

S EMINARIO SOBRE EL PATRIMONIO DE LA ARQUITECTURA Y DE LA INDUSTRIA

7



POLITÉCNICA

2020

**¿CUÁL ES EL FUTURO DEL
PATRIMONIO INDUSTRIAL ?**

**VII SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE PATRIMONIO
DE LA ARQUITECTURA Y LA INDUSTRIA**

VII Seminario Internacional G+I_PAI

¿Cuál es el futuro del patrimonio industrial?

Edita: Aula de Formación: Gestión e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico e Industrial.

ISSN: 2792-3576

Fecha: 18/06/2021

Diseño y Maquetación: Rafael Guridi / Rafael García

Portada: Rafael Guridi

La presente publicación contiene dos tipos de textos diferentes. Aquellos que reflejan una parte de las conferencias invitadas por la coordinación del Seminario del Aula, y de las que se presentan resúmenes y/o textos de variable extensión, y los que son comunicaciones remitidas según las condiciones de su "Call for papers" y que fueron evaluados por pares ciegos en un doble filtro -tanto en sus resúmenes como en su texto definitivo- por el Comité Científico, aprobados y presentados públicamente. Dentro de estas se indican también las que resultaron premiadas en la Convocatoria del V Premio del Aula G+I_PAI a las comunicaciones de mayor calidad científico-técnica y que fueron específicamente evaluados por un tribunal establecido al efecto. El premio y los dos accesits concedidos se reflejan en nota al final de cada uno de los textos correspondientes.

ÍNDICE

Introducción	9
<i>Joaquín Ibañez Montoya</i>	
Conferencias publicadas	15
Nueva vida para el Patrimonio Industrial obsoleto: Industria y Arte. Una conversación	17
<i>Esperanza Marrodán / Linarejos Cruz</i>	
Sociedad civil y patrimonio industrial. El caso del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial	45
<i>Ainara Martínez Matía-TICCIH España</i>	
Comunicaciones	59
Sesión 01	
Entre las arquitecturas diseminadas de Olivetti. Descubrir el patrimonio industrial al aire libre	61
<i>Giuliana Di Mari, Caterina Franchini, Emilia Garda, Alessandra Renzulli</i>	
Habitar la ruina	75
Performar un paisaje minero posindustrial	
<i>Paula (Leu) Fernández Álvarez</i>	
Relaciones Simbióticas.	99
El diálogo entre el edificio posindustrial y el usuario, su papel en la estructura estandarizada	
<i>Carla Gonçalves</i>	
G•O•ING Grandes Obras de INGeniería	113
Una app para la identificación, valoración y difusión del patrimonio de las obras públicas	
<i>Patricia Hernández Lamas, Rita Ruiz Fernández, Beatriz Cabau Anchuelo</i>	
Integración de criterios de reuso adaptativo al proyecto arquitectónico: Las Cocheras de Cuatro Caminos, y el valor del patrimonio industrial madrileño	135
<i>Máximo Izarra Hernández</i>	
Sesión 02	163
Patrimonio Agroindustrial: Reconstrucción de un relato Histórico- Productivo . El Caso del Norte de Tenerife	165
<i>Tomas Llere Padrón</i>	

La mujer en el patrimonio industrial Recorridos de turismo sostenible <i>Giuliana Di Mari, Caterina Franchini, Emilia Garda, Alessandra Renzulli</i>	187
Apropiación artística del patrimonio industrial mueble Nuevas soluciones para nuevos futuros <i>Alberto Salcedo Fernandez</i>	209
La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea . Proyectar el futuro del aeropuerto de Tempelhof en Berlín <i>Alonso Sanz Merlo</i>	235
Trivero. Cuando la valorización del territorio se convierta en un legado para las generaciones futuras <i>Luca Zillo</i>	251
Conclusiones	281

Introducción

Joaquín Ibáñez Montoya

Esta séptima edición de los Seminarios Internacionales del Aula Gestión e Intervención sobre el Patrimonio Cultural de la Arquitectura y la Industria ha sido particularmente anómala. Al debate científico habitual se le ha incorporado la profunda alteración que las vidas de toda la humanidad han supuesto la pandemia de la Covid 19. Este seminario tenía por temática una pregunta de actualización, “¿Cuál es el futuro del patrimonio industrial?”, que el virus ha convertido en estructural. Entender el papel de este capítulo cultural tras varias décadas de reconocimiento quizá ya no es suficiente. Y lo significa en condicional nos lo su valor como memoria material o inmaterial sino como potencial porque en los momentos en que se edita esta publicación aun no tenemos una perspectiva clara del alcance de las rectificaciones que se van a producir. Ni en lo conceptual ni en lo metodológico. Hasta que no finalice esta catástrofe humanitaria no va a ser posible hacer balance. Y le que hagamos entonces incluso habrá que tomarlo con cierta provisionalidad.

De entrada, la celebración de este seminario ha tenido que posponerse sobre las fechas previstas. De manera excepcional. Y hacerse *on line*. La propia Aula Gestión e Intervención sobre el Patrimonio Cultural de la Arquitectura y la Industria ha tenido que cambiar también sus procedimientos para bien y para mal. Donde había una reunión presencial anual conjunta de ambos comités, de Seguimiento y Asesora, hay ahora hay reuniones mensuales en pantalla. Con escala global. Y se han reforzado las complicidades tanto con el INCUNA como con TICCIH España. El Instituto Del Patrimonio Cultural de España sigue siendo el socio privilegiado de este programa de seminarios.

El generoso apoyo de esta última institución mantiene una línea de colaboración progresiva que traduce el interés de un política “de Estado” sobre el Patrimonio Industrial a la cual el Aula G+I_PA1 presta todo su apoyo desde la universidad. Desde la Universidad Politécnica de Madrid a través de sus promotoras las Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería Industrial y de Arquitectura. De su revista científica Cuadernos de Notas que aporta, desde esta edición, un argumento académico de gran interés para las comunicaciones más destacadas. Sin olvidar a compañeros de viaje habituales como la Fundación DoCoMoMo Ibérico, el grupo editorial AV, a la asociación profesional AADIPA, el Colegio Oficial de

Ingenieros Industriales de Madrid y, por supuesto, la Comunidad de Madrid. A todos, nuestro agradecimiento.

“Máquina y envoltura” son los instrumentos de la reflexión, ya plurianual, de este proyecto académico con sus procesos de apropiación social y de interpretación tecnológica contemporáneos. Un dialogo producido sobre la ordenación de un territorio urbanizado manifestado mediante estrategias habituales como es el espacio consolidado del Observatorio Industrial que abre estos seminarios. Un análisis del patrimonio industrial entendido como un dialogo poliédrico, apasionante, casi infinito que las dos conferencias magistrales han enmarcado. Las comunicaciones, seleccionadas tras dos procesos de “pares ciegos” por la Comité Científico designado, describen por otra parte la vitalidad de su investigación. Una fortaleza creciente que la mesa de conclusiones ha evidenciado. Una decisión que muestran los diferentes textos aquí recogidos.

Como director del Aula, en nombre de su Comité de Seguimiento y del Asesor, no me cabe otra cosa, para finalizar, que agradecer a todos los participantes su colaboración generosa. Y usted, lector/a, como siempre, su confianza. Y por supuesto a los coordinadores y al Comité Científico por su riguroso trabajo. Muy complicado en esta ocasión. Somos, queremos ser, una pieza más en la construcción colectiva de lugares para apoyar la comprensión y la mejor defensa de este patrimonio tan sensible y frágil. Y tan desconocido en cierto modo. Continuamos. La VIII edición ya esta en marcha. En abril 2021.

Joaquín Ibáñez Montoya. Director del Aula G+I _PAI

Conferencias

Observatorio Industrial

Nueva vida para el Patrimonio Industrial obsoleto: Industria y Arte. Una conversación

Linarejos Cruz, Esperanza Marrodán

Nueva vida para el Patrimonio Industrial obsoleto: Industria y Arte. Una conversación

Esperanza Marrodán / Linarejos Cruz

Esperanza Marrodán. Arquitecta. Doctora en Arquitectura por la Universidad de Navarra (2005). Especializada en la recuperación de edificios y paisajes industriales desde diferentes actitudes. Es profesora del departamento de Teoría, Proyectos y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Navarra. Desde 1998 compagina la investigación y la enseñanza con la práctica profesional. Ha realizado diversos proyectos en los ámbitos de la rehabilitación industrial, algunos de ellos reconocidos con premios internacionales. Pertenece al comité científico del Aula G+I_PAI. Miembro del grupo de investigación Arte y Transformación social de la Universidad de Navarra. emarrodan@unav.es

Linarejos Cruz. Arqueóloga. Investigadora independiente. Vicecoordinadora del Plan Nacional de Patrimonio Industrial y del Plan Nacional de Paisaje Cultural. Colabora en el Programa Modular en "Análisis, gestión y proyectos en Patrimonio Industrial" de la UNED. Es miembro de la Junta directiva de TICCIH España. Coordina el Observatorio de Patrimonio Industrial del Aula G+I_PAI (Gestión e Intervención sobre el Patrimonio de la Arquitectura y la Industria). Colabora con el Consejo de Europa como experta en Paisaje. linarejos.li@gmail.com

Noviembre 2020

A new life for the obsolete Industrial Heritage: industry and art

ABSTRACT

Industrialization in the 19th century brought technological and economic progress, although it also caused serious damage. Coal and steam polluted the air and soil. But the industry not only brought smoke, it also led to the emergence of new forms of work that led to the birth of a new social class: the proletariat. The working conditions were precarious, as well as the ways of life.

But by the second half of the 20th century, all those industries, which were once prosperous, became obsolete and they were abandoned, leaving a legacy that is essential to understand recent history.

In the 21st century, we think that the damage caused should revert positively to society, and perhaps one of the ways to achieve this is through the art.

KEY WORDS

Industry, heritage, art, perception, appropriation, transformation

RESUMEN

La industrialización en el siglo XIX trajo consigo el progreso tecnológico y económico, aunque también ocasionó graves perjuicios. Carbón y vapor contaminaron el aire y el suelo. Pero la industria no sólo aportó humo, también hizo que surgieran unas nuevas formas de trabajo que desembocaron en el nacimiento de una nueva clase social: el proletariado. Las condiciones laborales eran precarias, así como los modos de vida.

Desde la segunda mitad del siglo XX todas esas industrias, que en su día fueron prósperas, fueron quedando obsoletas y poco a poco se abandonaron, dejando un legado que es esencial para comprender la historia reciente. Ahora, ya avanzado el siglo XXI, aquellos daños ocasionados deberían revertir de forma positiva en la sociedad, y quizá una de las formas de conseguirlo sea a través del arte.

PALABRAS CLAVE

Industria, patrimonio, arte, percepción, apropiación, transformación.

La industrialización, en aras del progreso, trajo consigo consecuencias negativas en diferentes órdenes: medioambiental, con contaminación de aire y de suelos, o social, afectando a las condiciones de vida y laborales así como a la despoblación de las zonas rurales. ¿Qué nos ha quedado de todo esto? Una herencia, que es la memoria del trabajo de nuestro pasado más reciente, sin la cual no se puede entender la sociedad actual.

Cuando cesa una actividad industrial, sus instalaciones ya obsoletas quedan en estado de abandono. Llega el momento de tomar decisiones al respecto y optar por diferentes alternativas: abandono, demolición o conservación. La opción de abandono responde, en la mayoría de los casos, más a la desidia que a una decisión meditada. La demolición en cambio supone una clara intencionalidad, encaminada generalmente a la obtención de beneficios económicos. En ambos casos se produce una pérdida patrimonial, que es definitiva e irreversible tras la demolición. La conservación, sin embargo, nos enfrenta a un amplio abanico de posibilidades. Podemos conservar consolidando como ruina arqueológica, musealizando u ocupando con nuevos usos. La ocupación a menudo supone una transformación, a veces poco respetuosa pero siempre necesaria.

En el marco de este VII Seminario sobre el futuro del patrimonio industrial, el Observatorio ha querido orientar su antena hacia una opción que, en la línea de la conservación pero desde una dimensión no utilitaria, puede contribuir a revertir en la sociedad los aspectos negativos que conllevó la industrialización: se trataría de una suerte de resarcimiento a través del arte.

Nos planteamos aproximarnos a esta dimensión por medio de preguntas y respuestas en torno a algunos conceptos básicos sobre este tipo de patrimonio: percepción, reconocimiento y apropiación, ocupación y transformación, para finalizar con una coda con alma sobre la utilidad de lo inútil.

PERCEPCIÓN

[Linarejos Cruz]: – *¡Qué fea, qué jodidamente fea era la fábrica! Pero ¿sabes una cosa? Ahora nos damos cuenta de que solo nosotros la queríamos de verdad.* Así se expresa un hipotético antiguo trabajador de Altos Hornos de Vizcaya en “Adiós, heavy metal”, capítulo de la obra de Manuel Rivas *El periodismo es un cuento*.

Este texto pone de manifiesto cómo la percepción, incluso el sentimiento, hacia algo que ha formado parte activa de nuestra vida puede ir cambiando en función de los parámetros espacio y tiempo. El espacio, aunque sigue siendo el mismo, ha variado en su uso, en su fisonomía y en su significado. En una época, no muy lejana en el tiempo, este lugar experimentó una actividad intensa asociada a un ¿cuestionable? progreso; progreso que significaba un presente próspero y auguraba un futuro que mantendría unas condiciones similares, si no mejores, y como tal era vivido. Pero interviene el factor tiempo que en su transcurrir y debido a un cúmulo de circunstancias de diversa índole, fundamentalmente de política económica, incide inexorablemente en el declive, el abandono y posterior deterioro. Y aunque la cita inicial alude a los Altos Hornos no me refiero exactamente a un lugar concreto, ya que esta situación, en una mayor o menor medida, que depende de circunstancias particulares de cada caso, es aplicable a la mayoría de las industrias en desuso.

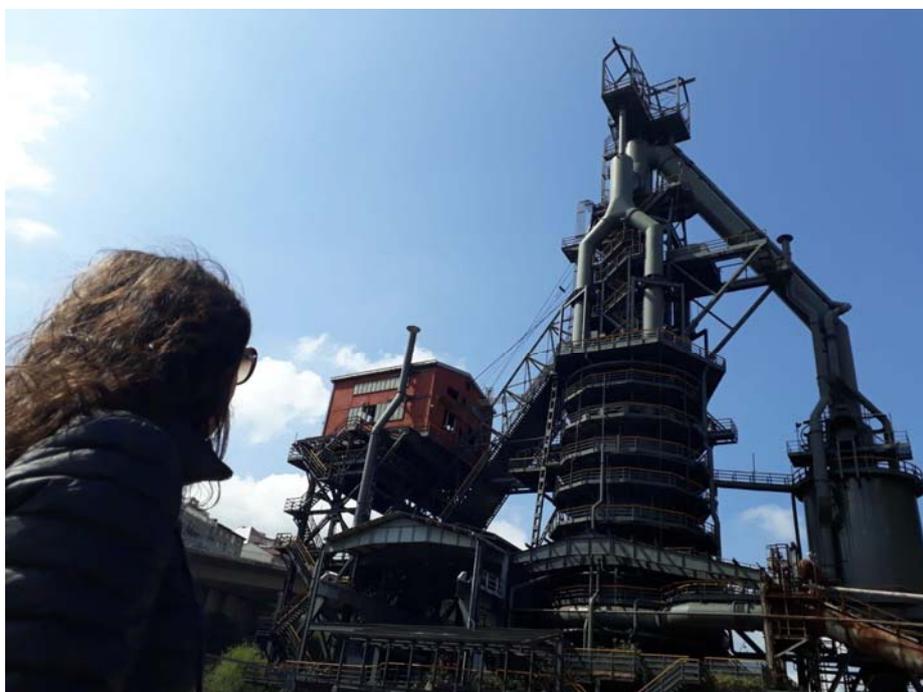


Figura 1. Vista de los Altos Hornos de Vizcaya en proceso de restauración (foto cedida por Noelia Yanguas)

En una imagen muy visual y un tanto poética, Michel Houellebecq en « La Carte et le territoire » describe la sensación que le produce la contemplación de una ruina industrial, no exenta de plasticidad: “en un viaje de Duisburg à Dortmund, pasando por Bochum y Gelsenkirchen, la mayoría de las antiguas fábricas siderúrgicas habían sido transformadas en lugares de exposiciones, espectáculos, conciertos, mientras las autoridades locales intentaban impulsar un turismo industrial, basado en la reconstrucción del modo de vida obrero a comienzos del siglo XX. De hecho toda la región, con sus altos hornos, sus terreras, sus vías de ferrocarril en desuso en las que los vagones de mercancías se oxidaban, sus hileras de pabellones idénticos, a veces rodeados de jardines obreros, parecía un reducto de la primera industrialización en Europa. Jed había quedado impresionado por la amenazante densidad de la vegetación que, tras menos de un siglo de inactividad, rodeaba las fábricas. Solo habían sido rehabilitadas aquellas que podían ser adaptadas a su nueva vocación cultural, las demás se desintegraban lentamente”.



Figura 2. La vegetación invade los restos de una mina abandonada (Foto Linarejos Cruz)

Estos colosos industriales en los que antes se concentraba la mayor parte de la capacidad de producción alemana, estaban ahora oxidados y medio colapsados, y las plantas colonizaban los antiguos talleres, deslizándose entre las ruinas que iban cubriendo poco a poco de una selva impenetrable. Entonces...

¿Cómo puede el arte contribuir al cambio de una percepción negativa (contemporánea al momento de actividad de la fábrica) hacia un sentimiento positivo (en el aquí y el ahora)?

[Esperanza Marrodán]: – En realidad, la percepción de la actividad fabril en su origen no era negativa. De hecho, desde el punto de vista de esa fe en el progreso que caracterizaba aquella nueva sociedad, las chimeneas no simbolizaban opresión sino trabajo, y los escritores cantaban las loas del trabajo en la fábrica:

“El eco en las colinas repite
el golpe del hacha y del martillo;
los andamios suben,
los edificios crecen;
los montones de piedra, bajo el cincel,
toman bellas formas de friso y columna.
Algunos, con líneas uniformes,
trazan calles nuevas en los campos cercanos,
y templos sagrados para la oración. La industria
que dignifica al artista, eleva al joven aldeano,
y el chamizo convierte en palacio.
Todo lo preside el trabajo...”

Los pintores, deslumbrados por la nueva escena urbana, pintan las estaciones, las chimeneas, los gasómetros. Eran los testigos de una realidad que surgía por todas partes, que cambiaba completamente el escenario cotidiano de murallas y campanarios. La publicidad también se hace eco de estos avances del progreso. Los carteles publicitarios -esa nueva forma de arte gráfico que a principios del siglo XX se incorporan a la escena urbana como elementos de comunicación del progreso- son también un buen ejemplo de esa percepción positiva del mundo industrial.



Figura 3. Lyonel Feininger, *Gasometer in Berlin-Schöneberg*, 1912

Sin embargo, como dice Francisco Jarauta, entre los pliegues de este entusiasmo “dormían inquietos los fantasmas”: se suceden las revueltas obreras, las primeras huelgas que buscan la mejora de unas condiciones de trabajo inhumanas. Y son los artistas también los que denuncian la situación:

“Es la Ciudad del Dolor;
Y las lágrimas y la fatiga y la ira
y el asco y las miserias
han penetrado tan profundamente en sus piedras
que sus casas parecen el dolor mismo
edificado en gritos y blasfemias;
Y, por encima de todos los frontones,
las torres,
clamores que se elevan hacia el cielo sordo,
retuercen, a media noche, las angustias supremas”

Los grabados de Frans Maseerel, por ejemplo, parecen casi ilustrar este texto, ese dolor supremo provocado por la industria que con sus condiciones aliena y aniquila al hombre.



Figura 4. Frans Masereel, *Die Stadt*, 1925

Otro pintor que refleja bien esta condición de alienamiento es Mario Sironi, el llamado “pintor de periferias”. Y aunque las fábricas están a pleno rendimiento y los barrios llenos de gente, él pinta las periferias industriales vacías, casi como una metáfora de ese hombre alienado y solo.

En relación a la percepción, en este “hoy y ahora” al que te refieres creo que el papel del artista puede ser fundamental, como lo fue en aquel primer momento de la irrupción de la industria. El arte puede hacernos ver con ojos nuevos todo este conjunto de restos industriales. Descubrirnos el valor a veces icónico de una realidad que nos rodea y que muchas veces no vemos.

De hecho, ya desde los años '70 las periferias industriales y los paisajes manufacturados han sido objeto de atención de los llamados “fotógrafos urbanos”. Y es cierto que quizá en algunas fotos podamos detectar una cierta mirada sentimental, una “piedad estética”, -por utilizar una expresión de Roberta Valtorta-. Pero como dice el gran fotógrafo Gabriele Basilico, “quizá pueda dar esa impresión, y si ‘recuperación estética’ quiere

decir intentar entender qué es el paisaje leído sin prejuicios, sin críticas *a priori*, entonces mi operación fotográfica sí llega a ser una ‘recuperación estética’. No obstante, mi objetivo no es éste. Para mí es prioritaria la comprensión desvinculada de los elementos de juicio: bello y feo se convierten en categorías de juicio que en la operación fotográfica deben desaparecer forzosamente”.

Esa es la esencia de la percepción: la comprensión desvinculada de elementos de juicio. El espectador percibe una realidad de la que hasta ahora no ha sido consciente, de forma natural, pasando a formar parte del imaginario colectivo.

Otro buen ejemplo de cómo el arte -en este caso la fotografía- puede ayudar en ese cambio de percepción -o en ese paso del “no percibir” al “empezar a ver”-, son las fotografías de los Becher, que ocupan las paredes de tantos museos.

Desde principios de los ’70 este matrimonio alemán recorre las periferias industrializadas fotografiando objetos industriales. Son fotografías hechas siempre de la misma forma: a primeras horas de día de forma que no existan apenas sombras, sin elementos humanos que puedan darles una escala, y -y esto es interesante- sin uso, es decir, que aunque sigan en activo se fotografían como si estuvieran en desuso.

Luego los agrupan por tipologías y dan un paso más: los denominan “esculturas anónimas” -de hecho, sus fotografías ganaron el Leone d’Oro de Escultura de la Bienal de Arte de Venecia en 1990-. Por eso es importante que estén en desuso, porque, como dice José Ramón Sierra: “una escultura no puede habitarse”.

En este sentido, además de contribuir a la percepción de estas piezas, de alguna forma el arte les está otorgando una nueva categoría, que pasan a ser considerados obras de arte en sí mismos y, con esa nueva significación, pueden pasar a formar parte de otro elenco de elementos de otras épocas valorados como artísticos.

Han pasado de ser “protoarquitecturas” como las describía Peter Behrens cuando hablaba de que son elementos ingenieriles, concebidos para cumplir una función, sin esa dimensión “espiritual” que poseen las obras de arquitectura, a ser “esculturas”. Podríamos abrir el diálogo a los *ready made* de Duchamp, objetos descontextualizados de su uso original que pueden transformar su significado... pero esto nos llevaría por otros derroteros y nos aleja del objetivo de esta conversación.

RECONOCIMIENTO / APROPIACIÓN

[LC]: – En palabras de Marina Martínez de Marañón “el patrimonio industrial es un recurso cargado de significados. La industria es el catalizador del tránsito de la sociedad decimonónica a la sociedad moderna occidental. Transformó el paisaje, la economía y la sociedad y en este proceso es exaltada y denostada a partes iguales. Lo industrial debe ser reflexionado a falta de la necesaria distancia histórica que nos facilite el relato. El patrimonio industrial puede jugar el papel mediador en la interpretación del pasado reciente. Podría favorecer la reconciliación a través de los vestigios de la actividad industrial y de las heridas que a su paso ha generado en los territorios y en la sociedad. La apropiación patrimonial puede transformar una comunidad de igual manera que lo hizo la industria en etapas anteriores”.

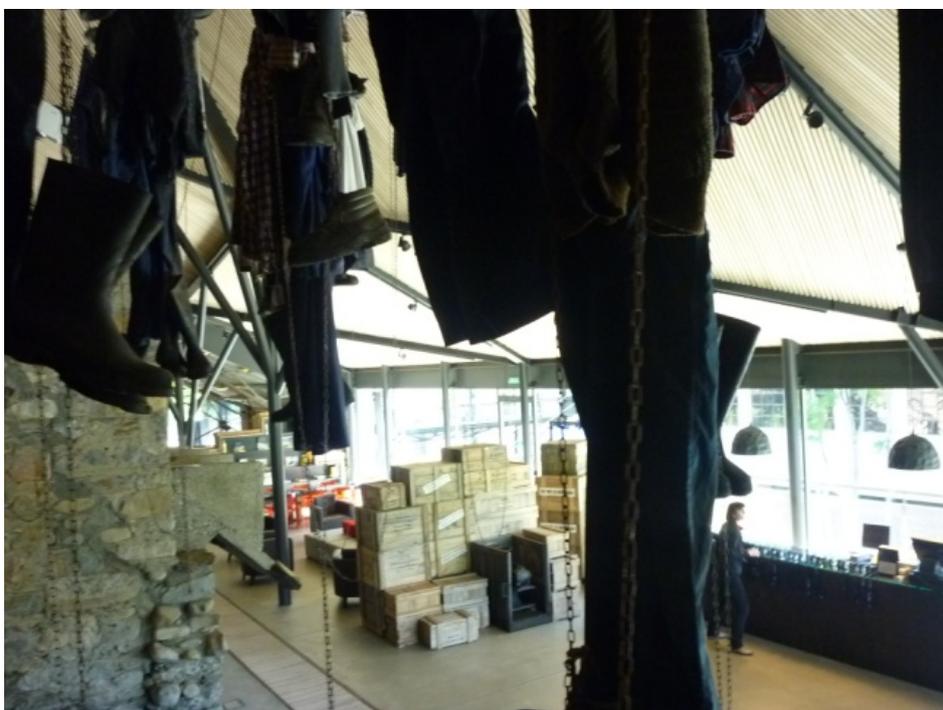


Figura 5. La indumentaria de los obreros de la Central Térmica cuelga, a modo de instalación, en el Museo Nacional de la Energía en Ponferrada (Foto Linarejos Cruz).

A partir de la percepción, se pone en marcha un proceso que comienza necesariamente con el reconocimiento como punto de partida para establecer una conexión entre patrimonio y sociedad, que nos inducirá a hacerlo nuestro y, como consecuencia, surgirá el sentimiento de apropiación que, en definitiva, es el que nos llevará a valorarlo, a apreciarlo y a defenderlo.

En este sentido existen algunas iniciativas que operan a favor de la reconciliación, a través del reconocimiento y la apropiación, que no siempre consisten en utilizar herramientas exclusivamente artísticas, sino que están orientadas a procesos creativos participativos. Tal es el caso de la

harinera ZGZ de Zaragoza que, tras ser rehabilitada, se ha convertido en un espacio para la cultura comunitaria en el que se desarrollan múltiples actividades, como el taller organizado por el fotógrafo Julián Barón en 2018: “El trigo: taller de alimentación colectiva”, una actividad de trabajo colaborativo para la creación, autoedición y difusión de una publicación sobre el trigo. Los participantes, edad mínima de 16 años, aportaban sus fotografías, álbumes, documentos o cualquier material impreso que estuviera relacionado con el trigo. Concluyó con “La fiesta del trigo”. Y yo te pregunto, Esperanza:

¿Crees que puede el arte operar para dar ese salto desde la percepción, al reconocimiento y la apropiación?

[EM]: – Me parece importante detenernos un momento en algo que has dicho hace un momento: decías que es el sentimiento de apropiación el que nos hace considerar las cosas como propias, y como tal defenderlas. Por eso es importante tener claro ese matiz que diferencia la *percepción* de estos dos conceptos: *reconocimiento* y *apropiación*.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española:

Percibir

2. tr. Captar por uno de los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas.
3. tr. Comprender o conocer algo.

Reconocer

1. tr. Examinar algo o a alguien para conocer su identidad, naturaleza y circunstancias.
2. tr. Establecer la **identidad** de algo o de alguien.

Apropiar(se)

1. tr. Hacer algo propio de alguien.
3. tr. Acomodar o aplicar con propiedad las circunstancias o moralidad de un suceso al caso de que se trata

Analizando las definiciones podemos establecer que el rasgo que diferencia la *percepción* con el *reconocimiento*, es que este “establece la identidad, la naturaleza y las circunstancias de algo”, que es algo que va más allá del simple hecho de captar por los sentidos.

También en la definición de *apropiación* nos encontramos con esa acepción que habla de la necesidad de entender las circunstancias y la moralidad de ese “algo” que es objeto de nuestra atención. Identidad, circunstancias y moralidad. Conceptos todos ellos que, aplicados a los restos industriales, ya

sean edificios o paisajes, no podemos establecer sin la historia, sin su memoria.

¿Y puede el arte ayudarnos en este cometido? Yo creo que sí, en el sentido de que el arte puede “significar” estos elementos, es decir -siguiendo con las definiciones-, puede “expresar o representar un concepto (representación mental)”.

Ponías como ejemplo para la introducción de esta pregunta el taller realizado por Julián Barón en la antigua harinera de Zaragoza, y creo que es un buen ejemplo. En este caso, como bien dices, se trata de una acción “participada” pero que por ello no deja de ser artística (en las últimas décadas esta modalidad de arte participado ha ido cobrando mucha fuerza, sobre todo en temas relacionados con el arte urbano, y utiliza la participación como herramientas de interacción y contacto bien sea entre el participante y el objeto, como entre los participantes entre ellos).

Barón -recordemos que es fotógrafo de profesión- consigue significar la harinera a través del elemento del trigo. Podría haberse limitado a un proyecto fotográfico personal sobre el edificio o sobre los productos relacionados con el trigo y la harina, y haber utilizado las paredes de la harinera como soporte expositivo. Y quizá en el desarrollo de ese trabajo él hubiera dado el salto individual a la apropiación de ese espacio, de su historia y de sus circunstancias.



Figura 6. Julián Barón con un grupo de participantes en un momento del taller “El Trigo: alimentación colectiva”. Imagen tomada de la web de Zaragoza es Cultura, www.zaragoza.es

Pero él va más allá y consigue que todo un grupo de personas participe en ese mismo proceso: trabajando con la memoria de los distintos participantes en relación con el trigo, que no puede ser desvinculado del

entorno de la harinera, que de este modo adquiere una plena significación. En este caso el artista es capaz de guiar ese proceso colectivo de salto desde la percepción hasta la apropiación.

Hay otros ejemplos, quizá más abstractos, también orientados a significar los edificios o paisajes industriales, en el sentido de ayudar a expresar o representar mentalmente un concepto, una historia. En definitiva: su MEMORIA. E insisto en lo de “representación mental” porque, como en todo proceso artístico, la obra requiere un esfuerzo por parte del espectador que debe elaborar las sensaciones que recibe. Y es en ese salto intelectual donde se produce esa apropiación, esa aprehensión del elemento, que pasa a formar parte de la memoria.

Existen recuperaciones de espacios industriales como museos de actividad en los que se recrea la historia, la memoria, a través de elementos evidentes: un panel informativo, unos maniqués que emulan la actividad, incluso un recorrido por las galerías de la mina... Son elementos directos, que no necesitan de ese proceso intelectual. Aprendemos la historia, las circunstancias y los hacemos nuestros.

A través del arte, sin embargo, el proceso es diferente. Elaboramos a partir de un impacto estético que apela a los sentidos. Y si ese impacto nos “toca” en lo profundo, nos obliga a replantearnos muchas más cosas, a ir más allá del hecho concreto, y el poso que nos deja en la memoria es profundo.

No estoy hablando de intervenciones como la del Faro de Ajo, este emblema histórico y paisajístico de Cantabria, pintado con el beneplácito de la administración por el artista Okuda (Oscar San Miguel) -que para más inri es cántabro-. Ha sido una obra controvertida, apoyada por los ciudadanos que ven la posibilidad de aumentar el turismo. Sin entrar en polémica -que podríamos- diré solo que, en este caso, Okuda utiliza el edificio como simple lienzo sobre el que colocar su obra, pero en ella no hay intención de “establecer la identidad, la naturaleza y las circunstancias” del faro, su memoria, que, como hemos dicho, es la base para la apropiación de un elemento.

Yo estoy hablando de otra dimensión, en la que el material de trabajo del artista es justo esa: la memoria. Y pongo como ejemplo dos obras de la artista checa Magdalena Jetelová. La primera se llama *Atlantic Wall* (1994-95) y la realiza sobre los bunkers que componían la línea defensiva que construyeron los nazis en el atlántico. Ahora varados en la orilla, abandonados, son memoria viva de uno de los mayores horrores que haya protagonizado el ser humano.

Apoyada en la poética del texto de Paul Virilio, *Bunker Archeology* (1975), Jetelová proyecta sobre este paisaje de bunkers varados diversas frases entresacadas del texto de Virilio, poniendo en relación directa la fisicidad

de los búnkeres con la cuestión existencial de la violencia y la necesidad de la paz.



Figura 8. Magdalena Jetelová, *Atlantik Wall* (1995)

No cuenta la realidad específica de esos elementos, ni quién los construyó ni cómo funcionaron durante la guerra. Lo que hace es ofrece al espectador un momento de reflexión acerca de la guerra y sus consecuencias, tan necesaria en un momento como este que vivimos, de espera “antes de que el océano infinito se expanda”. Como dice Shaine Reiner-Roth en un artículo publicado en Archinect, esta obra demuestra “cómo podemos hacer uso de vestigios arquitectónicos con historias tan pesadas como su materia”.

El segundo de los proyectos apela a la fragilidad de lo existente ante los cambios debidos a necesidades contemporáneas, impuestos desde “arriba”, y que pasan arrasando la memoria sin ningún tipo de pudor. En la obra *Crossing King's Cross* (1999) proyecta con láser el trazado de una futura línea de alta velocidad que atravesará esta zona ex industrial pasando por encima de cualquier traza o vestigio del pasado.



Figura 9. Magdalena Jetelová, *Crossing King's Cross* (1999)

Con este gesto aparentemente sencillo nos enfrenta a la sensación de fragilidad y de abandono. No solo nos hace percibir el entorno, sino que lo fija como historia, lo convierte en un pasado, o mejor, en un fantasma del pasado, en una realidad que ya no será sino en nuestra memoria.

OCUPACIÓN / TRANSFORMACIÓN

[LC]: – “Aprendes a mirar los cuadros expuestos en las galerías de pintura como si fueran trozos de pared, de techo, y las paredes, los techos, como si fuesen lienzos”. Así expresa Georges Perec, en *Un hombre que duerme*, cómo las miradas son las que hacen posible el hecho artístico, más allá de la intencionalidad original. De este modo la contemplación de una pieza industrial puede resultarnos a veces más inspirador que un cuadro colgado en la pared de una galería. Pero en muchos casos son las autoridades competentes las responsables de la toma de decisiones determinantes para el futuro de las industrias en desuso. Unas veces con mayor acierto que otras se van propiciando nuevos usos, algunos de ellos relacionados con la creación artística.

En Matadero de Madrid existe un espacio muy sugerente, la antigua cámara frigorífica, que entre 2007 y 2019 estuvo destinado a la instalación de obras *site specific*, bajo la denominación “ABIERTO X OBRAS”.

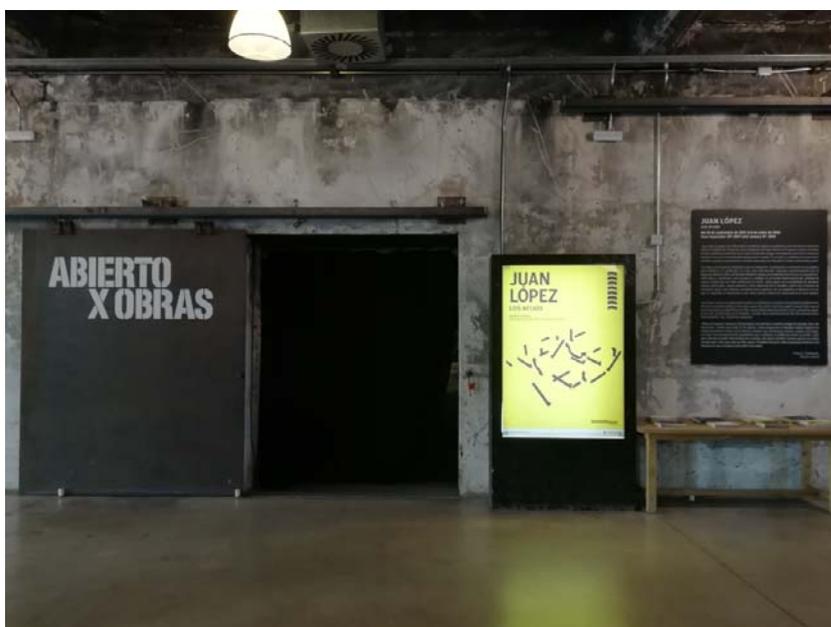


Figura 10. ¿. Vista del acceso a la nave frigorífica de Matadero de Madrid que albergaba el espacio de creación artística *Abierto X Obras*. (Foto Linarejos Cruz)

Durante ese periodo de tiempo diferentes artistas dialogaron con ese espacio en simbiosis. En palabras de la propia organización *el espacio supone un inmenso volumen oscuro y «acribillado» de columnas a disposición de los diferentes artistas y su creatividad. A ellos les correspondía tomar*

posesión de este espacio a partir de un procedimiento puramente artístico, liberándose, espacialmente hablando, de toda contingencia funcional o técnica. Esta vez es una mirada artística la que va a «destacar» el espacio arquitectónico existente. A la inversa, este espacio proporciona la matriz que origina la obra. En el proceso, ambos son existencialmente indisociables.



Figura 11. Instalación *site specific* de Juan López “Los afijos”, en Abierto X Obras, Matadero de Madrid (Foto Linarejos Cruz)

Pero los responsables de gestionar este lugar singular decidieron cambiar su orientación, pasó a llamarse “NAVE 0” y en la actualidad funciona como contenedor de exposiciones y montajes audiovisuales. Este ejemplo nos conduce a hacernos una pregunta:

¿Tiene sentido cualquier manifestación artística en cualquier espacio industrial?

[EM]: – Las arquitecturas industriales ofrecen una tipología de espacio muy sugerente para las manifestaciones artísticas. Grandes dimensiones, materialidad, personalidad... En este sentido podríamos decir que “todo cabe”, pero si atendemos al objetivo de esta conversación -que no es otro que el de analizar cómo el arte puede contribuir al reconocimiento del legado industrial por parte de la sociedad- creo que no todo vale. En el “todo cabe” estaríamos ante la apropiación según la acepción de apoderarse de algo, y no bajo esa óptica de apropiación como significación de la que hablábamos antes, que tiene que ver con la identidad como materia de trabajo.

Llevamos muchas décadas viendo grandes espacios industriales recuperados como espacios expositivos, que, como decía, ofrecen entornos

singulares muy atractivos. Por ejemplo el Mass MoCa – Museo de Arte Contemporáneo de Massachusetts- en la fábrica de la compañía Arnold Print Works, o proyectos sin nombre y sin autor, como las zona expositiva en una antigua fábrica del Wapping londinense.



Figura 12. Zona expositiva en una fábrica del Wapping de Londres (Foto Esperanza Marrodán)

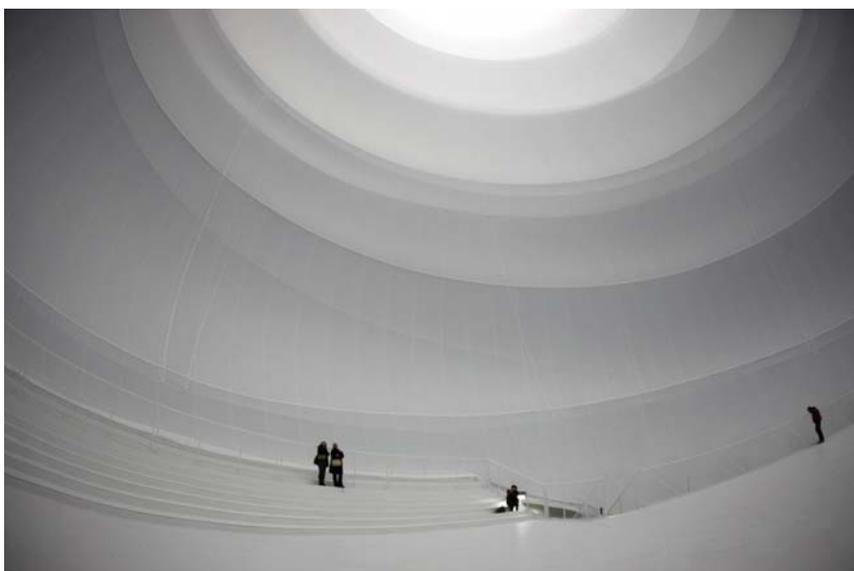
Pero para trabajar desde esa dimensión de memoria e identidad de la que hablamos, la obra de arte tiene que estar necesariamente vinculada a su contexto, que deja de ser un mero contenedor para pasar a formar parte misma de la obra. Es decir: no pueden existir uno sin el otro. Y es en la relación entre ambos donde se produce la obra completa.

¿Cómo opera el arte en este sentido? A través de herramientas que le son propias, como el color, el contraste, jugando con la escala, con la visibilidad/invisibilidad... Son herramientas que nos ayudan a “hacer visible” lo invisible a través de la interacción con el elemento, al que otorgan un nuevo valor, un nuevo significado que se añade a su memoria precedente.

Maestros en el uso del color, o de la dicotomía visible-invisible, son la pareja de artistas Christo y Jeanne Claude. Ambas herramientas utilizadas en relación al objeto contribuyen a darle una nueva visibilidad, desconocida. Es cierto que en este sentido estaríamos hablando más de “percepción”, pero en relación a la ocupación me gustaría citar por ejemplo dos instalaciones que realizan en el gasómetro de Oberhausen, en Alemania.

La primera es de 1999 y se llama “The Wall”. En ella juegan con el color y la escala construyendo una enorme pared de bidones que ocupa el espacio

interior y transforma completamente la percepción que se tiene sobre él. La segunda -quizá más interesante en relación a la pregunta que me hacías- es esta instalación que se llama “Big Air Package” (2010). En ella inflan una especie de “globo cilíndrico” formado por 20.350 m² de tejido de poliéster semitransparente, que alcanza 90 m de altura con 50 m de ancho. Los artistas están haciendo visible a los ojos del espectador la función original de esa pieza mediante la recreación del recipiente que albergaba el gas, solo que ahora, en esos 177.000 m³ de aire, son los visitantes los que experimentan el vacío.



Figuras 13 y 14. Christo y Jeanne Claude, *Big Air Package*, (2010)

En relación a la ocupación y siguiendo el hilo de la nave frigorífica de Matadero que citabas hace un momento -cuando era todavía “Abierto X

obras"- me gusta mucho una instalación artística de Eugenio Ampudia que se titula "Cada palabra es una innecesaria mancha en el silencio y en la nada". En ella, el artista crea una alberca de 506 m2 de agua oscura -una especie de "ciénaga negra" según sus palabras- que refleja como un espejo la sala quemada y a sus visitantes. Coloca una pasarela de madera por la que el público puede caminar en torno a esa agua estancada, que se agita cada vez que el espectador marca un determinado número de teléfono. El movimiento alcanzaba el nivel de sublimación cuando la Compañía Nacional de Danza desplegaba una intensa coreografía en la que se fundían escena y escenario. Su obra tiene que ver con la inestabilidad, con la fragilidad en este mundo de tecnología. Y solo puede entenderse a través de este diálogo que genera con el espacio físico que ocupa.

Y si hablamos de operar por "contraste" me gustaría citar dos ejemplos. El primero es uno de los jardines de Peter Latz en la antigua siderurgia de Meiderich, en Duisburg. La elección de las especies más frágiles en contraste con la brutalidad de la arquitectura de la fábrica, hace que entren en un diálogo especial, íntimo. Y el árbol se siente protegido y la fábrica se humaniza, como en el cuento del gigante egoísta de Oscar Wilde.



Figura 15. Peter Latz, Parque Duisburg Nord, en Duisburg (Alemania)

El segundo es el documental *Prelude* (1998), de 6' de duración, dirigido por Frabrizio Ferri, en el que con una coreografía de Heinz Spoerli, la bailarina Alessandra Ferri baila la Suite 1 de Bach para chelo ejecutada por Sting. ¿Dónde? En un enorme espacio industrial abandonado: grandes pilares de hierro, ventanales rotos, suelos destrozados por años de actividad industrial. Él toca y ella baila y, como en el jardín de Latz, se produce ese diálogo con el contexto que crea una nueva y emocionante realidad.



Figura 16. Fotograma del documental Prelude (1998)

Si hablamos de “ocupar” en relación a los edificios industriales, normalmente nos referimos a la incorporación de nuevos usos, y en este sentido el arte deja paso a la arquitectura, que tiene la obligación de encontrar un equilibrio entre utilidad y belleza. Equilibrio que pasa por saber leer, entender y respetar la pieza que ocupa, entendiendo que no es un mero objeto que manipular, sino un pedazo de historia que puede aportar una dimensión nueva al proyecto. Y en ese proceso de adaptación al nuevo uso los edificios necesitan transformarse.

Sé que es una declaración polémica que abre un debate interesante en relación a cómo conservar este tipo de patrimonio, cuyo valor reside sobre todo en ser testimonio y documento de una época por lo que el ideal sería su conservación como museo de sí mismo. Pero tenemos que ser conscientes de que es un legado numeroso, repetitivo y que no es posible conservar todo, y que -como nos ha enseñado la historia- sobreviven los edificios que se adaptan, que son flexibles.

Sin embargo, y hablo como arquitecto, no podemos usarlos como meros campos de experimentación de nuevos lenguajes. Trabajar en ellos requiere una buena dosis de humildad, de hacer una labor callada, respetuosa, encontrando ese equilibrio del que hablaba antes para -como hemos visto en el contexto artístico- fusionar pasado y presente en una realidad nueva que mira al futuro.

Me gustaría terminar este apartado con una frase de Wim Wenders en una conversación con Hans Kolhoff publicada en *Quaderns*: “La renovación - dice Wenders- es un acto de equilibrio: un poco más de la cuenta y todo se

echa a perder; limpia las fachadas un poco más de la cuenta y de repente la historia parece Disneylandia. Es muy difícil añadir algo nuevo a lo viejo. Al mismo tiempo, creo que lo más interesante de la arquitectura y de las ciudades es que, de forma natural y osada, lo nuevo se levante junto a lo viejo. Esto es lo que encuentro realmente maravilloso”.

LA UTILIDAD DE LO (SUPUESTAMENTE) INÚTIL: HACIA UNA ALTERNATIVA CON ALMA

[LC]: – Tomamos prestado el título del manifiesto de Nuccio Ordine “La utilidad de lo inútil” entendiendo que este concepto puede ser extrapolable al tema que nos ocupa. Ordine piensa que “la utilidad de los saberes inútiles se contrapone radicalmente a la utilidad dominante que, en nombre de un exclusivo interés económico, mata de forma progresiva la memoria del pasado... porque es fácil hacerse cargo de la eficacia de un utensilio mientras que resulta cada vez más difícil entender para qué pueden servir la música, la literatura o el arte”. Es el signo de unos tiempos en los que se nos presentan como necesarias innumerables cosas que en realidad son innecesarias, yo diría que hasta inútiles, en aras del progreso económico.

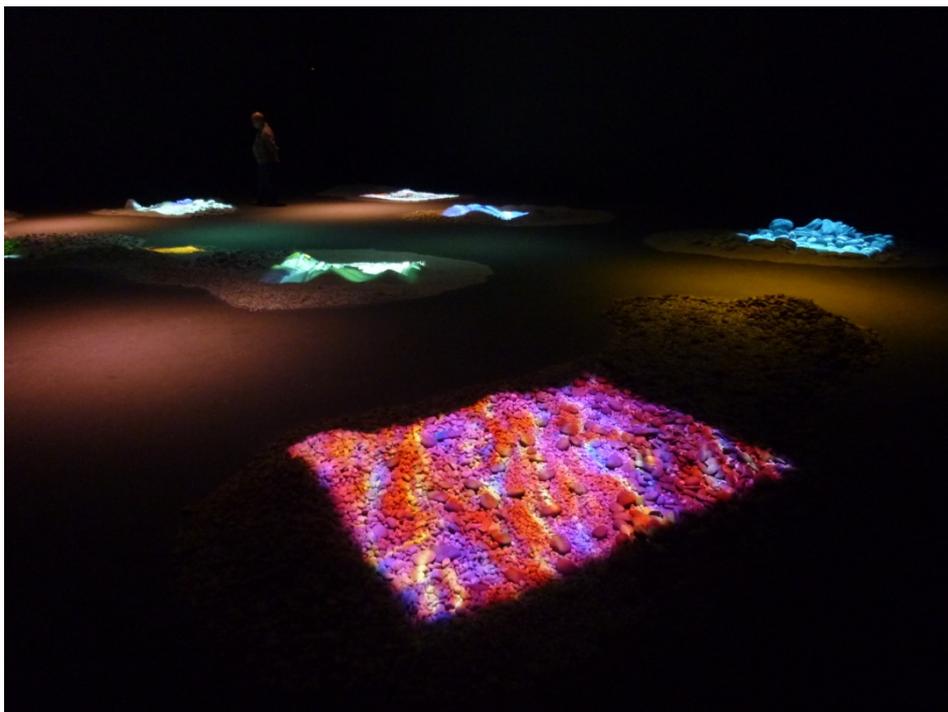


Figura 17. Instalación en la antigua estación de ferrocarril Hamburger Bahnhof - Museum für Gegenwart de Berlín (Foto Linarejos Cruz)

Si todo arte es completamente inútil, como afirma Oscar Wilde en *El retrato de Dorian Gray* ¿qué decir de unos restos industriales que ya no cumplen su función? La respuesta no puede ser más desalentadora, pero puede que este planteamiento encierre en sí mismo una solución a través del principio

por el que dos negaciones conforman una afirmación; así, inútil + inútil podría dar como resultado: útil. Pero...

¿Es posible que lo supuestamente inútil tenga una utilidad real?

[EM]: – No conocía ese texto de Nuccio Ordine y me parece acertado. O mejor, me parece necesario. Nuestra sociedad contemporánea asocia la idea de utilidad a un provecho material, tangible. Hablamos de utilidad como sinónimo de “practicidad”. Y, por consiguiente, es inútil todo lo que no es práctico, lo que no nos da un provecho tangible. Pero en la definición de útil - “que trae o produce provecho”- no está escrito en ningún lado que ese provecho sea material o inmaterial.

Aunque esta charla tenga el arte como centro de reflexión no voy a entrar en la disquisición sobre la “utilidad del arte”, porque me estaría metiendo en un terreno que excede ampliamente mi formación en este campo: por un lado, quien defiende el arte al servicio de la sociedad; por otra la defensa de “el arte por el arte”, como necesidad del artista de expresar una emoción más allá de si será compartida o no por el espectador, o del beneficio económico que obtendrá.

Todas las obras que he ido citando las he valorado en relación a su aportación al individuo que las contempla. Son obras que nos ayudan a percibir, a aprehender -con h-, en definitiva, que nos hacen crecer. No nos reportan una utilidad tangible, pero son enormemente útiles en relación tanto a nuestra formación digamos “histórica” -aprendemos algo- como a nuestro crecimiento emocional, intelectual.

Dejando al margen la obra de los fotógrafos, casi todos los ejemplos comentados son obras en ambientes exteriores o instalaciones en salas que pertenecen a edificios que han sido reutilizados desde un punto de vista “útil” a la manera contemporánea. La reutilización de estos edificios mediante un cambio de uso va siempre dirigida a que “sirvan” para algo. Y si se reutilizan como espacios para el arte y no dan un rendimiento económico, terminan por cerrar o por acoger usos que si den beneficios.

El ejemplo extremo de la no utilidad de estos edificios sería su conservación en estado de ruina. Creo que era José Ignacio Linazasoro el que ponía sobre la mesa la reivindicación “no funcional” de los espacios industriales, su valor positivo como ruina. Y yo creo en su utilidad dejados así, consumidos por el tiempo, abandonados, sabiendo que terminarán por desaparecer.

No en esas ruinas “conservadas” a las que podemos estar acostumbrados (chimeneas en rotondas) que son ruinas que como dice María Zambrano tienen un carácter monstruoso porque han perdido toda su significación, “parecen ser el resto de un crimen”. Como escribe ella, “solo el abandono y

la vida vegetal naciendo a la par de la tierra, hace que la ruina sea lo que ha de ser: un lugar sagrado”.

Sabes que soy una enamorada de la idea de la ruina en estos términos, sobre todo porque creo que nuestra sociedad contemporánea la necesita. Necesita un lugar donde pararse a pensar.

Pero por volver al texto de Ordine con el que abrías este último apartado, ¿por qué en un foro como en el que nos encontramos estamos hablando de arte y no de cómo sacar provecho tangible y material del legado industrial? Porque no hay nada tan inútil y sin embargo tan necesario.

Me gustaría terminar con un texto de otro italiano, Italo Calvino. Habla de literatura, pero podemos aplicar perfectamente el contenido al tema que nos ocupa. En su obra *Por qué leer los clásicos*, Calvino va enunciando una serie de razones que avalan la “utilidad” de la lectura de estos textos. ¿Por qué leerlos -se pregunta- en vez de concentrarnos en lecturas que nos hagan entender más a fondo nuestro tiempo?, ¿dónde encontrar el tiempo y la disponibilidad de la mente para leerlos, excedidos por la actualidad que nos rodea?

Termina diciendo que los clásicos “no se han de leer porque ‘sirven’ para algo. La única razón que se puede aducir es que leer los clásicos es mejor que no leer los clásicos. Y si alguien objeta que no vale la pena tanto esfuerzo, citaré a Cioran (que no es un clásico, al menos de momento): Mientras le preparaban la cicuta, Sócrates aprendía un aria para flauta. ‘¿De qué te va a servir?’, le preguntaron. ‘Para saberla antes de morir’”.

[LC]: – Quizá en tiempos difíciles, como los que estamos sufriendo a causa de la pandemia, esté justificado que no nos olvidemos de ocuparnos también de asuntos que se pueden considerar superfluos, pero que en realidad tienen la facultad de aportar beneficios a nivel cultural, social e incluso de repercutir positivamente en el estado de ánimo.

LISTA DE REFERENCIAS

AA.VV. (1994) : *Visiones urbanas. Europa 1870-1993. La visión del artista. La visión del arquitecto*, Electa, Barcelona.

BARÓN, Julián (2018): *El trigo, Alimentación colectiva*. <http://www.eltrigoalimentacioncolectiva.org/>. Publicación del taller colaborativo “El trigo: taller de alimentación colectiva”.

BASILICO, Gabriele (1994): “Sulla fotografia di architettura”, en *Domus* nº762.

CALVINO, Italo (1991): *Perché leggere i classici*. Edición en español: *Por qué leer los clásicos*, Tusquets, Barcelona, 1993.

HOUELLEBECQ, Michel (2010): *La Carte et le territoire*. Flammarion. Edición en castellano: *El mapa y el territorio*. Anagrama, 2011.

KLINGENDER, Francis D. (1983): *Arte y revolución industrial*, Cátedra, Madrid.

KOLLHOFF, Hans y WENDERS, Wim (1988): “La ciudad. Conversación entre Wim Wenders y Hans Kolhoff”, en *Quaderns* nº177.

MARTINEZ DE MARAÑÓN, Marina (en prensa): *¿Cuál es el futuro del patrimonio industrial?* Texto dialogado.

MATADERO DE MADRID (2007-2019): *Abierto X Obras*. <https://www.mataderomadrid.org/programas/abierto-x-obras-0>.

ORDINE, Nuccio (2013): *Utilità dell'inutile*. Tascabile. Edición en castellano: *La utilidad de lo inútil*. Acantilado, 2013.

PEREC, Georges (1967): *Un homme qui dort*. «Les Lettres Nouvelles» de Éditions Denoël. Edición en castellano: *Un hombre que duerme*. Editorial Impedimenta, 2009, con una nueva traducción de Mercedes Cebrián.

RIVAS, Manuel (2015): “Adiós heavy metal”, en *El periodismo es un cuento*. Alfaguara.

SIERRA, José Ramón (1996): *Sobre el destino poético de los objetos cotidianos*, UPC, Barcelona.

WILDE, Oscar (2000) *El Retrato de Dorian Gray*. Austral. (*The Picture of Dorian Gray* fue publicada por primera vez en 1890, en la revista Lippincott's Monthly Magazine.

ZAMBRANO, María (1955): *El hombre y lo divino*, Fondo de Cultura Coterporánea, México.

Sociedad civil y patrimonio industrial

El caso del Comité Internacional para la *Conservación del Patrimonio Industrial*

Ainara martinez Matía-TICCIH España

Sociedad civil y patrimonio industrial

El caso del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial – TICCIH-España

Ainara Martínez Matía

Doctora en Historia del Arte.

Presidenta de TICCIH-España.

Especialista en patrimonio industrial, ámbito en el que trabaja desde 1997. Coautora de diversas publicaciones, destacando *La fragilidad de un legado: patrimonio industrial en Navarra* (Gobierno Foral de Navarra, 2019) y *Patrimonio industrial en el País Vasco* (Gobierno Vasco, 2012). Activista en la defensa del patrimonio industrial, es miembro de la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública (vocal de su Junta Directiva desde 2006), de Incuna y de TICCIH.

(Bilbao, 1977)

ainara.ticcih@gmail.com

Marzo de 2019

Civil Society and Industrial Heritage

The case of the International Committee for the Conservation of Industrial Heritage - TICCIH-Spain

ABSTRACT

This text covers the evolution of the civil society-industrial heritage link, since the first mobilisations in the 1960s, paying attention to the challenges that have arisen and with a special mention to the trajectory of TICCIH-Spain.

If there is one thing that the turbulent 2020 has revealed, it is that the future and its challenges are already here. As industrial heritage activists, it is up to us to promote new lines of work that place industrial heritage as part of the common cultural heritage and at the centre of a new approach. It is essential to consider it as an asset for the future that will allow us to make wiser decisions in the present, based on a better knowledge of our past, our identity and our cultural roots. From the civil society and the associations for the defence of industrial heritage, we must remain alert, avoiding victimist speeches, but also excessively complacent visions, and always with one objective: to build a society more aware of the importance of the industrializing fact. And this by claiming our position as active agents in the immediate future: the search for links with the younger generations, the promotion of civic awareness and the recognition of the essential role that industrial heritage must play as a cultural anchor and a key to face the transformations that Western society is already undergoing.

KEY WORDS

Industrial heritage, civil society, associativism, activism TICCIH-Spain, future.

RESUMEN

En estas líneas se recoge la evolución del vínculo sociedad civil-patrimonio industrial, desde las primeras movilizaciones en la década de 1960, con especial atención a los retos que se plantean y con una mención destacada a la trayectoria de TICCIH-España.

Si algo ha dejado al descubierto el convulso 2020 es que el futuro y sus retos ya están aquí. Como activistas del patrimonio industrial, nos corresponde impulsar nuevas líneas de trabajo que sitúen al patrimonio industrial como parte del legado cultural común y en el centro de un nuevo planteamiento. Es imprescindible considerarlo un activo de futuro que nos permitirá tomar decisiones más acertadas en el presente, desde un mejor conocimiento de nuestro pasado, nuestra identidad y nuestras raíces culturales. Desde la sociedad civil y las asociaciones para la defensa del patrimonio industrial debemos permanecer alerta, huyendo de discursos victimistas, pero evitando también las visiones excesivamente complacientes, y siempre con vistas a un objetivo: construir una sociedad más consciente de la importancia del hecho industrializador. Y ello reivindicando nuestro posicionamiento como agentes activos en el futuro inmediato: la búsqueda de vinculación con las generaciones más jóvenes, el fomento de la conciencia ciudadana y el reconocimiento del papel esencial que debe jugar el patrimonio industrial como asidero cultural y clave claves para afrontar las transformaciones que está ya experimentando la sociedad occidental.

PALABRAS CLAVE

Patrimonio industrial, sociedad civil, asociacionismo, activismo, TICCIH-España, futuro

En las actuales circunstancias, antes de iniciar esta reflexión sobre el papel del patrimonio industrial –y, más concretamente, del movimiento asociativo dedicado a la defensa de los bienes y testimonio de la industrialización– parece obligado detenerse para interrogarse sobre cómo afectará esta violenta sacudida a la percepción del patrimonio cultural, no sólo el industrial. ¿Estará la ciudadanía dispuesta a dedicar recursos humanos y materiales a la preservación y transmisión de un legado que, hace tan sólo un año, nos parecía inmutable, pero que ahora se revela de una desconcertante fragilidad? ¿Tiene sentido esforzarse por conservar los vestigios del pasado, remoto o reciente, cuando nuestro futuro se tiñe de incertidumbres? Y, lo que quizás resulte más complicado: ¿hasta qué punto puede y debe el patrimonio cultural contribuir a consolidar los valores de una sociedad, la occidental, que, no nos engañemos, está abiertamente en crisis?

Obviamente, no es objeto de este breve texto responder a estos interrogantes, aunque, como personas interesadas en el patrimonio cultural, no deberíamos tardar mucho en abordarlos y empezar a extraer conclusiones que, más allá de la retórica, nos permitan replantear el papel que en las próximas décadas jugará el patrimonio cultural. No obstante, el nuevo contexto que se nos dibuja hace aún más pertinente la pregunta que aglutina todos los textos de este seminario: ¿cuál es el futuro del patrimonio industrial? Porque, si algo ha dejado al descubierto el convulso 2020 es que el futuro y sus retos ya están aquí. Nos corresponde, por tanto, impulsar una línea de trabajo que sitúe al patrimonio industrial, como parte del legado cultural común, en el centro de estos planteamientos. Y vincular los términos «futuro» y «patrimonio» es ya un buen comienzo. Demasiado a menudo las políticas culturales, incluso la enseñanza en todos sus niveles, entienden el patrimonio como parte del pasado; un mero objeto de estudio para disciplinas como la arqueología y la historia que se aborda desde una consideración nostálgica y romántica que lastra inevitablemente cualquier actuación que se quiera llevar a cabo en torno a él. Puesto que pertenecen al pasado, se asume que podemos dejar estos

bienes atrás y, en el mejor de los casos, recordarlos como parte de un ayer que no volverá. No es, desde luego, habitual, que las políticas culturales apuesten por el patrimonio como lo que realmente es: un activo para el futuro que nos permite entender mejor el presente y, por tanto, tomar decisiones más acertadas desde un mejor conocimiento de nuestras identidades y nuestras raíces.

Es cierto que esta tendencia parecía empezar a revertirse en los últimos años, y hemos de confiar en que el cambio no se detendrá. Pero no lo es menos que desde la sociedad civil y las asociaciones para la defensa del patrimonio industrial debemos permanecer alerta, huyendo de discursos victimistas, pero evitando también las visiones excesivamente complacientes, pues ambas actitudes pueden conducir a la desactivación de nuestras reivindicaciones que, no lo olvidemos, se encaminan a evitar la desaparición de los bienes de patrimonio industrial, pero también a fomentar su conocimiento, difusión e interpretación, de manera que puedan contribuir a la construcción de una sociedad más consciente de la importancia del hecho industrializador.

Valgan estas líneas para recoger someramente la trayectoria que, en este sentido, está realizando TICCIH-España, asociación a la que tengo el honor, y la responsabilidad, de representar.

SOCIEDAD CIVIL Y PATRIMONIO INDUSTRIAL: EL NACIMIENTO DE LAS ASOCIACIONES PARA LA DEFENSA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

Debemos, precisamente, comenzar recordando que, mucho antes de ser reconocido en instancias académicas e institucionales, el concepto de «patrimonio industrial» nació de la sociedad civil. Mucho más que otros patrimonios, más consolidados, los inicios de su consideración están estrictamente vinculados a la reivindicación ciudadana, a las movilizaciones y a la toma de conciencia de la desaparición de una memoria colectiva.

Obviamente, esto es propio de una sociedad contemporánea, la surgida en occidente con el fin de la II Guerra Mundial. En un contexto de profundas transformaciones políticas y sociales, que afectaron especialmente al mundo laboral, la ciudadanía se dio de bruces con la desaparición de oficios, técnicas y herramientas tradicionales. La obsolescencia de técnicas y saberes se puso de manifiesto de una manera hasta entonces inédita, pues vino acompañada de un sentimiento de pérdida completamente nuevo en la historia. Son sobradamente conocidos los dos hitos que ejemplifican el nacimiento de esta toma de conciencia: las protestas ante la

demolición de la Euston Station, en Londres (1961), y las organizadas en París para evitar el derribo del mercado de Les Halles (1971). Dos movilizaciones fallidas, en las que se pondrían sobre la mesa los argumentos que –invariables a pesar de las seis décadas transcurridas desde entonces– se esgrimen repetidamente para justificar la desaparición del patrimonio industrial: los altos costes que supondría su conservación, la imposibilidad de combinar su preservación con los nuevos desarrollos urbanos o la contraposición entre el «pasado» representado por los inmuebles a demoler y el «futuro» prometido por impactantes operaciones urbanísticas. Dos momentos en los que se revelaría otra constante: la ausencia de diálogo entre unas administraciones entregadas a un concepto de ciudad basado en la constante evolución que fagocita y destruye el patrimonio cultural y una sociedad civil que reivindica la preservación de unos bienes en los que se reconoce y con los que se identifica. Y dos intervenciones en las que, como en tantas otras que sucederán, se presentó como «conservación del patrimonio cultural» actuaciones tan discutibles como el mantenimiento de un nombre (como si todo el sentido de un lugar pudiera condensarse en dos palabras), o el traslado de un fragmento de los inmuebles a un entorno totalmente descontextualizado, confundiendo – como tantas veces pasaría en el futuro– patrimonio y edificio, memoria y recuerdo, historia y significado.

Contemplar hoy, cuando el paso del tiempo nos ha dado ya la suficiente perspectiva, la nueva Euston Station o las polémicas y nunca bien resueltas intervenciones en el área de Les Halles llevan, inevitablemente, a preguntarse si París y Londres han ganado algo con estos diseños. Si la pérdida de dos de los testimonios más relevantes de la industrialización europea ha compensado realmente a estas ciudades. Pero, más allá de un debate que, en nuestra opinión, aún no se ha dado con la suficiente profundidad, hay una reflexión ineludible: estos dos precedentes impulsaron un movimiento ciudadano que, más de medio siglo después, continúa imparable, alertando ante la posibilidad de perder, de manera irreversible, nuestro patrimonio industrial.

Nació así la conciencia de que los edificios de la era industrial podían, y debían, ser considerados parte del patrimonio cultural. Sin embargo, es preciso puntualizar aquí que esta conciencia parecía referirse tan sólo al patrimonio construido, dejando de lado aspectos como el patrimonio documental, la memoria del trabajo y el patrimonio mueble. Y, si bien es cierto que existían desde finales del siglo xviii museos de ciencia y tecnología interesados por máquinas y utillajes industriales, no debemos olvidar que el interés de estas instituciones no era tanto cultural como educativo, encaminado a la formación técnica y laboral de trabajadoras y trabajadores. Esta preeminencia de lo arquitectónico y esta consideración

didáctica del patrimonio mueble siguen siendo factores que, en cierta medida, condicionan la defensa del patrimonio industrial: superar esta dicotomía y avanzar hacia una consideración integral del hecho industrializador, que incluya lo inmueble (infraestructuras, edificios, sistemas de distribución e, incluso, paisaje), lo mueble (máquinas, herramientas, útiles...), pero también lo documental y la dimensión intangible, social y cultural de este patrimonio, es uno de nuestros grandes retos de futuro.

Esta toma de conciencia vino acompañada de la organización de la sociedad civil en torno a las primeras asociaciones para la defensa del patrimonio industrial. Asociaciones que, además de canalizar la preocupación por la pérdida de vestigios y testimonios de la industrialización, jugaron un papel fundamental en ámbitos como el conocimiento (ya que desde ellas se impulsó la creación de esta nueva disciplina y su implantación en el ámbito académico), la defensa (encargándose en muchas ocasiones de alertar contra las desaparición de bienes industriales) y la difusión (ámbito fundamental, ya que estas asociaciones van a hacer que se conozca, y aprecie, el patrimonio industrial). Una de las principales virtudes de estas asociaciones, algunas de las cuales han alcanzado en la actualidad un enorme prestigio, es la de constituirse en punto de encuentro entre personas procedentes del mundo académico (esencialmente universidades en las que el patrimonio industrial ha pasado a formar parte de las disciplinas allí impartidas), personas sensibilizadas y concienciadas con el patrimonio industrial, comprometidas con su defensa, y profesionales de la interpretación y difusión del patrimonio, que han contribuido también a la consideración de los bienes industriales como parte del acervo cultural de nuestras sociedades.

En este contexto se funda, en 1978 el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH por sus siglas en inglés), asociación reconocida por ICOMOS como órgano consultor en materia de patrimonio industrial que, además, asesora a UNESCO en los bienes industriales a incluir en la lista de Patrimonio Mundial. Su objetivo es promover la cooperación internacional para preservar, conservar, investigar, documentar, interpretar y fomentar la formación en patrimonio industrial. A esta asociación se debe la definición de patrimonio industrial mundialmente aceptada (recogida en la carta de Nizhny Tagil en 2003), así como el reconocimiento de la arqueología industrial como el método más adecuado para el estudio de los bienes de la Revolución Industrial (ca. 1750-actualidad). En la actualidad, TICCIH se encuentra implantado en más de 40 países, de los cinco continentes, constituyendo la entidad internacional de referencia en materia de patrimonio industrial.

En el estado español, las primeras asociaciones para la defensa del patrimonio industrial surgirán en 1982, precisamente en las dos autonomías donde el hecho industrializador había tenido un mayor desarrollo y que, en ese momento, se enfrentaban a una grave crisis económica, precisamente por el agotamiento del modelo industrial imperante: Cataluña y País Vasco.

Cuatro años después, en 1986, se crearía la Asociación Española del Patrimonio Industrial y la Obra Pública, que en 2002 se convertirá en ticcih-España, con la pretensión de convertirse en punto de encuentro de todo lo que concierne a la preservación, defensa, difusión, estudio del patrimonio y la arqueología industrial, colaborando para ello con las muchas asociaciones de ámbito autonómico, comarcal y local que existen en el estado.

RETOS DE FUTURO PARA EL PATRIMONIO INDUSTRIAL

Iniciábamos este texto mostrando cómo la pandemia de covid-19 ha dejado al descubierto muchas de las debilidades del sistema y, muy especialmente, el precario papel que ocupa en nuestra sociedad el patrimonio industrial, como parte del patrimonio cultural. En un momento en que las prioridades de la sociedad se han trastocado por completo, nuestra obligación es mantenernos alerta para evitar que sigamos perdiendo diariamente, y no es una exageración, importantísimos vestigios de nuestro patrimonio cultural.

Por ello, queremos reivindicar aquí el papel que la sociedad civil debe jugar en ese futuro que, de alguna manera, ya está aquí. En primer lugar, y de manera urgente, es imprescindible conectar con las generaciones más jóvenes, que, en general, carecen de vínculos emocionales con el patrimonio industrial pero que, al mismo tiempo, tanto tienen que aportar en términos de activismo y militancia. En segundo lugar, y de manera no menos apremiante, debemos seguir fomentando la labor asociativa, ahondando en la conciencia ciudadana, pues ésta es la única manera de presionar a las administraciones y hacer visible la importancia que el patrimonio industrial tiene para nuestro futuro. Porque, y esto constituirá nuestro tercer reto, hoy es más necesario que nunca entender que si perdemos la memoria del pasado industrial habremos borrado de manera irreversible parte esencial de nuestra identidad; y el arraigo, la sensación de pertenencia, el contar con asideros culturales a los que aferrarse en tiempos inciertos, serán claves para afrontar las transformaciones a las que, irremediamente, está avocada nuestra sociedad.

LISTA DE REFERENCIAS

CASTILLO ALONSO, Juan José (2004). «La memoria del trabajo y el futuro del patrimonio». *Sociología del Trabajo*, n.º 52, pp. 3-36.

CERDÀ PÉREZ, Manuel (2008). *Arqueología industrial: teoría y práctica*. Universitat de València, Valencia.

COMITÉ INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL – TICCIH (2003). «Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial». <http://www.ticcih.es/wp-content/uploads/2012/03/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>

GASNIER, Marina, ed. (2011). *Patrimoine industriel et technique. Perspectives et retour sur 30 ans de politiques publiques au service des territoires*. Editions Lieux Dits, Lyon.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES – ICOMOS y COMITÉ INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL – TICCIH (2011). «Principes conjoints ICOMOS-TICCIH pour la conservation des sites, constructions, aires et paysages du patrimoine industriel». http://www.ticcih.es/wp-content/uploads/2012/03/GA2011_ICOMOS_TICCIH_joint_principles_EN_FR_final_20120110.pdf

RUIZ-VILLAR RUIZ, Lucrecia (2010). «Patrimonio mueble / Patrimonio inmueble. Un solo patrimonio», Economía del patrimonio cultural. VII Congreso Internacional AR&PA, Oviedo, pp. 79-84.

RUIZ PORTILLA, Patricia et alii (2011). «Aproximación social del patrimonio industrial». IV Congreso Latinoamericano de Conservación y Restauración del Metal, Madrid, pp. 162-168.

TORRECILLA GORBEA, M.^a José (2009). «Arqueología versus Edad Contemporánea. La arqueología en el registro de las evidencias materiales recientes». En *Medio siglo de Arqueología en el Cantábrico Oriental*, Instituto Alavés de Arqueología, Vitoria-Gasteiz, pp. 552-588.

Comunicaciones

Sesión 1

Entre las arquitecturas diseminadas de Olivetti. Descubrir el patrimonio industrial al aire libre

Giuliana Di Mari, Emilia Garda, Alessandra Renzulli

Giuliana Di Mari

Doctoranda en Ingeniería Civil y Ambiental en el Politécnico de Turín, Departamento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG)
Ha sido asistente del proyecto europeo Women's creativity since the Modern Movement - MoMoWo.
(Erice, Italia 1992)

giuliana.dimari@polito.it

Emilia Garda

Profesora Asociada de arquitectura técnica en el Politécnico de Turín, Departamento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG)
Es la Líder del proyecto europeo Women's creativity since the Modern Movement - MoMoWo.
(Torino, Italia 1963)

emilia.garda@polito.it

Alessandra Renzulli

Doctoranda en Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo en la Università di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA)
Ha sido profesora ayudante en la Chapman University (CA).
(Avellino, Italia 1993)

alessandra.renzulli@uniroma1.it

Abril de 2020

Among Olivetti's disseminated architectures.

Discovering the industrial heritage in an open-air museum

ABSTRACT

For more than fifty years Ivrea has been the expression of the most current Italian architectural culture but, assuming a concept of urban identity that changes over time, the city is transformed through the constantly evolving relationship between the objective values of the heritage and the subjective values perceived by the population. Ivrea represents an unusual model of an industrial city and imposes itself as an alternative answer to the questions raised by the fast evolution of industrialisation processes. The outcome of Olivetti's vision and socio-cultural project, it represents the real innovation of Italy in the 20th century. As a consequence of the decline of the Olivetti factory, the city suffered a huge blow that had serious economic repercussions on the territory. Heritage had to be able to participate in the transformations that would impact the fabric and life of the city, through appropriate reuse and adaptation to housing standards. The turning point in the inevitable decline was the creation of an important open-air museum, made up of Olivetti's architecture disseminated throughout the urban fabric. The MaAM (Museo a cielo aperto dell'Architettura Moderna) has been the impulse for a collective awareness to preserve the uniqueness of this heritage and its protection, collected and valued by the urban plan that has made its own values, relaunching the informative and educational function in a path that is destined to be constantly renewed. On this itinerary there are examples of industrial architecture, residences and social services designed by the most important Italian architects of the 30s and 60s.

Ivrea is an example of territory and enterprise in an inseparable organic unit, embodying human, environmental and architectural values, and for these reasons has finally been recognized as "Ivrea Città Industriale del XX secolo" of UNESCO's world heritage.

KEY WORDS

Industrial heritage, cultural-tourism itineraries, socio-cultural architecture, innovative architecture, musealisation, open-air museum

RESUMEN

Desde hace más de cincuenta años Ivrea ha sido la expresión de la cultura arquitectónica italiana más actual pero, asumiendo un concepto de identidad urbana que cambia con el tiempo, la ciudad se transforma a través de la relación en constante evolución entre los valores objetivos del patrimonio y los valores subjetivos percibidos por la población. Ivrea representa un modelo atípico de ciudad industrial y se impone como respuesta alternativa a las preguntas planteadas por la rápida evolución de los procesos de industrialización. Fruto de una visión y de un proyecto sociocultural de Olivetti, representa la verdadera innovación de la Italia del siglo XX. Como consecuencia de la decadencia de la fábrica Olivetti, la ciudad sufrió un duro golpe que tuvo graves repercusiones económicas en el territorio. El patrimonio tenía que estar en condiciones de participar en las transformaciones que afectarían al tejido y a la vida de la ciudad, a través de una reutilización adecuada y de la adaptación a las normas en materia de vivienda. El punto de inflexión de la inevitable decadencia fue la creación de un importante museo al aire libre, formado por la arquitectura de Olivetti diseminada por todo el tejido urbano. El MaAM (Museo a cielo aperto dell'Architettura Moderna) ha sido el estímulo para una conciencia colectiva de la preservación de la singularidad de este patrimonio y de su protección, recogido y valorizado por el plan urbano que ha hecho suyos sus valores, relanzando la función divulgativa y educativa en un recorrido que está destinado a renovarse de manera constante. En esto recorrido hay ejemplos de arquitectura industrial, residencias y servicios sociales diseñados por los arquitectos italianos más importantes de los años 30-60.

Ivrea es un ejemplo de territorio y empresa en una unidad orgánica inseparable, que encarna los valores humanos, ambientales y arquitectónicos, y por estas razones ha sido finalmente reconocida como "Ivrea Città Industriale del XX secolo" del patrimonio mundial de UNESCO.

PALABRAS CLAVE

Patrimonio industrial, itinerarios culturales-turísticos, arquitectura sociocultural, arquitectura innovadora, musealización, museo al aire libre

Lo más extraño de los monumentos es que no se notan. Nada en el mundo es más invisible. No hay duda de que están hechos para ser vistos, incluso para llamar la atención; pero al mismo tiempo tienen algo que los hace, por así decirlo, impermeables, y la atención fluye sobre ellos como gotas de agua sobre una ropa impregnada de aceite, sin detenerse ni un instante. Se sustraen a nuestros sentidos [...] todo lo que dura pierde la fuerza para golpear. (Hamburg, Musil 1986)

Las arquitecturas, en Ivrea, son monumentos.

Ellos definen la identidad de la ciudad y, por esta razón, no permanecen invisibles. La historia reciente de Ivrea está indisolublemente ligada a la historia de la familia Olivetti, que desde hace más de cincuenta años la ha plasmado en paralelo a la construcción de su industria.

LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD

En 1895 Camillo Olivetti fundó una primera fábrica en Ivrea, la *Cgs* (Centimetro, Grammo, Secondo), que se ocupa de la producción de instrumentos de medición eléctrica. La actividad se desarrolla en un edificio de mampostería diseñado por el propio Camilo y situado en la futura calle Jervis. En los primeros años del siglo XX la fábrica se trasladó a Milán y en 1908 con la fundación de la empresa *Ing. C. Olivetti e C.* (Ico), las actividades de producción volvieron a Ivrea. A partir de ese momento, la empresa pasó por una fase de desarrollo, también en lo que concierne al número de trabajadores contratados, de 20 a 75 empleados. En este período la fábrica se moderniza con la compra de nuevas máquinas.

En 1911 se desarrolló el prototipo de la primera máquina de escribir *M.1*, fue presentado en la Exposición Universal de Turín y ofrecido al público como la máquina de escribir más rápida e innovadora, el primer éxito de la industria Olivetti. El objetivo de Camillo y sus colaboradores es hacer productos cada vez más libres de costosas patentes extranjeras, pero es sobre todo la filosofía de diseño lo que hace diferente a esta empresa. La diversificación de la producción industrial conduce a un desarrollo

repentino y a una expansión considerable, especialmente en los años de la Primera Guerra Mundial.

En el vigésimo quinto aniversario de la fundación, el hijo de Olivetti, Adriano, asume el cargo de director general de la empresa. El compromiso de Adriano Olivetti está dirigido no sólo al producto, sino también a la imagen de la industria. De hecho, en 1928 comenzó a colaborar con importantes figuras de la arquitectura y la gráfica italiana, como Figini, Pollini y Schawinsky. Esta colaboración se concretó sobre todo desde el punto de vista de la arquitectura industrial, que llevó a la transformación radical de todo el tejido urbano de Ivrea.

Fueron muchos los arquitectos, entre los más importantes de la escena italiana de la época, que trabajaron con y para Olivetti. No hay duda de que la colaboración más prolífica fue con Figini y Pollini. El suyo puede definirse como el primer intento de transferir en términos de realidad lo que estaba madurando en aquellos años en Italia sobre el concepto de *ciudad cooperativa*, vinculado a los temas de urbanismo y sociología. La *ciudad cooperativa* no distingue entre los barrios de secundaria o según la clase social, y evita la formación de barrios obreros proletarios. Las diferencias económicas no deben reflejarse en la estética de las viviendas y las calles, sino que deben manifestarse en la mayor o menor economía de espacio dentro del hogar. Este modelo de ciudad sólo refleje la imagen del trabajo. El barrio se concibe como un organismo armónico, en el sentido de que la vida del individuo está en armonía con el contexto. En estos términos la *ciudad cooperativa* también se vuelve funcional. La vida está en equilibrio con el contexto porque éste no sólo se define por el tejido urbano y social, sino también por la belleza natural que lo rodea y se funde con él. La ciudad moderna, nueva, debe soldarse a la vieja. Junto a la ciudad que es guardiana de las tradiciones del pasado, deben expresarse las formas de la arquitectura moderna, ya que no siempre es posible fundar ciudades completamente nuevas. La ciudad está en constante transformación y el ciudadano no debe ni puede verse abrumado por el individualismo: no hay arquitectura moderna posible cuando cada casa de una calle es una obra por sí misma, aunque sea individualmente perfecta (Casabella, Olivetti 1936).

Estas consideraciones son la base del pensamiento de Olivetti, que ha traducido en arquitectura gracias al trabajo de los proyectistas que han colaborado con él a lo largo de los años. La superación de los problemas urbanos lleva al desarrollo de un método que Olivetti utiliza como enfoque para resolver los problemas urbanos industriales, con la intención de aplicarlo a las diferentes áreas del territorio italiano. La nueva planificación urbana se identifica con la materialización del encuentro entre el Plan Corporativo Nacional y la política de obras públicas.

La nueva ciudad traerá sólo la imagen del trabajo como expresión de la voluntad colectiva. El reformismo social que caracterizó parte de la cultura industrial de aquellos años en Italia vio en Olivetti uno de los más importantes exponentes. La originalidad del proyecto industrial y social que tuvo lugar en Ivrea entre los años Treinta y Cincuenta radica en la innovación de la producción y en la capacidad de vincular la riqueza producida por la industria a la creación de servicios para la comunidad. Tras la Segunda Guerra Mundial, las estrategias de la empresa a favor de las políticas sociales se fueron transformando a medida que evolucionaba el proyecto político del *Movimento Comunità*. El objetivo del movimiento era aumentar el debate sobre los temas políticos y sociales más urgentes de la sociedad italiana de la época. Junto a la organización institucional de la sociedad, en los años Cincuenta la propuesta del movimiento se centró en la planificación territorial. La acción política y social se ejerce en varios frentes: la creación de centros comunitarios, la formación de una “comunidad de fábrica” que soluciona los conflictos sociales en el lugar de trabajo y la construcción de una comunidad concreta que puede convertirse en el manifiesto de la acción comunitaria. Los centros comunitarios se convierten en los lugares de encuentro de los miembros del movimiento, pero también en los lugares donde se elaboran los servicios que se ofrecerán a la comunidad para elevar la calidad de vida de los habitantes que participan en el proceso industrial. La idea concreta de comunidad surge identificada con Ivrea, donde las intervenciones de Olivetti han producido importantes resultados en el campo de los servicios sociales para la empresa y donde el bienestar producido por la industria se ha manifestado también a través del crecimiento de la población.

Las arquitecturas para fábrica y comunidad forman parte de un diseño industrial ideológico que amplifica su valor arquitectónico sin determinar sus opciones formales.

LA DEFINICIÓN DE SUS EDIFICIOS

La llegada de Figini y Pollini a Ivrea marca el inicio de una colaboración que durará más de veinte años: desde la primera ampliación de Olivetti iniciada en 1934 hasta la *Fascia dei servizi sociali* (Grupo de servicios sociales), cuya construcción terminará en 1958, Figini y Pollini comparten la trayectoria intelectual de Adriano Olivetti.

El aumento de la producción industrial llevó, en 1934, a la construcción de la ampliación de las *Officine* (talleres) en calle Jervis, que sería el eje sobre el que continuarían las ampliaciones posteriores. Junto al histórico edificio de ladrillos rojos, se construyó un nuevo edificio en forma de “L”, el primero de una serie de intervenciones que darían lugar a la construcción de la fábrica *Olivetti Ico*. El proyecto fue encargado a Figini y Pollini, quienes propusieron la construcción de un nuevo edificio junto al existente

y conectado a este último por una pasarela de hormigón armado. El edificio es un paralelepípedo de hormigón armado que se extiende por trece metros con una trama de pilares perimetrales de cuatro metros de distancia entre ejes. Otro edificio con la misma trama de pilares se conecta para formar la "L". El espacio entre la nueva nave y el edificio antiguo tiene una cubierta tipo shed, de modo que se puede utilizar un nuevo espacio detrás de la entrada a los nuevos talleres. Entre 1937 y 1939 se añadieron sucesivamente una nueva nave perpendicular a la calle Jervis y un bloque de escaleras y servicios que cerraba el patio, elevando de una planta el edificio existente. Estas extensiones ocultan un proceso de construcción diseñado para "adiciones" que duró hasta 1959 con la construcción de la *Nuova Ico* sobre un proyecto de los ahora famosos Figini y Pollini. Esta construcción se llevará a cabo en sólo dos años gracias a la presencia de *Ufficio Costruzioni*, una estructura creada por Adriano Olivetti para mejorar la eficiencia con respecto a las necesidades técnicas y funcionales de la fábrica. Durante la fase de construcción, de hecho, no se interrumpirán los procesos de producción en las fábricas existentes.

El paisaje industrial construido a través de las numerosas ampliaciones se enriquece al mismo tiempo que los emplazamientos de las *Officine* de otros edificios relacionados con la fábrica y la producción. Cerca del edificio de Ignazio Gardella para la cantina y el descanso se encuentra el *Centro Studi ed Esperienze Olivetti*, diseñado por Eduardo Vittoria, un edificio caracterizado por un plan de cuatro brazos, cada uno de los cuales está reservado a la investigación de un sector de producción. Se compone de una escalera hexagonal, coronada por un tragaluz. El edificio es un homenaje a la arquitectura de Frank Lloyd Wright y Mies van de Rohe.

Las intersecciones más interesantes con la arquitectura y el proyecto socio-cultural lanzado por Olivetti se manifiestan en los proyectos de vivienda. Las iniciativas en el campo de la residencia son sin duda las que tienen mayor impacto en la transformación social y formal del territorio. Estas iniciativas se basan en la convicción de Olivetti de que la calidad de vida está estrechamente vinculada a la calidad social y civil, así como a la estética. El primer cambio decisivo en las políticas de vivienda tuvo lugar en la segunda mitad de los años 30 y en el momento del establecimiento de Adriano Olivetti como director. En 1937 Figini y Pollini elaboraron un proyecto de "nueva ordenación de un barrio obrero de Olivetti" de fuerte inspiración racionalista con edificios dispuestos según la orientación geográfica y a distancias tales que permitan una adecuada insolación. La primera intervención en el campo de las políticas de vivienda tuvo lugar entre 1939 y 1941. Pero la intervención más importante se refería al barrio de calle Castellamonte, ya previsto en el Plan General de 1938. El proyecto se inspira en modelos arquitectónicos internacionales de matriz racionalista y está influenciado por la participación de los arquitectos en el

CIAM (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*). En la inmediata posguerra, Nizzoli y Olivieri construyeron seis casas unifamiliares para los directivos de la empresa cerca de los edificios de Figini y Pollini. Las casas proyectadas tienen algunas características peculiares: al sur se ubican las áreas de sala y estudio junto con el cuarto de los niños, mientras que al norte se ubican las áreas de servicio y el dormitorio principal. Los mismos arquitectos también construyen dos casas para empleados con cuatro apartamentos cada una. El barrio se completó finalmente en 1955 con otro proyecto de Nizzoli y Olivieri: la vivienda *18 alloggi* (18 alojamientos).

El ejemplo de máxima experimentación arquitectónica en el campo de la vivienda es, sin duda, el proyecto de la *Unità residenziale Ovest* (Unidad residencial Oeste) de Gabetti e Isola, conocida como *Talponia*, destinada a alojar a los empleados de Olivetti en el primer asentamiento de la ciudad. La construcción aprovecha la particularidad del lugar en el que se encuentra: un terreno ligeramente inclinado. El complejo se desarrolla en dos plantas subterráneas según un plan semicircular de unos 300 metros de largo si se calcula desde el lado externo del hemiciclo. En el interior hay 13 habitaciones dúplex y 72 habitaciones simples servidas por un camino cubierto. Desde el exterior sólo se puede ver la pared de vidrio continuo que forma la vista del alojamiento, y cuya forma no permite ver el alojamiento adyacente asegurando una mayor privacidad, y el paseo panorámico que sirve de cubierta.

La arquitectura industrial parece ser una oportunidad para reforzar el vínculo con las otras élites y vanguardias del racionalismo, el canal a través del cual formar parte de una “colección de modernidad”. La reducción formal de la arquitectura constituye, por lo tanto, razones distintas de las empresariales, no se limita simplemente a la definición de los espacios de trabajo y a las imágenes de promoción de la empresa, sino que abarca todas las cuestiones sociales, culturales y territoriales que no se reducen al pensamiento teórico de Olivetti, sino que son interiorizadas por los habitantes de la ciudad y los arquitectos que han dado forma a Ivrea a lo largo de los años.

DESDE EDIFICIOS A MONUMENTOS

El arquitecto sabe que su obra es indivisible, inseparable del entorno. En su interpretación creativa se convierte en un urbanista, dispuesto y no dispuesto. El urbanismo y la arquitectura se confunden, y el primero incluye al segundo: bajo esta condición nadie puede escapar. La relación entre el arquitecto y su comunidad se convertirá en su ley, la conciencia moral, marcará su participación creativa en el nacimiento de la nueva comunidad, iluminada por la llama espiritual de aquellos que la habrán alimentado con su sustancia humana. (Ivrea, Olivetti 1960)

La historiografía se alimenta del testimonio y la memoria de las personas que la han vivido. Esta unión entre la industria y la ciudad es tan

indisoluble que llevó a ambas a un desmoronamiento conjunto a principios de la década de los noventa, período de desindustrialización. La memoria que queda, permanece en el patrimonio inmaterial, a través de testimonios escritos y orales, y en el patrimonio material, constituido por las arquitecturas diseminadas en el tejido urbano.

En Ivrea, la crisis productiva y financiera de Olivetti ha tenido repercusiones profundas y permanentes en la economía local. De la necesidad de reactivar la comunidad que Olivetti había creado y para no dejar que la arquitectura de este patrimonio industrial cayera en el olvido y la degradación, se decidió poner en marcha un complejo y ambicioso programa de valorización. Entre 1997 y 1998, se desarrolló una estrategia económica y cultural en varias iniciativas, incluyendo el proyecto del *Museo a cielo aperto dell'Architettura Moderna di Ivrea* (MaAM). El programa denominado *Officine Culturali Ico* combina el término "talleres" con el adjetivo "cultural", evocando explícitamente un vínculo con el pasado industrial, con la concepción de Olivetti del papel de la fábrica en la sociedad. Además del *Comune di Ivrea*, la *Olivetti*, la *Regione Piemonte*, la *Provincia di Torino*, la *Università* y el *Politecnico di Torino* han participado en el proceso de regeneración. El objetivo principal era sustituir las antiguas actividades productivas por nuevas funciones de alto valor simbólico y fuerte atracción, para aumentar la oferta de trabajo que el proceso de desindustrialización había reducido con la consiguiente caída demográfica. El objetivo subyacente del programa fue la canalización de intervenciones económicas e iniciativas culturales y productivas, con el fin de ofrecer recursos y espacios operativos a una vocación latente de la ciudad y el territorio en el ámbito de la elaboración de proyectos y productos para el estudio, la conservación y la gestión del patrimonio cultural. El *Museo a cielo aperto dell'Architettura Moderna di Ivrea*, un fragmento de este complejo proyecto, comenzó en 1999.

Desarrollado en un recorrido de casi dos kilómetros, a partir de la calle Jervis, el MaAM permite descubrir las principales obras relacionadas con Olivetti, que ya es destino de varios centenares de visitas cada año.

El proyecto arquitectónico del MaAM consiste en la construcción de siete estaciones de información temática, situadas a lo largo de los senderos peatonales públicos en una sucesión tal que constituye un posible itinerario de visita y caracterizado por una fuerte integración en el tejido urbano. Los temas ilustrados por las estaciones se refieren a los acontecimientos inherentes al compromiso de Olivetti con la arquitectura, el urbanismo, el diseño industrial y la gráfica publicitaria y a los contextos culturales en los que se desarrollan dichos hechos. Las estaciones temáticas son: Olivetti e Ivrea; la comunità e le sue politiche social (la comunidad y sus políticas sociales); l'architettura della produzione (arquitectura de producción); il progetto industriale (diseño industrial); la pianificazione territoriale (planificación territorial); il prodotto e l'immagine (producto e imagen); l'abitazione (vivienda). Junto a las estaciones, se ha habilitado un centro de información y acogida, ubicado en el interior del edificio del *Centro Servizi Sociali*, en el que se orienta a los visitantes para que descubran los temas y contenidos que se desarrollan durante la visita. Los instrumentos de análisis se dividen, pues, en dos categorías: los que valorizan la arquitectura "en ausencia", es decir, su representación y

documentación, y los que valorizan la arquitectura “en presencia”, es decir, los edificios. (Milano, Serrazanetti 2010)

El MaAM es una institución diferente a la de un museo de arquitectura tradicional o incluso de un simple sistema de organización de itinerarios para visitar la arquitectura. El museo debe ser considerado como una institución que, entre otras cosas, tiene la tarea de hacer accesible al visitante el patrimonio arquitectónico de la ciudad. De esta manera el patrimonio se convierte cada vez más en un bien compartido por un público de visitantes, especializados y no especializados, así como por la propia población. El primer paso en su formación fue la catalogación de la arquitectura mediante el uso de una metodología de archivo de edificios, a partir de documentos de archivo y documentación fotográfica. Los edificios identificados son unos 200 y se han cartografiado con sus respectivas zonas según su uso previsto, su estado de conservación y si existen limitaciones paisajísticas o monumentales en el edificio. Además del trabajo de catalogación, se han realizado hipótesis de conservación que se centran en la creación y gestión de herramientas de control de la acción de los particulares, pero aún más en la puesta en marcha de procesos de implicación y potenciación de los propietarios y usuarios. Esto ha permitido difundir entre los ciudadanos la conciencia y el valor de los edificios modernos que poseen y utilizan para vivir y trabajar. La última acción ha sido la de dar frutos a través de servicios de difusión y promoción, como visitas guiadas, publicaciones de guías y sitios web. Un instrumento importante de este proceso de regeneración ha sido el reglamento elaborado con la coordinación de la *Commissione Igienico Edilizia della Città di Ivrea*. Esta normativa preveía diferentes niveles de intervención: desde uno más restrictivo dirigido a los edificios de mayor valor y coincidente con una restauración filológica, hasta uno inspirado en la conciencia y el sentido común dirigido a los edificios de menor valor.

El museo fue una oportunidad para experimentar con modelos de reorganización de los espacios públicos en armonía con las características del entorno urbano preexistente, que podrían proponerse como ejemplos que podrían reproducirse en otras ciudades.

“Ivrea Città Industriale del XX secolo”, Patrimonio Mundial de la UNESCO

El reconocimiento del valor de este patrimonio permitió en 2008, por iniciativa del *Comune di Ivrea* y de la *Fondazione Adriano Olivetti*, la candidatura de “*Ivrea, Città Industriale del XX secolo*” como Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO. A partir de ese momento se inició el proceso, que alcanzó un primer hito importante en mayo de 2012 con la inscripción de la propuesta en la Lista Tentativa Nacional (Tentative list) de la UNESCO. A partir de esta fecha, el *Comune di Ivrea*, el *Ministero dei Beni e delle attività culturali e turistiche*, junto con la *Fondazione Adriano Olivetti*, la *Fondazione Guelpa* y con la participación activa de la *Regione Piemonte* y la *Provincia di Torino* (luego *Città Metropolitana*), han trabajado en la preparación del Dossier del Candidato (Nomination File), iniciando el complejo trabajo de elaboración del Plan de Gestión, que identifica los objetivos fundamentales, como lo exige la UNESCO, de protección, conservación y transmisión a las generaciones futuras del área candidata, con la participación de todos los actores del territorio.

Las palabras clave de la candidatura de “*Ivrea, Città Industriale del XX secolo*” como Patrimonio de la Humanidad son: orgullo, historia y pertenencia. Palabras que traen la posibilidad de preservar y transmitir una memoria excepcional junto con la esperanza de renovación para las generaciones futuras.

CONCLUSIONES

No se podía tratar sólo del museo al aire libre de la ciudad de Ivrea sin contar la increíble historia que desde hace más de cincuenta años la ciudad escribe junto con Olivetti y su comunidad. Sólo desandando, incluso a pasos cortos, el camino trazado e incrustado en la arquitectura fue posible comprender el gran valor que tiene Ivrea. El patrimonio industrial aquí no está vinculado a un solo edificio sino que permea todo el tejido urbano.

A través de sus tres temporadas: el nacimiento del patrimonio industrial junto con la construcción de una comunidad, la disgregación del patrimonio industrial y el reconocimiento del patrimonio material e inmaterial y, finalmente, la última etapa - la más reciente - la candidatura como Patrimonio de la Humanidad, Ivrea nos devuelve un ejemplo, quizás único en el mundo, de un laboratorio de arquitectura ambiental donde la belleza brota inevitablemente y de manera inequívoca de la necesidad/funcionalidad de estos edificios diseñados para el hombre y su dedicado progreso social.

LISTA DE REFERENCIAS

MUSIL, Robert (1957): «Denkmale» en *Gesammelte Werke*, Hamburg pp. 480-483. (1970): «Monumenti», en *Pagine postume pubblicate in vita*. Einaudi, Torino.

OLIVETTI, Adriano (1936): «Architettura al servizio sociale (piano di un nuovo quartiere a Ivrea)». *Casabella* n°101, pp. 4-11.

OLIVETTI, Adriano (1960): «Discorso agli urbanisti» en *Città dell'uomo*, Edizioni di Comunità, Ivrea.

SERRAZANETTI, Francesca (2010): *Architectures on stage. Exhibit in absence/exhibit in presence*. PhD. Thesis en Urban and Architectural Planning, Politecnico di Milano, Milano.

Habitar la ruina

Performar un paisaje minero posindustrial

Paula [Leu] Fernández Álvarez

Paula [Leu] Fernández Álvarez

Estudiante de cuarto curso de Historia del Arte en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense y artista independiente.

Interesada en el estudio de la ruina contemporánea y su performatividad, así como el análisis del paisaje posindustrializado bajo las relaciones animado-exánime.

Beca de formación práctica en el Departamento de Colecciones del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (2019), sección de Artes Performativas e Intermedia.

Otros méritos: Beca Erasmus a la Sorbonne Université de París (2018-2019), Accésit Premio Art Nalón de Artes Plásticas (*de nuevo rojo vino*, 2019), Beca de Excelencia de la Comunidad de Madrid (2017-2018), Representante del Grado en Historia del Arte en el Consejo de Departamento (2018), Cofundadora de la tertulia beaухaus (2018-2019).

(Langreo, 1998)

paulfe03@ucm.es / info@paulaleu.art

Marzo de 2019

Inhabiting the Ruins

Performing a post-industrial mining landscape

ABSTRACT

Around us, there are multitude of orphan structures headed for their functional exile. As ghosts, they incarnate a sort of inefficient resources, and are often seen as rubble, volatiles, far off the perpetuity of classical ruins. The consideration of contemporary ruins diverges from that with which the romantics evoked past legendary civilizations and their heroic deeds.

Industrial ruins have become a hinge between an analog twentieth century and a digital twenty first century. The contemporary accelerating change, as a consequence of the overflow of visual milestones, hampers studying the short-term past. Proof of that is the loss of signification of the immediate past objects; as post-industrial reality itself, they are both close and unknown, both animate and exanimate. Thus, we live in an eternal present, time-now, that overthrows the fetishist idea of historical *continuum*, based on the homogeneous yet intangible linearity of progress.

Contemporary ruins resurge as still life, clarifying the collapse of time. Those solitary structures, yet to be updated by conservative practices, either restoring or museographic, stay unaware of our post-historic time. The story shall rekindle them, with this new conjunction, picking up the apocalyptic message: the ruins of the modern project, both functional and positivist, that has come to an end.

The present work takes the post-industrial landscape of the Asturian coal mines and their documentary sources to illustrate the possibilities of industrial ruins as an object of critique and analysis. On one hand, emphasis is made on the theoretical possibilities offered by the debate around the ruins as significant (imagotype), not uncontextualized, of a post-industrial community. On the other hand, the ethico-aesthetic attitude of the *flâneur* is defended as a performative, space-reactivating proposal.

The osmosis between body, nature, humanization, and productive workforce in the landscape frame, works as a Copernican turn to enable new methods of studying the decoding of the cultural post-industrial landscape and its axioms, e.g. cultural landscape, historic time, place, forgetfulness, or identity.

KEY WORDS

Contemporary ruins, performance, post-industrial landscape.

RESUMEN

Hay en nuestros alrededores multitud de estructuras huérfanas abocadas al exilio funcional. Fantasmas, encarnan una suerte de recursos ineficientes y son a menudo tomadas como escombros, volátiles, lejanos a la perennidad de la ruina clásica. La consideración de la ruina contemporánea difiere de aquella con la que los románticos evocaban las legendarias civilizaciones pasadas y sus cívicas gestas.

La ruina industrial se torna bisagra entre un analógico siglo XX y un digital siglo XXI. La aceleración histórica contemporánea, consecuencia de la superacumulación de hitos visuales, dificulta el estudio del pasado cercano. Ejemplo de ello es la pérdida de significación de los objetos pretéritos inmediatos que, como la realidad posindustrial, son a la par próximos y desconocidos, animados y exánimes. Vivimos así en un presente eterno, tiempo-ahora, que derroca la idea fetichista del *continuum* histórico, fundamentada en la linealidad, homogénea e inasible, del progreso.

La ruina contemporánea se reinventa como naturaleza muerta, esclarecedora del colapso del tiempo. Aquellas estructuras solitarias, aún no ‘actualizadas’ por las prácticas conservadoras, rehabilitadoras o museográficas, permanecen ajenas a nuestro tiempo poshistórico. El relato ha de reavivarlas, en esta coyuntura, siendo recogedor del mensaje apocalíptico: la ruina del proyecto moderno, funcional y positivista, el cual ha llegado a su fin.

Este trabajo toma el paisaje posindustrial de las cuencas hulleras asturianas y sus fuentes documentales para ilustrar las posibilidades de la ruina industrial como objeto crítico de estudio. Por un lado, se enfatiza en las posibilidades teóricas que ofrece el debate en torno a la ruina como significante (imago tipo), no descontextualizado, de una comunidad posindustrial. Por otro, se reivindica la actitud ético-estética del *flâneur* como propuesta performativa y reactivadora del espacio.

La ósmosis entre cuerpo, naturaleza, humanización y fuerza productiva en el marco del paisaje sirve como giro copernicano para posibilitar nuevas vías de estudio en la descodificación del paisaje cultural posindustrial y sus axiomas, como los conceptos de paisaje cultural, tiempo histórico, lugar, desmemoria o identidad.

PALABRAS CLAVE

Ruina contemporánea, performance, paisaje posindustrial.

Esqueletos industriales desamparados, condenados al ostracismo funcional, pueblan anacrónicamente vastas superficies del territorio. Si bien las ruinas industriales funcionan como significante de tiempos y espacios concretos, sus posibilidades enunciativas desbordan los límites de 'lo situado' en favor de la inferencia de relatos históricos y sociales más amplios y complejos. Como significante, la ruina funciona como un manifiesto mudo que precisa de un alegato; vector temporal acallado. Sus formas, lejos de accesorias, conducen un discurso con un propósito; poseen significación.

Aun siendo conscientes de los caudales a inferir en la ruina como objeto crítico, nuestro análisis ha de situarse, concretando el tiempo y el espacio requeridos por el estudio acotado de la cultura material. Ante esta necesidad de situar la mirada, las cuencas hulleras asturianas se perfilan terreno próspero. No sólo en las mismas destaca el acopio de cultura material e inmaterial propia del pasado industrial sino, a su vez, la abundancia de experiencias estéticas ligadas a los relatos de la industria — y, especialmente, a la industria del carbón, raíz energética del resto de industrias—. Estos últimos posibilitan la (re)construcción y habitación de un paisaje cultural propio, en el que coexisten la ruina y la antirruina — entendida esta última como ruina por y para la conservación; congelada, aislada, ajena al orden del hoy—.

En la actualidad, asistimos al desarrollo de la catalogación, conservación y reconstrucción memorial del pasado industrial. En Asturias, además del importante papel académico, cabe destacar una vía paralela o complementaria fruto de la canalización audiovisual de la labor investigadora. El binomio imagen-industria actúa como catalogador material y catalizador narrativo, posibilitando nuevos planteamientos teóricos en el terreno del patrimonio industrial: los significantes de la ruina industrial, la necesaria territorialización de los paisajes culturales posindustriales así como los diálogos posibles entre imagen y ruina en la salvaguarda de la memoria industrial y en la decodificación del paisaje. En efecto, múltiples y no excluyentes son las formas de conservación de los vestigios de la industria: oficiales o extraoficiales, fácticos o ciudadanos, arqueológicos o artísticos, materiales o alegóricos.

IMAGOTIPO DE LA HISTORICIDAD

Hoy: tiempo-ahora y concepción de la historia

Imagotipo de la historicidad es la ruina contemporánea (Scott, 2019). «La historia es objeto de una construcción cuyo lugar no está constituido por el tiempo homogéneo y vacío, sino por un tiempo pleno, “tiempo-ahora”» (Benjamin, 1989) que difiere por completo de la continuidad lineal, homogénea e inasible de la concepción historicista de progreso histórico. La continuidad lineal, homogénea y, del mismo modo, vacía, es generada a partir del presente de la dominación respecto del pasado, el cual se verá reconciliado con el mismo presente en defensa de esta idea de *continuum*.

Las ideas y prácticas ilustradas se desplegaron triunfantes en los albores del siglo XIX, siendo expresión de la ideología del progreso y sus consecuencias históricas e ideológicas en el siglo XX. La concepción de presente pleno —presente del olvido de un pasado truncado— no será sino el punto de partida para derrocar la idea fetichista del *continuum* histórico, insistente en el papel transitorio de un presente conductor a un futuro próximo de tintes mesiánicos. El presente de la dominación será insertado en este curso lineal de la historia para permitir la legitimación de sí mismo respecto de la tradición y, por consiguiente, la eliminación de lo trunco del pasado en favor de un rescate por el hoy.

La noción lineal de progreso obviará, en cambio, la irrupción de un pasado —entendido como pasado truncado— en el presente —ahora también trunco—. Aquel presente que ha llegado a detenerse en el tiempo traerá consigo, de forma casi inherente a la par que inconsciente, la emergencia de un pasado olvidado y reprimido que, en definitiva, hará eco de la no reconciliación y del hiato del presente ahora amenazado por lo trágico del retorno del pasado. Este pasado al que aludimos es encarnado en las formas de la industria, ahora ruinas posindustriales.

El fracaso del proyecto moderno es difícil de discernir, sin embargo, en medio de un presente acelerado, todavía inmerso en la filosofía funcional y positivista de la civilización del progreso. La obsolescencia de los modelos de la industria, principal motor de desarrollo de las sociedades contemporáneas en el sistema global, está determinada por la sucesión exponencial de las innovaciones tecnológicas, los desafíos técnicos y sociales y las políticas económicas del momento. La superacumulación de hitos que gesta la aceleración histórica, dificulta, en efecto, el estudio del pasado cercano:

La naturaleza no ha superado lo suyo, ha sido el hombre, con la sustitución de la técnica por la tecnología, el que ha vaciado de contenido sus mitos de progreso. (Marrodán, 2007: 109)

Masividad y modernidad: la superacumulación de hitos visuales

La asincronía de la cultura material del proyecto moderno respecto del presente explica la condena contemplativa de las estructuras industriales. Su inutilidad las aboca a la contemplación; estando esta determinación, no



obstante, más ligada a la ruina clásica que a la contemporánea.

Figura 1. Pozo Lieres-Solvay, Lieres, 1917-2001. Recuperado de patrimoniindustri.com. Ejemplo de castillete minero en pozo de extracción vertical. Su retrato audiovisual en estado abandonado puede consultarse en <https://patrimoniindustri.com/galeria-videos/?idv=7178>

La subversión del concepto tradicional de ruina antigua permite el análisis de la ruina contemporánea como objeto crítico; no reduciéndose este únicamente a efectos nostálgicos. Las postimetrías de la nueva mirada a la ruina industrial tienen en cuenta no sólo el propio vestigio material, sino el territorio y la memoria, la cultura y el *modus vivendi* así como el potencial cultural narrativo de la propia ruina a través de las artes, epígrafes a menudo obviados desde el mirar romántico o, incluso, desde el conceptualismo.

La rápida sucesión de hitos visuales que afecta a nuestra percepción del tiempo, acelerando el mismo, fatigándolo, también condiciona nuestra percepción del espacio. La funcionalidad de los complejos industriales —su razón de ser— determina la repetitividad de modelos ligados a necesidades constructivas eficientes. Así, la reproducción en masa de modelos ligados al binomio ‘racionalismo constructivo-factor productivo’, se acentúa en la industria minera del carbón con motivo de las exigencias extractivas (que determinan la forma de la caña del pozo, en el caso de los pozos verticales) así como de la abundancia del material (repetición de la forma del pozo conocida) y el requerimiento energético en la colaboración entre industrias complementarias. Si bien el pozo vertical o ‘castillete’ (figura 1) no es el único vestigio material de la minería del carbón (existen minas de

montaña, entre otros muchos tipos), podemos considerarlo un símbolo de la misma en tanto de su proyección exterior, de su ficción cognitiva.

El castillete se proyecta como un eje, lugar de encuentro entre la realidad mundana y el inframundo de la extracción hullera. Desde un punto de vista antropológico, si bien actúa como epicentro del trabajo, también se presenta como un auténtico emblema de la mina, permitiendo la consideración de la cultura visual minera ligada al mismo.

Los factores productivos —tierra, trabajo y capital— vertebran la articulación y actuación de las empresas, pero a su vez del territorio en el que se emplazan. Además, los dos primeros —tierra y trabajo— están ligados a la territorialización de los paisajes. En el polinomio sociedad/empresa/administración (Díaz, 2019: 18) cabe citar una importante cuestión sobre estas dos realidades, laboral y vivencial: en un marco tan ceñido a las ocupaciones laborales determinadas por la industria, éstas influyen en el 'habitar' y gestan patrones vivenciales, señas de identidad, cuya transformación comprende tiempos muy dilatados, generacionales.

TERRITORIALIZANDO EL PAISAJE POSINDUSTRIAL: CUERPO, ESPACIO Y ARQUITECTURA

Por su propia condición de ruina, la ruina contemporánea es un objeto de amor y atracción: su apropiación visual en el seno de las disciplinas artísticas está determinada por su condición atractiva. En tanto de la envergadura de sus dimensiones así como de la mixtura por aglomeración de objetos materialmente diversos, la ruina enfatiza su cualidad saturadora, inconmensurable. En consecuencia, no puede ser tratada como objeto, pero sí como paisaje o escenario, cuya activación viene dada por su penetrabilidad. Las estructuras abandonadas forman parte del paisaje contemporáneo, «piezas que modificaron el territorio, que lo invadieron, definiendo otro paisaje» (Marrodán, 2007: 103) que difiere del previo.

En la exploración del paisaje posindustrial hay ciertas manifestaciones artísticas cuya naturaleza se presta a su documentación o captura, siendo pioneras la fotografía y el cine en esta apropiación, hija de la reproducibilidad analógica que comparte con la propia industria. Especialmente el cine destaca por sus posibilidades inmersivas en esferas de actuación tan amplias como las del paisaje. En las últimas décadas, la investigación artística conceptual ha reivindicado la «relevancia alcanzada por la imagen como factor de la inteligencia simbólica individual y colectiva, y de la percepción como forma de conocimiento y de apropiación de lo real» (Marchán, 2012: 395), desarrollando otras formas de relación entre la imagen, el sujeto y el medio.

El ejercicio *flâneur*

La figura del *flâneur*, ya explorada por los expresionistas, no sólo ha de entenderse a partir del reflejo inmutable de la actividad que supone, en tal caso, el soporte pictórico. La actitud vital y estética de esta figura *paseante*, ha de ser tomada en sí como un ejercicio artístico que permite aunar ética y estética. La trascendentalidad de la contemplación efímera no es garantizada por la fijación de la imagen procedente de la retina del que ve —a su vez edulcorada por la percepción individual del creador así como por su facundia creativa—. En su lugar, viene dada por el anacronismo de lo compartido (obra final) con la comunidad espectadora.

En el ejercicio *flâneur* sobre un mismo paisaje industrial (figura 2), todos somos creadores de la percepción. Pese a las diferencias aparentes, quienes participamos del mismo encuadre visual de la realidad substancialmente estamos reconfigurando un mismo esquema exterior. Estamos creando contenido, por un lado, y, por otro, siendo parte de un mismo ejercicio común. Este fenómeno explica algunos de los comportamientos que determinan que ciertos lugares sean de atractivo turístico, siguiendo los movimientos migratorios temporales contemporáneos: el placer visual.

Lejos de condenar o intentar sistematizar los diferentes placeres visuales, resulta innegable que hoy en día constituyen un reclamo esencial en la admiración, análisis o mera contemplación del paisaje. Evitando caer en reduccionismos, podemos considerar ciertas herramientas que condicionan nuestra percepción, como los *mass media* o las redes sociales, ambas confluyentes en nuestros dispositivos móviles.

Si la experiencia *flâneuse* es acompañada por cuanto la óptica contemporánea ha considerado una escisión del cuerpo —dada la frecuencia de uso—, lo efímero del paseo es fijado por una no tan efímera imagen garantizada por el intermediario tecnológico esencial: el *smartphone* (Delgado, 2015). En él, el uso del lenguaje [visual] es ante todo indicativo e informativo del proyecto [paseante] (Marchán, 2012: 399).

Un apéndice esencial del *flâneur* es el idealismo que aporta lo temporal de la contemplación; pero la propia creación del contenido y la sencillez y rapidez de los procesos que lo fijan (Gernsheim, 1962: 17), ensamblan— desde el anacronismo— la interacción del *smartphone* y la naturaleza paseante. Añadimos a la ecuación la tradicional concepción del aparato tecnológico mediador como contenedor geométrico inmutable [de la imagen fotográfica]: un objeto útil para trazar límites (Barad, 2007: 169) que tropieza ontológicamente con el acto performativo de fotografiar.

Es la lógica del acto: local, transitorio, singular. Siempre 'rehecha', la foto [...] es el orden de lo performativo, tanto en la acepción lingüística de la palabra [...] como en su significación artística (la *performance*). (Dubois, 2015)



Figura 2. Eduardo Urdangaray, *Vista de la barriada minera y del Pozo María Luisa (Langreo)*, 1992. Recuperado de <http://eduardourdangaray.es/obrafotografica/mineria/mineria-de-datos/>. Ejemplo que enmarca la acción que podría tener lugar en el paseo.

La percepción, en su naturaleza activa y creadora, fundamenta el conocimiento. La reivindicación del paseo como ejercicio estético está interrelacionada con la visualización de la realidad: la selección de fragmentos y su combinación (Marchán, 2012: 400).

Paisajes y territorios apropiados

La interacción sujeto-medio a través del paseo y del *smartphone* no es, sin embargo, el único sistema semiótico de representación de la realidad que puede fijar la acción, sino que la imagen perceptiva puede ser radiografiada a través de múltiples canales. La fotografía, sin ir más lejos, es un medio que se presta a la apropiación del paisaje.

La realidad es una fuente de inspiración directa artistas como la pareja de fotógrafos Hilla y Bernd Becher. En 1990, el jurado de la XLIV Bienal de Venecia concedió a los Becher el Premio Internacional Leone d'Oro de escultura por la exposición *Bernd & Hilla Becher: Typologie, Typologien, Typologies*. La muestra (figura 3) no contaba con ninguna escultura; estaba compuesta por una serie de fotografías de piezas industriales, organizadas por tipologías a modo de inventario. Las estructuras (o esculturas) constituían las protagonistas absolutas de un encuadre centrado y descontextualizado a la luz homogénea de la mañana. Nada alteraba la pureza de la pieza; nada se interponía entre el espectador y el objeto (Marrodán, 2007: 103). El análisis formal becheriano contaba con un guiño a los *readymades* de Duchamp bajo la premisa: *industrial buildings as found objects*.

La intervención, así como la consideración del jurado, abría una revisión del contenido y del significado del objeto: significativo descontextualizado respecto del marco en el que adquiere su significación primera. La pérdida de la función de los bienes industriales es pérdida y adquisición, pues su propia naturaleza puede encontrar otro sentido a través de la forma.

Ocupan así el lugar en el que habían resultando funcionales, mas su contexto ha sido modificado; es ahora otro. El paisaje ha perdido su significado original.



Figura 3. Hilla y Bernd Becher, *Winding Towers*, 1966-1997, MoMA, Nueva York. Recuperado de <https://www.moma.org/collection/works/136060>

En la apropiación de los paisajes industriales por los Becher, el medio físico aparece descontextualizado, pero también deshumanizado. Ilustrativo resulta el paralelismo por contraste —dejando a un lado la diferencia cronológica— con las imágenes de Valentín Vega, fotógrafo de las cuencas hulleras del Nalón. Como consideró Robert Smithson (2006: 7), somos conscientes de que «el tiempo convierte en metáforas a las cosas»; objeción a la que añadiríamos: la distancia vivencial convierte en metáforas a las cosas. Estos no-lugares de los Becher, abandonados o aislados en la imagen, son a menudo recorridos por curiosos, pero en sí constituyen un vestigio antropológico que trasgrede la seducción formal, a menudo consecuencia de la idealización *underground* de dichos parajes. Desde la distancia temporal y vivencial, la pérdida funcional de estos espacios acarrea una pérdida de significación en la sociedad actual, la cual ha borrado la identidad del paisaje posindustrial y de sus gentes siguiendo una política [consciente o no] de purga cultural.



Figura 4. Valentín Vega, *Niño cargando ladrillos*, 1945, Archivo del Muséu del Pueblu d'Asturies. Recuperado de http://www.archivohistoricomineiro.org/portfolio_page/nio-en-la-tejera-cercana-al-pozo-villar-san-mams-sotrondio-smra-asturias-ao-1945/

Las fotografías de Valentín Vega (figura 4) no atienden exclusivamente a una apropiación de las formas, sino que contemplan la envoltura humana que permite la reconstrucción de su contexto, la habitación de la ruina. Si el conceptualismo había omitido la acción de sus pobladores, entendidos como aquellos que activan las formas de la industria a través del trabajo, la visión autoetnográfica de Vega potencia la realidad contextual [humana] de las formas.

En ambos casos y desde la contemporaneidad, en los trabajos de Becher y Vega, el paisaje es activado; se aborda la performatividad a través de la arquitectura o del cuerpo en diálogo con la misma. En cambio, en Vega (figura 5) el sujeto es protagonista de su entorno, constituyendo sus imágenes un mirar hacia lo propio donde se territorializa el paisaje: donde se inserta el cuerpo en la escena, lejos de la exotización de las formas puras.

Además, al igual que Eduardo Urdangaray (figura 6) años después, Vega documenta la relación entre cuerpo y objetos industriales, muchos de ellos hoy desparramados por las inmediaciones o interiores de los complejos. Esta suerte de animados exánimes se presenta ante nosotros como móvil de una vida pasada que se inmediateza. Los cuerpos son ahora reconocibles como propios y no ajenos, dada su identificación como semejantes. Maquinaria, materiales de construcción, elementos de almacenaje y transporte del carbón, útiles de bajada... cultura material industrial que

compone el amalgama de texturas de la ruina contemporánea (figura 4). Los materiales industriales son materiales sensibles; materiales para el estudio de la sensibilidad conectada entre un hoy y un ayer no tan lejano. La presencia del cuerpo [semejante] imposibilita, aún más, la separación nítida entre la ruina actual y su pasado.



Figura 5. Valentín Vega, *Carboneras*, 1944. Archivo del Muséu del Pueblu d'Asturies, Gijón. Recuperado de http://www.archivohistoricominer.org/portfolio_page/carboneras-en-el-valle-del-naln/

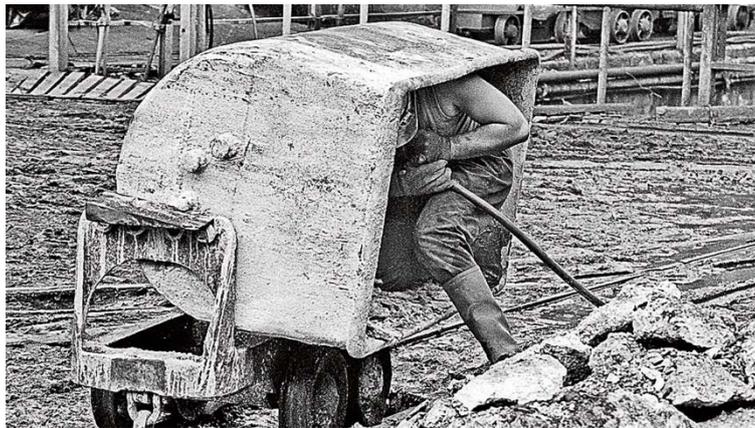


Figura 6. Eduardo Urdangaray y Ramón Jiménez, *Minas de Figaredo, Valle de Turón, Mieres*. 1993. Recuperado de <http://eduardourdangaray.es/obrafotografica/mineria/nyc/>

El paisaje de Vega es el paisaje pasado industrial; mas la ruina hoy forma parte de los nuevos paisajes contemporáneos. La relación establecida por Henry Thoreau (2009, 1995) entre el medio y el yo —ética y estética— es impulsada —y reactivada— a través de la reapropiación del medio. En otras palabras: ha de comprenderse la interacción como una intra-acción (Barad, 2007: 197) donde la mezcla de factores no es resultado de la acción, sino un requisito esencial para que surja la misma tal y como la conocemos. Los fenómenos no son objetos en sí, sino intra-acciones específicas, físicas y conceptuales (materiales y discursivas):

A performative account insists on understanding thinking, observing, and theorizing as practices of engagement with, and as part of, the world in which we have our being. (Barad, 2007: 33)

Intra-acción

La desnaturalización de la cultura es un rasgo plenamente contemporáneo. Son varios los factores que participan en dicho proceso, consecuencia de las propias *fuerzas reactivas* (Deleuze, 1998: 61). Frente a ello, el arte (artefacto político) ha de participar activamente, teorizando y metamorfoseando su condición, a fin de situarse en el mundo complejo posmoderno: reconociendo el vínculo naturaleza-cultura (Heyd, 2008: 161-178).

La semiótica se torna un potente enfoque teórico para ahondar en cuestiones vinculadas a categorías transdisciplinarias como la de 'paisaje'. Podríamos considerar refugio las investigaciones aplicadas a las artes y a las humanidades desarrolladas en los últimos años por Karen Barad (2007), quien apuesta por una aproximación posthumanista performativa:

Performativity, properly construed, is not an invitation to turn everything (including material bodies) into words; on the contrary, performativity is precisely a contestation of the excessive power granted to language to determine what is real. Hence, in ironic contrast to the misconception that would equate performativity with a form of linguistic monism that takes language to be the stuff of reality, performativity is properly understood as a contestation of the unexamined habits of mind that grant language and other forms of representation more power in determining our ontologies than they deserve. (Barad, 2007: 133)

La *performance* de Rodrigo Cuevas en el videoclip de *Muiñeira para a filla da bruxa* (figura 7) acepta y transforma el paisaje desolado de la ciudad vacacional de Perlora, no ajena a la ruina posindustrial minera. Concebida en 1954 por la Organización Sindical Española para disfrute de los trabajadores de las principales empresas públicas (HUNOSA, ENSIDESA, etc.), constituye un complejo de más de 300 chalés de estéticas muy diversas, con sus respectivos equipamientos de restauración y ocio: desde las líneas más modernas hasta proyectos de inspiración vernácula. Perlora no es hoy sino fruto de la desindustrialización y sus síntomas.

En el videoclip en cuestión, al igual que en las imágenes de Vega, hay una idea de territorialización de la ruina; un testimonio ciudadano y una inclusión de los agentes que la pueblan desde la contemporaneidad. Los veraneantes habitan Perlora reutilizando su arquitectura, pues su estructura es aún aprovechable y familiar (figura 8). Muchos incluso habrán habitado alguno de los chalés temporalmente cuando permanecían activos. Cuevas apuesta por el *theatrum mundi* de Perlora empleando el mismo escenario (de trabajo, indirectamente, y de ocio, directamente, ambos interrelacionados por la comunidad ligada al trabajo industrial)

como material de investigación para su propuesta, susceptible a modificaciones fruto de la experimentación, aunque con una basa común a



los veraneantes en la acción.

Figura 7. Rodrigo Cuevas y Raúl Refree, *Muiñeira para a filla da bruxa*, 2019. Recuperado de: <https://youtu.be/-ERkpRtRHHA>

Figura 8. Andrés Solla, *Ciudad de vacaciones*, 2013. Recuperado de <https://www.yorokobu.es/perlora/> y andressolla.com. Proyecto fotográfico que documenta cómo pese al estado de abandono los veraneantes siguen acudiendo a la ciudad vacacional de Perlora.

Los debates en torno a la conservación, reutilización o investigación formal de las estructuras industriales a menudo gozan de un gran olvido: a quienes realmente pertenecen los relatos de la industria. Por ello, otorgamos vital importancia al cuerpo como posibilidad de intervención en el *terrain vague* industrial, ahora introducido en nuestro presente sin riesgo de fosilización.

Reconstrucción y reconocimiento del territorio desde la ruina: contra la desmemoria

La pérdida de identidad a causa de la caprichosa gestión de las infraestructuras y paisajes posindustriales supone un riesgo a considerar

en el presente: la fragilidad visual del paisaje. La noción de escombro no sólo afecta patrimonialmente al medio físico donde tienen lugar los procesos de abandono industrial, sino que tiene su mayor calado en el colectivo vinculado al mismo. La ruina industrial no sólo es ruina material, sino ruina humana y cultural.

Explorar el archivo industrial, representación de la memoria colectiva de una región (Marqués, 2019: 55), constituye un punto esencial en la conservación del patrimonio material e inmaterial. En nuestra proposición, no ahondaremos, no obstante, en la conservación del archivo relacionado con la logística de las empresas industriales —a menudo eclipsado por el interés en la pura arquitectura—, sino en aquél otro, alterno y clandestino, propio del archivo personal, de las revistas técnicas o bien de la prensa periódica.

Vivimos un régimen histórico aún borroso respecto del anterior. La compartimentación periódica, pudiendo resultar arriesgada, es útil en el análisis del objeto bisagra que constituye la ruina. Como medio de estudio y con la precaución que conlleva la esencialización de realidades complejas, la ruina industrial, analógica, aún no ha logrado la distancia histórica suficiente para ser contemplada o mirada desde los ojos de la alteridad. A ello ha de sumarse el rechazo del ideal de progreso asociado a la industria tradicional —ligada a los combustibles fósiles— que, desde la preocupación por el medioambiente de la óptica actual ecologista, no favorece sino a la disociación de las formas e intereses respecto de la nueva industria, aquella de «las formas blandas, no agresivas, ecológicas, que convierten la técnica en algo amable porque sólo así es aceptada por el consumidor» (Marrodán, 2007: 111).

La cultura globalizada que caracteriza al presente posapocalíptico posee un denominador común que coincide con el crecimiento exponencial del capitalismo, el dominio cultural global restringido a superpotencias económicas, así como una consecuente aceleración histórica. Sin embargo, este bosquejo esencialista, fácilmente diferenciable de la cultura analógica del siglo pasado, no encaja con las realidades plurales que aún hoy nos impiden separar nítidamente la materialidad de las ruinas industriales y la de aquellas construcciones útiles, parte de la cotidianeidad. «La ruine fait symptôme d'un régime encore flou» (Scott, 2019: 44).

Este binarismo posible de estructuras impide un pleno desgajo entre los modos de habitar el paisaje y los cánones. Habitar, como proceso cultural, implica transformaciones dilatadas en el tiempo en el caso de las periferias que, pese a los dispositivos de conexión global, resisten y merecen ser estudiadas con la misma inquietud que aquellos elementos palpables, materiales, configurados por otra pasta temporal aparente.

Los elementos materiales e inmateriales convergen en la misma ruina y han de ser tratados en el mismo orden. Este rigor se acentúa al intervenir patrimonialmente en las tipologías de ciudades industriales generadas *ex profeso* para satisfacer las necesidades productivas, económicas y residenciales en contextos de desarrollo. Al fijar la potestad en los ojos del otro, presentado en su alteridad, se potencia la diferencia, la resistencia y el cuestionamiento de los aspectos que vertebran la realidad económica: el crecimiento y el empleo. No olvidemos que la ruina industrial contemporánea es la ruina del trabajo del colectivo obrero.

La desmemoria como acto colectivo es un rasgo a considerar en las sociedades en declive moral, social o económico. Este patrón situacional está presente en muchas de las periferias que cumplen con los esquemas anteriormente descritos. Ante este condicionante, trabajando en la asíntota utópica que caracteriza al historiador, podríamos ensayar un proyecto regenerador del medio físico y humano a partir de la anamnesis colectiva, como lo considerase Adorno (1998). La colectividad ha de tomarse como eje para vertebrar y recomponer la traumatizada subjetividad (Cercós, 2017: 220), pues sólo esta garantiza los elementos estabilizantes necesarios en la purga de lo individual.

Una de las conclusiones que extraemos de dicha propuesta no es sino la de la necesidad de impulsar una estética de la memoria, entendida como:

Un fenómeno eminentemente pedagógico que requería, tanto por parte del artista como del espectador, la capacidad de habitar conscientemente las estructuras represivas y así identificar los fenómenos históricos amenazadores que trataban de imponer el olvido mediante procesos social y psicológicamente organizados. (Cercós, 2017: 221)

Como alternativa a la desmemoria, el cine y la fotografía ofrecen propuestas interesantes. Anticipábamos la abundancia de manifestaciones visuales ligadas al contexto de las cuencas mineras asturianas. En los últimos años y con motivo del cierre de las últimas minas de carbón, son muchos los nombres que se han interesado por la cultura minera de la región.¹

Si en la catalogación hemos de destacar la labor de la plataforma Patrimoniu Industrial, en la divulgación de las narraciones de la industria del carbón mención especial merece la productora Freews, quien inicia «un retrato fílmico y divulgativo sobre la memoria de los trabajadores y de la

¹ Destacan dos visiones sobre los hitos de los mineros, auténticos protagonistas del marco espacial de los inmuebles industriales: un relato de la ruina material, ligada a un tiempo y un espacio sujetos al declive de la misma y de sus pobladores (figura 9); un relato épico de la minería, los propios mineros y sus gestas políticas de gran repercusión nacional (figura 10).

Revolución Industrial» mediante la investigación técnica y el estímulo de la creación y la educación audiovisual independiente:

Obligados a caminar en un escenario cultural deprimido y a veces también deprimente, defendemos la dignificación del trabajo creativo y cultural como objetivo irrenunciable. Nos interesan las historias mal llamadas “pequeñas”, esas que no se ven porque no “aparecen” y que creemos



construyen la realidad social que habitamos. (Freewes, 2011)

Figura 9. Ricardo Villoria, *En el pozo*, 2018. Recuperado de <https://vimeo.com/260057817>

Despojar a la ruina industrial de la pura materia ontológica que la presenta como antirruina, no es sino sanar su lengua, aquella cuyo monolingüismo impide la conexión con la alteridad (Derrida, 1997: 104). La antirruina es

una ruina inventada para la pasión de la conservación patrimonial moderna (Scott, 2019: 49). La avivación de la ruina a través de la imagen, lejos de la mera documentación, potencia el pretexto que toma la ruina industrial como coartada para la construcción de la memoria y la identificación de una colectividad.

La lengua ha de hablarse de forma consciente, posibilitando el surgimiento de nuevas formas que favorezcan la cura del colectivo truncado. La revolución de los conceptos (Cercós, 2017: 222) es posible a través de la estética como una búsqueda de lugares y lenguajes comunes susceptibles a la permutación y al cambio. La vivencia de una temporalidad regresiva (Plouffe, 1980: 34) en la comunidad ensaya un concilio entre arte y vida: acción, participación, interactividad e interdisciplinariedad cooperan entre sí a través del reavivamiento del pasado con un objetivo común



socioconstructivo (Taylor, 2003).

Figura 10. Marcos M. Merino, *ReMine, el último movimiento obrero*, 2014. Recuperado de <http://www.freeews.es/film-detail/remine-ultimo-movimiento-obrero/>

El desarrollo artístico contemporáneo, revolucionario, maleable y salvífico en contenidos, permite el despertar de un espectador pasivo frente a la

cultura y la vida. Aunando estas dos, se allana el terreno colectivo al que aspira la cura de la no-mirada a la que aludimos:

Esta resurgida capacidad del hombre para crear una segunda naturaleza en forma de arte y cultura que le vincule con el mundo será lo que permita redimir a la máquina convirtiéndola en símbolo de la propia condición creadora y transformadora del hombre [...] Donde antes latían los mecanismos trituradores del tiempo, ahora gravita el espacio de la potencialidad cultural y civilizadora [...] ya no hablará más de la muerte de la fábrica original, sino de la vida que queda entre las ruinas. (Rosell, 2001: 136-137)

La casuística es diversa. Formas de habitar la ruina constituyen las propuestas relatadas que, además de formas alternativas de conservación de la ruina como ruina, vectorizan su relato. Más allá de la musealización, que en ocasiones canoniza al subalterno y se aleja de su verdadera realidad, recogemos algunos de los esbozos (paseo, cine, relato visual, fotografía, *performance*) que educan el mirar a la ruina inmediata, la cual aúna relatos o mitos vivos no en los soportes de pluma ilustrada, ajenos al escombros, sino en la tradición oral de quienes aún forman parte entornos posindustrializados. La ruina es homogénea a la periferia: «l'usé connote le temps, le cassé connote la guerre, le dépassé connote la fin» (Scott, 2019: 141).

LISTA DE REFERENCIAS

- ADORNO, Theodor W. (1998): «Qué significa superar el pasado», en *Educación para la emancipación. Conversaciones con Hellmut Becker (1959-1969)*. Morata, Madrid, 15-34.
- BARAD, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press, Durham.
- BECHER, Bernd y Hilla (1966-1997): «Winding Towers» [imagen], MoMA. <https://www.moma.org/collection/works/136060> (05/01/2019)
- BENJAMIN, Walter (1989): «Tesis de filosofía de la historia» en *Discursos interrumpidos I: Filosofía del arte y de la historia*. Taurus, Buenos Aires, 175-192.
- CERCÓS I RACHIS, Raquel (2017): «El pensamiento estético-pedagógico de Joseph Beuys: entre la memoria y la performance», *Historia y Memoria de la Educación*, 5.
- CUEVAS, Rodrigo y REFREE, Raúl (2019): *Muiñeira para a filla da bruxa* [archivo de vídeo]. <https://youtu.be/-ERkpRtRHHA> (29/12/2019).
- DELEUZE, Gilles (1998): *Nietzsche y filosofía*. Anagrama, Barcelona.
- DELGADO PARRA, Martha Irene (2015): *La imagen fortuita. La fotografía personal en la época de la telefonía móvil* [tesis]. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- DERRIDA, Jacques (1972): *Marges de la philosophie*. Minuit, París.
- DÍAZ VEGA, Mario (2019): «La industria cultural asturiana», en Tomás Emilio DÍAZ GONZÁLEZ y Mario DÍAZ (coord.), *Perspectivas de la industria asturiana*. Real Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo.
- DUBOIS, Philippe (2015): *El acto fotográfico y otros ensayos*. La marca, Buenos Aires.
- GERNSHEIM, Helmut (1962): *Creative photography. Aesthetic Trends 1839-1960*. Bonanza Books, Nueva York.
- HEYD, Thomas (2008): «Relacionando cultura y naturaleza», *Azafea: Revista de Filosofía*, 10.
- MARCHÁN FIZ, Simón (2012): *Del arte objetual al arte de concepto*. Akal, Madrid.
- MARQUÉS SIERRA, Antonio Luis (2019): «Archivos y patrimonio industrial» en María del Mar DÍAZ GONZÁLEZ y Luis Jesús LLANEZA GONZÁLEZ (coords.), *El patrimonio industrial asturiano*. Real Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo.

MARRODÁN CIORDIA, Esperanza (2007): «De la fascinación formal a la nostalgia. La ruina industrial en el paisaje contemporáneo», *Bienes culturales: Revista del Instituto de Patrimonio Histórico Español*, 7.

MERINO, Marcos M. (2014): «ReMine, el último movimiento obrero» [archivo de vídeo], *Freews*. <http://www.freews.es/film-detail/remine-ultimo-movimiento-obrero/> (04/02/2020).

PATRIMONIU INDUSTRIAL (2019): «Pozo Solvay-Lieres (1917-2001)» [imagen y archivo de vídeo], *Patrimoniu Industrial*. <https://patrimoniuindustrial.com/galeria-videos/?idv=7178> (01/02/2020)

PLOUFFE, Paul-Albert (1980): «Joseph Beuys: Avers et revers», *Parachute*, 21.

ROSELL, Quim (2001): *Rehacer paisajes*. GG, Barcelona.

SCOTT, Diane (2019): *Ruine. Invention d'un objet critique*. Les Prairies Ordinaires, París.

SMITHSON, Robert (2006): *Un recorrido por los monumentos de Passaic, Nueva Jersey*. Gustavo Gili, Barcelona.

SOLLA, Andrés (2013): «Ciudad de vacaciones» [imagen], *Andrés Solla*. adressolla.com y <https://www.yorokobu.es/perlora/> (18/12/2019)

TAYLOR, Diana (2003): *The archive and the repertory*. Duke University Press, Durham.

THOREAU, Henry David (1995): *Walden* (ed. Walter Harding). Houghton Mifflin, Boston.

THOREAU, Henry David (2009): *El arte de caminar* (ed. Antonio Casado da Rocha). Natur, Barcelona.

URDANGARAY, Eduardo y JIMÉNEZ, Ramón (2007): *Tierra Negra. Minas y mineros*, vol. I. Luna de abajo, Gijón. <http://eduardourdangaray.es/obrafotografica/mineria/mineria-de-datos/> (07/02/2020)

URDANGARAY, Eduardo y JIMÉNEZ, Ramón (2018): *Tierra Negra. Minas y mineros*, vol. II. Luna de abajo, Gijón. <http://eduardourdangaray.es/obrafotografica/mineria/nyc/> (07/02/2020)

VEGA, Valentín (1944): «Carboneras» [imagen], *Archivo Histórico Minero*. http://www.archivohistoricominero.org/portfolio_page/carboneras-en-el-valle-del-naln/ (05/01/2019)

VEGA, Valentín (1945): «Niño cargando ladrillos» [imagen], *Archivo Histórico Minero*.

http://www.archivohistoricomadero.org/portfolio_page/nio-en-la-tejera-cercana-al-pozo-villar-san-mams-sotrondio-smra-asturias-ao-1945/ (05/01/2019)

VILLORIA, Ricardo (2018): *En el pozo* [archivo de vídeo].
<https://vimeo.com/260057817> (02/01/2020)

Relaciones Simbióticas

El diálogo entre el edificio posindustrial y el usuario, su papel en la estructura estandarizada

Carla Gonçalves

Carla Gonçalves es arquitecta senior en el estudio de arquitectura José Adrião.

Estudiante de doctorado en arquitectura en la Universidad de Lisboa, Facultad de Arquitectura. Coordina el proyecto de investigación con el tema REUSÓ DE edificio INDUSTRIAL DESACTIVADO EN CONTEXTO URBANO, Reapropiaciones por programas contemporáneos en diálogo con la historia.

Fue aceptado para publicación en el Libro: "Patrimonio Industrial Ibero Americano - recientes abordagens" - Colección CIDEHUS - Biblioteca - Estudos & Colóquios. Su artículo: CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL DESACTIVADA, ocupaciones programáticas informales y temporales.

(Mozambique 1973)

carla.mdfg@gmail.com

Symbiotic relationships

The dialogue between the post-industrial building and the user, its role in the standardized structure

ABSTRACT

This text seeks to reflect on the post-industrial building as an integral part of the active fabric of cities. Its role as a catalyst for the emerging economy and the revitalization of the economic and social fabric around it. The parallel path to the preservation of the industrial heritage, which makes temporary use of the building available for its spatial qualities, accessible leases and which ends up rescuing it from abandonment in some cases, from demolition. The analysis develops a course from two-time Windows, the first in 1960 and the second in late 1998 and early 2000. The analysis begins with the pioneers of temporary use in New York, on the industrial area of SOHO, south of Manhattan, in a social context of claim for the use of abandoned buildings in and near the city. On a theoretical context in which the value and role of the building that has completed a life cycle is discussed, the city as an overlapping of time layers.

In the last 40 years the desire for urbanity, identity, memory has been revealing itself as the factor in the reuse, preservation of old industrial factories that have been deactivated. As well as its spatial qualities its relationship with history as a context of a specific time that will not be repeated, has led cities and citizens to seek to maintain them, whether through appropriations conducted by private individual or public bodies. The cases analyzed in the second window, former shipyard in Amsterdam, NDSM and on the Island of Nantes, France, the ALSTOM industrial complex, former transport yard on rails, reveal how the post-industrial building is once again the catalyst, the lever for a territory's economic and social activity.

KEY WORDS

Postindustrial, architecture, industrial building, preservation, circular economy.

RESUMEN

El presente texto pretende reflexionar sobre el edificio posindustrial como parte integrante del tejido activo de las ciudades. Su papel como catalizador de la economía emergente, de la revitalización del tejido económico y social a su alrededor. El análisis desarrolla un trayecto a partir dos periodos de tiempo, el primero en 1960 y el segundo a final de 1998 hasta principio de 2000. Su trayectoria se inicia con los precursores del uso temporal en Nueva York, en la antigua zona industrial del SOHO, al sur de Manhattan, en un contexto social de reivindicación para la utilización de los edificios abandonados en la ciudad y en las proximidades de esta. En un contexto teórico en el que se discute el valor y el papel del edificio que completó un ciclo de vida y la constitución de la ciudad a través de la superposición de capas de tiempo.

El contexto teórico surge en respuesta a las prácticas de demolición total de áreas de la ciudad para la construcción de nuevos edificios. En los últimos 40 años, el deseo de urbanidad, identidad y memoria se ha venido mostrando como el factor en la reutilización y conservación de antiguas fábricas industriales ya sin uso. Así como sus cualidades espaciales en relación con la historia como contexto de un tiempo específico que no volverá a repetirse, que ha llevado a las ciudades y a los ciudadanos a buscar mantener los mismos, ya sea a través de apropiaciones llevadas a cabo por particulares u organismos públicos. Los casos analizados en el segundo periodo son el antiguo astillero naval NDSM en Ámsterdam y en la Isla de Nantes, Francia, el conjunto industrial ALSTOM, antiguos almacenes de material ferroviario, que muestran de qué modo el edificio posindustrial vuelve a ser el catalizador, el motor de la actividad económica y social de un territorio.

PALABRAS CLAVE

Posindustrial, arquitectura, edificio industrial, conservación, economía circular.

EL VALOR DE LOS EDIFICIOS EXISTENTES: EDIFICIO POSINDUSTRIAL Y SUS PRECUSORES

“En cuanto a ideas realmente nuevas de cualquier tipo, sin importar cuán rentables o exitosas sean algunas de ellas, no hay margen de maniobra para prueba, error y experimentación tan arriesgado en la economía de alto costo de la nueva construcción. Las ideas antiguas a veces pueden usar edificios nuevos. Nuevas ideas deben usar viejos edificios” (Jacobs, 1992: 188)

En los años 50, en Nueva York los artistas que estaban comenzando su carrera, con poca disponibilidad financiera para establecerse en la ciudad, dan lugar a un movimiento de ocupación de los edificios industriales disponibles cerca de la ciudad. En su mayoría se trataba de edificios industriales y almacenes próximos del centro y que se fueron vaciando en el transcurso de la evolución de los sistemas de producción industrial. El área industrial abandonada en el SOHO al sur Manhattan, acabó por ser gradualmente reutilizada como espacio de producción, vivienda, promoción y divulgación del trabajo de jóvenes artistas que estaban comenzando su carrera. El edificio llamado Factory, fundado en 1963 por el pintor y cineasta Andy Warhol, fue el espacio posindustrial que según Christiaanse¹ marcó el punto de inflexión en la utilización del espacio de

¹ Kees Christiaanse, es arquitecto y urbanista, defiende la diversidad de ecosistemas económicos que puedan promover la cohesión social y cultural en las ciudades. En la obra que realizó en colaboración con la arquitecta Martina Baum *City as Loft*, demuestra a partir del análisis de varios casos internacionales de qué manera el edificio industrial abandonado ha tenido el papel de ecosistema de desarrollo urbano en las ciudades.

almacén. El edificio Factory conciliaba arte con estudios de producción musical, cinematográfica y espacio para eventos. Las sinergias generadas en el interior, por la diversidad de su programación acabaron por contaminar el espacio urbano a su alrededor atrayendo al programa servicios, comercio y restauración. La ocupación no planeada de la tipología industrial transformó el área industrial de Manhattan en un centro cultural global, “A new city ‘within a city’ emerged.” (ZUKIN, 1982 apud CRISTIAANSE, 2012: 14).



Figura 1. Versión reducida de imagen anterior (Fuente www.reddit.com/r/Sizz/andywarhol)

Paralelamente a las dinámicas generadas por el grupo de jóvenes, cuyo propósito fue responder a sus necesidades de espacio económicamente accesible, próximo a la ciudad, la escritora y activista política Jane Jacobs, reflexiona sobre el papel del edificio disponible en las ciudades. La activista es una opositora a la política de tabula rasa practicada en la época en los Estados Unidos. La obra *The Death and Life of Great American Cities*, publicada en 1961, en el capítulo 10, *The need for aged buildings*, defiende la necesidad de existir en las ciudades, la mezcla entre arquitectura nueva y existente, tanto en el programa de vivienda como en el comercio. Sólo así, la ciudad y su tejido social y económico sería, heterogéneo. El edificio reutilizado permitiría rentas accesibles, tanto para la vivienda como para el sector de la producción y servicios. En este último sector, la posibilidad de existir un paso intermedio en la economía es esencial para las microempresas, el comercio de subsistencia y para quien está empezando en una actividad.

La línea de pensamiento defendida en su obra estaba simultáneamente ocurriendo en la zona de SOHO, el edificio cuya matriz de uso previa a la transformación de materia prima y almacenamiento de materias, iniciaba un nuevo concepto de espacio polivalente. La dinámica cultural generada por este grupo de artistas en el edificio posindustrial acabó por influenciar el interés de sus compañeros, en esta tipología. Según Kees Christiaanse (2012) los precursores en la utilización de un edificio industrial para uso de vivienda y trabajo por artistas tuvo lugar alrededor de 1909 en Montmartre, París en una pequeña fábrica de pianos. El edificio permaneció con el mismo programa convirtiéndose en punto de referencia y encuentro de artistas.



Figura 2. Jane Jacobs en protesta con a población para impedir a construcción da la vía. Para su construcción ira demoler parte da la zona industrial de SoHo. 1961. (Fuente <https://www.boweryboyshistory.com/tag/jane-jacobs>)

La reutilización que tuvo lugar en la antigua área industrial del SOHO era de carácter temporal, se preveía su demolición para el desarrollo de las estructuras de acceso vial y expansión de la ciudad. El movimiento de contestación promovido por la población que reutilizó los edificios para vivir y trabajar, así como la dinámica cultural dentro y fuera de las antiguas fábricas, acabó por cambiar el plan de urbanización de la zona. A pesar de que las protestas contra la práctica de tabula rasa para implantar en el área no estuvieran motivadas por la conservación del patrimonio industrial, la utilización temporal, la dinámica cultural y económica generada por esta, terminó por salvar de la demolición de la zona industrial del SOHO.

LO TEMPORAL COMO OPORTUNIDAD

Después del SOHO, el edificio posindustrial se empezó a entender como un espacio versátil, flexible y al mismo tiempo poderosamente auténtico donde es posible vivir y trabajar. El concepto de ocupación multipropósito *bottom up*² de las áreas industriales desocupadas se fue replicando y gradualmente se expandió para otras áreas programáticas como: artes escénicas, patrimonio cultural y sector terciario. Promoviendo la polivalencia de los edificios y espacios industriales independientemente de su morfología y probando, a lo largo del tiempo, la máxima señalada por la activista Janes Jacobs del papel de edificios disponibles como espacios para “Nuevas ideas” (Jacobs 1961, pg.188). La misma perspectiva tiene la arquitecta Eva De Klerk que defiende la existencia de “urban areas reserved for alternative ways of urban development, beyond the market economy.” (Klerk, 1997: 245).

La arquitecta Eva De Klerk en el año 1992, en conjunto con un grupo de artesanos, artistas plásticos y escénicos, desarrolló una propuesta para la reutilización del astillero naval NSDM que se estaba sin uso desde 1984. La candidatura transcurrió tras el concurso público propuesto por el Ayuntamiento para la reutilización del NSDM. El objetivo era expandir la ciudad para el área industrial abandonada, pero manteniendo los edificios industriales ya existentes al contrario de lo previsto, en el plan inicial de urbanización y expansión de la ciudad. La expansión para la margen izquierda del río Ij comenzaría con la introducción de utilidades temporales en el edificio principal del astillero naval. El espacio *melting pot*³ de personas y conocimiento, atraería así, otros usuarios, comercio y empresas consolidadas en el mercado económico. Con esta estrategia, el Ayuntamiento daría respuesta a necesidad de áreas para alquiler accesible, en la proximidad urbana, a autónomos y pequeñas empresas, por otro lado, iniciaría el proceso de expansión gradual, utilizando poca inversión por parte del estado.

Se logró el objetivo, hoy en día el antiguo astillero alberga pequeñas empresas y talleres de artesanía y, en su entorno, se han construido nuevos edificios para servicios, viviendas y ocio. El uso del edificio pionero se inició en una estrategia de mitigación y adaptación al espacio. En la segunda fase,

² Debemos entender el término *bottom up* en el contexto de la utilización temporal del espacio posindustrial, como una relación mutua de beneficio para las tres partes integrantes, propietario, edificio y arrendatario. La revitalización del lugar y consolidación del programa es gradual. La revitalización comienza por la mitigación del impacto ambiental, continua con la reutilización de materiales y la adición de materiales nuevos.

³ Utilizamos la metáfora *melting pot* como analogía para definir un espacio compartido por diferentes culturas, disciplinas y profesiones. Un lugar heterogéneo en su espacialidad y nuevos contenidos, que acaba por ser homogéneo por las relaciones de cohesión promovidas por las partes.

se recaudaron fondos públicos, el grupo de usuarios se constituyó como un colectivo que recaudó e invirtió su dinero en la mejora de las condiciones térmicas y de infraestructura del edificio. La intervención mantuvo la estructura física del cuerpo del edificio, así como elementos fijos y móviles de la génesis programática del astillero. Según Eva de Klerk, "el astillero NDSM es el santuario auto gestionado más grande de Europa". (klerk, 1997: 69).

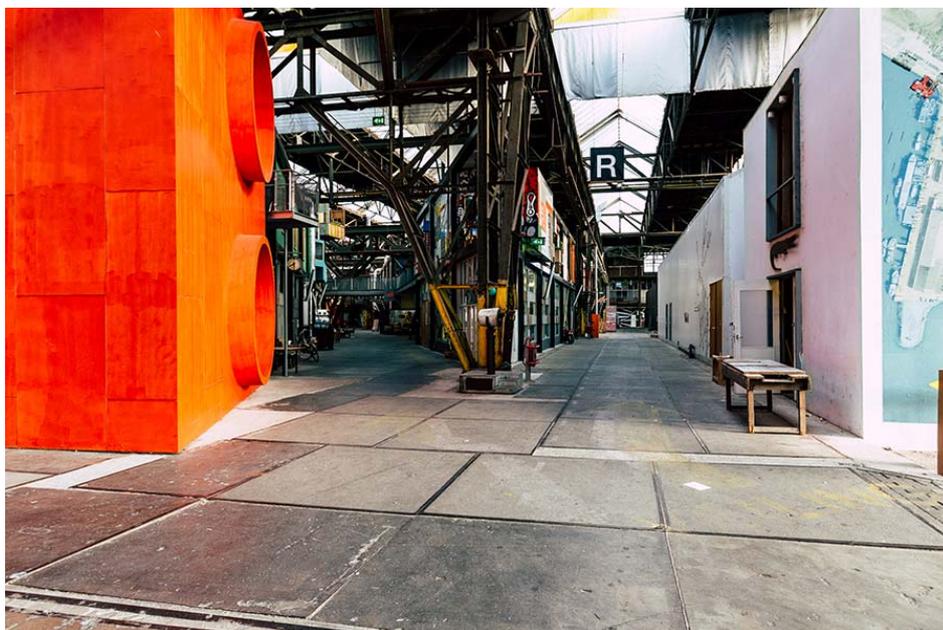


Figura 3. Interior do antigo estaleiro NDSM. Com novo programa de usos. 2018 (Fuente Nuno Almendra fotografía)

Un enfoque similar tuvo lugar en la Isla de Nantes, Francia, en el complejo industrial ALSTOM, dedicado a la producción de material ferroviario. La implementación de programas temporales en edificios industriales de interés histórico es parte de la estrategia del sector público para mantener los edificios activos e identificar el enfoque correcto para la preservación del patrimonio, evitando estrategias drásticas, "hacer tabula rasa".

El proceso comenzó con la necesidad de expandir la ciudad a la isla, que fue abandonada después del cierre de la fábrica en los años 90. El municipio comenzó polarizando un área de espacios exteriores para atraer a la población a realizar actividades al aire libre en el año 2002. Comenzó el proceso de utilización de uno de los edificios para pequeñas empresas en el inicio de su actividad. A diferencia del caso de Ámsterdam, el Municipio de Nantes fue el responsable de invertir en mejorar las condiciones de habitabilidad del espacio. El retorno de la inversión vendría gradualmente de las bajas rentas que los inquilinos pagan por ocupar los pequeños espacios de trabajo.

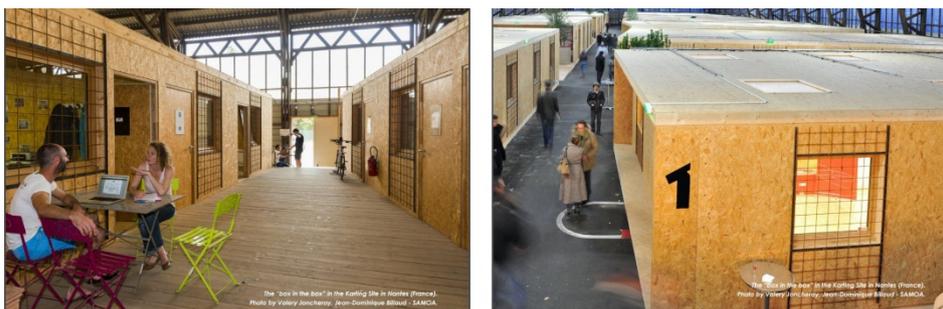


Figura 4. Antiguo astillero ALSTOM, reusó con programas temporales (Fuente revista Refill Magazine #5)

En el caso de Francia, el objetivo fue más allá de la reactivación de un área con expectativas cerca de la ciudad. En la Isla de Nantes, el edificio pionero es una incubadora de ideas, al comienzo de la actividad, los emprendedores pueden permanecer en el edificio con bajos ingresos, de 3 a 4 años como máximo. Después de este tiempo, si aún no pueden pagar el alquiler del espacio, se les pide que revisen la estrategia para acercarse al mercado o que revisen el producto que está en desarrollo. Nantes ya se ha dado cuenta del papel de este edificio como catalizador de nuevos conceptos y productos y de la necesidad de proximidad con las empresas consolidadas en el mercado que están comenzando a establecerse en la isla. Por lo tanto, para garantizar espacios de bajo coste en la Isla, el Municipio ha estado comprando otros edificios abandonados.

En el ejemplo de Nantes, se volvió a establecer la idea de que el patrimonio industrial se mantendría y se utilizaría con otros programas funcionales. El enfoque del suelo comenzó con la regeneración de los espacios públicos. Construyendo desde fuera hacia adentro, conservando y desacelerando los edificios industriales de su demolición. La estrategia de desarrollo a largo plazo, aplicada en la Isla, ha permitido que los edificios industriales desactivados ganen su papel como espacios activos e integrados en el resto del tejido urbano que se está generando en su entorno.

COMENTARIOS CONCLUYENTES

Los tres casos analizados ilustran el camino evolutivo del edificio después del periodo de su actividad como espacios para la transformación de la materia prima y señalan el papel que estos han estado integrando en los últimos 40 años. Las áreas industriales abandonadas se entienden no solo como un lugar histórico, de memoria colectiva, sino como un espacio activo. Esto les permite mantener su génesis tipológica, como

equipamiento de servicios, espacio de trabajo y producción. La materialidad, escala y flexibilidad de la tipología industrial demuestran ser su mejor aliado en la colaboración del desarrollo económico emergente

Los ejemplos presentados demuestran el papel del edificio posindustrial como estructuras integradas en la dinámica de la ciudad. Cada uno tiene una historia y un programa específicos, una atmósfera e identidad únicas, su ocupación fue gradual y la intervención en el edificio se realizó de acuerdo con las necesidades y las posibilidades económicas de los interesados. Ninguno de los edificios se ha convertido en un museo, pero la arquitectura se ha mantenido, los vestigios y la maquinaria de uso primitivo están en diálogo con el nuevo programa. Los edificios abandonados volverán a pertenecer al tejido productivo de la ciudad, son lugares de intercambio de conocimientos y cohesión social.

En el contexto general, el patrimonio industrial actual se entiende como un valor añadido para las ciudades. Las acciones para el desarrollo de la marca de la ciudad dan prioridad a la fábrica con un programa mixto de servicios y cultura, a museos y edificios emblemáticos. Sin embargo, estos espacios son más que un producto social *Zeitgeist*, son la oportunidad para el pequeño inversor, para la experimentación, la cohesión social y la conservación de la cultura de las ciudades. El edificio posindustrial ha adquirido este papel como incubadora, a cambio se le mantiene y conserva, lo que permite garantizar de una manera sostenible el patrimonio y la heterogeneidad del tejido urbano de las ciudades.

LISTA DE REFERÊNCIAS

BAUM, Martina; CHRISTIAANSE, Kees. 2012. *City as LOFT – Adaptive Reuse as a Resource for Sustainable Urban Development*. Edição: Lecturis BV, Eindhoven.

JACOBS, Jane. 1992. *The Death and Life of Great American Cities*. Edição Vintage Books.

Klerk, Eva de. 2018. *Make Your City De City as a Shell*. Amsterdam: Trancity X Valiz.

Nicolas, Amélia. 2014. *Metro Politics.org*. 13 de noviembre. Accedido en 10 de enero de 2020. <https://www.metropolitiques.eu/Nantes-urban-project-putting-the.html>.

City, Refill the. 2017. "Urbact.eu." *Urbact*. junho. Accedido em 20 de julio de 2018. <https://urbact.eu/files/refill-magazine-5>.

Ohta, Yukie. The SoHo Memory Project. 4 de enero de 2020. <https://sohomemory.wordpress.com/>.

Ohta, Yukie. 2013. *Urban Omnibus*. 05 de junho. Accedido en 5 de enero de 2020. <https://urbanomnibus.net/2013/06/living-lofts-the-evolution-of-the-cast-iron-district/?printpage=true>.

Nicolas, Amélia. 2014. *Metro Politics.org*. 13 de noviembre. Accedido en 10 de enero de 2020. <https://www.metropolitiques.eu/Nantes-urban-project-putting-the.html>.

Tosics, Ivan. 2018. *Urbact.eu*. 27 de marzo. Accedido em 10 de enero de 2020. <https://urbact.eu/creating-temporary-space-experimentation-about-future-activities>.

Urbanism, ORG. s.d. *Urbanism.orgpermod*. Accedido em 10 de enero de 2020. <http://urbanism.orgpermod.com/projects/lile-de-nantes-transformation-plan/>.

G•O•ING Grandes Obras de INGeniería

Una app para la identificación, valoración y difusión del patrimonio de las obras públicas

**Patricia Hernandez Lamas, Rita Ruiz Fernández,
Beatriz Cabau Anchuelo**

G•O•ING Grandes Obras de INGeniería

An app for identification, assessment, dissemination of public works heritage

ABSTRACT

G • O • ING Grandes Obras de INGeniería, main civil works in Spain, is a pilot project initiated in 2017 by researchers from the Schools of Civil Engineering of the Polytechnic University of Madrid and the University of Castilla La Mancha. This is a research initiative that uses new technologies to achieve a greater connection with the citizen potentially interested in civil engineering works, allowing to explain and disseminate their heritage value in an attractive way for society, compared to traditional heritage cataloging, inventory and dissemination methods (guides, catalogs, conferences or exhibitions) with a more restricted scope and generally attractive to only a specific sector of the population.

This research project on the heritage of public works, carried out within the collaboration agreement between the Civil Engineering Association - Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (AICCP)-, coordinated through the Committee on Cities, Heritage and Culture, and the Miguel Aguiló Foundation (FMA), develops an interpretive tool that, in addition to geolocating inventoried public works and deepening their heritage value, discloses their social function and contribution to territorial and socio-economic development, analyzing their historical and cultural component, and incorporates concepts as the pathway, network or territory allowing users a new type of cultural trip, characterized by greater immersion in the landscape and territorial values of public works.

After the first phase of the project by selecting and valuing the 130 culturally significant heritage elements and creating a portal that serves the mobile application and its hosting on the AICCP website, a second phase is being developed in which the different demarcations of the Official Association of Civil Engineers participate in the selection and introduction of new landmarks in the program in accordance with the criteria and the established timeframe.

KEY WORDS

public works, heritage, civil works, new technologies, identification, assessment

RESUMEN

G•O•ING Grandes Obras de INGeniería en España es un proyecto piloto iniciado en 2017 por investigadores de las Escuelas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Castilla La Mancha. Se trata de una investigación que utiliza las nuevas tecnologías para conseguir una mayor conexión con el ciudadano potencialmente interesado en las obras de ingeniería civil, permitiendo explicar y difundir su valor patrimonial de una forma atractiva para la sociedad, frente a los tradicionales métodos de catalogación, inventario y difusión del patrimonio (guías, catálogos, conferencias o exposiciones) con un alcance más restringido y generalmente atractivas para sólo un sector concreto de la población.

Este proyecto de investigación sobre el patrimonio de las obras públicas, llevado a cabo dentro del convenio de colaboración entre la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (AICCP), coordinado a través del Comité de Ciudades, Patrimonio y Cultura, y la Fundación Miguel Aguiló (FMA), desarrolla una herramienta interpretativa que, además de geolocalizar las obras públicas inventariadas y profundizar en su valor patrimonial, da a conocer su función social y contribución al desarrollo territorial y socioeconómico, analizando su componente histórico y cultural, e incorpora conceptos como el de vía, red o territorio permitiendo a los usuarios un nuevo tipo de viaje cultural, caracterizado por una mayor inmersión en los valores paisajísticos y territoriales de las obras públicas.

Finalizada la primera fase que ha consistido en la selección y la valoración de los 130 elementos patrimoniales culturalmente más significativos y la creación de un portal que da servicio a la aplicación móvil y su alojamiento en la web de la AICCP, se está desarrollando una segunda fase en la que se hace partícipe a las diferentes demarcaciones del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en la selección e introducción de nuevos hitos en el programa en atención a los criterios y al arco temporal establecido.

PALABRAS CLAVE

obras públicas, patrimonio, ingeniería civil, nuevas tecnologías, identificación, valoración

EL PATRIMONIO DE LAS OBRAS PÚBLICAS

A diferencia del patrimonio arquitectónico, que acumula años y escuelas de investigación, el patrimonio de la Obra Pública tiene un perímetro mal delimitado, está poco investigado e insuficientemente fundamentado. Tradicionalmente, su protección y valoración se ha limitado a grandes estructuras que han sido erróneamente asimiladas como monumentos histórico-artísticos, obviando en su consideración aspectos tales como su importancia tecnológica o su dimensión social. Hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX únicamente destacaban aquellas obras pertenecientes a la ingeniería que resultaran excepcionales según los criterios de valoración clásicos (Riegl, 1987). Las obras civiles hasta ese momento relevantes -siempre previas a la Revolución Industrial- se consideraban o patrimonio arqueológico o arquitectónico. Esto cambió en la década de 1970 cuando surgieron los primeros movimientos europeos reivindicativos respecto a los valores históricos de la Revolución Industrial (Martínez, 2003) y la aparición de la llamada arqueología industrial. Todavía en la actualidad los Planes Nacionales del Instituto de Patrimonio Cultural de España reflejan estos problemas, donde la obra pública queda englobada dentro de los Planes Nacionales de Patrimonio Industrial, de Paisaje Cultural y de Patrimonio del siglo XX (Cruz, 2016; Carrión y Cruz, 2015).

Aunque la arqueología industrial está ayudando a revertir las profundas transformaciones a las que se está sometiendo a las obras públicas para mantener su uso, abarcando en su seno algún ejemplo de obras proyectadas y construidas por ingenieros civiles, la complejidad del patrimonio de las obras públicas requiere todavía definir estrategias específicas para su adecuada caracterización y puesta en valor. Sólo así se podrán abarcar particularidades como la habitual escala territorial, la titularidad de las obras, generalmente estatal, su amplio arco temporal o su acusada dimensión funcional (Ruiz et al., 2016).

Resulta, por tanto, necesario idear e implementar actuaciones que, como paso previo a su protección, permitan conseguir una mayor sensibilización hacia el patrimonio de las obras públicas y transmitir la relevancia que, desde el punto de vista histórico, económico y social ha desempeñado la figura del ingeniero y la propia obra pública.

Hasta la fecha, la mayoría de las instituciones encargadas de la salvaguarda del patrimonio cultural en los distintos países se ha limitado a la elaboración de inventarios que, abarcando una extensa cronología y diversidad de tipologías, recogen las obras públicas más emblemáticas; este es el caso de Inglaterra (Addis y Miller, 2017), Irlanda (Cox y Gould, 1998) o Japón (Isohata, 2016). Sin embargo, estas iniciativas, a pesar de su interés, no han conseguido establecer una conexión suficiente con el ciudadano potencialmente interesado en el conocimiento de las antiguas obras públicas y semejante conexión ha quedado generalmente restringida a los propios ingenieros y a profesionales vinculados a la historia, la construcción o la restauración.

Destacan programas más consolidados donde hay un mayor reconocimiento y valoración de las obras de ingeniería civil con placas conmemorativas y bases de datos online que tiene una mayor difusión entre la sociedad, como el Historic Civil Engineering Landmark Program de la *American Society of Civil Engineers* (ASCE, 2019), y el *Engineering Heritage Recognition Program* de la *Institution Engineers Australia* (IEA, 2019). El programa de la ASCE se creó en 1964 con el objeto de reconocer proyectos, lugares u obras que han significado hitos importantes en la evolución de esta disciplina. Con la implementación de este programa, la ASCE pretendió aumentar el aprecio del público por las contribuciones de la ingeniería civil al desarrollo de los Estados Unidos y del resto del mundo. De hecho, tales hitos pueden pertenecer al ámbito nacional, en cuyo caso se denominan como *National Historic Civil Engineering Landmark* (NHCEL), o pueden ubicarse en otros países (*International Historic Civil Engineering Landmark*). Según definió la ASCE, las obras incluidas en el programa deben de tener una antigüedad superior a cincuenta años. Además, deben de tener una importancia, a nivel nacional, para la ingeniería civil, no resultando suficiente, por sí misma, la complejidad técnica o de diseño, o bien, deben tener alguna cualidad única (como, por ejemplo, haber sido la primera construida mediante un determinado método) y haber contribuido de forma relevante al desarrollo de la nación o de buena parte de esta. Las obras designadas son señalizadas in situ con una placa estándar que recopila la información más relevante del proyecto. Asimismo, todas ellas deben ser accesibles al público cuando las condiciones de seguridad o emplazamiento lo permitan. Es importante destacar que la inclusión en el programa no garantiza la protección de la infraestructura, ya que su

objetivo es, más bien, aumentar la toma de conciencia y promover aquellos bienes relacionados con la ingeniería civil. La conservación propiamente dicha queda en manos de las administraciones competentes o de los propietarios. A pesar de ello, el programa ha conseguido contribuir al reconocimiento y conservación del patrimonio de las obras públicas entre la sociedad y a sensibilizar a los ingenieros con objeto de que tomen conciencia de la relevancia histórica de su profesión (Prashuhn y Fitz, 2003).

En España la mayoría de las aportaciones conceptuales y metodológicas relativas a la identificación, caracterización y valoración del patrimonio de las obras públicas se han traducido en la elaboración de inventarios y catálogos (Fernández Ordóñez, 1984, 1986, 1988; de las Casas, 2014; Sánchez, 2017) y algunas exposiciones (Romero, 2014), jornadas (Hernández Lamas y Ruiz-Bedia, 2014) y foro (CICCP, CEDEX y AIC, 2019). Sin embargo, en los últimos años han empezado a aparecer diversos y enriquecedores enfoques que potencian su aproximación territorial. Estas iniciativas son promovidas y apoyadas por instituciones específicas que promueven la investigación y difusión del patrimonio de la obra pública: CEHOPU CEDEX -Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo (1983), Fundación Juanelo Turriano (1987), Cátedra Demetrio Ribes (2003) y Fundación Miguel Aguiló (2009). Esta última hace hincapié en el uso de las nuevas tecnologías para aproximar el patrimonio de la ingeniería a la sociedad (Ruiz-Bedia et al., 2014; Hernández Lamas y Cabau, 2018) con iniciativas como: VAPROP_Rutas (FMA, 2012), GEOPACK (Hernández Lamas, 2013) o PHDuero (FMA, 2014), siendo la última premio Hispania Nostra 2015 a las buenas prácticas en la conservación del patrimonio cultural (Castro y Sarabia, 2014).

Siguiendo esta línea se presenta el programa, implementado en España y denominado G•O•ING Grandes Obras de INGeniería, que está permitiendo explicar y difundir el valor patrimonial de la obra de ingeniería utilizando medios atractivos para la sociedad. Se trata de un proyecto piloto que, liderado por la Asociación de Ingenieros de Caminos y desarrollado por la Fundación Miguel Aguiló y la Escuela de Caminos de la Universidad de Castilla La Mancha, podría ser fácilmente extrapolable a otras áreas geográficas.

Se pretende con ello, complementar algunas de las actividades, que desde otras disciplinas o centrándose en alguna tipología concreta de obra pública, se han acometido en España para profundizar en el valor patrimonial de este patrimonio y en su inserción en el territorio (Aguiló, 2010 y 2013). En concreto, este programa continuará y completará estudios ya existentes como la Guía de Arquitectura de Madrid del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM, 2003-2007), la base de datos de la Fundación DOCOMOMO para la Documentación y Conservación de la

Arquitectura y el Urbanismo del Movimiento Moderno (DOCOMOMO, 2005) o los trabajos de selección de elementos patrimoniales de la obra pública, como los llevados a cabo en la Comunidad Valenciana por la Cátedra Demetrio Ribes (Aguilar, 2005 y 2016) o por el Observatorio del Patrimonio Histórico Español de la Universidad de Granada.

Resulta, por tanto, necesario seguir investigando e implementando actuaciones y herramientas que permitan conseguir una mayor sensibilización hacia el patrimonio de las obras públicas con nuevos modos de difusión y de administración de la información del patrimonio, adaptados y más atractivos para la sociedad actual.

VALORACIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS

Selección de los posibles hitos a incluir en el programa

La primera fase dentro del proceso metodológico de investigación para cumplir con los objetivos específicos de la investigación es acotar el arco temporal, el ámbito geográfico y la tipología de las obras públicas que pueden ser objeto del programa, de modo que se pueda contar con una muestra homogénea y representativa de la ingeniería civil española. Para ello se han considerado una serie de factores que evalúan la conveniencia de los bienes candidatos al programa:

- Variedad tipológica, de modo que el programa incorpore obras de escala nodal, específicamente: puentes, presas, faros, puertos y edificaciones singulares (estaciones, mercados, torres, etc.); e infraestructuras y actuaciones territorialmente extensas, en concreto: canales, ferrocarriles, caminos, calzadas y carreteras, túneles, ordenaciones urbanísticas (ensanches o reformas interiores), sistemas de abastecimiento y saneamiento y redes de metro.
- Variedad territorial, de manera que todas las regiones cuenten con ejemplos significativos de obras públicas incluidas en el programa.
- Variedad cronológica, de modo que, a diferencia de lo planteado en el programa norteamericano de la ASCE, se incorpore un arco temporal que abarque desde época romana hasta obras recientemente construidas, incluso en el siglo XXI.

Además de lo anterior, también será relevante estimar la accesibilidad y potencial turístico del bien, considerando la oportunidad derivada de que, al margen de su relevancia constructiva, la obra pública sea fácilmente accesible. Se valorará también que en su entorno existan espacios atractores, tales como un parque natural o una población turística. Esta consideración es relevante puesto que, ante un posible escenario de

recuperación con fines recreativos, el hecho de que la obra se encuentre en un entorno accesible y/o valioso es, evidentemente, una oportunidad.

Criterios de valoración de las obras

La segunda fase en la metodología de investigación es definir unos criterios propios de valoración que sirvan para seleccionar las obras que serán objeto del programa. Para la definición de estos criterios de selección y valoración se han utilizado como referencia diversos manuales y ensayos dedicados al patrimonio cultural (González-Varas, 2000 y 2014; Muñoz, 2003). Asimismo, y atendiendo específicamente a la obra pública, se han manejado algunas de las ideas iniciales propuestas en el proyecto VAPROP - Valoración del Patrimonio Rural de la Obra Pública desarrollado por la Fundación Miguel Aguiló, la clasificación establecida en Rodríguez et al. 2007 para el caso concreto de las carreteras históricas y, principalmente, la axiología elaborada por José Antonio Fernández Ordóñez a partir de las reflexiones planteadas al Consejo de Europa desde la década de los años ochenta del pasado siglo (Fernández Ordóñez, 1985). Apoyándose en el esquema de la clasificación clásica de Riegl (1988), Fernández Ordóñez (1995) estableció cinco categorías de valores a cuya luz pudiera analizarse el patrimonio de las obras públicas: el valor científico, mayor cuanto mayor sea la autenticidad de la obra; el valor estético, que en muchas ocasiones será el único que hace que una antigua obra pública sea considerada como conservable; el valor histórico o documental; el valor simbólico, derivado de la emotividad y estimación suscitada por la obra para una determinada sociedad; y el valor de uso, entendiendo como tal la utilización actual de la antigua obra pública.

Las propuestas realizadas por el IPCE-Instituto de Patrimonio Cultural de España en los Planes Nacionales de Patrimonio Industrial y Paisaje Cultural, anteriormente descritos, con objeto de valorar unos y otros bienes tienen interés por considerar criterios que, según las categorías de bienes establecidas en uno y otro plan, pueden ser aplicadas a obras públicas no sólo de carácter nodal sino también a infraestructuras de escala territorial.

También se han considerado los criterios de evaluación y valoración manejados en programas ya consolidados explicados anteriormente, como el *Historic Civil Engineering Landmark Program* de la *American Society of Civil Engineers* (ASCE), y el *Engineering Heritage Recognition Program* de la *Institution Engineers Australia* (IEA).

Recopilando todo lo anterior, el proyecto G•O•ING establece seis criterios de valoración que sirven para seleccionar las obras que se contemplan en el programa:

- **Importancia histórica:** una obra es relevante por evidenciar una actividad, acontecimiento o periodo significativo de la historia o por haber transformado el territorio en el que se localiza.
- **Calidad científica o tecnológica:** notoria por su dificultad constructiva, su autoría, consolidar una determinada tipología o constituir un punto de inflexión de las técnicas constructivas.
- **Importancia social o identitaria -asimilable al valor simbólico** descrito por Fernández Ordóñez (1995): referente cultural en la memoria colectiva de los habitantes de una población determinada o para activar políticas de preservación patrimonial.
- **Singularidad:** infrecuente por su diseño, materiales, características estructurales y/o constructivas o escasa en relación con su época de construcción o actualmente difíciles de encontrar.
- **Capacidad documental - asimilable al valor científico** descrito por Fernández Ordóñez (1995): relevante por su integridad y por ser testigo de las características constructivas, formales y de diseño de un determinado periodo.
- **Interés paisajístico:** capacidad de las obras y de sus posteriores intervenciones para generar la atmósfera deseada del lugar, favoreciendo la visión conjunta entre la obra y su entorno (Hernández Lamas y Ruiz, 2019).

Para la puesta en marcha del presente proyecto se crea un Comité Asesor del Patrimonio de la Obra Pública promovido conjuntamente por la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, cuyas funciones han sido colaborar en la puesta en marcha de la iniciativa e informar y asesorar sobre cuantas cuestiones se susciten en relación con el patrimonio de la obra pública. Como por ejemplo la valoración de cada elemento preseleccionado, junto con investigadores de las instituciones implicadas en el desarrollo del proyecto, como posible candidato a formar parte del programa. Estos criterios se han valorado sobre 10 puntos y posteriormente se le ha dado una valoración global sobre 100 (figura 1).

Importancia histórica	Muy relevante	Significativa	Escasa	Muy poco relevante	Nula
Calidad científica o tecnológica	Muy alto interés	Alto interés	Medio interés	Escaso Interés	Interés nulo
Importancia social o identitaria	Muy alto referente en la memoria colectiva	Alto referente en la memoria colectiva	Medio referente en la memoria colectiva	Bajo referente en la memoria colectiva	Nulo

Singularidad	Muy singular	Singular	Poco singular	Muy poco singular	Nada singular
Capacidad documental	Conservada según proyecto original	Conserva vestigios de distintos periodos	Alterada respecto a los distintos periodos	Muy alterada	Ilegible
Interés paisajístico	Impulsor de la atmósfera del lugar	Identificable dentro de la atmósfera del lugar	No afecta a la atmósfera del lugar	Ajeno a la atmósfera del lugar	Desmejora la atmósfera del lugar

Figura 1. Tabla resumen de criterios de valoración aplicados (Elaboración propia)

Aplicando estos criterios y tomando como ejemplo el puente de Ronda, se le otorga una puntuación de 93 sobre 100. Este puente, levantado en 1737, tiene una significativa importancia histórica por tener gran trascendencia en el desarrollo de Ronda. Su alto interés científico o tecnológico se debe a ser un original ejemplo de solución estructural con exceso de material y de muy cara construcción. Posee una gran importancia social e identitaria por ser muy alto referente en la memoria colectiva, adueñándose completamente de la imagen de Ronda. Se trata de una obra muy singular; con una gran capacidad documental conservada según el proyecto original, facilitando su legibilidad en cuanto documento relativo a un concreto período de la ingeniería civil. Tiene un valor paisajístico alto, por estar estrechamente vinculada con el territorio y preservar los valores naturales del ámbito como el respeto por los materiales, la topografía existente y la vegetación, favoreciendo la calidad medioambiental del conjunto. El puente centra el sitio, y ordena la ciudad y las cornisas del tajo del Guadalevín en torno suyo, erigiéndose en verdadero protagonista del lugar (figura 2).

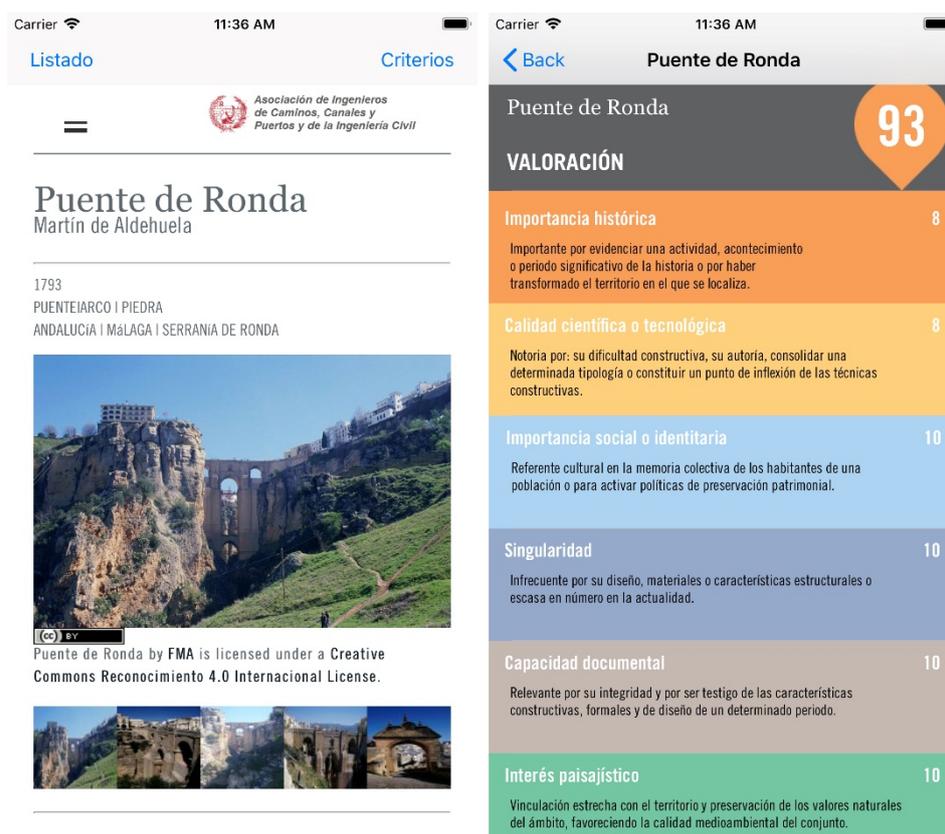


Figura 2. Visualización de la ficha del puente de Ronda y sus criterios de valoración.

Finalmente, atendiendo a todos los criterios de selección, se han elegido un total de 130 obras (figura 3), no necesariamente las de mayor puntuación, sino aquellas que también permiten contar una muestra homogénea en términos geográficos, cronológicos y tipológicos.

	Antiguos	Modernos	Actuales	Total
Puentes	16	26	15	57
Presas	5	11	3	19
Canales	6	4	1	11
Costas, ríos	4	7	5	16
Estructuras		6	6	12
Otros*	4	5	6	15
Total	35	59	36	130

Figura 3. Tabla de selección de obras clasificadas cronológicamente -antiguos (anteriores a 1850), modernos (hasta 1970) y actuales- y por tipologías (* en otros se incluyen infraestructuras lineales, túneles, paisaje y planes urbanísticos). (Elaboración propia)

FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN

El programa se inicia con una pantalla de presentación con su logo correspondiente y una breve explicación de los objetivos de la investigación (figura 4).



Figura 4. Imágenes de la presentación de la aplicación con su logo.

Las obras se clasifican atendiendo a la tipología en: puentes, presas, puertos-faros-costas, abastecimientos-riegos (acueductos, canales), infraestructuras lineales (ferrocarriles, caminos, calzadas, carreteras y túneles), estructuras-torres-cubiertas, territorio-paisaje-planeamiento. A cada grupo se le asigna un color que se le da a la chincheta o gota de geolocalización en el mapa y también aparecerá en el listado general incluyendo la valoración global de la obra. En el mapa a estas chinchetas se les da cierta transparencia para mejorar la visualización del solapamiento de diferentes puntos.

Tras el geoposicionamiento y análisis de las obras seleccionadas, toda la información recopilada en las fases previas de análisis se incorpora en una ficha tipo que permite recoger algunos de los rasgos más significativos y los valores más representativos de las obras incluidas en el programa. Esta ficha breve contiene la siguiente clasificación: nombre, geolocalización (coordenadas geográficas decimales), municipio-provincia-comunidad autónoma, tipo-subtipo, materiales, fecha, autor, descripción de la obra y su entorno, valoración, bibliografía y material gráfico (fotos, planos, dibujos...). Para cada una de las obras, y con el objeto de completar datos que puedan ser relevantes, se realiza una consulta bibliográfica y cartográfica de fuentes primarias, trabajo de campo para la obtención de fotos y datos.

La ventana de la ficha se completa con una fotografía principal a gran tamaño y otras menores, la descripción de la obra y su entorno, la

valoración y la bibliografía. Se refleja, por tanto, toda la información recopilada a través de las fichas tipo. Además, se permite ir a una pantalla donde se explican los criterios de valoración con la puntuación numérica sobre 10 de cada obra (figura 5).

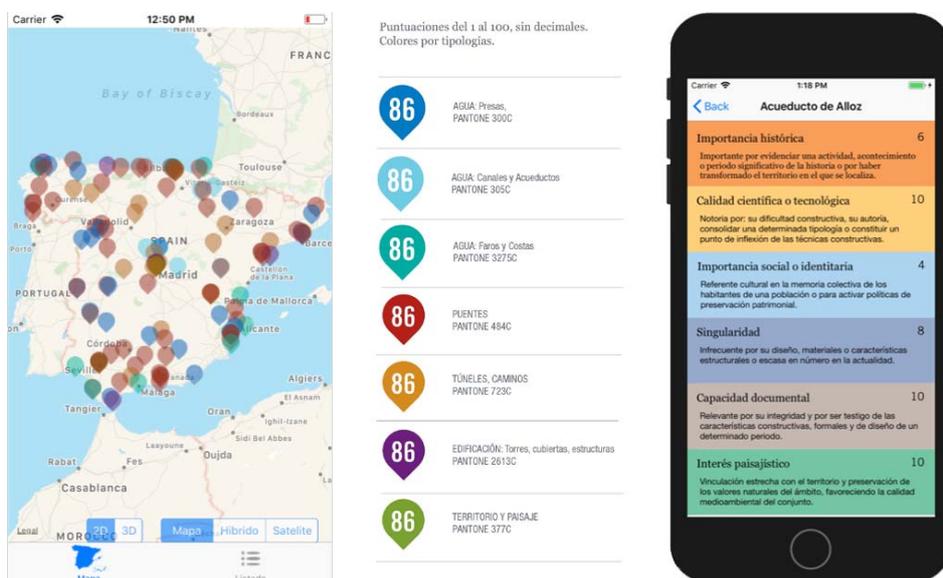


Figura 5. Ventanas del mapa con chinchetas de geolocalización de las obras con transparencia, códigos de colores por tipologías establecidas y criterios de valoración.

Se dispone de dos modos de visualización de la información: mapa -con opción de híbrido, satélite, 2D y 3D- y disponibles -listado general de obras con valoración global dentro del icono tipológico y fichas de cada elemento- (figura 6).

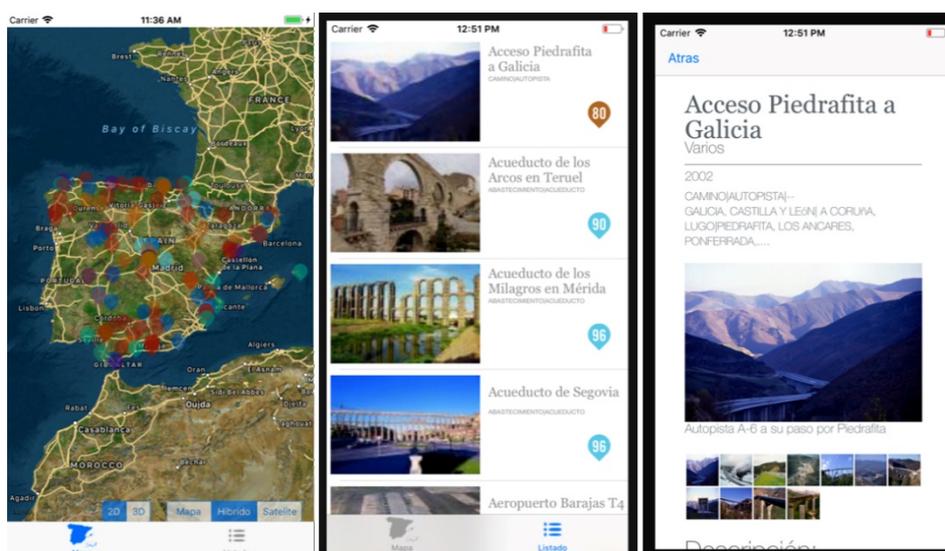
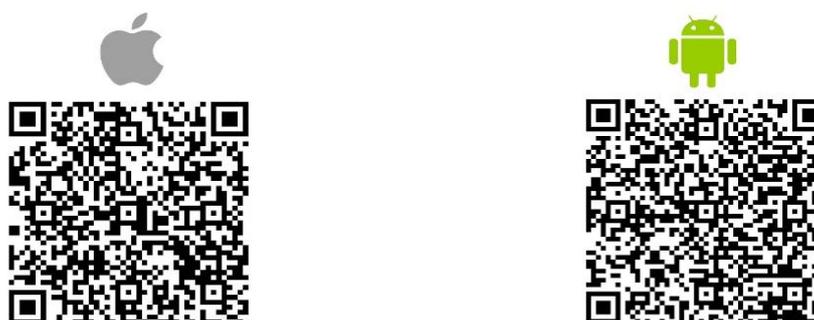


Figura 6. Modos de visualización de la información: mapa híbrido, listado de obras con valoración general y ficha del elemento seleccionado.

La Asociación de Ingenieros de Caminos tiene contratado un servicio de hosting para alojar el contenido de la aplicación. Esta aplicación, desarrollada por la Fundación Miguel Aguiló en versiones Android e iOS (figura 7), tiene capacidad de geoposicionar las obras en el territorio accediendo a la información de cada una de ellas, textos e imágenes a través de una página web funcional (AIC, 2019). Dicha web es navegable desde cualquier navegador y tiene capacidad de búsqueda por distintos parámetros (figura 8).

Descárgate la app para Iphone y Android



O poniendo en el buscador “Grandes Obras de Ingeniería”

Figura 7. Códigos QR para descarga de la aplicación en Android e iOS.



Figura 8. Listado de obras con buscador de la web (<http://ingenieria-civil.org/GOING/buscador.php>)

Al tratarse de unos datos con una gran dispersión territorial y susceptibles de actualización, en cada ejecución la aplicación descarga la última versión de los datos referentes a cada punto. Para realizar el proceso, se inicia con una conexión al servidor y mediante protocolo JSON, debido a la gran ligereza de dicho protocolo, permite transmitir toda la información de los puntos con un volumen de tan solo 34508 bytes realizando la carga en

segundo plano, asíncronamente y sin interferir con la experiencia del usuario.

DIFUSIÓN DEL PROGRAMA

Entre las estrategias y actuaciones de difusión de los resultados del programa destacan: definición de un logo o imagen de marca del programa; desarrollo de contenidos web para cada uno de los elementos, con acceso desde la página de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (<http://ingenieria-civil.org/GOING/index.php>) y diseño de la aplicación informática para la divulgación del programa que facilite la identificación geográfica y la comprensión de la relevancia de los hitos para el potencial visitante, así como su incorporación en la información turística y cultural a nivel territorial.

Con el objeto de ampliar el programa e implicar a nuevos agentes, una vez presentado el proyecto (FMA, 2019), se propone hacer extensiva su metodología a particulares, asociaciones, empresas y/o instituciones que puedan proponer nuevos hitos para su inclusión en el programa. Para ello, se solicitará la cumplimentación de la ficha tipo por parte de los particulares u organismos interesados. La evaluación de la conveniencia de la inclusión de cada una de las obras propuestas y la valoración de cada una de ellas se llevará a cabo por la comisión de expertos anteriormente mencionada que será ampliada con representantes de las administraciones públicas encargadas de la salvaguarda del patrimonio y de la gestión de las obras públicas (en España, el Ministerio de Cultura y de Fomento, respectivamente).

Se inicia haciendo partícipe a las distintas demarcaciones del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos permitiendo que propongan nuevos hitos para incluir en el programa en atención a los criterios y al arco temporal establecido. De esta forma se pretende completar los datos de las obras ya existentes (fotos actuales, planos, videos...) en la base de datos y equilibrar con nuevos hitos, especialmente en aquellas demarcaciones con menor número de registros.

Tanto la aplicación como la web se consolidan como herramientas fundamentales que facilitan el acceso a gran cantidad de información ordenada y geolocalizada y un canal de comunicación entre investigadores de universidades, las instituciones y los ciudadanos. Todo ello enfocado hacia el desarrollo de una nueva mirada patrimonial de la obra pública y su entorno. Así mismo esta iniciativa ayuda a la transmisión y toma de conciencia por parte de la sociedad de la relevancia que, desde el punto de vista histórico, cultural, económico y social ha desempeñado la figura del ingeniero y la propia obra de ingeniería.

LISTA DE REFERENCIAS

ADDIS, B. y J. Miller (2017): Discussion: Civil engineering heritage: country profile – England. Proceedings of the ICE: Engineering History and Heritage, 170 (2), 80-86.

AGUILAR CIVERA, I. (coord.) (2005): *Cien elementos del paisaje valenciano: las obras públicas*. Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports. Càtedra Demetrio Ribes, Valencia.

AGUILAR CIVERA, I.; M. Aguiló (coord.) (2016): *Guía de puentes de la provincia de Valencia*. Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, Valencia, Fundación Miguel Aguiló, Madrid.

AGUILÓ, M. (2010): "El paisaje de las obras públicas". *Estudios Geográficos*, LXXI, 269, 601-632.

AGUILÓ, M. (2013): *Qué significa construir. Claves conceptuales de la Ingeniería Civil*. Abada editores, Madrid.

AIC- Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil (2019): "GOING Grandes Obras de Ingeniería". <http://ingenieria-civil.org/GOING/index.php>

ASCE- American Society of Civil Engineers: Historic Civil Engineering Landmark Program. <https://www.asce.org/landmarks/> (20,5,2019)

CARRIÓN, A. y L. Cruz (eds.) (2015): *Plan Nacional de Paisaje Cultural*. Instituto del Patrimonio Cultural de España, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid. <http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/eu/dam/jcr:55b779f7-037f-45a0-baa0-17f27bc2587a/05-maquetado-paisaje-cultural.pdf>

CASTRO, O. y A. Sarabia (2014): "El sentido de catalogar: de los estudios históricos y los inventarios a las nuevas aplicaciones". *Revista de Obras Públicas*, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid, 3559, 73-78.

CICCP, CEDEX y AIC (2019): FPOP- I Foro Patrimonio Cultural de la Obra Pública. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid. Madrid, 21 y 22 de octubre de 2019. <http://fpop.es/>

COAM, Fundación (2003-2007): *Arquitectura de Madrid*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid. <http://212.145.146.10/biblioteca/fondos/ingra2014/#map.webM>

COX, R. y M.H. Gould (1998): *Civil Engineering Heritage*. Thomas Telford Ltd, London.

CRUZ, L. (ed.) (2016): *Plan Nacional de Patrimonio Industrial*. Instituto del Patrimonio Cultural de España, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid. <http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:eba404cd-e170-419d-b46a-e241ebd1b1b0/04-texto-2016-pnpi-plan-y-anexos.pdf>

DE LAS CASAS, A. (2014): *Guía de obras públicas en Andalucía*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.

DOCOMOMO Ibérico, Fundación (2005): Registros del Movimiento Moderno: bases de datos. Documentación y conservación de la arquitectura y el urbanismo del Movimiento Moderno. <http://docomomoiberico.com>

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A., (dir.) (1984): Catálogo de puentes anteriores a 1936. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid, León.

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A. (1985): *The Technical and Industrial Built Heritage in the Southern States of Europe*. Consejo de Europa, Estrasburgo.

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A., (dir.) (1986): *Catálogo de treinta canales españoles anteriores a 1900*. MOPU, Madrid.

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A., (dir.) (1988): *Catálogo de noventa presas y azudes españoles anteriores a 1936*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.

FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A. (1995): "Obras Públicas y Monumentos". *Revista de Obras Públicas*, 3347, 7-13.

FMA- Fundación Miguel Aguiló (2012): "VAPROP_Rutas, Valoración del Patrimonio Rural de la Obra Pública". Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid.

FMA- Fundación Miguel Aguiló (2014): "PHDuero - Patrimonio Hidráulico del Duero". Confederación Hidrográfica del Duero – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. <http://www.mirame.chduero.es/PHD/>

FMA- Fundación Miguel Aguiló (2019): Presentación de la aplicación GOING "Grandes Obras de Ingeniería". Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid, 21 junio 2019. <http://www3.ciccp.es/presentacion-de-la-aplicacion-going-grandes-obras-de-ingenieria/>

GONZÁLEZ-VARAS, I. (2000): *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Ediciones Cátedra, Madrid.

GONZÁLEZ-VARAS, I. (2014): *Las ruinas de la memoria. Ideas y conceptos para una (im)posible teoría del Patrimonio Cultural*. Siglo XXI Editores, México.

HERNÁNDEZ LAMAS, P. (2013): "GEOPACK, App para Geolocalización del Patrimonio Construido - FMA y F. DOCOMOMO Ibérico". *Cuadernos de Diseño de Obra Pública*, nº 5. Cercle d'Infraestructures, Catedra Iter. Red Univ. Iberoamericana de Técnicas Municipales (RUITEM), Agrupación Diseño Obra Pública (ADOP), p.36.

HERNÁNDEZ LAMAS, P. y M.L. Ruiz-Bedia (dir.) (2014): *Patrimonio y Paisaje de la Ingeniería Civil. I Jornada de Trabajo, Santander, 1 de marzo de 2013*. FMA, Universidad de Cantabria, Madrid.

HERNÁNDEZ LAMAS, P. y B. Cabau, B. (2018): "Geography of Torroja's works: an app for the geolocation and dissemination of his works". *Proceedings International Conference on Construction Research, Eduardo Torroja AEC*, 21-23 Noviembre 2018, Instituto de Ciencias de la Construcción y Fundación Eduardo Torroja, Madrid, 383-390.

HERNÁNDEZ LAMAS, P.; R. Ruiz Fernández (2019): "Proyecto piloto G•O•ING Grandes Obras de Ingeniería". *Revista de Obras Públicas*, 3613, 58-67.

IEA- Institution Engineers Australia: Engineering Heritage Recognition Program. <https://www.engineersaustralia.org.au/resource-centre/resource/australian-engineering-heritage-register> (20,5,2019)

ISOHATA, H. (2016): Civil engineering heritage: country profile – Japan, *Proceedings of the ICE: Engineering History and Heritage*, 169 (2), 95-100.

MARTÍNEZ, R. (2003): "El patrimonio de las obras públicas". *Revista de Obras Públicas*, vol. 3, 438, 79-82.

MUÑOZ VIÑAS, S. (2003): *Teoría contemporánea de la restauración*. Editorial Síntesis, Madrid.

PRASHUHN, A.L. y N. Fitz Simons (2003): "ASCE History and Heritage Programs". *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 129 (1), 123-131.

RIEGL, A. (1988): *El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen*. Visor, Madrid.

RODRÍGUEZ, F.J.; J.M. Coronado, R. Ruiz, J. Garcilaso de la Vega (2007): *Análisis y valoración del patrimonio de las carreteras españolas, 1748-1936*. CEDEX-CEHOPU, Madrid.

ROMERO MUÑOZ, D. (2014): "El patrimonio documental de las obras públicas y las exposiciones: cómo se enseña y se difunde". *Revista de Obras Públicas*, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid, 3559, 43-50.

RUIZ-BEDIA, M^aL.; P. Hernández Lamas, O. Castro Cuartero (2014): "Difusión del paisaje y del patrimonio rural de las obras públicas a través de las nuevas tecnologías". REHABEND, 1-4 abril, 2014, Santander.

RUIZ, R.; L. Cruz; J.F. Rodríguez y J.M. Coronado (2016): "Civil Engineering Heritage in Spain: Public Protection Strategies". Proceedings of the ICE: Engineering History and Heritage, 169 (2), 84-94.

SÁNCHEZ BEITIA, S. (2017): *Catálogo de faros con valor patrimonial en España*, Instituto del Patrimonio Cultural de España, Madrid.

Integración de criterios de reuso adaptativo al proyecto arquitectónico: Las Cocheras de Cuatro Caminos, y el valor del patrimonio industrial madrileño

Máximo Izarra Hernández.

Máximo Izarra Hernández

Arquitecto y Urbanista.

Msc. En proyectos sostenibles por el Politécnico de Turín, Arquitecto tutor y escritor de la serie de ensayos “Sobre creación, arquitectura y trascendencia”

(Barquisimeto, Venezuela. 1994)

Maximoizarra94@gmail.com

Marzo de 2019

Integration of Adaptive Re-use approaches into architectural design: “Cocheras de Cuatro Caminos”, and the value of industrial heritage of Madrid

ABSTRACT

This work explores the practice of adaptive re-use applied to the phenomenon of obsolescence that buildings and sites pass through as consequence of the crisis that suppose the natural passage of time and the rupture with the economic, socio-cultural and normative ties that once sustained architectural elements with its past context. And pose it as a possible solution to the complicated situation that Las Cocheras de Cuatro Caminos is going through in the city of Madrid, where even being recognized as an important part of the Spanish industrial heritage are in danger of extinction due to the high value of its land.

With this objective, the work begins with a research composed of a verb: re-use, and a subject: the industrial heritage. Addressed in part, to highlight the historical/typological value intrinsic in the buildings that belong to Las Cocheras de Cuatro Caminos, and at the same time, understand how the adaptive re-use as methodology could be compatible and applicable to the complex, which today runs the risk of disappearing.

This work understands the disappearance as a loss and seeks in its reactivation the opportunity to provide Chamberí and the Spanish capital with new public, cultural and residential infrastructure, without sacrificing the added value of the memory that resides in the place.

This text explores the past, through the history of the industry, its architecture and link with the design of Cuatro Caminos, passing through the relevant intervention of Antonio Palacios and the importance of the metropolitan company of Madrid, in order to understand its value as Spanish industrial heritage. Analyze the present, reviewing the qualities and circumstances of similar international and local cases of adaptive re-use which are currently going through a renewed validity. And wants to look to the future, being the product of this work an architectural project based on the adaptive re-use of most of the existing structures, proposing a new mix of activities that respond to the needs of both, the district and the city.

KEY WORDS

Adaptive Re-Use, heritage, project, garage, urbanism, city.

RESUMEN

Este trabajo explora la práctica del Adaptive Re-use aplicado sobre el fenómeno de obsolescencia en el caer los edificios y lugares como consecuencia de la crisis que supone el paso natural del tiempo y la ruptura con los lazos económicos, socioculturales y normativos que alguna vez sostuvo dicho elemento arquitectónico con un contexto pasado. Se plantea como posible solución a la complicada situación por la que atraviesan Las Cocheras de Cuatro Caminos en la ciudad de Madrid, donde una pieza reconocida como parte importante del patrimonio industrial español se ve en peligro de extinción por culpa del propio valor de su locación.

Con este objetivo, el trabajo parte con una investigación compuesta por un verbo: Re-use, y un sujeto: el patrimonio industrial. Dirigida, por una parte, a resaltar el valor histórico/tipológico intrínseco en los edificios que pertenecen a Las Cocheras de Cuatro Caminos, y al mismo tiempo, comprender como el Adaptive Re-use resulta una metodología compatible con este complejo, ubicado en la capital española y, que hoy día corre el riesgo de desaparecer. Percibiendo dicha desaparición como una pérdida y, busca en su reactivación la oportunidad una nueva infraestructura pública, cultural y residencial, sin sacrificar el valor agregado de la memoria que reside en el lugar.

El texto explora el pasado a través de la historia de la industria, su arquitectura y vínculo con el diseño de las cocheras de Cuatro Caminos, pasando por la relevante intervención de Antonio Palacios y la importancia de la compañía metropolitana de Madrid, para poder entender su valor como patrimonio industrial español. El presente, revisando las cualidades y circunstancias de casos similares internacionales y en España, que a través del *Adaptive re-use*, actualmente pasan por una vigencia renovada. Y quiere mirar al futuro, ya que el producto de este trabajo resulta un proyecto arquitectónico basado en el Adaptive Re-use de la mayoría de las estructuras existentes proponiendo un nuevo mix de actividades que den respuesta a las necesidades tanto del barrio como de la ciudad.

PALABRAS CLAVE

Reúso adaptivo, patrimonio, proyecto, cocheras, urbanismo, ciudad.

Un edificio en obsolescencia, como un fósil, puede que preserve muchas de las características de una vida pasada, y sea capaz de transmitir la historia de una ciudad o un lugar. Por esta razón, se puede decir, que el interés febril por la preservación de edificios en los últimos años no es nada para sorprenderse, ni siquiera en el caso del patrimonio industrial.

- La investigación está dirigida a dar luz sobre como intervenir sobre el patrimonio industrial, más específicamente sobre el complejo caso de Las Cocheras de Cuatro Caminos, ubicado en uno de los centros urbanos más densos de la ciudad de Madrid. Apuntando a una nueva vigencia para la estructura a través del proyecto arquitectónico, y explorando los conceptos del *adaptive re-use*.
- Por razones obvias, no todos los edificios pueden ser preservados y/o reactivados; las ciudades no paran de crecer, demandan espacio, la densificación y la constante evolución del mercado inmobiliario, hacen de un fósil como Cuatro Caminos, un estorbo. Hoy en día, persiguiendo el crecimiento masivo y los bajos costes, las ciudades contemporáneas empiezan a asimilarse demasiado entre ellas, en consecuencia, surge la necesidad de un sentido de individualidad; y es ahí, donde los llamados fósiles, tienen el potencial de ser parte de la solución. Con el tiempo han creado un vínculo con la sociedad, con la historia, y un carácter de identificación, en otras palabras, un significado cultural del lugar, *genius loci*: un valor muy complicado de preservar en entornos tan hostiles como las metrópolis de hoy en día.
- El problema está en que a menudo los verdaderos valores de estos edificios son ignorados, porque ocupan solares muy aprovechables para el mercado inmobiliario en paralelo con el hecho del alto costo que representa mantenerlos para el estado. Casi nunca, y solo con suerte, la ciudadanía y los vecinos son los únicos interesados en no

perder este tipo de vínculos y mantener el valor cultural de estos lugares tan específicos.

- Casos como Cuatro Caminos, son bastante complicados, y un simple acto de conservación edilicia pareciera no ser compatible, por ello, una solución más compleja es requerida: Un proyecto dentro de la estructura del *adaptive re-use*, flexible, y lo suficientemente articulado para que pueda dar respuesta a los intereses que giran en torno a las cocheras, pudiendo evidenciar que manteniendo, al menos, una parte de la tangibilidad del edificio, pero el completo sentido del lugar, es una importante oportunidad; mientras que la desaparición solo puede significar una pérdida.



Figura 1. Fotografía aérea de las cocheras de Cuatro Caminos 2015. Madrid. (precedente de Salvemos Cuatro Caminos)

- Es necesario abordar la llegada y el desarrollo de la Revolución Industrial en España, y su repercusión en la ciudad de Madrid, con el objetivo de vincular las cocheras de Cuatro Caminos con su pasado y, en consecuencia, con su entorno. Con el foco en entender su lugar entre el patrimonio industrial español, y lo que lo hace único ante sus pares construidos en la misma época.

DESARROLLO INDUSTRIAL DE MADRID Y LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

Tipología industrial española.

- España se considera principalmente agraria hasta 1930 (Gómez Rivero; Palomeque López 2003), cuando el estado se encarga de otorgar una gran cantidad de fondos para promover el desarrollo industrial. Por mucho tiempo, el sistema latifundista se mantuvo

como método de distribución del territorio, así como de los centros productivos principales, las infraestructuras y las fuentes de empleo. Siempre vinculados con la monarquía.

- Los primeros elementos industriales empezaron a parecer en el siglo XVIII, las llamadas factorías eran casi en su totalidad establecidas por la monarquía y por lo tanto construidos y diseñados por los arquitectos e ingenieros que los mismos designaban; en los edificios de esta época, las actividades de manufactura estaban distribuidas, en vertical, entre las diferentes plantas (Sobrino 1996).
- El camino hacia la individualidad tipológica de la arquitectura industrial fue largo, al inicio, fue clara la intención de no abandonar el estilo estándar de la edificación civil, hasta llegar al entendimiento de las posibilidades estéticas y funcionales que ofrecían los nuevos materiales producto de la industrialización, prometiendo un nuevo lenguaje arquitectónico. Pero el mensaje terminó por llegar. El gremio ingenieril en España entendió muy bien la necesidad de relacionar la técnica constructiva con la morfología arquitectónica.

El ferrocarril en el España

- No fue hasta 1848 que la línea Barcelona-Mataró fue inaugurada, y tres años después, Madrid-Aranjuez. En consecuencia, se construye la estación de Atocha en 1851, inspirada por la London Station; y tanto su referente, como los materiales usados para su construcción venían del extranjero, lo cual, era un fenómeno muy usual en las construcciones de la red ferroviaria del país, pero tenía un alto costo que frenó el crecimiento y la evolución del sistema.
- Este círculo vicioso de importación de materiales e ideas del extranjero se mantuvo en pie por más tiempo de lo deseado, hasta que, en 1888 se le dio el encargo del proyecto de renovación de Atocha a Alberto de Palacios, y optó por dotar a la estación principal de Madrid con una expresión propia de la capital, adoptando el ladrillo como protagonista de la estética del edificio, separándolo de la monótona réplica que estaba a la orden del día de las construcciones ferroviarias en la primera mitad del siglo XIX.
- De allí en adelante, aunque fue imposible desligarse de la influencia extranjera, las principales estaciones ferroviarias del país abrazaron una expresión, si se quiere, más propia; ejemplos de esto: La estación de Valladolid (1890-1895), Almería, y la estación norte de Valencia, algunas otras más particulares, como la estación

de Córdoba en Sevilla (1899-1901) o Tafalla en la línea de Zaragoza, las cuales adoptaron el estilo Neomudéjar como insignia estética. Normalmente eran las estaciones de pasajeros las que recibían la mayor inversión económica, y por lo tanto la estética más resaltante; por ello, es difícil encontrar este tipo de valores en estaciones de servicio y mantenimiento, como lo son las cocheras de Cuatro Caminos.

Metro de Madrid

- Para 1860, la ciudad de Madrid estaba pasando por un proceso de expansión de sus límites, el cual, en parte, seguía los lineamientos del plan de expansión concebido por el arquitecto urbanista Carlos María de Castro, que prevenía la organización y acogida de 150,000 nuevos habitantes para la ciudad. Pero su implementación no fue lo suficientemente rápida para evitar la creación de centros rurales espontáneos en la periferia de ciudad ordenada (Battaller Enguix 2004).
- Por eso a finales del siglo XIX, las distancias, que los habitantes de Madrid se veían forzados a recorrer para hacer vida en la capital española incrementaron drásticamente; especialmente en el eje norte-sur, el de mayor desarrollo para la época. Poniendo en crisis los sistemas de transporte existentes en la ciudad, que difícilmente cumplían con la demanda social, provocando un inminente y rápido deterioro de los mismo. Era evidente la necesidad de un nuevo sistema de transporte que pudiera cubrir eficientemente las nuevas necesidades de la ciudad de Madrid (Valdés, Marco, Sanz y Bonet, 2015).
- Desde 1882 hay registro de intenciones oficiales y concesiones con el objetivo de llevar a cabo un proyecto para el sistema subterráneo de trenes, para mejorar el servicio a los ciudadanos. Pero, no es hasta 1914, cuando Madrid alcanza los 600,000 habitantes, que la implementación del nuevo sistema se vuelve una necesidad de alta prioridad, coincidiendo con un momento histórico de la ciudad donde se le pretendía catapultar hasta conseguir el estatus de *metropolis*.
- Como respuesta, el proyecto definitivo fue presentado ese mismo año por Miguel Otamendi, Carlos Mendoza y Antonio Gonzales Echarte; los fundadores de la entonces llamada Compañía Metropolitana Alfonso XII, constituida por 4 líneas. La compañía era sinónimo de progreso para la ciudad y dio pie a la idea de la Madrid del Futuro, siendo esencial para la transformación de la capital española hacia la gran metropolis que sería (Olivares Abengoza 2006).

- Otamendi, Mendoza, y Gonzales estaban familiarizados con los proyectos de los principales referentes de sistemas de transporte subterráneo del mundo para 1917, como lo era el metro de New York y Paris, constando, la asistencia de Otamendi y Mendoza a la inauguración del metro de New York (Valdés, Marco, Sanz y Bonet, 2015). Por otra parte, los socios principales también prestaron atención a los referentes estéticos, los metros de Budapest y Paris, donde estuvieron involucrados arquitectos de importante renombre como Otto Wagner o Héctor Guimard. En el caso de Madrid, sus fundadores procuraron dar la misma importancia estética que sus referentes para la capital española, y el elegido para esta tarea sería el colega de estudios, socio de Miguel Otamendi, y uno de los más prolíferos arquitectos del panorama madrileño para el momento.

Antonio Palacios y las Cocheras de Cuatro Caminos

- Antonio Palacios nace en Porriño, España, en 1874, casualmente en el seno de una familia de trabajadores ferroviarios. Terminó siendo uno de los arquitectos más influyentes en España, especialmente gracias a su marca en el estilo monumental de la ciudad de Madrid para la primera mitad del siglo XX; ciudad, considerada su segundo hogar, centro de operaciones y el lienzo favorito del arquitecto. Logró entender el deseo que la capital española atravesaba: «Madrid quería ser una metrópolis» (Javier García-Gutiérrez), siendo autor de gran parte de los edificios, que hoy en día, representan la Madrid moderna, como el Palacio de Comunicaciones (1904-1919), Hospital de Maudes (1808-1916), Banco Español del Río de la Plata (1910-1918), y Círculo de Bellas Artes (1919-1926).
- Para 1917 se convirtió en arquitecto en jefe de la compañía de transporte metropolitano de la ciudad de Madrid, gracias a su renombre, por un lado, y por otro a su amistad con Miguel Otamendi (miembro fundador de la compañía); a quien conoce en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM) (Olivares Abengozar 2006).
- Debido a la gran dimensión, la participación de Palacios en la *Compañía Metropolitano Alfonso XII*, fue de sus más grandes proyectos; participó en todas las escalas del mismo, diseñando, desde las estaciones de pasajeros, las estaciones de servicio (Las Cocheras de Cuatro Caminos), los interiores del sistema, el mobiliario, y hasta el aspecto corporativo de la empresa, incluyendo el logo (Valdés, Marco, Sanz y Bonet, 2015).

- Por estos motivos es que ha sido tan importante el hecho de demostrar y destacar la participación de Palacios en la génesis de las Cocheras de Cuatro Caminos, siendo uno de los objetivos principales del *Informe: Cocheras de Cuatro Caminos* (2015), cuyo fin era el de avalar la protección gubernamental del edificio.
- Ya que Antonio Palacios desarrolló su vida profesional en un momento que podía ser considerado una transición, su búsqueda fue siempre aquella de crear una síntesis entre modernidad y tradición; algo, que el arquitecto canalizó a través de la capacidad expresiva, que él consideraba, que tenían los materiales, explorando la dualidad entre la tradición y la mejora tecnológica. Amézqueta afirma que:

El rasgo más significativo de la obra palaciana... es la decisión de emplear siempre los materiales expuestos sinceramente y obtener la riqueza y expresividad sustanciales de los edificios a base de una combinación adecuada de diversas materias. En las obras de mayor calidad existe un virtuoso manejo de materiales noble y ricos... mientras que en las de menor categoría y presupuesto se pone de manifiesto una original habilidad para encontrar un tratamiento plástico enjundioso con los materiales más sencillos. Especialmente la manipulación virtuosa y profunda de la piedra — el granito, con preferencia sobre las demás— constituye uno de los rasgos más exitosos de la obra de Palacios en su primera época. ⁶ (Amézqueta, Adolfo 1967)

- Todo lo que menciona Amézqueta son características evidentes en los proyectos construidos por el arquitecto español, y las cuales, se reflejan en el diseño de los edificios que componen las Cocheras de Cuatro Caminos. Uno de los recursos bastante usados por Palacios fue el contraste, ya sea en textura, materiales o colores. En los pocos edificios industriales diseñados por él, se apropió del uso del ladrillo y el granito en exteriores (elemento muy característico de la estética arquitectónica madrileña), contrastando con elementos modulares de ornamento, muy refinados y simples, en fachada; recurso, que se evidencia, por ejemplo, en la boca de túnel de Cuatro Caminos.
- Otra constante en la obra de Palacios es el uso de arcos rebajados con forma escalonada en las esquinas superiores, un elemento probablemente influenciado por Viollet-le-Duc. Tanto, como el gesto de evidenciar contundentemente la modularidad de los elementos constructivos, buscando mostrar el vínculo del material con la técnica constructiva; esto puede observarse repetidas ocasiones en las líneas de sombra, al usar piedra o granito, sin intenciones de ocultar el seccionamiento ligado a la naturaleza de este material (Valdés, Marco, Sanz y Bonet, 2015).

- Claramente, las naves de la Cocheras, de las que Antonio Palacios estuvo a cargo, forman parte del legado arquitectónico del arquitecto, el cual, puede señalarse de todo menos irrelevante para la ciudad de Madrid. No solo, un vinculante de las Cocheras de Cuatro Caminos con el pasado reciente de la ciudad, sumándose al legado industrial y a la memoria del trabajo desarrollado dentro de los edificios, sino que, como toda la infraestructura del Metro de Madrid, es muestra del ideal de innovación de principios del siglo XX que, sin duda alguna, dejó marca en la ciudad que hoy es Madrid.



Figura 2. Fotografía de la última etapa de la construcción de las cocheras de Cuatro Caminos 1919. Madrid. Fotografía de Antonio Manuel Sanz (procedente de Informe: Las Cocheras de Cuatro Caminos)

Las Cocheras de Cuatro Caminos

- Como se mencionó anteriormente en este texto, el proyecto del sistema metropolitano de la ciudad de Madrid bebe referencias de los sistemas similares más importantes a nivel mundial (Paris, New York y Londres). Examinando su relación con estas referencias podemos encontrar el valor, y al mismo tiempo, la singularidad del edificio dentro del *spectrum* del patrimonio industrial español, poniendo especial atención en los edificios de servicio, como lo son las cocheras.
- Para finales del siglo XIX, la tipología de nave industrial era la escogida por excelencia para las edificaciones de servicio de los sistemas ferroviarios, ya que, esta no solo respondía a la tendencia de desarrollo horizontal de la industria de la época, sino que, también respondida perfectamente a las necesidades y exigencias

del sistema ferroviario a nivel superficial como subterráneo. Esto se acoplaba perfectamente con el uso del *shed*, que ya venía utilizándose bastante en las fábricas de trenes y equipo móvil ferroviario.

- El primer registro que se tiene de la utilización de una cubierta *shed* en una estación de servicio y mantenimiento, fueron 129th Street Inspection Shed y 159th Street Inspection Shed de la Manhattan Railway Company en 1908, ambas, sirvientes al metro de New York, y se cree, son el embrión del diseño arquitectónico de Cuatro Caminos (Valdés, Marco, Sanz y Bonet, 2015). En estos edificios se logra ver muchas de las características que Otamendi y Palacios aplicarían unos años más tarde en Madrid: naves amplias y rectangulares, basadas constructivamente en la repetición de un módulo con cubierta *shed*, permitiendo aprovechar la luz natural para la iluminación interior, el *mix* entre muros portantes de mampostería con estructura ligera en acero para la cubierta.

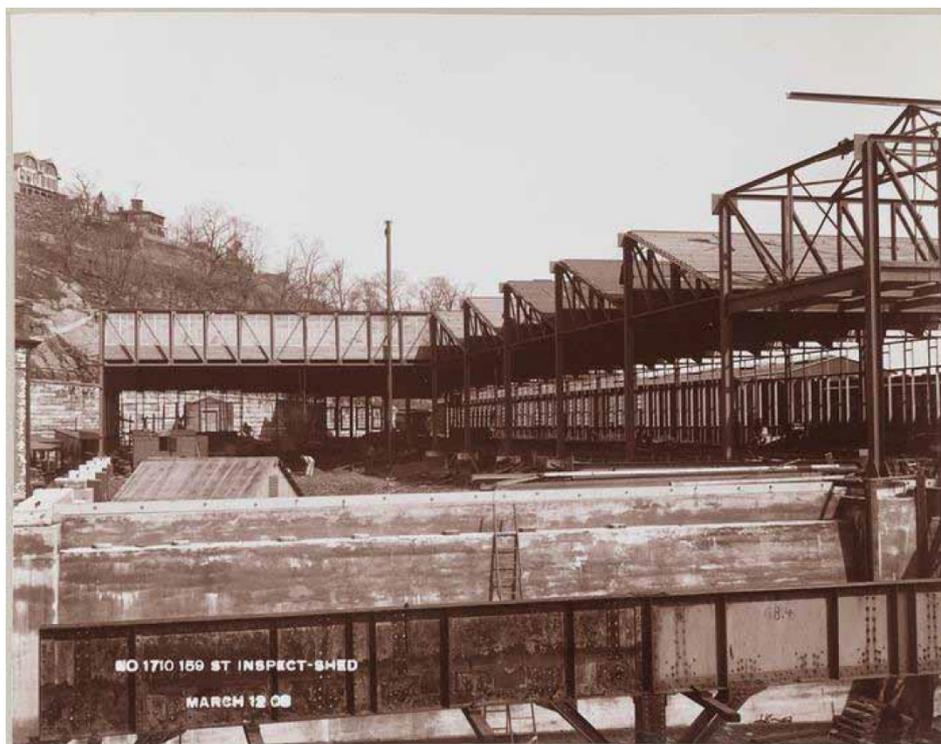


Figura 3. Fotografía de 159th Street Inspection Shed de la Manhattan Railway en 1908. New York. Museo de la ciudad de New York (procedente de Informe: Las Cocheras de Cuatro Caminos)

- A pesar de que el *shed* como elemento de cubierta, parecer ser repetitivo y restrictivo a su funcionalidad, Palacios optó por no ocultar la morfología intrínseca del elemento en forma de diente de sierra y lo trasladó a la fachada del edificio, convirtiéndolo en parte importante de la estética de todo el proyecto; de la misma manera, se especula, que una nave se retrae con respecto a la otra con el

objetivo de resaltar y poder observar, desde la esquina noreste del lote (acceso peatonal original), las tres dimensiones la forma de *shed* de la cubierta y el muro (Valdés, Marco, Sanz y Bonet, 2015).

ADAPTIVE RE-USE

- El termino *adaptive re-use* se puede comprender muy fácilmente: «El proceso de reutilizar un lugar o edificio antiguo para un propósito distinto al que fue concebido» (Wikipedia, 2018). Pero, debo coincidir con M. Robiglio, esta definición puede ser a un tiempo, muy amplia, y muy restrictiva; se cae en el error de minimizar la palabra *adaptive*, siendo la parte más relevante del concepto. Es posible vincular *adaptation* a enfoques de la ciencia natural y de la evolución, en palabras de Darwin: «Supervivencia del más fuerte», hablando de una interacción con el entorno y como, en el caso de los edificios, en un origen da forma a su arquitectura, y luego, la da tanto a su abandono como a su recuperación. Así, cuando el entorno cambia, la arquitectura debe ser adaptada para sobrevivir. Por otra parte, una simple definición, se vuelve muy restrictiva, enmarcando el *adaptive re-use* a «lugares o edificios antiguos» donde en realidad la condición temporal, no es un requisito para el reúso; adicionalmente, el *adaptive re-use* ha sido una metodología exitosa para la reactivación de infraestructuras (Robiglio, 2017).
- A la luz de este desglose del término, M. Robiglio propone una definición más interesante y precisa del término en cuestión:
«el proceso reutilizar un lugar, edificio, o infraestructura que haya perdido la función para la cual fe diseñado, adaptándolo a nuevos requerimientos y usos bajo la mínima transformación posible.» (Robiglio, 2017)
- El *adaptive re-use* no es una práctica nueva, pero en los tiempos más reciente se ha convertido en un importante facilitador para la innovación. Reforzado por las características que brindan los espacios industriales, el *adaptive re-use*, permite crear espacios adaptables a diversas necesidades a un bajo precio; esto ha permitido a grupos organizados tener un lugar comunitario, o no, para emprender proyectos de todo tipo, en ambientes adecuados para la improvisación, la innovación y la exploración de nuevas ideas; al mismo tiempo que han resultado ser, desde sus inicios, lugares ideales para el desarrollo de actividades culturales y artísticas.
- Como se menciona anteriormente, la convulsión que provocaron en la sociedad las fábricas e industrias, y más tarde su abandono, hoy

nos dejan una nueva oportunidad para aplicar nuevos patrones de ocupación para habitar y domesticar estos objetos tenaces abandonados (Ruescas, 2016). Estas oportunidades, comenzaron a ser explotadas por artistas en búsqueda de espacios nuevos, económicos, flexibles y amplios cerca de los centros urbanos, que les permitiera el *mix* entre vida, trabajo y exhibición; como resultado de esta crisis, en los sesentas, nace el *Loft*, como primero de los ejemplos de *adaptive re-use*. Precedido de varios tentativos llevados a cabo por artistas en los años 50 en New York, como por ejemplo la 9th Street Art Exhibition por Leo Castelli y The Factory de Andy Warhol.

- El *Loft*, «espacio adaptable, flexible y al mismo tiempo poderoso, y con identidad, en el cual, la gente puede vivir y trabajar», se replicó, sobre todo, en el barrio de Soho, New York: y desde allí, del espacio individual y privado, hasta espacios comunes de gran escala, se transformó en un concepto global. Que convertía estos objetos incompatibles y obsoletos de las ciudades en espacios asequibles, únicos y flexibles (Armborst, D'Oca, Theodore 2012).

El arquitecto y el adaptive re-use

- Es cierto que el *adaptive re-use* es una práctica que se lleva a cabo sobre preexistencias, sobre objetos con su propia estética y arquitectura, la cual, sin duda, debe ser preservada. Por esta razón, se puede llegar a pensar que la contribución del arquitecto en una intervención de este tipo queda en segundo plano. Pero, bien al contrario, el buen diseño arquitectónico es el responsable de maniobrar entre los límites estéticos y estructurales de la preexistencia, de manera, de insertar nuevos usos dentro en estos *Objetos Tenaces*, preservando intacta la memoria que reside en ellos, pero al mismo tiempo, trayéndolos a la contemporaneidad de manera de crear un vínculo con los que serán sus nuevos usuarios. En palabras de Robiglio: «*Hibridizando lo nuevo con lo antiguo*» (Robiglio 2017).
- El arquitecto debe conocer las posibilidades y límites de las comunidades y grupos sociales que intervienen, ya que este tipo de intervenciones se gestan dentro de modelos *bottom-up*, preservando un balance entre las instituciones y la sociedad con el último fin de lograr el mayor potencial de ambos. El arquitecto debe estar preparado para afrontar la compatibilidad del *adaptive re-use* «con medios indisciplinados, mantenimiento pobre, negligencia deliberada, simplificaciones DIY y “chapuzas”» (Robiglio 2017), previendo y organizando, pero no limitando; ya que todas son parte orgánica del proceso. Este tipo de acciones funcionan, permiten a la

intervención durar, evolucionar, adaptarse y crear un vínculo, un sentido de pertenencia con quienes intervienen y posteriormente, lo habitan.

- Por estas razones el *adaptive re-use* es tan compatible con la tipología industrial de los últimos siglos, la estructura física con las que fueron concebidas estas obras se compenetra muy bien con este tipo de reformas y la funcionalidad y la flexibilidad espacial permiten potenciar nuevas oportunidades de ocupación para una posible vigencia renovada sin excesiva experticia.

Beneficios y limitaciones del adaptive re-use

- Tal vez el *adaptive re-use* haya nacido en los setentas, pero realmente obtuvo la relevancia que tiene hoy en día a partir de la crisis inmobiliaria de 2008, en gran parte por los beneficios económicos que se podían obtener de un proceso como este; pero no quiere decir que sea un sistema perfecto, también tiene sus inconvenientes.
- Desde el punto de vista económico, no es sorpresa que la rehabilitación de un espacio pueda llevarse a cabo en menos tiempo que crear uno desde la nada, de hecho, «rehabilitar normalmente toma de la mitad a tres-cuartos del tiempo necesario para demoler y reconstruir la misma cantidad de superficie» (Jhonson, 1996), afectando positivamente la mayoría de los costos implicados en los *cash flows* de un proyecto. Por otra parte, un edificio preexistente puede presentar varios inconvenientes como, por ejemplo, inestabilidad estructural, materiales o sustancias dañinas para la salud, o incluso incompatibilidad con la normativa urbana; que representan un gran riesgo de aumentar los costos de manera importante. Todos, factores que pueden ser previstos por un buen proceso de levantamiento, inspección, y análisis de factibilidad.
- «El reciclaje de materiales, la reutilización de elementos estructurales y la reducción de desperdicios de relleno generado», son los principales factores que benefician al medio ambiente, cuando es aplicado el *adaptive re-use* para recuperar un espacio abandonado, pero no son los únicos (Craig, 2008). Las características constructivas del periodo industrial, como la eficiencia en el aprovechamiento de la luz y la ventilación naturales en el pasado, para mejorar las condiciones de trabajo en su interior, hoy en día se pueden explotar muy fácilmente como métodos pasivos de ahorro energético; sin mencionar la buena calidad constructiva y la abundancia de espesores y masa térmica que afecta positivamente al control térmico del edificio.

- En el caso de lo social, es importante resaltar que al ser propulsadas por las propias comunidades, o *bottom-up*, involucran intensamente a los participantes, creando un sentido de pertenencia, pero al mismo tiempo de identidad para con el lugar. Ya que estos edificios, en la mayoría de los casos fueron elementos importantes de su pasado, y se les está dando la oportunidad de permanecer en el tiempo para poder ser parte de la vida cotidiana actual, y quizás de la historia, de futuras generaciones. La ubicación céntrica dentro del desarrollo urbano de las ciudades que habitan estos edificios, hace que haya una rotura muy evidente con respecto a su entorno, especialmente cuando quedan en desuso, pero al mismo tiempo los convierte en una asequible solución para dotar de espacio público a barrios que lo carecen y no cuentan con espacios previstos para ello, además de espacios para la cultura, el arte, la formación, el emprendimiento y la innovación.

ADAPTIVE RE-USE EN LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

El Panorama

- Desde su inauguración en 1919, las cocheras han atravesado varias transformaciones, en su mayoría expansivas (llegando a ocupar casi 35.000 m²), con el fin de cumplir con las exigencias del sistema del metro de Madrid, hasta que, hoy en día se han ubicado las infraestructuras de servicio en la periferia de la ciudad, absorbiendo la gran mayoría de funciones con las que anteriormente cumplía Cuatro Caminos, perdiendo en 2011 las funciones para las que originalmente fueron construidas. Debido al interés inmobiliario que representa el lote donde reside el edificio en cuestión, el mismo, atraviesa por una serie de impases económicos y legales donde, por una parte, Metro de Madrid intenta vender el lote para su explotación inmobiliaria, y por otra, asociaciones civiles como Madrid Ciudadanía y Patrimonio intenta obtener protección gubernamental para los edificios que pertenecen a las Cocheras de Cuatro Caminos y evitar su posible desaparición.

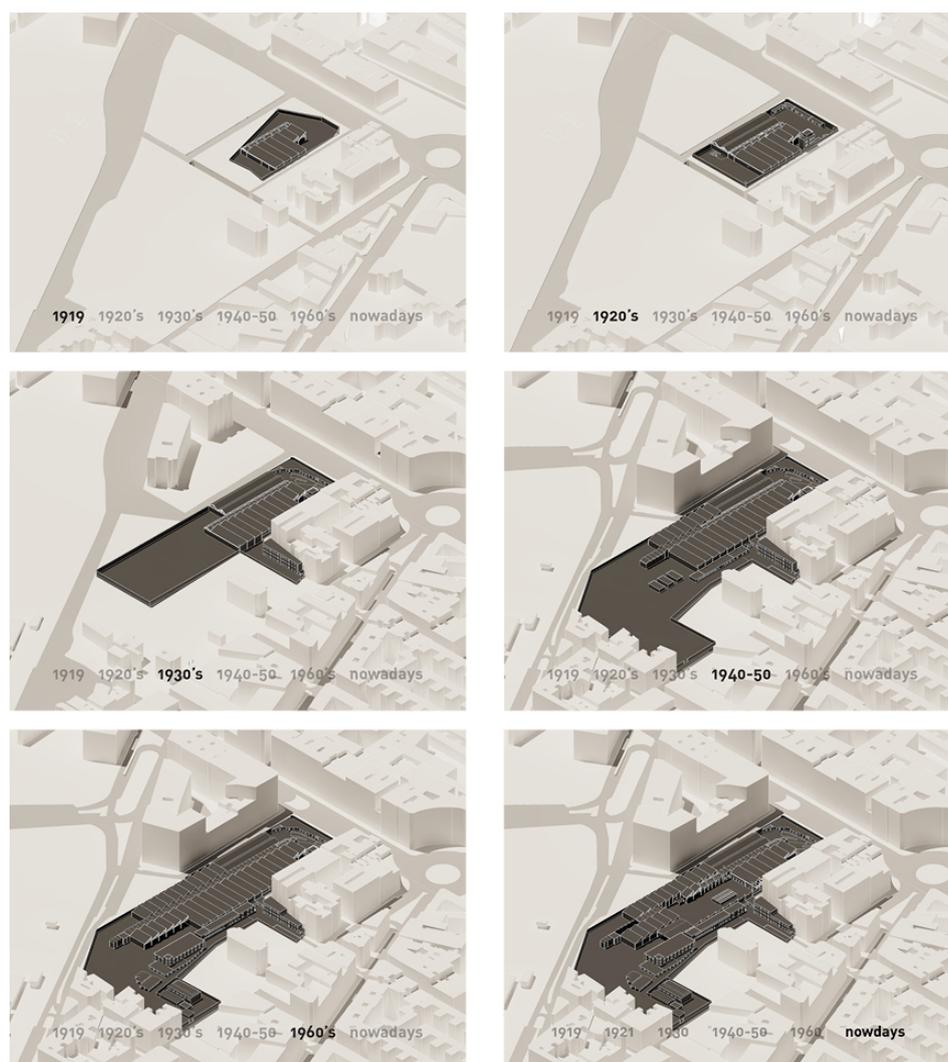


Figura 4. Esquema de evolución de Las Cocheras de Cuatro Caminos. Madrid, 2018 (Procedencia propia del autor)

-
- Las Cocheras de Cuatro Caminos, toman su nombre de la rotonda de Cuatro Caminos, un nodo urbano, histórica y dinámicamente, muy importante para el barrio de Chamberí, un centro urbano bastante consolidado, mayormente residencial, pero muy bien surtido con servicios y comercios, reforzando la plusvalía de un lote con las dimensiones del caso de estudio.
- Topográficamente el lote es bastante particular para sus dimensiones, ya que, por su uso estrictamente ferroviario, la totalidad del área la ocupa una plataforma con un máximo de 0.20% de pendiente, pero debido a la condición topográfica circundante, se genera un soterramiento de 5 metros con respecto a la calle en su lado norte y, por el contrario, un sobresaliente de 4 metros aproximadamente en el lado sur.

- Sobre las cocheras de Cuatro Caminos, actualmente coinciden una serie muy variada de *stakeholders* o portadores de interés, lamentablemente con objetivos, hasta ahora incompatibles. Entre los *stakeholders* están asociaciones civiles de protección al patrimonio, instituciones, compañías inmobiliarias, asociaciones de vecinos y hasta el propio Metro de Madrid.
- En 2014, la inmobiliaria Metropolitan propulsó una modificación al Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOUM), con el fin de modificar las regulaciones urbanísticas del lote, y permitir la construcción de viviendas en el mismo; modificaciones que fueron parcialmente aprobadas en julio de 2014. La misma compañía, expuso un proyecto para la ocupación del lote, donde se plantea crear una gran plataforma a nivel calle (en el lado norte), que convierta toda preexistencia en un sótano, y sobre la cual se ejecuta un gran desarrollo residencial con capacidad para 440 familias, incluyendo una torre de 30 pisos de altura.

Precedentes relevantes

- Previo a la aplicación de un proyecto se acude al análisis y la revisión de antecedentes que comparten similitudes con el caso de las cocheras de Cuatro Caminos, y que se puedan considerar de alguna manera exitosos en la reactivación de elementos industriales en desuso, con el fin de evaluar la compatibilidad del *adaptive re-use* y a su vez tomar referencias que puedan ayudar a dibujar un futuro proyecto para el caso de estudio.
- Son seleccionados con este fin seis precedentes de *adaptive re-use*, tres de ellos a nivel local (Madrid) y tres de ellos a nivel internacional:
- Matadero, Madrid (2006): Con una especial vocación cultural y cívica, se destaca por ser el caso más reconocido a nivel nacional y con gran alcance a nivel internacional. Ubicado a 30 minutos caminando desde el centro de la ciudad. Con el tiempo se ha consolidado como importante espacio público de la zona, ayudado por una importante actividad de difusión cultural e integrando puntualmente la actividad comercial. Principalmente concurrido los fines de semana, ya que su fuerte no es la actividad terciaria.
- La nave, Madrid (2015): Dedicado especialmente a la innovación del trabajo y el desarrollo social. Ubicado en la periferia, alejado del centro de la ciudad. Se ha consolidado como incubadora de *start-ups* y emprendimientos, con varios espacios de formación y conferencias. Debido a su lejanía, su actividad se concentra en el

marco del horario laboral y de las actividades especiales que allí se realizan.

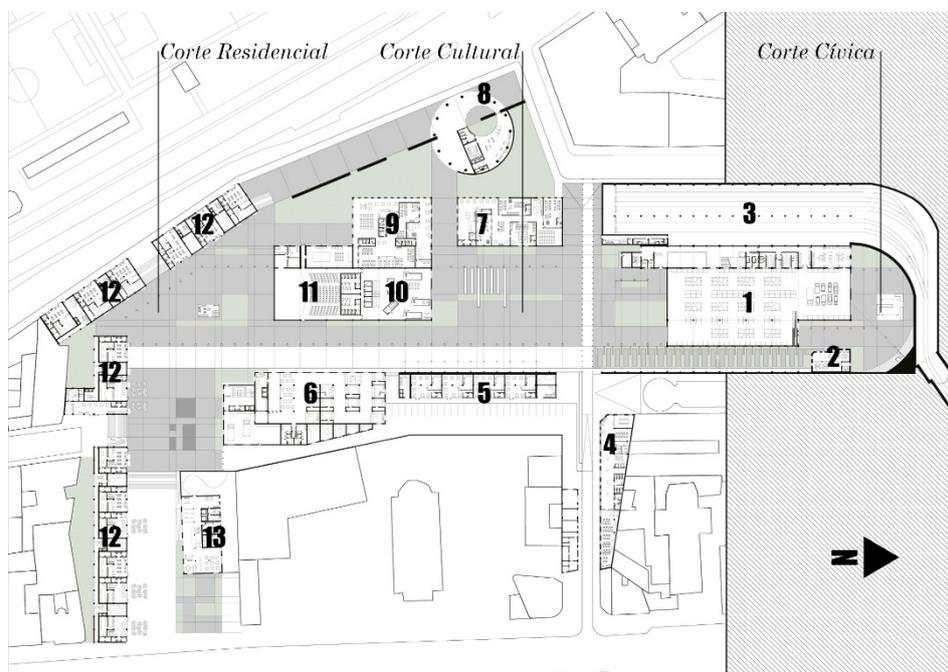
- La Tabacalera, Madrid (2000): Destaca como ejemplo de participación comunitaria y subsidio estatal, focalizado principalmente a actividades sociales-comunitarias y culturales. Ubicado en el centro de la ciudad, muy bien conectado. Dentro, su programa está casi exclusivamente dedicado la formación, la ayuda social, y la difusión cultural. Debido a su enfoque de auto gestión y auto construcción ha sido un lento proceso de consolidación.
- La Friche, Marseille (1992): comenzó como un proyecto de escala pequeña para artistas de todo tipo. Se ubica en un barrio trabajador de la ciudad y cerca de la estación de trenes. Se consolidó como un espacio integral para la cultura, la educación, la innovación con lugar para actividades deportivas y comercio. Existe una disonancia entre el barrio que lo rodea y los usuarios que hacen vida dentro del edificio, creando conflicto con su entorno.
- Sulzer areal, Winterthur (1992): Este caso destaca por ser un complejo industrial bastante amplio, en una zona prevalentemente industrial aún hoy en día. Dicha zona industrial no se encuentra demasiado lejos del centro de la ciudad. Debido a su extensión es capaz de hospedar todo tipo de usos, incluyendo residencial, comercial, terciario y cultural. Por la cantidad de metros cuadrados de recuperación ha representado una importante inversión económica para el estado, de muy lento desarrollo.
- SESC Pompeia, Sao Pablo (1992): Importante intervención arquitectónica que convirtió el edificio en un punto de referencia para la zona y a nivel mundial. Adentrado en un barrio obrero, alejado del centro de la ciudad. Incluye todo tipo de actividades que lo convierten en un integrador social incluyendo cultura y deporte. No termina de ser completamente permeable a la ciudad ni a su entorno.
-

El proyecto

- Tomando en cuenta todos los intereses que reúnen a los *stakeholders*, incluyendo el desarrollo residencial propulsado por las compañías inmobiliarias y en parte por el ayuntamiento de la ciudad de Madrid, con este trabajo se propone una exploración proyectual arquitectónica y urbana, guiada por los criterios de *adaptive re-use* para la reactivación de las cocheras de Cuatro Caminos, en el barrio de Chamberí, en la ciudad de Madrid.

- De las necesidades percibidas, nacen los objetivos a cumplir con el proyecto:
- Intereses de los inversionistas:
 - 440 unidades residenciales
 - Centro de operaciones y control de tráfico para el Metro de Madrid
 - Torre y punto de referencia para la ciudad en altura
- Preservación del patrimonio
 - Preservar naves fundacionales del complejo
 - Preservar muros perimetrales protegidos y boca de túnel
 - Preservar estructura restante del edificio Tuduri
- Requisitos gubernamentales (PGOUM)
 - 860m2 de infraestructura pública
 - 16,000 m2 de área verde pública
 - Regeneración de la forma urbana en la zona
- Inevitablemente la intervención requiere de la demolición de ciertos elementos, pero no con el objetivo de sustituir lo antiguo con nuevos edificios, sino que se vacían ciertos espacios, para crear permanencias, recorridos y accesos.
- Se aborda el proyecto urbano desde varias capas:
- Reactivación del patrimonio industrial.
- Creación de “cortes urbanas”.
- Integrar el complejo a la trama de la ciudad.
- Nuevas estructuras para satisfacer las necesidades de la zona.

- El proyecto se define con la yuxtaposición de estas capas de intervención. Resaltan las tres cortes urbanas, que nacen de la disposición existente de los edificios de las cocheras, cada una con una vocación específica: cívica, cultural, y residencial. Toman la función de catalizadores urbanos para las actividades que se



desarrollarán a su alrededor.

Figura 5. Planta Baja, Propuesta de reactivación de Las Cocheras de Cuatro Caminos. Madrid, 2018 (Procedencia propia del autor)

- Usos propuestos:
 1. Repositorio de piezas museística y para el M.U.N.C.Y.T.
 2. Archivo documental del M.U.N.C.Y.T.
 3. Regulador de tráfico ferroviario, Metro de Madrid
 4. Centro social comunitario
 5. Centro Gastronómico
 6. Mercado Local + Huertos Urbanos
 7. Incubadora para *Start Ups*
 8. Business centre + Hotel
 9. Áreas de espacio de trabajo compartido, *Coworking*
 10. Centro Cultural y Artístico
 11. Teatro

12. Bloques Residenciales

13. Centro de cuidados para ancianos

Corte cívica

- El contacto directo con la vía más concurrida (lado norte), que lo remata una reinterpretación y adaptación de la plaza civil, a dos niveles. Conformada por las naves más antiguas de las cocheras, y los restos del edificio Tuduri. Se plantea la activación de un nuevo repositorio para el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) respondiendo a la necesidad de nuevos espacios que presenta la institución y a los recurrentes planteamientos de un uso museístico para estas naves, anexando un archivo histórico y salas de lectura en los restos del edificio Tuduri (1. y 2.); en ambos casos se plantea la *Hibridización* con elementos arquitectónicos contemporáneos, conceptual y estéticamente, para que estos sirvan como carta de presentación y clave de lectura de toda la intervención del complejo.

Corte cultural

- Debido a la conexión vial que se propone y a la variedad de actividades que orbitan alrededor de esta corte urbana, se convierte en el principal nodo y atractor del complejo. Los edificios de más reciente construcción en el lado este se convierten a una vocación gastronómica y de mercado municipal (5. Y 6.), aprovechando sus cubiertas planas para la introducción de huertos urbanos para aprovechamiento de los vecinos y productores locales. En las naves que ocupan el lado contrario (oeste) se insertan las actividades de movimiento económico y terciarios, es decir, espacio de trabajo compartido *coworking* (9.), incubadora de emprendimientos e innovación *start-ups* (7.), y remata la torre e hito urbano dedicada a oficinas y hotel (8.). La nave que ocupa el espacio central hospeda un teatro y centro artístico (10. Y 11.) capacitado para eventos, exposiciones, y formación, enfocado en suplir al barrio con espacios para el desarrollo de actividades culturales a nivel local.

Corte residencial

- El remate sur del complejo, que conecta morfológicamente con la masa residencial del barrio de Chamberí. Está compuesto por un amplio espacio público dedicado y equipado para servir el uso residencial que lo rodea, dentro y fuera del proyecto. Lo dibujan una inserción de nuevos bloques de viviendas (12.) que igualan la propuesta inmobiliaria que existe actualmente sobre las cocheras,

con un zócalo comercial que da vida al espacio público y refuerza la actividad comercial de la zona.



-
- Figura 6. Fotomontajes de posibles vistas dentro del proyecto, Propuesta de reactivación de Las Cocheras de Cuatro Caminos. Madrid, 2018 (Procedencia propia del autor)
- Estas tres cortes urbanas son la estructura organizativa que permite ser eficaz la reactivación de los edificios que componen las cocheras de Cuatro Caminos a través del *adaptive re-use*, y al mismo tiempo lo que permite reconectar el complejo de edificios al barrio que habita haciéndolo parte funcional del mismo y de la ciudad, buscando una nueva vigencia que de lugar a la permanencia en el tiempo de la estructura física y no tan física que representan las cocheras para el barrio de Chamberí y la ciudad de Madrid.
-

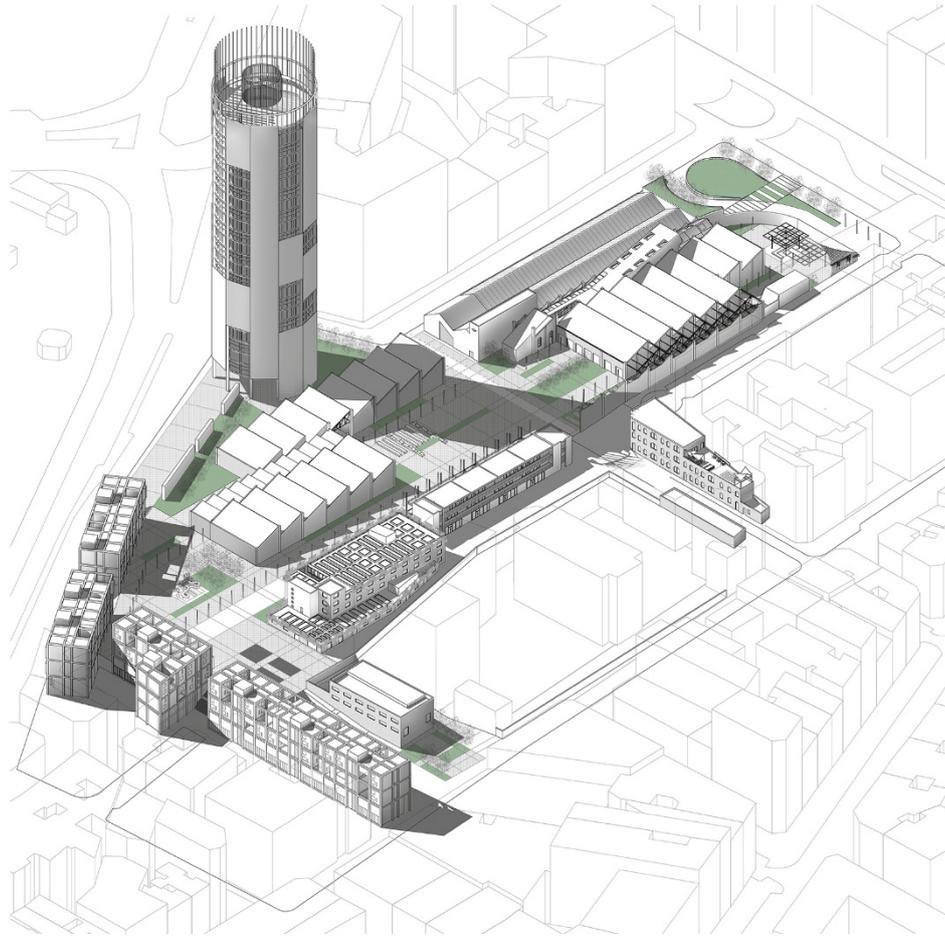


Figura 7. Vista axonométrica del proyecto, Propuesta de reactivación de Las Cocheras de Cuatro Caminos. Madrid, 2018 (Procedencia propia del autor)

CONCLUSIONES

- La historia es una colección de eventos pasados, con cierta relevancia, los cuales han sido registrados en algún modo; una vez la historia termina, su registro se convierte en memoria. Aldo Rossi, supo expresar de manera muy clara lo que sucede a los edificios en este sentido: «La historia existe mientras el objeto se encuentre en uso, es decir, mientras la forma está ligada a su función original. Así, cuando función y forma se ven perjudicadas, y solo la forma permanece, la historia se traslada al reino de la memoria. En cuanto la historia termina, la memoria comienza»
- Así, este trabajo encuentra en la memoria de un lugar como las cocheras de Cuatro Caminos una tenacidad que hace resistencia al olvido, a la desaparición. Se plantan firme e inamovibles ante su entorno cambiante y agresivo, de tal manera que han levantado un ferviente interés por su futuro, para bien o para mal, aún por definir.

- No es difícil encontrar una clara conexión entre su origen, su crecimiento y su decadencia, con la memoria de la ciudad que habita y con la de otras ciudades que han atravesado por procesos similares. Su origen acompaña al del sistema de transporte metropolitano de la ciudad de Madrid, tienen el sello de un arquitecto tan relevante para la ciudad como lo es Antonio Palacios, y su abandono evidencia cuanto ha cambiado la ciudad y el mundo en tan poco tiempo. Estableciendo claramente un vínculo con la memoria colectiva y con una particular identidad arquitectónica dentro de la ciudad y en comparación con otros especímenes de la tipología industrial de los últimos siglos. Por ello, este trabajo encuentra su espacio propio en resaltar la oportunidad que representa la sobrevivencia de las cocheras para el barrio de Chamberí y para toda la ciudad.
- Demostrando que el *adaptive re-use* resulta ser una metodología lo suficientemente flexible, que permite integrar, y potenciar mutuamente el conflicto y el cruce de intereses que giran en torno a las cocheras de Cuatro Caminos; y al mismo tiempo lo suficientemente rigurosa para preservar la memoria que reside en el lugar.
- Un siglo después de su construcción, las cocheras, hacen una demostración, tal vez la última, de su tenacidad y nos pone sobre la mesa el problema de su futuro, cargándonos con la responsabilidad de su posible pérdida. Este trabajo pretende responder y señalar las virtudes de su permanencia y la pérdida que representa su irrevocable desaparición; y se contenta con expandir el abanico de propuestas que alientan la discusión y energizan la admirable tenacidad del patrimonio industrial.

LISTA DE REFERENCIAS

- AMÉZQUETA, Adolfo González (1967): «Experiencias dispersas». *Arquitectura*, nº. 106, pp.36-38, 1967.
- ARMBORST, Tobias; D'OCA, Daniel; & THEODORE, Georgreen (2012): «From Soho to SumCity», *City as a Loft*, pp. 32-38.
- BATALLER ENGUIX, José Javier; Ramón LÓPEZ DE LUCIO; Darío RIVERA BLASCO; Javier TEJERA PARRA (2004): «Guía del urbanismo de Madrid S. XX». Ayuntamiento de Madrid. Madrid 2004.
- BAUM, Martina; CHRISTIAANSE, Kees (2012): «City as Loft: Adaptive Reuse as a Resource for Sustainable Urban Development». Gta Verlag, Zurich.
- BIANCHI, Alberto; Federico TURTURIELLO (2017): «Adaptive reuse of industrial heritage. Best practices definition by case studies analysis». Polimi, Milano 2017.
- CRAIG, Langston (2008): «The Sustainability Implications of Building Adaptive Reuse» Bond University, Queensland 2008.
- FRANCO TABOADA, José Antonio (s.d): «Antonio Palacios: Una singularidad arquitectónica de la modernidad vista a través de sus dibujos» *Expresión Gráfica Arquitectónica*, nº 29, pp. 271-287, Madrid.
- GOMEZ RIVERO, Ricardo; PALOMEQUE LÓPEZ, Manuel Carlos (2003): «Los inicios de la revolución industrial en España: la fábrica de algodón de Sevilla (1833-1836)» *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, nº. 43, pp.185-222, 2003.
- HUDSON, Kenneth (1969): «Industrial Archeology» Routledge, London 1969.
- JHONSON, Alrbert (1996): «Rehabilitation and Re-use of Existing Buildings.» *Building Maintenance and Preservation: A guide to design and management*, pp. 209-230, Oxford architectural press 1996.
- MARTÍNEZ, José Ignacio (2006): «El patrimonio industrial y sus activaciones.» KOBIE, pp. 5-33.
- NORBERG-SCHULZ, Christian (1979): «Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture» Rizzoli, New York 1979.
- OLIVARES ABENGOZAR, Susana (2006): «Antonio Palacios y el ferrocarril metropolitano. Patrimonio industrial en el metro de Madrid». Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.

OLIVARES ABENGOZAR, Susana (2014): «Madrid 1919, un nuevo escenario urbano subterráneo: el Metro». *XV Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*, Las Palmas 2014.

ROBIGLIO, Matteo (2017): «20 American stories of adaptive reuse : a toolkit for post-industrial cities» Jovis, Berlin 2017.

ROSSI, Aldo (1982): «The architecture of the city» MIT Press, Cambridge 1982.

RUESCAS BALTAZÁN, Juan (2016): «Objetos tenaces» Tesis doctoral ETSMA, Madrid 2016.

VALDÉS MENÉNDEZ, Álvaro; Luis Manuel MARCO FERNÁNDEZ; Antonio Manuel SANZ MUÑOZ; Álvaro BONET LÓPEZ (2015): «Informe: Las Cocheras de Cuatro Caminos» Madrid Ciudadanía y Patrimonio, Madrid 2015.

Comunicaciones

Sesión 2

Patrimonio Agroindustrial: Reconstrucción de un relato Histórico-Productivo El Caso del Norte de Tenerife

Tomas Lere Padrón

Tomas Lere Padrón

Arquitecto por la Universidad de Buenos Aires, Argentina, 2011.

Especialización en Landscape Urbanism por la Universidad Tecnológica de Delft, Holanda, 2014.

Magister en Uso y Gestión del Patrimonio Cultural por la Universidad de La Laguna, Canarias, España. 2019. Actualmente cursando el primer año como Doctorando de la misma casa de estudios.

Docente de Arquitectura ad honorem en la Universidad de Buenos Aires en la asignatura Diseño 4 de la cátedra Proyecto Linder. Titulares: Bugarín-Pradelli.

Desarrollador 3D de arquitectura con vasta experiencia en reconstrucción histórica virtual para el desarrollo de proyectos de intervención patrimonial.

(Buenos Aires, Argentina. 1986)

arq.matiasllere@gmail.com

Marzo de 2020

Agroindustrial heritage: reconstruction of a historical- productive tell The North of Tenerife case.

ABSTRACT

The vestiges of the Agroindustrial Heritage of the North of Tenerife constitute a case of particular interest to study and test the hypothesis that the reconstruction of a historical-productive tell is necessary to sustain the particular actions of patrimonial rescue.

Given the rural aspect in which they are inserted, there is a need to define the regional identity that contains them, since there is a value in these industrial sites that underlies their own physical condition, and the value of knowledge that endures in the imprint of the surrounding environment. Its mere existence invites us to question ourselves: Why has it not disappeared yet? ... Who were, are and will be witnesses and recipients of their existence? ... Why are they located here? ... How will their future be like? ...

It will be necessary to detect a thematic area within the industrial processes that originated them, which allows us to interpret the historical-productive tell of the landscape in which they are inserted and activate their social memory. Selecting the industrial sites according to the potential of this telling, and their ability to be vehicles for effective interpretation of the knowledge they hold.

The proposal is to establish the relevant relationships that support the telling and strengthen individual projects. Promoting their inclusion in the daily life of communities as true spaces for public use. Assimilating the Agroindustrial Heritage with the identity of the region and its community, as a bridge for the promotion of its sustainable development towards the future.

KEY WORDS

Agroindustrial Heritage, prospective methodology, regional identity, refunctionalization, industrial landscape, sustainability.

RESUMEN

Los vestigios del Patrimonio Agroindustrial del Norte de Tenerife constituyen un caso de particular interés para estudiar y poner a prueba la hipótesis de que es necesaria la reconstrucción de un relato histórico-productivo para sustentar las acciones particulares de rescate patrimonial.

Dado el contexto rural en el que se insertan, se plantea la necesidad de definir la identidad regional que los contiene, ya que existe en estos sitios industriales un valor que subyace a su propia condición física, y el valor de un conocimiento que perdura en la impronta del entorno que los rodea. Su mera existencia nos invita a cuestionarnos: ¿Por qué no ha desaparecido y existen aún sus vestigios? ... ¿Quiénes fueron, son y serán testigos y destinatarios de su existencia? ... ¿Por qué se ubican aquí?... ¿Cómo será su futuro?...

Será preciso detectar un área temática dentro de los procesos industriales que los originaron, que nos permita interpretar el relato histórico-productivo del paisaje en el que se insertan y activar su memoria social; seleccionando los sitios industriales (pasivos patrimoniales) de acuerdo al potencial de este relato, su valor patrimonial y su capacidad de ser vehículos de interpretación efectiva del conocimiento que guardan.

La propuesta es la de establecer las relaciones pertinentes que permitan dar soporte al relato y potencien los proyectos individuales, favoreciendo su inclusión en la cotidianeidad de las comunidades como verdaderos espacios de uso público. Asimilando al Patrimonio Agroindustrial con la identidad propia de la región y su comunidad, como puente para la promoción de su desarrollo sostenible hacia el futuro.

PALABRAS CLAVE

Patrimonio Agroindustrial, metodología prospectiva, identidad regional, refuncionalización, paisaje industrial, sostenibilidad.

El Patrimonio Industrial en las Islas Canarias ubica sus máximos exponentes en el período comprendido entre finales del Siglo XIX y la primera mitad del Siglo XX. Si nos proponemos indagar acerca de los procesos que han transformado esta región desde los comienzos de las primeras actividades industriales encontraremos ejemplos de gran valor patrimonial que dan cuenta de ello. La presencia de cada uno de estos elementos ha de ser considerada de manera conjunta, dado que su relación con el entorno social y productivo; y el desarrollo de estas comunidades, responde a una secuencia lógica de la cadena de producción mecanizada y en masa que permitirá no solo comprender su origen, sino también su supervivencia, los motivos de su estado actual e interpelarnos acerca de su futuro.

La preservación del Patrimonio Industrial no se realiza para ser contemplado, sino para ser comprendido y reutilizado, es un patrimonio didáctico, lo que significa entender la actividad que allí se desarrolló o se sigue desarrollando. Es un recurso formidable para el aprendizaje, tanto para educación regulada como para la formación continua de cualquier ciudadano. La sola existencia del edificio hace que los éstos se pregunten e interesen sobre su significado. (Casanelles Rahola, Eusebi 2007)

En el caso del Norte de la Isla de Tenerife, el patrimonio industrial posee la particularidad específica de tener sus orígenes ligados a las actividades productivas primarias del sector agrícola, tales como la producción azucarera y platanera. Entendiendo que su ruralidad no le quita carácter industrial, sino que le agrega una variable de alcance territorial más amplia respecto de la urbana, es la clave que permitirá abordar la situación actual, y definirlo en términos más específicos como *Patrimonio Agroindustrial*.

El desarrollo industrial en Canarias tiene lugar casi un siglo después de la 1era. Revolución Industrial de mediados del S.XVIII. Los *activos y pasivos*¹ patrimoniales que se reparten en toda su geografía son testigos principales de los procesos industrializadores que sucedieron desde la segunda mitad

¹ Elementos patrimoniales subutilizados o en estado de abandono. Del autor.

del S.XIX, a partir de la promulgación de la Ley de Puertos Francos en 1852, y a lo largo del Siglo XX en estas latitudes. Estos sitios industriales² se mimetizan entre plantaciones fuertemente antropizadas, donde cada uno de estos elementos configuran enclaves testimoniales que dan cuenta de su identidad productiva.

Los vestigios de éste patrimonio constituyen un caso de particular interés para repensar las dinámicas que pueden establecerse entre la ciudadanía, la universidad, profesionales y gestores, y las instituciones dedicadas a esta disciplina. Ya que existe en estos sitios industriales un valor que subyace a su propia condición física, el valor de un conocimiento que perdura y una impronta física en el entorno que los rodea. Su mera existencia nos invita a cuestionarnos ¿Por qué no han desaparecido y existen aún sus vestigios? ¿Quiénes fueron, son y serán testigos y destinatarios de su existencia? ¿Por qué se ubican aquí?... **¿cuál es su futuro?**

Será un desarrollo largo pero sostenido el que tendrán luego de la finalización de la 2da. Guerra Mundial (1945), las diversas corrientes en la búsqueda por la salvaguarda de este patrimonio, tanto en el ámbito internacional y europeo, como en España (Figura 1). A partir del 25 de abril de 2019, con la sanción de la Nueva Ley de Patrimonio Cultural de Canarias estos elementos han sido clasificados, y cuentan ahora con el paraguas legal de protección como Bienes de Interés Cultural (BIC). Hemos de tener en cuenta que la incorporación de la categoría de *Sitio Industrial* en el cuerpo de la Ley, abre una nueva y venturosa ventana de cara al uso y gestión de éstos elementos que forman parte del acervo patrimonial de las Islas. Y que su declaración será posible en tanto y en cuanto se proceda de manera responsable en la realización de propuestas de orden práctico y ejecutivo que permitan despertar el interés y activar los mecanismos necesarios para que esta salvaguarda legal alcance de manera efectiva al patrimonio, impida su fosilización³ y favorezca su interpretación, refuncionalización, uso y disfrute.

² Lugar que contiene bienes vinculados con los modos de extracción, producción, comercialización, transporte o equipamiento relacionados con la cultura industrial, técnica o científica. LEY 11/2019, de 25 abril, de Patrimonio Cultural de Canarias. «BOE» núm. 140, de 12 de junio de 2019, páginas 61264 a 61338 (75 págs.). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2019/04/25/11>

³ CRUZ PÉREZ, L. (febrero de 2017). Agroindustria, paisajes y patrimonio de la industria de la Alimentación. MESA DEBATE EN EL IV SEMINARIO SOBRE EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO INDUSTRIAL. ETSAM-ETSII. AULA G+I PAI. Madrid, España.

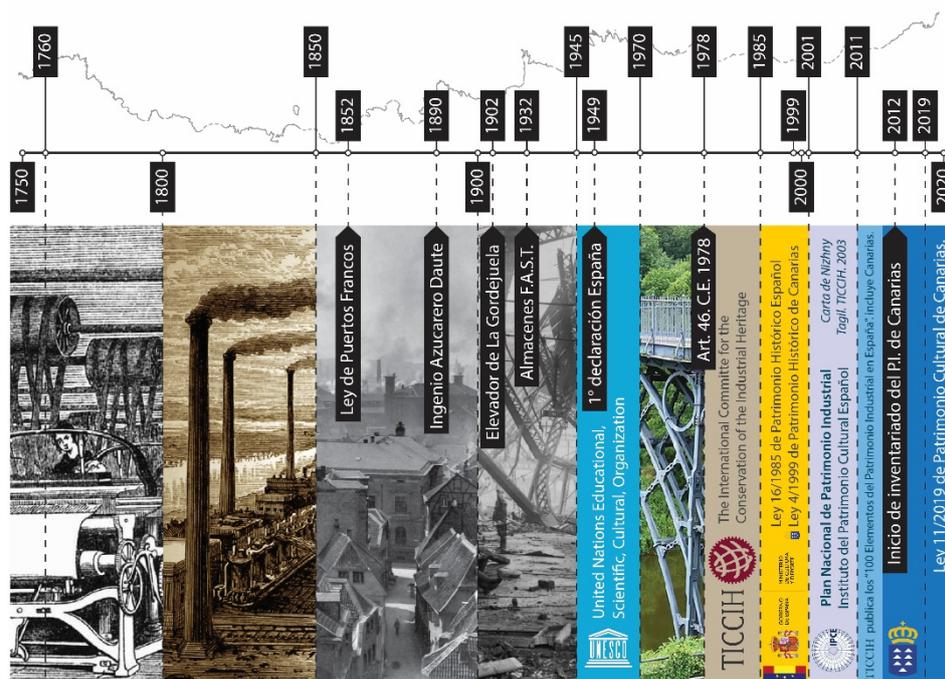


Figura 1. Síntesis temporal 1750-2020, desarrollo de la conceptualización del Patrimonio Industrial. Contexto histórico europeo y la actualidad española y Canaria. Del autor. 2019.

Para enfrentar este desafío será necesario reordenar los criterios de análisis y valoración aportando una mirada proyectual que “*busque del futuro*”⁴ y pueda trabajar sobre la incertidumbre propositiva de manera de complementar toda la metodología existente, las normativas propias de la disciplina y todos los medios de protección articulados por el Plan Nacional de Patrimonio Industrial de España (2011, en adelante PNPI) y la legislación de las Comunidades Autónomas.

Abordando la cuestión de esta manera, es preciso atender al uso de una metodología prospectiva que nos permita, en primera instancia, *entender* la cuestión sobre la que estamos trabajando, y la necesidad de contextualizar el patrimonio industrial a través de un análisis del recorrido histórico que sufre su conceptualización dentro del acervo patrimonial en su conjunto. Con el fin de comprender el estado de la situación, sus definiciones, alcances, ventajas y desventajas, riesgos, su marco normativo y disciplinar, y la multiplicidad de posibles acercamientos.

En segunda instancia, *imaginar* desde un sentido amplio y apelando a las metodologías propias de la disciplina, de qué manera es posible organizar la jerarquía de las acciones desde el ámbito académico y profesional, y proponer nuevos caminos en materia de abordaje de gestión más

⁴ AZNAR VALLEJO, Francisco (2017). Hacia una nueva conceptualización del Patrimonio. Conferencia en el VI Congreso Internacional de Arte y Educación. Extremadura. Universidad de Extremadura (20 de abril de 2017)

favorables, menos restrictivos y más compatibles para el rescate y puesta en valor de estos *pasivos* patrimoniales.

Y por último, *proponer* una metodología crítica y heterodoxa que permita establecer líneas de actuación para el rescate positivo de este patrimonio. Atendiendo al planteo del PNPI (2011), acerca de la necesidad de hacer las preguntas correctas a la hora de abordar acciones concretas, intentando plantear los interrogantes que favorezcan el análisis crítico de los elementos y nos permitan establecer un diálogo sincero con la problemática real de cada caso.

En estas circunstancias, es preciso desarrollar propuestas de iniciativa de gestión de manera tal de intentar estudiar, no solo su rescate, conservación y puesta en valor, sino también su interrelación dentro de un sistema de espacios conectados por sus vínculos territoriales, históricos, sociales y productivos, que proporcionan un soporte fundamental y necesario para la activación de cualquier gestión sobre los mismos. Donde la propuesta proyectual constituye el puntapié inicial en una sucesión de relaciones entre los diversos actores sociales (Figura 2), con la intención de tender los puentes y establecer los acuerdos necesarios para poder desarrollar una gestión positiva del patrimonio.

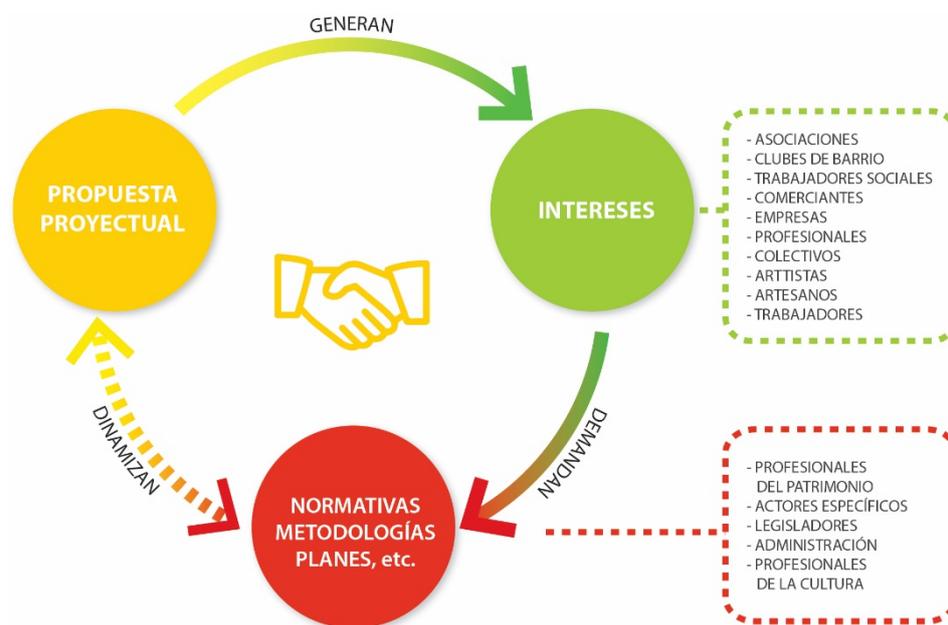


Figura 2. Esquema general de gestión a partir de una propuesta proyectual. Del autor. 2019.

Si se logra alcanzar esta dinámica los procesos han de retroalimentarse unos con otros, despertando intereses previstos o nuevos, ampliando o reestructurando la normativa y los alcances legales, y favoreciendo la potencialidad de las propuestas mejorándolas y completándolas.

Con estas definiciones las posibilidades de actuación se enmarcarán de forma positiva en función del potencial de cada uno, con la idea de robustecer el soporte que sustenta la propuesta general de gestión sobre el paisaje industrial específico. No solo interesa su conservación, sino el alcance de estos elementos a nivel social, cultural, económico, político y físico en el entorno que los rodea, como así su capacidad de interpelar a la comunidad que los disfruta basándose en los conocimientos que guardan de su génesis industrial.

Será preciso entonces:

1. Detectar un área temática que nos permita interpretar el relato histórico-social del paisaje industrial y activar su memoria. En este caso la Región Agroindustrial del Norte de Tenerife, su desarrollo productivo en torno a las plantaciones de Azúcar y Plátano, y la necesaria infraestructura e insumos que su producción requiere.
2. Seleccionar los sitios industriales (pasivos patrimoniales) de acuerdo al potencial de este relato, su valor patrimonial; y su capacidad de ser vehículos de interpretación efectiva del conocimiento histórico-productivo en su refuncionalización.
3. Establecer las relaciones pertinentes entre todos los actores sociales que permitan dar soporte al relato y potencien los proyectos individuales en el presente y de cara al futuro.

Para esto será clave definir variables de actuación respecto de los bienes patrimoniales y su implantación en el entorno, su relación con los medios de comunicación, los medios productivos, relación de escala con el medio rural, relación constructiva en función de la insularidad y su conservación, relación con asociaciones de vecinos, sindicatos, ayuntamientos, empresas y demás actores sociales. Como así también la relación intrínseca del espacio con los medios productivos y su capacidad de interpretarlos.⁵

El alcance territorial que puedan tener las acciones puntuales será medido en función del reconocimiento de cada uno de los sitios industriales en el conjunto del paisaje agroindustrial. Atendiendo a su impacto en la red de espacios destinados a estos fines y la correcta ejecución de su rescate de acuerdo a la normativa y la garantía de accesibilidad y sostenibilidad como ejes centrales de cara a su mantenimiento. Se deberán tener en cuenta también las posibles necesidades que surjan a partir de las primeras acciones y se sumarán dentro de las variables de proyecto como nuevos insumos a tener en cuenta para su ajuste o potencialidad.

⁵ CLAVER GIL, J. (febrero de 2017). Presente y futuro del patrimonio agropecuario en España. Agroindustria, paisajes y patrimonio de la industria de la Alimentación. MESA DEBATE EN EL IV SEMINARIO SOBRE EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO INDUSTRIAL. ETSAM-ETSII. AULA G+I PAI. Madrid, España.

El caso del Norte de Tenerife

El acelerado crecimiento urbano y demográfico, los avances tecnológicos, la desindustrialización y el cambio de paradigma productivo del Archipiélago Canario desde mediados del Siglo XX, han llevado a un nivel de deterioro y desvalorización del Patrimonio Industrial y sus derivados repartidos en toda su geografía. En especial los asociados a las actividades primarias, agropecuarias, de generación de insumos y fuentes de energía para la producción.

Encontramos allí los vestigios de elementos asociados a la generación de un insumo como el agua, en el elevador de La Gordejuela (1902), en la Villa de Los Realejos, actualmente abandonado y en estado de deterioro avanzado. Ejemplos del proceso de manufactura, empaquetado y distribución de la producción platanera en los Almacenes de la F.A.S.T (1932), en Garachico, en proceso de rescate y puesta en valor por parte de su Ayuntamiento. Hasta el caso del Ingenio Azucarero de Daute (1889), en Los Silos, como referente del proceso productivo de la caña de azúcar a nivel industrial, actualmente reconfigurado como empaquetado de plátanos en funcionamiento y con su horno, chimenea y embarcadero abandonados (Figura 3).

Estos elementos o conjuntos industriales⁶, según los términos del PNPI (2011), guardan para sí la capacidad de transmitir un gran valor respecto de los procesos productivos que les dieron origen, valor que sintetiza la necesidad de su rescate para la conservación, no solo del inmueble y sus bins asociados, sino de la historia misma del crecimiento y desarrollo de estos pueblos en los dos últimos siglos. Y que favorecen al abordaje de temáticas relacionadas al uso y recomposición del espacio público desde el rescate patrimonial, la participación ciudadana y el fomento de las instituciones dedicadas a esta disciplina.

Detectando las relaciones pertinentes entre cada uno de ellos, su identidad individual, y su aporte a la identidad regional del paisaje agroindustrial que componen, es que podemos estudiarlos y avanzar sobre la puesta a prueba de nuevas metodologías de abordaje para su rescate.

⁶ **Elementos industriales:** por su naturaleza o por la desaparición del resto de sus componentes, pero que por su valor histórico, arquitectónico, tecnológico, etc., sean testimonio suficiente de una actividad industrial a la que ejemplifican. **Conjuntos industriales:** en los que se conservan los componentes materiales y funcionales, así como su articulación; es decir, constituyen una muestra coherente y representativa de una determinada actividad industrial, como es, por ejemplo, una factoría.

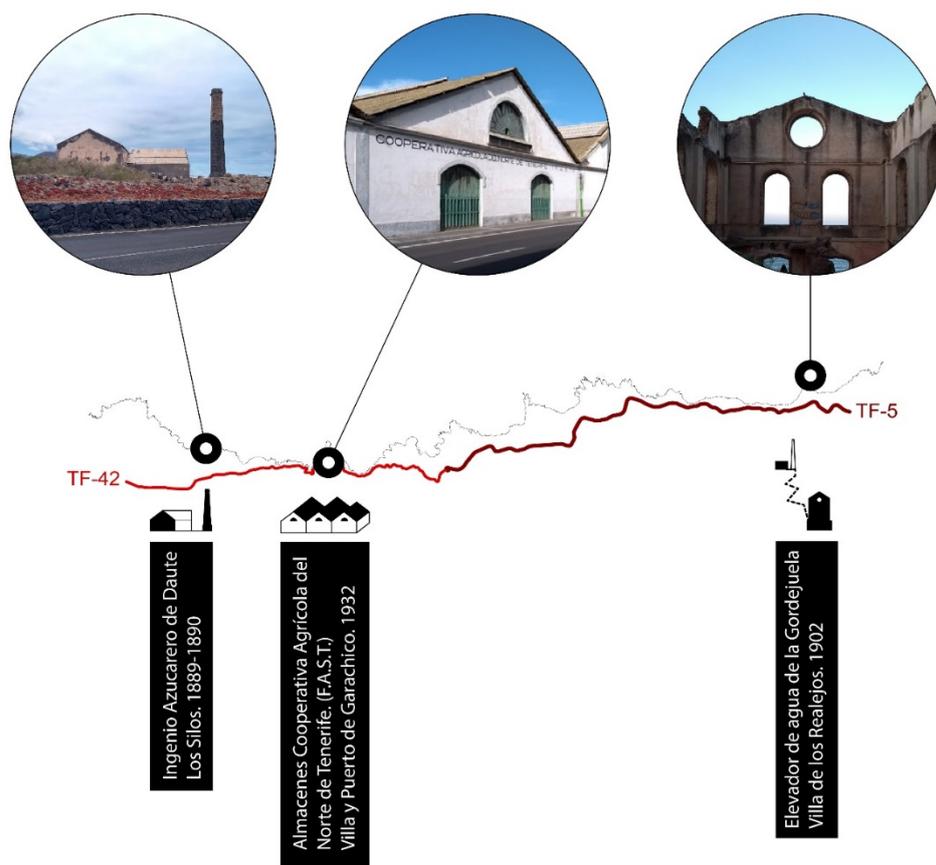


Figura 3. Secuencia de elementos patrimoniales estudiados. Carretera Norte de Tenerife TF-42/TF-5. Del autor. 2019.

Será precisa la reconstrucción de este relato histórico-productivo para activar el mecanismo adecuado que permita ejecutar las acciones particulares sobre cada uno de estos espacios, revalorizándolos de forma particular y potenciando su valor didáctico de transmisión de conocimiento, su impacto físico-territorial y social. Resaltando las características físico-espaciales de cada uno que brindarán las herramientas necesarias para el rescate y la divulgación del conocimiento que se desprende de los mismos.

Se atenderá a la selección de los elementos o sitios industriales de acuerdo a su potencial en los términos de Insumo, Producción y Logística (Figura 4). Secuencias lógicas de producción que dieron origen a los mismos, modificando el paisaje, la vida de sus habitantes, su movilidad, y sus modos de vida. Con el fin de transformarlos en vehículos de interpretación efectiva de este conocimiento. No solo individual, sino colectivo, atendiendo a la dinámica positiva de apropiación de estos espacios remanentes como verdaderos espacios públicos que refuerzan su valor cívico y patrimonial.

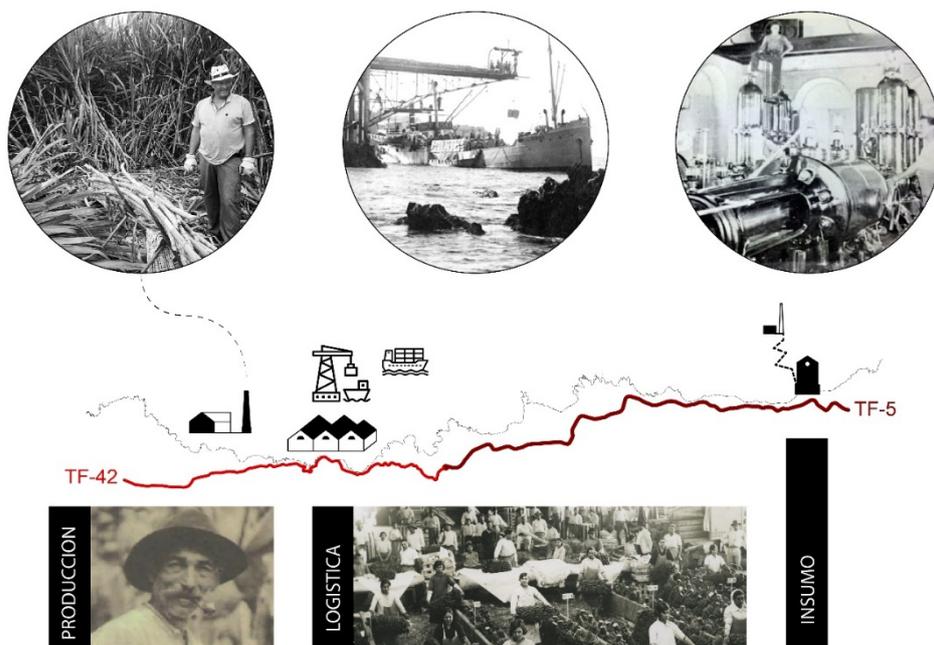


Figura 4. Síntesis gráfica del valor de interpretación del proceso productivo de los elementos en el paisaje agroindustrial del norte de Tenerife. Del autor. 2019.

Una vez detectada el área temática de cada elemento que nos permita interpretar este relato del Paisaje Industrial⁷ en los términos del PNPI (2011), sentaremos las bases del proyecto que permitirá elaborar sobre cada uno de los casos particulares las propuestas pertinentes que favorezcan su rescate y puesta en valor, al mismo tiempo que potencien su uso y sustenten su conservación.

La generación del *insumo* corresponde al Elevador de Agua de La Gordejuela (1902), el cual caracteriza de manera muy singular al concepto de elevación, ubicado barranco abajo y con un ejemplo de arquitectura y tipología muy específica. Resultaría pertinente proponer relacionar su activación a la cuestión de fondo, dada su ubicación y especificidad, que es la toma de un insumo y su distribución. De esta forma su destino para una actividad relacionada al estudio de las fuentes de energías resultaría en una garantía de mayor frecuencia de uso e interés de tipo institucional y educativo. Así, la restitución de parte de la volumetría original en el nivel accesible favorecería a la afluencia de público especializado, asignando a los vestigios industriales barranco abajo, una función de espacio mirador y de interés histórico más asociado al turismo temático o de caminos (Figura 5).

⁷ **Paisajes industriales:** son de carácter evolutivo y en ellos se conservan en el territorio las componentes esenciales de los procesos de producción de una o varias actividades industriales, constituyendo un escenario privilegiado para la observación de las transformaciones y los usos que las sociedades han hecho de sus recursos.

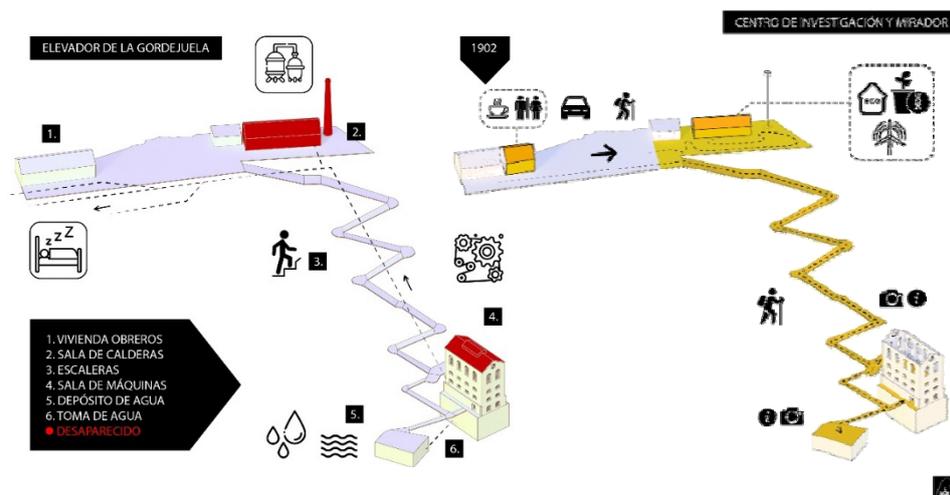


Figura 5. Síntesis gráfica del estado actual y la propuesta de intervención sobre el Elevador de Agua. Del autor. 2019.

Asociable a lo *productivo*, el Ingenio Azucarero de los Silos, ubicado sobre el mar de Daute (1889) y acompañando la carretera costera, se erige como elemento significativo propio del imaginario industrial, con la chimenea como su principal iconografía. Resultaría entonces favorable para difundir sus orígenes y comenzar una activación patrimonial positiva, enmarcarla dentro de los recorridos peatonales propios de la carretera costera, como hito histórico, punto panorámico, y elemento particular dentro del paisaje antropizado. Sin interferir con su actividad comercial actual, pero salvaguardando su condición patrimonial (Figura 6).

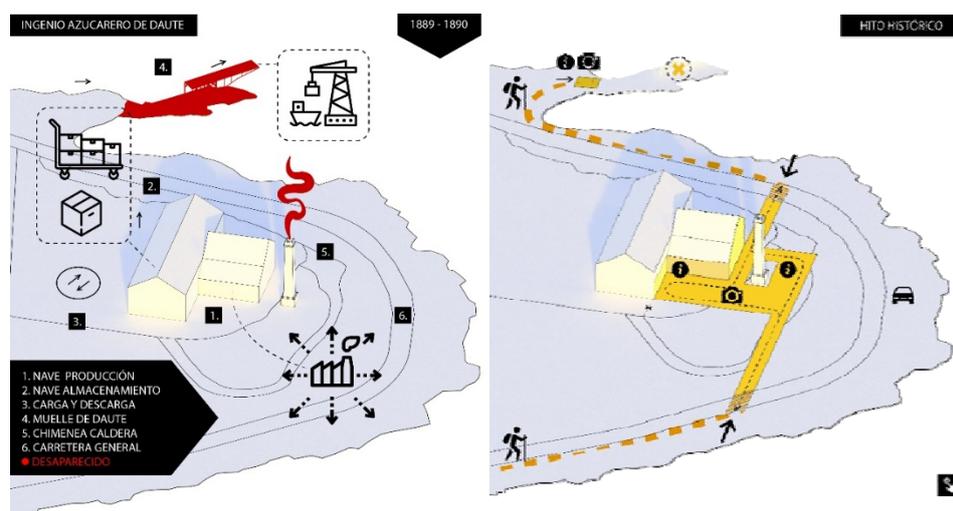


Figura 6. Síntesis gráfica del estado actual y la propuesta de intervención sobre el Ingenio Azucarero. Del autor. 2019.

Por último, completando esta secuencia histórico-productiva se ha tomado el caso de los Almacenes y el Cabrestante de las F.A.S.T. en Garachico (1932), ya que su configuración responde al concepto de almacenamiento, logística y especialmente de transporte marítimo y exportación. En este sitio particular existe un proyecto en marcha para su recuperación, por esta misma razón es pertinente destacar que cualquier acción que se lleve adelante en esta iniciativa debe favorecer la centralidad que dispone este espacio, y encontrar los usos adecuados, tales como los de un mercado o centro cultural, que favorezcan diversos tipos de actividades a diferentes horas del día, y una afluencia de público de distintas clases. Incentivando los rubros de servicios y comerciales del entorno, reforzando su identidad como ícono de la producción agroindustrial de la Villa y Puerto de Garachico. El rescate del cabrestante como pieza de ingeniería industrial se deberá realizar de forma complementaria a una apropiación natural del espacio público y el borde costero (Figura 7).

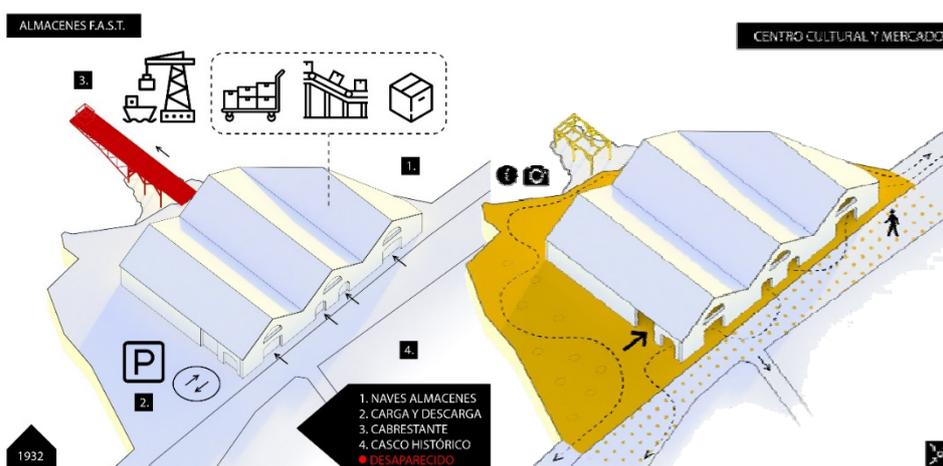


Figura 7. Síntesis gráfica del estado actual y la propuesta de intervención sobre el Ingenio Azucarero. Del autor. 2019.

La propuesta de los usos pertinentes para su rescate y puesta en valor deberá atender a la coyuntura, y las acciones que se propongan no necesariamente han de ser definitivas, pero si el puntapié inicial de cara a su rescate conjunto, con la lógica del paisaje agroindustrial que los acoge y los define. Constituyendo el “*Legado Agroindustrial del Norte de Tenerife*” (Figura 8), como una unidad regional de valor patrimonial en los términos de Paisaje del PNPI (2011). Es así que se buscará en cada caso apuntalar la identidad de cada uno de los elementos asociando los espacios y su caracterización a través de las propuestas de usos que favorezcan estas dinámicas.

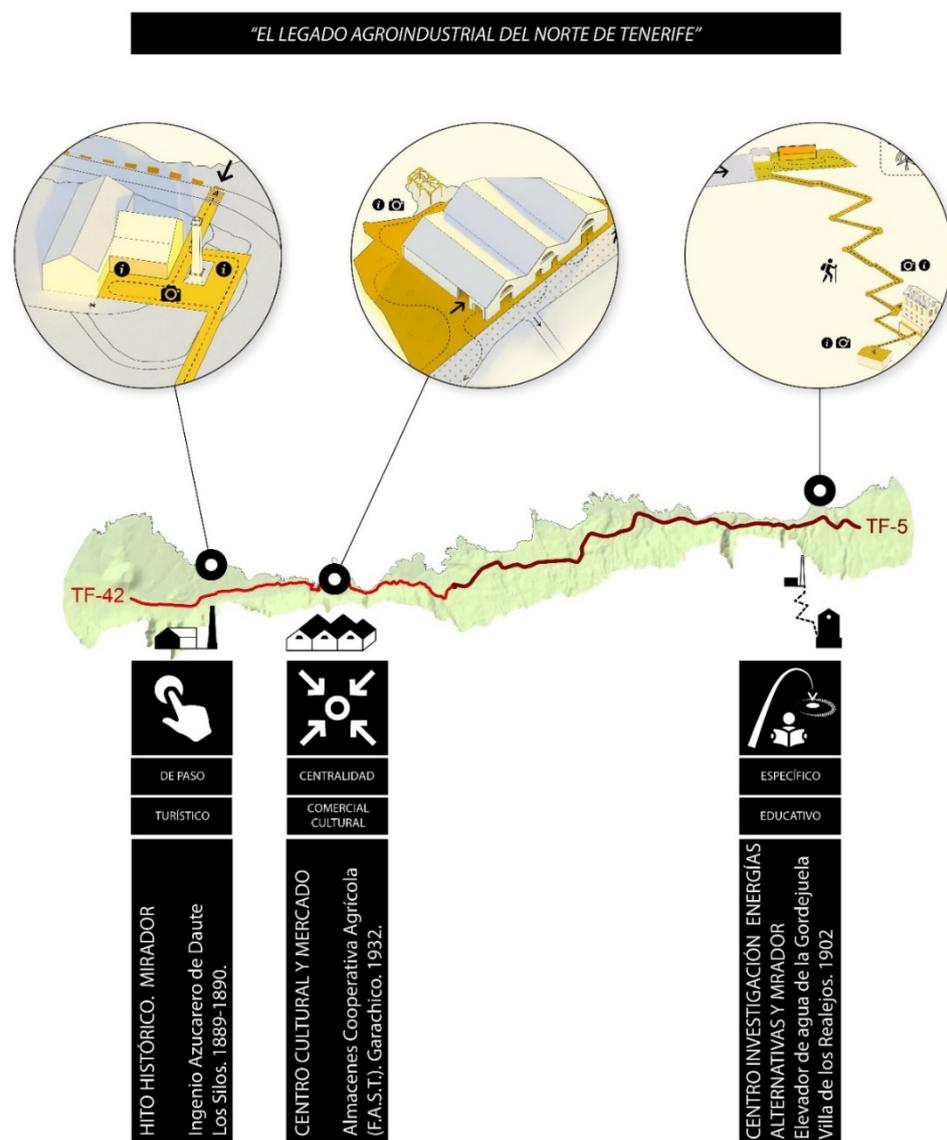


Figura 8. Síntesis gráfica de la propuesta para el rescate del paisaje agroindustrial del norte de Tenerife, y sus elementos industriales componentes. Del autor. 2019.

Se espera que las acciones puntuales puedan reforzar su validez dentro del ámbito patrimonial, y generar un impacto regional en relación a la identidad agroindustrial de esta comunidad. Así como también que se dinamicen las relaciones que se puedan establecer entre los elementos, tales como esquemas de trabajo conjunto entre ayuntamientos, asociaciones de vecinos, grupos de artistas, colectivos culturales, comerciales, empresariales y de gobierno. Con el afán de despertar potenciales intereses por fuera del área cultural, o lo que hace estrictamente a la disciplina patrimonial, tales como el desarrollo del transporte público, la mejora en carreteras, el desarrollo del comercio local, el crecimiento del turismo, fomento de la educación patrimonial, la diversificación de fuentes de financiamiento, la dinamización de la

resolución de títulos de propiedad sobre los inmuebles, y un mayor utilización del espacio público, entre otros.

El camino planteado representa una oportunidad y un desafío al mismo tiempo. Poniendo a la ciudadanía, la universidad y a las instituciones en una posición de negociación y participación más favorable para dar rienda suelta a todo el potencial que emana del contexto actual, abandonando visiones pesimistas o restrictivas que impiden ejercer de forma libre las gestiones pertinentes en la búsqueda del reconocimiento de este tipo de patrimonio.

El propósito que se deberá perseguir siempre es el de transformar el “NO” en “ON”, desde un punto de vista crítico y analítico, accionando de manera tal de garantizar mayores libertades en el uso y disfrute de ese patrimonio. Este debiera ser el camino que, lejos de ser restrictivo, garantice en la medida de lo posible, la mayor cantidad de libertades para que la sociedad de hoy pueda disfrutar de este paisaje agroindustrial de manera consciente; y que su valoración resulte en una aportación positiva en lo social y cultural, a través de la interpretación de su conocimiento en función de nuestro tiempo.

Como síntesis de estos conceptos habremos de encontrarnos frente a una propuesta orgánica e integral, de la cual se desprenderán numerosos desafíos particulares, pero que encausados de manera consciente habrán de abreviar al rescate positivo de este patrimonio. Y en conjunto reforzarán la identidad de toda una región, una comunidad y los valores propios de una sociedad que en otro tiempo fuera productora de manufacturas, y que hoy es productora de conocimiento. Respetando sus orígenes, comprendiendo su presente, y proponiéndose un futuro sostenible. Reconvirtiendo estos elementos en verdaderos activos patrimoniales que salvaguarden el conocimiento que subyace en su configuración actual, y nos permitan, como sociedad, hacer uso y disfrute de los mismos al tiempo que aprender de ellos para el futuro.

LISTA DE REFERENCIAS

- ÁLVAREZ ARECES, M. Á. (2006). EL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN ESPAÑA. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE ACTUACIÓN. TICCIH-España. Madrid: IPCE. Disponible en:
http://avpiop.com/media/contenidos/documentacion/archivo_doc_24.pdf
- ÁLVAREZ ARECES, M. Á. (2015). PATRIMONIO Y TURISMO EN LUGARES DE TRADICIÓN INDUSTRIAL. TERRITORIOS CON REFERENCIAS Y SENTIDO DEL LUGAR. Jornadas de Patrimonio y Turismo, convergencias y propuestas. Madrid: IPCE.
- AZNAR VALLEJO, Francisco. BATISTA PÉREZ, Victoria. 2016. LA NECESARIA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PATRIMONIOS INSULARES. (Ponencia) Realizada en Congreso CICOP, Tetuán, Marruecos.
- AZNAR VALLEJO, Francisco. 2015. LA DIMENSIÓN FORMATIVA EN LA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DEL PATRIMONIO. Revista Biosfera nº17, p.38-41
- AZNAR VALLEJO, Francisco (2017). Hacia una nueva conceptualización del Patrimonio. Conferencia en el VI Congreso Internacional de Arte y Educación. Extremadura. Universidad de Extremadura (20 de abril de 2017).
- CASANELLES I RAHOLA, E. (2007) "Nuevo concepto de Patrimonio Industrial, evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional", Bienes Culturales, Revista del Instituto de Patrimonio Histórico, nº 7, pp. 59-70. Disponible en:
http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/bienes culturales/n-7/capitulos/11-Nuevo_concepto.pdf.
- CLAVER GIL, J. (febrero de 2017). Presente y futuro del patrimonio agropecuario en España. Agroindustria, paisajes y patrimonio de la industria de la Alimentación. MESA DEBATE EN EL IV SEMINARIO SOBRE EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO INDUSTRIAL. ETSAM-ETSII. AULA G+I PAI. Madrid, España. Disponible en: <https://youtu.be/SxZ9Mmis0F4>
- CRUZ PÉREZ, Linarejos. (febrero de 2017). Agroindustria, paisajes y patrimonio de la industria de la Alimentación. MESA DEBATE EN EL IV SEMINARIO SOBRE EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO INDUSTRIAL. ETSAM-ETSII. AULA G+I PAI. Madrid, España. Disponible en: <https://youtu.be/SxZ9Mmis0F4>
- CRUZ PÉREZ, Linarejos. Presentación del Plan Nacional de Patrimonio Industrial. IPCE. 2011. Madrid, España. Disponible en: <https://youtu.be/YU62pzra3KM>

DE LUXÁN MELÉNDEZ, Santiago. VIÑA BRITO, Ana. 2009. La empresa azucarera en Canarias. SXV-XX. Editó Destilería Arehucas. Las Palmas de Gran Canaria, España.

FLORIDO CASTRO, Amara. Inventario del patrimonio industrial de Los Realejos. XVIII Simposio sobre Centros Históricos y Patrimonio Cultural de Canarias, CICOP. 2015. n°18. P.93-109

FLORIDO CASTRO, A. 1998. Arqueología Industrial en Las Palmas de Gran Canaria durante la Restauración 1869-1931. (Tesis Doctoral). ULPGC. Gran Canaria, España.

FLORIDO CASTRO, A. (marzo de 2019). Realidad del Patrimonio Industrial en Canarias. II JORNADAS DE INGENIERIA CIVIL Y GEOMATICA. ULPGC. Jornadas realizadas en Las Palmas de Gran Canaria, España. Disponible en: <https://youtu.be/KfpYZt3tGb4>

FLORIDO CASTRO, A. (octubre de 2018). Reciclaje industrial en Canarias, entre la tradición y la modernidad. VIII JORNADAS DE CULTURA DEL AGUA. Jornadas realizadas en la Casa Museo León y Castillo. Gran Canaria, España. Disponible en: https://youtu.be/lB_Zk6uN2kA

FLORIDO CASTRO, A. (abril de 2018). Los inventarios del patrimonio histórico en Canarias. JORNADAS GEOMATICA 2018. ULPGC. Jornadas realizadas en Las Palmas de Gran Canaria, España. Disponible en: <https://youtu.be/HbsUE637CkM>

GIMENEZ PRADES, María. S.f. LA IMPORTANCIA DE SALVAGUARDAR EL PATRIMONIO INDUSTRIAL. Madrid, España. Disponible en: <http://webs.ucm.es/BUCM/revcul//e-learning-innova/209/art3068.pdf>

GHEL, Jan. 2014. "Ciudades para la gente". Ediciones Infinito, Buenos Aires, Argentina. Título original: *Byer for Mennesker (Bogvaerket, 2010)* ISBN: 978-987-9393-80-2

MAGDALENA HERNÁNDEZ, Moisés. 2015. Estudio sobre el estado actual del patrimonio industrial en Canarias (Tesis de grado). Universidad de La Laguna. Tenerife, España. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1211/Estado%20sobre%20el%20estado%20actual%20del%20Patrimonio%20Industrial%20en%20Canarias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SANTANA CEREZAL, J.C. 2009. "La minería del agua en el archipiélago canario", De Re Metallica, n° 12, pp. 1-8. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4602046.pdf>

SUÁREZ MORENO, F. 1998. La arqueología industrial en Canarias, apuntes para su estudio, Ediciones Cabildo Insular de Gran Canaria, Colección La Guagua nº 81, Las Palmas de Gran Canaria.

SUÁREZ MORENO, F. 2009. EL AGUA EN CANARIAS, HISTORIA, ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS. Editorial Infonorte Digital. Gáldar, Gran Canaria. España. Disponible en:
<https://mdc.ulpgc.es/cdm/ref/collection/MDC/id/136952>

SUÁREZ MORENO, F. 2011. "Patrimonio Industrial Agroalimentario en Canarias", XX Jornadas Educativas de Cultura Popular Proyecto Comunitario de La Aldea: 25 al 27 noviembre, La Aldea de San Nicolás. Disponible en <http://www.proyectolaaldea.com/wp-content/uploads/2011/11/Patrimonio-agropecuariob.pdf>.

VILANOVA, Antoni. (Abril de 2017). Buenas prácticas en patrimonio industrial. INTERVENIR EN EL PATRIMONIO INDUSTRIAL, PRESERVAR UN PAISAJE, RECUPERAR SUS ELEMENTOS. EL CASO DEL POBLEOU EN BARCELONA (1986-2016). IPCE. Madrid, España. Disponible en:
<https://youtu.be/SxZ9Mmis0F4>

PORTALES

GESTOR DE PATRIMONIO CULTURAL. FUNDACIÓN CICOP. Disponible en:
www.gestorpatrimoniocultural.cicop.com

CATALOGO 100 ELEMENTOS DE PATRIMONIO INDUSTRIAL DE ESPAÑA. TICCIH (Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial). Disponible en: www.100patrimonioidustrial.com

AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LOS REALEJOS. Disponible en:
<https://losrealejos.es/>

AYUNTAMIENTO DE LA VILLA Y PUERTO DE GARACHICO. Disponible en:
<http://www.garachico.es/>

AREA GARACHICO. Disponible en: <http://areagarachico.com/>

DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN Y PATRIMONIO CULTURAL DEL GOBIERNO DE CANARIAS. Disponible en:
http://www.gestioncultural.org/cc_agencias_gubernamentales.php?id_institucion_empresa=304727

NORMATIVA

Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, pp. 29313 a 29424. Disponible en:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-31229

Ley de Patrimonio Histórico Español. «BOE» núm. 155, de 29 de junio de 1985, páginas 20342 a 20352 (11 págs.) Disponible en:

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>

Plan Nacional de Patrimonio Industrial. 2001-2011. (IPCE, Ed.) Madrid: Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales. Cita en texto:

PNPI.IPCE.2011. Disponible en:

<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/patrimonio-industrial.html>

LEY 11/2019, de 25 abril, de Patrimonio Cultural de Canarias. «BOE» núm. 140, de 12 de junio de 2019, páginas 61264 a 61338 (75 págs.). Disponible

en: <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2019/04/25/11>

CARTA DE NIZHNY TAGIL SOBRE EL PATRIMONIO INDUSTRIAL. 2013.

Disponible en: <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>

La mujer en el patrimonio industrial

Recorridos de turismo sostenible

Giuliana Di Mari, Caterina Franchini, Emilia Garda, Alessandra Renzulli

Giuliana Di Mari, ,

Doctoranda en Ingeniería Civil y Ambiental en el Politécnico de Turín, Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG)
Ha sido asistente del proyecto europeo Women's creativity since the Modern Movement - MoMoWo.
(Erice, Italia 1992) giuliana.dimari@polito.it

I Caterina Franchini

Investigadora del Politécnico de Turín, Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG)
Es iniciador y coordinador del Comité Directivo de Do.Co.Mo.Mo. Italia
(Torino, Italia 1969) caterina.franchini@polito.it

Emilia Garda

Profesora Asociada de arquitectura técnica en el Politécnico de Turín, Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG)
Es la Líder del proyecto europeo Women's creativity since the Modern Movement - MoMoWo.
(Torino, Italia 1963) emilia.garda@polito.it

Alessandra Renzulli

Doctoranda en Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo en la Università di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA)
Ha sido profesora ayudante en la Chapman University (CA).
(Avellino, Italia 1993) alessandra.renzulli@uniroma1.it

Abril de 2020

187

Women in industrial heritage Sustainable tourism itineraries

ABSTRACT

This paper describes the innovative work that has led to the publication of the architectural and tourist-cultural guide MoMoWo. Women · Architecture & Design Itineraries across Europe. The guide is one of the main results of the four-year European project MoMoWo · Women's creativity since the Modern Movement, co-funded by the programme Creative Europe and devoted to women in construction, a sector in which the traditionally invisible female gender has encountered more difficulties than in others. The itineraries have been developed with the aim of disseminating the work done by women and spreading more information on the accessibility of the area, the buildings and the works created by women. Through sustainable mobility on foot, by bicycle or public transport, several tourist routes have been planned that are representative on the characteristics of the city and that recreate a sort of open-air museum defined, among other things, by reused buildings. Within the guide, the city that has most enhanced its industrial identity is Turin. It was the archetypal industrial city, but in recent decades it has become one of those European cities that has significantly changed its urban landscape. The third itinerary of the Turin section leads to the rediscovery of this industrial heritage transformed by the women designers into a path that includes relevant symbols for the city such as the Thermal Power District Heating Plant, the “Toolbox” and the Fonderie Limone. The combination of industrial heritage and women designers is also present in the other cities of the guide, which give a valuable research contribution. Defining markets as workplaces and therefore part of the industrial heritage, the incredible recovery example of the Saint Catherine's Market in Barcelona is reported, as well as the Underdogs Art Store located in the Mercado da Ribera in Lisbon, or even the Market Hall Ceiling Painting in Rotterdam. Mention should be added to the project for the D'Orsay Museum in Paris.

KEY WORDS

MoMoWo Project, Architectural-industrial heritage, cultural-tourism itineraries, women architects, reuse

RESUMEN

Esta comunicación describe el trabajo innovador que ha conducido a la publicación de la guía arquitectónica y turístico-cultural MoMoWo. Women · Architecture & Design Itineraries across Europe. La guía es uno de los principales resultados del proyecto europeo de cuatro años MoMoWo · Women's creativity since the Modern Movement, cofinanciado por la Europa Creativa y dedicado a las mujeres que trabajan en la construcción, un sector en el que el género femenino - tradicionalmente invisible - ha encontrado más dificultades que en otros sectores. Los itinerarios se han desarrollado con el objetivo de difundir el trabajo realizado por las mujeres y ofrecer más información sobre la accesibilidad de la zona, los edificios y las obras creadas por ellas. A través de la movilidad sostenible a pie, en bicicleta o en transporte público, se han creado varias rutas turísticas representativas de las características de la ciudad y que recrean un museo al aire libre definido, entre otras cosas, por edificios recuperados. Dentro de la guía, la ciudad que más ha potenciado su identidad industrial es Turín. Fue el arquetipo de una ciudad industrial, pero en las últimas décadas se ha convertido en una de esas ciudades europeas que ha cambiado significativamente su paisaje urbano. El tercer itinerario del tramo de Turín conduce al redescubrimiento de este patrimonio industrial convertido por las diseñadoras, en un camino que contiene símbolos significativos para la ciudad como la Centrale Termica per il Teleriscaldamento, la “Toolbox” y las Fonderie Limone. La combinación de patrimonio industrial y diseñadoras también está presente en las otras ciudades de la guía, que aportan una valiosa contribución a la investigación. Definiendo los mercados como lugares de trabajo y por lo tanto parte del patrimonio industrial, se reporta el increíble ejemplo de recuperación del Mercat de Santa Caterina en Barcelona, así como la Underdogs Art Store dentro del Mercado da Ribera en Lisboa, o incluso la cubierta de los Markthal o Koopboog en Rotterdam. Entre los ejemplos que hay que mencionar está el proyecto del Museo de Orsay en París.

PALABRAS CLAVE

Proyecto MoMoWo, Patrimonio arquitectónico-industrial, itinerarios culturales-turísticos, arquitectas, reutilización

MoMoWo · *Women's creativity since the Modern Movement* [1] es un proyecto dedicado a las mujeres (arquitectas, ingenieras civiles y diseñadoras) activas en el mundo de la construcción, un sector en el que el género femenino, tradicionalmente invisible, ha tenido más dificultades que en otros lugares para establecerse. Cofinanciado durante cuatro años (2014-2018) por el Programa Europa Creativa de la Unión Europea, como proyecto de cooperación cultural a gran escala, MoMoWo es pionero en dar visibilidad a las mujeres diseñadoras por primera vez. Este artículo presenta la investigación que ha conducido a la publicación de la guía de turismo cultural *MoMoWo. Women · Architecture & Design Itineraries across Europe* (Ljubljana, Turín, 2016) [2]. La guía es uno de los principales resultados del proyecto MoMoWo, cuyo es fruto de la cooperación entre 8 instituciones de 7 países: Francia, Italia, Países Bajos, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia y España, coordinado por Emilia Garda y Caterina Franchini del Politécnico de Turín.

MoMoWo · WOMEN'S CREATIVITY SINCE THE MODERN MOVEMENT. EL PROYECTO QUE REVELA LO INVISIBLE

La intención de MoMoWo es crear un puente entre generaciones de diseñadoras para revalorizar la experiencia que las mujeres han construido desde el Movimiento Moderno, cuya referencia está presente en el título del proyecto con la intención de resaltar la tendencia cultural que ha llevado a las mujeres profesionales a conseguir la emancipación por primera vez en campos hasta entonces tradicionalmente masculinos.

Las numerosas actividades del proyecto MoMoWo fueron concebidas en estrecha relación entre sí y comenzaron con el *International Design Competition* para la creación del logotipo y los objetos promocionales. La identidad del MoMoWo se creó a través de un enfoque "hacia abajo", envolviendo a diseñadores menores de 35 años (mujeres y hombres) de todo el mundo para el diseño, mientras que la creación de los objetos se encargó a los reclusas de la Direção-Geral de Reinserção e Serviços Prisionais (DGRSP) en Lisboa.

La investigación ha dado lugar a una base de datos SIG, que además de recoger los datos recogidos durante los 48 meses de actividad, ha llevado a la realización de otros estudios e iniciativas destinados a revelar el legado cultural, material e inmaterial de las mujeres diseñadoras. Momentos decisivos de participación, comparación cultural y peer-learning fueron los tres seminarios históricos, junto con entrevistas a mujeres profesionales (Leiden 2015, Ljubljana 2016 y Oviedo 2017), y el Simposio Internacional organizado en el Politécnico de Turín en 2018 [3].

Las actividades del proyecto se han reflejado a través de numerosas presentaciones públicas y la organización, en todos los países partners, de Jornadas de Puertas Abiertas en los despachos profesionales de mujeres, que se han celebrado cada 8 de marzo durante tres años a partir de 2015. Estos eventos mediáticos por excelencia, a través de la apertura simultánea al público de los estudios profesionales, han permitido la implicación de las generaciones más jóvenes yendo más allá del tema del género y promoviendo el diálogo intergeneracional e interprofesional. Además, los reportajes fotográficos sobre las casas de las diseñadoras, fruto del *International Photo Competition*, han puesto de manifiesto la difícil conciliación entre el hogar y el trabajo y han permitido, a través de una exposición itinerante, difundir el conocimiento de las mujeres profesionales en muchas ciudades europeas. Aunque el proyecto MoMoWo terminó oficialmente en 2018, las exposiciones siguen siendo solicitadas por muchas instituciones internacionales.

LA GUÍA DE MOMOWO. ARQUITECTURA DE MUJERES PARA RUTAS SOSTENIBLES

Esta guía ofrece un viaje de descubrimiento de la creatividad de las mujeres en la arquitectura y el diseño, revelando la contribución de las mujeres a la creación del patrimonio cultural tangible de Europa en los últimos dos siglos. Anima a los visitantes a establecer un diálogo personal con las ciudades y pueblos europeos a lo largo de los más variados e inusuales itinerarios. Su objetivo es sensibilizar e informar sobre la accesibilidad de los sitios, edificios y obras de diseño creados por mujeres. La guía está dirigida principalmente a un público más amplio, turistas y visitantes locales, familias y jóvenes. Debido a su tema innovador, también puede ser una fuente de conocimiento útil para estudiantes y académicos, arquitectos y diseñadores profesionales.

Esta publicación gratuita, que responde a la filosofía de la Unión Europea de compartir lo más ampliamente posible los resultados de los proyectos, está a disposición de todos, incluidas las autoridades locales y las organizaciones de turismo, como medio para promover el turismo cultural en sus territorios. La guía es un instrumento interactivo diseñado para

transformar al visitante de un receptor pasivo en un usuario activo de contenido cultural. Los itinerarios que se presentan aquí se centran en cuatro ciudades -Barcelona, Lisboa, París y Turín- y dos países -Países Bajos y Eslovenia-. Son representativos de la cooperación de MoMoWo y sugestivos de la variedad cultural, geográfica y paisajística de toda Europa.

Disfrutando de una posición estratégica en el Mar Mediterráneo, Barcelona tuvo un importante pasado comercial e industrial, pero hoy en día es uno de los principales destinos turísticos internacionales. La capital más occidental de Europa, Lisboa es históricamente el lugar de intercambio entre las culturas europeas y no europeas. París es la capital europea del turismo cultural por excelencia, mientras Turín -al pie de los Alpes- representa la exitosa conversión de una ciudad industrial a una ciudad de cultura. Los Países Bajos y Eslovenia, ambos países históricamente interculturales, son bastante similares en tamaño, a pesar de tener dos paisajes completamente diferentes: llanura y montaña.

Esta colección de itinerarios está diseñada para convertirse en un producto cultural piloto no exhaustivo, ya que su formato puede extenderse a otras ciudades y países más allá de MoMoWo. Es un producto cultural sin precedentes. En primer lugar, su tema es nuevo porque se centra en el género femenino. En segundo lugar, no es sólo una guía de arquitectura o diseño, ya que considera que estos dos campos se funden juntos en la manifestación del proceso del proyecto. En tercer lugar, combina contenidos culturales y turísticos con fines técnicos e informativos. Por último, tiene un doble uso, ya que el lector puede empezar a leer tanto las obras seleccionadas como las biografías y obras de mujeres pioneras.

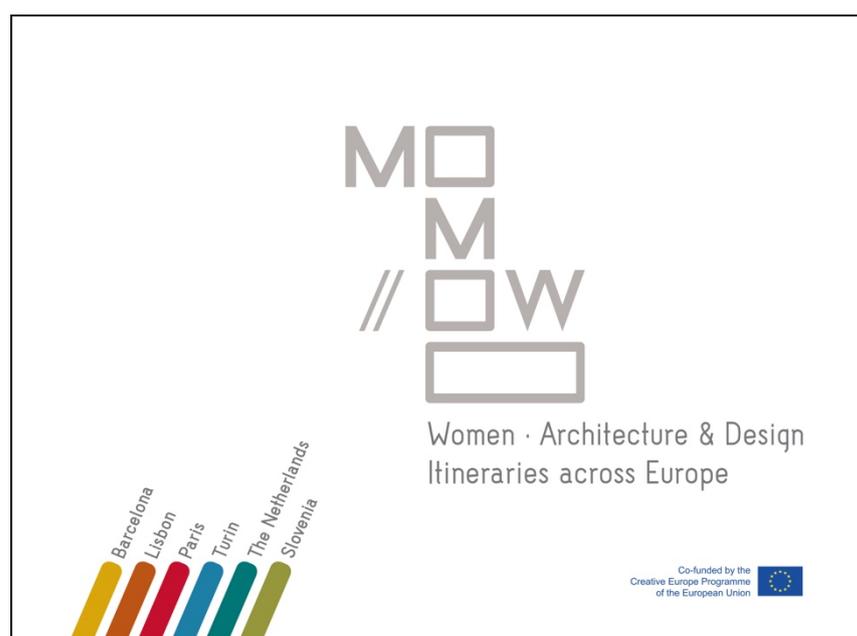


Figura 1. Portada de la guía (<http://www.momowo.eu>)

Objetivos y metodología de la guía

MoMoWo ha desarrollado itinerarios turístico-culturales de obras creadas por mujeres realizando una guía en la que se presentan 18 itinerarios y 125 obras diseñadas por mujeres que han trabajado en solitario, en pareja o en equipo. Las unidades de investigación locales, aproximadamente una por cada país partner, han elaborado una metodología común para la identificación de los trabajos y la definición de los itinerarios de visita en su territorio. La identificación de las obras creadas por las mujeres fue una prioridad para estimular nuevas percepciones de las profesiones y nuevas narrativas en los campos de la arquitectura, la ingeniería civil y el diseño.

A partir del análisis de algunas guías de arquitectura ha resultado que las diseñadoras, en la explicación de sus obras, están todavía mal consideradas. La *Guide d'architecture*, por ejemplo, publicada por Éric Lapiere en 2008 para el Pavillon de l'Arsenal, revela la presencia de sólo un 4% de edificios construidos por mujeres de un total de 1024 en París. Mientras arquitectos como Auguste Perret, Henri Sauvage o Jean Prouvé tienen cada uno su propio nombre junto a más de veinte edificios considerados significativos, rara vez encontramos a sus compañeras mencionadas más de dos veces. Por lo tanto, el porcentaje debe ser considerado en relación con el número de edificios realmente construidos por mujeres. Incluso en los volúmenes más respetados de la Historia de la Arquitectura como *Modern Architecture: A Critical History* de Kenneth Frampton encontramos porcentajes muy bajos de mujeres, sólo se consideran cuatro mujeres de la arquitectura moderna: Gertrude Jekyll, Charlotte Perriand, Margaret MacDonald Mackintosh y Lilly Reich [4].

La guía de MoMoWo tiene como objetivo superar esta laguna en las fuentes. Los contenidos son el resultado de una investigación basada no sólo en fuentes bibliográficas, repertorios, censos y archivos, sino también en encuestas realizadas in situ para analizar estructuras, técnicas y materiales de construcción y producir documentación fotográfica destinada a ilustrar y documentar las obras. A nivel metodológico en cada país partner, las guías de arquitectura han sido analizadas a través del filtro femenino. Por ejemplo, en Turín, la guía de arquitectura más conocida y reconocida es la *Guida all'architettura moderna di Torino*, redactada por A. Magnaghi, M. Monge y L. Re [5]. Esta guía contiene los nombres de 6 diseñadoras sobre un total de 194 nombres. Dentro de la guía del MoMoWo, los itinerarios de la ciudad de Turín informan sobre los trabajos de 23 mujeres respecto al total informado por Magnaghi, Monge y Re. Teniendo en cuenta una guía de itinerarios en Turín, *26 Itinerari di Architettura a Torino*, no hay nombres femeninos [6].

Este éxito se ha conseguido también gracias al innovador enfoque de investigación que ha llevado también a la implicación directa de los

profesionales del sector. Este método se ha probado por primera vez en Turín durante el Festival Architettura de Città 2015, tras la convocatoria lanzada por el MoMoWo a través de las Colegios Profesionales de Arquitectos e Ingenieros. Las mujeres profesionales tuvieron la oportunidad de sugerir, además de su trabajo, la inclusión de otros proyectos femeninos para ser publicados en los itinerarios turístico-culturales. La convocatoria requería indicar su proyecto favorito, no necesariamente el más conocido y publicado. Con el fin de incluir un mayor número de autores en la guía, se decidió limitar el número de obras de una misma diseñadora, favoreciendo así también la visibilidad de aquellas cuya producción fuera menos prolífica, pero igualmente merecedora de la calidad de diseño y construcción.

Cada itinerario está precedido por una breve descripción del contexto urbano histórico y las relativas transformaciones que han tenido lugar. De acuerdo con los criterios previamente establecidos, cada partner ha elaborado una lista de los trabajos a incluir en los itinerarios y ha propuesto una mujer pionera para presentarla al final de cada sección geográfica mediante un breve artículo, con la excepción de Barcelona donde hay una imagen general de las mujeres pioneras en España.

Los dieciocho itinerarios publicados muestran diferentes tipos de obras, sitios y edificios urbanos y no urbanos creados por mujeres en los siglos veinte y veintiuno. La selección de obras ha sido diseñada para ofrecer un repertorio suficientemente amplio de tipos funcionales y prácticas de intervención. Las tipologías funcionales incluyen obras residenciales, industriales, asistenciales, comerciales, de entretenimiento, de culto, deportivas y de ingeniería, incluyendo la infraestructura de movilidad. Por último, para enfatizar la relación con el paisaje, también se han considerado los jardines públicos y privados y los espacios verdes urbanos.

Para ir más allá del cliché de que se reducen al diseño de interiores y mobiliario doméstico, áreas consideradas más “apropiadas” para las mujeres, se intentó ampliar la búsqueda a más categorías de intervención. Doce categorías (interior design, ex-novo, renovation, reuse, restoration, urban design, garden design, landscapes design, extension, museum set design, furniture design, restyling) han sido cruzadas por diferentes fuentes. Dentro de estas categorías se realizó un análisis cuantitativo que conduce a consideraciones que van más allá del tema de género. De hecho, se puede observar que los tipos de intervención cambian según el país considerado, con una tendencia a la reutilización de edificios preexistentes para Turín, Barcelona y Lisboa, mientras que los países del noreste de Europa, como los Países Bajos y Eslovenia, reportan cifras más altas de edificios ex-novo.

Los itinerarios de MoMoWo ofrecen muchos datos sobre los nombres y las obras de las diseñadoras, ingenieras y arquitectas entre 1918 y 2016, y contienen, para cada una de las seis ciudades y países interesados, resultados contextualizados dentro de perspectivas histórico-sociales. Los textos son fáciles de entender para alcanzar aún a los lectores no especializados. En la mayoría de los casos, las obras arquitectónicas han sido descritas en su contexto urbano específico, tras considerar que la Historia de la Arquitectura forma parte de la Historia del Urbanismo. Al final del volumen hay un índice de profesionales y una breve bibliografía.

ITINERARIOS DE MOMOWO. CIUDADES DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL DE LAS MUJERES

Se presta especial atención a la proximidad conjunta de las obras, con el fin de ofrecer rutas accesibles con movilidad sostenible: a pie, en bicicleta, en transporte público o compartidas. Esto permite al usuario de la guía sentirse parte del contexto de la ciudad, viviéndola con sus ritmos y su vida cotidiana. Otro criterio de selección para la elección fue la accesibilidad a las obras o al menos a las fachadas y espacios exteriores. Este tipo de criterio llevó necesariamente a la exclusión de los interiores privados. Además, se han tenido en cuenta los horarios de apertura, la presencia de la billetería, el sitio web, los servicios, la librería, la cafetería, las visitas guiadas, otras atracciones cercanas y el transporte para facilitar la accesibilidad a un público más amplio.

En la guía se describen 125 obras. Cada obra se identifica con los siguientes datos: el nombre de la obra en inglés y el nombre completo de la obra en el idioma nacional o su nombre local (para facilitar la identificación en el sitio), el tipo de obra, la lista completa de autores, el año de construcción y la dirección. En la lista de autores, se destacan los nombres de las mujeres y los miembros de un estudio siguen el nombre del mismo, mientras que por razones de brevedad, no se mencionan los títulos profesionales.

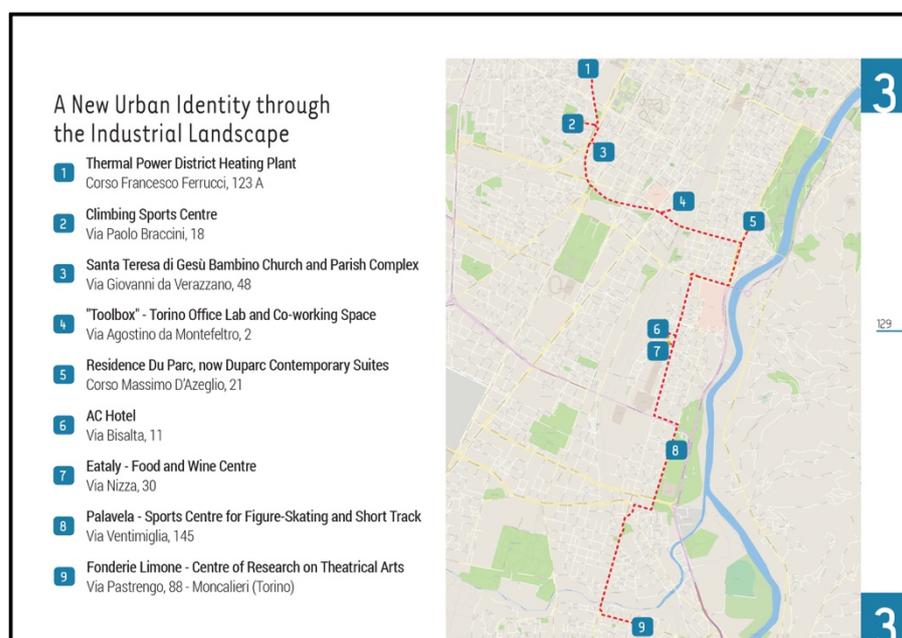
Las diferentes etapas de los itinerarios turísticos permiten así la configuración de un museo al aire libre en diferentes partes de la ciudad, incluyendo numerosos edificios industriales. La Revolución Industrial ha cubierto un siglo de la historia de nuestras ciudades y sus restos aún hoy se encuentran incrustados en las calles. Un trabajo hábil es sacar a la luz estos artefactos de extraordinario valor, de un pasado aún reciente.

Un largo discurso está reservado a la ciudad de Turín, cuyo pasado está fuertemente marcado por las características industriales. Para completar, citamos algunos de los casos presentes en las ciudades de Barcelona, Lisboa, París y Rotterdam para los Países Bajos, cuya esencia, aunque no sea declaradamente industrial, como en el caso de Turín, presenta sin embargo fuertes trazas de un pasado industrial reconvertido.

Turín

Arquetipo italiano de ciudad industrial, en las últimas décadas se ha convertido en una de esas ciudades europeas que ha cambiado significativamente su paisaje urbano. De hecho, tomando los tres itinerarios propuestos, se pueden recorrer las transformaciones que han cambiado significativamente la vocación y la identidad de Turín desde los años ochenta. Durante los recorridos el visitante desarrolla imágenes alternativas de la ciudad, más allá de la industrial con la que se identifica. Si el primer itinerario se centra más en el centro histórico, los otros dos se desarrollan al norte y al sur en las zonas industriales de la ciudad metropolitana e incluyen dos edificios significativos, el *Infini.to* planetarium y las *Fonderie Limone*, presentes respectivamente en los municipios de Pino Torinese y Moncalieri.

Siguiendo las indicaciones de la guía en el tercer itinerario, es posible visitar las etapas cruciales de estas transformaciones: leemos sobre la reutilización de la planta de *FIAT* (Fabbrica Italiana Automobili Torino) *Lingotto*, la *Centrale Termica per il Teleriscaldamento*, la “*Toolbox*” y las *Fonderie Limone*; así como la aprobación del Piano Regolatore Generale (PRG) en 1995 y los trabajos realizados para los Juegos Olímpicos de Invierno en 2006, que transformaron concretamente el tejido industrial urbano. La contribución de las mujeres arquitectas forma parte de un escenario similar con la restauración, la renovación, la reutilización, la



ampliación, el diseño interior y las obras *ex-novo*.

Figura 2. Tercer itinerario de Turín en la guía (<http://www.momowo.eu>)

El tercer itinerario se ramifica al sur del centro de la ciudad, en zonas que han sufrido una importante renovación urbana. El PRG de 1995 previó la

cobertura gradual de las líneas ferroviarias que dividían la ciudad entre la zona habitada y la zona de fábricas, incluyendo un intenso trabajo de renovación en las antiguas zonas industriales del entorno. El eje resultante, también conocido como Spina Centrale, cubre cuatro distritos de sur a norte llamados Spina 1, 2, 3 y 4. Por lo tanto, el recorrido parte de la *Centrale Termica per il Teleriscaldamento*, o sea de la Spina 2 que corre a lo largo del Corso Mediterraneo. La *Centrale Termica* es un edificio industrial que no se puede pasar por alto: situado en Corso Francesco Ferrucci, 123 A y diseñado por Jean-Pierre Buffi & Marianne Buffi y Hugh Dutton Associès en 2008 en el marco de la transformación de las zonas abandonadas de Turín, se construyó deliberadamente sin tener en cuenta el contexto. Es imposible no notar, incluso a grandes distancias, el revestimiento realizado con pantallas metálicas de bandas diagonales de acero inoxidable, más gruesas en la parte inferior y más espaciadas hacia arriba, para parecer más ligeras. El acero refleja la luz del sol durante el día y la luz artificial por la noche, creando una escenografía evocadora. Por estas características, el edificio se ha convertido en un verdadero punto de referencia para la ciudad.

Continuando por la amplia avenida de Corso Mediterraneo, caracterizada por ciclovías, paseos y áreas verdes, se encuentra también la antigua *Officine Grandi Riparazioni* (OGR), una histórica fábrica del siglo XIX en la que se reparaban los trenes y que se transformó en 2013 en un lugar emblemático de creatividad e innovación. Este importante ejemplo de arquitectura industrial acoge en rotación continua exposiciones, espectáculos, conciertos, eventos de teatro, danza y artes escénicas, talleres, start-ups, empresas innovadoras dirigidas a combinar las ideas y valores de la creatividad con las herramientas y lenguajes de las nuevas tecnologías digitales. El edificio en cuestión no es objeto de estudio por parte de la guía, ya que no fue diseñado por mujeres, pero el itinerario permite identificarlo durante la lectura de la parte introductoria.

En 2008 se construyó un *Centro Deportivo de Escalada* en Via Paolo Braccini, que alberga el gimnasio de escalada cubierto situado en el Palavela hasta los Juegos Olímpicos de Invierno de 2006. Enfrente, en el Corso Mediterraneo, la Iglesia de Santa Teresa di Gesù Bambino y su Complejo Parroquial forman el límite del barrio residencial de la Crocetta. Frente a la iglesia, el Iglú creado por Mario Merz en 2002 se abre paso en dos. La fundación del mismo nombre está dedicada a Merz, situada en el barrio de Borgo San Paolo dentro de la antigua central térmica *Officine Lancia*, un maravilloso ejemplo de arquitectura industrial de los años 30. Pasando la iglesia y caminando por la avenida desde la izquierda, se pasa por un gran bloque residencial y comercial diseñado por Jean Nouvel en el sitio que anteriormente albergaba la fábrica de materiales ferroviarios

Materferro. Al cruzar el Largo Orbassano, la avenida gira y recorre los Giardini della Clessidra hasta el Corso Filippo Turati.

A continuación se presentan algunos antiguos edificios industriales renovados en 2010 que albergan la “*Toolbox*” - Torino Office Lab and Co-working Space, en Via Agostino da Montefeltro, 2. Se trata de un espacio de co-trabajo diseñado por Caterina Tiazzoldi y situado en una antigua fábrica de fundición cercana a la línea de ferrocarril. El proyecto fue concebido como una incubadora de actividades a disposición de profesionales de diferentes sectores. Diseñado para responder adecuadamente a sus necesidades, dispone de cuarenta y cuatro puestos de trabajo con diversos servicios adicionales y un espacio abierto, utilizable por todos, dividido en longitud por algunos compartimentos técnicos y espacios de servicio. La idea principal del proyecto era mediar entre la pluralidad de necesidades de los usuarios sin dejar de ser coherente con el proyecto original, combinando espacios para socializar y relajarse con espacios para una mejor concentración y donde se pueda tener un poco más de privacidad,



obteniendo así una variedad de soluciones diferentes. Cada espacio se identifica entonces por el uso de diferentes materiales - corcho, goma, pintura - según su función específica y sus exigencias climáticas, visuales y sonoras. El resultado es un espacio muy flexible que permite un número casi ilimitado de configuraciones. Este proyecto también ganó el premio *Architettura Rivelate* en 2012.

Figura 3. Vista nocturna de la Centrale Termica (© 2010-2020 Iren S.p.A.)

Figura 4. Toolbox Office (© Davide Giglio/Centro VISUAL)

Después de pasar el “*Toolbox*” y cruzando el ferrocarril se llega al complejo de *Torino Esposizioni*, dos veces ampliado por el Pier Luigi Nervi, donde se encuentra el *Residence Du Parc*. Después de llegar a la calle Nizza y de

cruzar la plaza Giosuè Carducci, se entra en el barrio de Lingotto. Esta zona, originalmente un barrio agrícola, se ha transformado bastante desde finales del siglo XIX, durante el creciente proceso de industrialización de la ciudad. La apertura de la fábrica de automóviles *FIAT Lingotto* en 1923 definió finalmente la organización urbana de este distrito, ahora industrial. En el lado oeste de la calle Nizza se encontraba la fábrica y en el lado este las numerosas casas de los trabajadores. A partir de la segunda mitad de los años ochenta, la zona se sometió a obras de renovación debido al cierre de las fábricas: *FIAT Lingotto* se transformó en un centro polivalente en 1983, la fábrica de *Pastificio Italiano* de 1908 se convirtió en el *AC Hotel* entre 2003 y 2005 y la antigua fábrica de licores *Vermouth Carpano* se reutilizó para albergar el centro enológico y alimentario *Eataly* entre 2004 y 2007.

El *AC Hotel*, en la calle Bisalta 11, fue diseñado por *Negoziò Blu Architetti Associati* con Francesca Baiani y Giovanni Bartoli. Es uno de los primeros edificios industriales de Turín construido con pilares y vigas de hormigón armado. Después de los daños causados por los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial, el edificio fue restaurado y pasó a ser propiedad de la fábrica adyacente de *Vermouth Carpano*. En 1996 la empresa se mudó a Milán y el complejo industrial cayó en desuso. Unos años más tarde se aprobó la primera propuesta de reutilización del edificio y se convirtió en un hotel. El deseo de los arquitectos era conservar la estructura original, que se eleva en cuatro pisos y en el exterior las fachadas blancas se caracterizan por una serie de ventanas abovedadas. Las zonas comunes de la planta baja permiten el acceso al edificio a los visitantes, que pueden disfrutar de la extraordinaria obra de restauración llevada a cabo por los proyectistas. Los grandes espacios están divididos por particiones luminosas para enfatizar las características estructurales. Las habitaciones son muy luminosas gracias a las grandes ventanas que miran al patio verde interior diseñado por la arquitecta Francesca Bagliani.

Ideado por los mismos diseñadores del *AC Hotel*, se encuentra en la calle Nizza 30, cerca de la antigua fábrica de pasta y en la antigua fábrica de licores *Vermouth Carpano*, el centro de gastronomía y vinos de *Eataly*. La entrada principal se encuentra en la gran fachada de ladrillo rojo que da a la fábrica *FIAT Lingotto*, mientras que la estructura metálica y de vidrio que cubre el pasaje central acentúa la fachada original de los edificios. De hecho, los interiores se caracterizan por los edificios originales conectados entre sí por patios, plazas y pasillos que permiten la conexión de varios niveles y evocan el espacio urbano típico de las plazas del mercado donde se puede degustar y comprar comida. Además hay áreas educativas y de exhibición, una biblioteca, una sala de conferencias y el museo Carpano. La aportación de la arquitecta paisajista Francesca Bagliani en este caso se encuentra en la plaza peatonal que hay frente a la entrada principal.

Girando a la izquierda en el Corso Eusebio Giambone, se llega al área urbana elegida en 1961 para acoger “Italia ‘61”, el complejo expositivo que



celebra los 100 años de la Unificación de Italia. Entre los edificios creados para este evento, el Palavela - Centro Deportivo de Patinaje Artístico y Pista Corta se ha distinguido por su diseño innovador. El edificio fue transformado recientemente por Gae Aulenti y reutilizado para los Juegos Olímpicos de Invierno de 2006. Poco después del Palavela, los visitantes llegarán al Palazzo del Lavoro, una obra maestra de Pier Luigi Nervi, actualmente

Figura 5. Patio verde interior de AC Hotel (© 1996 – 2019 Marriott International, Inc.)

Figura 6. Interior de Eataly (© Massimo Pincaphoto)

abandonada. Después de cruzar el Corso Pietro Maroncelli, se encontrarán frente al antiguo polígono industrial *Fonderie Limone* - Centro di Ricerca sulle Arti Teatrali. El complejo se encuentra en una agradable zona verde a orillas del río Sangone, frente a las colinas de Turín. Situadas en un antiguo distrito industrial del área metropolitana de Turín, las Fonderie Limone produjeron metales hasta su cierre en 1970. Con el nuevo enfoque de la conservación de los antiguos edificios manufactureros y la cultura de la arqueología industrial, el plan urbanístico de Moncalieri ha percibido la importancia del complejo como centro cultural de impacto en el área metropolitana. El proyecto fue concebido por Marina Gariboldi, titular del estudio ON, que inició la renovación y ampliación del edificio original en 1996. El centro de investigación de las artes del teatro cuenta con dos teatros, laboratorios, algunas oficinas y una escuela. Las partes antiguas y nuevas del complejo se caracterizan por los paneles de aluminio corrugado y están dispuestas según un enfoque casi deconstructivista. El perfil de la torre del teatro sigue un eje que se bifurca del original, creando un punto focal que gira con respecto a todo el edificio. El muro exterior es paralelo a la calle y hay una sección abierta en un patio interior. Una instalación de luz de Marco Gastini rompe la uniformidad de la fachada, cambiando el día y la noche, con luces azules y rosas. El recuerdo del pasado industrial del

edificio se expone en una pequeña galería de la memoria que da fé del periodo de producción con la chimenea restaurada y el núcleo conservado de la antigua fábrica que sirve de punto de partida para un camino peatonal a través del jardín.

Estos son sólo algunos de los ejemplos del patrimonio industrial que conserva la ciudad de Turín. A través de estos proyectos es posible recorrer la historia de una ciudad que durante mucho tiempo se caracterizó por su producción industrial y es evidente la atención que se presta hoy en día a la conservación de este tipo de patrimonio.

Barcelona, Lisboa, París, Róterdam

El primer itinerario de Barcelona muestra la actividad de las mujeres arquitectas en el centro histórico de la ciudad y en la zona del Ensanche del siglo XIX. Dado que estas áreas están altamente protegidas, las intervenciones realizadas se diseñaron con una especial sensibilidad hacia la preservación de la identidad histórica de la zona y, al mismo tiempo, con la adición de elementos de la arquitectura moderna. Es el caso del colorido proyecto de restauración del Mercat de Santa Caterina en la avenida Francesc Cambó 16, finalizado en 2005 por Benedetta Tagliabue y Enric Miralles. El mercado se construyó a mediados del siglo XIX en la zona del antiguo convento de Santa Catalina, que había sido demolido tras las desamortizaciones de Mendizábal. Los restos del antiguo convento, encontrados durante las obras de restauración de Tagliabue y Miralles, se pueden ver bajo el mercado como parte del MUHBA - Museu d'Història de Barcelona. Hay que recordar que se trata del mercado cubierto más antiguo de la ciudad y que su remodelación formó parte de las obras de restauración del casco antiguo. Los diseñadores han creado una cubierta coloreada inspirada al "trencadís" de Antonio Gaudí, que utiliza fragmentos de azulejos rotos. El mosaico obtenido fue diseñado por Toni Comella como metáfora de un mar colorido hecho con imágenes de frutas y verduras. La nueva cubierta, que cubre la estructura original, se basa en un conjunto de bóvedas irregulares de madera y grandes arcos soportados por vigas de acero que parecen flotar sobre el edificio.

El primer itinerario de Lisboa comienza en la Praça do Comércio, comúnmente conocida como "Terreiro do Paço", un espacio simbólico que conecta la ciudad con el río, y termina en Largo D. Luís, donde, a la izquierda de los Banhos de São Paulo, se encuentra la tienda de arte Underdogs en el Mercado da Ribeira, en la Avenida 24 de Julho, 49. Underdogs es una plataforma cultural dedicada a promover la producción y distribución de arte contemporáneo de inspiración urbana. Fundada en Lisboa en 2010, ha mantenido su actual modelo de trabajo interactuando y colaborando con creadores de inspiración urbana a través de exposiciones regulares en galerías, programas de arte pública y produciendo ediciones

202

originales de artistas. Como parte de un proceso de desarrollo continuo, Underdogs ha abierto una tienda de arte en el corazón de la ciudad, en el legendario Mercado da Ribeira, el principal mercado de Lisboa. Underdogs Art Store ha sido diseñada por el estudio Pedrita (Rita João y Pedro Ferreira) y se dedica a la presentación y venta de serigrafías de edición limitada, creadas por artistas con los que el proyecto ya ha colaborado. Una estructura metálica simple pero robusta contiene las obras de más de 30 artistas de todo el mundo y contrasta con la arquitectura original del antiguo mercado.

Varias etapas han conformado el corazón histórico de París y le han conferido una complejidad que se refleja en su arquitectura y organización urbana. En el primer itinerario se encuentra el Museo de Orsay, una antigua estación de ferrocarril de fama mundial construida en 1900 por Victor Laloux. En 1980, el Museo de Orsay encarga a Gae Aulenti el diseño y la decoración de sus nuevos espacios, destinados a la conservación y a la exposición de obras de arte y de otros objetos de la segunda mitad del siglo XX. El edificio de Laloux, con su hierro a la vista y la riqueza de su mobiliario ecléctico, fue una manifestación de la tradición de Bellas Artes de la arquitectura francesa de finales del siglo XIX. Para transformar los espacios originalmente destinados a los trenes y a los pasajeros, Aulenti se desprendió de la estructura y de la estética de la estación adoptando una composición que se opone expresamente al edificio, rompiendo el imponente espacio del vestíbulo a través de enormes divisores a lo largo del eje de los antiguos raíles. Sobre este eje longitudinal, creó una estructura ortogonal que permitía un movimiento particular entre las habitaciones. A cada lado del camino central de los pasillos, cerró la vista construyendo dos imponentes torres.

En el segundo itinerario de los Países Bajos, en Róterdam, se puede visitar, en Ds. Jan Scharpstraat 298 3011 GZ, otro ejemplo de restauración colorida: el Markthal o el Koopboog. El Market Hall de Rotterdam ha sido



diseñado por los arquitectos MVRDV, uno de los principales estudios de arquitectura de los Países Bajos. El techo interno de aluminio tiene una llamativa decoración diseñada por los artistas Arno Coenen e Iris Roskam y representa el Cuerno de la Abundancia, en referencia a los muchos productos gastronómicos y mercancías a la venta en el mercado. La obra de arte mide 11.000 m² y destaca por la vivacidad de sus colores. Muestra enormes frutos, alimentos, flores e insectos, y celebra la naturaleza y el universo. Los artistas querían que su trabajo desorientara a los visitantes, creyendo que el arte puede mejorar el uso de un espacio específico, ofreciendo una experiencia especial a los visitantes.



Figura 7. Vista exterior de Mercat de Santa Caterina en Barcelona (© Alberto González)



Figura 8. Tienda Underdogs Art Store en Lisboa (© Francisco Nogueira)

Figura 9. Interior de Museo d'Orsay en París (© Sharon Mollerus)

Figura 10. Interior de Markthal o el Koopboog en Róterdam (© Turismo de Rotterdam)

CONCLUSIONES

MoMoWo. Women · Architecture & Design Itineraries across Europe se propone como la primera guía arquitectónica destinada a salvaguardar y valorizar el patrimonio construido por las mujeres diseñadoras, a menudo incomprendido y oculto por la historia. A lo largo de los itinerarios "a contracorriente", a veces inusuales porque no siguen los recorridos turísticos habituales entre las arquitecturas más famosas, los visitantes, usuarios de la guía, son llevados a descubrir las caras y los rostros de los lugares atravesados. La guía es también un "diario de viaje" que refleja la sensibilidad cultural de los autores que han explorado el tema y se han enfrentado en el ejercicio de compartir opciones. No es una guía escrita con fines comerciales, sino que es de acceso abierto para que la cultura sea

accesible a todos, como todas las demás publicaciones del proyecto (<http://www.momowo.eu/publications/books/>).

Ha sido concebido para sorprender, asombrar, liberarse de los cánones de los itinerarios turístico-culturales habituales a través de criterios y métodos de selección que han trazado rutas femeninas desde el final de la Primera Guerra Mundial hasta la actualidad. La combinación de itinerarios inéditos a escala nacional y urbana, el periodo de tiempo considerado (1918-2018) y los criterios en los que se basa el diseño de los itinerarios hacen de esta guía una herramienta de viaje y de conocimiento. Una vez más MoMoWo con un proceso de participación activa “provoca” al lector que es estimulado a crear su propia mapa y es impulsado a descubrir lo nuevo y lo desconocido a través de las arquitecturas femeninas y otras.

A pesar de que la investigación en la base de la guía se centra en el tema del género, el estudio en profundidad ha sacado a la luz los hallazgos de un pasado que todavía está cerca de nosotros y que tiene su máxima manifestación, más que cualquier otra ciudad mencionada en la guía, en Turín. Los recorridos propuestos permiten descubrir la historia de la ciudad a través de las intervenciones de los diferentes diseñadores. El pasado y el presente se funden en estas arquitecturas icónicas convirtiéndose en una sola entidad. Mientras que en Turín el pasado industrial es manifiesto y perceptible, tanto que es posible crear un itinerario sobre el tema, la investigación ha permitido a otras ciudades revelar su patrimonio industrial. A través de la guía se explicita lo que fue en lo que se ha convertido, no sólo la simple intervención sino también el contenido histórico que caracteriza a cada uno de los edificios.

La contribución actual arroja luz únicamente sobre el patrimonio industrial, pero el trabajo de las diseñadoras se convierte en el leitmotiv que unifica los diferentes patrimonios -antiguo, moderno y contemporáneo- diseminados por el tejido urbano de la ciudad contemporánea.

LISTA DE REFERENCIAS

[1] <https://www.momnowo.eu>

[2]] LEVI SARCEROTTI, Sara; SERAŽIN, Helena; GARDA, Emilia; FRANCHINI, Caterina (2016): MoMoWo. Women Architecture & Design Itineraries across Europe, ZRC SAZU, France Stele Institute of Art, Ljubljana- Torino.

[3] GARDA, Emilia; FRANCHINI, Caterina (2018): MoMoWo Symposium 2018. Women’s Creativity since the Modern Movement (1918-2018). Toward a New Perception and Reception. Programme and Abstract of the International Conference, Politecnico di Torino, Torino.

[4] BONNET, Alain. (2016): «Women Architects in Paris», en Sara LEVI SACERDOTTI, Helena SERAŽIN, Emilia GARDA, Caterina FRANCHINI (eds.), MoMoWo. Women Architecture & Design Itineraries across Europe, ZRC SAZU, France Stele Institute of Art History, Ljubljana- Torino: pp. 78-79.

[5] MAGNAGHI, Agostino; MONGE, Mariolina; RE, Luciano (1995): Guida all'architettura moderna di Torino, Celid, Torino.

[6] SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI DI TORINO (2000): 26 Itinerari di Architettura a Torino, Siat, Torino.

Apropiación artística del patrimonio industrial mueble

Nuevas soluciones para nuevos futuros

Alberto Salcedo Fernández

Alberto Salcedo Fernández

Artista e Investigador en Arte Contemporáneo.

PDI en el Dpto. de Arte y Tecnología de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Vasco.

Grupo de investigación en Arte Contemporáneo.

Comisario y artista de la exposición itinerante *Azken alabak*, que inició su andadura en el Museo Vasco/Euskal Museoa de Bilbao entre noviembre de 2019 y enero de 2020.

Actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de investigación *Arte y memoria industrial vasca. La revitalización del patrimonio industrial obsolescente mediante la intervención artística.*

(Bilbao, 1973)

asfnew@gmail.com

Febrero de 2020

Artistic appropriation of the industrial movable heritage

New solutions for new futures

ABSTRACT

How can contemporary art give a second life to obsolete industrial furniture heritage? Usually, when reference is made to the reuse of industrial heritage, we think of immovable heritage. This paper will focus on examples of appropriation, recovery and reuse of industrial movable heritage, through contemporary artistic practices. To this end, different artistic projects for the reuse of industrial movable heritage that, directly or indirectly, have meant its revitalisation and an opportunity for survival, as well as the reactivation of the industrial memory that they treasure, will be analysed.

As a case study and paradigmatic example of these artistic practices, the exhibition *Azken alabak* (last daughters) is analysed. This exhibition shows the potential of art in the safeguarding of industrial memory and in the revitalization and patrimonialization of industrial objects. This project shows the process that has taken place since the discovery, in industrial archaeology, of the latest industrial models for casting by the company Babcock Wilcox Española (one of the most emblematic state companies in the capital goods sector), through their sculptural reinterpretation, to their incorporation into the exhibition held at the Basque Ethnographic Museum.

The exhibition *Azken alabak* is made up of the aforementioned industrial models; their artistic reinterpretation, materialised in a collection of 21 sculptures; documents and plans of the company; as well as a photographic series and an audiovisual installation made from registration material taken by the artist himself.

This case study is relevant for two fundamental reasons: the patrimonial, socio-economic and historical importance of the factory, since it was proposed to be recognized as a Cultural Good of the Basque Country with the category of Monumental Ensemble; and for being the only movable heritage that remains of the company, since the General Workshops (foundational warehouses of 1918) and the building of the Babcock Wilcox offices were demolished and cleared between June and December 2019.

KEY WORDS

Second life, appropriation, transformation, movable heritage, contemporary art.

RESUMEN

¿Cómo puede el arte contemporáneo dotar de una segunda vida al patrimonio industrial mueble obsolecente? Habitualmente, cuando se hace referencia a la reutilización del patrimonio industrial, se piensa en el patrimonio inmueble. Esta comunicación se centrará en ejemplos de apropiación, recuperación y reutilización del patrimonio industrial mueble, mediante prácticas artísticas contemporáneas. Para ello se analizan diferentes proyectos artísticos de reutilización del patrimonio industrial mueble que, de manera directa o indirecta, han supuesto su revitalización y una oportunidad de supervivencia, además de la reactivación de la memoria industrial que atesoran.

Como caso de estudio y ejemplo paradigmático de estas prácticas artísticas, se analiza la exposición *Azken alabak* (últimas hijas). En esta exposición se muestran las potencialidades del arte en la salvaguarda de la memoria industrial y en la revitalización y patrimonialización de objetos industriales. Este proyecto da cuenta del proceso acontecido desde el descubrimiento, en labores de arqueología industrial, de los últimos modelos industriales para fundición de la empresa Babcock Wilcox Española (una de las más emblemáticas empresas estatales en el sector de los bienes de equipo), pasando por su reinterpretación escultórica, hasta su incorporación a la exposición que se realizó en el Museo Etnográfico Vasco.

La exposición *Azken alabak* la conforman los citados modelos industriales; su reinterpretación artística, concretada en una colección de 21 esculturas; documentos y planos de la empresa; además de una serie fotográfica y una instalación audiovisual realizadas a partir de material de registro tomado por el propio artista.

Este caso de estudio es relevante por dos motivos fundamentales: la importancia patrimonial, socio-económica e histórica de la factoría, ya que fue propuesta para ser reconocida como Bien Cultural del País Vasco con la categoría de Conjunto Monumental; y por tratarse del único patrimonio mueble que queda de la empresa, ya que los Talleres Generales (naves fundacionales de 1918) y el edificio de las oficinas de Babcock Wilcox fueron demolidos y desescombrados entre junio y diciembre de 2019.

PALABRAS CLAVE

Segunda vida, apropiación, transformación, patrimonio mueble, arte contemporáneo.

En esta comunicación todo gira en torno a una misma cuestión: ¿Cómo puede el arte contemporáneo dotar de una segunda vida al patrimonio industrial mueble obsoleto? Habitualmente, cuando se hace referencia a la reutilización del patrimonio industrial, se piensa en el patrimonio inmueble. Esta comunicación se centrará en ejemplos de apropiación y recuperación del patrimonio industrial mueble, mediante prácticas artísticas contemporáneas. Para ello se analizan diferentes proyectos artísticos de reutilización del patrimonio industrial mueble que, de manera directa o indirecta, han supuesto su revitalización y una oportunidad de supervivencia, además de la reactivación de la memoria industrial que atesoran.

Estas prácticas artísticas son de muy diversa índole, pero tienen en común que los objetos industriales que se intervienen, son salvados por la sensibilidad de unos artistas, que percibieron su innegable belleza estética e intuyeron su relevancia histórica y patrimonial, como testigos de una época, la industrial, que no por superada, deja de ser fundamental para comprender la evolución territorial y socio-económica de nuestra sociedad.

PROYECTOS ARTÍSTICOS DE INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL MUEBLE

Los proyectos artísticos que a continuación se presentan, no tienen por qué tener una intencionalidad conservadora del patrimonio industrial per se; aunque en todos ellos hay una conciencia y un respeto por la naturaleza y el origen de los objetos industriales utilizados. Estos proyectos tienen el común denominador, de ser prácticas artísticas contemporáneas que incorporan objetos industriales, que si bien no están reconocidos oficialmente como patrimoniales, tienen suficiente entidad para que, a través del arte, sean patrimonializables. Es importante constatar, que la totalidad de los objetos industriales empleados en estas prácticas artísticas

fueron rescatados de entre los escombros de las fábricas a las que pertenecían o justo en el momento de su desmantelamiento.

A continuación se analizan 6 de estos proyectos, dando una especial relevancia al análisis del último de ellos, el proyecto *Azken alabak*.

“Sueños mecánicos. Maquinismo y estética industrial” (2000)

La primera referencia de salvaguarda, reutilización y de alguna manera apropiación del patrimonio industrial mueble, no tiene que ver con una obra o autor concreto, sino con una exposición de arte contemporáneo, acontecida en la Sala Rekalde¹ de Bilbao, en mayo del año 2000. Esta exposición fue titulada “*Sueños mecánicos. Maquinismo y estética industrial*”.

La muestra, comisariada por Javier González de Durana, director en esa época de Sala Rekalde, mostraba simultáneamente, reproducciones de obras de las vanguardias artísticas relacionadas con la estética maquinista e industrial de autores como Picabia, Léger o los constructivistas rusos; obras originales de la artista vasca Ana Isabel Román y carteles publicitarios de empresas y productos vinculados a la industria pesada vasca de principios del siglo XX. El plato estrella de esta exposición fueron los 500 modelos industriales de madera para fundición de Altos Hornos de Vizcaya. Estos modelos fueron rescatados y seleccionados, de entre los miles que se almacenaban en una nave, por sus cualidades estéticas y formales. El propio González de Durana, junto al artista Javier Pagola, los salvaron de su destrucción, durante el desmantelamiento del complejo fabril de Altos Hornos de Vizcaya (AHV).²

Como si de un *ready made*³ Duchampiano se tratase, la suerte o el destino colocan estos modelos industriales como epicentro de una exposición de arte contemporáneo. Los objetos industriales, dispuestos tal cual fueron encontrados, se integran en un espacio expositivo de arte, entablando un diálogo con las obras de arte que les acompañan en la muestra. Esta recontextualización y las características formales y cromáticas de los modelos les confieren la apariencia de objetos artísticos. La esencia industrial de un modelo, está ligada a su funcionalidad, pero al perderla, se convierten en objetos híbridos, a medio camino entre los modelos industriales que fueron y su potencialidad como piezas escultóricas. En

¹ La Sala Rekalde es un espacio expositivo para arte contemporáneo referente en el País Vasco

² En este texto se emplearán las siglas AHV para referirse a la empresa Altos Hornos de Vizcaya

³ Práctica artística que emplea objetos encontrados que recontextualizados se convierten en objetos artísticos

esta hipótesis resulta fundamental tener en cuenta que estos modelos iban a ser desechados y que no fueron reconocidos como elementos patrimoniales, pese a pertenecer a la más emblemática empresa siderúrgica del Estado.



Figura 1. Fotografía de la exposición "Sueños mecánicos" en la Sala Rekalde (Procedencia Javier Fernández).

Los modelos expuestos, además de una innegable belleza estética, poseían una destacable cualidad cromática, pues estaban pintados utilizando colores primarios: azul, negro, rojo y amarillo. Esos colores eran un código cromático que determinaba la composición matérica de la pieza industrial que contenían; siendo así que el rojo remitía al hierro, el azul al acero, el amarillo era para mecanizados y negro representaba el vacío o hueco.

Los modelos, sacados de su ecosistema natural, la fábrica, dialogan con el resto de obras de arte que completan la muestra. Se podría afirmar, que además de artística, esta muestra tenía una velada intencionalidad etnográfica, pues hay reconocimiento (implícito o explícito) del valor patrimonial e histórico de los modelos de Altos Hornos de Vizcaya. Esta segunda vida mediada por el arte, no los despoja de su valor patrimonial industrial, sino que más bien lo potencia como valor identitario y de contenedores de la memoria industrial colectiva (Fernández, 2016).

Desgraciadamente, no queda en Sala Rekalde ningún documento de esta exposición, ni tan siquiera un catálogo.

Tras la finalización de la exposición, el Dpto. de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia, reclamó los modelos como patrimonio mueble de AHV y los confinó en el edificio de los Grandes Molinos Vascos en el bilbaíno

barrio de Zorroza. Este edificio lleva décadas abandonado, pese a ser un Bien Cultural y contar con protección legal, lo que afecta directamente a la conservación de los modelos de AHV, que llevan más de 20 años amontonados y languideciendo en sus sótanos, sin que haya, a día de hoy, una propuesta de reubicación o reutilización.

“Sin título” (2001)

Al hilo de esta primera referencia, y gracias al investigador Javier Fernández, se descubre la obra escultórica “Sin título” (2001) del artista Javier Pagola, referenciada en el texto de Fernández “Los modelos anónimos. La autoría oculta de un conjunto de artefactos industriales de Altos Hornos de Vizcaya” (Fernández, 2016). Nacida de los ecos de la exposición “Sueños mecánicos. Maquinismo y estética industrial”, esta obra, es un ensamblaje escultórico en el que se incluye uno de los modelos de Altos Hornos de Vizcaya que formaron parte de la muestra anteriormente mencionada. En la documentación consultada, referida a esta obra, no se ha encontrado mención alguna a la naturaleza industrial del modelo, lo que tras desvelar su procedencia y biografía, resulta incomprensible.

Fernando Pagola, el artista que salvó los modelos de industriales de AHV, junto a Javier González de Durana, regaló una de estas piezas a su hermano Javier. Con el objeto industrial como centro, Javier, construye la obra ensamblando varios objetos. Al ya mencionado modelo para fundición, colocado a modo de base, se le acoplan una cuerda plástica de color crudo, entrelazada en forma de ovillo en descomposición y coronada por una diminuta calavera de idéntico color al de la cuerda. Lo que resulta más interesante de esta obra, más allá de su significado y materialización, es la apropiación y resignificación del modelo industrial. El artista firma y data la obra sobre el modelo, utilizando la misma tipografía, color y tamaño de letra que la inscripción que le hicieron en la fábrica. Mediante esta operación, el artista dota al modelo del estatus de obra de arte y reclama su autoría, por encima de la patente industrial o de la autoría del modelista que lo realizó originalmente.

La incorporación del modelo en esta pieza escultórica, hace que transite desde su estatus original como modelo industrial funcional; pasando por un estatus de objeto híbrido, cuando despojado de función, pero sin ser intervenido, fue expuesto en la Sala Rekalde; hasta su estatus final, en el que, pese a no haberse reconocido su valor patrimonial, se ha transformado en objeto artístico.

En esta ocasión, solo una pequeña muestra de estos modelos fue recuperada por estos profesores artistas, que teniendo en cuenta sus cualidades estéticas, cromáticas y morfológicas, los reutilizaron como modelos, pero esta vez de dibujo. Resulta entrañable ver los modelos colocados en estanterías del aula de dibujo, entremezclados con utensilios y juguetes. Aunque mantienen toda la fuerza y potencia visual que les confiere su origen industrial, se integran de una manera natural en este nuevo contexto; pues la familiaridad formal, matérica y cromática compartida por estos modelos y el resto de objetos, les confiere la apariencia de piezas de un juego de construcción sobredimensionado, como si siempre hubiesen pertenecido al mundo de las bellas artes.

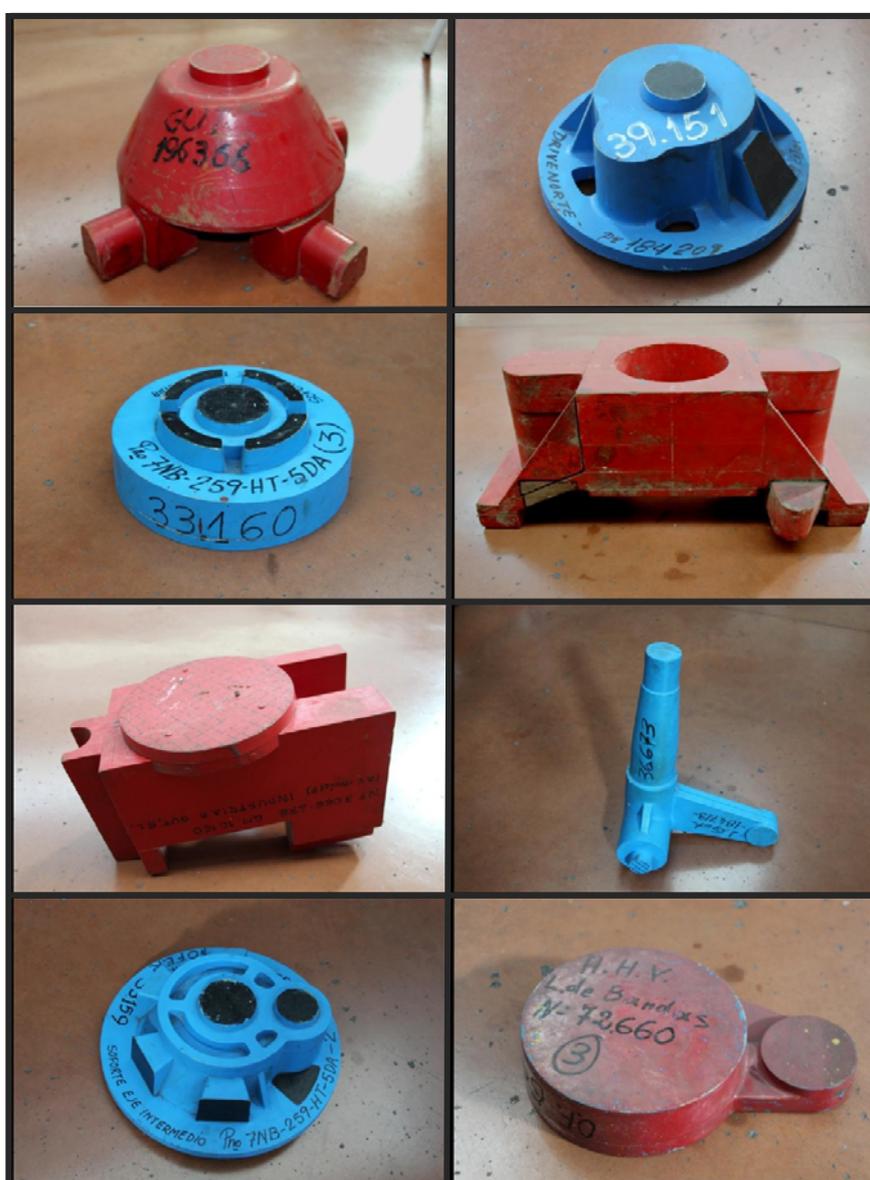


Figura 4. Imágenes del conjunto de modelos de la Siderúrgica Echevarría recuperados (Procedencia Alberto Salcedo).

“Último esfuerzo industrial II” (2014)

Retomando los ejemplos de transformación de objetos industriales muebles en obras de arte, se debe destacar la serie *Último esfuerzo industrial* que el dúo artístico Bosch & Simons inició en el año 2012 y cuyas obras de referencia son *“Último esfuerzo industrial II y III”*. Se trata de dos instalaciones casi idénticas, formalmente hablando, aunque existen diferencias técnicas que los propios artistas aclaran en su página web.

“Último esfuerzo industrial II” (2014), es una instalación escultórico-sonora, compuesta por cuatro modelos industriales recuperados de una empresa siderometalúrgica de principios del siglo XX, que fueron cedidos para este fin por la Fundación de la Comunidad Valenciana de Patrimonio Industrial de Puerto de Sagunto. Los artistas crean unos artefactos sonoros reutilizando e integrando estos modelos industriales a modo de peanas y cajas de resonancia. Sobre estos modelos, acoplan un conjunto mecánico compuesto por motores eléctricos, reguladores de frecuencia, y micrófonos de contacto que recogen los sonidos producidos por el desplazamiento de las piezas, y por el funcionamiento propio de los motores y sus rozamientos. Los sonidos recogidos son amplificados mediante un sistema de altavoces. Estos artefactos no ocultan su origen y estética puramente industrial, con reminiscencias de movimientos de las vanguardias artísticas del siglo XX, como el Futurismo (boschsimmons.com).



Figura 5. Imagen de la obra *“Último esfuerzo industrial II”* (Procedencia boschsimmons.com)

La pieza *“Último esfuerzo industrial III” (2015)* se mostró en la exposición A.N.T. “Technological art and natures”, realizada en la Galería Punto de Valencia. Esta versión difería de su predecesora en que resultaba más íntima y misteriosa, al emplear un programa informático más fragmentario e imprevisible y por unos niveles de amplificación del sonido que apenas superaba el sonido sin amplificar que salía de las piezas.

“Naturaleza muerta con recipientes” (2016)

Otra obra que interviene el patrimonio mueble de una fábrica, esta vez cerámica, es la realizada por la pareja artística formada por Iratxe Jaio y Klaas van Gorkum, titulada *“Naturaleza muerta con recipientes”*. Se trata de una instalación compuesta por 6 juegos de piezas de porcelana realizadas a partir de los moldes de escayola recuperados de una fábrica cerámica abandonada cerca de Donostia-San Sebastián.

La fábrica cerámica se construyó en 1933 y pertenecía a una familia guipuzcoana, que hizo fortuna en Sudamérica y que tras el regreso a su ciudad de procedencia, invirtieron en el negocio del menaje en porcelana, para lo que abrieron esta factoría. Durante la dictadura de franquista, la fábrica fue expropiada por razones políticas. En los años 70 y debido a la escasa demanda de su producto, la empresa quebró y la fábrica fue abandonada.

Tras una primera visita de los artistas a las ruinas de la fábrica, inician las labores de arqueología industrial, recuperando los moldes de escayola que se acumulaban bajo sus escombros. Estos moldes contenían las últimas piezas de porcelana que salieron de la factoría. Los artistas inventariaron y catalogación de los moldes con la colaboración del Museo de Alfarería Vasca y decidieron reutilizarlos para reconstruir esas últimas piezas de porcelana, pero conservando las huellas que las inclemencias climáticas y la colonización vegetal habían dejado en ellos.



Figura 6. Imagen de uno de los 6 conjuntos que conforman la obra *“Naturaleza muerta con recipientes”* (Procedencia página web oficial de Iratxe Jaio y Klaas Van Gorkum).

Realizaron para el proyecto un total de 240 reproducciones en porcelana de los moldes. En realidad se hicieron 6 conjuntos idénticos compuestos por 40 piezas cada uno. El resultado es un catálogo de las últimas piezas realizadas por la empresa en el momento de su cierre. Los objetos resultantes están modelados tanto por la acción de los artistas como por la alteración de los moldes debido a la colonización vegetal y la erosión.

Es sugerente, el cuestionamiento que los artistas hacen del concepto de autoría de los objetos, cuando pese a ser propiedad de la fábrica cerámica, son rescatados del abandono y el olvido, reincorporándose de nuevo en el mundo como obras de arte.

Este proyecto "*Naturaleza muerta con recipientes*", forma parte de una trilogía que completan las obras "*Work in progress*" y "*Produciendo tiempo entre otras cosas*". Con estas obras Jaio y Van Gorkum investigan sobre la fábrica como ecosistema social paradigmático del siglo XX; y sobre el concepto de trabajo, contraponiendo diferentes perspectivas, desde el trabajo manufacturado artesanal, a los sistemas productivos industriales, pasando por trabajos clandestinos e incluso ilegales.

"Azken alabak"⁴ (2017-2019)

Como respuesta a la cuestión principal de esta comunicación ¿Cómo puede el arte contemporáneo dotar de una segunda vida al patrimonio industrial mueble obsoleto? nace el proyecto teórico-artístico *Azken alabak*.⁵ Este proyecto de investigación en arte contemporáneo, busca conservar y divulgar la memoria industrial y el valor de los bienes patrimonializables de la empresa Babcock Wilcox Española (BWE)⁶. Esta empresa es un ejemplo paradigmático de la transición de los grandes complejos industriales hacia modelos socio-económicos postindustriales.

El proyecto surge a raíz del hallazgo fortuito, entre los escombros de las hoy desaparecidas Naves Fundacionales de BWE, de los últimos modelos en madera para fundición. En estas naves, languidecían amontonados a cielo abierto, centenares de estos modelos, de los cuales, a día de hoy, solo han sobrevivido los empleados en este proyecto.

⁴ Para la realización de la parte creativa de este proyecto, se cuenta con una subvención para Creación en Artes Plásticas del año 2018 del Dpto. de Cultura de Gobierno Vasco; y para la parte expositiva con la financiación del Ayto. de Bilbao, la Diputación Foral de Bizkaia y el Museo Vasco/Euskal Museoa

⁵ Azken alabak viene del euskera y significa últimas hijas. Hace referencia a las últimas piezas industriales que se fabricaron en la empresa Babcock Wilcox Española.

⁶ En este artículo se empleará la abreviatura BWE para referirse a la empresa Babcock Wilcox Española.

El corazón del proyecto está en la reutilización de los modelos industriales de BWE para construir una colección de esculturas basadas en los prototipos que contienen; pues se considera la hipótesis, de que el patrimonio mueble es contenedor de la memoria industrial y su obsolescencia constituye una pérdida en la transmisión de esta memoria. Esta pérdida se puede recuperar mediante la intervención artística en este patrimonio. Así pues, la transformación de los objetos industriales en obras de arte, contribuye a la conservación física de los elementos muebles recuperados, a divulgar el valor de estos elementos con potencial valor patrimonial, y a luchar contra la desmemoria respecto de este pasado industrial.

La metodología desarrollada en este proyecto combina tres trabajos simultáneos: el trabajo de campo y de arqueología industrial en la fábrica con la recopilación de datos, documentación y registros (fotográfico y de vídeo); el trabajo artístico (realización de las piezas escultóricas e instalaciones); y el trabajo de análisis y selección de datos y materiales de registro para la investigación.

El proyecto *Azken alabak* tiene como objetivo principal contribuir a la conservación de los bienes patrimonializables de BWE e intentar (mediante la intervención artística de su patrimonio mueble) revitalizar la memoria de la empresa y en consecuencia reactivar una parte importante de la memoria industrial vasca. Este objetivo principal genera un objetivo secundario, realizar una exposición artística multimedia itinerante. En esta exposición se mostrará, además de las piezas escultóricas finales⁷, los modelos industriales originales, los moldes de escayola realizados por el artista, materiales documentales y de registro seleccionados; además de una instalación audiovisual y una serie fotográfica realizada durante los tres años que ha durado el proyecto.

Justificación de la fábrica seleccionada.

¿Por qué realizar un proyecto artístico como *Azken alabak* sobre una fábrica como BWE? La selección de esta fábrica como epicentro del proyecto se debe a su peso e importancia que tuvo en el desarrollo industrial tanto del País Vasco como del Estado. BWE fue la principal sede en España de la empresa británica Babcock Wilcox Ltd. Este complejo industrial que nació en 1918, cerró sus puertas el 30 de Septiembre de

⁷ Las piezas escultóricas son el resultado de la materialización de los prototipos contenidos en los modelos industriales recuperados de la empresa BW. Estas esculturas son realizadas en tres materiales: cerámica, bronce y polímeros de impresión 3D.

2011, tras casi un siglo de actividad dedicada al sector de los bienes de equipo.

La empresa, llegó a contar con un capital humano de más de 5500 trabajadores; y en sus talleres se construyeron desde locomotoras y camiones, hasta calderas, turbinas o válvulas. BWE participó en la construcción de infraestructuras tan relevantes como el Puente (levadizo) del Ayuntamiento de Bilbao; el alto horno “la María Ángeles” para Altos Hornos de Vizcaya; la línea de grúas pórtico del Puerto de Bilbao; la refinería Petronor; o las centrales nucleares de Ascó, Almaraz y Lemoiz entre otras. También participó en importantes proyectos internacionales como la primera Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos de Latinoamérica o la primera Central Térmica de Ciclo Combinado de Argentina.

Como reconocimiento al peso específico que BWE tuvo en el tejido industrial vasco, fue incluida en los Inventarios de Patrimonio Industrial (1996 y 2007) del Dpto. de Cultura de Gobierno Vasco y fue propuesta por expertos para su reconocimiento como Bien Cultural calificado con la categoría de Conjunto Monumental. Hoy, la práctica totalidad de su patrimonio mueble e inmueble ha sido destruido, expoliado o dañado de manera irreversible; de hecho, en la segunda mitad de 2019 se demolieron las Naves Fundacionales de 1918 y el Edificio de Oficinas, que albergaba cuantiosa y valiosa documentación de la empresa.



Figura 7. Imágenes de las Naves Fundacionales de BWE en 2017 (Procedencia Alberto Salcedo).

El desarrollo de la parte puramente artística del proyecto, tiene como piedra angular la intervención de los modelos recuperados. Estos modelos contienen los prototipos de las últimas piezas que se realizaron BWE. En el caso de los recuperados y según indica un ex trabajador del área de valvulería de la empresa, se trata de modelos de válvulas industriales, realizados en la primera mitad de los años 70 del siglo pasado.

Los modelos destacan por sus cualidades cromáticas, morfológicas y sus potencialidades formales a la hora de reinterpretar artísticamente las piezas que contienen. En las reproducciones que se realizan a partir de estos modelos, no se obvian ni corrigen las cicatrices que tenían por el abandono y la exposición a las inclemencias climatológicas y la colonización vegetal. Estas imperfecciones se potencian para que los objetos resultantes sean contenedores de memoria y testigos del paso del tiempo.

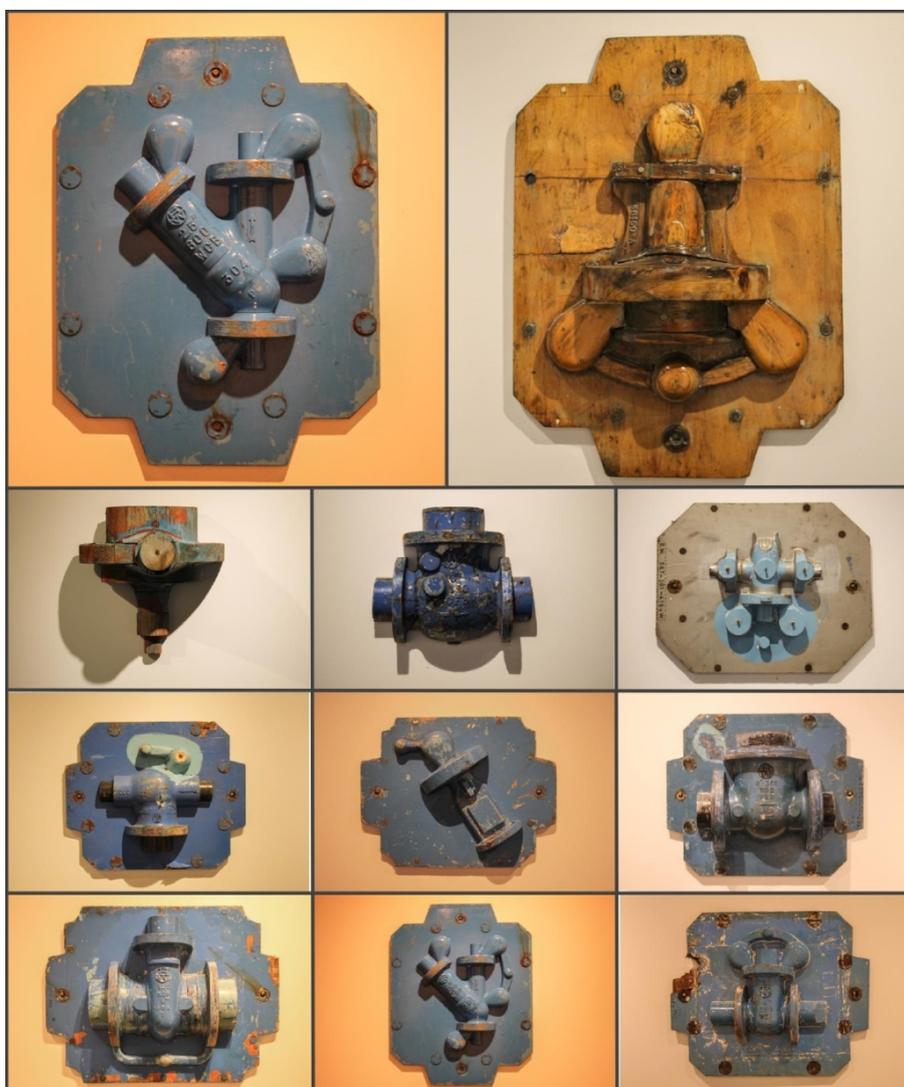


Figura 8. Imágenes de 11 de los modelos rescatados de BWE y que fueron expuestos en la muestra *Azken alabak* (Procedencia Alberto Salcedo).

La práctica totalidad de los modelos encontrados tenían una característica común, su inconfundible color azul, debido a la imprimación que se les daba para mejorar su conservación. Estos objetos industriales eran de muy diversos volúmenes y diseños, aunque guardaban una innegable relación formal entre sí. De los centenares de modelos que aún agonizaban en la fábrica, cuando se inició el proyecto, se rescataron 12. En la actualidad son los únicos que se han salvado, ya que durante el proceso de demolición de las Naves Fundacionales, se destruyeron el resto de modelos.

De la reutilización de estos modelos recuperados, se crea una colección de esculturas compuesta por 25 piezas realizadas en 4 materiales diferentes: cerámica, escayola, bronce e impresión 3D. La materialidad que adoptan las esculturas, da pie a hablar de los procesos empleados para construirlas; así pues, el uso de la cerámica y la escayola remiten a procedimientos tradicionalmente artesanales en los que las huellas de los diferentes procesos influyen en la materialidad de la pieza final; el uso del bronce está muy ligado tanto a la tradición escultórica, como los primeros pasos de la industria siderúrgica; y por último la impresión 3D entronca con los procesos contemporáneos de creación industrial y artística.

A continuación se analizan los pasos realizados para la construcción de estos objetos artísticos.

Paso 1: Escaneado de los modelos.

Tras la limpieza y catalogación de los modelos y como paso previo a su manipulación, se procede a hacer un escáner 3D de cada uno de ellos para garantizar su conservación. Este procedimiento es completamente necesario, teniendo en cuenta que el objetivo principal del proyecto es la conservación de los modelos industriales originales. Su digitalización permitirá que sean reproducidos en cualquier momento.

Paso 2: Procesos cerámicos.

Para la realización de las esculturas cerámicas se emplean los modelos simétricos. Estos modelos se encofran y se obtiene un molde mediante el vertido de escayola. Posteriormente, empleando el método del “apretón”,⁸ se obtienen dos medias piezas, que serán “cosidas”, generando una pieza escultórica cerámica tridimensional completa. Como paso final las piezas cerámicas se hornean.

⁸ Procedimiento cerámico consistente en presionar el material directamente contra las paredes del molde.

Dentro de la variedad de materialidades y acabados que proporciona la cerámica, se emplean arcillas de baja temperatura, refractarios y greses; con acabados como vidriados y “terra sigillata”⁹.

Los moldes de escayola que se generan en este proceso, se incorporan de manera natural al proyecto como objetos de arte.

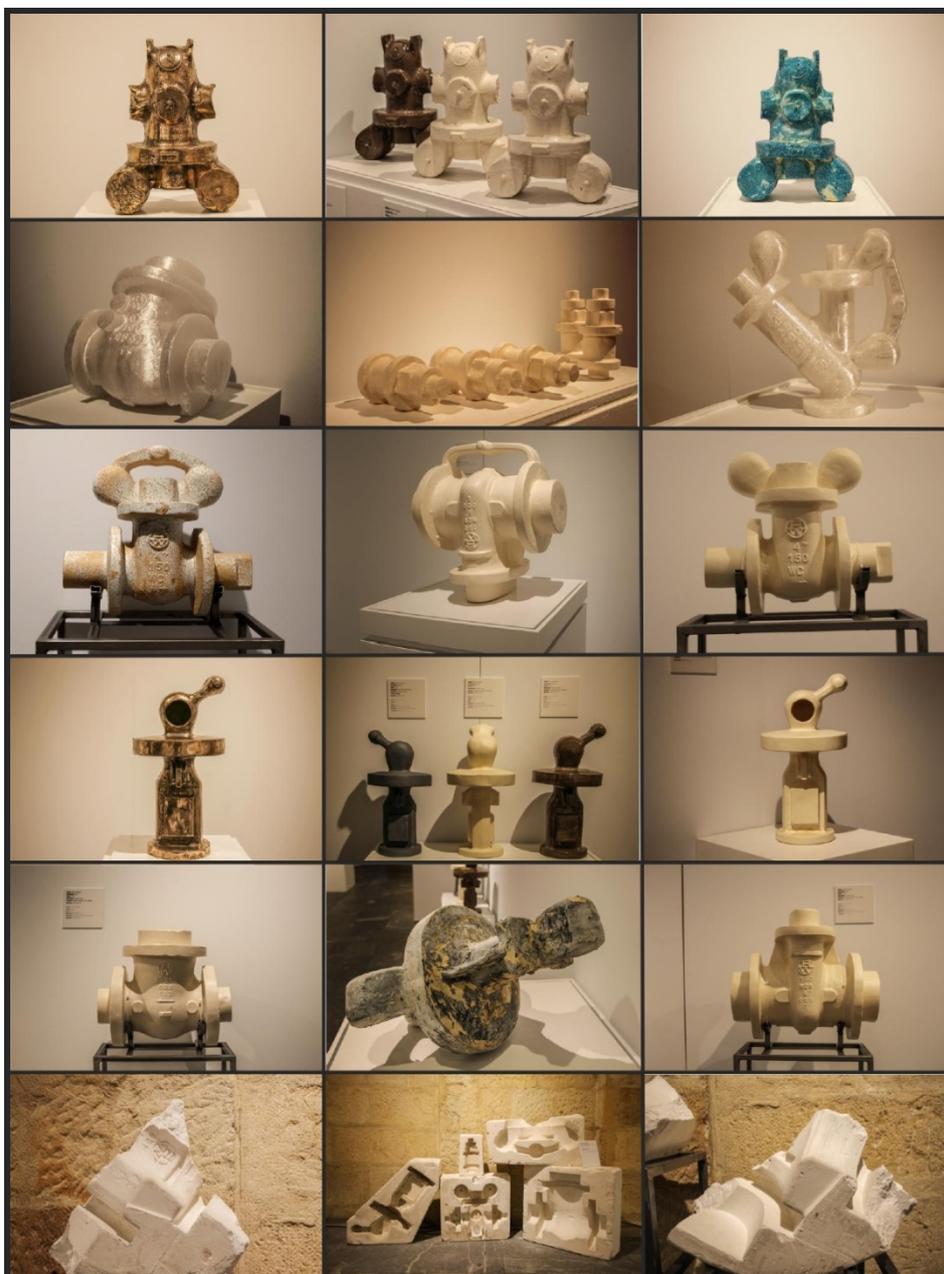


Figura 9. Imágenes de parte de la colección de esculturas que conforman el proyecto *Azken alabak* (Procedencia Alberto Salcedo).

⁹ Técnica de acabado cerámico que confiere a la pieza un brillo característico.

Paso 3: Proceso de impresión 3D.

La utilización de la impresión 3D, introduce la componente tecnológica en el proceso creativo y a su vez, una solución material ligera que aporta nuevas posibilidades, como la manipulación de la escala y de la forma. Los escáneres realizados previamente a los modelos, permiten, mediante un programa de edición digital, la impresión de las piezas. Este proceso es muy útil para la reproducción tridimensional completa de los modelos que contienen piezas asimétricas.

Paso 4: Proceso de bronce a la cera perdida

El cuarto material empleado en este proyecto es el bronce. Mediante el procedimiento de “cera perdida” se han construido dos réplicas a escala real en bronce sin pátina.

A parte de las piezas escultóricas, para crear un proyecto integral y atender al objetivo de divulgación, como parte estratégica del proyecto, se incluye documentación que contextualiza el peso específico y la importancia socio-económica que la empresa tuvo en el tejido industrial vasco y estatal.

Este material documental lo constituyen: el material de registro, en las diferentes visitas al complejo industrial; y la documentación encontrada en BWE, entre la que destaca: un vídeo institucional de la empresa en formato VHS, el convenio laboral del año 1980, fichas médicas (que no se emplearán en el proyecto por contener datos confidenciales sensibles), o planos de piezas e instalaciones. También existe un amplio repositorio fotográfico y de vídeo de las instalaciones fabriles, realizado por el propio autor. El archivo fotográfico cuenta con más de 2000 imágenes y el de vídeo con dos horas de grabación de los diferentes espacios de la fábrica.

De entre el resto de elementos que componen el proyecto, cabe destacar la instalación audiovisual multipantalla. Esta instalación muestra, a modo de palimpsesto, diferentes etapas de la fábrica, para ello se emplean tres monitores en los que se pueden ver tres vídeos que dialogan y se interrelacionan al mostrar, de manera simultánea pero con una diferente temporalidad, los mismos espacios de la fábrica. De esta manera, el primer monitor, muestra un vídeo (subjetivo) de las diferentes visitas del autor a la fábrica entre 2017 y 2019; el segundo monitor, un vídeo institucional de la empresa, de los años 90, encontrado entre los escombros; y el tercer monitor, un vídeo a vista de pájaro, grabado en 2018, de las instalaciones de los Talleres y Oficinas Generales de BWE. Como audio único, se emplea

la voz en off del vídeo institucional, que cuenta las características y los logros de la empresa en uno de sus momentos de mayor apogeo.



Figura 10. Imagen de las tres pantallas que conforman la instalación audiovisual (Procedencia Alberto Salcedo).

El proyecto llega a su culminación con su exposición en el Museo Etnográfico Vasco, el Euskal Museoa, como punto de partida, lo que proporciona la oportunidad de mostrar, en todas sus dimensiones, un proyecto integral de investigación en arte contemporáneo.

Para ello, se diseña una exposición itinerante en la que se integran elementos pertenecientes tanto al ámbito teórico como a la práctica artística. La exposición *Azken alabak*, la integran: los Inventarios de Patrimonio Industrial del Gobierno Vasco, en los que BW es un elemento destacado por su valor patrimonial; documentos y planos encontrados durante el trabajo de campo desarrollado en la fábrica; fotografías y vídeos de registro de las visitas a BWE; los modelos industriales rescatados ; las obras escultóricas basadas en las piezas contenidas en los modelos; y documentos y objetos relacionados con BWE (cedidos por ex trabajadores y por miembros de la AVPIOP¹⁰). De esta forma, se revitaliza la memoria de las personas que conocieron la empresa y genera nuevo conocimiento para las personas que nunca la conocieron y para futuras generaciones.

El resultado más destacable, tras analizar este proyecto, es el cumplimiento de los objetivos del proyecto, pues se consiguen preservar los modelos

¹⁰ AVPIOP se refiere a la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública.

industriales recuperados, tras finalizar todos los procesos artísticos, proporcionándoles una segunda vida. Se cumple con la divulgación y revalorización mediante su exposición en un museo etnográfico, como el Euskal Museoa, ayudando al conocimiento y reconocimiento de los valores patrimoniales de BWE.

Para comprobar el cumplimiento de los objetivos y el impacto que el proyecto tuvo tanto en la reactivación de las memorias individuales, como en la generación de nuevo conocimiento sobre BWE, se realizaron una serie de entrevistas, en el propio museo, a los visitantes de la exposición *Azken alabak*, con una serie de cuestiones referidas tanto a la fábrica como al proyecto. Estas entrevistas arrojan datos, que no por previsibles dejan de ser sorprendentes, como que el 90% de las personas entrevistadas destacan la labor social del proyecto y su calidad artística. El 80% no conocían previamente BWE, y de estas el 100% consideran, al ver la exposición, que poseía un valor patrimonial digno de ser conservado y puesto en valor. De los visitantes que conocían previamente la empresa, el 100% considera que en la exposición se trata de manera eficaz y respetuosa los vestigios de BWE. La totalidad de los entrevistados considera que esta exposición ayuda a difundir los valores del patrimonio industrial vasco. El 90% de los visitantes entrevistados reconocen al arte contemporáneo como ideal para repensar y revalorizar el patrimonio y la memoria industrial. Y todos los visitantes creen desastrosa la desaparición del patrimonio de esta emblemática empresa. A tenor de estas respuestas, se puede afirmar, que esta obra reafirma la capacidad del arte contemporáneo como regenerador de la memoria industrial y generador de nuevos conocimientos.

También la prensa se hizo eco de la capacidad divulgativa de este proyecto; basta remitirse al artículo «*El arte insufla vida al pasado de la Bizkaia industrial*» publicado por la periodista Elena Sierra para el diario El Correo¹¹

Encontró esos modelos en madera y ha realizado con ellos una serie de réplicas en cerámica, impresión 3D y bronce que ahora se miran frente a frente con las viejas en el Euskal Museoa bajo el nombre de Azken alabak. Es decir, las últimas hijas. Es un nombre muy poético y muy real, porque esos originales fueron de los últimos en producirse en una industria que cuenta mucho del pasado de este territorio y a ese legado le rinde homenaje Salcedo. Se trata, como explicaba unas horas antes de la inauguración de la muestra, a la que acudió el coro de la fábrica, de “poner el arte al servicio del pasado industrial, luchar contra la desmemoria y defender ese patrimonio que tenemos por todo el

¹¹ El Correo (16/11/2019) sección de Culturas y Sociedad, p.47

territorio. (...) Lo que enseñan las imágenes, ya no existe, o a saber dónde estará, porque tras la ruina, llegó el derrumbe. Así que, aparte de documentar su proceso de trabajo, Salcedo ha documentado el final de una historia industrial de casi cien años”.

III. CONCLUSIONES

Como conclusiones, se constata que las alianzas que las prácticas artísticas contemporáneas tejen con otras disciplinas, como la arqueología industrial, genera proyectos híbridos, como los aquí analizados, que suponen la salvaguarda, recuperación y valorización del patrimonio industrial, dando una segunda vida a los objetos industriales y generando nuevo conocimiento.

La integración del patrimonio industrial mueble en proyectos artísticos, ayuda en su acceso al museo, lo que posibilita su valoración patrimonial y facilita su divulgación y su presentación ante la sociedad y las instituciones.

Esta presentación del patrimonio industrial a través de la mirada del arte, ayuda a que instituciones y administraciones como las culturales (encargadas de su gestión), se sensibilicen y vean sus potencialidades, más allá de su patrimonialización *per se*.

Además, como reflexiona el artista Alberto Salcedo (2017): “Es interesante la implicación del arte contemporáneo en problemas de índole social, sensibilizando a las instituciones e intentar que el proyecto trascienda la obra y genere una dinámica positiva, en la que por un lado se ganan nuevos espacios para la práctica artística y por otro se reutiliza (el patrimonio industrial) de una manera sostenible y respetuosa”.

LISTA DE REFERENCIAS

ABARRATEGUI BACAICOA, F. Javier (2000). Babcock & Wilcox y el patrimonio histórico-industrial vasco. Trapagaran: Fundación Babcock para la innovación tecnológica.

ALBA, María Isabel (2018). «La influencia del arte en la definición de propuestas de intervención en aquellos paisajes generados por la decadencia industrial», INCUNA. *Patrimonio, paisajes urbanos, creación industrial, culturas contemporáneas*. Colección: Los ojos de la memoria. nº20, pp.435-440

ALBARRÁN, Juan; Rosa BENITEZ (2018). «Performance, escritura y espacio público en la construcción de la ciudad democrática», *Arte, individuo y sociedad*. nº30(2), pp.329-341.

ARMAJANI, Siah (2000). *El arte público en el contexto de la "democracia" americana*. Madrid: Museo de Arte Reina Sofía.

CERDÁ PÉREZ, Manuel (2008). *Arqueología industrial*. Valencia: Universitat de Valencia.

FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, Javier (2016): « Los modelos anónimos. La autoría oculta de un conjunto de artefactos industriales de Altos Hornos de Vizcaya», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, Vol. 28. Universidad Carlos III, Madrid, pp. 55- 71,

HALBWACHS, Maurice (2004). *La memoria colectiva*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

MADERUELO RASO, Javier (1995). *Cuatro modelos de recuperación de la obra de arte público en Arte y espacio público*. Santa Cruz de Tenerife: UIMP.

MAÑERO RODICIO, Javier (2013). «Arte público entre la combinatoria relacional y el arte con pasión inapropiada» *Arte, Individuo y Sociedad*, Tomo 25, n.2, pp. 289-302.

PUERTA JUEZ, Javier. (2012). «Parque Cultural de la Memoria Industrial de la Ría de Bilbao». *ABACO Revista de Cultura y Ciencias Sociales* 2ª Época Volumen 4. Nº 74, pp. 81-89.

SALCEDO FERNÁNDEZ, Alberto. (2018). «Arte y patrimonio industrial vasco. Revitalización de la memoria industrial mediante la intervención artística». INCUNA. *Patrimonio, paisajes urbanos, creación industrial, culturas contemporáneas*. Colección: Los ojos de la memoria. nº 20, pp.317-328.

Web oficial de Bosch and Simons <https://www.boschsimons.com/> (26, enero, 2020)

Web oficial de Iratxe Jaio y Klaas Van Gorkum <http://paralleports.org/es> (15, enero, 2020)

Web oficial del Museo Vasco/Euskal Museoa <https://www.euskal-museoa.eus/es/erakusketak/xehetasunak/83/azken-alabak-alberto-salcedo> (15, enero, 2020)

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la Ciudad Contemporánea Proyectar el futuro del aeropuerto de Tempelhof en Berlín

Alonso Sanz Merlo

Alonso Sanz Merlo

Alumno del Máster en Arquitectura en la ETSAVA. Universidad de Valladolid.

Titulado en Grado en Fundamentos de la Arquitectura por la ETSAVA en 2019, con el TFG *La regeneración de infraestructuras urbanas en la Ciudad Contemporánea. El antiguo aeropuerto de Tempelhof en Berlín* que recibe una calificación de Sobresaliente 9,6 y que es tutorado por Carlos Rodríguez, profesor de Composición Arquitectónica del Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos y miembro del GIR LAB/PAP.

Durante el año 2018-19, cursa estudios en la Beuth Hochschule für Technik Berlin gracias a una beca Erasmus, donde tiene la ocasión de estudiar y visitar el campo de Tempelhof.

(Pedrajas de San Esteban 1996)

alonso.sanz@alumnos.uva.es

Febrero de 2020

The regeneration of urban infrastructures in the contemporary city

Projecting the future of the Tempelhof airport in Berlin

ABSTRACT

The physical development of the urban infrastructure of the cities and their changes have been very accelerated from the Industrial Revolution to the present day. The previous economic crisis has caused that the urban proposals stop trying to devour the peripheries with the construction of new buildings, to focus on the improvement and revitalization of the interior of the cities. These interventions allow the development and improvement of the urban ecosystem, having the opportunity to renew the space of the city and project decidedly contemporary landscapes that reach the needs of the citizen of the s. XXI. The experiences of the revitalization of the Parc de la Villette in Paris and the regeneration of the High Line of New York are related to each other by trying to enhance the existing heritage elements of the place, and along with its endemic vegetation and its historical wealth, which boost their progress. These two cases contextualize the opening to the public of the Tempelhofer Feld airfield in Berlin in 2010, the object of study.

The energy contained in this great urban void resides both in its physical nature, with an extensive and abundant population of plant species, and in its emotional character for Berlin's neighbors. The emblematic history of the place makes it necessary to renovate this large green infrastructure of about 300 hectares in order to meet the sustainable needs demanded by contemporary man today, connecting and protecting this valuable natural space. The study and progress of the history of the airfield and urban development around it are the keys that guide this research, always combined with the needs and aspirations of the contemporary city. The airport building, designed by Ernst Sagebiel as a monumental multifunctional infrastructure with a view to becoming an international landmark, places the Tempelhof landscape as a new challenge of industrial heritage for the 21st century.

KEY WORDS

regeneration, sustainability, infrastructure, landscape, contemporary, multifunctionality

RESUMEN

El desarrollo físico de la infraestructura urbana de las ciudades y sus cambios han sido muy acelerados desde la Revolución Industrial hasta nuestros días. La anterior crisis económica ha provocado que las propuestas urbanísticas dejen de tratar de devorar las periferias con la construcción de nuevos edificios, para centrarse en la mejora y revitalización del interior de las ciudades. Estas intervenciones permiten el desarrollo y la mejora del ecosistema urbano, teniendo la oportunidad de renovar el espacio de la ciudad y de proyectar paisajes decididamente contemporáneos que resuelvan las necesidades del ciudadano del s. XXI. Las experiencias de la revitalización del Parque de la Villette en París y la regeneración del High Line de Nueva York se relacionan entre sí al tratar de potenciar los elementos patrimoniales existentes que construyen el lugar, y que junto a su vegetación endémica y su riqueza histórica, impulsan su progreso. Estos dos casos contextualizan la apertura al público del campo aéreo en 2010 de Tempelhofer Feld en Berlín, el objeto de estudio.

La energía contenida en este gran vacío urbano reside tanto en su naturaleza física, con una extensa y abundante población de especies vegetales, como en su carácter emocional para los vecinos berlineses. La emblemática historia del lugar hace necesaria la renovación de esta gran infraestructura verde de cerca de 300 ha de superficie para poder satisfacer las necesidades sostenibles que demanda hoy el hombre contemporáneo, conectándose y protegiendo este valioso espacio natural. El estudio y progreso de la historia del campo aéreo y el desarrollo urbano a su alrededor son las claves que guían esta investigación, conjugadas en todo momento con las necesidades y aspiraciones de la ciudad contemporánea. El edificio del aeropuerto, proyectado por Ernst Sagebiel como una monumental infraestructura multifuncional con visos a convertirse en un hito internacional, sitúa el paisaje de Tempelhof como un nuevo reto del patrimonio industrial para el siglo XXI.

PALABRAS CLAVE

regeneración, sostenibilidad, infraestructura, paisaje, contemporáneo, multifuncionalidad

El futuro del campo aéreo Tempelhofer Feld vuelve a ser un tema de palpitante actualidad cinco años después del Referendum para su protección. La regeneración de esta superficie de grandes dimensiones en el corazón de una ciudad, supodría una mejora sustancial de la red de la infraestructura verde metropolitana, teniendo la oportunidad de construir un paisaje contemporáneo que pueda ser disfrutado por los ciudadanos. Las experiencias de la revitalización de la Villette en París y del High Line en Nueva York estarían en línea a las orientaciones de esta intervención, en las que sus propósitos principales son los de potenciar los propios elementos históricos y ecológicos que influyen en el lugar. En el caso de Tempelhof, la presencia de las pistas de aterrizaje este-oeste, el vacío interior de aproximadamente dos km de diámetro y la vegetación endémica del lugar y controlada en puntos determinados, son los ingredientes idóneos para poder impulsar la regeneración del parque y para que responda mejor a las necesidades del individuo contemporáneo.

Tempelhofer Feld actúa como una infraestructura verde a nivel ciudad, con una superficie casi mayor que el parque Tiergarten de Berlín, y beneficia el ecosistema de los barrios adyacentes creando corrientes de aire que los refrigeran. También los animales y en especial las aves lo utilizan como un punto imprescindible en sus traslados entre Europa. La biodiversidad del parque genera una riqueza ecológica mejorando el suelo de la ciudad, dando la posibilidad de que pueda ser utilizada de manera pedagógica para los niños, los futuros ciudadanos berlineses, y conectarlos emocionalmente con la naturaleza desde el centro de la ciudad. Además tiene en especial este campo aéreo la posibilidad de poder observar el horizonte cuando se mira diagonalmente desde el edificio de aeropuerto a su esquina más alejada al sureste, con más de 3 km de distancia. Este fenómeno no se consigue observar en la región de Brandemburgo hasta que un visitante no se aleje de Berlin más de 150 km. La posibilidad de ver el horizonte y contemplar el firmamento extensamente hace que una persona se

transporte mentalmente a otros paisajes con mucho cielo y se olvide de que se encuentra en el centro de la capital de Alemania. El efecto puede ser comparable a las percepciones obtenidas cuando se observa el mar o una pradera extensa, como por ejemplo la sabana africana, conceptos que serán desarrollados por las propuestas realizadas para el diseño del campo de Tempelhof. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, el recuerdo de las antiguas funciones del aeropuerto y su historia emblemática, y unas acertadas intervenciones paisajistas, convertiría al lugar en un elemento catabolizador de la economía en el interior de la ciudad.

Este artículo se centra en la primera parte del TFG realizado por el autor en 2019, explicando el desarrollo histórico y la esencia de la memoria del lugar, considerando esta, una pieza fundamental para futuros desarrollos del campo aéreo Tempelhofer Feld.

PRIMEROS VUELOS EN TEMPELHOFFER FELD. DESARROLLO HASTA 1923

El origen comienzo del campo aéreo se remonta a principios del siglo XIII, en el que la orden de los caballeros templarios comenzó a desarrollar un asentamiento en el extremo norte de la cordillera de Teltow, el cual será llamado más tarde Tempelhof (figura 1, 1). En 1312, la propiedad de este territorio pasó a manos de la orden religiosa de San Juan, y fue vendida a la ciudad de Berlín en 1435. Entre 1836 y 1838, esta aldea se conectará con Berlín construyendo una carretera de tierra norte-sur que dividirá en dos partes el campo Tempelhofer Feld (figura 1, 2). Desde la constitución de este barrio, la función del gran espacio vacío junto a él (figura 1, 2) fue agrícola hasta que se utilizara como campo de entrenamiento y de desfile militar desde 1722.¹ Más tarde, durante la Primera Guerra Mundial, se construyeron en el campo cuarteles y hospitales militares, pero fuera de los límites del uso militar el terreno fue libremente accesible para la población del lugar.

El campo Tempelhofer Feld, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, fue utilizado por los vecinos berlineses como lugar recreativo y de reunión, sobre todo por los habitantes de los barrios densamente construidos de sus alrededores como Kreuzberg, Neukölln y Tempelhof, para realizar picnics dominicales,² paseos, gimnasia y competiciones deportivas, y mítines o manifestaciones; siendo el lago Schlangenpfuhl (figura 1, 3) especialmente importante al servir de lugar de descanso y relajación en los días soleados.

¹ Durante la Guerra Franco-prusiana.

² Evento inmortalizado en el grabado en madera del pintor berlinés Georg Carl Koch *Sonntagnachmittag auf dem Tempelhofer Feld* (1889).

Tras la Guerra Franco-prusiana de la segunda mitad del siglo XIX, se incorporó al norte, frente a Halleschen Tor, el suburbio de Tempelhof a Berlín con la construcción de densos bloques de viviendas para trabajadores, los denominados *Mietskaserne*, así como también extensos cuarteles y otras instalaciones militares. El campo Hasenheide (figura 1, 3), el actual parque que colinda con Tempelhofer Feld al norte, se utilizó durante esta época como campo de tiro del servicio militar. Entre 1841 y 1871 se limitará Tempelhofer Feld al norte, al oeste y al sur debido a la construcción de las infraestructuras ferroviarias *Berlin-Anhalter Bahnhof*, *Berlin-Dresdener bahnhof* y el anillo de transporte metropolitano *Ringbahn*, respectivamente. A principios siglo XX, el campo de Tempelhof estará completamente rodeado por las sucesivas extensiones de Berlín y de las comunidades vecinas.

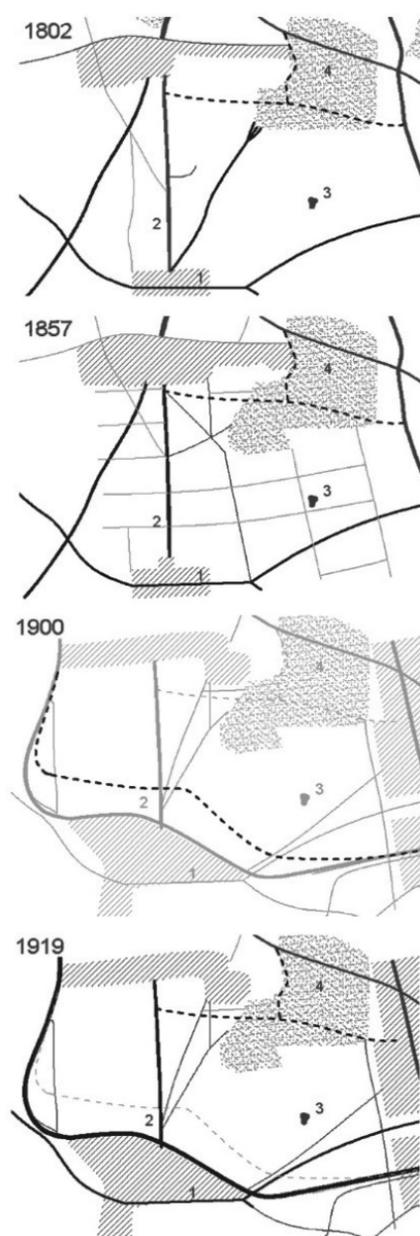


Figura 1. Tempelhofer Feld antes de ser un campo aéreo. Esquemas realizados a partir de los planos históricos de 1802, 1857, del Plan Pahrus de Berlín en 1900 y de 1919 (ilustraciones del autor).

En 1910, al oeste del campo se vendieron 145 ha. de uso militar a la comunidad de Tempelhof para su desarrollo urbano, el actual barrio Tempelhofer Damm. El plan urbano de 1911 denominó a este nuevo barrio Neu-Tempelhof y propuso en este terreno una densa red de calles arqueadas con un parque en anillo que forma una herradura en el área central.

En su primera fase, hasta el comienzo de la 1ªGM, se construyeron 56 edificaciones en la esquina noreste, con una tipología de bloques cerrados de 5 pisos, que en un principio estaban destinados para todo el área. Sin embargo, a partir de 1920 se tomó la red vial planificada pero se cambió la tipología constructiva a un concepto de “Ciudad Jardín” con casas adosadas de dos plantas y jardines delanteros.³ Su tercera fase de construcción fue iniciada en 1928 con una tipología lineal de 4 y 5 pisos, especialmente a lo largo de las instalaciones del ferrocarril urbano. Las áreas de construcción restantes al norte y suroeste se desarrollaron en la década de 1950 principalmente con bloques lineales abiertos.

El campo Tempelhofer Feld fue propiedad estatal hasta 1923 y se utilizó inicialmente para probar aeronaves y para la realización de espectáculos aéreos públicos que emocionarán a grandes multitudes.



³ Entre 1920 y 1930, se construyó el barrio de Neu-Tempelhof siguiendo los principios de la “Ciudad jardín” bajo propuesta del arquitecto y urbanista municipal Fritz Bräuning (1879-1951). Para concluir el conjunto, Bräuning proyecta y edifica también la iglesia *Kirche auf dem Tempelhofer Feld* (1927) de planta circular al norte del anillo verde del barrio, caracterizada por su mezcla de lenguaje tradicional y moderno.

Figura 2. Fotografía histórica de Orville Wright realizando una demostración aérea sobre el campo Tempelhofer Feld en septiembre de 1909. Este acontecimiento fue señalado como el nacimiento del vuelo a motor en Alemania. (SAMMLUNGEN. DEUTSCHES MUSEUM).

COMIENZO DEL CAMPO AÉREO EN TEMPELHOFFER FELD. ENTRE 1923 Y 1933

La llegada del tráfico aéreo civil normalizado tras la 1ªGM, tuvo como consecuencia la necesidad de construir un aeropuerto moderno dentro de la ciudad, debido a que los aeropuertos provisionales de Johannisthal y Staaken ya no podían hacer frente a la creciente demanda. Para resolver esta condición se encontraba Tempelhofer Feld que ya no estaba siendo utilizado, el antiguo campo de entrenamiento militar al este del barrio Tempelhofer Damm. El campo de cultivo existente será nivelado en 1922 y se iniciará la construcción de la primera instalación aeroportuaria. El terreno tuvo que solucionar diferencias de altura de hasta 10 metros e incluso se tuvo que compensar la leve inclinación que poseía a lo largo de toda su superficie, utilizando basura doméstica como material de relleno. Finalmente, al presentar un terreno arenoso, tuvo que ser abonado y se cultivó vegetación de pradera. Para el cuidado y la limpieza del terreno se instaló un rebaño de ovejas, evitando así segar y fortaleciendo al suelo y fertilizándolo.⁴

El 8 de octubre de 1923 será inaugurado el aeropuerto *Flughafen Berlin*, tras un año de trabajo, con modestos edificios aeroportuarios. Las áreas que el aeropuerto no necesitaba al este y al noroeste se les dio la función de parque público y deportivo (figura 3, 5). Las primeras instalaciones aeroportuarias se fueron ampliando y en 1924 fueron terminados los tres primeros hangares según el proyecto de los arquitectos berlineses Heinrich Kosina y Paul Mahlberg. En 1925 se añadieron dos hangares más y en 1926 se construyeron los talleres y el edificio central de recepción con despachos, proyecto de Klaus y Paul Engler. A pesar del aumento del número de pasajeros, no serán implementadas más extensiones debido a la mala situación económica del país en 1929. Estos edificios permanecieron en funcionamiento hasta su destrucción al final de la Segunda Guerra Mundial y sus escombros fueron eliminados en la década 1950.

⁴ La técnica de relleno y su posterior cuidado por medio de rebaños de ovejas fue empleada por el jardín inglés, e incluso fue utilizada en el s. XIX para el Central Park en Nueva York.

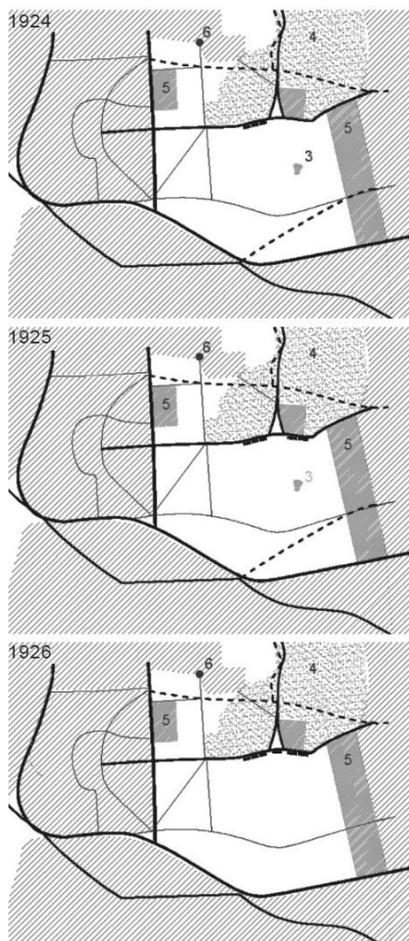


Figura 3. El desarrollo del antiguo aeropuerto. Es destacable la relación del barrio con el mercado en Marheinekeplatz (6) con su eje norte-sur, uno de los 14 mercados cubiertos construidos al final del s. XIX según el plan del arquitecto municipal berlinés Hermann Blankenstein (ilustraciones del autor).

PLANEAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL AEROPUERTO TEMPELHOFER FLUGHAFEN. ENTRE 1933 Y 1944

En 1933, con la llegada al poder del Partido Nacionalsocialista, se desarrollaron nuevos planes urbanísticos para la transformación de Berlín, llamados *Neuplanung Berlin*, y con estos se trató de demostrar la fuerza del poder político autoritario gobernante. Dentro de este planeamiento, entre otras construcciones, se propuso la edificación de una nueva estructura aeroportuaria, el “aeropuerto mundial” *Weltflughafen*, con aspiraciones a que sea un punto imprescindible del tráfico aéreo mundial debido a su posición estratégica en el centro de Europa. La construcción del nuevo aeropuerto de Tempelhof debería de ser la conclusión de un eje transversal norte-sur programado por el arquitecto Albert Speer, en el que se diseñaron los edificios a lo largo de una gran avenida con la intención de impresionar al visitante por su diseño y tamaño monumental.

El arquitecto Ernst Sagebiel recibió el encargo del diseño del aeropuerto con el objetivo de proyectar una instalación monumental que pudiera

albergar hasta seis millones de pasajeros, con una capacidad 30 veces mayor a de la antigua construcción. Los planos de Sagebiel contenían un acceso representativo al conjunto desde una plaza circular al noroeste, en la que se proponía la prolongación visual desde el patio de acceso principal hasta el Monumento Nacional de Schinkel por medio de una serie de fuentes sobre los edificios de la plaza circular que coincidían en su trayectoria.⁵ En esta plaza de acceso al aeropuerto se proyectaron edificios administrativos de 4 pisos de altura destinados a ser las oficinas de las aerolíneas. Finalmente su forma circular no se completó ni se llevó a cabo la unión visual de Sagebiel al Monumento Nacional, permaneciendo con forma semicircular hasta la actualidad.

El hall principal de acceso, tras el patio, conduce a las salas semicirculares de embarque y de mantenimiento, las cuales delimitan el aeródromo elíptico formando un segmento de arco de 1,230 km de largo. Tras pasar el hall de entrada, se encuentra la zona de embarque de 50 m de ancho por 380 m de profundidad que se orienta hacia el aeródromo, seguida por otros 7 hangares laterales similares a ambos lados. Los hangares están cubiertos por una estructura de acero en voladizo de 40 m de luz con un único apoyo vertical, considerada una obra maestra técnica. Los otros hangares adyacentes se delimitaron con un ala de oficina y de taller frente al espacio exterior de los aviones y los frentes que dan a la pista aérea podían cerrarse con puertas correderas verticales eléctricas.

La fachada orientada a la ciudad revestida con placas de piedra caliza está dividida por grandes torres de escaleras separadas cada 70 m. Estos núcleos de escalera fueron proyectados no solo para la comunicación vertical de los espacios de oficinas, sino también para que los visitantes pudieran subir a la cubierta, sobre la que se construyó una plataforma a modo de tribuna.⁶ Con una capacidad de 100.000 espectadores, desde este lugar los ciudadanos podrían ver espectáculos aéreos y desfiles propagandísticos. Junto a esta plataforma sobre la cubierta se plantearon la construcción de una tribuna adicional exenta que continuara la forma de ovalada del campo aéreo a lo largo de todo su perímetro para que los espectadores la pudieran utilizar en eventos importantes, la cual nunca se llegó a construir.

⁵ Proyecto semejante al realizado en la prolongación visual de la calle Großbeerstraße a través del parque Viktoriapark hasta el Monumento Nacional propuesto por el director del parque Hermann Mächtigt y construido en 1894. El conjunto de Mächtigt crea un elemento pictórico en el contexto de la transfiguración de la naturaleza “salvaje y romántica” del romanticismo alemán del siglo XIX.

⁶ Fue utilizada tras la construcción de la estructura del aeropuerto (entre 1937 y 1940) como cafetería y observatorio del campo aéreo. Para recuperar el uso de esta plataforma se llevó a cabo el concurso restringido *Galería histórica sobre el techo* en abril de 2018.

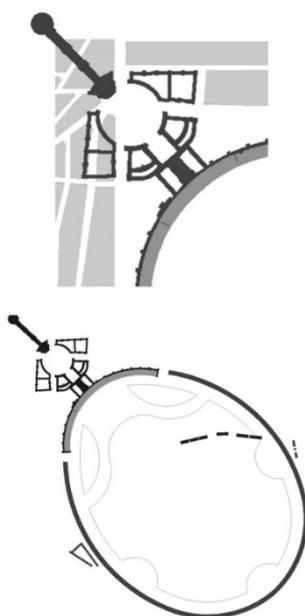


Figura 4. El proyecto de Sagebiel. El acceso y su conexión visual con el monumento de Schinkel sobre la trama urbana actual y el proyecto de tribuna perimetral exenta que completa la terraza sobre la cubierta del aeropuerto (ilustraciones del autor).

El conjunto arquitectónico de Ernst Sagebiel trató de unir dos tendencias estéticas en la arquitectura de 1930. La fachada orientada a la ciudad posee un aspecto neoclasicista simplificado con superficies de paredes lisas y sin adornos, obteniendo un efecto monumental característico de las construcciones megalómanas de los poderes autoritarios, a pesar de tener una estructura moderna de acero reforzada con hormigón armado. No obstante, la fachada orientada hacia el aeródromo tiene un aspecto mucho más moderno, con la estructura metálica vista, utilizando acabados metálicos y grandes cristalerías. La organización interior del aeropuerto fue diseñada con la intención de tener el desarrollo interior más moderno de los aeropuertos de europeos del momento y este poseía también una conexión ferroviaria subterránea que conectaba el *Ringbahn* con la bodega de carga bajo el vestíbulo principal de entrada, teniendo la posibilidad de dividir el flujo de los usuarios y de su equipaje en el aeropuerto.

La estructura exterior del aeropuerto y los hangares fueron completados en 1937, y la inauguración del nuevo aeropuerto y la demolición del antiguo fueron programadas para 1939. La Segunda Guerra Mundial retrasó la finalización del aeropuerto de Tempelhof y el trabajo de construcción fue finalmente suspendido en 1943, momento en el que el interior estaba casi terminado y el patio circular de la entrada estaba siendo rodeado por edificios circulares. Durante la guerra, la fabricación de aeronaves de combate se trasladó a las instalaciones subterráneas del antiguo aeropuerto y los edificios administrativos fueron utilizados por las

fuerzas militares. Este aeropuerto fue destruido en gran parte por los bombarderos de los Aliados y la nueva estructura de Sagebiel permaneció intacta, solamente algunas partes del nuevo aeropuerto al noroeste sufrieron graves daños.

Tras la Guerra, la carretera que une en el sureste la continuación de la calle Thomasstraße en el campo Tempelhofer Feld se perdió, así como también lo han hecho los jardines y pistas deportivas de la calle Oderstraße.⁷ En el norte se cortó la carretera de conexión desde el antiguo aeropuerto y el parque urbano *Volkspark Tempelhofer Feld* al sur de Columbiadamm fue destruido.⁸ En la actualidad, al norte sólo se ha mantenido el cementerio de Columbiadamm.



Figura 5. Fotografía aérea realizada en 1945 (GRÜN BERLIN, 2015).

El Volkspark Hasenheide, al norte de la calle Columbiadamm sobrevivió a la SGM. Este parque representa un ejemplo de la transformación urbana y del desarrollo de las corrientes higienistas y deportivas características de la década de los 30 y 40. La situación actual de este *Volkspark* se remonta al diseño del director de jardines de la ciudad *Stadtgartendirektors* Joseph

⁷ En los planes urbanos de 1932 y 1936, Ottokar Wagler diseñó los antiguos esquemas de Ciudad Jardín en Neukölln y proyectó las instalaciones deportivas a lo largo de la calle Oderstraße.

⁸ Por parte del gobierno nacionalsocialista durante la Guerra, actualmente sólo se conservan fotos aéreas y los planos de diseño. Su superficie fue cubierta con una losa que continuaba la pista rodaje frente a los hangares del nuevo aeropuerto (figura 5).

Pertl, entre 1936 y 1939 bajo el gobierno nacionalsocialista, e impulsado por los JJ OO de 1936 en Berlín, los cuales fueron utilizados como un escaparate propagandístico del gobierno nacionalsocialista, en el que se esforzaron por dar una imagen prototípica y poderosa del pueblo alemán. Este hecho fue evidente en el planeamiento de la Villa Olímpica de Berlín *Olympisches Dorf* de los hermanos Werner y Walter March, que fue construida entre los años 1934 y 1936, con la aspiración de realizar “el albergue más bello del mundo”.

Joseph Pertl⁹ en su proyecto para el Volkspark Hasenheide, diseñó espaciosos prados entre franjas de árboles alargadas, que recuerdan a los históricos campos de tiro y de desfile de la guerra Franco-Prusiana del s. XIX. Este parque se expandió entre 1948 y 1953 hacia el oeste bajo la dirección de Kurt Pöthig, creando topografías con los escombros resultantes de la Segunda Guerra Mundial y obteniendo colinas como la Rixdorfer Höhe que llega hasta 69,5 metros de altura.¹⁰ Otras grandes áreas verdes en las que se acumularon escombros fueron Humboldthain, Friedrichshain y la montaña artificial de Teufelsberg. Como parte de las medidas de la guerra del gobierno nacionalsocialista, se realiza en 1937 el “Plan de espacios verdes naturales” para Berlín en el que se pretendió conectar los paisajes naturales entre sí con un sistema verde claro y coherente. Finalmente tras la Segunda Guerra Mundial, Pertl fue destituido del cargo debido a su participación en el partido nacionalsocialista.

En el verano de 1945 se estableció la “Oficina Principal de Planificación Ecológica y Horticultura” con Reinhold Lingner como director, con el objetivo de reparar el daño inmediato de la ciudad debido a la guerra y para la eliminación de los escombros producidos. Los desastres de la guerra hicieron que 338.000 hogares fueran totalmente destruidos, aproximadamente un tercio del total, y cientos de miles de viviendas fueron severamente dañadas, encontrándose alrededor de 80 millones de m³ de escombros en la ciudad. De los anteriores 4,4 millones de habitantes solo quedaron cerca de dos millones. Parte de los espacios de parque de la ciudad que no fueron destruidos por el combate, fueron utilizados por la población para obtener combustible para los fríos inviernos y de este modo, 3.200 ha. de áreas verdes fueron destruidas y alrededor de 110.000

⁹ Hasta 1940, la oficina de Pertl se ocupará del desarrollo del *Volkspark Hasenheide* (1936), de la calle *Unter den Linden* sembrando tilos plateados, de la plaza Hochmeisterplatz y reconstruyó el parque en Halensee.

¹⁰ La utilización de topografías artificiales para la recuperación de vertederos y escombros es una técnica empleada en la formalización de algunas de las arquitecturas urbanas más importantes desde la segunda mitad del s. XX. Entre ellas destaca el modelado de la superficie de Moerenuma en Sapporo (1988), en la que Isamu Noguchi esculpe el terreno para formar un parque metropolitano de 180 ha. (RODRÍGUEZ, 2019:119-170).

árboles fueron talados. Esto tuvo como consecuencia el mayor contratiempo de la infraestructura verde de la ciudad en su existencia.

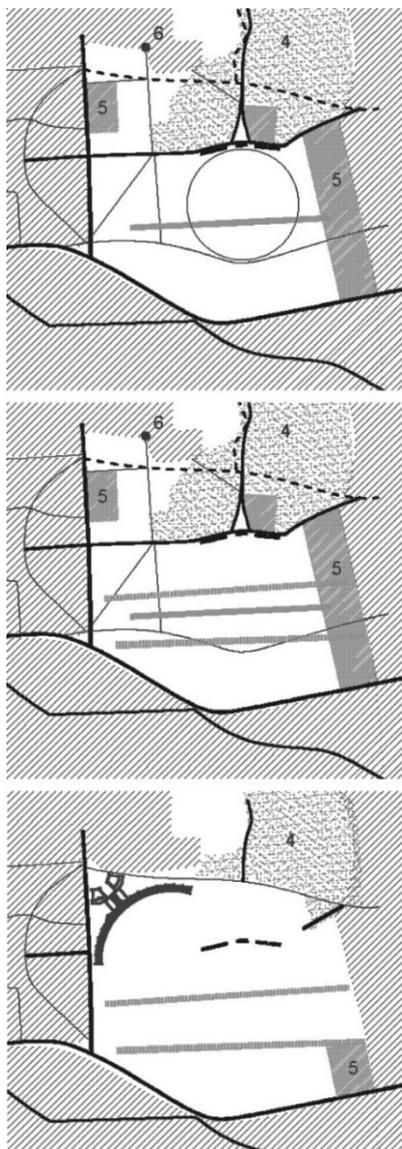


Figura 6. Los trazados principales en el antiguo aeropuerto, la antigua pista de aterrizaje y la situación del campo Tempelhofer Feld en la actualidad (ilustraciones del autor).

BLOQUEO Y PUENTE AÉREO. ENTRE 1945 Y 1949

Los Aliados dividieron Alemania en 4 zonas de ocupación tras el final de la Segunda Guerra Mundial. Berlín, que estaba ubicada en el centro del territorio soviético, tuvo un carácter diferente al ser una ciudad dividida en cuatro sectores. En noviembre de 1945 los Aliados acordaron tres vías aéreas que funcionaron sin problemas desde el aeropuerto de Tempelhof en Berlín hasta Hamburgo, Hannover y Frankfurt am Main. El 24 de junio de 1948, tras la reforma monetaria en los sectores occidentales de Berlín, las fuerzas de ocupación soviética bloquearon las rutas de acceso terrestres de Berlín Occidental, controlando el transporte de mercancías y pasajeros,

y obligando a los Aliados occidentales a retirarse. Tras ello los sectores occidentales de Berlín quedaron aislados de cualquier suministro proveniente de las zonas occidentales de Alemania.

Los Aliados occidentales reaccionaron con la creación del “puente aéreo hacia Berlín” *die Luftbrücke nach Berlin*, a partir del 26 de junio de 1948. Los berlineses recibieron alimentos, medicamentos, carbón, periódicos y materias primas a través de esta operación. Estas aeronaves de transporte de suministros fueron comúnmente conocidas como “bombarderos de pasas” *Rosinenbomber*, las cuales aterrizaron interrumpidamente en el aeropuerto de Tempelhof, durante varios meses estos aviones arrancaron y aterrizaron aproximadamente cada 2 minutos a lo largo de todo el día. Millones de toneladas de provisiones fueron llevadas a Berlín.

La imagen del aeropuerto de Tempelhof se percibió por parte de la población de Berlín como un símbolo de libertad del mundo occidental, surgiendo “el mito del puente aéreo” en Berlín. Este fenómeno produjo un cambio en la concepción psicológica de los ciudadanos berlineses sobre los sonidos estridentes que producía una aeronave al acercarse a la ciudad, los cuales estaban relacionados con el terror de los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial, y que a partir de este momento, los vecinos los recibirían con alegría y emoción. En mayo de 1949 el bloqueo de la Unión Soviética fue finalizado, pero el puente aéreo se mantuvo hasta octubre de 1949 para garantizar la independencia económica. La plaza de acceso junto a Tempelhofer Damm fue bautizada como la Plaza del Puente y, en 1951, se levantó en este lugar un monumento llamado el “Rastrillo del Hambre” que conmemora este acontecimiento de resistencia y el gran esfuerzo que realizaron los pilotos.¹¹

¹¹ El arquitecto Eduard Ludwig, estudiante de la Bauhaus, diseñó el monumento, que fue inaugurado en 1951. En un principio fue diseñado para ser colocado en el centro del patio de acceso del aeropuerto pero su ubicación fue modificada, levantándose finalmente en la Plaza del Puente Aéreo.



Figura 7. Niños berlineses esperando la caída de dulces desde las aeronaves durante el bloqueo aéreo (SPIEGEL, 2007).

FUNCIONES DEL CAMPO TEMPELHOFFER FELD A PARTIR DE 1950

El aeropuerto en 1950 fue entregado por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos a la compañía aeroportuaria de Berlín BFG quedando liberado para la aviación civil. Para ello, debido a que al vestíbulo de entrada estaba dañado, se construyó una nueva sala de registro más pequeña en la curva de los hangares frente a Tempelhofer Damm. Su apertura al tráfico civil fue inaugurada en 1951 y, en poco tiempo, el aeropuerto fue utilizado por un gran número de pasajeros. El muro de Berlín fue construido en 1961 y se consolidó la división de las dos partes en Alemania.¹² La accesibilidad de Berlín Occidental por tierra estaba todavía sujeta a considerables obstáculos, un viaje de Alemania Occidental *BRD* a la República Democrática Alemana *DDR* involucraba numerosos controles y originaba grandes esperas para los pasajeros, y para muchos, viajar en coche o en tren parecía incómodo y arriesgado. Hasta el establecimiento del tráfico de tránsito de la RDA, el tráfico aéreo proporcionaba la única conexión segura entre Berlín Occidental y la *BRD*.

La población de Berlín occidental consideraba al aeropuerto de Tempelhof como una “Puerta para el Mundo” durante aquellos años. Debido al rápido crecimiento del número de pasajeros, el aeropuerto Berlin Tempelhof alcanzó su máxima capacidad en 1960. Más tarde, debido al desarrollo de los grandes aviones de pasajeros con motores a reacción, se decidió expandir el aeropuerto internacional a Tegel. Después de la reunificación

¹² En el mismo año Billy Wilder rodó en Berlín la película *One, Two, Three* en la que el aeropuerto Tempelhof constituye el telón de fondo en una de sus escenas más famosas.

de Berlín en 1990, los estadounidenses entregaron el aeropuerto definitivamente a la compañía berlinesa BFG, abandonando el lugar.

Primeras planificaciones urbanísticas. Entre 1990 y 2008

Los primeros intentos de revitalización de Tempelhofer Feld como parque urbano se remontan a principios de los años 90, al construir el aeropuerto internacional en las afueras de la ciudad.¹³ En 1994 el Senado encargó a los arquitectos Hentrich Petschnigg & Partner de Düsseldorf y a los paisajistas berlineses Seebauer, Wefers und Partner la preparación de un informe de expertos de aproximación inicial. El diseño urbano que propusieron se basó en el desarrollo de un borde elíptico y compacto, organizado en torno a un espacio central abierto que continúa con la figura del edificio aeroportuario. Un año más tarde la administración del Senado quiso llevar a cabo este proyecto y un grupo de expertos llegó a la conclusión de que la utilización de una forma elíptica perfecta da un protagonismo monumental al edificio del aeropuerto, creando un gesto de dominación que debería de ser roto, ya que en ningún momento el antiguo aeropuerto debería de dominar este espacio urbano y paisajístico. Se concluyó que se debería apostar por un desarrollo más armónico con el entorno y más tarde, en 1998, se realizó el taller “Taller de Futuro Tempelhof 2020” en el que se trataron los objetivos de planificación y estos quedaron más detallados.

Los resultados sirvieron para la elaboración del Plan Maestro de Ordenación encargado a los arquitectos paisajistas suizos Dieter Kienast y Günter Vogt que trabajaron junto al arquitecto berlinés Bernd Albers. El punto de partida del diseño del campo fue el anillo-boulevard que lo relacionaba con la ciudad existente. Este estudio produjo el Plan de Usos del Suelo llamado “Mar de pradera” *Wiesenmeer*, con una serie de componentes, entre ellos se encontraban la protección del complejo de infraestructuras aeroportuarias, con la posibilidad de ser utilizadas como áreas de ocio, de desarrollo tecnológico y de transferencia de conocimiento. Las pistas de aterrizaje se utilizaron como los elementos que estructuraban el parque y se diseñó una arboleda en la ubicación del antiguo aeropuerto, formando una “isla en el mar de pradera” *Insel im Wiesenmeer*; una montaña “aérea” o “voladora” *Fliegerberg* de 50 m de altura propuesta como un contrapunto espacial al campo abierto; y un jardín denominado “jardín del cielo” *Himmelsgarten*.

¹³ Aunque ya fue anteriormente anunciada la necesidad de que Tempelhofer Feld sea un parque metropolitano (TU BERLIN, 1976).



Figura 8. Propuesta urbanística en detalle de Kienast Vogt Partner y Prof. Bernd Albers (VOGT, 1998).

Esta propuesta fue revisada en 2005 por el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado y al ser cancelados los vuelos en el campo, se realizaron más conferencias de expertos en 2006, 2007 y 2008 con el objetivo de buscar ideas para el uso del aeródromo de Tempelhof. Así se inició la primera etapa de concursos de arquitectura en el campo aéreo, bajo el lema *Tempelhofer Freiheit* (2009-2013). También se barajó el establecimiento en Tempelhofer Feld de la *Internationale Bauausstellung* (IBA Berlín 2020) y la *Internationale Gartenausstellung* (IGA Berlín 2017).

Finalmente, el 7 de mayo de 2010, el cielo, la inmensidad y la libertad parecieron ser ilimitados. El parque Tempelhofer Feld fue abierto al público y fue visitado ese fin de semana por aproximadamente 235,000 ciudadanos. El impacto de este espacio vacío de más de 300 ha. para los vecinos fue sobrecogedor y en poco tiempo la población berlinesa estableció un intenso vínculo con el parque urbano. El periodo de concursos *Tempelhofer Freiheit* se concluyó en 2014 y se elaboró con el resultado de los concursos el *Master Plan Tempelhofer Freiheit*, que fue desarrollado por el grupo *Tempelhof Projekt GmbH* y que estaba respaldado por la mayoría absoluta del Senado berlinés. Este Master Plan pretendía que la superficie libre del campo abierto se redujera aproximadamente un tercio del espacio libre programando construcciones en su perímetro. Ante ello, el pueblo de Berlín elaboró un Referéndum en 2014, que tras ser ampliamente secundado, tuvo como resultado la creación de la Ley para la

Preservación del Campo Tempelhofer Feld (ThFG) y durante los siguientes años el Plan de Desarrollo y Cuidado (EPP), con el objetivo del acondicionamiento de Tempelhofer Feld junto con la participación pública.

Durante este periodo la afluencia continua de refugiados a Berlín provocó que se tomara la decisión de alojarlos en el edificio de aeropuerto en octubre de 2014. Más tarde fueron alojados en módulos habitacionales temporales junto al edificio aeroportuario.



Figura 9. Fotograma de la película *Human Flow* del artista Ai Weiwei en el que aparece el acondicionamiento para los refugiados dentro del aeropuerto de Tempelhof (WEIWEI, 2017).

CONCLUSIONES. PROYECTAR EL FUTURO DE TEMPELHOFFER FELD

La memoria histórica y la funcionalidad del pasado es fundamental para mejorar y renovar las infraestructuras con eficaces intervenciones, tocando sus problemas de manera cercana y mejorando fácilmente los usos del lugar.¹⁴ Para proyectar y proponer proyectos eficientes en el diseño del paisaje del campo aéreo, es necesario entender el trazado de los antiguos caminos sobre el campo a lo largo de la historia: La conexión de la calle Columbiadamm que se desarrolló por primera vez con la edificación del primer aeropuerto (figura 10, 1) junto con la importante antigua calle Flughafenstraße (figura 10, 7). La carretera que cruza el parque Hasenheide continuó a principios del s. XX a lo largo de Oderstraße hasta el anillo del tren urbano (figura 10, 2). El barrio Südsterne y el antiguo poblado de Tempelhof presentaban en el s. XIX una conexión histórica diagonal a través del campo (figura 10, 3). La calle Lilienthalstraße se convirtió en el eje vertical que conectaba el centro de Berlín con el antiguo aeropuerto

¹⁴ Siendo este el motivo de la segunda etapa de concursos (2016-2018), más centrados en la estructura aeroportuaria, que tratan de reestablecer las antiguas funciones que tenía edificio de aeropuerto modernizándolas y mejorándolas.

(figura 10, 4). La calle Friesenstraße unía el importante mercado de Marheinekeplatz con el aeródromo (figura 10, 5).



Figura 10. Trayectos y rutas históricas en el campo Tempelhofer Feld (ilustración del autor).

En los planos del siglo XIX se puede observar que el inicio del desarrollo del poblado de Tempelhof fue más alargado en los lados este-oeste, continuando su dirección al orientarse al camino que lo dirige hacia la Hermannstraße (figura 10, 6), que conectaba con Alt Rixdorf sobre el campo aéreo. Tras la apertura del primer aeropuerto este trayecto se interrumpió y asimismo se drenó el valioso estanque Schlangenfuhl (figura 10, 8) que refrescaba a los vecinos berlineses en verano; ya que estos dos elementos interferían en las operaciones de vuelo.

Las intervenciones en este parque se deberían de proyectar con la intención de explotar la energía de las posibilidades del vacío, de este “mar de pradera”, de una manera novedosa y contemporánea, teniendo en cuenta que la población utiliza las pistas de aterrizaje como eje principal de desarrollo de actividades. Estas costillas estructurales resuelven las comunicaciones este-oeste pero no las verticales, por lo que la relación entre ellas y con los barrios del antiguo poblado de Tempelhof al sur y con el acceso a Columbiadamm al norte forman vías de actuación imprescindibles. El trazado de los elementos rectilíneos históricos tangentes y a veces secantes al espacio vacío central, pueden ser deformados por la actuación gravitatoria de los restos arqueológicos encontrados en el lugar, como los del antiguo aeropuerto, haciendo que se curven y dando mejor uso y conexión a estos espacios y a las nuevas

construcciones de pabellones en puntos estratégicos junto a los accesos y junto a las pistas de aterrizaje.

Siguiendo estas líneas de proyecto para el campo aéreo con intervenciones eficaces y dirigidas por la memoria histórica y se debería tratar de regenerar ecológicamente el lugar; continuando con la intención de los vecinos berlineses en el EPP de proteger al campo aéreo junto a su biodiversidad; formando uniones físicas, visuales y emocionales con una “gramática formal” contemporánea. Este estudio ha tratado de analizar la historia del lugar para hacer frente a las nuevas iniciativas de cambio que se van a presentar tras el transcurso de 5 años del Referéndum, y poder canalizar las nuevas sinergias y afrontarlas como nuevas oportunidades para poder mejorar las condiciones del parque, y que se consiga una renovación eficiente y creativa para la regeneración del campo aéreo de Tempelhof Feld, como un paisaje vivo de la ciudad contemporánea.

LISTA DE REFERENCIAS

ÁLVAREZ, Darío (2007): *El jardín en la arquitectura del siglo XX*, Reverté SA, Barcelona.

AUGÉ, Marc (1992): *Los 'no lugares': espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*, Gedisa, Barcelona.

BERLIN, SENAT LANDESWAHLLEITERIN (2014): *Amtliche Information zum Volksentscheid über den Erhalt des Tempelhofer Feldes: am 25. Mai 2014*, Landeswahlleitung für Berlin, Berlín.

BERLIN, SENAT SW (2008-2018): *Auslobung*,¹⁵ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin, Berlín.

BERLIN, SENAT SW (2009-2018): *Ergebnisprotokoll*,¹⁶ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin, Berlín.

BERLIN, SENAT SW. (2014): *Grün & Wohnen - das Tempelhofer Feld*, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Berlín.

^{15, 3} Los enunciados de los concursos y los protocolos de resultados están recogidos en el TFG del autor (SANZ MERLO, 2019:140-141). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38824> (01/02/2019).

BERLIN, SENAT UVK. (2016): *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP)*, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlín.

BLAU, Thomas (2011): *Der Flughafen Berlin-Tempelhof. Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland*, Bundesingenieurkammer, Berlín.

BÖHNE, Frieder; BERLINER GESCHICHTS-WERKSTATT (2012): *Kein Ort der Freiheit - Das Tempelhofer Feld 1933 - 1945: Konzentrationslager - Luftwaffenstützpunkt - Rüstungszentrum; Beiträge zur gedenkpolitischen Debatte über den Flughafen Tempelhof*, Berliner Geschichtswerkstatt, Berlin.

CLEMENT, Gilles (2012): *El jardín del movimiento*, Gustavo Gili, Barcelona.

CLEMENTI, Alberto (2003): *Infrascap. Infrastrutture e Paesaggio / Infrastructure and Landscape*, Mandragora, Florencia.

DEBOOSERE, Benjamin; DE RAEVE, Wouter (2016): *On Tempelhofer Feld*, Spector Books, Leipzig.

DEMOKRATISCHE INITIATIVE 100% TEMPELHOFFER FELD E.V (2014): *Feld: unabhängig, überparteilich, unser Feld - unsere Stadt*, Demokratische Initiative 100% Tempelhofer Feld eV, Berlín.

DEMPS, Laurenz (1998): *Flughafen Tempelhof: Die Geschichte einer Legende*, Ullstein, Berlín.

FAVARGIOTTI, Sara (2017): *Airports on hold: towards resilient infrastructures*, ListLab, Trento

FRACH, Lisa; BACH, Anna (2016): *Möglichkeiten und Grenzen von Partizipation in der Stadtentwicklung: das Beispiel des Tempelhofer Feldes*, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlín.

HEUSER, T.; BERLIN, SENAT U V K (2014): *Entwicklungs- und Pflegeplan zum Tempelhofer Feld: Dokumenten-auswertung*. Berlín. Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlín. https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/tempelhofer_feld/download/veranstaltungen/EPP_Dokumentenauswertung-v2.pdf (01/02/2020).

JELLICOE, Geoffrey Alan; JELLICOE, Susan (1995): *El Paisaje del Hombre: La conformación del entorno desde la Prehistoria hasta nuestros días*, Gustavo Gili, Barcelona.

JAKOB, Michael (2011): «On mountains: scalable and unscalable», *Landform building. Architecture's New Terrain*, Schirmer/Mosel, Baden, 136-166.

JOST, Regina (2011): *Tempelhofer Freiheit - Flughafen Tempelhof, Berlin*, Stadtwandel Verlag, Berlín.

KOOLHAAS, Rem (1978): *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*, The Monacelli Press, Nueva York.

LAUTENSCHLÄGER, Rolf; FRITSCHKE, Wolfgang (2014): *Das Tempelhofer Feld*, L + H, Berlín.

MARCHÁN FIZ, Simón (2008): *La metáfora del cristal en las artes y en la arquitectura*, Siruela, Madrid.

TAUT, Bruno (2001): *Arquitectura Alpina*, Círculo de Bellas Artes, Madrid.

TOMISCH, Jürgen (2019): *Tempelhofer Feld. Böschung Oderstraße. Bestandserfassung*, Grün Berlin Stiftung, Berlín. https://tempelhoferfeld.berlin.de/documents/466/2019_THF_Boschung-Oderstr_Bestandserfassung_72dpi.pdf (01/02/2020)

TU BERLIN, LANDSCHAFTSPLANUNG UND LANDSCHAFTSENTWICKLUNG (1976): *Wir brauchen den Zentralpark Tempelhofer Feld*, (2 ed.), TU Berlin, Berlín.

RODRÍGUEZ, Carlos (2019): *Topografías arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo*, Editorial Universidad de Sevilla, Sevilla.

Trivero.

Cuando la valorización del territorio se convierta en un legado para las generaciones futuras

Luca Zillo

RESUMEN

Un emprendimiento ilustrado, la montaña (de Biella) y una serie de diseñadores que podrán devolver la dignidad y la belleza a un lugar de producción, son los protagonistas de este evento italiano conocido como Empresa Ermenegildo Zegna. Se trata de un episodio que pone de relieve un aspecto singular de la relación entre la arquitectura, el paisaje y la industria en Italia en los años cincuenta. Ermenegildo Zegna, es un empresario de la lana que decide llevar a cabo su misión en Trivero, en un pequeño pueblo de los Prealpes de Biella. La montaña, otra de las protagonistas de la historia de Zegna, es el símbolo y el escenario de la gran obra de reconstrucción paisajística y social, que realza la identidad y el sentido de pertenencia al lugar. El proyecto industrial de los hermanos Zegna, aún hoy en día activo, adquiere un carácter territorial, invirtiendo toda la ciudad de Trivero y sus alrededores, con un esfuerzo de diseño y construcción que va más allá de la simple ampliación y modernización de los molinos de lana, abarcando los aspectos residenciales, recreativos, asistenciales y paisajísticos de toda la comunidad. La sensibilidad del paisaje se convierte en expresión directa de nuevos valores éticos y estéticos, impregnando la propia marca y vinculando indisolublemente la empresa al territorio. En el laboratorio de Trivero, la misma sensibilidad se extendió a la arquitectura, convirtiéndose en otro instrumento para acercar al hombre a la naturaleza, al arte, a los propios tejidos, encontrando en las tramas de sus hilos, el diseño, el signo de un territorio y sus raíces.

PALABRAS CLAVE

mejora, arquitectura de paisaje, placer, emprendimiento, Trivero

ABSTRACT

Trivero.

When the development of the territory becomes a legacy for future generations

An enlightened entrepreneurship, the mountain (of Biella) and a series of designers who will be able to restore dignity and beauty to a place of production, are the protagonists of this Italian event known as Company Ermenegildo Zegna. It is an episode that highlights a singular side of the relationship between architecture, landscape and industry in Italy in the fifties. Ermenegildo Zegna, is a wool entrepreneur who chooses to carry out his mission in Trivero, in a small village in the Biella Pre-Alps. The mountain, another protagonist of the Zegna story, is the symbol and stage of the great work of landscape and social rebuilding, which enhances the identity and sense of belonging to the place. The industrial project of the Zegna brothers, still active today, takes on a territorial character, investing the entire town of Trivero and the areas adjacent to it, involving a design and construction effort that went beyond the simple expansion and modernization of the wool mills, touching on the residential, recreational, welfare and landscape aspects of the entire community. The sensitivity of the landscape becomes a direct expression of new ethical and aesthetic values, permeating the brand itself and indissolubly linking the company to the territory. In the laboratory in Trivero, the same sensitivity was then extended to architecture, becoming another instrument for bringing man closer to nature, art and the fabrics themselves, finding in the wefts of their yarns, the design, the sign of a territory and its roots.

KEY WORDS

enhancement, landscape architecture, pleasure, entrepreneurship, Trivero

1. Ermenegildo Zegna

"Ermenegildo Zegna sabía que merecía la gratitud del país. Le bastaba con mirar en qué se había convertido Trivero con la extensión de sus fábricas y observar la Panorámica, para sentir el orgullo de una vida bien empleada. Había tenido tiempo para todo: para la producción y distribución de su producto a escala mundial, para acomodar a su gente en una compleja organización entre trabajo y vida civil, para mejorar el entorno natural que le rodeaba. El 18 de noviembre de 1966, a los setenta y cuatro años de edad, terminó definitivamente su laboriosa jornada".



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. Ermenegildo Zegna en una sección de la Panorámica Zegna en construcción, años 50, Gianfranco Bini.

Con estas palabras Piero Chiara recuerda la figura de Ermenegildo Zegna en el libro *Más allá del horizonte*. Sus expresiones dibujan de manera precisa la intensa vida del empresario italiano, tratando de captar todos los aspectos de la naturaleza multifacética de su trabajo: el espíritu empresarial, la atención a las obras sociales y el cuidado del territorio.

Ese cuidado y atención a los aspectos sociales y territoriales lo acercaron a otras figuras de la empresa italiana del siglo XX, como Olivetti o Agnelli. Familias con una clara visión de su misión, donde los aspectos empresariales no podían separarse de los sociales. Estos industriales no

solo se preocupaban por sobresalir en sus sectores de trabajo, sino que eran conscientes de que su condición de "privilegiados" podía, debía, ser compartida. Por eso Ermenegildo Zegna no sólo se limitará a afirmar y realizar su sueño de producir -según sus palabras- "las telas más bellas del mundo" en un intento de destacarse sobre las telas inglesas, sino que buscará la elevación moral y social del territorio donde creció, decidiendo por lo tanto ubicar su empresa en Trivero, un pequeño pueblo de las montañas de Biella.

Precisamente fueron las montañas las que se convirtieron en la ocasión de una gran obra de reparación paisajística y colectiva, con la intención de preservar la identidad y subrayar el sentido de pertenencia al lugar que quiso dar a la empresa. Para el empresario Zegna, las montañas de Biella representan un símbolo pero también son el escenario de su búsqueda personal de un equilibrio entre el respeto y la valorización de la naturaleza y las razones de la producción . Son el escenario sobre el que construir un asentamiento generalizado, de carácter territorial, que afectaría a toda la ciudad de Trivero y a las zonas adyacentes y que iría más allá de la mera expansión y modernización de los molinos de lana, implicando un esfuerzo de diseño y construcción de carácter residencial, recreativo y paisajístico, orientado al bienestar de toda la comunidad.

2. Entre utopía y filantropía: hacia una nueva definición de la iniciativa empresarial

Fue en 1932 cuando Ermenegildo Zegna decidió construir las primeras obras socialmente útiles con el objetivo de crear un centro que reuniera a los habitantes del Trivero y a los de los numerosos caseríos. El "Dopolavoro Aziendale F.lli Zegna", inaugurado el 15 de octubre de 1933, es la primera pieza "arquitectónica" del compromiso social de la familia Zegna. Un proyecto para los trabajadores de la fábrica de lana que incluía una sala de cine, una sala de billar, un bar, un salón de baile, restaurante, una biblioteca pública, un jardín de infancia y un pequeño gimnasio. En los años siguientes, antes de la Segunda Guerra Mundial, Zegna fue ampliando ese primer centro de atención hasta que, en 1939, construyó un centro de asistencia médica con una sala de maternidad y varias clínicas ambulatorias: odontología, ginecología, pediatría, oftalmología, otorrinolaringología y atención general.



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. La fábrica de lana Ermenegildo Zegna, el centro de atención Zegna y el Panoramica Zegna en una postal de los años Sesenta.

Aunque estos edificios son considerados los primeros trabajos arquitectónicos dirigidos al bienestar de los trabajadores, deberíamos trasladar nuestra atención unos diez años antes para identificar el verdadero inicio del trabajo social del empresario Zegna. De hecho, fue hacia finales de los años 20 cuando "monsù Gildo" (como era conocido en Trivero el conde Ermenegildo Zegna de Monterubello) realizó, con rara previsión, su primera obra social: el replanteamiento completo de las zonas montañosas situadas en la parte posterior de la fábrica de lana. Allí, partiendo de S. Bernardo y Monte Massaro, Ermenegildo Zegna plantó más de medio millón de coníferas y varios cientos de rododendros y hortensias. Una operación botánica que puede considerarse precursora de la idea de futuro de Ermenegildo Zegna: una idea territorial que, partiendo de la fábrica de lana como su primera obra de infraestructura, se ampliaría hacia el horizonte tratando de crear su proyecto social también en la gran escala, transformando -quizás el único entre los empresarios italianos de su época- la idea de paisaje como simple medio para la implantación de una fábrica, a elemento característico de una nueva cultura empresarial.



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. Las nuevas plantaciones de Craviolo sopra Trivero, 1950.

Quizás no de forma totalmente consciente, las ideas de Zegna dan lugar a un cambio en la propia figura del empresario. Sus intereses empiezan a expandirse más allá de los aspectos económicos y empresariales, encontrando en la relación entre montaña y valle el motor, el compromiso social y la inversión, para un nuevo modelo de producción.

3. La Panorámica Zegna

El proyecto de Ermenegildo Zegna que ampliará la visión del paisaje alrededor de la fábrica es la construcción de una carretera: la Panorámica, que más tarde tomará el nombre de su creador. Una nueva ruta de acceso a las zonas de gran altitud. Un camino que parte del Centro de Atención de Zegna y sube por las laderas de la montaña. Un simple pensamiento. No es un proyecto fácil, pero la idea de poder recuperar parte del territorio para los habitantes de Trivero se convierte en el principio en el que basar el diseño de esta nueva ruta.

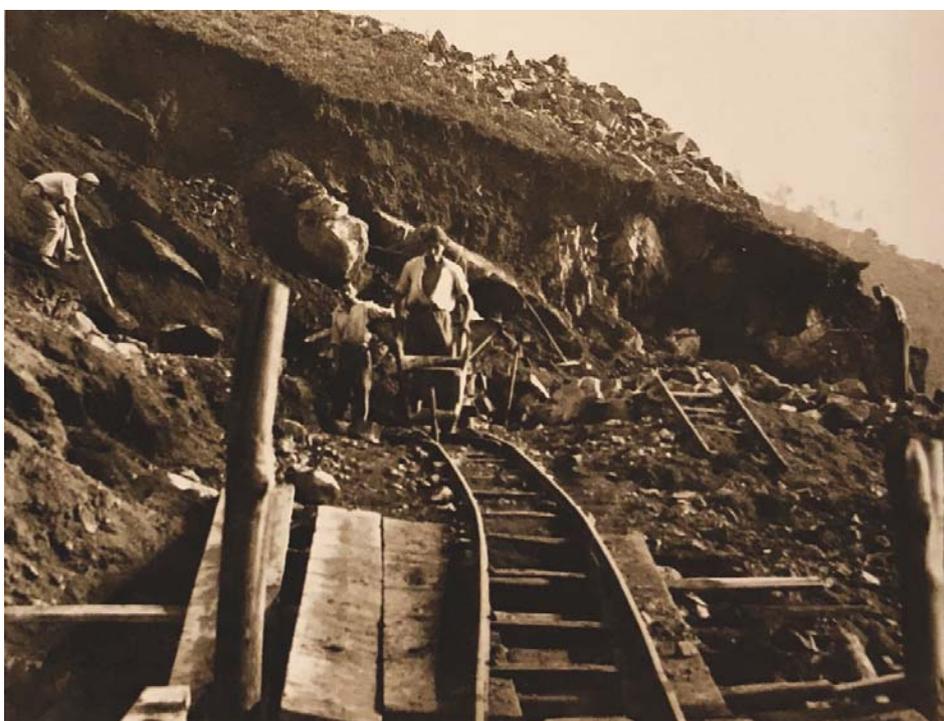


Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. La sezione Triverese del Panoramica Zegna. La carretera se bifurca desde la plaza del centro de Zegna y, a través de una serie de curvas cerradas, primero la colina de Craviolo y luego los 1080 metros de la Caulera. Después de una inversión en las laderas del Tirlo, el camino conduce a los 1206 metros del Bocchetto di Stavello, continuando en las laderas del Monte Rubello y las de Massaro. Como la construcción de la Panoramica tuvo lugar en Trivero hacia el oeste, es necesario leer el camino de derecha a izquierda, 1954 - 1955, Mazzeranghi Rodolfo.

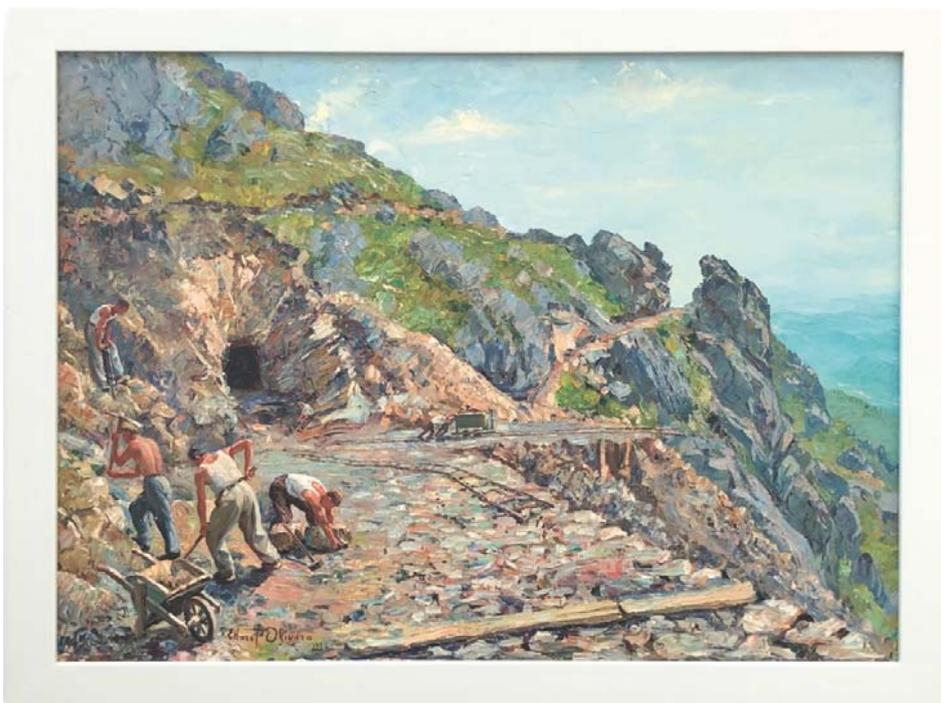
Imaginado, estudiado y realizado a partir de 1938 por el propio Zegna, fue una obra notable no sólo desde el punto de vista de la ingeniería, sino también desde el punto de vista social ya que, en el período de recesión económica que siguió a la Segunda Guerra Mundial, le permitió no asumir la pesada responsabilidad de tener que despedir a algunos de sus trabajadores. De hecho, durante ese período, los trabajadores textiles, coordinados por el ingeniero Silvio Gruppallo y el geómetra Mario Vineis, fueron empleados en la creación de esa nueva ruta de comunicación.

La Panorámica se convierte así en un fuerte vínculo entre los habitantes del pueblo a los pies de los prealpes de Biella y el territorio, subrayado no sólo por el trabajo manual realizado por los obreros de la fábrica Zegna, sino también por la artesanía de su construcción: un camino que nace de la piedra local, que se escribe con las propias piedras, cuya forma nace de los largos paseos que Ermenegildo Zegna hizo para marcar las trazas ("tracciolini") - el recorrido en el que se desarrollaría la Panorámica - anticipando el trabajo manual de los obreros. No existe un verdadero proyecto que describa la carretera estatal 232 - como fue clasificada el 30 de julio de 1963 por decreto ministerial - pero quedan como documentos

las imágenes de la cuidadosa campaña fotográfica y las pinturas encargadas por Zegna a Ettore Oliviero Pistoletto. Fotografía y arte para la narración de un proyecto que no podía limitarse simplemente a la simple documentación de la crónica de la realidad a través de la fotografía, ni únicamente a una representación pictórica que por sí sola podría haber dado una visión demasiado romántica del paisaje. De ahí la elección de superponer la fría crónica de la fotografía con la visión interpretativa del artista. Una decisión que nos habla del alma del “hombre de la lana de Trivero” y de su siempre cuidadosa habilidad para hacer coexistir la rapidez y la ligereza, la ética del capitalismo suavizada por el lirismo de los bosques , para lograr su objetivo.



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. Uno de los sitios de construcción de la posguerra. Bares, bogies, carretillas, picos y palas representaron las herramientas fundamentales para construir la Panoramica.



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. Ettore Oliviero Pistoletto. Pintura de la Panoramica Zegna durante su construcción. 1952.

La Panorámica Zegna puede considerarse su "testamento construido". A lo largo de ese camino se concentrarán los muchos imaginarios que acompañarán a su creador en la realización del recorrido: la reforestación y el pastoreo, los espacios de esparcimiento tras el trabajo, los lugares para la recuperación, pero también el territorio y las infraestructuras, el turismo y el renovado equilibrio ambiental, económico y social, convirtiéndose así en un dispositivo para la promoción del territorio. Diferentes ideas llevadas a cabo con fuerza, buscando la modernidad con todos los medios disponibles. Valorando el aspecto arquitectónico no tanto como elemento de innovación, sino buscando en su función la respuesta a una necesidad. Incluso el camino responde en parte a la lógica de la necesidad, pero lo hace alejándolo de los componentes de la ingeniería civil y acercándolo, sobre la base de una actitud que ya se puede encontrar en los escritos de Horace Walpole, a la relación necesaria entre la verdad del lugar y los modos de observación.

El nombre "Panoramica" encierra en su propia definición los temas que vinculan el proyecto de la carretera con el territorio en el que se desarrolla. Prestando atención a la morfología e insertándose entre las líneas de contorno del terreno, la carretera da forma al espacio y promueve el lugar. Crear una relación con el paisaje, modificándolo pero acentuando su modificación, encontrando una armonía con las tierras que atraviesa y exaltándose en los valores paisajísticos de la montaña. La Panorámica

supone la primera traza dirigida a reavivar un vínculo con el entorno, fuera de la fábrica, una especie de máquina escénica capaz de tejer nuevas relaciones con el territorio, rompiendo la inmovilidad característica de las fábricas y extendiendo sus raíces más allá de los límites arquitectónicos.

La posibilidad de acceder fácilmente a las laderas de las montañas que rodean la fábrica de lana es el motor de una nueva manera de interpretar esos espacios. Ya no se trata de montañas escarpadas, sino de un lugar de ocio que ofrece a los trabajadores de la fábrica la posibilidad para un primer turismo familiar, y es capaz de dar cabida a nuevos usos en un territorio que hasta ahora solo venía utilizado durante unos meses al año.



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. Excursión de la Compañía F.lli Zegna Dopolavoro Aziendale, 1940

Los experimentos agroforestales, con el diseño de la Pilota Alpe en 1941, incluidos en el programa más amplio de la Recuperación Integral de la Cuenca Montañosa del Torrente de Sessera, pero también la restauración de los antiguos caminos de montaña y la construcción de Bielmonte, la futura estación de esquí en las montañas sobre el molino de lana, son todos aspectos que revelan la capacidad de Ermenegildo Zegna para perseguir sus "utopías" personales y hacerlas realidad. En este sentido, la Panorámica Zegna es más que una carretera, es una línea de referencia en la que se enfrentan historias de montaña, iniciativas industriales, ideas empresariales y misiones personales, persiguiendo la ambición de vivir un paisaje con la idea de vivir un jardín, un lugar en el que la cultura y la naturaleza pueden interpenetrar armoniosamente a escala humana.

4. Una nueva forma de ver el paisaje

Entre las muchas relaciones que Ermenegildo Zegna cultivará en su constante trabajar con proyectos sobre proyectos, con visiones sobre visiones, destaca la figura de Pietro Porcinai, uno de los diseñadores de la familia Zegna, que fue capaz de comprender las aspiraciones de "Monsù Gildo" y transformarlas en obras.

Los caminos del famoso paisajista florentino y la fábrica de lana del Trivero se cruzan en la segunda mitad de los años cincuenta. En aquellos años, la fábrica de lana de Zegna se había convertido en una realidad nacional y las visiones del Conde de Monterubello (nombramiento recibido en 1939), no sin enormes dificultades, habían comenzado a tomar forma. Visiones que iban más allá de la filantropía, hacia un horizonte más amplio que trataba de asentarse en el territorio circundante, encontrando una síntesis entre la utilidad del negocios y la nueva atención al paisaje.

Pietro Porcinai acompañará esta investigación apoyando las iniciativas de Ermenegildo Zegna, pero introduciendo un nuevo vocabulario en los muchos proyectos que desarrollará para la familia. La primera de las palabras que añadirá a este vocabulario de diseño de la fábrica de lana es la de "jardín moderno". Una actitud presente en la realización de la primera intervención que realizará el arquitecto paisajista florentino para Zegna.

A Pietro Porcinai se le encarga el proyecto de la conexión entre la fábrica de lana y los espacios privados de la casa de Ermenegildo Zegna. La respuesta del arquitecto paisajista fue la de introducir un invernadero con un concepto de construcción seca y funcional, recomponiendo el área alrededor de la fábrica, por encima del techo de la fábrica y conectándolo con el jardín y la entrada de las casas de la familia Zegna. La inclusión de la arquitectura de vidrio del invernadero en el contexto de la producción, fue un motor capaz de desencadenar una serie de cambios. El transparente jardín de invierno se abre al rigor de las montañas circundantes y muestra, en un juego casi vanguardista, una naturaleza exuberante y rica que coloniza las paredes e invade los suelos, perfilando las superficies con nuevas funciones.



Archivo Pietro Porcinai, Fiesole. El interior del jardín de invierno en el techo de la fábrica de lana Zegna, 1965

El invernadero va más allá de ser un espacio para el abrigo y cuidado de las plantas y se convierte en una "sala de estar" que declara, sin compromiso, una nueva forma de entender las relaciones sociales. Los espacios de bienvenida, pasadizos representativos, son una oportunidad para que la industria se presente y cree nuevos lazos con el mundo exterior. Es un punto crucial en el desarrollo del crecimiento de la empresa textil porque establece el momento en el que el territorio pasa a formar parte de la marca de la empresa, se fusiona con ella convirtiéndose en el lenguaje con el que se presenta el empresariado "ilustrado" en el contexto nacional e internacional.

La obra de Pietro Porcinai, que se desarrollará a lo largo de veinte años, puede ser abordada fácilmente en un proceso más que en un proyecto, como explicará claramente Ian Hamilton Finlay en su *A garden is not an object, but a process*. Un proceso que se inicia con este primer encargo de Ermenegildo Zegna y que se extenderá a principios de los años sesenta a sus hijos Aldo y Angelo, con el diseño de los jardines privados de sus casas. Una oportunidad para el profesor Porcinai de continuar esa exploración compartida del paisaje montañoso del pueblo al pie de los Prealpes de Biella. Diseñando sin preexistencias arquitectónicas, el paisajista florentino investiga en la construcción del jardín no la posibilidad de insertar un nuevo paisaje sin referencias, sino la posibilidad de crear nuevos diálogos con el entorno, reconociendo en el "jardín", el modo, el lenguaje con el que el industrial comunica, vive y orienta la relación con el paisaje del Trivero.



Archivo Pietro Porcina, Fiesole. El jardín de Villa Al Roc de Aldo Zegna. 1999

5. Una no conclusión

Volviendo a la cita inicial de este ensayo, Piero Chiara, recordando la muerte de Ermenegildo Zegna, habla del cierre de "su laboriosa jornada", demostrando la imposibilidad de considerar el trabajo del lanero de Trivero como algo terminado. Por el contrario, es un proyecto que no acaba con la trayectoria vital del hombre y que, concebido como tal, debe ser recorrido por las generaciones futuras. Debe y no puede, porque cuando murió el Conde de Monte Rubello, el cuidado del territorio ya había pasado

a formar parte de la gestión de la empresa y había definido la cultura de la misma, encargando a sus hijos y en general a los que trabajaban a su lado, la necesidad indispensable de continuar el camino emprendido. Un camino en el que el paisaje no puede ser sólo un elemento estético o festivo, sino que debe ser tratado como un lugar vivo, como un territorio habitado que puede dar respuesta a los diferentes momentos de la vida social. Un tejido conectivo en el que diversos ambientes se cruzan en armonía.

Zegna representa un nuevo espíritu empresarial, reflejado en ese encuentro con figuras internacionales preparadas capaces de plasmar su actitud, de filántropo a industrial, que busca en la "modernidad" la posibilidad de redefinir las tareas de la arquitectura, el diseño, pero, sobre todo, de la arquitectura del paisaje. El paisaje se convierte en una expresión de la marca Ermenegildo Zegna y es en esta triangulación entre necesidad, intención e invención, donde radica la fuerza de su idea. La superposición de estos tres conceptos encierra la evolución de su obra, habiendo sabido entrelazar la necesidad de modificar el territorio pasando de una utilitas con fines corporativos, a través de una utilitas social, para lograr la integración entre el territorio y la fábrica de lana, buscando constantemente tanto el bienestar de las personas que constituían la empresa, como el vehículo para promover una marca de moda más allá de las fronteras nacionales, más allá del individuo .



Fondazione Ermenegildo Zegna – archivi. Vistas del Oasi Zegna en otoño de 2016, Daniel Beres

Bibliografía

Piero Chiara, *Oltre l'orizzonte*, Edizioni Lassù gli Ultimi, Biella 1985.

Zegna Ermenegildo & figli, *Ermenegildo Zegna : cento anni di tessuti, innovazione, qualità e stile*, Skira, Milano 2010.

Renzo Dubbini, *Geografie dello sguardo: visione e paesaggio in età moderna*, Einaudi, Torino 1994.

Horace Walpole, *On modern gardening, in Anecdotes of Painting in England*, 1828, vol. IV.

Antonio De Rossi, *La costruzione delle Alpi. Il Novecento e il modernismo alpino (1917-2017)*, Donzelli editore, Roma 2016.

Angelo Torre, *Luoghi. La produzione di località in età moderna e contemporanea*, Donzelli editore, Roma 2011.

Renato Canali, *La panoramica Zegna. storia di una strada*, Virginia, Milano 1985.

Maria Luisa Frisa, Luigi Latini (a cura di), *Pietro Porcinai a Trivero: giardini e paesaggio tra pubblico e privato*, Marsilio-Fondazione Zegna, Venezia-Trivero 2016.

Rosario Assunto, *Il paesaggio e l'estetica*, Giannini editore, Napoli 1973.

Robyn Gillanders, *Little Sparta. Detached Sentences* Ian Hamilton Finlay, Schottish National Portrait Gallery, Edinburgh 1998.

Pietro Porcinai, *La Nazione intera deve essere un giardino. Le strade siano alberate creando veri elementi di paesaggio*, in *Domus*, 115, 1937, pp.38-42.

Conclusiones

El VII Seminario de patrimonio industrial ha dado lugar a un conjunto de reflexiones en torno a las perspectivas de futuro de dicho patrimonio las cuales se han ido desarrollando a través de sus conferencias, comunicaciones y mesa de debate. En sus primeras intervenciones, realizadas tras la presentación de su programa y contenido y en las que se incluye el Observatorio de Patrimonio Industrial que forma parte del Seminario, se plantearon cuestiones centradas en la forma en que debemos mirarlo, defenderlo y gestionarlo. De ellas podemos extraer resumidamente las siguientes conclusiones:

- Que el arte y la mirada estética deben tener también un lugar central en la consideración de este patrimonio. Se ha mostrado que el arte es un importante instrumento para mejorar nuestra apreciación de sus valores y para la captación de su significado. En sus más lúcidas aportaciones nos hace más conscientes de su utilidad cultural, educativa e incluso espiritual o moral.
- Que se debe poner en evidencia la importancia de conocer cómo es y cómo se ha formado el movimiento social organizado para su defensa y conservación en sus escalas nacional e internacional. Entender la actividad de las asociaciones surgidas de él y conocer con detalle sus funciones, propósitos y actividades.
- Que sus respectivas angulaciones confluyen en un posicionamiento positivo hacia el futuro y en la transmisión de un mensaje esperanzador sobre la utilidad social y educativa del patrimonio industrial.

A partir de las comunicaciones de la primera sesión se ha podido poner de relieve:

- El interés de conocer elementos o conjuntos patrimoniales notables sobre los que existen o se plantean acciones de salvaguarda y recuperación que sirvan de modelos y ejemplos abiertos al debate, así como las estrategias aplicadas.
- La posibilidad de realizar interpretaciones no convencionales del patrimonio industrial, que hagan pensar en la superación de algunas lecturas asumidas y acríicas del mismo.

- La aportación de las nuevas herramientas digitales para la difusión y valoración del patrimonio, en este caso mediante la exposición de una aplicación centrada en la obra pública.

En la línea de trabajo sobre casos notables, la segunda sesión se ha abierto con una presentación centrada en un elemento patrimonial en peligro del panorama madrileño. De él se concluye la necesidad de profundizar hasta el grado de detalle en el estudio y la investigación de todas las partes constituyentes de un bien patrimonial.

Las comunicaciones de la segunda sesión además de señalar un nuevo conjunto de elementos agroindustriales necesitados de rescate han aportado algunos nuevos enfoques a la temática del seminario, destacando:

- La importancia de la conservación y potenciación del medio natural como elemento paisajístico en el entorno territorial de las áreas de producción industrial, especialmente cuando es portador de valores singulares.
- El nuevo papel de las infraestructuras de transporte de gran extensión urbana, pero ya en desuso, en su reincorporación a la ciudad.
- El potencial de la mirada y la interpretación artísticas en la valoración del patrimonio industrial mueble.
- La necesidad de reivindicar la aportación femenina al patrimonio histórico en general y el industrial en particular, mediante acciones de difusión que pongan de relieve su protagonismo.

Finalmente, de la mesa de cierre se recogen, también a modo de resumen, las siguientes consideraciones:

- Enfatizar la necesidad de empleo de las nuevas tecnologías, tanto para un mejor conocimiento y gestión de los bienes patrimoniales como para su más amplia difusión.
- Entender los marcos de actuación de las instituciones, en particular el de nuestra administración autonómica regional, y sus labores de estudio, catalogación y preservación en los distintos ámbitos de su competencia.
- Valorar la incidencia de los trabajos de catalogación en la protección real de los bienes industriales y comprender también la necesidad de salvaguarda de la información documental de las empresas como testimonios de memoria del trabajo.
- Reconocer el papel fundamental de las asociaciones en defensa del patrimonio industrial como motores de su apreciación en la sociedad y

vehículos de participación, conocimiento y colaboración con el resto de las instituciones.

- Tomar conciencia de los cambios en las formas de gestión, percepción y actuación sobre el patrimonio originadas por la situación sanitaria actual y preparar los nuevos instrumentos adecuados para los fenómenos de transición ya en curso y en desarrollo creciente.

- De manera muy especial y dado el ámbito de este Seminario, se hace hincapié en estrechar mutuamente los lazos de las diversas organizaciones e instancias institucionales con el mundo universitario, como apuestas de futuro.

