

Zollverein. Símbolo del progreso actualizado en el paisaje.

Fernández Raga, Sagrario

Universidad de Valladolid, Dpto. Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Valladolid, España.
s.f.raga@arq.uva.es

Resumen

En 1930, los arquitectos Fritz Schupp y Martin Kremmer, crearon dentro del marco del Deutscher Werkbund, el Complejo Zollverein: una mina de carbón modelo que habría de ser el orgullo de todos los agentes de la industrialización. Desornamentación y formalización geométrica heredada de la Bauhaus y aplicada al diseño de un conjunto industrial basado en principios técnicos pero también en principios estéticos. Los materiales del momento -ladrillo, vidrio y cerchas de acero- se articularon generando un gran organismo complejo en el que los distintos edificios se conectaban y encadenaban tanto compositivamente como físicamente. Llamado “el complejo minero más bello del mundo”, Zollverein era un mecanismo perfecto, símbolo de la belleza del progreso.

Olvidada tras su cierre en 1986, fueron los artistas como el escultor Ulrich Rückriem los que reclamaron su protección instalando algunas de sus obras en sus terrenos más amenazados tras la decadencia de la industria. Se pusieron en marcha mecanismos generadores de espacio artístico en las áreas de más riesgo, estrategias relacionadas con el land art y el minimalismo, ocupando el territorio, subrayando el valor estético inherente. Zollverein se convirtió en un paisaje protegido gracias a la acción artística que subraya las cualidades estéticas del progreso del pasado que se encuentran contenidas en él de un modo latente.

En 2002, el conjunto minero de Zollverein fue declarado Patrimonio de la Humanidad –UNESCO-. Un Plan Director definió la *Villa Creativa*, reuniendo en un mismo complejo las mejores empresas de diseño y arquitectura, creando marcos para la exposición, experimentación e investigación, como pueden ser el Red Dot Design Museum y la Escuela de Diseño. Los estudiantes y profesionales pueden desarrollar un área de trabajo competitivo en el mejor entorno. Se recupera el alma industrial del lugar, produciendo, progresando y, sobre todo, manteniendo vivo el espíritu de la Bauhaus presente en Zollverein.

Palabras clave: Patrimonio industrial, paisaje, progreso, diseño, Zollverein.

Zollverein. Progress symbol updated in the landscape.

Fernández Raga, Sagrario

University of Valladolid, Department of Theory of Architecture and Architectural Design, Higher Technical School of Architecture, Valladolid, Spain.
s.f.raga@arq.uva.es

Abstract

In 1930 , the architects Fritz Schupp and Martin Kremmer created Zollverein Complex within the Deutscher Werkbund framework. Zollverein was a model coal mine that would be the pride of all agents of industrialization. Lack of ornamentation and geometric formalization inherited from the Bauhaus was applied to the design of an industrial plant based on technical principles but also on aesthetic principles. The materials of the moment - brick, glass and steel trusses – were articulated generating a large complex organization in which the different buildings were connected and chained both compositionally and physically. Called “the most beautiful mining complex in the world “ Zollverein was a perfect mechanism, symbol of the beauty of progress.

The site was forgotten after its closure in 1986 and was in danger after the decline of the industry. Owing to this situation, artists like the sculptor Ulrich Rückriem claimed protection for it by installing some of his works in their lands. They set up mechanisms generating artistic space in risk areas, using land art and minimalism related strategies, occupying the territory and underlining the inherent aesthetic value. Zollverein became a protected landscape due to the artistic action that emphasizes the aesthetic qualities of progress.

In 2002, Zollverein Coal Mine Industrial Complex was declared a -UNESCO- World Heritage Sites. A Master Plan defined *the Creative Village*, bringing together in the same complex the best architecture and design firms, creating frames for exposure, experimentation and research such as the *Red Dot Design Museum* and *The School of Design*. Students and professionals can develop a competitive work area in best conditions. Industrial place soul is recovered by producing, progressing and, above all, keeping alive the spirit of the Bauhaus present in Zollverein.

Key words: Industrial heritage, landscape, progress, design, Zollverein.

Zollverein

Símbolo del progreso actualizado en el paisaje

Sagrario Fernández Raga

1. El valor simbólico del paisaje industrial

"[...] Alguien ha dicho que, dentro de algunos años, las actuales máquinas de vapor, sustituidas por otros motores, se convertirán en monumentos arqueológicos, yendo a parar a museos. Puede muy bien suponerse, con igual razón, que esas altas chimeneas de las fábricas, cuyo humo se divisa desde la vieja Torre de los Zurbarán, llegarán a ser también curiosidad arqueológica, mudos testigos de cuanto fue y ha muerto. [...]"

Miguel de Unamuno, 1898¹.

El desarrollo industrial en occidente durante los siglos XVIII, XIX y principios del XX, dio lugar a una sociedad sustentada en la industria mecánica y la cultura del consumo material y del territorio. Actualmente, desde una situación post-industrial en que prima la conciencia ecológica y el desarrollo ajustado dentro de las posibilidades del medio, y apoyados en una concepción automatizada de la industria, miramos hacia atrás para apreciar el gran valor del legado que el ingenio del momento nos proporcionó. La memoria colectiva y la realidad social del siglo XXI descansan sobre estos avances que nos hicieron progresar, aunque algunas veces fuese con demasiado costo.

En los años 60, el artista americano Robert Smithson fotografió una ciudad industrial en New Jersey. Llamó a sus fotografías "Monumentos de Passaic" (fig.1), en referencia al nombre de la ciudad, dotándolas de un valor como restos arqueológicos de su tiempo². Al igual que Unamuno en el texto antes citado, Smithson se adelantó a su tiempo para apreciar de un modo nuevo las



1 "Monumentos de Passaic", 1967. [Robert Smithson New Jersey, Artforum, diciembre 1967]

1. Miguel de Unamuno. *La Casa-Torre de los Zurbarán*, 1898.

2. Robert Smithson. "Monuments of Passaic," *Artforum*, 1967.

2 Gas Work Park, Seattle, (EEUU). 1970. [Joe Mabel Wikimedia Commons 11 marzo, 2007]

3. En realidad Smithson tiene una visión muy crítica del progreso, recorre incansable las ruinas postindustriales retratando lo que interpreta como "...las heridas y los fragmentos producidos por el sistema capitalista..." Para él, la historia del hombre se construye sobre una paradoja de la técnica y el progreso, a mayor "progreso", mayor es la entropía o la desintegración y mayor el abismo entre hombre y naturaleza. (Miguel Angel Gaete, 2010). En la ciudad se encuentra la demostración más fidedigna de esta situación de pura artificialidad y ficción. Smithson ve estos vestigios como "antimonumentos" o "nuevos monumentos", "...los vestigios de la memoria de un juego de futuros abandonados..."(Robert Smithson, 1967)

4. "Necesitaba una nueva visión. Me comprometí a salvar la mayor parte de estructura sagrada, la más grande torre generadora de oxígeno. Pero por qué no salvar a su cónyuge, luego los dos pares de gemelos. ¿Quién rompería una familia?" Richard Haag. En Udo Weilacher. *Syntax of Landscape*, 2008.

5. "La idea de crear la ciudad de acero surgió en 1991 entre estudiantes y directores de talleres de la Fundación Bauhaus Dessau" "Mantenemos el diálogo y desarrollamos ideas juntos, sobre todo respecto al turismo". Janine Scharf, responsable de prensa de Ferrópolis. (Paco Arteaga Tacoronte. Página Web de la Embajada Alemana en Ciudad de México.)



cualidades, la fuerza y el carácter de los elementos industriales que pueden llegar incluso a definir una etapa histórica, funcionando como símbolo de ella³.

Años después, en 1970, Richard Haag creó del pionero *Gas Work Park* (fig.2), espacio proyectado sobre los restos de una antigua refinería en Seattle, EEUU. Según admitió el propio Haag, se sintió entusiasmado con el *genius loci* que percibía en *Gas Work Park*: sus tejados oxidados, el laberinto de tubos, sus tótems de acero, etc⁴. Por ello propuso la conservación de los restos industriales, principalmente por sus valores estéticos. Para la preservación del lugar no se respetó gran parte de la instalación industrial, el patrimonio conservado fue escaso y exhibido completamente aislado de su contexto, desligado de cualquier otro elemento que pudiera ayudar a reconstruir su pasado, con lo cual el resultado fue que se transformó ese símbolo de la industrialización en un mero objeto formal.

A principios de los años 90, surgió una importante iniciativa en el seno de la Fundación Bauhaus Dessau⁵, que consistía en la transformación de un gran área cercana de extracción a cielo abierto llamada *Golpa Nord*, en un parque temático y cultural de

Sajonia-Anhalt. Así nació *Ferrópolis*, situadas en una península artificial resultante de la excavación, un grupo de gigantescas máquinas excavadoras tomaron el espacio como grandes dinosaurios que custodiaban los diferentes sectores. Estas cinco inmensas estructuras, que llegan a medir cada una 130m. de largo por 30m. de alto, configuran un espacio de tales características que el espectador dudaría en definirlo como perteneciente al pasado, pues genera un ambiente futurista.

El parque busca el espectáculo a través de la sorpresa y el juego de escala de unos artefactos inconexos. *Ferrópolis* es el símbolo sin duda de la grandeza de la potencia industrial.

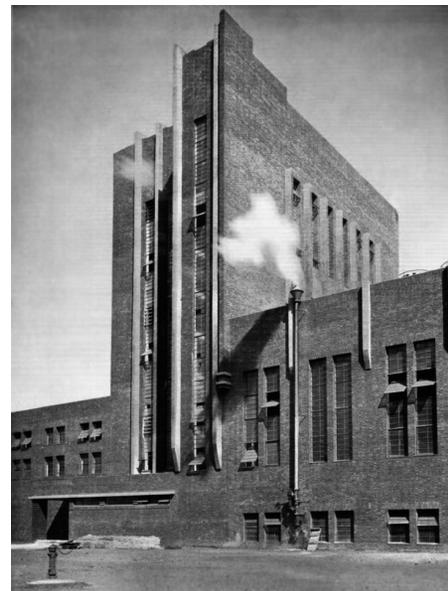
En esta consecución de ejemplos hemos podido comprobar la evolución de la toma de conciencia por parte de la sociedad del valor de ciertos conjuntos industriales por su gran carga representativa. Sin embargo, el caso paradigmático como conjunto patrimonial industrial cargado de connotaciones simbólicas es sin lugar a dudas Zeche Zollverein.

2. Zollverein. Símbolo de la modernidad industrial

2.1 Origen del complejo minero

Zeche Zollverein se creó en 1849, en un tejido previamente definido por grupos de granjas cercanos a la pequeña localidad de Katernberg, las cuales le fueron cediendo espacio a la industria. En 1926, *United Steel Works*, filial de una empresa americana, se hizo con la Mina Zollverein y se convirtió en la promotora, dentro del marco del *Deutscher Werkbund*, de la reorganización de todo el complejo industrial.

La empresa buscaba la creación de un sistema eficiente de abastecimiento de carbón para el funcionamiento de sus acerías. Para ello se persiguió la racionalización perfecta del conjunto industrial mediante la modernización tecnológica dentro de un proyecto muy exigente. El funcionamiento de la mina pasó a ser prácticamente automático, se puso en marcha un mecanismo casi perfecto que llegó a producir 12.000 toneladas de carbón diarias. El modelo industrial adoptado fue único en el sector, solo



3 Planta de producción de coque Alma, Gelsenkirchen (Alemania) 1927-28. [“Arquitectura”, Múnich, Vol. 6, Nº 4, abril 1930]

comparable en funcionamiento al propio de una cadena de montaje de vehículos, en que cada eslabón que lo compone se encuentra articulado al centímetro.

2.2. Los arquitectos de Zeche Zollverein

El Complejo Zollverein, una mina de carbón modelo que habría de ser el orgullo de todos los agentes de la industrialización fue proyectado por los arquitectos Fritz Schupp y Martin Kremmer. Se trataba de un grupo de arquitectos jóvenes pero con sobrada experiencia en el diseño de complejos industriales, de hecho se encontraban construyendo la Planta de Coque Alma en Gelsenkirchen – Uckendorf (fig.3), promovida por la misma empresa United Steel Works entre 1927 y 1928. Se trataba de un planta de coque que centralizaría la producción de este combustible en la región hasta los años 60.

El complejo Alma se construyó en ladrillo y bajo una línea de aire aún expresionista. Algunas de sus imágenes nos podrían recordar los dibujos de Nueva York de Hugh Ferriss⁶, esos volúmenes austeros y recortados que nos presentan, mediante fuertes sombras, espacios metafísicos al modo de Giorgio de Chirico. Los paramentos masivos acentúan su verticalidad mediante el uso de retranqueos o líneas ornamentales de herencia Art Dèco que recorren la fachada de abajo a arriba y mueren de forma poderosa, recortándose en el cielo.

Para llevar a cabo el diseño de Zollverein, se registró un gran cambio en el modo de diseñar de los arquitectos Schupp y Kremmer, lo que nos hace intuir que desde el principio eran conscientes de que aquel encargo no era convencional. El carácter que iban a imprimir al nuevo complejo debía ser el de aquel edificio que iba a simbolizar el culmen de la revolución industrial, del progreso de su tiempo, la modernidad e incluso debía ser un mecanismo que devolviese la ilusión y el orgullo a la empobrecida Alemania. Los propios arquitectos declaran en 1929 “Tenemos que reconocer que la industria con sus enormes edificios, elementos perturbadores en nuestra ciudad y en el campo, no es más que un símbolo de trabajo, un monumento de la ciudad”⁷.

6. Arquitecto de formación, Hugh Ferriss fue el mayor ilustrador de rascacielos de los años 20 en EEUU. Eran muy apreciadas y conocidas en la gran manzana sus ilustraciones a carboncillo, impresionistas y muy sugerentes, de modo que los grandes estudios recurrían constantemente a su trabajo a la hora de presentar sus proyectos a los clientes, pero no podemos asegurar el conocimiento de estos por parte de Fritz Schupp y Martin Kremmer. En 1929 publicó su libro “The Metropolis of Tomorrow” en el que recogió todas estas imágenes junto con sus interpretaciones de la Ley de Zonificación de 1916 y su Metrópolis Imaginaria.

7. Ernst Völter (ed.), *Architekt gegen oder und Ingenieur*. Fritz Schupp / Martin Kremmer. W.&S. Loewenthal, Berlín 1929



4 Edificio Bauhaus desde el noroeste, Dessau (Alemania) 1926 [Lucia Moholy, 1926. Bauhaus Archive. Museum of Design, Berlín]

2.3. El diseño del complejo industrial

Zollverein está compuesto por tres núcleos principales (fig.6), el constituido en torno al Pozo XII, el generado por los Pozos II, III y VIII, anteriores a los años 30, y el que comprende la Planta de Coque construida en los años 60. Es del primero de ellos del que hablemos principalmente en este artículo por constituir el proyecto promovido por la *United Steel Works* y proyectado en su totalidad por los arquitectos Schupp y Kremmer.

El área en torno al Pozo XII, fue compuesta a través de un sistema de implantación axial, mediante el cual los arquitectos generan un nuevo acceso principal al complejo que tiene lugar frente al punto más emblemático del conjunto, el protagonizado por la presencia del Pozo XII, el cual fue diseñado para ser el símbolo majestuoso e indiscutible de la cultura del Ruhr (fig.9). Bajo sus pies, un espacio abierto y ajardinado se convierte en nodo en que se cruzan el eje de acceso y un segundo eje perpendicular que establecía una perspectiva clásica franqueada por volúmenes a ambos lados, rematada al fondo por la Sala de Calderas, otro de los edificios más significativos del complejo.



5 Zeche Zollverein, Essen (Alemania) 1930
[metropoleruhr. Ruhr Regional Association
(RVR), Essen]

8. Siendo las siguientes las justificaciones de su inscripción en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO:

Criterio (ii): El complejo industrial de la mina de carbón de Zollverein XII es un monumento industrial excepcional debido a que sus edificios son notables ejemplos de la aplicación de los conceptos de diseño del Movimiento Moderno en la arquitectura en un contexto puramente industrial.

Criterio (iii): Las estructuras tecnológicas de Zollverein XII son representativas de un período crucial en el desarrollo de las industrias pesadas tradicionales en Europa, donde se utilizaron con sabiduría y armonía diseños arquitectónicos de una calidad excepcional.

Informe de la 25ª Sesión del Comité del Patrimonio Mundial UNESCO. 16/12/2001

Schupp y Kremmer controlaron todo el desarrollo del proyecto, en perfecta conjunción con un equipo de ingenieros que se encargaron de las cuestiones más técnicas que habían de adaptarse y encajar en el plan general. Durante el desarrollo de las obras no se varió ningún detalle sin la aprobación de los arquitectos.

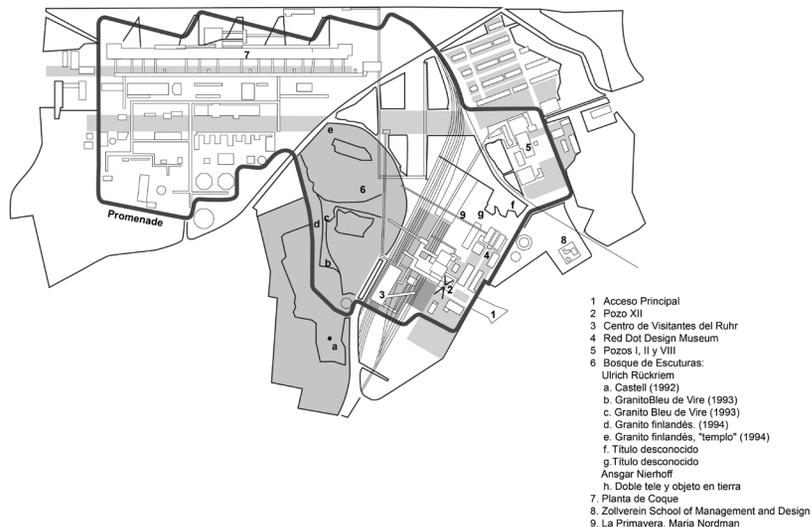
El lenguaje compositivo de Zollverein se deshizo de cualquier tipo de elemento decorativo, basándose en los principios de la arquitectura moderna, convirtiéndose en el símbolo de la modernidad trasladada al campo de la edificación industrial⁸. Desornamentación y formalización geométrica en el diseño de un conjunto basado en principios industriales, pero al mismo tiempo en los más depuradamente estéticos, a través del control pormenorizado de cada detalle, que es concebido en lenguaje moderno.

Referencias al lenguaje moderno de la Bauhaus

Entre 1925-26, Walter Gropius realizó una de sus grandes obras, la escuela Bauhaus de Dessau (fig.4), la cual pudo ser uno de los grandes referentes para el diseño de este complejo.

La escuela fue uno de los primeros edificios considerados pertenecientes plenamente al Movimiento Moderno y se organizaba a través de un diseño global que abarcaba a todos los elementos conjuntamente. Con vocación de organismo completo, las distintas piezas se conectaron y encadenaron tanto compositivamente como físicamente, articulándose racionalmente y obedeciendo a las necesidades funcionales del conjunto, el cual llegaba a cruzar por encima de una vía urbana mediante el uso de una pieza elevada, la cual continúa bajo el edificio de un modo natural, produciéndose los accesos principales del mismo en su punto de contacto.

De este mismo modo, en Zollverein se entendió el mensaje de la Bauhaus y también se estableció el uso de volúmenes puros independientes geoméricamente pero interconectados funcionalmente (fig.5). Se trataba de una construcción plenamente funcionalista, en que los sistemas viarios y de transporte de materiales eran los protagonistas, se cruzaban en la sección a diferentes alturas



6 Plano general Zeche Zollverein, Essen (Alemania) [Plano realizado por el autor, junio de 2014]

y se integraban dentro del complejo, siendo elementos funcionales pero determinantes en el depurado diseño global.

El primer cambio conceptual con respecto a las construcciones industriales anteriores fue el referente a la concepción del sistema constructivo. El tradicional muro portante, masivo y opaco de las fábricas de principios de siglo XX, dejó paso a una estructura ligera de acero que resuelve los diferentes volúmenes. El uso innovador de los nuevos materiales fue patente en toda la construcción. La estructura fue diseñada mediante el uso de pilares y vigas de acero, mientras que el cerramiento de ladrillo, discurría a modo de muro cortina por el exterior de la estructura. Como sucedía en la escuela Bauhaus de Dessau, los cerramientos de cada pieza estaban condicionados por el uso de su espacio interior. Estos paramentos exteriores se encontraban modulados como si de paneles se tratase, organizando las caras de las fachadas sutilmente. Gracias a esto, la apertura de huecos pasaba a ser libre y generosa, era el momento de dejar entrar la luz a través de los paramentos y de observar con orgullo las maravillas de la técnica y del desarrollo industrial del país. Las ventanas de vidrio no debían cortarse en los lugares coincidentes con los elementos estructurales, sino

que su diseño se concebía de un modo libre. Así la presencia de ventanas horizontales, símbolo de la arquitectura moderna, es una estrategia puesta en práctica en esta construcción. La concepción espacial estaba presidida por la interrelación entre el interior y el exterior a través del muro de cristal que se disponía siguiendo las necesidades de iluminación de los espacios y los criterios de diseño adoptados.

A principio de los años 60, habiendo fallecido Martin Kremmer, Fritz Schupp construyó la planta de coque aneja, manteniendo los mismos criterios que los establecidos previamente para el resto del complejo.

3. Acciones contra el olvido. La defensa del progreso latente

Un manto verde ha recubierto el territorio, donde antiguamente se depositaban los restos de la extracción, hoy crecen amplios bosques de abedules. El espacio paisajístico de Zollverein se ha convertido poco a poco en un lugar caracterizado por la belleza de la conjunción entre lo natural que trata de resurgir entre los restos de la producción más agresiva con el terreno.

El complejo ha sido objeto de varias acciones sociales para su protección desde su cierre definitivo en 1986. En 1992, artistas, como los escultores Ulrich Rückriem o Ansgar Nierhoff, o la artista Maria Nordman, instalaron en sus terrenos, denostados tras la decadencia de la industria, alguna de sus obras (fig.6). Comenzaron por colonizar con sus intervenciones los terrenos más amenazados: aquellos que no contienen construcciones significativas, pero forman parte indispensable en la lectura del conjunto.

La estrategia estaba dirigida a proteger el conjunto completo, sólo manteniendo la totalidad de su territorio se puede entender la potencia del paisaje industrial. Para ello se pusieron en marcha mecanismos generadores de espacio artístico en las áreas de riesgo, estrategias relacionadas con el *land art* y el minimalismo que ocuparon el territorio, subrayando el valor estético inherente del espacio industrial.

Rückriem trabaja con sus grandes piezas de granito, la gran escultura *Castell* (fig.7) domina, desde una situación privilegiada, un claro del bosque de abedules. La inmensa roca de granito se encuentra fragmenta en forma de cuadrícula constituyendo 24 bloques de grandes dimensiones, entre los cuales, el visitante puede circular, aislándose del exterior que le rodea. Varias esculturas más del mismo autor colonizaron el gran bosque situado entre el área de extracción del complejo y la Planta de Coque, estableciendo una exquisita relación entre ellas y los restos industriales que se dejaban entrever a través de la vegetación.

El atractivo de este parque se deriva del contraste entre el negro del terreno, teñido por los restos de la actividad minera, el gris claro del granito introducido por Rückriem en sus esculturas y verde de los bosques de abedules.

Zollverein se convirtió por un lado, en una incubadora para el arte y por otro, se nutrió y renovó con la presencia artística. Se protege el paisaje gracias a la acción artística que subraya las cualidades estéticas de este complejo símbolo del progreso del pasado, que se encontraban contenidas en él de un modo latente.

4. La Villa Creativa. Recuperación del alma industrial de Zollverein

Dos momentos han sido decisivos en la historia reciente de Zollverein como punto de inflexión en su regeneración.

4.1 Exposición Internacional de Arquitectura (IBA)

Los programas de desarrollo de la Exposición Internacional de Arquitectura (Internacional Baustellung de Emscher Park –IBA-) que se desarrolló entre 1988 y 1999, fueron la gran oportunidad para la reestructuración general del área de Emscher, en la región del Ruhr, donde se sitúa Zollverein.

El proyecto desarrollado en Zollverein, pasa a ser uno de los más emblemáticos del IBA. Podemos pensar que este es el momento en el que se arrojó luz sobre el potencial que albergaba Zollverein, sobre la gran fuerza latente del complejo. La estrategia propuso la



7 Castell de Ulrich Rückriem, Zeche Zollverein, Essen (Alemania) 1992 [metropoleruhr. Ruhr Regional Association (RVR), Essen]



8 Zeche Zollverein, Edificio de calderas. Essen (Alemania) 1930 [Pablo I. Santos Herrán, 8 de abril, 2011]

creación de un gran centro puntero en el diseño que aprovechara el potencial generador de este complejo, único por sus cualidades arquitectónicas. Esta fuerza residía en su capacidad de mostrarse aún hoy día como un símbolo del progreso.

Entre 1992 y 1997 se produjo la transformación del Centro de Calderas de Zollverein en el *Red Dot Design Museum* (fig.8), fue la primera gran apuesta por el desarrollo del área. Este proyecto, llevado a cabo por Norman Foster, contiene la exposición más grande de diseño contemporáneo en el mundo, llevada a cabo por una de las instituciones de más prestigio del diseño en Europa. Los objetos expuestos han sido galardonados con el “Premio Red Dot: Diseño de producto”, que establece el sello de calidad de los buenos diseños.

4.2. Zollverein, Patrimonio de la Humanidad

La declaración del conjunto minero de Zollverein como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO se produjo en 2002. A partir de entonces, el proyecto se puso en marcha definitivamente. Se encargó un Plan Director al grupo de arquitectos OMA (Office for Metropolitan Architecture de Rotterdam).

El Plan Director se organizó, por un lado, mediante la definición de una banda alrededor del complejo que unía las diferentes áreas de edificios antiguos y nuevos, facilitando su desarrollo sin interferir en la lectura de la relación previa entre los edificios industriales; y por otro, mediante la asignación de nuevo programa que los condicionase y transformase sin restarles su carácter.

El nuevo programa se garantizó mediante la creación de la *Villa Creativa*, un gran área que reunía los museos ya presentes en el lugar junto a otros de nueva creación, las escuelas de formación y las sedes de empresas punteras en los campos del diseño, la arquitectura, la construcción, la publicidad, el marketing y la comunicación. Se procuró la mezcla equilibrada de diferentes sectores, desde la artesanía tradicional a los servicios y empresas de alta tecnología. Nació un mercado de nuevas oportunidades: para las empresas, para la economía de Essen y para Zollverein.

Podemos ver de nuevo una idea heredera de la Bauhaus trasladada al s. XXI: reunir en un mismo complejo a los diferentes agentes. Contando con las mejores empresas del sector, creando marcos para la exposición, experimentación e investigación como pueden ser el Red Dot Design Museum y la Escuela de Diseño, los estudiantes y profesionales podrían desarrollar un área de trabajo competitivo en las mejores condiciones. De este modo se recuperó el alma puntera e industrial del lugar, se generaron alternativas de trabajo en la ciudad contigua y se mantuvo vivo el espíritu de la Bauhaus presente en Zollverein.

4.3. Tratamiento de espacios libres

El estudio paisajista Agence Ter fue el encargado de materializar la banda exterior del Plan Director de OMA, flexibilizándola alrededor del complejo industrial. Se trataba de una promenade en forma de anillo perimetral que no aísla su contenido del exterior, sino que lo protege y singulariza, sirviendo al mismo tiempo a modo de umbral de acceso al conjunto industrial (fig.10). Para potenciar su presencia y autonomía, se utilizó un lenguaje formal diferenciado del que se produce en el núcleo patrimonial, de modo que la sensación de atravesar un límite se viese potenciada y se garantizase la preservación de la carga simbólica de la preexistencia.

La pavimentación del conjunto se caracterizó por la presencia de elementos más duros en el entorno de las construcciones industriales, volviéndose más amable en las zonas intermedias, en que la vegetación gana la batalla a la industria. Se adecuaron los espacios a los nuevos usos museísticos, aptos para un gran número de visitantes, pero sin perder de vista la lectura industrial del complejo. Para ello se eligió un pavimento continuo de color oscuro que nos recordase el color del carbón en el que se dibuja, contrastado, lo que ya no existe. Nunca se pierde la lectura de la pre-existencia sino que se busca un lenguaje apto para ella, las vías continúan aún hoy cosiendo los diferentes edificios, atravesándolos del mismo modo en que lo hacían antes, continúan su recorrido bajo los edificios hasta que se alejan de las construcciones, desprendiéndose del pavimento más noble para perderse en



9 Zeche Zollverein, Pozo XII Essen (Alemania) 1930 [Pablo I. Santos Herrán, 8 de abril, 2011]

10 Zeche Zollverein, Promenade. Essen (Alemania) 1930 [Pablo I. Santos Herrán, 8 de abril, 2011]



el bulevar formando cintas de pavimentación en medio de un continuo terroso.

Las tres grandes áreas abiertas del Centro del Patrimonio Mundial estaban vinculadas a través de puentes de transporte que se hicieron accesibles para el visitante. Se abrió una nueva forma de experimentar el sitio en su conjunto.

En cuanto al tratamiento de los espacios verdes, Agence Ter trató de aprovechar las virtudes del medio, optando por conservar la vegetación existente en la medida de lo posible. Las nuevas plantaciones fueron reducidas al mínimo para respetar el sitio industrial original y evitar el decorativismo y la ostentación innecesaria, estableciendo un espacio de "orden dinámico"⁹, delimitado por esos elementos anillo y bulevar. El grupo de paisajistas pone en valor el medio natural que se ha desarrollado en un terreno agredido por la industria, es un suelo baldío, pero no por ello pierde el interés, como afirma Gilles Clement, "Cuanto más pobre es el jardín, hay más posibilidades de encontrar plantas excepcionales"¹⁰.

9. Gilles Clément. *El jardín en movimiento*, 2012.

10. Íbidem.

5. La protección de un futuro próspero

Zollverein es el vivo símbolo del progreso, lo ha sido desde su nacimiento, lo es a través de todas las etapas de su vida, y su correcto desarrollo apunta a que lo seguirá siendo en el futuro. Nació siendo un modelo para la ingeniería, un ejemplo tecnológico en el campo de la minería, tanto por volumen de producción como por avances técnicos. También fue desde su origen un modelo para la arquitectura industrial, al ser el primer área de producción en que el Movimiento Moderno se manifestó plenamente por sus características proyectuales, compositivas y constructivas.

El complejo creció manteniendo los mismos criterios de producción, armonía, y belleza, visibles en la planta de coque aneja, construida por Fritz Schupp a principio de los años 60.

La defensa de Zeche Zollverein tras su cierre como complejo industrial, también se consiguió a través de símbolos, de pequeñas intervenciones que transformaron el territorio y reclamaron su protección, la propia de los edificios y la del territorio que los arropaba. Se convirtió el complejo en una gran incubadora para el arte y el diseño.

Por último, su regeneración también se produjo a través de la toma de conciencia de la gran carga simbólica que almacena el lugar. Las cualidades estéticas que alberga Zollverein y su carácter progresista, siguen siendo el punto de partida de otras manifestaciones que toman el testigo y continúan trabajando en la misma dirección 80 años después. El complejo se nutre y renueva con la presencia artística que activa las cualidades latentes del lugar y son la clave de su perpetuación.

Se recupera, de este modo, el alma industrial del lugar y, sobre todo, se mantiene vivo el espíritu de progreso presente en Zollverein.

Agradecimientos - Proyecto de Investigación: Modelos de integración sostenible de nuevas infraestructuras en paisajes patrimoniales arquitectónicos y arqueológicos (HAR 2012-35356). Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.