



Ver y hacer ver: modernidad y arquitectura industrial en España

Julián Sobrino Simal
Universidad de Sevilla
Foro de Arquitectura Industrial de Andalucía

SEE AND DO SEE: INDUSTRIAL MODERNITY AND ARCHITECTURE IN SPAIN

Resumen

La arquitectura industrial constituye un amplio campo de conocimientos y experiencias que se pueden concretar en una triple perspectiva. Primero como piezas arquitectónicas vivas que son sujeto de constantes remodelaciones y reutilizaciones; en segundo lugar, como agentes activos de transformaciones urbanas y, en tercer lugar, como patrimonio histórico necesitado de catalogación, análisis y difusión. En el camino hacia la modernidad arquitectónica la arquitectura industrial y la estética de lo industrial jugaron un papel determinante en la configuración de un nuevo cuerpo de relaciones entre la pieza arquitectónica -volumen, masa y estructura- el territorio en el cual se insertaba y la función a la que se destinaba y, entre medias, los habitantes de la modernidad ya fuera como prácticos usuarios o como ociosos voyeurs.

Palabras clave

Arquitectura industrial, patrimonio industrial, paisajes de la producción, rehabilitación industrial, cultura del trabajo

Abstract

Industrial architecture is a broad field of knowledge and experience that can be specified in three perspectives. First as a living architectural pieces that are subject to constant remodeling and reuse, secondly, as active agents of urban transformation and, thirdly, as a historic monument in need of documentation, analysis and dissemination. On the way to modern architecture industrial architecture and the aesthetics of industrial played a decisive role in shaping a new corps of architectural relationships between the part-volume, mass and structure-the territory in which it is inserted and function which was intended and, in between, the inhabitants of modern practical either as users or as idle voyeurs.

Key Words

Industrial architecture, Industrial Heritage, landscapes of production, industrial rehabilitation, work culture

Ver y hacer ver: modernidad y arquitectura industrial en España

Julián Sobrino Simal
Universidad de Sevilla
Foro de Arquitectura Industrial de Andalucía

*Lo que nos asombra no pueden ser
vestigios de lo que ha sido.
El mañana aún ciego,
avanza lentamente.
La luz y la visión
corren a encontrarse
y de su abrazo
nace el día.*

John Berger,
Y nuestros rostros, mi vida, breves como fotos, 1984

1. Arquitectura industrial en España: el camino hacia la modernidad

La arquitectura industrial constituye un amplio campo de conocimientos y experiencias que se pueden concretar en una triple perspectiva. Primero como piezas arquitectónicas vivas que son sujeto de constantes remodelaciones y reutilizaciones; en segundo lugar, como agentes activos de transformaciones urbanas y, en tercer lugar, como patrimonio histórico necesitado de catalogación, análisis y difusión.

Eliminar ese humo que ensombrece el espejo de la arquitectura industrial ha de poner de manifiesto una información especialmente valiosa para resaltar algunos de los avances que contribuyeron a proporcionar una mayor dignidad al mundo del trabajo, tanto en el plano de lo eminentemente racional (luz, aire y espacio) como en aquellos otros aspectos referidos a la renovación del lenguaje arquitectónico formal (funcionalidad, sinceridad y economía) y que, al mismo tiempo, contribuyeron a hacer ciudad, ciudad creada velozmente, como marcaban los nuevos tiempos y sus innovaciones tecnológicas, ciudad moderna, competitiva y utilitaria, ciudad de detalles, de fragmentos, apenas entrevista por las ventanas del tren, del autobús o del automóvil, vista en planta desde los primeros aeroplanos hasta los modernos aviones como una litografía viva de A. Guesdon. Una ciudad donde comienzan a proliferar las nuevas construcciones funcionales de fachadas isomórficas, como la fábrica donde trabaja parte de su población, en la que la fluidez espacial se ha de convertir en su principal aspiración tanto para los programas arquitectónicos como para las comunicaciones entre sus distintas zonas.

La tradicional disyuntiva entre técnica y arte se resolvió acertadamente en numerosos espacios fabriles, conjugando, de una parte, una nueva actitud ante el trabajo por parte de proyectistas, empresarios y trabajadores, y, de otra, aceptando el presente no como una incertidumbre cargada de presagios terribles, sino como una época en la que el compromiso con un nuevo humanismo no puede desconocer que la nueva espiritualidad está condicionada por la máquina.

El urbanismo industrial tiene, por tanto, un extraordinario valor didáctico: enseña a la sociedad su imagen más sincera y objetiva. Una fábrica bien diseñada habla por sí misma de un programa de progreso en un mundo esencialmente dominado por la producción masiva de objetos.

El orden industrial de la ciudad es algo más que una metáfora, es realmente un instrumento más puesto al servicio de una sociedad para conseguir determinados objetivos de calidad ambiental. Y estos logros han de ser adjudicados en el haber del Movimiento Moderno como vanguardia que pretendía modificar las relaciones del ser humano con su hábitat en su triple dimensión de habitar, trabajar y descansar. El reduccionismo ideologizante actual que intenta minimizar el impacto social de aquellos ensayos resaltando el esquematismo formal de los numerosos proyectos realizados entre los años treinta y sesenta, olvida algo esencial: un trabajador emigrante empleado en la Hispano Olivetti, en la Barcelona de los años cincuenta, vivía mejor que los caciques de su pueblo natal que rumiaban fascismos e imperios en el destartado casino local.

Además, desde la arquitectura industrial de esos años, nos es dado observar un panorama arquitectónico renovado eminentemente racionalista, lejos ya de sus inicios románticos e historicistas y mucho más cercano a la corriente oculta y anónima que subyace en este género arquitectónico más allá de sus afares representativos en las fachadas de calle y edificios de gestión. En los almacenes, en los talleres, en las chimeneas, en las torres de agua, en las centrales eléctricas, en las viviendas obreras se encuentra latente ese venero lingüístico de los estilos no codificados que, mediante una jerarquización funcional indudable, nos ofrecen una extraordinaria flexibilidad espacial, una composición equilibrada, una ajustada economía de materiales y una imagen volumétrica en la que se ordenan racionalmente la instalación y el contenedor.

En la arquitectura industrial surgida a partir de las primeras décadas de este siglo se aprecian a la perfección el sistema esencialista de Le Corbusier complementado con el proyecto existencialista de Gropius, creando una pieza arquitectónica estandarizada y útil que, cuando realmente se planifica, contribuye a mejorar las condiciones de vida de nuestra sociedad, principal objetivo, tal vez, de los arquitectos más comprometidos con su oficio.

2. Noticias de ninguna parte

Los estudios sobre arquitectura industrial en España y en el continente europeo son bastante recientes, siendo deudores, en parte, de las investigaciones relacionadas con la emergente metodología de la arqueología industrial. Desde 1960 se ha configurado un territorio de conocimiento de carácter mestizo en el que concurren disciplinas como la geografía, la sociología o las historias de la arquitectura, de la técnica y de la economía.

La arquitectura industrial, salvo en aquellos edificios que han tenido el reconocimiento de monumento histórico, realmente no ha tenido cabida en los planes de estudio referidos a la historia del arte o de la arquitectura y cuando aparece siempre es en relación con edificios que se han asociado a los grandes estilos (gótico, renacimiento o barroco) y, más recientemente, con el movimiento moderno.

Como consecuencia de la conversión de nuestras sociedades industriales en sociedades terciarizadas y por efecto del interés por lo local el término Patrimonio Histórico se ha ido modificando a partir de su ampliación conceptual, de modo que hoy se utiliza el término de Patrimonio Cultural al objeto de establecer una definición más acorde con los nuevos sujetos patrimoniales. Algo similar ocurre con la denominación de patrimonio industrial que se ha enriquecido con el concepto de Cultura del Trabajo.

En el caso concreto de la arquitectura industrial su singularidad procede de la variable más significativa, que es el espacio, ya que estos edificios surgen de un programa muy definido de ocupación territorial como esencia y génesis a partir de la cual va ir surgiendo todo el proyecto. Las necesidades espaciales planteadas para ubicar a las máquinas y a los trabajadores estarán siempre por encima de los aspectos formales del conjunto edificado. Si al estudio de la cronología de los avances tecnológicos en relación con los procesos productivos unimos la sucesión de los diferentes movimientos estilísticos, nos encontraremos con un género arquitectónico en torno al cual se va a ir conformando un patrimonio muy importante, incluso en un país aparentemente poco industrializado como es el caso de España, lo que nos permite desvelar un mundo oscurecido hasta este momento por la escasa consideración que la cultura del trabajo ha tenido en nuestra sociedad.

Hay que hacer notar que en España, así como en otros países mediterráneos, la conciliación entre arte e industria, entre las dos culturas: la humanística y la científica, forman parte de un debate teórico que huele a rancio ya que, desde

una perspectiva integral tanto de la cultura como del patrimonio, no se pueden disociar esos dos vectores de actividad y creación de una manera tan deformada, puesto que la cultura contemporánea, a fin de cuentas, es la manifestación de la civilización industrial.

Para un mejor entendimiento del proyecto del edificio industrial debemos remontarnos a una serie de antecedentes históricos de carácter preindustrial conformados por prototipos tipológicos que se constituyen en fuentes de donde van a nutrirse los proyectistas de la revolución industrial.

En los inicios de la industrialización podemos establecer dos arquitecturas, una codificada y otra no, una académica: la de los arquitectos, y otra perteneciente a un mundo experimental formado por los constructores de molinos y los maestros de obra, es decir, por los practicones que durante mucho tiempo ha permitido un trasvase de conocimientos técnicos en cuanto a materiales o estructuras y de contenido espacial en cuanto a tipologías, de tal modo que han creado un hilo conductor diacrónico a partir del cual se produjo una de las líneas revitalizadoras de la arquitectura académica, de forma voluntaria en algunas ocasiones, y en otras, sin tener clara conciencia de ello.

Esta situación se puede concretar en el ejemplo de la molinería hidráulica donde desde la época medieval se va a fraguar una de las prácticas experimentales más significativas de esta arquitectura, entendida ésta en el sentido más moderno del término funcional, ya que permitió la aparición de una tipología que podemos definir como arquitectura máquina, en la que la propia ingeniería hidráulica (máquinas e instalación de obra pública), los materiales propios del entorno y la adaptación de la construcción a un programa definido nos marcan un primer espacio industrial lleno de belleza y utilidad. La inserción del molino en el territorio constituye además una experiencia modélica de conformación de un microcosmos espacial a partir de una economía preindustrial a escala, de carácter extraurbano, pero que tiene un enorme interés para observar las relaciones entre entorno, arquitectura, máquina y trabajo.

Avanzado ya el siglo XVI, cuando la monarquía autoritaria en nuestro país se enfrenta a un proyecto de Estado de carácter global que permita superar las barreras del feudalismo, nos encontramos con una serie de macroproyectos en torno a la articulación territorial y las infraestructuras que se puede sintetizar en la idea de: *territorio ordenado, territorio dominado*, siendo significativo el hecho de que el elemento básico de la intervención no se rige por un punto de vista local sino desde un planteamiento de proyecto de carácter globalizador. Los ejemplos más claros los hallamos en los proyectos de los grandes canales fluviales que tienen como destino transformar la faz de un espacio como el castellano o el aragonés marcados por sus insuficiencias de transporte y que parten de una idea de progreso orientada a que estas nuevas vías de comunicación dinamicen la economía y permitan la aparición de una serie de complejos industriales de carácter lineal en paralelo al curso fluvial, ya que se concibe el

canal como una vía donde se instalan industrias al tiempo que fluyen las materias primas y los productos manufacturados por su cauce.

La monarquía ilustrada del siglo XVIII, retomando este impulso anterior y con mejores medios y conocimientos tecnológicos, facilitará la transformación de la fábrica urbana de carácter gremial-medieval, intramuros, basada en la tradición artesanal, en un nuevo modelo tipológico que se implantará en nuestro país a mediados de ese siglo, importando el sistema de francés representado por la gran fábrica: la Manufatura Real.

Estamos en un primer momento de la evolución del proyecto industrial en el cual estas arquitecturas son todavía un trabajo de ingenieros ya que la enseñanza de la profesión de arquitecto, patrocinada por la Academia de Nobles Artes de San Fernando, se caracterizaba por que sus contenidos se inclinaban más por la repetición de los órdenes clásicos que por el estudio de las tipologías, las matemáticas o los materiales de construcción y que, según la opinión de Agustín de Bethancourt: “*En España no se puede aprender como se clava una estaca para fundar un puente y ni siquiera como se construye un muro. (...) En las Academias solo se enseña el ornato de la arquitectura*”, manteniéndose esta situación hasta bien entrado el siglo XIX.

El concepto de Real Fábrica se explica a partir de un edificio de nueva planta en el que se ubican todas las tareas necesarias para la transformación de las materias primas en objetos manufacturados con el consiguiente aumento de la productividad. Este modelo productivo se caracteriza por la gran concentración de mano de obra lo cual permite al Estado fiscalizar la gestión empresarial. La nueva fábrica evoluciona en el tiempo hasta encontrar su complemento en la edificación de la fábrica en altura o de pisos, reservada para ciertos procesos industriales agroalimentarios, gracias a la mecanización potenciada por la revolución industrial. Estos primeros establecimientos industriales surgen de un concepto integral donde estructura e infraestructura dan origen a edificios de gran interés formal, ya se produzcan a campo abierto en zonas rurales o en el margen urbano de las antiguas ciudades.

Durante esta secuencia histórica el paisaje rural será objeto de modificaciones a gran escala en un proceso imparable de humanización, de sustitución de lo natural por lo artificial. En paralelo, se crea una nueva estructura social de carácter clasista que, como una mancha de aceite, se difundirá por nuestro país del mismo modo a como se desarrolla la industrialización y, desde luego, a impulsos de la implantación del ferrocarril.

El proyectista de las arquitecturas industriales del siglo XIX procede, en bastantes casos, de las propias compañías y sociedades que vienen a colonizar el territorio, principalmente compañías mineras y ferroviarias. Es el ingeniero el que, olvidándose de los condicionantes esteticistas del momento, va a tomar la utilidad en el elemento básico que va a permitir la consolidación de una nueva forma de entender el edificio industrial en particular y, por extensión, la arquitectura en su conjunto.

En el siglo XIX junto al empleo masivo del hierro en soportes y estructuras nos encontraremos con creaciones importantes y originales, en cuanto a la concreción de un espacio de carácter flexible, pero incidiendo en la desmitificación de los materiales férricos hay que hacer mención a como en pabellones, barracones y almacenes las compañías mineras y la nueva industria química de la rama de los fertilizantes nos dejarán ejemplos significativos de la adaptación de la construcción a las necesidades productivas con materiales tan efímeros como la madera, consiguiendo avances importantes en el campo de la definición espacial del programa de uso.

Los arquitectos despertarán lentamente de su sueño de siglos e irán prestando atención a estos nuevos tiempos, aguzando su oído hacia los materiales surgidos de las fábricas, a los nuevos espacios, al repertorio de tipologías novedosas surgidas a la sombra de la arquitectura industrial y a las consecuencias de la estandarización de la industria de la construcción.

Si hablamos de la revolución industrial en España hay que hablar de Cataluña, aunque en un primer momento debe destacarse como Andalucía ocupó un espacio privilegiado gracias al nacimiento en esta región de la moderna siderurgia de carácter civil en 1832, pero realmente fueron Cataluña y el País Vasco, esas excepciones industriales, las que realmente van a proporcionar una imagen y una estructura acorde con el concepto que podemos asociar al de revolución industrial. En el resto del país lo que hubo fue industrialización, que es un proceso diferente, y que no tiene la virulencia ni la repercusión de carácter espacial y social que tuvo la revolución industrial.

Las fábricas de la primera industrialización podemos ver que recurren a tipologías que son deudoras, en su planeamiento, de un modelo productivo que podemos definir como *feudalismo industrial* donde prevalecen las relaciones paternalistas entre patronos y obreros en cuanto a las relaciones laborales y que se caracteriza por alojarse espacialmente en sistemas cerrados al exterior de carácter autosuficiente desde donde la propiedad fiscaliza todos los procedimientos que se allí se llevan a cabo. Este carácter feudal se traduce en la adopción de estilos fuertemente historicistas así como en la mimesis de proyectos de origen *manchesteriano* o de filiación centroeuropea.

En un segundo momento hacia las primeras décadas del siglo XX, cuando ya podemos hablar de capitalismo de mercado, y cuando la difusión de los métodos de la organización científica del trabajo es ya una presencia real en España, a la arquitectura industrial le corresponde un nuevo proyecto de contenedor industrial determinado por los principios de la arquitectura del movimiento moderno y donde la racionalización del proyecto, como reflejo del nuevo espacio social del trabajo surgido de las conquistas sindicales y los avances tecnológicos, tiene la misma consideración de prioridad que en los ejemplos de la vivienda o de la planificación de la ciudad: Las necesidades de iluminación, aireación, higiene, etc. cobran carta de naturaleza en el proyecto a lo que hay que añadir la difusión de las técnicas de construcción en hormigón armado o en acero de modo que la fábrica de cubierta

plana, diáfana y luminosa comienza a ser un hecho indiscutible en las nuevas realizaciones de edificios industriales.

En esta apretada síntesis del proceso de las tres revoluciones industriales llegamos, finalmente, a una tercera fase del capitalismo: la era postindustrial, marcada esencialmente por su carácter inestable en todos los ámbitos de actuación que van desde la propia ruptura del estado-nación a la dispersión territorial de las tareas productivas en un proceso de especialización y deslocalización productiva internacional. Este nuevo sistema económico rompe el esquema clásico de la jaula de hierro del trabajador que se sustentaba en la estabilidad, el salario y la pensión, de modo que protegía y aislaba, a un mismo tiempo, al trabajador. El nuevo capitalismo puede ser definido por la transitoriedad, la innovación, los proyectos a corto plazo y la movilidad sin límites. Esta nueva situación de aislamiento y de fragmentación se ve reflejada de una manera evidente en los proyectos de la arquitectura actual de manera que podemos observar la existencia de una relación estrecha entre sociología o economía del trabajo y la arquitectura como contenedor de la producción.

3. Algunos ejemplos modernos

La fábrica contextualizada por la tradición novecentista

La fábrica hace ciudad, se contagia de la historia, se disfraza con sus estilos, se comprime entre sus calles y medianerías o se alza majestuosa como un monumento. Renuncia a su revolucionario origen para hacerse pasado en un claro ejemplo de determinismo histórico. Los empresarios encargan al proyectista un artefacto construido que disimule su función y que le permita disolverse en la morfología preexistente en una lectura interesada de ciudad de carácter romántico-monumentalista.

La renovación racionalista de los años treinta

Cuando la ciudad se descose en jirones y fragmentos durante las primeras décadas de este siglo que termina, las fábricas se desplazan velozmente hacia los confines desurbanizados poblando los límites del ensanche o alineándose en las nuevas avenidas. Durante el traslado se dejan olvidados los viejos ropajes formales emergiendo su estructura esquematizada en función de su inicial razón de ser: la economía. Una economía del gesto y de los materiales que redundará en una composición purista y cúbica al tiempo que el balance económico de la empresa se ve beneficiado por un edificio menos costoso, más eficaz y lo suficientemente flexible para acoger la catarata de cambios que se avecinan.

Los caminos del Movimiento Moderno tras la guerra civil

Tras el dramático paréntesis de la posguerra la tecnocracia vuelve a marcar el signo de los tiempos concediendo a la

arquitectura industrial su autonomía proyectual alejada de la ideología triunfante. Los arquitectos de los años cincuenta vuelven su mirada, de nuevo, al espacio industrial que, como intuían, les proporciona un marco de libertad en el que la experimentación con nuevos materiales, estructuras y formas posibilitan un programa constructivo conectado con el racionalismo de anteguerra así como con el presente de la arquitectura internacional.

En este momento el empresariado se inserta también en el orden económico internacional y comprende que la buena arquitectura constituye un valor añadido, una imagen de marca, de gran utilidad en el terreno de la competencia. Jóvenes arquitectos como De La Sota, Oriol Bohigas o Fisac, son capaces de resolver la necesidad funcional de la empresa en un marco arquitectónico renovado a imagen de la nueva ciudad, terciaria y desindustrializada.

4. Para una genealogía de la arquitectura *maschinenkunts*

En el camino hacia la modernidad arquitectónica la arquitectura industrial y la estética de lo industrial jugaron un papel determinante en la configuración de un nuevo cuerpo de relaciones entre la pieza arquitectónica -volumen, masa y estructura- el territorio en el cual se insertaba y la función a la que se destinaba y, entre medias, los habitantes de la modernidad ya fuera como prácticos usuarios o como ociosos *voyeurs*. Estos cambios se pueden apreciar en los textos de algunos teóricos o arquitectos que aparecen a continuación.

El movimiento *Deutscher Werkbund* estableció (1907) la unión entre las artes y la industria partiendo de una premisa ya enunciada por Louis Sullivan “*form follow function*” y que no hacía sino recoger las ideas anteriores de Gottfried Semper en *Der Still in der Technischen und Tectonische Kunts* (1860-63) cuando estimaba que la nuevas condiciones de producción material implicaban la reforma del diseño de los objetos y, por tanto, de las teorías estéticas vigentes. De este modo *Hermann Muthesius* (1911) determinará con claridad el papel demiúrgico de la máquina y la consecuente aparición de una nueva Era caracterizada por su carácter fragmentario y complejo.

Hermann Muthesius (1911)

“La máquina destruye y construye, produce mutaciones, todos nosotros y toda nuestra época estamos bajo el influjo de engranajes que giran zumbando. Pero no es posible resumir en una fórmula los efectos que la máquina produce. El hecho es que esta realidad, que se hace cada vez más compleja, no puede ser representada en una imagen unitaria y definida.”

El gran intelectual sintético que fue *Walter Gropius* (1913), retoma la analogía planteada por W. Worringer entre los volúmenes industriales y los monumentos del antiguo Egipto, para aludir claramente a la nostalgia de un paraíso perdido en el que resuenan los ecos utópicos y románticos de Milton como resultado de su relación con la vanguardia expresionista del

momento. El significado natural de la forma tal vez se encuentre en un lugar sin historia, en América y, tal vez, en esa *Nueva Atlántida* desaparecerá por fin el baile de disfraces al que aludía Pevsner cuando enjuiciaba la arquitectura del eclecticismo imperante en Europa a finales del siglo XIX.

Walter Gropius (1913)

“Los silos para cereales de Canadá y de Suramérica, los depósitos de carbón de las grandes líneas ferroviarias y los más modernos cobertizos industriales de los trust norteamericanos pueden perfectamente ser comparados, en su fuerza monumental, con los edificios del antiguo Egipto. La naturaleza de estos edificios no se funda en la superioridad material debida a sus grandes dimensiones, sino en el hecho de que sus constructores demuestran haber conservado, de forma autónoma, sana y pura, el significado natural de la gran forma compacta. De ello se deriva una indicación de gran valor para nosotros, el rechazo definitivo de la nostalgia historicista y de las otras incertidumbres intelectuales que ofuscan la creación artística moderna en Europa, obstaculizando su pureza.”

En nuestro país Teodoro Anasagasti (1914) afirma que el desconocimiento de nuestra historia cercana corre en paralelo a la extendida creencia de que España estuvo al margen de la modernidad y de las exigencias planteadas por la industrialización. Este eficiente teórico y arquitecto nos devuelve una imagen inédita de las preocupaciones de nuestros arquitectos más vanguardistas. En su visión destaca la importancia de la colaboración proyectual entre el ingeniero y el arquitecto, resumiendo acertadamente las posibilidades de fantasía que encierran las construcciones industriales en su diversidad de formas, movimientos, tipos y agrupaciones. Siendo muy apreciada su consideración formal acerca de que el edificio industrial (construcción, instalaciones, máquinas y hombres) constituye un organismo unitario.

Teodoro Anasagasti (1914)

“Entremos en lo más trascendental del problema ¿Cómo podrán concebirse con el debido acierto las construcciones industriales? La respuesta es categórica. No cabe duda que proyectándolas unidos el ingeniero y el arquitecto. La fantasía, moviéndose con independencia, podría dar pruebas de su genio creador; y la variedad y la movilidad de las plantas; la diversidad de formas y tamaños en las dependencias; sus agrupaciones raras, la riqueza de huecos...; los colosales depósitos, gasógenos, planos inclinados; gruesas tuberías, que, a manera de arterias visibles, liguen unos a otros pabellones, puentes, chimeneas, etc.. La fábrica, al fin y al cabo, no es más que un aparato, el mayor, dentro del cual el hombre elabora con los útiles que creó su inteligencia. Y, como tal aparato, tiene sus órganos, sus huecos receptores y un cuerpo donde las materias se transforman para salir convertidas en productos.”

El autor de la trascendental y siempre alabada *Turbinen Fabrik*, Peter Behrens (1917), capta plenamente la herencia

del futurismo desde la expresividad de su compromiso con el pasado. Para él la época de la velocidad es la era de los cambios de los ritmos vitales e históricos. En la ciudad maquinista desaparecen los detalles de los edificios en aras de la percepción unitaria del volumen siendo la ciudad y su construcción un todo delimitado, tranquilo y conciso.

Peter Behrens (1917)

“Nuestro tiempo tiene un ritmo distinto del de las épocas pasadas. Se ha adueñado de nosotros una prisa que no tolera el ocio, y que nos impide demorarnos en el detalle. Recorriendo las calles de nuestras metrópolis a bordo de un vehículo muy rápido, ya no logramos percibir los detalles de un edificio ... Ya no nos dice nada el edificio en su unidad. Esta modalidad de observación del mundo exterior, que ya se ha convertido en una costumbre para nosotros, sea cual sea la situación en la que nos encontremos, se detiene tan sólo en la construcción que, oponiendo superficies lo más delimitadas y tranquilas posible, no presenta ningún tipo de obstáculo, sino que ofrece simplemente su concisión”.

Y no debemos olvidar la aportación de Oswald Spengler (1918) el cual, independientemente de sus conclusiones históricas de carácter metafísico-cabalístico, definió con gran claridad, al identificar el alma europea con el anhelo fáustico de progreso ilimitado, el carácter que la civilización había adquirido tras la revolución industrial. Para Spengler la evolución de la máquina, en cuanto a su concepción estética, implica también unos cambios globales ya que el cambio tecnológico conlleva un indudable cambio social. Cuando describe las máquinas nos anticipa, por tanto, una visión de las actuales cajas negras: *ascéticas, místicas, cerradas y esotéricas*. El contenedor industrial contemporáneo por excelencia.

Oswald Spengler (1918)

“Y estas máquinas son cada vez más deshumanizadas, más ascéticas, más místicas y esotéricas en sus formas. Envuelven la tierra con una red infinita de fuerzas sutiles, de corrientes y de tensiones. Su cuerpo se hace cada vez más espiritual, cada vez más cerrado. El campesino, el artesano, incluso el comerciante se convierten de golpe en insignificantes frente a tres figuras a las que ha dado forma el desarrollo de la máquina: el empresario, el ingeniero y el obrero industrial.”

El arqueólogo e historiador Leopoldo Torres Balbás (1919) antes de que Le Corbusier publicara en 1923 su famoso libro *“Vers une architecture”* puso de manifiesto la crisis del viejo arte expresando la tremenda sugestión de la modernidad representada por la arquitectura dinámica de los transatlánticos, las locomotoras, los aviones y las fábricas. Ensalzando cómo en estas novísimas creaciones existe una lógica constructiva inherente a lo clásico y el valor pristino de la obra colectiva y anónima.

Leopoldo Torres Balbás (1919)

“Y es que la arquitectura clásica, la que levanta los edificios de nuestras ciudades, es un arte viejo y en plena decadencia. Es inútil querer resucitarle. Otras

formas bellísimas que contemplarnos diariamente, constituyen la verdadera arquitectura de la hora actual y tienen la sugestiva modernidad que anhelan nuestros espíritus.

Son las que pudiéramos llamar de la arquitectura dinámica: los grandes transatlánticos de curvas graciosas y enérgicas, los acorazados formidables, las locomotoras gigantescas que parecen deslizarse por las praderas, los aeroplanos que imitan como casi todas las anteriores, las formas de la naturaleza.

Ellas, unidas a las de los viaductos, puentes metálicos, las modernísimas estaciones de ferrocarril y las enormes fábricas construidas durante la guerra, hacen que nuestra época pueda compararse arquitectónicamente a la de los templos griegos y las catedrales góticas.

Los futuros historiadores de la arquitectura, deberán señalar el comienzo de una nueva era en la que mientras agonizan las formas tradicionales de una arquitectura basada fundamentalmente en principios estáticos, surgen esas otras formas de una belleza tan moderna y tan grande, de la arquitectura del movimiento, propia de los tiempos presentes. El pasado, son la piedra y la madera, materiales con los que no tenemos ya nada que decir; El porvenir está en el hierro, el cobre y el acero. Y notemos, finalmente, que las obras de esta arquitectura moderna ofrecen la misma lógica constructiva, igual razonamiento de sus formas que el mejor templo griego y la catedral gótica más pura, y que como éstos, son obras colectivas, cuyos autores permanecen en el anonimato”.

Hoy, a comienzos del siglo XXI, sólo nos queda la desesperiación producida por la crisis definitiva de la modernidad distópica y de la antigua épica industrial: especulación, deterioro del planeta, esquilma, de recursos y banalización de la cultura. Esperemos que del estudio del patrimonio industrial y su contexto extraigamos las enseñanzas adecuadas.

Mario Benedetti (1994)

IRRESPIRABLE

Escombros de carbón

basuras de ciencia

abandonos nucleares

sabores repugnantes de la nada

un cielo protector siempre al acecho

la asfixia de los códigos no escritos

el humilde presagio de las fosas

la gran terraza de la corrupción

la propuesta ritual de la ceniza

rutina de la ruina

sol a solas

gemido en sí bemol

hondo animal de fondo la pobreza

cierto que el aire está contaminado

pero ¿de qué?

5. Algunas recomendaciones bibliográficas

- AA.VV (2001): *Preservación de la Arquitectura Industrial en Iberoamérica y España. Cuadernos*, N° XII, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla
- AGUILAR CIVERA, I. (1998): *Arquitectura Industrial. Concepto, método y fuentes*. Valencia
- ÁLVAREZ, M. A. (2007): *Arqueología industrial: el pasado por venir*. CICEES, Gijón
- ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL (1985): *Revista Debats (IVEA, Valencia)*, n° 13, Valencia
- CASANELLES RAHOLA, EUSEBI (2001): “El Patrimonio Industrial” en *VVAA Arqueología Industrial, Patrimonio y Turismo Cultural*. INCUNA, Gijón
- CASTILLO, J. J. (1998): *A la búsqueda del trabajo perdido*. Editorial Tecnos, Madrid
- CERDÁ, M. (2009): *Arqueología industrial*. Universidad de Valencia, Valencia
- CORREDOR-MATHEOS, J. y MONTANER, J.M. (1984): *Arquitectura industrial en Cataluña, de 1732 a 1929*. Caja de Barcelona, Barcelona,
- FORNER, Salvador (1991): “Arqueología Industrial: concepto, teoría y métodos” en RAMOS, Concepción (et al.) *Arqueología Industrial: notas para un debate*. Universidad de Málaga.
- IBÁÑEZ, M. et al.: *Arqueología industrial en Bizkaia*, Bilbao, 1988; *Arqueología industrial en Gipuzkoa*, Bilbao, 1990; *Arqueología industrial en Álava*, Bilbao, 1992. Consejería de Cultura y Turismo del Gobierno Vasco - Universidad de Deusto
- LINAREJOS CRUZ, Marina (et al.) (2002): “El Plan Nacional de Arqueología Industrial”, en *VVAA, Patrimonio Industrial: Lugares de la memoria. Proyectos de reutilización en Industrias culturales, Turismo y Museos*. INCUNA, Gijón
- LOPES CORDEIRO, José Manuel (2000): “A Arqueología Industrial como Arqueología da Industrialização”, en *VVAA, Terrenos da Arqueología na Península Ibérica*, Actas do III Congreso de Arqueología Peninsular, vol. VIII, ADECAP, Oporto
- McGUIRE, Randall y RECKNER, Paul (2003): “Building a working class archaeology: The Colorado Coal Field War Project” en *Industrial Archaeology Review* XXV:2, Leicester
- PALMER, Marylin (1991): “Industrial Archaeology: working or the future” *Industrial Archaeology Review*, XIV, Leicester
- PERIS, D. (1995): *Arquitectura para industria en Castilla-La Mancha*. Consejería de Cultura, Toledo
- SOBRINO, J. (1996): *Arquitectura industrial en España (1830-1990)*. Cátedra, Madrid
- SOBRINO, J. (1998): *Arquitectura de la Industria en Andalucía*, I.F.A./Universidad de Jaén. Sevilla
- SOBRINO, J. (Coord.) (2006): *Patrimonio Industrial de Andalucía. Portfolio Fotográfico*. Consejería de Vivienda de la Junta de Andalucía, Sevilla
- STRATTON, Michael y TRINDER, Barrie (2000): *Twentieth Century Industrial Archaeology*. E&FN Spon, Londres