



**JUAN PABLO RUIZ MENÉNDEZ**  
PFC SEPTIEMBRE 2015  
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA \_ MADRID

**OBSOLESCENCIA PROGRAMADA**

Juan Pablo Ruiz Menéndez SEPTIEMBRE 2015

# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



**JUAN PABLO RUIZ MENÉNDEZ**

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA \_ MADRID

SEPTIEMBRE 2015

---

## ÍNDICE

PORTE I_Problema a tratar.....	7
I.i_Inicios de la fascinación industrial.....	8
I.ii_Visión contemporánea.....	12
PORTE II_Relación con el PFC.....	25
PORTE III_Conclusiones.....	35
PORTE IV_Proyectos y escritos de referencia.....	39
PORTE V_Bibliografía.....	47





# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



ABSTRACT

—

## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

*Memoria y mutación del patrimonio industrial*

---

### **Abstract.**

La vida de los edificios se acorta cada vez más, ahora mismo es impensable, y puede que para algunos se trate de una cuestión indeseable, que los edificios actuales se mantengan durante siglos.

La obsolescencia programada de los productos cotidianos han llevado su máximo exponente de realización a las ciudades, y con ello a la arquitectura.

Vivimos sometidos a una conducta consumista que se cuestiona la condición de permanencia de los objetos. La sociedad depende cada vez más de la idea de cambio y sustitución, nos estamos acostumbrando a la idea de que las cosas evolucionan y cambian. Cuando exponemos el problema a las ciudades nos encontramos con áreas de actuación y elementos arquitectónicos que quedan obsoletos.

La obsolescencia de las obras a pequeña escala pasa inadvertida, es absorbida por la ciudad y su repercusión pasa en gran medida inadvertida. Sin embargo, las grandes infraestructuras que contribuyen a configurar la ciudad cuando pierden su utilidad y funcionalidad se convierten en elementos singulares y únicos. Forman parte de los elementos diferenciadores del paisaje y de la memoria de la ciudad.

Actualmente la respuesta dada con mayor asiduidad cuando hablamos de reconversión

Y reutilización de edificios industriales pasa por la de convertirse en una mera cáscara que albergue el nuevo uso. El antiguo edificio pierde su carácter memorial al convertirse en un simple contenedor programático. El fin principal de estas intervenciones no se centra en la conservación del espacio que fué o de la memoria del lugar. Es necesario actuar con el convencimiento de que a pesar que el edificio haya perdido y agotado su papel protagonista, sea capaz de reinventarse y abrir un nuevo capítulo a su ciclo funcional.

El objetivo de esta investigación es responder a la obsolescencia de los productos arquitectónicos industriales que dejan su huella en la ciudad tras haber cumplido su vida útil, ver como recuperar esta arquitectura en el suelo post-industrial y recuperar los artefactos que dieron vida mutándolos conservando la memoria de lo que fueron para la ciudad.

La investigación se centra en el Puerto de La Coruña, concretamente en el Muelle del Centenario donde se ubica la carbonera, las grúas, las naves de almacenaje, los silos y las cintas transportadoras que abastece a la central térmica de Puentes García Rodríguez, la mayor de España con 7,626 GWh generados en 2014.





# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



PROBLEMA A TRATAR  
|



## OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:

Memoria y mutación del patrimonio industrial

---

### Inicios de la fascinación industrial.

Desde comienzos de la Modernidad, a principios del s.XX, ha existido una relación entre el nuevo espíritu y la imaginaria fabril. Las vanguardias culturales formaban parte de la fascinación por la estética maquinista.

Los arquitectos modernos descubrieron en el mundo industrial un nuevo lenguaje que aunque estaba considerado dentro del campo de la ingeniería les llamaba la atención la monumentalidad de las actuaciones y sentían que podían sentar las bases de ese nuevo espíritu.

Como no podía ser de otra manera, la producción industrial condujo a una reconversión de los valores artísticos y sus objetivos, la arquitectura se rindió al paradigma mecánico que se asociaba con el correcto funcionamiento y la eficacia. Fue el punto de partida de un progreso que trajo consigo nuevos sistemas constructivos, incremento en la rapidez de procesos y nuevos materiales aplicados.

Uno de los primeros arquitectos en hablar de esta nueva visión fue Walter Gropius, quien en 1911 pronunció una conferencia en el Folkwang Museum de Hagen titulada “**Monumentale Kunst und Industriebau**” (Arte monumental y construcción industrial). En ella, junto a Behrens y Poelzig, mostró como ejemplos del arte de la época unas imágenes de silos americanos. En 1913, publicó junto con aquellas mismas



“*Monumentale Kunst und Industriebau*” Fotografías de Walter Gropius.

fotografías el siguiente escrito:

*“En la patria de la industria, América, han levantado grandes fábricas de grandiosidad nunca vista, que superan incluso nuestras mejores obras en ese sector. los silos para grano de Canadá y América del Sur, los depósitos de carbón de las grandes líneas ferroviarias y los modernos almacenes de los trust norteamericanos pueden compararse en su fuerza monumental a los edificios del antiguo Egipto”.*

Las fotografías de Gropius tuvieron tanto impacto que Le Corbusier llegó a publicarlas en **L'Esprit Nouveau** y Vers une Architecture escribiendo:

*“Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz: las luces y las sombras revelan las formas; los cubos, las esferas, los cilindros o las pirámides son las grandes formas primarias que la luz nos revela bien; tenemos una imagen neta y tangible, sin ambigüedad. Y por eso son formas bellas, las formas más bellas. [...] Mirad los silos y las fábricas americanas, magníficas primicias de un tiempo nuevo, los ingenieros americanos aplastan con sus cálculos la arquitectura agonizante.”*

Fue tanta la fascinación sobre la monumentalidad de estas construcciones que arquitectos como Erich Mendelsohn decidió escribir a su mujer tras visitar Buffalo:



*“L'Esprit Nouveau” revista de Le Corbusier.*



## OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:

Memoria y mutación del patrimonio industrial

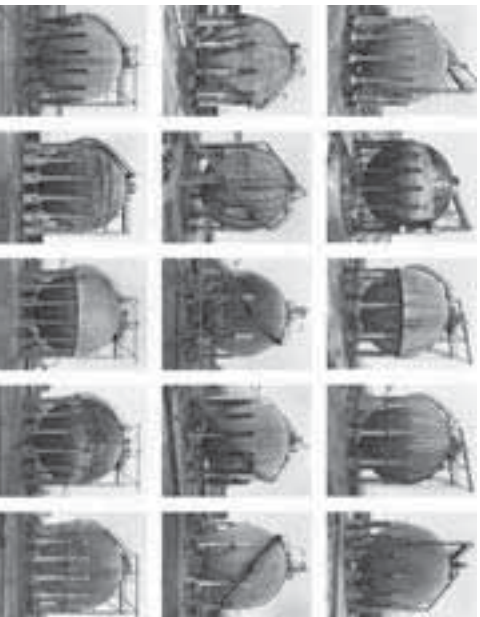
*“Silos colosales, increíblemente conscientes del espacio, y creándolo. Una confusión imprevista en medio del caos de la carga y descarga de los barcos de maíz, de los ferrocarriles y puentes, de las grúas monstruosas con gestos vivos y de las hordas de depósitos hechos de hormigón, piedra y ladrillo vidriado. De repente, un silo con edificios administrativos, fachadas horizontales cerradas frente a las asombrosas verticales de entre cincuenta y cien cilindros, y todo ello bajo la imponente luz del atardecer. Hice fotografías como un loco. Hasta entonces todo lo demás parecía haber sido un paréntesis en el camino hacia el sitio de mis sueños.”*

LallegadadelaSegundaGuerraMundialprovocó la desaparición de estas manifestaciones, los silos y las naves monumentales se olvidaron y se apropió un fuerte sentimiento de pesimismo colectivo.

Sorpresivamente en 1990, se falló ganador del Premio Internacional Leone d’Oro de escultura de la Bienal de Venecia en su edición número XLIV a una exposición titulada: **Bernd & Hilla Becher: Typologie, Typologien, Typologies.** No se trataban realmente de esculturas, eran unas series de fotografías de elementos industriales: torres de viento, torres de agua, altos hornos, silos, torres de extracción minera, tanques de gas, elevadores de grano,...



“Bernd & Hilla Becher: Typologie, Typologien, Typologies.”



El arquitecto y fotógrafo Gerrit Engel decidió mostrar el pasado como inspiración histórica y recorrió la zona del río Búfalo como hizo décadas atrás Gropius o Mendelssohn tratando de mostrar el paso del tiempo sobre la arquitectura fabril. Nadie podía imaginarse que aquellos artefactos industriales podrían ganar un premio de escultura.

Desde entonces, hace apenas quince años, se ha reactivado el interés acerca del patrimonio industrial. Las ciudades se enfrentan a una etapa post-industrial y la cuestión radica en la actuación a llevar cabo sobre dichos elementos.

Las formas industriales son parte de la ciudad y los ciudadanos se han acostumbrado a ellas, está implícita una sensibilidad que introduzca la mirada contemporánea sobre la poética de la obsolescencia y el abandono relacionado a técnicas capaces de mutar el lugar conservando

## OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:

Memoria y mutación del patrimonio industrial

su memoria, no solo del elemento industrial sino también de sus artefactos y necesidades que hacían posible su vida.

### Visión contemporánea.

Las actuaciones llevadas a cabo desde este nuevo auge por la fascinación acerca del patrimonio histórico son muy dispares. Estamos recogiendo los primeros frutos de las obras que siguieron a partir de la década de los noventa que enfocaron los proyectos como objetos de consumo culturales.

Podemos dividir los bienes industriales en tres tipos según la clasificación hecha por Miguel Ángel Álvarez Areces, presidente del Comité Internacional para la Conservación y Defensa del Patrimonio Industrial (TICCIH-España): elementos aislados, conjuntos industriales y paisajes industriales.

Tras la exposición de la Bienal de Venecia de 1990, la primera respuesta que se dio a la hora de abordar la cuestión de la obsolescencia del patrimonio histórico llevaba consigo una conciencia de protección. Lamentables actuaciones llevadas a cabo como la demolición de los pabellones de Victor Baltard del **mercado de Les Halles** en París entre 1971 y 1973. La reacción frente a este tipo de intervenciones trajo consigo la preservación por el valor cultural y las políticas de reutilización y reciclaje a través



Les Halles, París. Fotografía anterior al traslado y demolición del mercado.

del estudio, inventariado y catalogación

Se desarrolló en paralelo la funcionalidad de estas instalaciones obsoletas para garantizar su supervivencia en el futuro. Era impensable socialmente conservar el uso para el cual habían sido diseñados y se debía garantizar la memoria de lo que fueron integrándolo junto a su nuevo uso.

Surgió entonces el conflicto de la compatibilidad de usos, por un lado el edificio industrial con sus características tipológicas y por otro lado la reconversión que llevaba consigo nuevas aplicaciones funcionales. Sin embargo, no todo fueron complicaciones. Había dos grandes aspectos positivos dentro de esta nueva tipología arquitectónica: el primero, la amplitud espacial de los espacios. Los edificios industriales servían de almacenaje para grandes mercancías lo cual generaba grandes espacios diáfanos y fluidos; y segundo, su aspecto brutalista. Donde predominan un tratamiento expresivo de los materiales de construcción.

Entre 1960 y 1980 se cerraron todas las dársenas de Londres, dejando unos 21 km<sup>2</sup> de terreno abandonado en el Este de Londres. Las dársenas (docks en inglés) eran antiguamente parte del Puerto de Londres, que era el mayor puerto del mundo. Ahora se han renovado y convertido para uso residencial y de oficinas principalmente. El nombre **London Docklands** se usó por primera vez en un informe gubernamental sobre proyectos de



London Docklands comparado con el centro de Londres.



## OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:

Memoria y mutación del patrimonio industrial

renovación en 1971. Aunque la mayoría de los antiguos muelles y almacenes de los Docklands se han demolido, algunos se han restaurado y convertidos en pisos. La mayoría de las dársenas han sobrevivido y ahora se usan como puertos deportivos o centros de deportes acuáticos. Dentro del programa mixto que bordea la actuación sobre el Támesis destaca una en particular. La propuesta de la nueva **Tate Modern Gallery** que se reinstalaría en la antigua central del Bankside. Se inauguró en el año 2000 tras cinco años de obra a cargo de los arquitectos Herzog y de Meuron quienes recibieron el Premio Pritzker al año siguiente.



“The Weather Project” de Olafur Eliasson en la sala de turbinas. Tate Modern Gallery, Londres.



Tate Modern Gallery, Londres. Vista aérea de la plaza exterior y el Millennium Bridge.

Sin duda uno de los mayores aciertos de recuperación industrial donde destacan aspectos como: la proyección urbana hacia el exterior con una plaza abierta enlazada con una pasarela que cruza el Támesis y mantiene relación visual con la Catedral de San Pablo, diseñada por el escultor Anthony Caro y el arquitecto Norman Foster; La intervención mínima sobre el edificio que permite imaginar como funcionaba la antigua sala de turbinas ahora convertida en espacio de exposición vinculado con el exterior; o la colaboración entre distintos agentes encargados de diseñar el conjunto (artistas, museólogos, arquitectos y conservadores).

La intervención en la antigua central eléctrica londinense está considerada como un ejemplo de éxito de la preservación de los valores

culturales sin perder la memoria del lugar capaz de relacionar la arquitectura industrial con la nueva arquitectura.

En España tenemos como ejemplo la intervención llevada a cabo a orillas del río Manzanares, en el antiguo matadero, una obra neomodéjar del arquitecto Luis Bellido entre 1910 y 1925. El **matadero y mercado municipal de ganados** de Madrid fue un conjunto de 48 edificios y 165.415 metros cuadrados dedicado a realizar funciones de matadero industrial y mercado de ganados en la ciudad de Madrid durante la mayor parte del siglo XX. El 26 de septiembre de 2005 se aprobó la modificación del plan especial de intervención, adecuación arquitectónica y control urbanístico-ambiental de usos del recinto del antiguo matadero municipal, incrementando el uso cultural al 75% del total. A partir de ese momento, se inician las nuevas actuaciones para convertir el recinto en centro de apoyo a la creación.

*“El reto fue precisamente que el edificio siguiera trabajando como trabajaban los muros, no añadir una estructura secundaria que sustentara la nuevo. Por lo tanto, hicimos un gran esfuerzo de cirugía, de ir cosiendo los pequeños errores y las pequeñas grietas y las pequeñas patologías para que el edificio volviera a trabajar como trabajaba. Quisimos hacer un ejercicio de tres grandes memorias que mueven el proyecto. Una de ellas el propio uso del Matadero, es decir, la fascinación que uno tiene en estos espacios y que todos hemos tenido de niño*



*Cinoteca Matadero, Madrid.  
Vista interior de la sala de proyección.*



*Matadero, Madrid. Vista aérea de la plaza exterior y las naves.*





## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

*pasando por una carnicería con las reses colgadas, con ese mundo fascinante del mundo animal; por otro lado la memoria del propio cine como lenguaje en gran medida de pequeños engaños, de encuadres, de contrastes; y una tercera memoria, que es la que activa todo y es una memoria personal, soy un gran aficionado a la cestería, un mundo que siempre me ha fascinado desde niño y de alguna manera latente siempre tenía el sueño de que algún día construiría una gran cesta habitable. Añadiendo un carácter textil, tectónico que diferenciase esa tensión que se produce entre lo nuevo y lo antiguo” Jose María Churitchaga en una entrevista sobre la Mediateca en el Matadero de Madrid.*

Con los primeros aciertos de reciclaje crece el entusiasmo y surgen exponencialmente nuevos proyectos y con ellos, nuevas evoluciones en las actuaciones no siempre justificables social, económica y arquitectónicamente.

Dentro del caos disciplinar impuesto por el postmodernismo, la pluralidad y el relativismo juegan su papel a la hora de valorar culturalmente la calidad de los espacios a reutilizar. Los espacios industriales se intervienen con reconstrucciones, en ciertos casos parciales, en ocasiones totales. Mediante reinterpretaciones de partes desaparecidas. Preservando elementos simplemente por efectos funcionales o vaciando interiores y conservando la fachada o la piel exterior.

Arquitectura nueva superpuesta. Reconversión de partes sustanciales. Transformaciones en las que se corre el riesgo de perder información veraz de lo que realmente un día llegó a ser y para lo que sirvió el elemento industrial.

En Madrid, en plena época de bonanza y esplendor económico surgieron proyectos de reconocido acierto cultural pero de discutible reciclaje industrial motivado por el gran éxito mediático que supuso la intervención de la Tate Gallery.

En abril de 1986 se abre el **Centro de Arte Reina Sofía**, utilizando las plantas 1 y 2 del antiguo hospital San Carlos como salas de exposiciones temporales. En 2005, Jean Nouvel aumenta en más del 60% sobre la superficie del edificio antiguo.

La sede de **CaixaForum Madrid**, un antiguo edificio de tipo fabril, la antigua Central eléctrica del Mediodía, construida por Jesús Carrasco y José María Hernández entre 1899 y 1902, con fachadas de ladrillo, es remodelada por completo respetando solamente el perímetro de las fachadas. Fue reformado por los arquitectos Herzog & De Meuron en 2007.

En el corazón de Madrid, situado junto al Paseo del Prado, el edificio rehabilitado de la Serreña Belga, construida en varias fases desde los años 20 del siglo pasado por el arquitecto Manuel Álvarez Naya, alberga las instalaciones de **Medialab Prado** desde abril de 2013. Llevado



*Centro de Arte Reina Sofía, Madrid: Fachada norte del antiguo hospital San Carlos.*



*CaixaForum, Madrid. Vista de la fachada de ladrillo reciclada.*



*Medialab Prado, Madrid. Vista del combate entre La Cosa y la serreña.*

## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

a cabo por los arquitectos María Langarita y Víctor Navarro.

*“Primero hay un posicionamiento nuestro claro de entender como nos encontramos la serería, cómo la vimos el primer día que estuvimos y donde descubrimos que ya tenía una serie de energías cautivas que estaban en el edificio. Por un lado teníamos que desarrollar una propuesta que nos permitiese mandar en el tiempo, seguir lanzando a futuro todas esas energías que habíamos encontrado y una propuesta que nos permitiese incorporar al edificio aquello que le faltaba, ponerlo al día del siglo XXI. Para conservar esa identidad, ese carácter de la serería usamos la metáfora de Street Fighter, ese videojuego en el que dos seres pelean y que por muy peleados que estén siempre distingues uno de otro, nunca se funden, siempre sabes quién es personaje uno y personaje dos. En este caso, uno es La Cosa, que es una malgama de dispositivos, artefactos, espacios y servicios que ponen a la serería al día, se instala en su interior y permite mantener este combate dialéctico entre la serería como nos la encontramos y La Cosa. Medialab sería lo que queda entre la serería y La Cosa.”* María Langarita sobre su proyecto Medialab Prado.

Actualmente la respuesta dada con mayor asiduidad cuando hablamos de reconversión y reutilización de edificios industriales pasa por la de convertirse en una mera cáscara que albergue el nuevo uso. El antiguo edificio

pierde su carácter memorial al convertirse en un simple contenedor programático. El fin principal de estas intervenciones no se centra en la conservación del espacio que fué o de la memoria del lugar. Es necesario actuar con el convencimiento de que a pesar que el edificio haya perdido y agotado su papel protagonista, sea capaz de reinventarse y abrir un nuevo capítulo a su ciclo funcional.

A una escala mayor, los proyectos clasificados como paisajes industriales, en los que se conservan visible todos los componentes esenciales de una determinada actividad industrial, son una muestra de preservación de los valores culturales. Sin perder la memoria han sido capaces de mutar su uso original para crear una nueva identidad, han superado con gran maestría la transformación de espacio industrial en otro de índole cultural.

En la cuenca del Ruhr encontramos todavía en pie altos hornos, gasómetros y los castilletes de extracción. Símbolos visibles que han sabido reconvertirse en una nueva región cultural, que, no obstante, venera, valora y conserva su gran herencia industrial.

Duisburgo, Oberhausen, Essen, Bochum y Dortmund son consideradas las 'Big Five' que han caracterizando la fisonomía de la Cuenca del Ruhr dando paso a teatros, música, pintura o danza en el mismo lugar en el que hace unas décadas se extraía carbón.



Gasometer, Oberhausen.  
Vista desde el río.



## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

Uno de los mejores ejemplos es el atractivo parque paisajístico **Duisburgo-Norte** de Latz&Partner, donde se ha creado un parque multifuncional con una dimensión totalmente novedosa. La combinación entre naturaleza e industria permiten el surgimiento de un paisaje cargado de memoria y sentimiento. De entre las preexistencias industriales surgieron programas adecuados formalmente a los artefactos que componían la metrópoli industrial: cuenta con el mayor Centro de Inmersión Artificial de Europa en el antiguo gasómetro, con escuelas de escalada alpinas,...



Las viejas estructuras industriales se entrelazan dentro de un nuevo paisaje, se produce una simbiosis entre lo natural y lo artificial. El espíritu del lugar y las comunidades vecinas que se involucraron en el diseño del parque a través de distintos sistemas de participación crearon una fórmula de éxito.



*Landschaftspark  
Nord, Alemania.*

En Holanda, la **Westergasfabriek** construida en 1884 y cerrada en 1967 mutó su uso a depósito y área de lavado de tranvías. El ayuntamiento de Amsterdam presionado por la comunidad de vecinos decidió en 1981 reconverter la antigua fábrica de gas en un lugar de ocio debido a su cercanía con el centro de la ciudad. El plan, que

iba a durar un año, se alargó a seis debido al gran número de propuestas, instalaciones y eventos que se plantearon para el lugar.

Otro ejemplo de reconversión de paisajes industriales en Alemania. En 1986, la **Fábrica siderúrgica de Völklingen** cierra sus puertas, la cual, en sus mejores tiempos dió empleo a 17.000 trabajadores. Se decide que las construcciones y equipos debían de ser preservados por su valor histórico. En el año 1994 es declarada como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. En el año 2000 unas 104.000 personas visitan el lugar, y en 2004 es inaugurado el recorrido científico: *Ferroddrom-Adventure World of Iron* (Ferroddrom, la aventura del mundo de acero). Actualmente alberga diferentes eventos durante el año, entre otros, la Bienal de Arte Urbano y el festival de música Electro Magnetic premiado como uno de los mejores festivales europeos.

En los casos de los paisajes industriales el éxito de las actuaciones se ha debido principalmente a la conservación practicamente íntegra de los artefactos que conformaron en su día la actividad y la participación ciudadana en la toma de decisiones y actitud propositiva. La naturaleza y dimensiones inciden en su presente. Según se reduce la escala, nos encontramos con unas actuaciones donde la conservación de la memoria del lugar queda en simples respetos estructurales o aspectos estéticos como la fachada de ladrillo del CaixaForum o la



Fábrica siderúrgica de Völklingen, Alemania.



## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

estructura de la antigua serrería del Medialab.

Se debe hablar de reutilización al considerar el objeto industrial dentro de la recuperación de sus partes: máquinas y artefactos de la industria que un día la hicieron funcionar manteniendo fielmente y con rigor la memoria del trabajo y la historia técnica y social del lugar, perdiendo la condición pasiva del objeto a almacenar y transformándose en un sujeto activo.

De esta manera, la conservación industrial se traduce en algo más que un simple recuerdo de su pasado, forma parte de la transformación de su futuro. Es ahí, donde la conexión con la gente, el uso de la participación pública y la protección y preservación garantizarán el éxito de la renovación urbana.

PARTE I\_ Problema a tratar.

---







# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



RELACIÓN CON EL PFC  
II

## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

La ciudad de La Coruña se extiende sobre una península unida a tierra firme por un estrecho istmo, por lo que la ciudad conforma dos caras en contacto con el mar. Una a mar abierto hacia la Ensenada de Orzán y sobre la que se extienden las principales playas urbanas: Riazor y Orzán; y otra cara, hacia la ría, de carácter portuario e industrial.

El puerto de La Coruña es el de mayor volumen mercantil en Galicia, aumentando el tráfico de mercancías un 23% en 2008. El traslado de usos al puerto exterior genera un vacío en la ciudad y una oportunidad de actuación.



*Dos caras en la ciudad.*



Se trata de la ría más contaminada de Europa y es debido al gran flujo de barcos que transitan sus aguas. El puerto mueve más de 14 millones de toneladas cada año.

La primera estrategia para unir las dos caras de la ciudad es la ampliación del paseo marítimo. Un eje que recorre el perímetro de la ciudad en contacto con el agua que finaliza en el puerto industrial, en el Muelle del Centenario.



*Eje Costero.*

Con una longitud de 1217 metros y 18 metros de calado, el Muelle del Centenario fue concluido en 1984 y permitió al puerto de la ciudad duplicar sus movimientos en tan solo 10 años. En él se descarga el carbón que se usa en la central térmica de Meirama y en la central térmica de sabón y los contenedores que llegan desde América y Róterdam.

Diseñada originalmente para consumir el lignito extraído en la minería local, la central térmica de Meirama fue adaptada entre 1993 y 1996 para el consumo de una mezcla de éste con carbón de importación en proporción de un 50%. Desde que se cerró la mina de lignito, que se recuperó como el lago artificial de Puentes, tan solo consume carbón foráneo previo paso por el Puerto de La Coruña. Las instalaciones dedicadas a ello sobre el Muelle del Centenario son varias naves de almacenaje y una gran carbonera con forma cupular.

La Carbonera, popularmente conocida como 'La Medusa', es uno de los espacios cubiertos más grandes de Europa: 8.560 m<sup>2</sup> diáfanos, su diámetro de la estructura principal es de 110 metros en su base y se construyó para proteger a las comunidades vecinas que se quejaban por la llegada de polvo y partículas de carbón en suspensión a sus barrios. En ella se descargan anualmente alrededor de 1,4 millones de toneladas.

Fue en noviembre de 2003 cuando Unión Fenosa



*Foto aérea de la Carbonera.*



## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

trató de dar respuesta a las demandas de los vecinos de Os Castros que exigían una solución a los problemas generados por las descargas de carbón en el puerto. Para evitar la llegada de partículas de mineral a las viviendas a causa de su manipulación en el muelle del Centenario, la compañía eléctrica planteó la construcción de un almacén con un circuito cerrado para la entrada y salida del combustible.

Actualmente, sus propietarios, Gas Natural-Fenosa, descartan su traslado o desmontaje del muelle del Centenario porque la consideran un “ícono” de la ciudad. Así, el delegado de la compañía en Galicia, Luis Ramiro Díaz López, señaló que ya están buscando nuevas posibilidades para la infraestructura, aunque por el momento no quiere adelantar las alternativas que se barajan. “Ya estamos pensando y ya hay bocetos de lo que podría ser eso”, declaró, y añadió que “como ciudadano de A Coruña ese ícono hay mantenerlo”. Díaz mencionó como ejemplo el interés que muestran los cruceristas y otros turistas por la cúpula, que además se trata de una importante obra de ingeniería cuyo coste fue de unos 30 millones de euros.

La Medusa del puerto se convertirá en un centro cultural. Su uso dejará de ser el de almacén de carbón en el momento en que se produzca el traslado de los muelles al puerto exterior de Punta Langosteira. Gas-Natural Fenosa son propietarios también del Museo de Arte Contemporáneo de la ciudad y su propuesta es



*Principales parques urbanos de La Coruña.*

trasladarlo.

Por otro lado, la ciudad de A Coruña presenta un número importante de parques urbanos distribuidos de forma periférica: alrededores de la Torre de Hércules, monte de San Pedro, Parque de Bens y Parque de Eirís.

Cada parque se puede catalogar dentro de una temática en función del uso que le dan diariamente los ciudadanos. De este modo encontramos: Al norte de la ciudad los Jardines de Punta Herminia y el Entorno de la Torre de Hércules con un carácter natural, enfrentados al mar, en una zona llena de acantilados donde se acumulan gran cantidad de marisco y aves; En el centro de la ciudad, los Jardines de Méndez Núñez, los más antiguos que datan de 1868 situados junto a elementos y edificaciones modernistas le atribuyen un carácter turístico al parque; En pleno entramado urbano, el Parque de Santa Margarita, alberga la Casa de las Ciencias, museo inaugurado en 1977 con más de 70 especies botánicas procedentes de distintos continentes, el edificio de la Ópera y un observatorio le dotan de un carácter científico; por último, al Sur se encuentra el Parque de Oza, de reciente inauguración cuenta con zonas de paseo, descanso y áreas de juego entre las distintas cotas de nivel que salva la pendiente dotándolo un carácter deportivo.

El Proyecto Final de Carrera pretende crear en el Muelle del Centenario un nuevo parque urbano



*Entorno de la Torre y Jardines de Punta Herminia.*



*Jardines de Méndez Núñez.*



*Parque de Margarita.*



*Parque de Oza.*



## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

con carácter cultural. Reutilizando los antiguos usos industriales del puerto conservando su memoria de actividades y mutarlo apropiándose del traslado del MACUF (Museo de Arte Contemporáneo Unión Fenosa).

Las actuaciones se basan en un ejercicio de memoria y mutación. De este modo se recuperan las naves industriales, la carbonera, los amontonamientos de graneles sobre el puerto, las grúas, los contenedores, las tolvas, los silos, las cintas transportadoras se encuentran por todo el muelle conformando una parte pequeña de los procesos del puerto pero indispensable.

Los artefactos del puerto se transforman en elementos dinamizadores de programas eventuales. Las grúas sirven de atalayas y puntos de iluminación general, los silos almacenan el agua del parque y los contenedores albergan micro-programas del museo al aire libre.

Desde 2009, la Central Térmica de Meirama consume exclusivamente hulla de importación, que es transportada desde el Puerto de La Coruña. La procedencia del mineral de hulla es de Wyoming (Estados Unidos) que llega en barco al muelle gallego y las grúas lo descargan amontonando los graneles sobre el cemento. Estos amontonamientos se transforman como



espacios naturales de un parque que abriga y protege a los usuarios.

Las naves se mantienen prácticamente íntegras. Albergarán los espacios de exposición para colecciones temporales y zonas de trabajo para artistas invitados. Las naves servirán de piel exterior que protegerá de la lluvia y el viento, en el interior se desarrollan propuestas para acondicionar los espacios siguiendo con la formalidad geométrica.

La Carbonera albergará la máxima expresión del Parque del Centenario. Las montañas de carbón son sustituidas por montañas vegetales que contendrán piezas de artistas invitados y colecciones temporales del museo.

El remate del Eje Costero y el principio del parque cultural se realiza en la antigua terminal de contenedores. Una plaza industrial que se generaba a través de la descarga y colocación de contenedores con una superficie disponible de 30.000 m<sup>2</sup> y una capacidad total de 2.330 TEUS a 5 alturas.

La mutación de la antigua terminal se basa en la reconstrucción de ese lugar de descarga en una plaza que geoméricamente se define como la homotecia de la Carbonera, el espacio





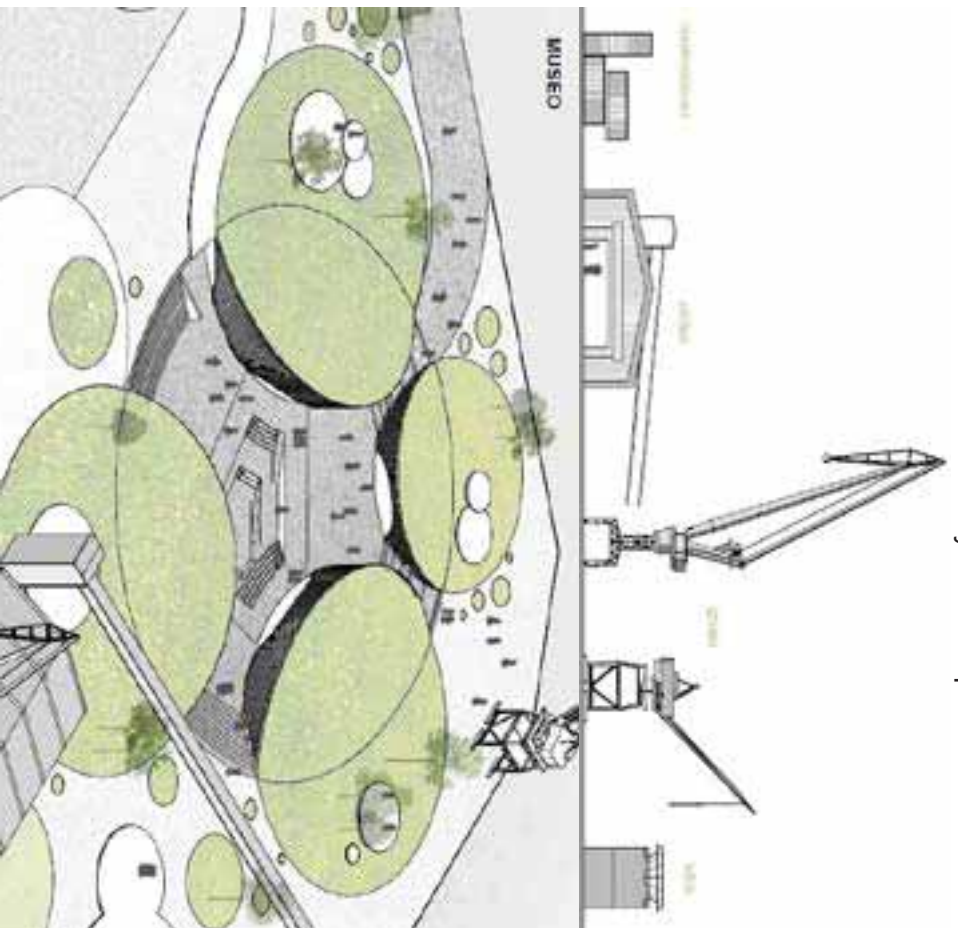
## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

*Memoria y mutación del patrimonio industrial*

---

protagonista del Puerto. Recordando la memoria del lugar y las manchas de las descargas en el puerto, la plaza, el suelo interior del proyecto y el Eje Costero en su paso por el puerto se pavimenta de pizarra natural.

El proyecto constructivamente se concreta en los puntos de unión entre los amontonamientos verdes mutados y la nueva plaza.



El Muelle del Centenario antes encargado de transportar el carbón exportado y almacenarlo para su posterior traslado a Puentes García Rodríguez se convertirá en un nuevo espacio público de carácter cultural para la ciudad de Coruña. Manteniendo su personalidad industrial y conservando íntegros los artefactos que sirvieron a tal propósito introduciendo el aspecto cultural con el traslado del MACUF.

El Puerto se convertirá en un nuevo paisaje industrial, punto de encuentro y enclave cultural donde se dará servicio a exposiciones, conciertos, jardines y diferentes actividades y eventos. Los restos industriales que de modo natural quedarían obsoletas permanecen formando parte del paisaje al igual que las infraestructuras dotándolos un nuevo uso que otorgue mayor habitabilidad y funcionalidad. Un nuevo capítulo en el ciclo funcional de las infraestructuras.





# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



CONCLUSIONES  
III

## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

La obsolescencia de las obras a pequeña escala pasa inadvertida, es absorbida por la ciudad y su repercusión pasa en gran medida inadvertida. Sin embargo, las grandes infraestructuras que contribuyen a configurar la ciudad cuando pierden su utilidad y funcionalidad se convierten en elementos singulares y únicos. Forman parte de los elementos diferenciadores del paisaje y de la memoria de la ciudad.

Actualmente la respuesta dada con mayor asiduidad cuando hablamos de reconversión y reutilización de edificios industriales pasa por la de convertirse en una mera cáscara que albergue el nuevo uso. El antiguo edificio pierde su carácter memorial al convertirse en un simple contenedor programático. El fin principal de estas intervenciones no se centra en la conservación del espacio que fué o de la memoria del lugar. Es necesario actuar con el convencimiento de que a pesar que el edificio haya perdido y agotado su papel protagonista, sea capaz de reinventarse y abrir un nuevo capítulo a su ciclo funcional.

El principal problema en estas actuaciones es la presión que ejerce el crecimiento urbano, esto conlleva en muchos casos la desaparición de infraestructuras de valor y relevancia. Los paisajes industriales describen, a la vez que constituyen, una parte muy importante de la historia del lugar y el testimonio de su evolución.

La recuperación de estos lugares significa la

conservación de valores sociales, culturales y económicos. Aumenta el sentimiento de comunidad y el objetivo de sostenibilidad mediante el reciclaje y reutilización de las infraestructuras industriales heredadas.

El objetivo de este Proyecto Final de Carrera pretende ser un experimento a la hora de responder a la pregunta de: ¿Cómo podemos los arquitectos reclamar y proteger el paisaje industrial?





# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



PROYECTOS Y ESCRITOS DE REFERENCIA  
IV



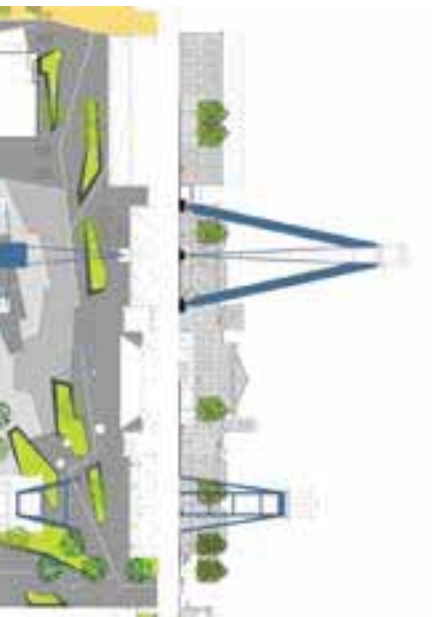
## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

**La plaza C-Mine**, situada en una antigua mina de carbón, es el espacio abierto central del nuevo centro cultural de Genk. La mayoría de los edificios que rodean la plaza son antiguos edificios mineros, restaurados y transformados en edificios con un programa cultural: un gran teatro, un cine, restaurantes y, de nueva construcción, la Academia de Diseño de Genk (Media Arts & Design Faculty). El diseño de la plaza interactúa con los edificios circundantes y facilita la creación de un espacio para todo tipo de espectáculo. La plaza tiene un espectacular espacio abierto; los eventos y las actividades previstas en la plaza potencian la plaza como el centro cultural de Genk.



*C-Mine square, Genk. Vista de una de las torres de la extracción.*



La plaza está pavimentada con losas de pizarra negra de diferentes tamaños con un patrón irregular. La pizarra de color negro se hace referencia al “oro negro” de las minas y es el mismo material que el material de los residuos de las actividades mineras que se colocan en

los terrenos (cairns) alrededor de Genk. El pavimento incluye la iluminación en la superficie, así como la posibilidad de una superficie de agua. Por la noche se iluminan tanto la plaza como las fachadas de los alrededores y las antiguos torres de extracción. Las dos torres del eje minero son parte funcional de la plaza. El estudio belga Nu Architecturatelier llevó a cabo el diseño de una ruta atractiva que sigue los antiguos corredores mineros bajo la torre más antigua del eje y la ruina del antiguo edificio de recepción de la minería y termina con una vista fantástica en la parte superior de la torre.

El proyecto aporta un añadido a la forma de proceder vista hasta ahora, la construcción de nuevos edificios junto a los elementos industriales. Destaca la forma en la que pueden dialogar el añadir al paisaje un elemento ajeno a la mina.

**Serpentine Gallery** de Londres es una galería de arte de Londres, situada en los Kensington Gardens, en Hyde Park. Sus exposiciones se centran en el arte moderno y contemporáneo. Más que ser una referencia proyectual, se trata de una referencia de actuación. La capacidad de sorpresa y admiración que cada año genera gracias a la temporalidad de las actuaciones.

El contraste de la temporalidad que limita el estado de la obra frente a la monumentalidad y rotundidad de los espacios industriales estáticos se ve amplificada por ambas partes.



C-Mine square, Genk. Vista de una de las torres de la extracción.



## OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:

Memoria y mutación del patrimonio industrial

Actualmente, la Serpentine Gallery acoge cada año a un arquitecto/artista invitado para desarrollar su 'performance' que permanece abierta al público durante un tiempo determinado. Las intervenciones son de los más dispares y tienen total libertad a la hora de actuar sobre el emplazamiento. Sus exposiciones, actividades relacionadas con la arquitectura, la educación y sus programas públicos atraen a unos 750.000 visitantes cada año.



*Serpentine Gallery, Londres.*  
Proyecto de Rem Koolhaas en 2006.

**'Plan Nacional de Patrimonio Industrial'**.  
El objetivo último del Plan es la protección y conservación de un patrimonio que, por su propia especificidad, presenta un rápido deterioro y está expuesto a desaparecer.



*Serpentine Gallery, Londres.*  
Proyecto de Sou Fujimoto en 2013.

El patrimonio industrial, en sus manifestaciones materiales e inmateriales, en sus diferentes escalas, en sus distintas morfologías, en sus variadas tipologías, en sus ricas topografías, ha sido protagonista, de sucesivos e importantes cambios, y necesita que se le hagan las preguntas correctas para descubrir la sabiduría intrínseca del edificio, del lugar, su ser propio, su densimetría histórica que le ha permitido sobrevivir mutando.



*Serpentine Gallery, Londres.*  
Proyecto de Selgas-Cano en 2015.

*“Se entiende por patrimonio industrial el conjunto de los bienes muebles, inmuebles y sistemas de sociabilidad relacionados con la cultura del trabajo que han sido generados por las actividades de extracción, de transformación, de transporte, de distribución y gestión*

*generadas por el sistema económico surgido de la “revolución industrial”. Estos bienes se deben entender como un todo integral compuesto por el paisaje en el que se insertan, las relaciones industriales en que se estructuran, las arquitecturas que los caracteriza, las técnicas utilizadas en sus procedimientos, los archivos generados durante su actividad y sus prácticas de carácter simbólico.*

*Esta disciplina científica estudia y pone en valor los vestigios materiales e inmateriales como testimonios históricos de los procesos productivos. Su estudio nos aproxima a una mejor comprensión de las estructuras y los procesos que han generado el desarrollo de las sociedades técnico-industriales, sus fuentes de energía, sus lugares y espacios de trabajo, su organización productiva y su forma de responder a una economía basada en la mecanización de los procesos productivos.”*

Carlos García Page, **“Arquitectura: La reconversión más chic. Grandes del diseño internacional se apuntan al reciclaje transformando viejas fábricas en museos y galerías de arte”**, en el suplemento dominical del Heraldo de Aragón, 8 junio 2003.

De esta manera comenzaba el artículo publicado, contando en su interior, con gran cantidad de imágenes y ejemplos que ponían de manifiesto que el reciclaje de la arquitectura industrial se había convertido



## **OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:**

Memoria y mutación del patrimonio industrial

---

en una tendencia de futuro en el panorama de la arquitectura contemporánea:

*"Reciclar o morir. La máxima que rige estos tiempos modernos ha calado hondo entre los grandes arquitectos. Antiguos edificios industriales están siendo sometidos a revolucionarios lavados de cara para vincularlos a usos muy diferentes a los de antaño".*

**Esperanza Marrodán, 'De la fascinación formal a la nostalgia. La ruina industrial en el paisaje contemporáneo'.**

Se trata de una tesis doctoral donde muestra una salida distinta a la vista hasta el momento donde la gran mayoría de programas son museísticos.

"Se trata de una cuestión de percepción. La sociedad no ha tomado conciencia de que existe realmente este legado industrial, y mucho menos del potencial estético que encierra. La experiencia directa que tenemos sobre estos paisajes industriales desolados, o de edificaciones abandonadas, no es mucha. No son parajes accesibles y, dentro de la ciudad son arquitecturas que imponen respeto al peseante que, por lo general, pasevita en su camino. Las canteras, los altos hornos, las fábricas y otro gran conjunto de estructuras incomprensibles se

contemplan desde la distancia, desde el tren o desde el coche. Son un escenario al que de alguna forma estamos habituados, pero en el que nunca hemos reparado.”





# OBSOLESCENCIA PROGRAMADA.

*Memoria y mutación del patrimonio industrial.*



BIBLIOGRAFIA  
V



## OBSOLESCENCIA PROGRAMADA:

Memoria y mutación del patrimonio industrial

---

### Tesis / ensayos.

Benito del Pozo, Paz. '*Patrimonio industrial y cultural del territorio*' Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, ISSN 0212-9426, N.º. 34, 2002, págs. 213-228

Capel, Horacio. '*La rehabilitación y el uso del patrimonio histórico industrial*' Documents d'anàlisi geogràfica, Universitat Autònoma de Barcelona, N. 29 (1996) p. 19-50

Aguilar Civera, Immaculada. '*La investigación sobre el Patrimonio Industrial*'. Una revisión bibliogràfica' Diputación de Valencia, Valencia 1998, pp. 240-244

Marrodán Ciordia, Esperanza. '*De la fascinación formal a la nostalgia. La ruina industrial en el paisaje contemporáneo*'. Universidad de Navarra, 2005.

### Libros.

Feliú Torras, Asunción. '*El patrimonio industrial, localizaciones, regeneraciones: una nueva geografía*'. Ed. Ábaco 2 Época, No. 19, Arqueología industrial. Testimonios de la memoria (1998), pp. 71-80.

Koolhaas, Rem. '*Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan*'. Ed. Thames & Hudson. New York, 1978. ISBN-10: 1885254008.

Jacobs, Jane. '*Muerte y Vida de las Grandes*

Ciudades.' Ed. Capitán Swing Libros, Madrid, 2011. ISBN: 97884933898502.

Kirkwood, Niall. 'Manufactured sites: rethinking the post industrial landscape.' Ed. Taylor & Francis, 2001. ISBN: 9780415243650.

**Webs.**

[En línea] A Cidade Dos Barrios. Reflexionando sobre el Urbanismo desde A Coruña. Disponible en: <http://www.acidadedodosbarrios.org/castellano>

