico que reflejaba el poder de la empresa, del Estado, con su carácter monumental, con sus símbolos enmarcados en frontones, con su estructura jerárquica implantada en los espacios de trabajo, en las distintas residencias y en el control estricto del operario" (Aguilar, 2007, pp. 84-85).

b) *El valor de testimonio*. Los bienes de la industrialización tienen un valor etnológico o antropológico [...] necesario para comprender la sociedad postindustrial.

c) *El valor de documento*. Los bienes industriales tienen un valor arqueológico [...] cuyo resultado nos aporta unas informaciones cualitativas de base científica que no se pueden obtener a través de los escritos.

d) *El carácter*. Los bienes industriales, a pesar de que en su mayoría no son obras de arte, adquieren un carácter que les da el hecho de ser unos bienes relacionados con la producción, son funcionales, y de haberse construido con unas técnicas que no son ya de nuestro tiempo (Casanelles, 2007, p. 62).

Además de Casanelles otros autores como A. Parejo o J. Sobrino instan a que el patrimonio industrial se considere ante todo patrimonio cultural por su carácter multidisciplinar. J. Sobrino, añade que la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de 1972 debería actualizarse y completarse integrando en el contexto actual:

1. Los avances teóricos especializados surgidos en las tres últimas décadas.
2. Los problemas derivados de un mundo globalizado e intensamente urbanizado; los conflictos entre renovación y conservación.
3. Los retos planteados por el patrimonio del presente; los necesarios modelos de gestión que deben ser puestos en práctica.
4. La dimensión compleja de la cultura actual marcada por la transdisciplinariedad (Sobrino, 2010, p. 38).

Además, el mismo autor reivindica que en este momento, un inventario tradicional no es una herramienta que permita entender los espacios industriales como lo que son en la actualidad, ya que otros enfoques metodológicos deben crear estrategias que activen el patrimonio cultural y unifiquen conceptos generando acciones de manera transversal. A este nuevo cambio metodológico que se integraría en una "nueva cultura del patrimonio", que J. Sobrino la denomina "cliodiversidad" (Sobrino, 2010, p. 37).

Se distingue por su carácter diacrónico y territorial, conformando para cada lugar, para cada ámbito cultural, para cada grupo social, una visible y representativa estratigrafía cultural compuesta por el legado histórico de una comunidad concreta, en interacción con un territorio determinado, en el que se reconocen todas las materialidades y sus construcciones simbólicas (Sobrino, 2010, p.47).

Además de encontrar diferentes investigadores de prestigio que se replantean y argumentan el concepto de patrimonio industrial, así como sus enfoques metodológicos, otros investigadores enriquecen el debate como J. M. Cano (Cano, 2015) o O. González (González, 2014). Este último, plantea la necesidad de redefinir la Arqueología Industrial como disciplina científica que estudia el patrimonio industrial e incluso considerarla desde una perspectiva más amplia adaptándola a la nueva situación industrial actual, para pasar a llamarse *arqueología contemporánea* (González, 2014, p. 77). Es decir, nos encontramos en un momento en el que desde distintos ámbitos y especialidades del conocimiento, y desde diferentes instancias sociales políticas y académicas, se está intentando redefinir el futuro del patrimonio industrial.

Doctorando: Pietro Viscomi  
Director de tesis: Francisco Javier Rodríguez Barberán

La fotografía de arquitectura industrial en el contexto reciente.  
Experiencias en España y Portugal

## **BIBLIOGRAFÍA**

Doctorando: Pietro Viscomi  
Director de tesis: Francisco Javier Rodríguez Barberán

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

- A+U. (2014). *Architecture In Spain And Portugal 2000-2013*. Tokyo: Nobuyuki Yoshida.
- AA.VV. (2006). *Patrimonio industrial de Andalucía: Portfolio fotografico*. Sevilla: Andalucía. Consejería de obras públicas y transportes.
- AA.VV. (2011). *El movimiento de la fotografía obrera (1926 - 1939): Ensayos y documentos*. Madrid: TF Editores y Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
- AA.VV. (2015). *Masterworks of industrial photography: Exhibitions 2013-2014 Mast Foundation = Capolavori della fotografia industriale: mostre 2013-2014 Fondazione Mast*. Milano: Mondadori Electa.
- AA.VV. (2016). *Masterworks of industrial photography: Exhibitions 2015, Mast Foundation = Capolavori della fotografia industriale: mostre 2015, Fondazione MAST*. Milano: Electa.
- Accornero, A. (2015). La fabbrica c'è, ma non si vede. En *Masterworks of industrial photography: Exhibitions 2013-2014 Mast Foundation = Capolavori della fotografia industriale: Mostre 2013-2014 Fondazione Mast* (pp. 347-352). Milano: Mondadori Electa.
- Adversi, I. (2013). *I luoghi dell'industria: Fra trasformazione urbana e abbandono*. Bologna: Editrice Socialmente.
- Afonso, L. (2006). Victor Palla (1922-2006). *Artecapital*. Recuperado de <https://www.artecapital.net/opiniao-22-ligia-afonso-victor-palla-1922-2006->

- Aguiar, F. B. de, & Ribeiro, J. M. P. D. de M. (Eds.). (2014). *Alto Douro vinhateiro: Património mundial paisagem cultural, evolutiva e viva*. Porto: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.
- Aguilar Civera, Immaculada. (2015). Lucio del Valle y la Exposición Universal de París, 1867. En *Lucio del Valle (1815-1874). Ingeniería y Fotografía* (pp. 129-156). Madrid: Centro de Publicaciones Secretaría General Técnica Ministerio de Fomento.
- Aguilar Civera, Inmaculada. (1998). *Arquitectura industrial: Concepto, método y fuentes*. Valencia: Museu d'Etnologia de la Diputació de València.
- Aguilar Civera, Inmaculada. (2007). Arquitectura industrial, testimonio de la era de la industrialización. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 71-101.
- Aguilar Civera, Inmaculada, & Doménech García, S. (Eds.). (2014). *Fotografía y obra pública: I Workshop Internacional Estudios interdisciplinarios en la historia de la obra pública*. Valencia: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient/Cátedra Demetrio Ribes UV-CITMA.
- Alberro, A. (1997, enero). Between the Tides—Photographs of Roy Arden. *Artforum International*, 35(5), 70-73.
- Albertazzi, L. (2002, mayo). Georges Rousse. En busca de la memoria. *Exit, imagen y cultura*, 6, 48-65.
- Alcolea Rodríguez, R. (2003). Cuatro pioneros: Fotografía y Arquitectura moderna. *Contraluz*, 10, 18-21.



Alcolea Rodríguez, R. (2008). De la ciudad al aire comprimido. Génesis de la fotografía moderna de arquitectura. *RA. Revista de Arquitectura, 10*, 23-34.

Alcolea Rodríguez, R. (2009). Kindel, fotógrafo. Ciudades de colonización en España. *Letra. Imagen. Sonido: Ciudad Mediatizada, (3)*, 139-149.

Alcolea Rodríguez, R. (2016). Kindel en caño roto, sobre el fondo de una síntesis panorámica de la arquitectura moderna española. *Fotografía y arquitectura moderna en España: antología de textos*, 51-69. Madrid: Abada Editores.

Allier Montaño, E. (2008). Los Lieux de mémoire: Una propuesta historiográfica para el análisis de la memoria. *Historia y grafía, (31)*, 165-192.

Almeida, C. (2000). *José P.B. Passaporte e António Passaporte (Loty): Dois fotógrafos de Évora*. Évora: Câmara Municipal.

Almeida, Á. D. de, & Belo, D. (2007). *Portugal património: Guia-inventário. Vila Real, Bragança. Vol. 2*. Lisboa: Círculo de Leitores.

Almeida, V., Castro, G., & Félix Mourinho, R. (2009). A economia portuguesa no contexto europeu: Estrutura, choques e política. En *A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária* (pp. 65-150). Lisboa: Banco de Portugal.

Recuperado

de

<https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/publica%C3%A7%C3%A3o%20completa.pdf>

- Alonso Martínez, F. (2002). *Daguerrotipistas, calotipistas y su imagen de la España del siglo XIX*. Girona: CCG Ediciones: Centre de Recerca i Difusió de la Imatge, Ajuntament de Girona.
- Alvão, D., Biel, E., & Oliveira, G. de. (1992). *O Vinho do Porto*. Porto: Imagolucis, Fotogaleria.
- Álvarez Areces, M. (2015). Fábricas y memorias del desarrollo: Una herencia cultural en el territorio. *Abaco: Revista de cultura y ciencias sociales*, 86, 33-45.
- Álvarez Areces, M. Á. (2010). Patrimonio industrial, Paisaje y Desarrollo Territorial. *Areas: Revista internacional de ciencias sociales*, (29), 21-30.
- Álvarez Areces, M. Á. (2015). *Patrimonio y espacios industriales abandonados. De exploradores urbanos a ingenieros sociales*. Gijón: INCUNA.
- Alves, L. F. (2017, Enero). *Entrevista con el fotógrafo Luis Ferreira Alves* [Entrevista en persona].
- Alves, L. F., & Neto, P. L. (2016). *Fotografias em obras de Eduardo Souto de Mora = Photography of the achitecture of Eduardo Souto de Mora / Luis Ferreira Alves*. Porto: Cityscópio Associação Cultural.
- Amano, I. (2016). In praise of iron grandeur: The sensibility of kōjō moe and the reinvention of urban technoscape. *Contemporary Japan*, 28(2), 145-164. <https://doi.org/10.1515/cj-2016-0008>
- Amaral, L. (2010). *Economia, Portuguesa, As últimas décadas (1ª)*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

- André, P. (2016). Dinâmicas, discursos e impactos da imagem nas exposições de arquitetura. *Revelar: Revista de Estudos da Fotografia e Imagem*, 1. Recuperado de <http://ojs.letras.up.pt/index.php/RL/article/view/1614>
- Apel, D. (2015). *Beautiful Terrible Ruins: Detroit and the Anxiety of Decline*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Aramberri, J. (2014). Los archivos digitales y la fotografía de obra pública. En *Fotografía y obra pública* (pp. 99-115). Valencia: Conselleria d'Infraestructures Territori i Medi Ambient / Càtedra Demetrio Ribes UV-CITMA.
- Archivo Municipal do Porto [Pagina Web oficial del Archivo Municipal do Porto]. (s. f.). Recuperado de Gisaweb.cm-porto website: <https://gisaweb.cm-porto.pt/>
- Argerich Fernández, I. (Ed.). (2007). *Asturias, 1928: Fotografías de Loty*. Madrid: Fundación MAPFRE.
- Arnheim, R. (2002). *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Editorial. Recuperado de [978-84-206-7874-0](https://doi.org/10.1177/0096144214563499)
- Arnold, S. (2015). Urban Decay Photography and Film: Fetishism and the Apocalyptic Imagination. *Journal of Urban History*, 41(2), 326-339. <https://doi.org/10.1177/0096144214563499>
- Arquivo Fotográfico Câmara Municipal de Évora [Pagina web oficial del Arquivo Fotografico de la Câmara Municipal de Évora]. (2016, noviembre 29). Recuperado 29 de noviembre de 2016, de Cm-evora.pt/arquivofotografico website: <http://www2.cm-evora.pt/arquivofotografico/coleccoes.htm>

Arquivo Fotográfico Municipal (Divisão de Arquivos/Câmara Municipal de Lisboa). (1996). *António Novaes, 1903-1911*. Lisboa: Assírio & Alvim.

Arquivo Municipal de Lisboa. (s. f.). Arquivo Municipal de Lisboa [Pagina Web oficial del Arquivo Municipal de Lisboa]. Recuperado de [Arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt](http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt) website: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt>

Arquivo Municipal, Câmara Municipal de Lisboa, & Pelouro da Cultura. (1993). *Provas Originais, 1858-1910*. Lisboa: Câmara Municipal De Lisboa.

Arquivo Municipal de Lisboa -Arquivo Fotográfico. (s. f.). Fotógrafo Artur Pastor (Portugal 1922-1999) [Blog (Tumblr)]. Recuperado de [Arturpastor.tumblr.com](https://arturpastor.tumblr.com) website: <https://arturpastor.tumblr.com/>

Arquivo Municipal do Porto. (s. f.). Exposição os Ingleses e o Porto [Pagina Web oficial Arquivo Municipal do Porto]. Recuperado de [Gisaweb.cm-porto.pt/](https://gisaweb.cm-porto.pt/) website: <https://gisaweb.cm-porto.pt/units-of-description/documents/533537/>

Associação para o Museu da Ciência e Indústria (Porto) (Ed.). (1999). *4. Moagens Harmonia*. Porto: AMCI, Associação para o Museu da Ciência e Indústria.

Augé, M. (2003). *El Tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa.

Aumente Rivas, P. (2011). Fotografía y Arquitectura: Un marco histórico. En *Fernando García Mercadal. Arquitectura y fotografía. Una mirada al patrimonio arquitectónico de Segovia, 1929-1936* (pp. 19-46). Salamanca: Universidad Complutense de Madrid y

Demarcación de Segovia del Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este.

Ayuntamiento de Golegã & Instituto Politécnico de Tomar. (s. f.-a).

Banco de Imagens Carlos Relvas [Pagina Web oficial Casa-Estúdio Carlos Relvas]. Recuperado de Imagensrelvas website: <http://www.imagensrelvas.com/>

Ayuntamiento de Golegã & Instituto Politécnico de Tomar. (s. f.-b). O

caso da Casa Relvas—MNAA 2003 [Pagina Web oficial Casa-Estúdio Carlos Relvas]. Recuperado de Imagensrelvas website: [http://www.casarelvas.com/site/es/php/noticias\\_det.php?not=8](http://www.casarelvas.com/site/es/php/noticias_det.php?not=8)

Azcárate Gómez, C. A. (2009). *Catedrale Olvidadas. Catedrales olvidadas: La red nacional de silos en España (1949-1990)* (T6 Ediciones). Pamplona: T6 Ediciones.

Azevedo, I., & Mateus, J. (2015a). Expôr-medar: Concepção da exposição "Arquitetura Moderna no Arquivo Teófilo Rego ". *Arquitetura Moderna no arquivo Teófilo Rego*, (1), 17-37.

Azevedo, I., & Mateus, J. (2015b). Trabalhando sobre um arquivo. Uma abordagem integrada ao fundo "Teófilo Rego - foto comercial". *Fotografia e arquivo*, (1), 9-17.

Bairoch, P. (1964). *Révolution industrielle et sous-développement*. Paris: S.E.D.E.S. (Société d'édition d'enseignement supérieur).

Baldus, É. (1861, 1863). Chemin de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée [Página Oficial de le Bibliothèque Nationale de France]. Recuperado 12 de mayo de 2017, de Gallica.

Bibliothèque Nationale de France. website:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b525064841>

Baldus, É., & Collard, A. H. (1812-1893) P. (1860). *Chemin de fer du Nord. Ligne de Paris à Boulogne. Album de vues photographiques* [Página Oficial de le Bibliothèque Nationale de France.]. Recuperado 12 de mayo de 2017, de Gallica. Bibliothèque Nationale de France. website:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b52507139d>

Ballester, J. M. (2010). El poder de la arquitectura. *Exit, imagen y cultura*, 37, 144-155.

Baltz, L. (2001). *The New Industrial Parks Near Irvine, California*. Göttingen: Ram Pubns & Dist.

Bandeira, P. (2015). Photography and «Déjà vu» in architectural culture: Somewhete between theory and practice. En *Photography and Modern Architecture: Conference proceedings* (p. 22). Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo.

Banham, R. (1989). *La Atlántida de hormigón: Edificios industriales de los Estados Unidos y arquitectura moderna europea, 1900-1925*. Madrid: Nerea.

Baptista Riberiro, P. (2015). A quest for modernism: Photography and architecture in the work of Mário Novaes, 1920's-1930's. *Photography & Modern Architecture. Conference proceedings*, 59-73. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo - CESAP/ESAP.

Barradas, G. (2015). O fundo fotográfico Teófilo Rego – da preservação ao acesso online. *Fotografia e arquivo*, (1), 19-27.

- Barreto, A. (1993). *Douro. Fotografias de Emílio Biel, Alvão. Maurício Abreu*. Lisboa: Edições Inapa.
- Barthes, R. (1982). The Photographic Message. En *A Barthes Reader* (Hill and Wang). New York: Susan Sontag.
- Barthes, R. (2003). *La camera chiara* (R. Guidieri, Trad.). Torino: Einaudi.
- Basilico, G. (2007). *Architetture, città, visioni. Riflessioni sulla fotografia* (A. Lissoni, Ed.). Milano: Mondadori Bruno.
- Basso Fossali, P., & Dondero, M. G. (2006). *Semiotica della fotografia. Investigazioni teoriche e pratiche d'analisi*. (1. ed). Rimini: Guaraldi.
- Baudelaire, C. (2004). *O pintor da Vida Moderna* (3ª edição; T. Cruz, Trad.). Lisboa: Vega.
- Baudrillard, J. (1988). *The ecsyasy of Communication*. New York: Semiotext.
- Becher, B., & Becher, H. (1970). *Anonymous Sculptures. A typography of technical constructions*. Düsseldorf: Art-Press.
- Becher, B., & Becher, H. (2006). *Grain elevators*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Beil, R., & Feßel, S. (Eds.). (2008). *Andreas Gursky: Architecture*. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Bellido Gant, M. L. (2007). Fotografía y artes plásticas: Un siglo de interrelaciones 1837-1937. En *Pilar Amador Carretero, Jesús Robledano Arillo y Rosario Ruiz Franco (Eds.) Quintas Jornadas Imagen, Cultura y Tecnología (3-5,2006, Getafe, Madrid)*, 255-

264. Madrid: Universidad Carlos III, Editorial Archiviana.  
Recuperado de <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/9878>
- Belo, D. (1997). *Foz Côa*. Coimbra: Encontros de Fotografia.
- Belo, D. (2012). *Portugal, luz e sombra: O país depois de Orlando Ribeiro*. Lisboa: Temas e Debates.
- Benevolo, L. (1979). *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Hermann Blume.
- Benevolo, L. (1993). *The European City*. Oxford: Blackwell.
- Benfatto, L. (2015, enero 23). Riscoperta: Gli scatti industriali di Emil Otto Hoppé al Mast. *Il Sole 24 ORE*. Recuperado de <https://st.ilsole24ore.com/art/cultura/2015-01-22/riscoperta-scatti-industriali-emil-otto-hoppe-mast-182427.shtml?uuid=ABeD5JiC>
- Benito del Pozo, P. (1993). El problema de las ruinas industriales en Europa. *Boletín de información sobre las Comunidades Europeas*, (43), 22-26.
- Benito del Pozo, P. (2002). Patrimonio industrial y cultural del territorio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (34), 213-228.
- Benjamin, W. (2011). *Piccola storia della fotografia*. Torino: SKIRA.
- Benjamin, W. (2012). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica: Tre versioni (1936-39)* (F. Desideri, Ed.; M. Baldi, Trad.). Roma: Donzelli.
- Berger, J. (1996). *Modos de Ver*. Lisboa: Edições 70.
- Bergera Serrano, I. (Ed.). (2014a). *Fotografía y arquitectura moderna en España: 1925-1965*. Madrid: La Fábrica.



- Bergera Serrano, I. (2014b). Fotos de casas, cosas de fotos. En *Fotografía y Arquitectura moderna en España 1925-1965* (pp. 8-29). Madrid: Fundación ICO - La Fábrica.
- Bergera Serrano, I. (2014c). Spain, photographs without photographer. La mirada analítica de Bernard Rudofsky. En *Bernard Rudofsky. Desobediencia crítica a la modernidad*. Granada: Centro José Guerrero.
- Bergera Serrano, I. (Ed.). (2015a). *Fotografía y arquitectura moderna: Contextos, protagonistas y relatos desde España* (Vol. 39). Barcelona: Fundación Arquia.
- Bergera Serrano, I. (2015b). Photography and modern architecture in Spain: Focusing the Gaze. *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*, 30-43. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo - CESAP/ESAP.
- Bergera Serrano, I. (Ed.). (2016b). *Cámara y modelo: Fotografía de maquetas de arquitectura en España 1925-1970 = Modelling for the camera: Photography of architectural models in Spain 1925-1970*. Madrid: Fundación ICO . La Fábrica D.L.
- Bergera Serrano, I. (2016c). Maridaje de fotos y edificios: Interacciones en la modernidad española. *Patrimonio cultural de España*, (11), 141-160.
- Bergera Serrano, I. (2016a). Photography and modern architecture: A distinctive narrative from Spain. *The Journal of Architecture*, 21(7), 1127-1148.  
<https://doi.org/10.1080/13602365.2016.1233449>

- Bergera Serrano, I., & Bernal López-Sanvicente, A. (Eds.). (2016). *Fotografía y arquitectura moderna en España: Antología de textos*. Madrid: Abada Editores.
- Bergera Serrano, I., & González Jiménez, B. S. (2016). La batalla moderna: Juan Pando, fotógrafo (1915-1992). En *Fotografía y arquitectura moderna en España: Antología de textos* (pp. 215-218). Madrid: Abada Editores.
- Bergera Serrano, I., & Pérez Moreno, L. C. (2016). Apuntes para una valoración del retrato fotográfico del arquitecto: Paco Gómez y Juan Daniel Fullaondo. *RA Revista de Arquitectura*, 14, 89-98.
- Bergera Serrano, I., & Sánchez Lampreave, R. (2013). *II Jornada de Arquitectura y Fotografía. 2012* (Iñaki Bergera y Ricardo Sánchez Lampreave). Zaragoza: Institución Fernando El Católico. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Bergera Serrano, I., Sánchez Lampreave, R., & Zarza, R. (2011). *Jornada de Arquitectura y Fotografía. 2011*. Zaragoza: Institución Fernando El Católico. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Bergeron, L., & Dorel-Ferré, G. (1996). *Le patrimoine industriel: Un nouveau territoire*. Paris: Editions Liris.
- Bergier, J. F. (1983). La burguesía industrial y la aparición de la clase obrera, 1700-1914. *Historia economica de Europa, Vol. 3, 1979 (La Revolución Industrial)*, ISBN 84-344-6526-4, págs. 410-463, 3, 410-463. Barcelona: Ariel.
- Bernal López-Sanvicente, A. (2013). Paco Gómez: Fotógrafo de la revista de arquitectura. *RA. Revista de Arquitectura*, 14, 81-88.

- Bernal Rodríguez, A.-M. (2005). *España, proyecto inacabado. Los costes / beneficios del imperio*. Madrid: Marcial Pons.
- Bernal Rodríguez, A.-M. R., & Parejo Barranco, J. A. (2001). *La España liberal: (1868-1913): economía* (Vol. 26). Madrid: Editorial Síntesis.
- Bettini, V., & Alberti, M. (1996). *Elementi di Ecologia Urbana*. Torino: Einaudi.
- Bezzola, T., Kruszynski, A., & Lingwood, J. (2010). *Thomas Struth: Photographs 1979-2010*. New York: Monacelli Press.
- Bianconi, L., & Moreschi, V. (2015). *La memoria della fotografia Convegno di studi Milano, Frigoriferi Milanesi*. Milano: Fondazione Forma per la Fotografia.
- Bibliothèque nationale de France. (s. f.). Gallica [Biblioteca digital de la Biblioteca Nacional de Francia]. Recuperado de Gallica website: <https://gallica.bnf.fr/>
- Biro, M. (2012). From Analogue to Digital Photography: Bernd and Hilla Becher and Andreas Gursky. *History of Photography*, 36(3), 353-366. <https://doi.org/10.1080/03087298.2012.686242>
- Blanquart-Evrard, L. D. (1851). *Traité de photographie sur papier / par M. Louis Désiré Blanquart-Evrard; avec une introduction par Georges Ville*. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret.
- Bluemler, D., & Romain, L. (Eds.). (1989). *Künstler: Kritisches Lexikon der Gegenwartskunst* (Vol. 7). Munich: Weltkunst und Bruckmann.

- Bohr, D. (2002, mayo). James Casebere. *Picture Show. Exit, imagen y cultura*, 6, 66-89.
- Bonami, F. (2001). *Gabriele Basilico*. London; New York: Phaidon Press.
- Bonet, J. M., Trapiello, A., & Vila-Matas, E. (2003). *Catalá Roca Barcelona/ Madrid años cincuenta*. Barcelona: Lunweg Editores.
- Borges, P. A. (2016). A visão da cidade em Marques Abreu. *Revelar: Revista de Estudos da Fotografia e Imagem*, 1, 193-221.
- Borsi, F. (1978). *Introduzione all'archeologia industriale*. Roma: Officina edizioni.
- Bossen, H., & Freedman, E. (2015). Making Steel, Making Prosperity, Making Pollution, Making Images: The Environmental Photography of Steel Mills. *Visual Communication Quarterly*, 22(2), 71-84. <https://doi.org/10.1080/15551393.2015.1061434>
- Bossen, H., Freedman, E., & Mianecki, J. (2013). Hot Metal, Cold Reality: Photographers' Access to Steel Mills. *Visual Communication Quarterly*, 20(1), 4-19. <https://doi.org/10.1080/15551393.2013.765775>
- Bricker, E. (2009). *Visual Acoustics: The Modernism of Julius Shulman* [Documental]. Arthouse Films.
- Brito, J. M. B. de, Heitor, M., & Rollo, M. F. (Eds.). (2002). *Engenho e obra: Uma abordagem à história da engenharia em Portugal no século XX*. Lisboa: Dom Quixote.
- Brivio, L. (2011, abril). Si fa presto a dire ufficio. *Pubblicità Italia*, 4, 142-143.
- Brix, M. (1991). *Walker Evans, American*. New York: Rizzoli.

Broad Art Museum. (s. f.). E. O. Hoppé Ford Factory [Pagina Web oficial del Broad Art Museum del Michigan State University]. Recuperado de [Broadmuseum.msu.edu](http://Broadmuseum.msu.edu) website: <https://broadmuseum.msu.edu/>

Bryson, N., & Spies, W. (Eds.). (2010). *Andreas Gursky*. New York: Rizzoli.

Burgin, V. (2010). Estar en un lugar y ver otro. *Exit, imagen y cultura*, 37, 60-71.

Cabral, M. V. (1979). *Portugal na alvorada do século XX: Forças sociais, poder político e crescimento económico de 1890 a 1914*. Lisboa: A Regra do Jogo.

Calado, J. (Ed.). (2007). *INGenuidades. Fotografia e Engenharia 1846 – 2006*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Calvino, I. (1972). *Le città invisibili*. Torino: Einaudi.

Câmara Municipal de Lisboa (Departamento de Património Cultural, Divisão de Arquivo Municipal). (s. f.). Arquivo Municipal de Lisboa [Pagina Web oficial Arquivo Municipal de Lisboa]. Recuperado de [Arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt](http://Arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt) website: <https://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/>

Campany, D. (2014, abril 18). Architecture as Photography: Document, publicity, commentary, art [Pagina web oficial de Daviv Campany]. Recuperado 22 de enero de 2017, de David Campany website: <https://davidcampany.com/>

- Campelo Tenreira, M. (2012). Lucia Moholy y Berenice Abbott: Fotografía de arquitectura. *De arte: revista de historia del arte*, 11, 243-262.
- Cano Sanchiz, J. M. (2015). El Complejo FEPASA en Jundiaí (São Paulo, Brasil): De la Arqueología a la rentabilización social. *Carvalho, L.M. (coord.) Anais da VII Semana Nacional de Museus na UNIFAL-MG (Alfenas, 11-14 de mayo de 2015), Alfenas, pp-8-19.*
- Canogar, D. (2006c). Abandono. *Exit, imagen y cultura*, 24, 48-72.
- Canogar, D. (2006b). Destrucción. *Exit, imagen y cultura*, 24, 90.
- Canogar, D. (2006a). El placer de la ruina. *Exit, imagen y cultura*, 24, 24-45.
- Canogar, D. (2006d). Intervención. *Exit, imagen y cultura*, 24, 72-89.
- Cánovas Ciáurriz, C. (2013). Paisaje cercano y distancia. En *II Jornada de Arquitectura y Fotografía 2012* (pp. 11-38). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Capano, F. (2016). Gli archivi fotografici per la Storia dell'architettura e del paesaggio. *Eikonocity. Storia e Iconografia delle Città e dei Siti Europei*, 1(1), 19-36. <https://doi.org/10.6092/2499-1422/3745>
- Carandini, A. (Ed.). (1979). *L'archeologia industriale*. Firenze: Nuova Italia Scientifica.
- Cardoso de Mato, A., & Souto, M. H. (2012). The 19th century World Exhibitions and their Photographic Memories. Between

Historicism, Exoticism and Innovation in Architecture. *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, 12, 57-80.

Cardoso de Matos, Alexandra, & Maia, M. H. (2015). Photography and vernacular architecture: The Portuguese approach. *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*, 112-125. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo - CESAP/ESAP. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10169/1/Photography%20%26%20Vernacular%20Architecture.%20The%20Portuguese%20Approach.pdf>

Cardoso de Matos, Ana. (1991). A Indústria no Distrito de Évora. *Análise Social*, XXVI, 561-581.

Cardoso de Matos, Ana. (2004). World Exhibitions of the Second Half of the 19th Century: A Means of Updating Engineering and Highlighting its Importance. *Quaderns d'història de l'enginyeria*, VI, 225-235.

Cardoso de Matos, Ana. (2012). À mi-chemin entre études et « plaisir »: Les visites des Portugais aux expositions universelles de Paris (seconde moitié du XIXe siècle). En Carré, A.-L., Corcy, M.-S., Demeulenaere-Douyere, C. et Pérez, L. (dir.). *Les expositions universelles à Paris au XIXe siècle. Techniques. Publics. Patrimoines*. Paris: CNRS Editions. Recuperado de <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/6821#>

Cardoso de Matos, Ana. (2014). Os testemunhos fotográficos da Obra Pública em Portugal. Fotógrafos e engenheiros como actores, exposições e revistas como veículos de divulgação. En *Fotografia*

*y obra pública: I Workshop Internacional Estudios interdisciplinarios en la historia de la obra pública.* (pp. 11-29). Valencia: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient/Cátedra Demetrio Ribes UV-CITMA. Recuperado de [https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/34793/01\\_ana%20Cardoso.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/34793/01_ana%20Cardoso.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cardoso de Matos, Ana, Bernardo, M. A., & Ribeiro Figueiredo, E. (2009). Caminhos de Ferro e Turismo em Portugal (final do século XIX e primeiras décadas do século XX). *Actas del V Congreso de Historia Ferroviaria*, 1-16. Palma de Maiorca: Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Cardoso, J. L. (2006). El terremoto de Lisboa de 1755 y la política de regulación económica del Marqués de Pombal. *Historia y política: Ideas, procesos y movimientos sociales*, (16), 209-236.

*Carta De Nizhny Tagil Sobre El Patrimonio Industrial / Julio, 2003.* (2003). Recuperado de <https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilSpanish.pdf>

Carvalho, N. F. de (Ed.). (2008). *BES Photo 2007*. Lisboa: Museu Colecção Berardo Banco Espírito Santo.

Carvalho, Z. de, & Costa, V. (Eds.). (1999). *A arte e a indústria*. Gondomar: Lugar do Desenho. Fundação Júlio Resende.

Casanelles i Rahola, E. (2007). Nuevo concepto de Patrimonio Industrial: Evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional. *Bienes culturales*, (7), 59-70.



- Casares, R. F.-B. (2007). Reflexiones sobre el Patrimonio Industrial. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, 7, 53-67.
- Casciani, S. (2012, octubre 26). Architettura e industria: Come nasce la «fabbrica utopica». *Edilizia e Territorio. Quotidiano del Sole 24 Ore*. Recuperado de <http://www.ediliziaeterritorio.ilsole24ore.com/art/progetti-e-concorsi/2012-10-26/architettura-industria-come-nasce-161854.php?uuid=AbZJK4wG>
- Casella Conlin, E., & Symonds, J. (2005). *Industrial Archaeology: Future Directions*. New York: Springer.
- Castañeda López, C. (2016). Las fábricas de tabacos en España (1731-1945): Planteamientos proyectuales y referentes arquitectónicos de un modelo espacial productivo en evolución. *Cuaderno de Notas*, (17), 19-36. <https://doi.org/10.20868/cn.2016.3479>
- Castellanos Herrero, E., & Castellanos, P. (1996). Notas sobre las fotografías de Otto Wunderlich en el valle del Tiétar. *Narría: Estudios de artes y costumbres populares*, (75), 55-56.
- Castillo Ruiz, J. (2012). Biel Ibáñez, M<sup>a</sup> Pilar y Cueto Alonso, Gerardo J. (Coord.). 100 elementos del Patrimonio Industrial en España. Zaragoza: TICCIH España, Editorial CICEES e Instituto del Patrimonio Cultural de España, 2011. *erph\_ Revista electrónica de Patrimonio Histórico*, (11), 174-177.

- Català-Roca, F. (1995a). *Foto-grafías a-cromáticas*. Barcelona: Tibidabo.
- Català-Roca, F. (1995b). *Impressions d'un fotògraf*. Barcelona: Edicions 62.
- Centellas Soler, M. (2016). La abstracción y Kindel. En *Fotografía y arquitectura moderna en España: Antología de textos* (pp. 187-193). Madrid: Abada Editores.
- Center for Creative Photography. University of Arizona (Ed.). (1991). *Fotografía americana del s. XX*. Barcelona: Fundació «la Caixa».
- Centro Português de Fotografia. (2008). Arquivo do Centro Português de Fotografia [Pagina Web oficial Centro Português de Fotografia]. Recuperado de Digitalq.cpf website: <http://digitalq.cpf.arquivos.pt>
- Chaubin, F. (2010). El silencio de la piedra. *Exit, imagen y cultura*, 37, 86-111.
- Chaves Palacios, J. (2004). Desarrollo tecnológico en la Primera Revolución Industrial. *Norba: Revista de historia*, (17), 93-109.
- Chéroux, C., & Jones, J. (2017, agosto). Presentación de los comisarios de la Exposición retrospectiva W. Evans. *Code Couleur*, 28, 14-17.
- Choay, F. (2008). *Alegoria do Património*. Lisboa: Edições 70.
- Christov-Bakargiev, C. (Ed.). (2009). *Thomas Ruff*. Milano: Skira.
- Chueca Goitia, F. (1978). *Breve historia del urbanismo* (5ª ed). Madrid: Alianza.

- Ciucci, G., Dal Co, F., Manieri-Elia, M., & Tafuri, M. (Eds.). (1983). *The American city: From the Civil War to the New Deal* (1. paperback ed). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Clarke, G. (2009). *La fotografía: Una storia culturale e visuale*. Torino: Einaudi.
- Claver Gil, J., & Sebastián Pérez, M. Á. (2016). *Aproximación y propuesta de análisis del patrimonio industrial inmueble español*. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cleto, J. (1998). *Porto de Leixões: Fotografias Domingos Alvão, Emílio Biel*. Leça da Palmeira: Administração dos Portos do Douro e Leixões,.
- Cohen, S. (2009). *The Likes of Us: America in the Eyes of the Farm Security Administration*. Boston: David R. Godine.
- Collins, P. (1970). *Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750-1950)*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Colomina, B. (1987). Le Corbusier and Photography. *Assemblage*, 4, 7-23. <https://doi.org/10.2307/3171032>
- Colomina, B. (1988). Introduction: On architecture, production an reproduction. En *Architecture production and reproduction* (2.<sup>a</sup> ed.). New York: Princeton Architectural Press.
- Colomina, B. (Ed.). (1992). *Sexuality and Space*. New York: Princeton Architectural Press.
- Colomina, B. (1996). *Privacy and publicity: Modern architecture as mass media*. Cambridge, Massachusetts.: Mit Press.

- Colomina, B. (1999). Collaborations: The Private Life of Modern Architecture. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 58(3), 462-471. <https://doi.org/10.2307/991540>
- Colomina, B. (2010b). Los medios de comunicación como arquitectura moderna. *Exit, imagen y cultura*, 37, 112-143.
- Colomina, B. (2010a). *Privacidad y publicidad: La arquitectura moderna como medio de comunicación de masas*. Murcia: CENDEAC.
- Corda, I., Pavão, L., & Dias, L. C. (2001). O Espólio de Artur Pastor. *Cadernos do Arquivo Municipal - Série I*, 5, 144-153.
- Cordeiro, J. M. L. (1998). La arquitectura industrial en Portugal. *Ábaco*, (19), 35-44.
- Cortecero, J. M. (1862). *Manual de fotografía y elementos de química aplicados á la fotografía: Augmentado con varios metodos para hacer el algodón-pólvora y el colodion y con unos elementos de óptica*. Paris: Libreria de Rosa y Bouret.
- Cosinou, P. (s. f.). Pablo Cousinou Photography [PhotoShelter]. Recuperado 8 de marzo de 2017, de Pablocousinou.photoshelter.com website: <http://pablocousinou.photoshelter.com/contact>
- Costa, L. F., Lains, P., & Miranda, S. M. (2011). *História económica de Portugal, 1143-2010* (3ª ed). Lisboa: Esfera dos livros.
- Costa, V., & Serén, M. do C. (Eds.). (1998). *Arqueologia industrial: Fotografia, São João da Madeira*. Gondomar: Lugar do Desenho. Fundação Júlio Resende.

- Cristóbal Cristóbal, A. (2007). El índice deflactor del Producto Interior Bruto. *Índice: Revista de Estadística y Sociedad*, (21), 8-9.
- Crombie, I. (1999). Photographers of the architecture of Frederick Romberg. *History of Photography*, 23(2), 129-135.  
<https://doi.org/10.1080/03087298.1999.10443812>
- Cruz Pérez, L. (2016). *Plan Nacional de Patrimonio Industrial*. Recuperado de [ipce.mcu.es/conservacion/planesnacionales/patrimonioindustrial/objetivos.html](http://ipce.mcu.es/conservacion/planesnacionales/patrimonioindustrial/objetivos.html)
- Cruz Pérez, M. L., & Español Echániz, I. M. (2007). Los paisajes de la industrialización. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 119-131.
- Custódio, J., Cardoso de Matos, A., & Santos, M. L. (1994). O Inventário do Património Industrial Português. In *Actas das 1<sup>as</sup> Jornadas Ibéricas del Património Industrial y la Obra Pública.*, 63-70. Sevilla: Junta da Andalucía, Consejería de Cultura y Medio Ambiente.
- D'Acosta, S. (2010). ¿Qué es una imagen fotográfica hoy? En *AfterPost: Más allá de la fotografía* (pp. 17-28). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Daumas, M. (1980). *L'archéologie industrielle en France*. Paris: Robert Laffont.
- De Fusco, R. (1981). *Historia de la arquitectura contemporánea*. Madrid: Hermann Blume.

- De Heredia Scasso, R. (1995). *Desarrollo histórico de la arquitectura industrial*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. Ingenieros Industriales, Servicio de Publicaciones.
- De Pablos Ramos, J. (2008). Murcia en el archivo fotográfico Loty. Inventario ilustrado. En *Murcia y Cartagena en las fotografías de Laurent y Loty, 1871 y 1930* (pp. 170-187). Madrid: Fundación MAPFRE.
- Deane, P. (1965). *The First Industrial Revolution*. London: University Press.
- Deane, P. (1977). *La primera revolución industrial* (J. Solé-Tura, Trad.). Barcelona: Península.
- Delamotte, P. H. (1855). *Photographic Views of the Progress of the Crystal Palace, Sydenham* (Crystal Palace Company). London.
- Delfante, C. (2006). *Gran historia de la ciudad «De Mesopotamia a Estados Unidos»*. Madrid: Abada Editores.
- Delgado García, J. L., & Jiménez, J. C. (1999). *Un siglo de España. La economía*. Madrid: Marcial Pons.
- Demiri, K. (2013). Corporate Image: Consolidation of pioneer architecture with innovative structure. *GSTF International Journal of Engineering Technology (JET)*, 2(1).  
[https://doi.org/10.5176/2251-3701\\_2.1.55](https://doi.org/10.5176/2251-3701_2.1.55)
- Desole, A. P. (2014). Il ruolo della fotografia nella battaglia per il moderno. En *La fotografia come fonte di storia* (pp. 155-173). Venezia: Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.
- Desole, A. P. (2015). *La fotografia industriale in Italia: 1933-1965*. San Severino Marche: Editrice Quinlan.

- Deutsches Museum für Kunst in Handel und Gewerbe. (2017).  
Dokument aus dem Karl Ernst Osthaus-Archiv. Recuperado de  
Deutsches Museum für Kunst in Handel und Gewerbe website:  
[http://www.keom02.de/KEOM%202001/archive/dm/v167\\_2.html](http://www.keom02.de/KEOM%202001/archive/dm/v167_2.html)
- Dias, M. G. (2006). Alessandra Chemollo. Fotografía habitable.  
*Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, (2), 78-82.
- Díaz-Aguado Martínez, C. (2015). Lucio del Valle, su archivo personal  
y la fotografía de obras públicas. En *Lucio del Valle (1815-1874).  
Ingeniería y Fotografía* (pp. 37-58). Madrid: Centro de  
Publicaciones Secretaría General Técnica Ministerio de Fomento.
- Díez Martínez, D. (2014). La fotografía de Julius Shulman y la  
construcción de la imagen de la arquitectura del sur de california.  
*Rita\_revista Indexada de Textos Académicos*, (2), 62-67.
- Doblin, A., & Sander, A. (2008). *August Sander: Face of Our Time*.  
Munich: Schirmer/Mosel.
- Dondero, M. G., & Fontanille, J. (2014). *The Semiotic Challenge of  
Scientific Images. A Test Case for Visual Meaning*. Ottawa: Legas  
Publishing.
- Droste, M. (1990). *Bauhaus: 1919-1933*. Köln: Benedikt Taschen.
- Duarte Belo. (2017, enero 30). Entre oliveiras [Pagina Web oficial del  
fotografo Duarte Belo]. Recuperado 30 de enero de 2017, de  
Duartebelo.com website: [http://www.duartebelo.com/02-  
trabalhos/0202-trabalhos/0202\\_30-dbt0183-  
entre\\_oliveiras/dbt0183\\_1rt.html](http://www.duartebelo.com/02-trabalhos/0202-trabalhos/0202_30-dbt0183-entre_oliveiras/dbt0183_1rt.html)

- Duarte, J. (2013). Lisboa que amanhece. Reflexões sobre Lisboa, Cidade Triste e Alegre de Victor Palla e Costa Martins. En *A Scholar for all Seasons. Homenagem a João de Almeida Flor* (pp. 505-516). Lisboa: Centro de Estudos Anglísticos da Universidade de Lisboa / Departamento de Estudos Anglísticos da Faculdade de Letras de Lisboa.
- Dubois, P. (1986). *El acto fotográfico: De la representación a la recepción*. Barcelona: Paidós Iberica S.A.
- Dubois, P. (1993). *O ato fotográfico e outros ensaios*. Campinas, SP: Papirus Editora.
- Durán Blázquez, M., & Oronoz, J. A. F. (2000). *Ornoz en blanco y negro*. Barcelona: Espasa.
- Eastlake, E. R. (1857). Photography. *Quarterly Review*, 101, 442-468.
- Eklund, D., Goldstein, A., Morris Hamburg, M., & Wylie, C. (2002). *Thomas Struth: 1977-2002*. Munich: Schirmer/Mosel.
- Espanca, T. (1951). *Évora. Guide Historique-Artistique*. Évora: Comissão Nacional de Turismo de Évora.
- Espanca, T. (1978). *Inventário Artístico de Portugal. Distrito de Évora*. Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes.
- Espanca, T. (1987). *Évora, Arte e História*. Évora: Câmara Municipal de Évora.
- Espanca, T. (1997). *Évora. Encontro com a cidade*. Évora: Câmara Municipal de Évora.
- Fanelli, G. (2009). *Storia della fotografia di architettura*. Roma: Laterza.



- Fariñas García, J. C., Martín Marcos, A., & Velázquez Angona, F. J. (2015). La desindustrialización de España en el contexto europeo. *Papeles de economía española*, (144), 42-55.
- Fernández del Amo, J. L. (2007). El arte de la fotografía de Kindel. En *Kindel. Fotografía de Arquitectura*. Madrid: Fundación COAM.
- Fernández García, A. (Ed.). (1997). *Historia de España Menéndez Pidal. Tomo XXXIII. Los fundamentos de la España liberal (1834-1900): La sociedad, la economía y las formas de vida*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Fernández, Horacio. (2011). Brasilia. En *I Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011* (Iñaki Bergera y Ricardo S. Lampreave, pp. 31-49). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Organismo Autónomo de la Excma. Diputación de Zaragoza.
- Fernández, Horario (Ed.). (1999). *Fotografía pública. Photography in print. 1919-1939*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y Aldeasa.
- Fernández Rivero, J. A. (2012). *La obra fotográfica de José Spreáfico*. Presentado en In Imatge i Recerca: Jornades Antoni Varés, Girona (Spain), 22-23 Noviembre 2012, Girona. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/18063/>
- Fernández Sagol, A. (2016). *La música y las primeras exposiciones universales: : Londres 1851 - París 1867* (Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Cantabria). Universidad de Cantabria. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/8208>

- Fernández-Posse y de Arnáiz, D. (2007). Presentación del Plan de Patrimonio Industrial. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 19-30.
- FG+SG fotografía de arquitectura. (s. f.). Últimas reportagens. Fotografía de arquitectura [Página web oficial de FG+SG fotografía de arquitectura]. Recuperado de Últimasreportagens.com website: <http://ultimasreportagens.com/bio.php>
- Flam, J. (1996). *Robert Smithson. The collected writings*. Berkeley: University of California Press.
- Flosdorff, C., & Gerner, V. (Eds.). (2003). *Thomas Ruff: Machines*. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Flusser, V. (2001). *Una filosofía de la fotografía*. Madrid: SINTESIS.
- Folgado, D. (2012). *A nova ordem industrial no Estado Novo (1933-1968). Da fábrica ao território de Lisboa*. Lisboa: Livro Horizonte.
- Fondation Le Corbusier. (s. f.). Fondation Le Corbusier [Página Web oficial de la fundación Le Corbusier]. Recuperado 20 de marzo de 2017, de <http://www.fondationlecorbusier.fr/>
- Fonseca Salvado, C. (2015). *Uma família de fotógrafos: Carlos e Margarida Relvas* (1a. edição). Lisboa: Chiado Editora.
- Fontcuberta y Villa, J. (1984). *Estética fotográfica: Selección de textos*. Barcelona: Editorial Blume.
- Fontcuberta y Villa, J. (1997). *El beso de Judas Fotografía y verdad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Foster and Partners. (s. f.). Faustino Winery [Página web oficial Foster + Partners]. Recuperado 12 de enero de 2017, de

Fosterandpartners

website:

<https://www.fosterandpartners.com/projects/faustino-winery/>

Fotógrafos Oronoz [Pagina Web oficial Oronoz Archivo Fotográfico].

(s. f.). Recuperado 11 de enero de 2017, de Oronoz.com website:

<https://www.oronoz.com/index.php>

Frampton, K. (1981). *Historia crítica de la arquitectura moderna*.

Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Franch, D. I. i. (2016). Fotografía, tecnología y comunicación: Una

confluencia de intereses para el archivo digital. *Patrimonio cultural de España*, (11), 49-58.

Freund, G. (1983). *La fotografía como documento social* (Editorial).

Barcelona: Gustavo Gili.

Freund, G. (2007). *Fotografia e società* (L. Lovisetti Fuà, Trad.).

Torino: Einaudi.

Friedman, D. (2011). *Inventor Portrait: Steven Sasson*. Recuperado

de <https://vimeo.com/22180298>

Fundação Calouste Gulberkian. (s. f.). FCG - Biblioteca de Arte

[Pagina Web oficial del Catálogo da Biblioteca de Arte da

Fundação Calouste Gulberkian]. Recuperado de

[Bibartepac.gulbenkian.pt/](http://Bibartepac.gulbenkian.pt/)

website:

<https://www.bibartepac.gulbenkian.pt/ipac20/ipac.jsp?profile=>

Fundação Manuel Rego. (s. f.). Espólio fotográfico de Teófilo Rego na

Casa da Imagem da Fundação Manuel Rego [Pagina Web oficial

Fundação Manuel Rego]. Recuperado de [Fmleao.pt](http://Fmleao.pt) website:

[www.fmleao.pt/arte/](http://www.fmleao.pt/arte/)

Fundación Mapfre'. (2017). *Retratos. Colecciones Fundación MAPFRE de fotografía.*

Fundación Mapfre. (2012). Hoppé. El estudio y la calle [Pagina Web oficial de la Fundación Mapfre]. Recuperado de [Www.fundacionmapfre.org/](http://Www.fundacionmapfre.org/) website: [exposiciones.fundacionmapfre.org/exposiciones/es/hoppe/hoppe-artista](http://exposiciones.fundacionmapfre.org/exposiciones/es/hoppe/hoppe-artista)

Furtado, J. A., & Barata, A. (2006). *Mundos da fotografia: Orientações para a constituição de uma biblioteca básica.* Porto: Ministério da Cultura, Centro Português de Fotografia.

Gagliardi, M. L. (Ed.). (2010). *La misura dello spazio. Fotografia e architettura: Conversazioni con i protagonisti.* Contrasto DUE.

Galassi, P. (Ed.). (2001). *Andreas Gursky.* New York: MoMA.

Gallo Gutiérrez, J. (2014). La casa del seiscientos. Arquitectura para la SEAT en España (1957-1973). *I Congreso Pioneros de la Arquitectura Moderna Española: Vigencia de su pensamiento y obra: Actas digitales de las Comunicaciones aceptadas al Congreso,* 319-330. Madrid: Fundación Alejandro de la Sota. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599675>

Gapp, P. (1992, abril 12). Back to the future. How Philip Johnson Launched the International Style. *Chicago Tribune.* Recuperado de [articles.chicagotribune.com/1992-04-12/entertainment/9202020546\\_1\\_terence-riley-modern-architecture-international-design-exhibition](http://articles.chicagotribune.com/1992-04-12/entertainment/9202020546_1_terence-riley-modern-architecture-international-design-exhibition)

- García Braña, C. (2005). Industria y arquitectura moderna en España, 1925-1965. En *A arquitectura da indústria, 1925-1965: Registro DOCOMOMO Ibérico*. (pp. 36-60). Barcelona: Fundação DOCOMOMO Ibérico.
- García Felguera, M. de los S. (2005). José Spreafico, Enrique Facio y Sabina Muchart. Nuevos datos sobre fotógrafos malagueños del siglo XIX y principios del XX. *Boletín de Arte*, (26-27), 37-71.
- García-Posada, Á. M. (2012). *Carlos Martí Arís: Cabos sueltos*. Madrid: Lampreave.
- Gastón Guirao, C. (Ed.). (2015). *Fotografía como arquitectura: Click 1*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Giedion, S. (2009). *Espacio, Tiempo y arquitectura: Origen y desarrollo de una nueva tradición* (J. Sáinz Avia, Trad.). Barcelona: Editorial Reverté.
- Gilbert, J. (1994). World's Fairs as Historical Events. En *Rydell, R. y Gwinn, N. (eds) Fair Representations. World's Fairs and Modern World*. Amsterdam: VU University Press.
- Glenn, C. W., Lombino, M. K., & Heckert, V. (2004). *Candida Hofer: Architecture of Absence*. New York: Aperture.
- Gómez Cruz, E. (2012). *De la cultura Kodak a la imagen en red: Una etnografía sobre fotografía digital*. Barcelona: Editorial UOC.
- González, C. (2009). Walker Evans y la edición fotográfica de la sociedad. *Fundación Mapfre*, (Cuaderno 37), 6-35.
- González de Molina, M., & Parejo Barranco, J. A. (Eds.). (2004). *La historia de Andalucía a debate. III Industrialización y*

*desindustrialización. Una revisión historiográfica* (1. ed).  
Barcelona: Anthropos Editorial.

González Enciso, A. (1980). *Estado e industria en el S.XVIII: La fábrica de Guadalajara*. Madrid: Fundación Universitaria Española.

González Flores, L. (2010). Técnica y imagen: La fotografía de arquitectura como concepto. *ArtCultura: Revista de História, Cultura e Arte*, 12(21), 91-109.

González Jiménez, B. S. (2013, septiembre 18). Català-Roca. Obras maestras [Pagina Web oficial FAME. Proyecto de investigación Fotografía y Arquitectura Moderna en España]. Recuperado de Blogfame.wordpress.com website:  
<https://blogfame.wordpress.com/2013/09/18/catala-roca-obras-maestras/>

González Jiménez, B. S. (2015). La imagen silenciada: Arquitectura moderna española en el archivo fotográfico Pando del IPCE. *Patrimonio cultural de España*, (10), 217-225.

González Vergara, O. (2014). El arqueólogo industrial del siglo XXI: Retos y paradigmas de una disciplina arqueológica para el mundo contemporáneo. *Arqueoweb: Revista sobre Arqueología en Internet*, 15(1), 6.

Gordon, R. B. (2011). *Lagar Oliveira da Serra / Duas Casas Santa Isabel*. Lisboa: Uzina Books.

Granada, J. (2006). Bodegas de Trujillo (Cáceres). Recuperado 16 de septiembre de 2016, de Jesús Granada. Fotografía de arquitectura website: <https://www.jesusgranada.com/trujillo>

- Granada, J. (2014, mayo 28). *Entrevista con el fotógrafo Jesús Granada* [Entrevista en persona].
- Greco, J. (2012). The Psychology of Ruin Porn. Recuperado 18 de diciembre de 2017, de CityLab website: <http://www.theatlanticcities.com/design/2012/01/psychology-ruin-porn/886/>
- Greenhalgh, P. (1988). *Ephemeral Vistas: The Expositions Universelles, Great Exhibitions and World's Fairs, 1851-1939*. Manchester: Manchester University Press.
- Grigoriadou, E. (2010). *El archivo y las tipologías fotográficas. De la Nueva Objetividad a las nuevas generaciones de fotógrafos en Alemania: 1920-2009* (Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona). Universitat de Barcelona, Barcelona. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/35618>
- Grigoteit, A. (Ed.). (1998). *Bernd & Hilla Becher*. Mainz: Hermann Schmidt.
- Grodon, R. B. (s. f.). Bak Gordon [Pagina Web oficial de Bak Gordon Arquitectos]. Recuperado de Bakgordon website: <https://www.bakgordon.com>
- Gronert, S. (2009). *The Düsseldorf school of photography*. London: Thames & Hudson.
- Gropius, W. (1925). *Internationale Architektur*. München: Langen.
- Gropius, W. (1931). *Arquitectura funcional. Conferencia de Walter Gropius en la Residencia de Estudiantes de Madrid*. 142, 51-62.

- Guimarães, P. E. (2010). *Elites e Indústria no Alentejo (1890-1960): Um estudo sobre o comportamento económico de grupos de elite em contexto regional no Portugal contemporâneo*. Lisboa: Cidehus; Colibri.
- Habitex. (2004). Bodegas de Trujillo. *Habitex. Arquitectura y Ciudad*, 23, 10-18.
- Haraldsson, A. (2010). La arquitectura nos mira. *Exit, imagen y cultura*, 37, 72-85.
- Hartwell, R. M. (1971). *La rivoluzione industriale*. Torino: UTET.
- Hébel, F. (Ed.). (2015b). *Foto/Industria Bologna '15*. Milano: Mondadori Electa.
- Hébel, F. (2015a). Produrre. En *Foto/Industria: Bologna '15* (pp. 12-14). Milano: Mondadori Electa.
- Hébel, F. (Ed.). (2017). *Foto/Industria Etica ed estetica al lavoro. Bologna 2017*. Milano: Mondadori Electa.
- Helguera Quijada, J. (1986). La difícil supervivencia de una manufactura estatal a finales del antiguo régimen: Las reales fábricas de San Juan de Alcaraz 1814-1823. *Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea*, (6), 75-154.
- HENN architecture office. (s. f.). HENN [Pagina web oficial HENN international architecture office]. Recuperado 20 de febrero de 2017, de HENN - Architecture website: <https://www.henn.com/en>
- Hentschel, M. (2008). *Andreas Gursky: Works 80-08*. Ostfildern: Hatje Cantz.
- Hernández Martínez, A. (2012). Fotografía, arquitectura y restauración monumental en España. *Artigrama: Revista del*



*Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza,*  
(27), 37-62.

Hernando Carrasco, J. (1989). *Arquitectura en España, 1770-1900.*  
Madrid: Cátedra.

Herrera, F., Olmedo, F., Quiles, F., & Recio, Á. (2009). El marco  
agrario. Historia y paisaje. En *Cortijos, haciendas y lagares.*  
*Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía.*  
*Provincia de Sevilla 1* (pp. 39-93). Sevilla: Junta de Andalucía.  
Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio.

Hilderbrand, G. R. (1999). *The Miller Garden: Icon of Modernism.*  
Washington D.C.: Spacemaker Press.

Hitchcock, H.-R. (1998). *Arquitectura de los siglos XIX y XX.* Madrid:  
Cátedra.

Hobsbawm, Eric. J. (1982). *Industria e imperio: Una historia  
económica de Gran Bretaña desde 1750.* Barcelona: Ariel.

Hofer, C., & Kruger, M. (2003). *Candida Hofer: A Monograph.* Munich:  
Schirmer/Mosel.

Hofer, C., Saramago, J., & Rice, S. (2006). *Candida Höfer: In  
Portugal.* Munich: Schirmer/Mosel.

Hoppé, E. O. (2006). *Hoppe's London.* London: Guiding Light.

Hudson, K. (1963). *Industrial archaeology. An introduction.* London:  
John Baker Publishers Ltd.

Hudson, K. (1979). *World industrial archaeology* (1. publ).  
Cambridge: Cambridge University Press.

- Huginin, J. R. (2002). *It's art, but is it photography?: A dialogic essay on Robert Smithson's photoworks*. Oak Park.
- Humanes, A. (2007). La necesidad de un Plan para el Patrimonio Industrial. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 43-49.
- Instituto del Patrimonio Cultural de España. (s. f.). Fototeca del Instituto del Patrimonio Cultural de España [Pagina Web oficial del Instituto del Patrimonio Cultural de España]. Recuperado 3 de junio de 2017, de Ipce.culturaydeporte.gob.es/ website: <http://ipce.mcu.es/documentacion/fototeca.html>
- Instituto del Patrimonio Cultural Español. (2015a). *Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico*. Madrid: Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Instituto del Patrimonio Cultural Español. (2015b). *Plan Nacional de Patrimonio Industrial*. Madrid: Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5450488>
- Jacobs, S. (2006). Amor Vacui: Photography and the image of the empty city. *History of Photography*, 30(2), 107-118. <https://doi.org/10.1080/03087298.2006.10442853>
- Jaeggi, A. (2000). *Fagus: Industrial Culture from Werkbund to Bauhaus*. New York: Princeton Architectural Press.
- Jiménez Ferrera, D. N. (2015). *Las casualidades controladas: La primera visibilidad del cambio del paradigma moderno* (Tesis Doctoral, E.T.S. Arquitectura (UPM)). E.T.S. Arquitectura (UPM), Madrid. Recuperado de <https://oa.upm.es/40894/>

- Johnson, P. (1931). *Built to Live in (Manuscripto no publicado)*. New York: The museum of Modern Art. Recuperado de [www.moma.org/d/c/exhibition\\_catalogues/W1siZiIsIjMwMDE1MzYyMSJdLFsicCIsmVuY292ZXIiLCJ3d3cubW9tYS5vcmcvY2FsZW5kYXIvZXhoaWJpdGlvbnMvMjA0NCIsImh0dHBzOi8vb3JpZ2luLXdl3dy5tb21hLm9yZy9jYWxlbmRhci9leGhpYml0aW9ucy8yMDQ0P2xvY2FsZT1lbiIsImkiXV0.pdf?sha=5e011394b923d302](http://www.moma.org/d/c/exhibition_catalogues/W1siZiIsIjMwMDE1MzYyMSJdLFsicCIsmVuY292ZXIiLCJ3d3cubW9tYS5vcmcvY2FsZW5kYXIvZXhoaWJpdGlvbnMvMjA0NCIsImh0dHBzOi8vb3JpZ2luLXdl3dy5tb21hLm9yZy9jYWxlbmRhci9leGhpYml0aW9ucy8yMDQ0P2xvY2FsZT1lbiIsImkiXV0.pdf?sha=5e011394b923d302)
- Johnson, P., & Wigley, M. (1988). *Deconstructivist architecture* (James Leggio). New York: Museum of Modern Art.
- José Antonio Coderch de Sentmenat 1913-1984 [Pagina Web oficial del Archivo Coderch]. (s. f.). Recuperado de Joseantoniocoderch website: <http://joseantoniocoderch.org/>
- Jover Zamora, J. M. (Ed.). (1995). *Historia de España Menéndez Pidal. Tomo XXXVIII. La España de Alfonso XIII. El estado y la política (1902-1931)*. Madrid: Espasa Calpe.
- Keller, J. (Ed.). (1995). *Walker Evans: The Getty Museum collection*. Malibu, Calif.: J. Paul Getty Museum.
- Kindleberger, C. P. (1964). *Economic Growth in France and Britain, 1851-1950*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kirstein, L., & Meister, S. (2012). *Walker Evans: American Photographs* (Seventy Fifth Anniversary Edition). New York: Museum of Modern Art.
- Kramer, M., & Ruff, T. (2011). *Thomas Ruff: Modernism*. Heidelberg: Kehrer.

Krauss, R. (1996). *Teoria e storia della fotografia* (E. Grazioli, Ed.). Milano: Mondadori Bruno.

Krivý, M. (2010). Industrial architecture and negativity: The aesthetics of architecture in the works of Gordon Matta-Clark, Robert Smithson and Bernd and Hilla Becher. *The Journal of Architecture*, 15(6), 827-852.  
<https://doi.org/10.1080/13602365.2011.533549>

La Biennale di Venezia Channel. (2012). *Biennale Architettura 2012—Luca Zevi*. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=214&v=f-bED4QpvLw](https://www.youtube.com/watch?time_continue=214&v=f-bED4QpvLw)

Lahuerta, J. J. A. (2010). *Humaredas: Arquitectura, ornamentación, medios impresos*. Madrid: Lampreave.

Landes, D. S. (1979). *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Madrid: Tecnos.

Landrove, S. (2010). *Equipamientos I. Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*. Madrid: Fundación Caja de Arquitectos.

Landrove, S. (Ed.). (2011). *Equipamientos II. Ocio, deporte, comercio, transporte y turismo, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*. Madrid: Fundación Caja de Arquitectos.

Lange, S. (2007). *Bernd and Hilla Becher: Life and work*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Lange, S., Becher, B., & Becher, H. (Eds.). (2002). *Bernd und Hilla Becher: Festschrift, Erasmuspreis 2002*. Munich: Schirmer/Mosel.

- Lara López, E. L. (2005). La fotografía como documento histórico-artístico y etnográfico: Una epistemología. *Revista de antropología experimental*, 5, 10.
- Lara López, E. L. (2007). Cerdá y Rico y la fotografía estereoscópica. *Contraluz: Revista de la Asociación Cultural Arturo Cerdá y Rico*, 4, 27-42.
- Lara López, E. L. (2015). El historiador y la fotografía: Una relación antropológica. *Fotocinema: revista científica de cine y fotografía*, (10), 75-99.
- LaraLópez, E. L., & Martínez Hernández, M. J. (2003). Historia de la fotografía en España: Un enfoque desde lo global hasta lo local. *Revista de Antropología Experimental*, 3, 1-23.
- Lara López, E. L., & Martín-Portugués, I. L. (2011). Fotografía jiennense en tiempos de Zabaleta: Iconografía rural. *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 204, 295-303.
- Lara Martínez, A. (2005). ¿Es la fotografía digital un nuevo arte? *Primer Congreso de de Teoría y Técnica de los medios audiovisuales*. Presentado en El análisis de la imagen fotográfica, Universitat Jaume I - Castellón. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/34603>
- Laruelo Rueda, E. (2005). Los fondos históricos de INI. Fuentes para el estudio de la empresa pública industrial. *Actas del VIII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica*, 3-27. Santiago de Compostela.

- Laruelo Rueda, E. (2008). El Archivo del Instituto Nacional de Industria (INI): Un caso práctico de recuperación de la memoria industrial Española. *Boletín de la ANABAD*, 58(4), 305-312.
- Latorre Izquierdo, J. (2016). La Real Sociedad Fotográfica y los orígenes de la fotografía artística española. *Patrimonio cultural de España*, 11, 93-106.
- Latorre Izquierdo, J., & Alcolea Rodríguez, R. (2008). La alianza entre fotografía y arquitectura moderna ¿la resurrección del autor? *Actas del tercer Congreso de Historia de la Fotografía*. Zarautz: Photomuseum. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10171/29554>
- Layuno Rosas, M. Á. (2013). Paisajes urbanos de la industria Apropiaciones estéticas y conservación patrimonial. *Arte y Ciudad*, 3.1, 641-678. <https://doi.org/10.22530/ayc.2013.N3.1.303>
- Le Corbusier. (1998). *Hacia una arquitectura. Original: Vers une architecture (1923)*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe.
- Leach, N. (2001). *La an-estética de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lemagny, J.-C., & Roillé, A. (1998). *Historia de la fotografía* (F. García-Prieto, Trad.). Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Lemos, A. (1998). *Arqueologias do fim do milénio* (H. N. Borges, Trad.). Derby: Centro de Arte São João da Madeira.
- Libério, C. G. (2013). Indústria fotográfica e fotografia do século XX ao XXI. *9º Encontro nacional de história da Midia. UFOP - Ouro Preto - Minas Gerais*. Recuperado de

<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/9o-encontro-2013/artigos/qt-historia-da-midia-audiovisual-e-visual>

Liebermann, V., Enwezor, O., & Weski, T. (2012). *Thomas Ruff: Works 1979–2011*. Munich: Schirmer/Mosel.

Lingwood, J. (1996). The Music of the Blast Furnaces: Bernhard and Hilla Becher in conversation with James Lingwood. *Art Press*, 209, 21-28.

Lingwood, J. (Ed.). (2002). *Bernd & Hilla Becher, Robert Smithson: Field trips*. Torino; Porto: Hopefulmonster Editore; Fundação de Serralves.

Lowry, B., & Lowry Barrett, I. (Eds.). (1998). *The silver canvas: Daguerreotype masterpieces from the J. Paul Getty Museum*. Los Angeles: The J. Paul Getty Museum.

Lubell, S., & Woods, D. (2016). *Julius Shulman Los Angeles: The Birth of A Modern Metropolis*. New York: Rizzoli.

Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.

Lynton, N. (1974). *Bernd & Hilla Becher. An Arts Council exhibition*. London: Publications Department Arts Council of Great Britain.

Lyons, S. (2015). What «ruin porn» tells us about ruins and porn. Recuperado 14 de febrero de 2017, de CNN website: <http://www.cnn.com/2015/10/12/architecture/what-ruin-porn-tells-us-about-ruins-and-porn/index.html>

- Madoz, P. (1846). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: [s.n.]. Recuperado de <http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.cmd?id=6353>
- Magagnini, M. (2013). Visioni d'Architettura. Prospettiva e manipolazione fotografica dal fotomontaggio al rendering. *Disegnarecon*, 6(12), 1-14. <https://doi.org/10.6092/issn.1828-5961/3866>
- Magagnoli, P. (2016). The Internet as Ruin: Nostalgia for the Early World Wide Web in Contemporary Art. *Transformations*, 28. Recuperado de <http://www.transformationsjournal.org/issue-28/>
- Maggia, F. (2005). Interceptando la ciudad. *Exit, imagen y cultura*, 17, 24-35.
- Mah, A. (2014). The Dereliction Tourist: Ethical Issues of Conducting Research in Areas of Industrial Ruination. *Sociological Research Online*, 19(4), 13.
- Mah, S. (2017). La perspectiva de las cosas. En *Albert Renger-Patzsch*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Maia, M. H., & Trevisan, A. (2015). Teófilo Rego e os arquitetos do Porto, uma relação profissional. *Teófilo Rego e os Arquitetos*, (1), 17-24.
- Malagamba, D. (2009, noviembre). Duccio Malagamba. *Exit, imagen y cultura*, 36, 103-104.



- Malagamba, D. (2011). *Sesión 24.2—La fotografía de arquitectura. Masterclass con Duccio Malagamba* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nenc-rUNAQU>
- Marchán Fiz, S. (2010). La percepción estética de las arquitecturas a través de la fotografía. *Exit, imagen y cultura*, 37, 16-59.
- Marignier, J.-L. (1999). *Nicéphore Niépce 1765-1833: L'invention de la photographie*. Paris: Belin.
- Marques, L. L. (2004). A construção fotográfica da Imagem da Cidade a partir da "Lisboa, cidade triste e alegre" de Victor Palla e Costa Martins. *In Si(s)tu*, nº 7/8.
- Marrodan Ciordia, E. (2007). De la fascinación formal a la nostalgia: La ruina industrial en el paisaje contemporáneo. *Bienes culturales: revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, 7, 103-117.
- Martín Aceña, P., & Comín, F. (1991). *INI: 50 años de industrialización en España*. Madrid: Espasa Calpe.
- Martín Expósito, A. (2015). Lo público y la fotografía. Una reflexión sobre el campo fotográfico. *Periférica Internacional. Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, 0(15), 71-86.
- Martín, M. A., & Montiel Roig, G. (2011). *Jóvenes obreros en el paraíso: Fotografía e industria en el Puerto de Sagunto, 1940-1975*. Valencia: Universitat Jaume I, Universitat de València.
- Martín Ramos, A. (Ed.). (2004). *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*. Barcelona: UPC.

- Martínez Aniesa, L. (2010, noviembre 17). Russell Lee [Entrada blog].  
Recuperado 19 de noviembre de 2017, de  
Cadadiaunfotografo.com website:  
[www.cadadiaunfotografo.com/search?q=Russell+Lee+](http://www.cadadiaunfotografo.com/search?q=Russell+Lee+)
- Martínez Aniesa, L. (2012, junio 7). Thomas Struth [Entrada blog].  
Recuperado 12 de octubre de 2017, de Cadadiaunfotografo.com  
website:  
<https://www.cadadiaunfotografo.com/search?q=Thomas+Struth+>
- Martínez Aniesa, L. (2016, abril 27). César Azcárate [Entrada blog].  
Recuperado 27 de abril de 2016, de Cadadiaunfotografo.com  
website: <http://www.cadadiaunfotografo.com/2014/03/cesar-azcarate.html>
- Marum, J., & Ribeiro, D. (2015). Diane Arbus, Thomas Ruff and Fernando Guerra: Photogenic on the portrait photography and architectural photography. *Photography & Modern Architecture. International Conference*, 181-188. Porto: CEEA - CESAP/ESAP.
- Massad, F., & Guerrero Yeste, A. (2009). El proyecto de la visión. *Exit, imagen y cultura*, 36, 16-37.
- Mateus, A. (Ed.). (2013). *A economia, a sociedade e os fundos estruturais. 25 anos de Portugal Europeu*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Mateus, M. R. de A., Malhão, D., López Rivera, J., & Silva, J. P. (2016). *Ideas e imágenes: Diálogo entre arquitectura y fotografía*, Manuel Aires Mateus y Daniel Malhão. Málaga: Recolectores Urbanos.

- Mattoso, J. (Ed.). (1993a). *História de Portugal. Setimo volume. O estado novo (1926-1974)*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Mattoso, J. (Ed.). (1993b). *História de Portugal. Sexto volume. A Segunda Fundação (1890-1926)*. Lisbon: Editorial Estampa.
- Mattoso, J., Daveau, S., & Belo, D. (2010). *Portugal: O sabor da terra: um retrato histórico e geográfico por regiões* (2. ed). Lisboa: Temas e Debates : Círculo de Leitores.
- Mattoso, J. (Dir) (Ed.). (1993). *História de Portugal. Quinto volume. O liberalismo (1807-1890)*. Lisboa: Editorial Estampa.
- McHale, B. (2015). *The Cambridge Introduction to Postmodernism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McKenzie, S. (2015, julio 3). Soviet space shuttle program ruins. *CNN Travel*, (Online). Recuperado de <http://www.cnn.com/travel/article/baikonur-cosmodrome-kazakhstan-soviet-space-shuttle/index.html>
- Medeiros, M. (1998). La fotografía y sus observatórios. *Observatórios*, 25-36.
- Medeiros, M., & Tréfaut, S. (Eds.). (2012). *Giacometti: O Alentejo e o Cante. Lisboa*. Serpa: Câmara Municipal de Serpa.
- Medina, J. (Ed.). (1993). *Historia de Portugal: Dos tempos pre-historicos aos nossos dias*. Amadora: Ediclube.
- Meloni, G. (2015). The photographic practice for architecture. *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*, 210-218. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo.

MIBAC. (2012). Il padiglione Italia alla 13. Mostra Internazionale di Architettura della Biennale Di Venezia. Recuperado 8 de noviembre de 2017, de [http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza\\_asset.html\\_483628943.html](http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_483628943.html)

Milheiro, A. V. (2005, marzo 26). Mundo Perfeito, arquitectura e fotografia. *Jornal Público, suplemento Mil Folhas, 22.*

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (s. f.). Fototeca del Patrimonio Histórico [Pagina Web oficial de la Fototeca del Patrimonio Histórico a través del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE)]. Recuperado de [Mcu.es/fototeca\\_patrimonio](http://www.mcu.es/fototeca_patrimonio) website: [http://www.mcu.es/fototeca\\_patrimonio/accesibilidad.do?mapaWeb=true](http://www.mcu.es/fototeca_patrimonio/accesibilidad.do?mapaWeb=true)

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. Archivo de la Real Sociedad Fotográfica de Madrid. (2017). Censo-Guía de Archivos de España e Iberoamérica. Recuperado de [Censoarchivos](http://censoarchivos.mcu.es) website: <http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/archivodetail.htm?id=1611965>

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (2015). *Industria Conectada 4.0. La transformación digital de la industria española. (Dossier de prensa).* Recuperado de <http://www6.mityc.es/IndustriaConectada40/informe-industria-conectada40.pdf>

Mirebs, R. (s. f.). Ralph Mirebs [Blog (Livejournal)]. Recuperado de  
Ralphmirebs.livejournal. website:

<http://ralphmirebs.livejournal.com/>

Mißelbeck, R., Thielemann-Bieger, M., Goodrow, G. A., Habeber, L.,  
Prollochs, U., & Solbrig, A. (1996). *20th century photography:  
Museum Ludwig Cologne*. Köln: Taschen.

MNAC. (s. f.). Frederick William Flower. A pioneer of portuguese  
photography [Pagina Web oficial del Museu Nacional de arte  
Contemporanea do Chiado]. Recuperado de  
Museuartecontemporanea.gov.pt website:

<http://www.museuartecontemporanea.gov.pt/en/programacao/1635>

Moholy-Nagy, L. (2010). *Pittura Fotografia Film* (A. Somaini, Ed.; B.  
Reichlin, Trad.). Torino: Einaudi.

Molero, J., & López, S. (2016). La industria española en las últimas  
cuatro décadas: Cambio estructural e innovación tecnológica.  
*Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*,  
(889), 121-138.

Molina Alvarez, I., & Hormigo León, E. (2001). La fototeca municipal:  
La historia reciente de Sevilla en imágenes. En *Comunicación,  
historia y sociedad: Homenaje a Alfonso Braojos* (pp. 495-508).  
Sevilla: Universidad de Sevilla.

Mondenard, A. de. (1997). La Mission héliographique: Mythe et  
histoire. *Études photographiques*, 2, 61-81.

- Moreira, C. M. (2015). Uma ideia de paisagem na acção da HICA. Da transformação à percepção. En *Edições Caseiras: Vol. 26. Teófilo Rego e os Arquitectos* (pp. 45-56). Porto: CEEA.
- Moreira, C. M., & Graça, M. S. (2013). Photography, landscape and modern architecture: Januário Godinho, Teófilo Rego and Álvaro Cardoso de Azevedo – The HICA connection. *Contemphoto'13. Contemporary Photography Conference. Visualisation & Urban History in Contemporary Photography*, 96-108. Istanbul: Dakam Publishing. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10437>
- Morris Hamburg, M., Rosenheim, J. L., Eklund, D., & Fineman, M. (2000). *Walker Evans*. New York: Metropolitan Museum of Art.
- Morrón Salmeron, A. (2016). ¿Llegará la Cuarta Revolución Industrial a España? *Informe Mensual - La Caixa*, (398), 36-37.
- Morton, T. (2009, agosto 1). Something, Something, Something, Detroit. Recuperado 17 de diciembre de 2017, de Vice website: [https://www.vice.com/en\\_us/article/ppzb9z/something-something-something-detroit-994-v16n8](https://www.vice.com/en_us/article/ppzb9z/something-something-something-detroit-994-v16n8)
- Mott, C., & Roberts, S. M. (2014). Not Everyone Has (the) Balls: Urban Exploration and the Persistence of Masculinist Geography. *Antipode*, 46(1), 229-245. <https://doi.org/10.1111/anti.12033>
- Moura, E. S. de, & Neves, J. M. das. (2013). *Convento das Bernardas: Tavira, Portugal: Eduardo Souto de Moura*. Lisboa: UZINA Books.
- Mumford, L. (1932). Housing. En *Modern architecture: International exhibition, New York, Feb. 10 to March 23, 1932, Museum of Modern Art* (pp. 179-187). New York: The Museum of Modern Art.

Recuperado de

<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2044?locale=es>

Municipio Golegã. (s. f.). Casa-Estudio Carlos Relvas [Página Web oficial del Municipio Golegã]. Recuperado de Cm-golega.pt/website: <http://www.imagensrelvas.com/>

Museo de Bellas Artes de Bilbao. (2012). NEW TOPOGRAPHICS. Sala 33 17/10/11–08/01/12. Colabora Terra Foundation for American Art. [Página Web oficial del Museo de Bellas Artes de Bilbao]. Recuperado 6 de mayo de 2017, de <https://bilbaomuseoa.eus/> website: <https://www.museobilbao.com/exposiciones/new-topographics-167>

Museo Nacional Thyssen-Bornemisza. (2017a). Ben Shahn [Biblioteca digital del Museo Nacional Thyssen-Bornemisza]. Recuperado de Museo Nacional Thyssen-Bornemisza website: <https://www.museothyssen.org/coleccion/artistas/sheeler-charles>

Museo Nacional Thyssen-Bornemisza. (2017b). Charles Sheeler [Biblioteca digital del Museo Nacional Thyssen-Bornemisza]. Recuperado de Museo Nacional Thyssen-Bornemisza website: <https://www.museothyssen.org/coleccion/artistas/sheeler-charles>

Museo Reina Sofía. (1999). Fotografía pública / Photography in Print 1919-1939 [Página web oficial del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Madrid)]. Recuperado 20 de enero de 2017, de [Www.museoreinasofia.es](http://www.museoreinasofia.es) website: <https://www.museoreinasofia.es/exposiciones/fotografia-publica-photography-print-1919-1939>

Museo Reina Sofía. (2008, 2010). Francesc Català-Roca. Obras de la Colección [Página web oficial del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Madrid)]. Recuperado 20 de enero de 2017, de [Www.museoreinasofia.es](http://www.museoreinasofia.es) website:  
<https://www.museoreinasofia.es/coleccion/autor/catala-roca-francesc>

Museo Solomon R. Guggenheim. (s. f.). Bernd and Hilla Becher. Water Towers (Wassertürme) [Pagina Web oficial del Museo Solomon R. Guggenheim]. Recuperado 8 de agosto de 2017, de [Guggenheim.org](http://www.guggenheim.org) website:  
<https://www.guggenheim.org/artwork/500>

Museu Nacional de Arte Contemporânea do Chiado [Pagina Web oficial del Museu Nacional de Arte Contemporânea do Chiado]. (s. f.). Recuperado de [Museuartecontemporanea.gov.pt](http://www.museuartecontemporanea.gov.pt) website:  
<http://www.museuartecontemporanea.gov.pt/>

Musset, A. (2014). Ciudad, apocalipsis y ciencia-ficción: Una estética de las ruinas. *Bifurcaciones: revista de estudios culturales urbanos*, (17), 1.

Nadal Oller, J. (1975). *El fracaso de la revolución industrial en España. 1814-1913*. Barcelona: Editorial Ariel.

Nadal Oller, J. (1985). Un siglo de industrialización en España, 1833-1930. *La modernización económica de España 1830-1930, 1985*, ISBN 84-206-2431-4, págs. 89-101, 89-101. Madrid: Alianza.

Nadal Oller, J. (2003). *Atlas de la industrialización de España: 1750-2000* (1. ed). Barcelona: Crítica.



- Naegele, D. (1998). Le Corbusier and the space of photography. *History of Photography*, 22(2), 127-138.  
<https://doi.org/10.1080/03087298.1998.10443868>
- Navascués Palacio, P. (1993). *Arquitectura española, 1808-1914*. Madrid: Espasa Calpe, S.A. Recuperado de <https://oa.upm.es/8833/>
- Navascués Palacio, P. (Ed.). (2007). *Arquitectura e ingeniería del hierro en España (1814-1936)* (Fundación Iberdrola). Madrid: El Viso.
- Newhall, B. (2002). *Historia de la fotografía* (2ª Edición). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Ninjalicious. (2005). *Access all areas: A user's guide to the art of urban exploration*. Toronto: Infilpress.
- Nora, P. (2001). Entre mémoire et histoire. La problématique des lieux. En Pierre Nora (ed.), *Les lieux de mémoire. I. La République* (2a ed., pp. 23-43). París: Gallimard.
- Oliván Cortés, R. (2016). La Cuarta Revolución Industrial, un relato desde el materialismo cultural. *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 6(2), 101-111.
- Olivares, R. (2002). Editorial. Casas de papel. *Exit, imagen y cultura*, 6, 8-15.
- Olivares, R. (2006). Editorial. La incomprensible belleza de la tragedia. *Exit, imagen y cultura*, 24, 16-23.
- Olivares, R. (2009a). Aitor Ortiz. *Exit, imagen y cultura*, 36, 116-118.

- Olivares, R. (2009b). Un trabajo al aire libre. *Exit, imagen y cultura*, 36, 8-15.
- Olivares, R. (2010). Editorial. Del tamaño de una fotografía. *Exit, imagen y cultura*, 37, 8-15.
- Olmo, C. (1997). Laboratori, luoghi e forme della modernità: Architetture dell'industria. En *Cattedrali del Lavoro*. (pp. 11-20). Torino: Allemandi.
- Orive, J. (2017, marzo 10). *Entrevista con el fotógrafo Javier Orive* [Entrevista en persona].
- Ortega Sanz, Y. (2015). Behind the camera: Catalanian architectural photographers. *Photography & Modern Architecture International Conference*, 264-276. Porto: Centro de Estudos Arnald Araújo.
- Ortiz, A. (2011). El espacio visual como experiencia. En *I Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011* (Iñaki Bergera y Ricardo S. Lampreave, pp. 83-113). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Organismo Autónomo de la Excma. Diputación de Zaragoza.
- Ortiz Moyano, R. (2004). Antología viva. La colección Loty en el Museo de Artes y Costumbres Populares de Sevilla. *Demófilo. Revista de cultura tradicional de Andalucía*, 39, 131-145.
- Osuna, R., & Valcarce, M. T. (1997). *Guía de la arquitectura de Peter Behrens*. Madrid: Nerea.
- Otxotorena, J. M. (2005). Rollos de planos, fotografías de archivo y dibujos viejos: La documentación de la Historia de la Arquitectura. *RA. Revista de Arquitectura*, 7, 83-92.

Pablo Cosinou. (s. f.). Pablo Cosinou [Pagina web oficial del Fotografo Pablo Cosinou]. Recuperado 29 de noviembre de 2022, de Pablo Cosinou website: <https://pablocousinou.com/>

Palla, V., & Martins, C. (Eds.). (2009). *Lisboa «cidade triste e alegre»* (2ª edição). Lisboa: Pierre von Kleist Editions.

Palmer, M., & Neaverson, P. (1998). *Industrial Archaeology: Principles and Practice*. London: Routledge.

Palomares Alarcón, S. (2013). *Arquitectura industrial: Mercados de abastos en la provincia de Jaén y otros ejemplos andaluces*. Jaén: Fundación Caja Rural de Jaén.

Palomares Alarcón, S. (2016). *Pan y aceite: Arquitectura industrial en la provincia de Jaén. Un patrimonio a conservar* (Tesis Doctoral). Universidad de Jaén, Jaén.

Palomares Alarcón, S., & Viscomi, P. (2016b). Diferentes maneras de salvaguardar el patrimonio agroindustrial en la Europa Mediterránea. *Actas y Memorias del 5º Seminario Internacional de Patrimonio agroindustrial. Patrimonio, Trascendencia y Oportunidad*, 375-385. Lima: Comisión organizadora del 5º Seminario Internacional de Patrimonio Agroindustrial. Universidad Ricardo Palma. Rectorado. Instituto de Investigación de Patrimonio cultural. Editorial universitaria. Recuperado de <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/19898>

Palomares Alarcón, S., & Viscomi, P. (2016c). Residencias vinculadas al olivar: Estudio comparativo entre la casa-palacio del Marqués de Viana en Garcéz (España) y la villa-palacio Mazza en

Roccelletta di Borgia (Italia). En *III: Vol. Nº1. A Cidade de Évora, III Serie, Nº1* (pp. 580-591). A Cidade de Évora, III serie, nº1, 2016. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10174/19782>

Palomares Alarcón, S., & Viscomi, P. (2016b). Visions of industrial archaeology: From documental photography to the phenomenon of "urbex". *CGI Storytelling in Archaeological and Cultural Heritage Public Interpretation Scientific Facts or Hollywood Movies?.En Coelho, Inês Pinto; Torres, Joana Bento; Gil, Luís Serrão; Ramos, Tiago (Coord.), 2016, Entre Ciência e Cultura: Da Interdisciplinaridade à Transversalidade Da Arqueologia*, 584-587. Lisboa: CHAM-FCSH/UNL-UAç e IEM-FCSH/UNL. Recuperado de <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/21419>

Palomares Alarcón, S., & Viscomi, P. (2017). Turismo Industriale: I paesaggi storici della produzione della Carolina (Jaén, Spagna). *Belli, G.; Capano, F.; Pascariello I. M.; La città, il viaggio, il turismo. Percezione, produzione e trasformazione*, 1473-1476. Napoli: CIRICE - Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea.

Pape, D. (2016). As roças de São Tomé e Príncipe – um património da Lusofonia. *ESTUDO PRÉVIO - Revista do Centro de Estudos de Arquitectura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa*, 9, 1-17.

Pape, D., Andrade, R. R. de, & Nogueira, F. (2015). *As roças de São Tomé e Príncipe* (2a ed). Lisboa: Tinta da China.

Paredes Alonso, F. J. (Ed.). (1996). *Historia contemporánea de España, 1808-1939* (1. ed). Barcelona: Editorial Ariel.

- Parejo Barranco, J. A. (1997). *La producción industrial de Andalucía (1830-1935)*. Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional.
- Partearroyo, A. V. (2007). Perspectivas en arqueología industrial. *Arqueoweb: Revista sobre Arqueología en Internet*, 9(1), 7.
- Pastor, A. (1979). *A Fotografia e a Agricultura*. Lisboa: Direção Geral de Extensão Rural do Ministério da Agricultura e Pescas.
- Pelizzari, M. A. (2011). Gio Ponti, "Discurso sull'arte fotografica"(1932). *Visual Resources*, 27(2), 146-153.  
<https://doi.org/10.1080/01973762.2011.568175>
- Pereira, G. M. (1995). *O Douro de Domingos Alvão*. Lisboa: Secretaria de Estado de Cultura.
- Pereira, M. H. (1979). *Política y economía: Portugal en los siglos XIX y XX*. Lisboa: Horizonte.
- Pereira, M. H. (2013). Diversidade e Crescimento Industrial. En *De pé sobre a terra: Estudos sobre a indústria, o trabalho e o movimento operário em Portugal* (pp. 1123-1154).
- Pérez Escolano, V. (1996). Arquitectura y Movimiento Moderno en Andalucía. *Revista PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, (15), 115-121.
- Pérez Escolano, V., Pérez Cano, M. T., Mosquera Adell, E., & Moreno Pérez, J. R. (1986). *50 años de arquitectura en Andalucía, 1936-1986*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. Recuperado de <https://idus.us.es/handle/11441/32476>

- Pérez Gallardo, H. (Ed.). (2006). El reportaje gráfico. En *Historia general de la fotografía* (1.ed, pp. 367-491). Madrid: Ediciones Cátedra.
- Pérez Gallardo, H. (2013). *Fotografía y arquitectura en España, 1839-1886* (Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/23135/>
- Pérez Gallardo, H. (2015). *Fotografía y arquitectura en el siglo XIX: Historia y representación monumental*. Madrid: Ed. Cátedra.
- Pérez Gallardo, H., & Vega, C. (Eds.). (2006). Arte y Fotografía. En *Historia general de la fotografía* (1.ed, pp. 537-593). Madrid: Ediciones Cátedra.
- Pétursdóttir, Þ., & Olsen, B. (2014). Imaging Modern Decay: The Aesthetics of Ruin Photography. *Journal of Contemporary Archaeology*, 1(1), 7-56. <https://doi.org/10.1558/jca.v1i1.7>
- Philipps-Universität Marburg. (2017). Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte—Bildarchiv Foto Marburg [Centro Alemán de Documentación para la Historia del Arte - Archivo Fotográfico Marburg]. Recuperado de Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte—Bildarchiv Foto Marburg website: <http://www.fotomarburg.de/bestaende/uebernahm/osthaus>
- Phillips, S. (1854). *Guide to the Crystal Palace and park*. London: Crystal Palace Library.
- Picaudé, V. (2004). *La confusión de los géneros en fotografía*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Piccardo, E. (2016). Photographing and filming architecture. A different way of writing architectural history. *Congreso Internacional Inter-Fotografía y Arquitectura, Intersecciones*, 245-255. Pamplona: Servicio de Publicaciones Universidad de Navarra. Recuperado de <http://dadun.unav.edu/handle/10171/42461>
- Pichierri, A., & Pacetti, V. (2016). Le ristrutturazioni industriali e il territorio: Crisi, declino, metamorfosi? En *Postfordismo e trasformazione urbana* (pp. 27-43). Torino: Ires – Istituto di Ricerche Economico-Sociali del Piemonte.
- Pimentel, J. C. (2015a). A presença da obra de Rogério de Azevedo na fotografia de Teófilo Rego. *Teófilo Rego e os arquitetos*, (1), 35-43.
- Pimentel, J. C. (2015b). Collages and photomontages in architectural representation. The photographic works of Teófilo Rego. *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*, 277-292. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo - CESAP/ESAP. Recuperado de <http://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10431?locale=en>
- Pinto, M. M. (2015a). A sombra do arquitecto, da colaboração entre João Andresen e Teófilo Rego. *Teófilo Rego e os arquitetos*, (1), 25-33.
- Pinto, M. M. (2015b). Sinais de luzes, o trabalho de Teófilo Rego para a Neolux. *Arquitectura Moderna no arquivo Teófilo Rego*, (1), 39-44.

- Pires, E. C. R. (2003). *O baile do turismo: Turismo e propaganda no Estado Novo*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.
- Pizza, A. (2012). El patrimonio histórico entre el tiempo de las ruinas y las ruinas del tiempo. *PH cuadernos 29. Temporalidades contemporáneas: incluido el pasado en el presente*, 54-65.
- Portas, N., & Mendes, M. (1992). *Portugal: Architecture 1965-1990*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Portugal, P., & Cristóvão, M. (2008). *O livro dos leões (Eu é que sei)*. Evora: CHAIA.
- Preckler, A. M. (2003). *Historia del arte universal de los siglos XIX y XX*. Madrid: Editorial Complutense, S.A.
- Prodger, P. (2007). *E.O. Hoppé's Amerika: Modernist Photographs from the 1920's* (1st ed). New York: W.W. Norton & Company.
- Pulselli, R., & Tiezzi, E. (2008). *Città fuori dal caos, la sostenibilità dei sistemi urbani*. Roma: Donzelli.
- Qualizza, G. (2010). *Transparent factory. Quando gli spazi del lavoro fanno comunicazione*. Milano: Franco Angeli.
- Ramires, A. (2009). A imagem fotográfica na Biblioteca da Universidade. En *Tesouros da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Rappaport, N. (2012). Man and Machine. En *Ezra Stoller, Photographer* (pp. 29-38). New Haven and London: Yale University Press.
- Rathbone, B. (1995). *Walker Evans: A biography*. Boston: Houghton Mifflin.



- Real Vinícola—Casa da Arquitectura. Guilherme Machado Vaz. (2017, diciembre 1). Recuperado de ArchDaily Brasil website: <https://www.archdaily.com.br/br/884700/real-vinicola-nil-casa-da-arquitectura-guilherme-machado-vaz>
- Reis, J. (1986). A produção industrial portuguesa, 1870-1914: Primeira estimativa de um índice. *Análise Social*, XXII(94), 903-928.
- Reis, R., Ferreira, D., & Serén, M. do C. (2005). *Memórias de uma indústria: Tranemo 1996*. Seixal.
- Reis, R., & Filipe, G. (2005). *Património e indústria: O fascínio do encontro*. Seixal: E.M.
- Ribeiro, O. (1945). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Riego Amézaga, B. (2000). *La introducción de la fotografía en España: Un reto científico y cultural*. Girona: CRDI.
- Riego Amézaga, B. (2004). Mirando las fotografías desde su entorno: La llave del imaginario. En *El análisis de la imagen fotográfica. Actas del I Congreso Internacional de Teoría y Técnica de los Medios Audiovisuales. Universitat Jaume I, Castellón octubre 2004* (pp. 19-32). Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- I. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/34199>
- Riego Amézaga, B. R. (2015). La historia de la fotografía ante un nuevo tiempo cultural: Reflexiones para un encuentro

interdisciplinar. *Fotocinema: revista científica de cine y fotografía*, 10, 9-25.

Rifkin, J. (1995). *The end of work: The decline of the global labor force and the dawn of the post-market era*. New York: G.P. Putnam's Sons.

Rifkin, J. (2009, enero). Abriendo el camino a la Tercera Revolución Industrial y una nueva visión social distribuida en el siglo XXI. *Cuadernos de Energía*, 23, año VII, 35-45.

Rifkin, J. (2010). *Liderando la tercera revolución industrial y una nueva visión social para el mundo: Abordar la triple amenaza de la recesión económica global, la seguridad energética y el cambio climático*. Madrid: Fundación Ideas.

Rifkin, J. (2011). *La Tercera Revolución Industrial. Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo* (A. Santos Mosquera, Trad.). Barcelona: Paidós.

Riley, T. (1992). *The International Style: Exhibition 15 and the Museum of Modern Art*. New York: Rizzoli.

Riley, T. (2002). Drawn into a Collection: A Context of Practices. En *Envisioning Architecture: Drawings from The Museum of Modern Art* (pp. 10-17). New York: Museum of Modern Art.

Río Vázquez, A. S. (2010). El paisaje post-industrial como escena y lugar. Tres miradas complementarias: Tarkovski, Wenders y Lynch. En *Patrimonio y arqueología de la industria del cine* (pp. 421-426). Gijón: CICEES. Recuperado de <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/16184>

- Río Vázquez, A. S. (2015). La empresa fotográfica. Arquitectura industrial. En *Colección arquia/temas: Vol. 39. Fotografía y arquitectura moderna. Contextos, protagonistas y relatos desde España* (Iñaki Bergera (Ed.), pp. 251-261). Barcelona: Fundación Arquia.
- Río Vázquez, A. S., & Blanco Agüeira, S. (2015a). La fábrica como escenografía: La puesta en escena del patrimonio industrial. En *Espacios industriales abandonados, gestión del patrimonio y medio ambiente* (pp. 229-235). Gijón: CICEES. Recuperado de <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/18066>
- Río Vázquez, A. S., & Blanco Agüeira, S. (2015b). Visualizing Portugal: Pedro Cid's Pavilion at the 1958 Brussels World Fair Through photography. *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*, 303-317. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo - CESAP/ESAP.
- Río Vázquez, A. S., & Blanco Agüeira, S. (2016). Fotografía y Arquitectura Moderna en España 1925-1965: La fotografía de la arquitectura industrial. En *Los Ojos de la Memoria: Vol. 17. El legado de la industria: Archivos, bibliotecas, fototecas de empresas, fábricas y memoria* (pp. 243-248). Gijón: Miguel Ángel Álvarez Areces. Recuperado de <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/18069>
- Ritchin, F. (2010). *Después de la fotografía* (L. Albores, Trad.). Ciudad de México: Ediciones ve.

- Rivera, F. J. L. (2016). Sobre la representación y comunicación de las ideas. *Fotografías e imágenes. ZARCH: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*, 6, 56-69.
- Rix, M. (1955). Industrial Archaeology. *The Amateur Historian*, 2(8), 225-226.
- Rix, M. (1967). *Industrial archaeology*. London: Historical Association.
- Robinson, C., & Herschman, J. (1990). *Architecture Transformed: A History of the Photography of Buildings from 1839 to the Present*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- Robiquet, E. (1859). *Manuel théorique et pratique de photographie sur collodion et sur albumine*. Paris: Labé.
- Rosa, J. (1998). Architectural photography and the construction of modern architecture. *History of Photography*, 22(2), 99-104.  
<https://doi.org/10.1080/03087298.1998.10443865>
- Rosenheim, J. L. (2002). *Walker Evans, polaroids*. Zurich: Scalo.
- Rosenheim, J. L. (2008). Presentación Catálogo. En *Walker Evans* (pp. 11-13). Madrid: Fundación Mapfre. Recuperado de <http://exposiciones.fundacionmapfre.org/walkerevans>
- Rossi, A. (1982). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Rugoff, R. (Ed.). (1999). *Andreas Gursky: Photographs 1994-1998*. Edinburgo: National Galleries of Scotland.
- Russo, A. (2000). William Guerrieri. The New Sociality. *History of Photography*, 24(3), 214-216.  
<https://doi.org/10.1080/03087298.2000.10443404>

Sáenz Ridruejo, F., Díaz-Aguado Martínez, C., Borrajo Sebastián, J., Martínez Vázquez de Parga, R., & Navascués Palacio, P. (Eds.). (2015). *Lucio del Valle (1815-1874): Ingeniería y fotografía: [Catálogo de la exposición celebrada en Madrid los días 3 al 20 de marzo de 2015]*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Salas Fumás, V. (2015). La manufactura española en la economía de mercado: 1980-2013. Análisis y perspectivas. *Papeles de economía española*, (144), 56-72.

Salvado, J. C., & Neves, V. (2012). Entre a fotografia e a arquitectura: Três abordagens à fotografia de arquitectura no panorama arquitectónico português do século XXI. *RAL -Revista arquitectura Lusíada*, 4, 73-81.

Sambricio, C. (1996). *La historia urbana*. Madrid: Marcial Pons.

Sampaio, M. da L. B. (2015). *Da fábrica para o museu: Identificação, patrimonialização e difusão da cultura tecnico-industrial* (Tesis Doctoral, Universidade de Évora). Universidade de Évora, Evora. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10174/16426>

Sampaio, M. da L., Semedo, A., Rapagão, J., & Fernandes, C. (2003). Antiga Fábrica de Moagens Harmonia—De Fábrica a Museu da Indústria do Porto. *Reconversão e Musealização de Espaços Industriais: Actas do Colóquio de Museologia Industrial*, 169-185. Porto: Associação para o Museu Ciência e Indústria. Recuperado de <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/8757>

San Francisco Museum of Modern Art. (s. f.). Glaha Ben. Downstream Face of Boulder Dam as Seen from Lookout Point, from the Hoover Dam Project [Página Oficial del San Francisco Museum of Modern Art]. Recuperado 20 de junio de 2017, de SFMOMA website: [https://www.sfmoma.org/artist/Ben\\_Glaha/](https://www.sfmoma.org/artist/Ben_Glaha/)

San Martín, F. J. (2002, mayo). Construyendo la ficción. Algunos ejemplos sobre arquitectura, ciudad y fotografía. *Exit, imagen y cultura*, 6, 16-47.

Sánchez Vigil, J. M. (1997). Automatización de los archivos fotográficos. Modelos de fin de siglo: Oronoz y Scala. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 371-382.

Sánchez Vigil, J. M. (1999). *El Universo de la Fotografía: Prensa, Edición, Documentación*. Madrid: Espasa Calpe, S.A.

Sánchez Vigil, J. M. (2006). *El documento fotográfico: Historia, usos y aplicaciones*. Somonte, Cenero, Gijón: Ediciones Trea.

Sariugarte Gómez, I. (2010). La Gran Depresión Americana y su influencia en el desarrollo de la fotografía social: «la América más mísera». *De arte: revista de historia del arte*, (9), 171-182.

Saunders, W. (1999). *Modern Architecture: Photographs By Ezra Stoller*. New York: Harry N. Abrams.

Scharf, A. (1994). *Arte y fotografía* (J. P. De Santayana, Trad.). Madrid: Alianza.

Scheps, M. (1996). El arte de la fotografía. En *Fotografía do Século XX: Museum Ludwig de Colônia*. (pp. 4-7). Colônia: Taschen.

Schianchi, P. (Ed.). (2014). *Architecture on the web: A critical approach to communication*. Padova: Libreriauniversitaria.it.

- Schoettle, H. (1982). *Diccionario de la fotografía: Técnica, arte, diseño*. Barcelona: Blume.
- Schulze, F. (1996). *Philip Johnson: Life and Work*. Chicago: University of Chicago Press.
- Schwab, K. (2015, diciembre 12). The Fourth Industrial Revolution: What it means, how to respond. *Foreign Affairs*. Recuperado de <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
- Segura Soriano, I. (2010). *La modernitat a la Barcelona dels Cinquanta: Arquitectura industrial*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- Sena, A. (1991). *Uma historia de fotografia, Portugal 1839 a 1991* (INCM). Lisboa.
- Sena, A. (1998). *História da imagem fotográfica em Portugal, 1839-1997* (1. ed). Porto: Porto Editora.
- Serén, M. do C. (1993). *Emilio Biel: No trilho dos cavalos de ferro* (Encontros de Fotografia). Coimbra.
- Serén, M. do C. (2001). *A porta do meio. A Exposição Colonial de 1934: Fotografias da Casa Alvão*. Porto: Centro Português de Fotografia.
- Serén, M. do C. (2002). *Metáforas do sentir fotográfico*. Porto: Centro Português de Fotografia.
- Serén, M. do C. (2006). *Paisagem: Conceito e recriação na fotografia portuguesa*.

- Serén, M. do C. (2009). *A fotografia em Portugal*. Vila Nova de Gaia (Porto): Fubu Editores.
- Serrão, J. (Ed.). (1971). *Dicionário de História de Portugal* (Vol. 4). Lisboa: Iniciativas Editoriais.
- Serrão, J., & Marques, A. H. R. de O. (Eds.). (1990). *Nova História de Portugal, 11 vols*. Lisboa: Presença.
- Serrats, E. (2011). Sin tectura ni grafía: Arquitectura y fotografía. En *I Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011* (Iñaki Bergera y Ricardo S. Lampreave, pp. 51-81). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Organismo Autónomo de la Excma. Diputación de Zaragoza.
- Shulman, J. (1977). *The Photography of Architecture and Design: Photographing Buildings, Interiors, and the Visual Arts*. New York: Whitney Library of Design.
- Sicilia, J. (2013). Fotografía de arquitectura. Fotografía de ideas. En *II Jornada de Arquitectura y Fotografía 2012* (pp. 51-66). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Silva, G. de B. e, Serrão, V., & Castelo-Branco, Â. C. (2014). *Portugal em ruínas*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Silva, G. (Ed.). (1996). *Esta Fabrica* (Cimpor).
- Silva Otero, A., & Mata de Grossi, M. (2005). *La llamada revolución industrial: Siglos XVIII y XIX*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Simmel, G. (1981). La rovina (ed. Or. 1911) (Trad. Carchia Gianni). *Rivista di Estetica*, 8, 121-127.



Siza, M. T. (1999). Fotografia e fotógrafos, antes e depois da Revolução do 25 de Abril. *Revista Camões*, 5, 138-142.

Siza, M. T., Serén, M. do C., & Howard, A. (Eds.). (2001). *O Porto e os seus fotógrafos*. Porto: Porto Editora.

Smargiassi, M. (2015, mayo 29). La showroom e il retrobottega [Repubblica.it]. Recuperado 15 de febrero de 2017, de Fotocrazia website: <http://smargiassi-michele.blogautore.repubblica.it/2015/05/29/la-showroom-e-il-retrobottega/>

Smargiassi, M. (2016, marzo 30). Perché non basta dire industriale [Repubblica.it]. Recuperado 1 de febrero de 2017, de Fotocrazia website: <http://smargiassi-michele.blogautore.repubblica.it/2016/03/30/perche-non-basta-dire-industriale/>

Sobrinho Simal, J. (1996). *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*. Madrid: Cátedra.

Sobrinho Simal, J. (1998). *Arquitectura de la industria en Andalucía*. Sevilla: Instituto de Fomento de Andalucía.

Sobrinho Simal, J. (2010). *Los paisajes históricos de la producción en Sevilla (Proyecto Guía del Paisaje Histórico Urbano)*. Sevilla: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Recuperado de <https://repositorio.iaph.es/handle/11532/326304>

Sobrinho Simal, J., Cardoso de Matos, A., Sampaio, M. da L., Palomares Alarcón, S., & Quintas, A. (2016). De ora a Labora. Los procesos de cambio y las transformaciones espaciales en las

tipologías religiosas (eclesiales, monásticas y conventuales) reconvertidas en espacios de la producción. *VIII Coloquio Latinoamericano de Patrimonio Industrial. Havana (Cuba) 14-16 de marzo del 2016.*

Solá-Morales, I. de, & Costa, X. (Eds.). (2005). *Metrópolis: Ciudades, redes, paisajes*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.

Solnit, R. (2006). La memoria de las ruinas. *Exit, imagen y cultura*, 24, 118-148.

Sontag, S. (1977). *On photography*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Sougez, M.-L. (Ed.). (2006). *Historia general de la fotografía* (1.ed). Madrid: Ediciones Cátedra.

Sougez, M.-L., & Pérez Gallardo, H. (2003). *Diccionario de historia de la fotografía*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Stahel, U. (Ed.). (2015a). *[7] Places [7] Precarious Fields. Fotofestival Mannheim Ludwigshafen Heidelberg*. Heidelberg: Kehrer Verlag.

Stahel, U. (2015b). *Fotografia e Industria. L'avventura visiva della fondazione MAST. En Capolavori della fotografia industriale / Masterworks of industrial photography. Mostre 2013-2014. Fondazione Mast / Exhibitions 2013-2014. Mast Foundation* (pp. 11-21). Milano: Mondadori Electa.

Stahel, U. (2017). *Mondo delle macchine e macchine delle immagini. Il pensiero fotografico di Thomas Ruff. En Thomas Ruff. Machine & Energy*. Milano: Mondadori Electa.

Stamper, J. W. (2013). *Aerial Views and Panoramas: Photographing the Nineteenth-Century Universal Expositions. En Nineteenth-*

*Century Photographs and Architecture. Documenting history, Charting Progress and Exploring the World*, (ed. Nilsen M.) (pp. 93-103). 2013: Ashgate.

Stimson, B. (2004, Spring). The Photographic Comportment of Bernd and Hilla Becher. *Tate Papers*, 1. Recuperado de <https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/01/photographic-comportment-of-bernd-and-hilla-becher>

Stimson, B. (2006). *The Pivot of the World: Photography and Its Nation*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Stoller, E. (2009). La fotografía y el lenguaje de la arquitectura. *Exit, imagen y cultura*, 36, 38-49.

Stoller, E., & Arthur, D. (1980). *Ezra Stoller: Photographs of Architecture, 1939-1980 (Catalog)*. New York: Max Protetch Gallery.

Sviblova, O. (2017). *Alexander Rodchenko. Il mondo industriale nella Collezione del Museo di Arte Multimediale di Mosca (MAMM)*. Fondazione MAST.

Tallis, J. (1852b). *Tallis's History and description of the Crystal Palace and the Exhibition of the World's Industry in 1851*. (Vol. 2; J. G. Strutt, Ed.). London; New York: London Printing & Publishing Company.

Tallis, J. (1852a). *Tallis's History and description of the Crystal Palace and the Exhibition of the World's Industry in 1851*. (Vol. 1). London; New York: John Tallis and Co. Recuperado de <https://wellcomecollection.org/works/xbj4rcxd>

Tallis, J. (1852c). *Tallis's History and description of the Crystal Palace and the Exhibition of the World's Industry in 1851*. (Vol. 3; J. G. Strutt, Ed.). London; New York: London Printing & Publishing Company.

Távora, F., & Vieira, J. (1993). *A Cidade do Porto na Obra do Fotógrafo Alvão: 1872-1946* (2ª ed.). Porto: Fotografia Alvão.

Teixidor Cadenas, C. (2014). Laurent y otros fotógrafos de obras públicas en el siglo XIX en España. En *Fotografía y obra pública: I Workshop Internacional Estudios interdisciplinares en la historia de la obra pública*. (pp. 31-47). Valencia: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient/Càtedra Demetrio Ribes UV-CITMA. Recuperado de [https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/34794/02\\_carlos%20teixidor.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/34794/02_carlos%20teixidor.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Terzani, T. (2012). *La fine è il mio inizio*. Milano: Longanesi.

Terzani, T. (2013). *Un mondo che non esiste più*. Milano: Longanesi.

The Bauhaus Museum. (s. f.). The Bauhaus-Archiv [Pagina Web]. Recuperado de Bauhaus.de website: <https://www.bauhaus.de/en>

The Metropolitan Museum of Art (MET). (s. f.). THE MET [Biblioteca digital del Museo Metropolitano de Arte de New York]. Recuperado de The Metropolitan Museum of Art website: <https://www.metmuseum.org/art/collection/>

The Metropolitan Museum of Art (New York). (2017). Criss-Crossed Conveyors, River Rouge Plant, Ford Motor Company (Charles Sheeler). Recuperado de Biblioteca digital del Museo

Metropolitano de Arte de New York website:

<http://www.metmuseum.org/art/collection/search/265132>

The Museum of Modern Art. (1932a). *Modern architecture: International exhibition, New York, Feb. 10 to March 23, 1932, Museum of Modern Art*. New York: The Museum of Modern Art.

Recuperado de

<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2044?locale=es>

The Museum of Modern Art. (1932b). MoMA press release 324961

[Página web oficial del MoMA de New York]. Recuperado de

MoMA.org website:

[https://www.moma.org/documents/moma\\_press-release\\_324961.pdf](https://www.moma.org/documents/moma_press-release_324961.pdf)

The Museum of Modern Art. (1949a). MoMA press release 325692

[Página web oficial del MoMA de New York]. Recuperado de

MoMA.org website:

[https://assets.moma.org/documents/moma\\_press-release\\_325692.pdf?\\_ga=2.8534069.1213112768.1654618822-1725330390.1654618822](https://assets.moma.org/documents/moma_press-release_325692.pdf?_ga=2.8534069.1213112768.1654618822-1725330390.1654618822)

The Museum of Modern Art. (1949b). Photographs by Margaret Bourke-White, Helen Levitt, Dorothea Lange, Tana Hoban, Esther Bubley, and Hazel-Frieda Larsen [Página web oficial del MoMA de

New York]. Recuperado de MoMA.org website:

<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3261?locale=es>

The Museum of Modern Art. (s. f.). Ben Shahn [Página web oficial del MoMA de New York]. Recuperado de MoMA.org website:

<https://www.moma.org/artists/5366?locale=en>

The Museum of Modern Art. (s. f.). Exhibition history [Página web oficial del MoMA de New York]. Recuperado de The Museum of Modern Art website:

<https://www.moma.org/calendar/exhibitions/history>

The Museum of Modern Art. (s. f.). Russell Lee [Página web oficial del MoMA de New York]. Recuperado de MoMA.org website:

<https://www.moma.org/artists/3455?locale=en>

Thompson, J. L. (Ed.). (1982). *Walker Evans at work: 745 photographs together with documents selected from letters, memoranda, interviews, notes* (1st ed). New York: Harper & Row.

TICCIH. (2003). *Nizhny Charter for the Industrial Heritage*.

Recuperado de <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf>

TICCIH. (s. f.). Guiding Principles & Agreements. Recuperado 15 de marzo de 2017, de <https://ticcih.org/about/about-ticcih/>

Tisseron, S. (1996). *Le mystère de la chambre claire*. Paris: Flammarion/Les Belles Lettres.

Tomassini, L. (2009). Vita nuova di vecchi media: Le fotografie storiche in rete. *Ricerche Storiche*, 2(3), 363-437.

Tomassini, L. (2013). The birth of the Italian Photographic Society. *History of Photography*, 20(1), 57-64.

<https://doi.org/10.1080/03087298.1996.10443609>

- Torres Balbás, L. (1919). Las nuevas formas de la Arquitectura. *Arquitectura*, 14, 145-148.
- Touraine, L. (1989). Bernd and Hilla Becher: The Function doesn't make the Form. *Artefactum*.
- Trachtenberg, M., González Sterling, A., & Hyman, I. (1990). *Arquitectura: De la prehistoria a la postmodernidad: la tradición occidental*. Madrid: Akal.
- Trevisan, A. (2015a). Fotografia, Arquitectura Moderna e a 'Escola do Porto': Interpretações em torno do Arquivo de Teófilo Rego. Expectativas e surpresas. En *Teófilo Rego e os arquitetos* (pp. 9-16). CEAA - CESAP/ESAP. Recuperado de <http://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10408>
- Trevisan, A. (2015b). Modern Architecture in Teófilo Rego Archive. *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*, 44-55. Porto: Centro de Estudos Arnaldo Araújo - CESAP/ESAP. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10410>
- Trevisan, A., Maia, M. H., & Moreira, C. M. (Eds.). (2015). *Photography & Modern Architecture. Conference Proceedings*. Porto: Centro de Estudos Arnald Araújo.
- Tuñón de Lara, M. (Ed.). (1981). *Revolución burguesa, oligarquía y constitucionalismo (1834-1923)*. Barcelona: Editorial Labor.
- Tupitsyn, M. (2000). *Alexsandr Rodchenko—A nova Moscovo*. Porto: Centro Português de Fotografia.

- Tyler, A. (2013). Fotografía y medio ambiente. En *II Jornada de Arquitectura y Fotografía 2012* (pp. 66-81). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Urbano, L. (2008). *O Mundo Perfeito. Fotografias de Fernando*. Porto: FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade Porto.
- Valdivieso, M. (1998). Lucía Moholy: La fotógrafa de la Bauhaus. *Arte, Individuo y Sociedad*, (10), 213-213.
- Vázquez Casillas, J. F. (2009). La industria fotográfica ANACA. *Imafronte*, 19-20, 405-408.
- Victoria and Albert Museum. (s. f.). Victoria and Albert Museum collections [Página Web oficial del Victoria and Albert Museum]. Recuperado 22 de marzo de 2017, de Victoria and Albert Museum website: [collections.vam.ac.uk/](http://collections.vam.ac.uk/)
- Vidler, A. (2009). *La deformazione dello spazio. Arte, architettura e disagio nella cultura moderna*. Milano: Postmedia books.
- Viegas, I. M., & Pavão, L. (1998). *António Passaporte. Postais de Lisboa*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Vilander, B. (1999). *Hoover Dam: The photographs of Ben Glaha*. Tucson: University of Arizona Press.
- Wainwright, O. (2010, noviembre 12). Faustino Winery, Spain, by Foster & Partners. *Building Design (bd)*, 11 inserire le pagine.
- Walker, S. (2002, mayo). Cuatro veces arquitectura ficticia. *Exit, imagen y cultura*, 6, 90-115.
- Walther, P. (2016). *New Deal Photography. USA 1935-1943*. Colonia: TASCHEN.
- Whitford, F. (1984). *Bauhaus*. London: Thames and Hudson.



- Winzen, M. (Ed.). (2003). *Thomas Ruff: 1979 to the Present*. New York: Distributed Art Publishers.
- Woodward, R. B. (2013, febrero 6). Disaster Photography: When Is Documentary Exploitation? Recuperado de ARTnews website: <http://www.artnews.com/2013/02/06/the-debate-over-ruin-porn/>
- Wyatt, M. D. (1854). *Views of the Crystal Palace and park, Sydenham*. London: Day and Son.
- Yates, S. (2002). *Poéticas del espacio*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Zannier, I. (1991). *Architettura e fotografia*. Roma: Editori Laterza.
- Zaparaín Hernández, F. (2015). Le Corbusier: Fotografía y difusión. La gestión de la imagen como actitud de vanguardia. *rita\_revista indexada de textos académicos*, (4), 136-143.
- Zarza, R. (2011). Cuando las palabras ocultan la arquitectura. En *I Jornada de Arquitectura y Fotografía 2011* (Iñaki Bergera y Ricardo S. Lampreave, pp. 11-29). Zaragoza: Institución Fernando el Católico. Organismo Autónomo de la Excma. Diputación de Zaragoza.
- Zarza, R., Preciado, N., Marina, J. A., Fernández del Amo, J. L., Bisbal, I., & Ynzenga, B. (2007). *Kindel. Fotografía de Arquitectura*. Madrid: Fundación COAM.
- Zweite, A., Becher, B., & Becher, H. (2005). *Tipologías*. Madrid: Fundación Telefónica.

Doctorando: Pietro Viscomi  
Director de tesis: Francisco Javier Rodríguez Barberán