

Patrimonio Industrial

Un nuevo territorio

Paulina Morales Mújica y Auribel Villa Avendaño

Arquitectas egresadas de la Facultad de Arquitectura, UNAM

Actualmente la proliferación de intervenciones en edificios industriales ha llevado a que la arquitectura industrial sea considerada en muchos países como parte del patrimonio construido. No así en nuestro país, donde está subvaluada y en muchos casos en condiciones de abandono que aceleran el deterioro de espacios con un amplio potencial para ser intervenidos.

La reutilización y aprovechamiento del patrimonio industrial no sólo representa una visión romántica de preservación de la memoria, sino una alternativa real para el aprovechamiento y mejoramiento del espacio urbano.

Para acercarse a la arquitectura industrial y así poder valorarla hay que comprender las condiciones en las que surgió, sus características y el desarrollo que tuvo, así como su incidencia en la evolución de la ciudad contemporánea.

La arquitectura industrial es el resultado de una serie de innovaciones constructivas evidenciadas durante la Revolución Industrial. En esta época se experimenta un fenómeno que cambiaría para siempre el entendimiento de la arquitectura; la aplicación de principios matemáticos para los problemas de construcción, la aparición de tratados sistemáticos para la edificación, así como la costumbre de hacer experimentos para asegurarse de la resistencia de los materiales fueron la base de la diferenciación de la ingeniería con la arquitectura.

Si bien es cierto que la Revolución Industrial marca una serie de cambios acelerados en un corto periodo de tiempo en el que aparentemente surgen de forma repentina muchas innovaciones constructivas, estos avances no se deben a la inspiración individual, sino a una evolución que se estuvo gestando casi con un siglo de anticipación.

El primer material artificial de construcción que apareció fue el hierro. La proliferación de la construcción de puentes, así como el desarrollo del ferrocarril fomentaron la experimentación con este material perfeccionando la técnica y los diseños. La sección típica del riel ferroviario evolucionó

durante las primeras décadas del siglo XIX hasta dar lugar a la creación del perfil estructural I.

La rapidez en el montaje y la facilidad de transportación que ofrecía, aunado al auge de las comunicaciones, permitió que esta arquitectura se difundiera por toda Europa.

El otro material innovador fue el concreto armado, que tuvo sus orígenes en Inglaterra con la experimentación en la construcción de infraestructuras marítimas. En Francia se trabajó con el sistema de ferrohormigón y más tarde con el sistema Cottacin. Después vino el sistema Henebique que es el más parecido al que utilizamos en la actualidad.

En un principio los nuevos sistemas constructivos se escondían detrás de los materiales y estilos a los que la gente estaba acostumbrada, por citar algunos ejemplos, tenemos el templo de Sainte Genevieve en París o el Museo Nacional de Arte, (antiguo Palacio de Comunicaciones) de la ciudad de México, que aunque están soportados por una esbelta estructura de hierro, las columnas están recubiertas en piedra para dar una sensación de masividad y estabilidad.

Poco a poco se va gestando un lenguaje propio y los sistemas constructivos empiezan a quedar aparentes. No fue tarea fácil, pues eran muchos factores los que tenían que asimilarse; la construcción del siglo XX se vio ante el desafío de encarar las necesidades de los nuevos programas que aparecieron con el desarrollo de la industria, el cambio en los sistemas de producción y el comercio acrecentado.

Por otro lado, había que adaptar las nuevas técnicas constructivas, así como los nuevos materiales que ofrecía la tecnología moderna. Y aún más allá de las innovaciones tecnológicas, la revolución industrial trajo consigo un fuerte cambio cultural y antropológico que obligaba a repensar las ciudades; la explosión demográfica en las principales urbes y la fuerte inmigración acarrearó un choque de clases.

La arquitectura industrial puede dividirse en tres sectores principales.



Primero aparecen los edificios propios de la industria; fábricas, almacenes, y rastros, entre otros. Generalmente localizados en los suburbios, su principal característica son los espacios amplios, necesarios para albergar la nueva maquinaria. Las estructuras de madera se reemplazan por armazones de hierro con cerramientos de mampostería, para ofrecer una mayor seguridad ante el constante peligro de incendio que representan las máquinas a vapor.

Con la implantación de los edificios industriales surge la necesidad de crear un nuevo sistema de transporte que facilite el suministro de materiales y la distribución de las mercancías. Se promueve así la construcción de toda una infraestructura de comunicaciones que incluye caminos, puentes y estaciones.

La terminal ferroviaria representa un reto peculiar para los arquitectos de la época. Hay una búsqueda constante por conjugar los nuevos sistemas constructivos, necesarios para librar los grandes claros, con la jerarquía de estas nuevas puertas de la ciudad. Para salvaguardar esta dualidad, ocurrió en muchos casos que el interior y el exterior no tenían ninguna relación, pero conforme va avanzando el siglo, empiezan a dominar la técnica constructiva y experimentan con este nuevo lenguaje para darle relevancia y jerarquía a las fachadas.

Finalmente, favorecidos por la economía y las comunicaciones, proliferan los edificios de comercio en todas las escalas, internacional, al por mayor y al menudeo. Surgen las exposiciones universales, encargadas de reunir las experiencias de los avances tecnológicos. El único propósito de los edificios construidos para dichas ocasiones era mostrar el poderío de las grandes potencias industriales. Algunos de los más impresionantes ejemplos son la Torre Eiffel, el Cristal Palace, y la Galerie de Machines. Al generalizarse los nuevos sistemas constructivos fueron desarrollándose algunas otras tipologías de infraestructura urbana, hasta permear incluso la construcción habitacional.

La gestación de la arquitectura industrial no tuvo como meta la belleza, sus fines principales eran el valor útil y en otro sentido la experimentación con los materiales y las técnicas constructivas, incluso la noción generalizada de todas estas obras era que se trataba de construcciones "feas". Es hasta el movimiento moderno que se valoran la honestidad de los materiales, la funcionalidad y la incorporación de nuevas técnicas en estos edificios.

El concepto de belleza siempre ha sido un tema de discusión filosófica, la evolución en las ideas de belleza y de arte, condujeron a la concepción de la estética que se basa en principios que van más allá del gusto.

El valor estético de la arquitectura industrial, está íntimamente ligado a su significado histórico. Su aportación no se limita a los avances tecnológicos en los procesos constructivos; refleja el nacimiento de una nueva sociedad producto de la mecanización. En ocasiones se trata de edificios de un gran tamaño producto de su diseño basado ya no en la escala humana sino en la escala de la máquina. Aparecen en lugares despoblados con una presencia impactante que los convierten en generadores de actividad y por tanto del espacio urbano.

En México, la arquitectura industrial coincide con la etapa porfirista. En este tiempo el país busca abrirse al mundo y a la tecnología.

El desarrollo económico que vio el país en el porfiriato se manifestó en la arquitectura en dos vertientes. Por un lado surgió una arquitectura que se limitaba a reproducir los modelos académicos europeos sin preocuparse por buscar un lenguaje propio. Proliferó una arquitectura afrancesada que buscaba satisfacer las pretensiones de las clases adineradas del país.

Por otro lado surgió una arquitectura bastante más modesta, pero más genuina, que desarrolló un lenguaje propio. La arquitectura industrial, comprendió no sólo la construcción de edificios fabriles, sino las obras de infraestructura urbana que fueron la consecuencia natural del crecimiento de las ciudades.

Esta arquitectura mantuvo en México características comunes al resto de los países en que se desarrolló; grandes claros, edificios masivos con predominio de la horizontalidad y el manejo de materiales aparentes que garantizaran la economía y la durabilidad.

En México la red tranviaria estuvo en constante expansión durante las primeras décadas del siglo XX, período en que el tranvía tuvo una gran aceptación a nivel mundial. Pero con el tiempo empezaron a quedar obsoletos y rebasados por las nuevas condiciones de las urbes. Para mediados del siglo, la red de tranvías ya sólo representaba un pequeño porcentaje del sistema de transporte y finalmente en la década de los ochentas ya no quedaba más que su recuerdo.

La arquitectura industrial hoy.

El acercamiento a los edificios de carácter patrimonial involucra una toma de conciencia ante la importancia de la historia dentro del desarrollo cultural.

La intervención debe involucrar la comprensión del pasado, la asimilación del presente y una voluntad hacia el futuro.

Intervenir equivale a actuar conscientemente en el proceso dinámico de la ciudad.

La arquitectura industrial presenta tres características fundamentales que deben explotarse al máximo y que la hacen atractiva para una reactivación, razón por la cual hoy en día vemos numerosos ejemplos de intervenciones en edificios industriales.

La situación: Están localizadas en lugares estratégicos en el tejido urbano, cercanos a vías de comunicación importantes; desde su concepción fueron hitos urbanos a partir de los cuales se ordenó y creció la nueva ciudad.

La durabilidad: En general, se encuentran bien conservadas; por lo tanto, presentan un menor costo de intervención.

La flexibilidad: Se trata de edificios que presentan un esquema de plantas libres que permiten un juego variado en el acomodo interior; las grandes alturas permiten la densificación del uso de suelo, al ser susceptibles de dividirse en dos, tres o hasta cinco niveles.

Finalmente, afirmamos que el patrimonio, el arte como creación humana no debe desligarse de la sociedad; no es ni un lujo ni un elemento superficial, sino una necesidad, un elemento fundamental en la construcción de la identidad y en la expresión del pensamiento. ■

