



## ¿CÓMO ENTENDER LA REUTILIZACIÓN ADAPTATIVA?

**Dr. Alberto Cedeño Valdiviezo**

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco  
alberto\_cede@yahoo.com.mx

**Dr. Pablo Alberto Torres Lima**

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco  
ptorres@correo.xoc.uam.mx

### Resumen

La reutilización adaptativa, la rehabilitación y el Reurbanismo en la actualidad se presentan como formas de intervenir físicamente el patrimonio cultural, esto mediante el reciclaje de viejas estructuras abandonadas. Estas disciplinas están de moda y están teniendo un importante impulso en revistas de arquitectura de algunos países, principalmente de Estados Unidos de América. ¿Qué relación tienen estas nuevas prácticas con las anteriores versiones sobre la reutilización y la rehabilitación de los años 70's y 80's desarrolladas en Italia? ¿Qué futuro tienen estas disciplinas en un mundo en que las políticas económicas deberían cambiar a fin de evitar el deterioro del planeta? Se analiza la historia de la reutilización que va muy relacionada con la historia del ser humano, se revisa la situación actual del patrimonio cultural determinando su papel actual con relación a las políticas neoliberales y globalización, y su relación con los grupos sociales menos favorecidos, buscando con esto establecer si estas prácticas de conservación son tan sólo una moda o si realmente contiene argumentos teóricos como para permanecer en el futuro.

Palabras clave: reutilización adaptativa, rehabilitación, Reurbanismo, conservación del patrimonio, ecocompatibilidad.

### HOW TO UNDERSTAND ADAPTATIVE REUSE?

#### Abstract

Adaptive reuse, rehabilitation and redevelopment are currently presented as ways of physically intervening in cultural heritage this by recycling old abandoned structures. These disciplines are in fashion and are having a significant boost in architecture magazines in some countries, mainly in the United States of America. What relationship do these new practices have with the previous versions on reuse and rehabilitation from the 70's and 80's developed in Italy? What future do these disciplines have in a world in which economic policies should change, to prevent the deterioration of the planet? The history of reuse that is closely related to the history of the human being is analyzed, the current situation of cultural heritage is reviewed, determining its current role in relation to neoliberal policies and globalization, and its relationship with less favored social groups, seeking with this, establish if these conservation practices are just a fashion or if they really contain theoretical arguments to remain in the future.

Keywords: adaptive reuse, rehabilitation, redevelopment, heritage conservation, ecocompatibility



## 1. INTRODUCCIÓN

La rápida tasa de urbanización del planeta como principal impulsor del cambio climático unido a la creación del Antropoceno, o forma capitalista de urbanización, donde el histórico despilfarro de energéticos ha obligado a que, hoy en día, la mayoría de los países promuevan el uso de energías renovables no contaminantes, y el aprovechamiento de sus recursos de la mejor forma posible, sobre todo si tenemos ya como meta a corto plazo, la búsqueda de las ciudades sustentables del futuro.

A esto habría que agregar la privatización neoliberal del espacio y de los servicios públicos, que ha traído fuertes repercusiones en la democracia de los municipios y, por tanto, una fuerte afectación de los intereses de los más necesitados. Surgen así dos tendencias opuestas dentro del urbanismo actual: una que lo subordina y lo hace cómplice de la política neoliberal y con una gran potencialidad de transformación y, la otra, una tendencia que buscaría una desterritorialización y reconversión ecológica, la salvaguarda de los bienes culturales y nuevas formas de autogobierno de las comunidades locales (Scandurra, 2018), que actualmente llamamos “gobernanza”.

Datos de la ONU indican que para el 2030, la urbanización de la población mundial superará el 60%. Actualmente considera la ONU que existen más de 4 mil millones de residentes urbanos más 863 millones de personas con trabajos informales (Torres, et al., 2021). Con este marco de referencia, ha surgido en los últimos años una tendencia arquitectónica, con origen en Estados Unidos de América, que se conoce como *reutilización adaptativa*, que en la opinión de algunos especialistas se puede definir como:

el proceso estético en el que un edificio se adapta para nuevos usos conservando sus cualidades históricas. Este modelo prolonga la vida útil de un edificio conservando la totalidad o la mayor parte del sistema de construcción, incluida la estructura, el cascarón, la fachada e incluso los materiales interiores. Este tipo de revitalización no se limita a edificios de importancia histórica y puede usarse en edificios obsoletos. (blog Reurbano, 2022, s/p)

Los argumentos que se consideran para esta propuesta son: primeramente, que el ciclo de vida de los edificios consume muchísima energía. Además, los daños ambientales serían las emisiones de carbono, la eutrofización, la acidificación de los océanos y el adelgazamiento de la capa de ozono que a su vez daña la salud y la calidad de vida. Así que los que apoyan esta nueva disciplina argumentan que “no existe nada más radicalmente ecológico que reutilizar un edificio completo” (blog Reurbano, 2022, s/p).

Otros argumentos a favor expresan que “Reformar las ciudades a veces puede implicar la demolición de las construcciones, pero en casos más sostenibles, la estrategia de reutilizar las edificaciones capitaliza los activos pasados por alto en la ciudad y asigna nuevos usos urbanos a los sitios vacíos, dando una renovación de las zonas y siendo más responsables con el uso de materiales para ser responsables con el medio ambiente” (Turriago, 2022, s/p). También se argumenta que esta práctica sirve para proporcionar nueva vida y energía al área circundante, que al mismo tiempo, es una práctica para revitalizar áreas antiguas, buscando con esto atraer nuevos ciudadanos.

Así que el principal argumento que apoya la sustentabilidad de la reutilización adaptativa, es la posibilidad de reutilizar estructuras arquitectónicas abandonadas en vez de construir nuevas, que siempre implicará un fuerte consumo de energía en la fabricación de sus materiales de construcción



(una de las industrias que más consume energía), sin embargo, la implementación de medidas bioclimáticas o uso de ecotecnologías no queda establecido como una de sus obligaciones y, sólo en algunos casos se establece que se llevó a cabo, lo que en nuestra opinión es una limitación en contra de los argumentos que apoyan estas intervenciones. Otro argumento en contra es que no se establece claramente la preparación de arquitectos que llevan a cabo estas intervenciones, dejando duda sobre el papel que tendrían que jugar los arquitectos restauradores en estas reutilizaciones adaptativas, dando la posibilidad de que este papel lo asuman arquitectos diseñadores, lo que siempre crea dudas sobre su capacidad para aplicar las mejores soluciones y tecnologías en la restauración de estos inmuebles.

Pero la reutilización adaptativa no es la única técnica actual que se menciona en estas mismas publicaciones. También se habla de la *rehabilitación*, que en la concepción de Mónica Solórzano (2011), tiene una diferencia con la rehabilitación adaptativa consistente en:

Mediante la rehabilitación, se logra recuperar la habitabilidad de estos edificios, entendiendo por habitabilidad la capacidad de los inmuebles para ofrecer una buena calidad de vida a través de la conservación sus espacios y estructura. Esta habitabilidad del patrimonio en la mayoría de los casos se ve afectada por las alteraciones o los deterioros que sufre por diversas circunstancias, y que dificultan su aprovechamiento o utilización de la forma más adecuada y por consecuencia ponen en riesgo su conservación. (Solórzano, 2011, s/p)

Agrega la autora, que para que una rehabilitación sea exitosa, se deberá considerar previamente el nuevo uso que tendrá el inmueble, para lo cual se deberán “encontrar nuevos usos adaptativos a las características físicas de los inmuebles o contextos intervenidos, entendiendo estos como la adaptación de los mismos para crear una nueva utilización diferente a la original, acorde con su potencial y respetando su esencia, entendiendo como esencia a la naturaleza del espacio” (Solórzano, 2011, s/p). Agrega esta autora que:

la finalidad última de la preservación del patrimonio cultural, no es la conservación de los objetos por los objetos mismos, sino por lo que ellos significan dentro de un determinado contexto socio-cultural y por la manera en que con ellos se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades en las cuales está inserto dicho patrimonio. (Solórzano, 2011, s/p)

Termina la autora afirmando que la finalidad de la conservación es garantizar el beneficio social de las comunidades dueñas de esos inmuebles. Vemos así como esta autora intenta justificar este tipo de intervenciones mediante el beneficio social, modificando el rol tradicional del patrimonio cultural. Pero ¿tendrán todas las intervenciones de reutilización adaptativa y de rehabilitación ese fin social? Deberíamos considerar que es un “beneficio social” en un medio como es el norteamericano, por lo que quedan dudas y, consideramos que pese a su definición, no queda clara la distinción entre ambas técnicas; sólo se abonan más dudas a las ya existentes. Sin embargo, ni la reutilización ni la rehabilitación son técnicas surgidas hoy. La reutilización siempre acompañó al ser humano en su manera de habitar y, en los años setenta y ochenta, tanto la reutilización como la rehabilitación tuvieron un auge importante con la llamada “política del riuso” (política de la reutilización), aparecida en Italia durante la intervención al Centro Histórico de Bolonia, operación



llevada a cabo por el Partido Comunista Italiano (que en ese momento era el encargado de la administración pública de la ciudad) y, por tanto, nacen como políticas públicas que buscaban el beneficio social de sus habitantes, sobre todo de los más necesitados. Aún hoy en día, los italianos siguen manteniendo la reutilización como una práctica recurrente para proteger su patrimonio, no existiendo una clara relación, entre esta visión y la visión de la reutilización adaptativa actual; son técnicas diferentes al tener orígenes muy diversos. Así que la primera pregunta que nos surge ¿Es realmente la reutilización adaptativa creada con fines sociales, o sólo es una moda arquitectónica que aprovecha la crisis ambiental para fortalecer un capítulo de la industria de la construcción con criterios neoliberales? En este artículo trataremos de encontrar una posible respuesta. Otra pregunta que nos preocupa es saber si ¿Estamos iniciando una nueva etapa de la modernidad dónde los valores patrimoniales aún vigentes y, promovidos por la Carta de Venecia, están dejando de ser funcionales, están pasando de moda y, por tanto, extinguiéndose?, y si es así ¿representa la reutilización adaptativa una respuesta adecuada a esa nueva era en la conservación de los bienes patrimoniales? Así que el objetivo de este trabajo sería establecer ¿cual es la situación del patrimonio cultural ante el panorama actual de la modernización? y ¿cual es el verdadero papel de la reutilización adaptativa y de la rehabilitación?, estableciendo ¿qué podemos esperar de estas técnicas en el futuro?.

Pero a nivel urbano ha surgido otra técnica complementaria a la rehabilitación adaptativa y a la rehabilitación, desarrollada especialmente en los Estados Unidos de América. Publicaciones recientes se refieren al *ReUrbanismo*, qué de acuerdo con especialistas en el tema, sigue diez principios rectores para la reutilización de edificios históricos con el fin de brindar beneficios sociales y económicos a las ciudades. Según el *National Trust for Historic Preservation* (2016) de los Estados Unidos, financiado con fondos privados, el *ReUrbanismo* implica no solo preservar edificios, sino también fomentar la participación ciudadana en proyectos arquitectónicos para promover su identidad y su conexión con su ciudad, así como la sostenibilidad. Mejorar la transitabilidad y generar una “red de creatividad social”, involucrando cada vez a más ciudadanos en acciones como el reciclaje y la reutilización. Así, las ciudades están renaciendo al invertir en espacios públicos y privados para reutilizar las estructuras existentes, y se invita a los arquitectos restauradores a modificar el concepto de conservación del patrimonio para transformar las ciudades con el fin de mejorar el nivel de vida de sus residentes, haciendo que la reutilización sea la “opción predeterminada” según el siguiente eslogan: “Reinvertir, reutilizar, reinventar, reciclar y reforzar nuestras comunidades existentes es habitable y sostenible” (National Trust for Historic Preservation, 2016). ¿Será esta opción promovida en EUA una solución consistente a futuro? y ¿puede esta ser una opción importante en países europeos con una fuerte educación ambiental?, como ha ocurrido en Holanda.

Con este objetivo, el National Trust for Historic Preservation propone los siguientes diez principios:

- Las ciudades solo tienen éxito cuando funcionan para todos.
- Los lugares más antiguos brindan el carácter distintivo y el carácter que engendran el éxito
- Los barrios más antiguos son motores económicos
- Las nuevas ideas y la Nueva Economía prosperan en los edificios más antiguos.
- La preservación es la reutilización adaptativa. La reutilización adaptativa es preservación.
- La preservación se trata de gestionar el cambio.
- Las ciudades son para las personas, no para los vehículos.
- El edificio más verde es el que ya está construido.



- Hay muchas maneras de lograr la densidad.
- Cada comunidad tiene historias y lugares que importan (National Trust for Historic Preservation, 2016).

Así, qué de acuerdo con estos principios, no existe otra técnica posible para preservar el patrimonio cultural con fines ecológicos que la reutilización adaptativa.

Tratando de sacar en conclusión la validez social de estos principios, nos parece importante revisar los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU para 2030, publicados el 25 de septiembre de 2015. El Objetivo 11 busca que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Este documento de la ONU señala que, como resultado de la creciente urbanización, las ciudades ahora generan el 70 % de las emisiones globales de carbono y son responsables de más del 60 % del uso de recursos; además, una gran cantidad de residentes habitan barrios pobres, el 90% de los cuales respira aire que no cumple con las normas de seguridad de la Organización Mundial de la Salud. Estos problemas ambientales se han agravado aún más por la pandemia de COVID 19. El documento sugiere reforzar la resiliencia urbana frente al cambio climático, asegurando una alta calidad de vida urbana sin dañar el medio ambiente, desarrollando redes funcionales de transporte público y promoviendo la gobernanza urbana por parte de la población local (ONU, 2015). Aunque son muy importantes estos objetivos que propone la ONU, sin embargo, consideramos que desafortunadamente, faltan propuestas concretas para lograr estos objetivos en tan pocos años. Por otra parte, como estos principios invitan a reforzar la resiliencia urbana surge la duda cuando se “reurbaniza” un barrio decadente ¿qué pasa con los residentes originales o los que hasta entonces lo han habitado? Dudamos que sean respetados y esto nos trae a la memoria las renovaciones urbanas de los años sesenta que realmente buscaban desplazar a los grupos menos pudientes de determinadas áreas en las cuales se buscaba especular, operaciones que fueron ampliamente documentadas por los sociólogos neomarxistas de esa época (Castells, Topalov, Lefebvre, etc.). Esto nos hace dudar de los objetivos sociales que se argumentan con las intervenciones de reutilización adaptativa y de rehabilitación.

Otros ODS son: lograr el fin de la pobreza, el hambre cero, la salud y el bienestar, la educación de calidad, el agua limpia y el saneamiento, la energía limpia y asequible, el trabajo digno y el crecimiento económico, la reducción de la desigualdad, la paz, la justicia, instituciones sólidas y alianzas para lograr estos objetivos. Todos estos objetivos deberán incorporarse en las ciudades sostenibles del futuro (ONU, 2015). Objetivos igualmente difíciles de lograr en tan pocos años.

Comparando estos dos documentos, encontramos que las ideas del *Reurbanismo* sobre el urbanismo del futuro (y que incluyen a la reutilización adaptativa), no se acercan a los ODS en cuanto a los fines sociales buscados, no nos aportan una propuesta metodológica, y sus postulados parecen más un slogan que no considera acciones serias de conservación del patrimonio cultural. Aquí hacemos un paréntesis al comentar la obra de los arquitectos franceses Lacaton y Vassal, que ganaron el Premio Pritzker 2021, con base en promover la arquitectura social con el objetivo de “nunca demoler, siempre transformar”. Por primera vez en su historia, este premio no seleccionó el proyecto más lujoso o costoso, sino uno con visión social y ambiental (Domínguez, 2021), demostrando que las prioridades arquitectónicas están cambiando y que el mundo deberá adaptarse, lo mismo que la visión sobre el patrimonio. ¿Será la posición de estos arquitectos ganadores del Premio Pritzker 2021, una manera de promover la reutilización adaptativa?





## 2. METODOLOGÍA

Este artículo utiliza el método comparativo para desarrollar un marco histórico para la reutilización adaptativa. Comenzamos tratando las definiciones y las problemáticas inherentes al surgimiento de estas nuevas disciplinas como son: la reutilización adaptativa, la rehabilitación y el Reurbanismo. Posteriormente, se busca entender el papel actual del patrimonio cultural dentro de este mundo globalizado, tratando de vislumbrar su posible futuro dentro de las actuales políticas económicas, y dentro de los problemas ambientales del planeta. A fin de entender ¿qué es? y ¿cómo surge? la reutilización arquitectónica, buscamos en la historia entender el papel que ha jugado esta técnica en la historia del ser humano, para entender que tan diferente es la manera en la que se aplica hoy en día. Dentro de esta revisión histórica, no podemos dejar de incluir a la reutilización que surgió en los años setenta y ochenta, principalmente en Italia, y ¿cómo es que se relacionan estas dos visiones de lo que es la reutilización y la rehabilitación? y ¿cuál es realmente el beneficio social de cada una?

También se aborda la llamada “ecocompatibilidad”, propuesta surgida de la economía circular, y la posición de esta con relación a la necesidad de impulsar la reutilización y el reciclaje de estructuras constructivas con pasado histórico. Terminamos concluyendo con un panorama actual de la reutilización adaptativa, y si consideramos que esta pueda permanecer en el tiempo, para lo se señalan aquellos elementos que debiera tener. Como complemento, se proponen algunos principios que deberían regir a las intervenciones de reutilización, como una propuesta para que esta lograra permanecer a pesar de los cambios económicos, sociales y ambientales que pudieran venir a futuro.

## 3. DESARROLLO

### 3.1 *El problema del patrimonio*

De acuerdo con Mauricio Rojas (2015), “el patrimonio es ante todo un legado material, por ende, se entiende un objeto, que la acepción más generalizada lo define como cualquier cosa material con presencia sensible a los sentidos [...] creaciones humanas a través de recursos tecnológicos que lo constituyen en un bien cultural” (Rojas, 2015, p. 113).

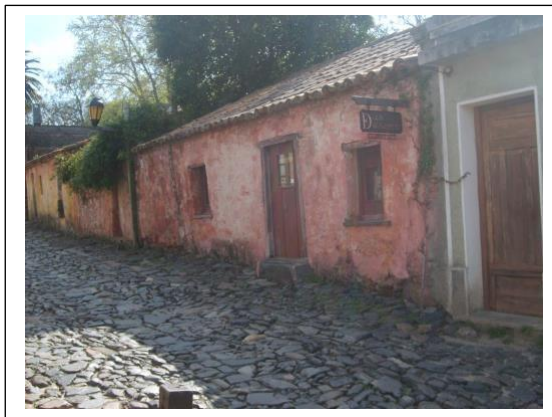
Aquí habría que detenernos para analizar si como afirma este autor “ya no es el pasado el criterio validador del patrimonio”, para lo cual recordamos el discurso del famoso escritor y restaurador italiano Carlo Ceschi, que cuando se refería a la relación del ser humano con las obras de arte, establecía que las obras de arte no cambian, que son los seres humanos que vinieron después de su creación los que han cambiado su manera de sentir, de valorar y de actuar. “Y esto es determinante en el confrontamiento con las obras del pasado” (Ceschi, 1970, p. 9). ¿Estamos ante uno de esos cambios en la percepción del ser humano hacia los monumentos como argumenta Ceschi? Agrega Rojas apoyándose en ideas de Guillermo Bonfil y en Néstor García Canclini, qué en los últimos decenios la idea de patrimonio ha evolucionado pasando a ocuparse de procesos de producción y circulación social, tanto como de los significados que diferentes receptores les atribuyen... (Bonfil, 1994 en Rojas, 2015), pasando a nuevas dimensiones como “patrimonio vivo”, “patrimonio como uso social” y “patrimonio popular” (García Canclini, 1994 en Rojas, 2015, p. 127).



Pero independientemente de estos cambios culturales, también han surgido intereses económicos. “En la actualidad debe ser el patrimonio el lugar en donde quizá con mayor intensidad se cruzan los intereses culturales con los económicos -por ende, los valores de la modernidad y de la modernización”- (Rojas, 2015, p. 141). Así, para entender que está pasando en algunos países con relación a las intervenciones sobre el patrimonio, es importante entender que el tema del patrimonio cultural lo debemos ubicar dentro de la problemática cultural de hoy, especialmente dentro de lo que representa la modernización, pero influenciada fuertemente por otro factor: la globalización (Rojas, 2015), aunque en el plano cultural podríamos referirnos más bien a la mundialización. La globalización la podemos entender como un brazo actual del capitalismo, sinergia que corroe las bases fundamentales de la modernidad: el Estado, la ciencia y la identidad cultural (Brünner en Rojas, 2015, p. 157). Entendiendo la modernidad como “un proyecto de racionalidad integradora y liberadora”, mientras que la modernización sería “un reduccionismo económico e instrumental de la racionalidad moderna” (Rojas, 2015, p. 146-147). Podríamos afirmar que es en el caso de América Latina “en donde más que la modernidad se instaló *in situ* la modernización [...] La modernización no es sino la operacionalización política del contexto epocal llamado modernidad” (Rojas, 2015, p. 145, 146).

Bajo esta perspectiva se comienza a transparentar la distinción Modernidad/Modernización. Se empieza a comprender que el primer concepto alude a un proyecto de racionalidad integradora y liberadora, en cambio, el segundo más bien se refiere a un reduccionismo económico e instrumental de la racionalidad moderna, que tiene muy poca relación con la “razón iluminista”. (Rojas, 2015, p. 146, 147)

Figura 1. El patrimonio hoy.



*Nota:* La situación del patrimonio cultural en la actualidad, debemos ubicarlo dentro de la problemática cultural de hoy, especialmente dentro de la modernización, pero influenciado fuertemente por la globalización. Fotografía de la ciudad de Colonia, Uruguay. (Cedeño, 2007).

El proceso modernizador es cada vez más autónomo y radical, amparado en el hecho que hoy en día se alimenta con mayor energía, en esta transición de la era industrial a la era de la globalización tecnofinanciera. Habría que entender la modernización como un proceso de paulatinas pérdidas de



utopías y motivos contestarios del hombre, situación no compartida por los movimientos urbanos patrimoniales (Rojas, 2015). Entonces, ¿debemos entender a la reutilización adaptativa como una de estas utopías?

De acuerdo a Rojas, Ulrich Beck define a la globalización como un “proceso que crea vínculos transnacionales, cuyo principal efecto es la revalorización de culturas locales y el protagonismo creciente de terceras culturas”, y se refiere a la glocalización como “el proceso por el cual las culturas locales logran equilibrar el poder sofocante de la globalización, no sólo por su capacidad de asimilación, sino fundamentalmente por su capacidad de contraatacar dicha hegemonía” (Ulrich Beck, 1998 en Rojas, 2015, p. 156. 157).

Surge así un conflicto entre cultura y globalización en tres ámbitos: Identidades, patrimonio cultural y globalización, en primer término. “En segundo término, los medios de comunicación audiovisuales. Y finalmente, la cultura y los convenios comerciales, lo que vaticinaría un conflicto cultural” (Lourdes Arizpe 2001 en Rojas, 2015, p. 159). Sin embargo, parece que la cultura se ha extendido como antes no se había visto en la historia, por una estrecha relación con el desarrollo económico, invocando lo cultural en ámbitos que antes eran exclusivos de la política y la economía convirtiéndose en un pretexto para el crecimiento económico, incluso como generados de empleos, especialmente en las industrias culturales transnacionales (George Yúdice, 2002 en Rojas, 2015, p. 159, 160).

Y aquí debemos recordar el gran crecimiento que ha tenido la industria del turismo en los últimos años, convirtiéndose “en uno de los sectores económicos más importantes y de más rápido crecimiento del mundo”. Pasando de 25 millones en 1950 a un estimado de 1,600 millones en el 2020 (Bandarin & Van Oers, 2014, p. 154), aunque igualmente habría que considerar una posible reducción por la pandemia del Covid 19.

Complementando la visión anterior de lo que está pasando con el patrimonio cultural y la globalización, es interesante revisar el artículo de Gil-Manuel Hernández i Martí, *Un zombi de la modernidad: el patrimonio cultural y sus límites* de 1997. Este autor define al patrimonio cultural:

como una construcción social, entendida ésta como la selección simbólica, subjetiva, procesual y reflexiva de elementos culturales (del pasado) que, mediante mecanismos de mediación, conflicto, diálogo y negociación donde participan diversos agentes sociales, son reciclados, adaptados, refuncionalizados, redituados, revitalizados, reconstruidos o reinventados en un contexto de modernidad. Tales elementos culturales se transforman en una representación selectiva que se articula a través de un discurso sobre los valores patrimoniales, y que se concreta o fija en forma de bien cultural valioso que expresa la identidad histórico-cultural de una comunidad, sirve a la legitimación de las estructuras de poder y permite la reproducción de los mecanismos de mercado. (Hernández, 1997, p. 27)



Figura 2. El zombi de la modernidad.



*Nota:* ¿Realmente debemos considerar al patrimonio como un zombi de la modernidad, donde sus valores son creados convenientemente por el estado, y no por la manera histórica en que los habitantes de cada localidad sienten, valoran y actúan sobre él?. Imagen de Nuestra Señora de Paris. (Cedeño, 1982).

Bajo este argumento, la reutilización adaptativa sería una evolución natural en la historia del patrimonio cultural. Este autor, coincidiendo con la visión anterior de Rojas, comenta como en las últimas décadas el patrimonio cultural ha sufrido una serie de transformaciones radicales, consecuencia de la radicalización de la modernidad y aceleración del proceso secular de globalización. Estas transformaciones él las enumera de la siguiente manera:

- 1.- "...del concepto restringido vinculado al monumento clásico de la alta cultura occidental, al concepto ampliado de bien cultural tomado en toda su extensión social y geográfica.
2. Del patrimonio tradicional, rural y preindustrial (propio de la concepción del patrimonio "nacional" de la primera modernidad), al patrimonio que incluye formas modernas, mediáticas y urbanas, derivadas de la dinámica cultural de la modernidad avanzada y globalizada.
3. Del patrimonio mueble e inmueble de carácter tangible al patrimonio intangible e inmaterial, reconocido institucionalmente a escala global, nacional y local en los últimos años.
4. Del patrimonio nacional al patrimonio local y global, lo que implica la ampliación de los agentes activadores del patrimonio en función de diversos sistemas de pertenencia. Agrega que a los agentes tradicionales como fueron los estados y los movimientos nacionalistas, hoy habría que contemplar a la UNESCO, la sociedad civil y las empresas con intereses comerciales (turismo, publicidad).
5. Del patrimonio cultural al patrimonio cultural-natural, que abarca el patrimonio histórico-artístico, arqueológico, paleontológico, científico-técnico, etnológico, natural, ambiental o ecológico, e implica la asunción conjunta de los riesgos que amenazan tanto el medio ambiente (patrimonio natural) como la cultura del pasado (patrimonio cultural)" (Hernández, 1997, p. 27, 28).

Estos cambios que ha sufrido el patrimonio cultural en los últimos años, parecen apoyar la posibilidad de cambios aún más radicales en el futuro. Hernández agrega que la cultura contemporánea es una cultura altamente mediatizada, ubicada en la base misma de la



globalización. “Con la creación del patrimonio mundial de los últimos años, los medios de comunicación (radio, televisión, revistas, periódicos, Internet) han procedido a su difusión masiva, convirtiendo los bienes patrimoniales locales en bienes de patrimonio mundial, con su consecuente transformación en un bien de consumo turístico y mediático” (Hernández, 1997, p. 30).

También se refiere a la desterritorialización cultural que caracteriza la globalización cultural de la modernidad avanzada, en cuyo seno el patrimonio cultural está afectado de lleno por las tres manifestaciones características de la desterritorialización (homogeneización, diferenciación y hibridación), siendo específicamente su acentuado carácter híbrido el que lo dota de una mayor complejidad y lo introduce en los conflictos derivados de una multiculturalidad creciente. Agrega:

el carácter híbrido del patrimonio se expresa en la simbiosis de cultura muerta y cultura viva que hace de él un zombi, producto paradójico compuesto a su vez tanto por elementos reencantadores de signo moderno, identitario y tecnocientífico, como por cualidades netamente espirituales situadas no sólo en el seno de las religiones clásicas, sino más allá, en las nuevas coordenadas variables de una espiritualidad alternativa holística de carácter globalizado y plural. (Hernández, 1997, p. 37)

Estas dos lecturas nos permiten entender la situación en la que se encuentra hoy en día el patrimonio cultural, donde las iniciativas locales y sociales han cedido ante el impulso de la modernización, misma que parece ser la promotora de acciones como las de la reutilización adaptativa y el Reurbanismo. Ante este panorama confuso, nos parece importante revisar la historia de la reutilización, buscando entender ¿cómo surgió? Y si su impulso original coincide con el significado que se le da en la actualidad, comparándola además con la reutilización italiana de los años setenta y ochenta, lo que tal vez nos permitiría retomar algo de los significados originales.

### *3.2 La historia de la reutilización*

Como hemos visto, el tema de la reutilización arquitectónica ha cambiado mucho en los últimos años. Estuvo en boga en los años 70's y en los primeros años de los 80's confundiendo mucho con conceptos como “recuperación”, “renovación”, “restauración”, etc. Comenta Valerio Di Battista (1995), que no es un problema de léxico sino de entender que reutilizar no es recuperación, no es restauración, no es renovación, tomando en consideración que cada uno de estos términos denotan tipos de intervención muy diferentes. La reutilización se puede entender como “los procesos y sus problemas aferentes a las modificaciones, o a las atribuciones, del destino de uso (concebido, por lo tanto, separadamente pero no independientemente de los procedimientos de conservación, mantenimiento, recalificación, restauración, sustitución, destrucción que puedan lograr” (Di Battista, 1995, p. 89).

Según este autor, la historia de la reutilización se evidencia en la historia de las construcciones realizadas por la humanidad, ya que los asentamientos humanos pudieron ser utilizados por un número de generaciones para diferentes propósitos, y es precisamente la continuidad o destrucción de dichos asentamientos y sus valores, lo que ha determinado la permanencia o decadencia y desaparición de etnias y culturas (Di Battista, 1995, p. 90).

Figura 3. La historia de la reutilización



*Nota:* La historia de la reutilización siempre ha acompañado a la historia de los espacios que el ser humano ha requerido para habitar. Los inmuebles se usan, se transforman, se reutilizan, cambiando cada vez que un nuevo estilo arquitectónico se pone de moda. Imagen de la ciudad de Perugia, Italia, donde se aprecia a las construcciones pegadas a las murallas de la ciudad. (Cedeño, 1982).

Como ocurre en épocas de guerra, hambre y epidemias -y como han promovido los movimientos por los grupos de población más pobres- al reutilizarse, el valor de las viejas estructuras como recurso prevalece sobre su valor simbólico. Esto ha ocurrido, por ejemplo, con estructuras religiosas, transformando templos paganos en basílicas cristianas, o construyendo iglesias en el lugar de las termas romanas (Di Battista, 1995, p. 90, 91). A lo largo de la historia, el patrimonio edificado es valorado simultáneamente como recurso y por su valor simbólico, aunque en ocasiones prevalece una u otra valoración.

Esta larga y lejana familiaridad con la práctica de la reutilización edilicia y urbana se desvanece con la expansión de la ciudad industrial y se interrumpe con el movimiento moderno. No es casualidad el desarrollo de mayores recursos en las inversiones del capitalismo burgués urbano, del crecimiento de las rentas en bienes raíces que promueven las grandes transformaciones en las ciudades del siglo XIX: la apertura de los grandes ejes viales, la demolición de las cercas defensivas o murallas, las intervenciones de “saneamiento” de los barrios centrales.

Es en este siglo XIX, que surge la restauración – primero no existía y no era necesaria, sin embargo, como resultado de la gran destrucción que sufre el patrimonio debido a la Revolución Francesa, se hace necesaria la reconstrucción y protección de estos edificios que posteriormente serían llamados “monumentos”. Es aquí donde surge la figura de Viollet le Duc y sus polémicas acciones de reconstrucción y, de posterior opositor, John Ruskin que nunca estuvo de acuerdo con este tipo de acciones. Camillo Boito con una posición intermedia entre estos dos personajes, redacta la primera carta de restauración, misma que uno de sus alumnos más aventajados, Gustavo Giovanonni, apoyará y desarrollará para que se lograra la primera carta internacional de restauración de Atenas en 1930 y, que posteriormente, desembocará en la internacional Carta de Atenas de 1964. Con la



restauración, la visión de los símbolos se separa de aquella de los recursos, es decir, de los bienes con valor de uso entregados por la historia. Los primeros son más protegidos y necesarios, ya que en este siglo es poca la arquitectura significativa y, por tanto, las construcciones se convierten en un bien económico. Así, la reutilización acompaña a la restauración y se convierte en su complemento hasta el punto de que quedará absorbida por esta, lo que invita a pensar en otros valores, otros símbolos, para aquellos edificios antiguos que tenían dificultades para ser reutilizados. Se buscan destinos nobles como sede de instituciones o museos, exceptuando a los edificios religiosos que conservaron su uso, así “la reutilización, anteriormente actividad vital e intrínseca a la duración y al proyecto continuo de la construcción, en resumen, muere en los paradigmas historicistas y estetizantes de la restauración” (Di Battista, 1995, p. 92).

Como resultado de los trabajos de los arquitectos del Movimiento Moderno, incluido Le Corbusier, la ciudad y los edificios históricos dejaron de ser considerados recursos; más bien, su valor de uso fue devaluado. La arquitectura moderna reivindica su total autonomía de la arquitectura con respecto a la historia, proponiendo nuevos símbolos para la ciudad y para el entorno de la civilización industrial, negando el valor de un edificio como recurso y símbolo vivo de su ciudad, su entorno y la arquitectura del pasado. Así que, para la arquitectura moderna, los edificios históricos son sólo recuerdos, lugares de contemplación ajenos a la vida cotidiana contemporánea, asignando nuevos valores económicos y de uso a los nuevos edificios, en el entendido de que su ciclo de vida sería breve (Di Battista, 1995). Pasaría mucho tiempo antes de que esta posición cultural fuera modificada por una nueva relación entre la historia y el valor de la arquitectura ya existente. Sin embargo, al pasar los años y dentro aún de la arquitectura moderna surgió una tendencia o estilo que Jan Cejka (1995) en su texto *Tendencias de la arquitectura contemporánea* denomina “el detalle atemporal”. Cejka ubica en esta categoría la obra de los arquitectos desde la década de 1970 hasta principios del siglo actual: Carlo Scarpa, Karijosef Schattner, Gottfried Böhm, Heinz Bienefeld, José Rafael Moneo y Guido Canali, quienes buscaron reutilizar patrimonio histórico, por ejemplo, como museos, favoreciendo el diseño contemporáneo, pero sin tener en cuenta las preocupaciones ambientales.

Figura 4. Intervención de Carlo Scarpa en Castelvecchio

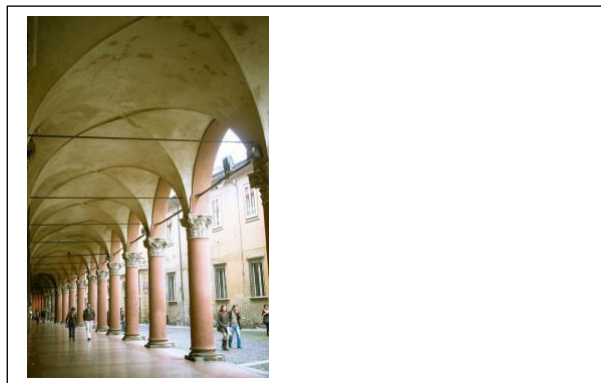


*Nota:* La intervención de Carlo Scarpa en el Castelvecchio en Verona sigue influenciando formalmente las obras de reutilización adaptativa y rehabilitación que se llevan a cabo hoy. Fotografía de Castelvecchio, (Cedeño, 1982).



Paralelamente, en las décadas de 1960 y 1970 surgió en Italia una lucha social entre la clase acomodada que se interesaba en reubicarse en los centros históricos, tanto para fines residenciales como comerciales y, los partidos de izquierda, que insistían en conservar los centros históricos para las clases marginadas, a quienes consideraban ser los residentes originales y, por tanto, de un valor social importante, a fin de que estos lugares, se conservara una vida social viva, y no que se murieran estas zonas al caer la noche. Con esto, el debate arquitectónico sobre lo viejo contra lo nuevo pasó de centrarse en el edificio a centrarse en la ciudad, abordando problemas sociales no resueltos como la falta de vivienda y este fenómeno de gentrificación de los centros históricos. El patrimonio construido existente se mostró no solo como un recuerdo o un símbolo de las comunidades humanas, sino también como un recurso que brinda la posibilidad de dar respuesta a los problemas sociales, principalmente el de la vivienda si se reutiliza adecuadamente. Así, a principios de los años 70, en todo el mundo, la propuesta de reutilización “virtuosa” comenzó a oponerse a la visión que veía el patrimonio edificado como un “residuo constructivo” que necesitaba ser remplazado, atribuyéndole valor de uso al interior del patrimonio existente, ennobleciéndolo, independientemente de su degradación, requisitos técnicos de construcción y condiciones ambientales. Los valores de uso colectivo y los valores simbólicos de las estructuras existentes, que habían sido negados durante mucho tiempo, ahora eran reconocidos por la sociedad y el Estado. Esta posición, como ya se comentó, fue apoyada por los partidos de izquierda de muchas naciones europeas a través de nuevas políticas de vivienda (Di Battista, 1995), y es evidente en los postulados de Marco Dezzi Bardeschi (1981) sobre la reutilización. La izquierda italiana pudo hacer modificaciones significativas a la legislación debido a la experiencia con el Centro Histórico de Bolonia en las décadas de 1960 y 1970 (Cedeño, 1998). De esta intervención paradigmática surgió el concepto de *conservación integrada*, que contemplaba reutilizar la arquitectura patrimonial como un “contenedor”, por ejemplo, para viviendas de interés social o servicios públicos como salud y educación. Además, hubo leyes resultantes de esta intervención, como es la ley 457 de 1978, que condujo a una política de reutilización y rehabilitación arquitectónica y urbana, reconociendo el poder de los municipios para llevar a cabo dichas intervenciones. Según esta *política del riuso*, la reutilización permitía la posibilidad de cubrir el déficit habitacional utilizando la reconstrucción del tejido residencial; renovación de estructuras urbanas mediante la prestación de servicios; y por clases históricamente marginadas que se reapropian del uso social y colectivo de los espacios urbanos (Dezzi Bardeschi, 1981: 306).

Figura 5. Intervención en el Centro Histórico de Bolonia







*Nota:* La intervención en el Centro Histórico de Bolonia marcó una nueva época en la visión hacia los centros históricos, y el que posteriormente sería conocido como patrimonio urbano. Surgieron leyes, metodologías, nuevos conceptos y nuevas ideas sobre cómo tenían que ser este tipo de intervenciones, pero también, nuevos conflictos entre clases sociales. Fotografía de la ciudad de Bolonia. (Pinterest, 2020).

Producto de esta época es la redefinición de los conceptos reutilización, rehabilitación y restauración de edificios patrimoniales. Una publicación española de 1985 definía las tres técnicas para conservar el patrimonio cultural de la siguiente manera: la restauración como un conjunto de actuaciones encaminadas a recuperar la imagen original de un edificio, la rehabilitación consistía en acondicionar un edificio existente para que sea apto para su uso original, y la reutilización, es posterior a su reparación (Pulin, 1985: 8,9). Otra interpretación similar, pero más actual dice que son “obras encaminadas a restituir, recuperar o mejorar la calidad del edificio, en el sentido de mayor confort para sus ocupantes” (Coscollano, 2003: 5), es decir, ya aparece el necesario confort o habitabilidad como objetivo al cual se refiere Mónica Solórzano. Marco Dezzi Bardeschi definía en 1981 a la reutilización como:

1. La reutilización se refiere al uso de un objeto, estructura o contexto material ya existente (casa, edificio, ciudad, territorio), priorizando el uso de las estructuras construidas (valor de uso) sobre la construcción misma (valor material).
  2. Los déficits de vivienda pueden reducirse mediante la reutilización o recuperación de las estructuras residenciales existentes junto con la provisión de los servicios públicos necesarios, priorizando el uso público sobre el privado de los edificios históricos y otros espacios, con el objetivo de que las clases urbanas históricamente marginadas se apropien del uso colectivo de los espacios urbanos.
  3. La reutilización implica la recuperación funcional de la arquitectura que ha perdido su valor de uso debido a las fluctuaciones económicas que han hecho incompatibles las construcciones existentes con las nuevas formas de uso.
  4. La reutilización permite limitar o detener la expansión urbana, comprender críticamente la concepción modernista de la arquitectura que corre el peligro de sustituir rápidamente todos los edificios existentes y contrarrestar la construcción indiscriminada de esa arquitectura moderna.
- En Estados Unidos de América debido a la Revolución Industrial y a la gran cantidad de edificios de mampostería que se construyeron durante los siglos XIX e, inicios del siglo XX, fueron quedando sin uso en la medida en que la sociedad fue cambiando, como fue el declive de los ferrocarriles en la década de 1950, hasta la manera en que se llevan a cabo los negocios con la expansión del Internet en la década de 1990. Estos edificios antiguos fueron simplemente demolidos, a pesar de la protesta de personajes como Jane Jacobs y otros ciudadanos importantes, lo que originó un movimiento de mediados de los años sesenta que buscaba la protección de estas estructuras históricas. Esta idea o filosofía sobre la preservación se ha trasladado a nuestra época y se argumenta que este es el antecedente de la reutilización adaptativa (LesKanaris, s/f, s/p).

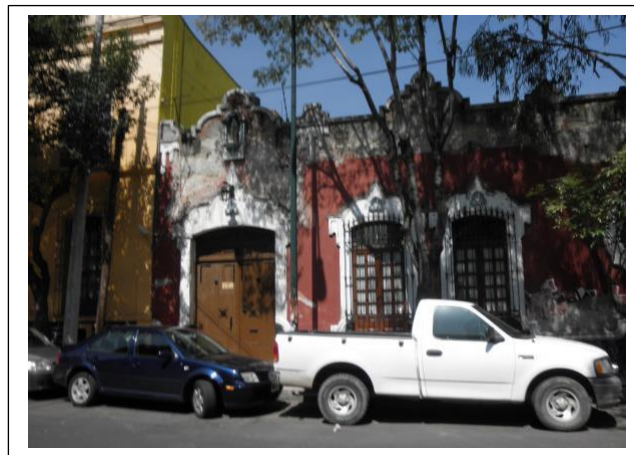


Como parte del Programa de Renovación de Vivienda Popular de México, luego de los terremotos de 1985 en su ciudad capital, algunos investigadores del Instituto Nacional de Antropología e Historia (Paz Arellano y otros: 1988), se dieron a la tarea de encontrar una justificación a la intervención que se llevó a cabo, proponiendo a la rehabilitación como una disciplina alternativa a la restauración, en vista de las limitaciones, en este caso, de esta última disciplina: altos costos y lentitud de sus técnicas constructivas, escasez y rareza de los materiales de construcción que utiliza, y la necesidad de tener alternativas de vivienda para los residentes de estas viviendas. Así que voltearon la vista a la disciplina que los italianos llamaban “recupero” y que los españoles bautizaron como *rehabilitación* (Pulín: 1984). En México se definió como:

trabajos de conservación en el que no se realizan investigaciones previas, se autoriza la sustitución de materiales y sistemas tradicionales por modernos industrializados, se dividen los espacios interiores a fin de resolver el programa arquitectónico y se consolidan los adosamientos que no alteran estructura o espacios exteriores, se intenta la recuperación de la fachada hasta donde es posible y se eliminan los tratamientos detallados de la ornamentación. (Isaak B. y Hernández A., 1988, p. 71)

Así, a finales de la década de 1980 se entendía que la técnica más adecuada para la intervención arquitectónica en el patrimonio histórico seguía siendo la restauración, mientras que, para el llamado patrimonio edificado o construido, se consideraba la técnica más adecuada la rehabilitación urbana. Una vez concluida la rehabilitación y restauración para mejorar el estado de un edificio, éste podrá ser reutilizado. Vemos que estas ideas han cambiado en la actualidad, como vimos al inicio de este trabajo.

Figura 6. Intervenciones de rehabilitación después de los sismos de 1985



*Nota:* De acuerdo con los planteamientos teóricos que sustentaron las intervenciones después de los sismos de 1985 en la Ciudad de México, la técnica más adecuada para intervenir el patrimonio edificado o construido era la



rehabilitación urbana. Fotografía de casa habitación en la colonia Escandón, Ciudad de México. (Cedeño, 2008)

### 3.3 La ecocompatibilidad, un antecedente e impulso de la reutilización adaptativa

Basándose en los problemas ambientales del planeta y en el surgimiento de la economía circular como una verdadera respuesta que pudiera mitigar estos efectos, surge la idea del “reciclaje” en el lenguaje arquitectónico (Revista AS, 2009), concepto que a la postre se convertirá en la reutilización adaptativa. Aunque el concepto de economía circular aún carece de una definición científica consensuada, incorpora los conceptos de gestión ambiental, ecoeficiencia, ecoinnovación, biomimética y ecología industrial para lograr la circularidad de energía y materiales (Jiménez, 2019, p. 27). El actual modelo económico lineal de extraer-fabricar-consumir-desechar está empujando los límites de la capacidad biofísica del planeta. Este modelo, basado en la supuesta disponibilidad de grandes cantidades de energía y recursos naturales baratos y de fácil acceso, es ineficiente y derrochador (Jiménez, 2019, p. 29). Mientras que el modelo económico actual, cuyo objetivo es maximizar el Producto Interno Bruto (PIB), se basa en una producción ilimitada, la economía circular considera los materiales como activos para preservar en lugar de consumirlos continuamente, creando así riqueza haciendo que las cosas duren (Stahel, 2016 en Jiménez, 2019, p. 32). Es en este ambiente que surge la idea del uso de materiales de construcción ecocompatibles. Un producto es ecocompatible si al final de su vida útil puede ser reciclado (Giordano, 2010, p.209). Por ejemplo, una vez terminado el ciclo de vida de los edificios patrimoniales, sus materiales pueden ser reciclados, incluso en varias ocasiones.

Giordano (2010, p. 11) señala que los edificios son sistemas complejos constituidos por materiales y recursos que requieren energía para calefacción y refrigeración, así como agua para la higiene y consumo de quienes los habitan. Además, los edificios producen residuos durante varias fases de su ciclo de vida. Dadas las preocupaciones ambientales, esto sugiere una profunda necesidad de modificar el papel de los constructores, quienes además de ocuparse de los asuntos relacionados con la construcción, deben ser responsables de cumplir con los objetivos ambientales y de sostenibilidad, y por lo tanto deben aplicar el concepto de *ecocompatibilidad* a la construcción. La *ecocompatibilidad* de la arquitectura requiere la evaluación de los edificios, para que su construcción y uso impliquen menores impactos ambientales, particularmente en lo que respecta al consumo de energía. Cada nueva construcción debe ser considerada "un organismo dotado de su ciclo de vida, que tarde o temprano agotará sus funciones". Durante la fase de proyecto del edificio se deben evaluar escenarios de mantenimiento, se pueden reemplazar ciertos elementos técnicos e incluso se puede demoler el edificio (Giordano, 2010, p. 12). ¿Cómo se puede aplicar esto a un edificio histórico que en teoría ha llegado a su etapa de demolición? Esta respuesta necesita un desarrollo futuro.

Otro aspecto fundamental de la recuperación de la arquitectura patrimonial es la utilización de materiales con bajo contenido de energía primaria, que no contaminen y que puedan ser reutilizados en el futuro o reincorporados al medio ambiente. Por lo tanto, el diseñador debe identificar los recursos de energía primaria consumidos durante la producción de materiales de construcción. Según Giordano (2010, p. 124), es importante identificar el consumo de energía durante cada etapa del proceso de construcción. Sin embargo, la fase de uso es la más significativa en términos de consumo de energía.



Para identificar los impactos ambientales involucrados en todas las etapas de construcción y demolición de un edificio, se propone realizar un análisis de ciclo de vida (ACV) (Giordano, 2010, p.26) según las siguientes fases:

1. Preproducción (extracción de materias primas)
2. Producción y distribución (fuera del sitio de construcción)
3. Construcción (incluida la selección del sitio)
4. Uso y mantenimiento (administración de instalaciones; limpieza, reparación o sustitución de piezas desgastadas u obsoletas)
5. Disposición final (demolición, recuperación, tratamiento y reciclaje).

El ACV de edificios históricos es fundamental para una economía circular, y dentro del ACV, la fase de mantenimiento es particularmente significativa. Esto implica una respuesta cautelosa a la depreciación acelerada de los edificios. El mantenimiento continuo, aunque a menudo descuidado, es esencial en los entornos construidos, ya que carecen de la capacidad de automantenimiento que poseen los sistemas biológicos. Si bien la falta de durabilidad de las construcciones contemporáneas normalmente se atribuye a los estándares de construcción modernos, también se debe a la falta de mantenimiento (Holmgren, 2013). Por lo tanto, la ingeniería de mantenimiento de los entornos construidos será fundamental para la sustentabilidad futura.

El ACV permite seleccionar materiales que sean fácilmente separables al final de la vida útil de un edificio, de modo que los residuos puedan gestionarse adecuadamente, en particular mediante el reciclaje. A diferencia de los edificios más recientes ensamblados mediante la técnica de construcción en seco que hace relativamente fácil la reutilización de sus partes, los construidos durante siglos anteriores utilizaban colas y morteros para unir materiales, haciendo extremadamente difícil su posterior separación. Una excepción, en la que las técnicas de montaje húmedo pueden permitir un alto nivel de reciclabilidad, es en el caso de que parte de un edificio se haya construido con un solo material y, por lo tanto, sea relativamente fácil de desmontar. Por ejemplo, los bloques de arcilla porosa térmicamente aislados, que proporcionan aislamiento e inercia térmica y por lo tanto son muy valiosos, se caracterizan por un cierto nivel de homogeneidad con respecto a su composición térmica (Giordano, 2010, p. 233). Sin embargo, aparte de estos casos, el reciclaje de los materiales de los edificios patrimoniales puede resultar difícil.

Esta idea del reciclaje de residuos de la construcción y que los italianos llaman “cultura de la reutilización”, sigue fortaleciéndose en los países europeos, debido a ser una alternativa muy interesante desde el punto de vista económico, y por la limitación que está teniendo la extracción de materiales de construcción de las minas, además del aumento de los costos de los desechos. Así, esta visión sobre la reutilización que aborda aspectos como la demolición selectiva y la “deconstrucción”, se presenta “como la solución más ambientalmente consiente en la óptica de la valorización de los residuos derivados de las actividades constructivas y del control del impacto ambiental sobre el territorio” (Trippa, 2018: 9).

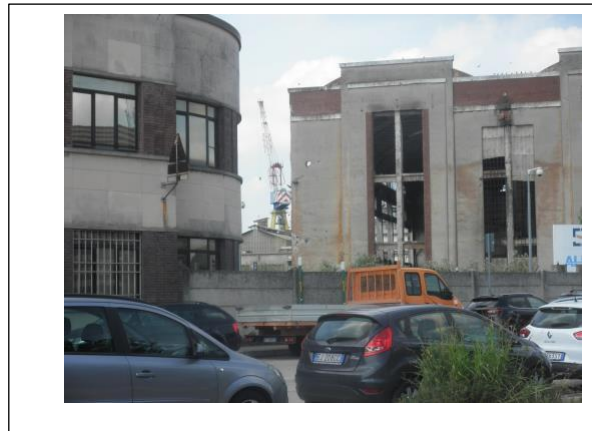
## 5. DISCUSIÓN

Regresando a la pregunta inicial ¿va la reutilización adaptativa a ser reconocida a nivel mundial y, por tanto, a permanecer en el tiempo?

Definitivamente, consideramos que es dentro del patrimonio industrial donde la reutilización adaptativa tiene mayores posibilidades de desarrollo. Como señalan Ronchetta y Triscioglio (2008, p. 9), la industrialización es un proceso complejo y generalizado que involucra factores

físicos, ambientales, técnicos, económicos, culturales e institucionales. Dado que el patrimonio industrial suele consistir en propiedad privada, normalmente no está sujeto a las rígidas normas de protección que generalmente se aplican a la propiedad pública. Estos autores sostienen que el enfoque correcto para la recuperación del patrimonio industrial es la arqueología industrial, que estudia el desarrollo industrial de un territorio. Teniendo en cuenta la arqueología industrial, la reutilización adaptativa permite reparar y reutilizar dicho patrimonio sin tener que someterse a las rígidas normas que se aplican al patrimonio histórico tradicional, permitiendo así una mayor libertad constructiva.

Figura 7. Estructuras abandonadas de Porto Marghera



*Nota:* La reutilización adaptativa tiene gran oportunidad de desarrollo con el patrimonio industrial, en el cual existen muchas plantas y conjuntos industriales abandonados, para los cuales es necesario encontrar un nuevo uso adecuado. Fotografía de Porto Marghera en Venecia, puerto que fue abandonado por los problemas ambientales que estaba ocasionando al territorio y, específicamente, a la ciudad histórica. (Cedeño, 2019).

Tanto la reutilización adaptativa como el urbanismo aparecen atrapados entre dos tendencias contrapuestas: por un lado, como cómplice del neoliberalismo, y por otro, partidario de la reterritorialización y reconversión ecológica, salvaguardando los bienes comunes y promoviendo formas de desarrollo a partir del territorio específico, así como prácticas locales de autogobierno (Gissara et al, 2018). Precisamente, una limitación de la reutilización adaptativa hasta el momento es que no existen directrices normas internacionales claras que rijan esta disciplina que le proporcionen una base teórica. Aquí presentamos algunos.

## 6. HALLAZGOS

### *6.-1 Posibles propuestas de directrices para la reutilización adaptativa*

Pietro Carlo Pellegrini en su texto *Manuale del Riuso Architettonico* de 2018, escribe que:





la reutilización y la rehabilitación de la arquitectura debe ser consciente y responsable del proceso constructivo, de la etapa de estudio y de la etapa de propuesta, de la obra al uso, debe basarse en criterios de sustentabilidad y compatibilidad ambiental que se debe adoptar en la selección de los materiales y de las tecnologías, recordando siempre que la modernidad del proyecto no puede ser de una profunda sensibilidad por el presente. (Pellegrini, 2018, p. contraportada)

Para esto propone los siguientes pasos que debería contener un proyecto para la reutilización de un edificio:

1. Procedimiento metodológico
2. El estudio del proyecto
  - el estudio histórico: investigación bibliográfica y de archivo.
  - el levantamiento arquitectónico. Instrumento de conocimiento de las transformaciones que ha tenido el edificio, necesario para comprender la obra en su totalidad.
  - saber leer y localizar los valores de un edificio: textos levantamientos catastrales, descripciones, cálculos y un repertorio de fotografías que proporcionen información directa sobre el edificio
  - diagnóstico del edificio que deberá contemplar pruebas como la termografía, endoscopía, magnetometría, pruebas sónicas y ultrasónicas
3. El proyecto de reestructuración y de reutilización.

Ampliando este último paso, es decir, el proyecto de reestructuración y de reutilización, Pellegrini propone criterios a seguir a la hora de restaurar o reutilizar un edificio. Afirma que “es necesario interpretar correctamente la tipología, la función, la estructura, los materiales y las modalidades constructivas”, y que “el conocimiento de cada uno de los componentes [de una construcción] es fundamental para atribuir correctamente nuevos usos a las estructuras existentes”, teniendo en cuenta las características funcionales y estéticas, y utilizando materiales física y químicamente compatibles” (Pellegrini, 2018, p. 137). Recomienda realizar un levantamiento arquitectónico para ilustrar gráficamente los detalles de la construcción y, analizar críticamente sus características espaciales y evolución histórica, a fin de que el arquitecto restaurador conserve lo más fielmente posible los elementos originales del edificio (Pellegrini, 2018). Este autor afirma que tal intervención debe ser realizada por un restaurador, y que no cualquier arquitecto –a pesar de ser un buen diseñador– será capaz de tal labor.

Sin embargo, en el caso de que un arquitecto sin experiencia en restauración asumiera la responsabilidad de una restauración o una reutilización adaptativa, deberá seguir los pasos propuestos por Pellegrini para evitar el riesgo de dañar irreversiblemente la arquitectura patrimonial. Surge la duda de si todos los restauradores u otros arquitectos-ingenieros que realizan los trabajos de restauración están preparados para asumir el reto de incorporar materiales y técnicas respetuosas con el medio ambiente. Presentando el exitoso ejemplo del Teatro Romano de Sagunto en España bajo la dirección de Giorgio Grassi, Pellegrini afirma: “Considerado como el máximo respeto por lo existente, la conservación debe ir de la mano de la innovación [...]. El proyecto de recuperación no debe ser una operación de cristalización, sino que [el restaurador] debe saber respetar positivamente la transformación conservando la esencia de la estructura” (Pellegrini, 2018).

¿Cuántos de los ejemplos de restauración adaptativa cumplen con estas reglas? ¿es realmente la reutilización adaptativa una buena solución a los problemas de conservación de viejas estructuras?



Consideramos que no. La reutilización adaptativa puede ser una de estas soluciones, que nos inclinamos a pensar, debería especializarse en el patrimonio industrial, incluyendo las estaciones de ferrocarriles abandonadas. ¡Ahí es donde vemos mucha potencialidad en esta propuesta! También existe una necesidad urgente de redactar una carta internacional que especifique las pautas, las limitaciones y hasta las técnicas posibles de utilizar por la reutilización adaptativa, a fin de que no se convierta en una práctica sin orden ni control. Finalmente es muy importante la incorporación de ecotecnologías en cada proyecto que se lleve a cabo, de esta manera es creíble que se trata de un tipo de intervención que busca impactar lo menos posible al planeta.

## 7. CONCLUSIONES

Hemos buscado entender ¿en qué consiste esta nueva disciplina que se maneja en el ámbito de la arquitectura como reutilización adaptativa? Nos damos cuenta que aún no cuenta con una normatividad internacional que regule sus formas de intervenir, ni metodologías claras que nos digan ¿cómo debemos intervenir siguiendo los objetivos de esta técnica? y ¿cuáles son las limitaciones para hacerlo? Tampoco impone la obligación en el uso de ecotecnologías y, dentro de lo posible, técnicas bioclimáticas. Así que realmente no puede entenderse como una técnica que busca la protección del medio ambiente, a pesar de las ideas de los teóricos que la respaldan, se afirma que es ecológico porque ahorra energía que se gastaría al construir un edificio nuevo.

Hemos visto cómo la reutilización siempre acompañó la vida del ser humano y su manera de adaptar construcciones ya existentes. Otro momento importante es la comparación con aquellas técnicas surgidas durante la intervención al Centro Histórico de Bolonia, en lo que en ese momento (los setenta y los ochenta) se llamó la *politica del riuso* y *politica del recupero*, impulsadas por el Partido Comunista Italiano, buscando apoyar a las poblaciones originales y menos favorecidas económicamente, para que no fueran alejadas de los centros históricos, proceso que hoy conocemos como “gentrificación”.

Por otra parte, la reutilización adaptativa, la rehabilitación y el Reurbanismo han surgido, principalmente, en los Estados Unidos de América bajo la bandera del beneficio social, sin embargo, se nota la idea globalizadora que se encuentra detrás de este tipo de intervenciones, que no termina de aclarar en que consiste el “beneficio social”. Consideramos que esta diferencia en ambos enfoques obedece a la lucha actual mundial entre el neoliberalismo, y la resistencia de las comunidades a que se anulen sus beneficios sociales. En cómo se presente esta relación en el futuro estará el futuro de la reutilización adaptativa.

Refuerza esta idea el papel del patrimonio cultural en la actualidad, que de acuerdo con Hernández (2008), es y ha sido, un juguete o “zombi” de la modernidad, replegándose cada vez más, a las fuerzas económicas que buscan obtener los máximos beneficios de este, especialmente mediante el turismo. Queda claro entonces que el papel del patrimonio cultural, así como el de la reutilización adaptativa, podrá variar en la medida en que la lucha entre fuerzas del mercado por un lado, y la identidad de las comunidades por el otro, logren imponerse.



## BIBLIOGRAFÍA

- Arizpe, L. y Alonso G. (2001) Cultura, comercio y globalización en *Transformaciones sociales en tiempos de globalización*. Caracas: Clacso. Rojas, M. (2015) *Dialéctica del Patrimonio*. Ciudad de Mexico: UAM-Ediciones del lirio.
- Bandarin, F. y Van Oers, R. (2014) *El paisaje urbano histórico La gestión del patrimonio en un siglo urbano*. Madrid: Abada Editores.
- Beck, U. (1998) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Rojas, M. (2015) *Dialéctica del Patrimonio*. Ciudad de Mexico: UAM-Ediciones del lirio.
- Bonfil, G. (1994) Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. Memoria del simposio patrimonio y política cultural para el siglo XXI. INAH, México. Rojas, M. (2015) *Dialéctica del Patrimonio*. Mexico: UAM-Ediciones del lirio.
- Blog Reurbano (23/02/2022) 10 Edificios para Explicar la Reutilización Adaptativa. (www.reurbano.mx) Consultado el 31/10/2022.
- Cedeño, A. (1998) Existen métodos nacionales para intervenir el patrimonio urbano?. *Revista Diseño y Sociedad* num. 9, invierno, 1998. Mexico: UAM Xochimilco.
- Cejka, J. (1995) *Tendencias de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Ceschi, C. (1970) *Teoria e storia del restauro*. Roma: Mario Bulzoni Editore.
- Coscollano, J. (2003) *Restauración y rehabilitación de edificios*. Madrid: Thomson-Paraninfo.
- Dezzi, Bardeschi, M. (1981) Limiti e modi della conservazione. *Riuso e riqualificazione edilizia negli anni '80*. Milan: edit. Franco Angeli.
- Di Battista, V. (1995) Il riuso: casistica, problematiche, potenzialità. Battista, V.; Fontana, C.; Pinto, M.R. *Flessibilità e riuso*. Florencia, Italia: Alinea Editrice.
- Domínguez, E. (16/03/2021) El premio Pritzker de arquitectura, de galardonar a los autores de proyectos costosos e irracionales a premiar los valores sociales. *elDiario.es*: [https://www.eldiario.es/cultura/premio-pritzker-arquitectura-galardonar-autores-proyectos-costosos-e-irracionales-premiar-arquitectura-valores-sociales\\_129\\_7316674.amp.html](https://www.eldiario.es/cultura/premio-pritzker-arquitectura-galardonar-autores-proyectos-costosos-e-irracionales-premiar-arquitectura-valores-sociales_129_7316674.amp.html). Consultado: Marzo 4, 2022.
- García C., N. (1994) ¿Quiénes usan el patrimonio? Políticas culturales y participación social. *Memoria del simposio patrimonio y política cultural para el siglo XXI*. INAH, México. En Rojas, M. (2015) *Dialéctica del Patrimonio*. Mexico: UAM-Ediciones del lirio.
- Giordano, R. (2010) *I prodotti per l'edilizia sostenibile*. Nápoles: Esselibri S.p.A.
- Gissara, M.; Percoco, M. y Rosmini, E. (2018) *Cittá Immaginate. Riuso e nuove forme dell'abitare*. Roma: manifestolibri – Sapienza Università di Roma.
- Hernández, G. M. (2008) Un zombi de la modernidad. El patrimonio cultural y sus límites. *La Torre del Virrey: revista de estudios culturales* num. 5. España (<https://core.ac.uk>). Consultado en Agosto 13, 2022.
- Holmgren, D. (2013) *Permacultura. Principios y senderos más allá de la Sustentabilidad*. Buenos Aires: Ediciones Kaicrón.
- Isaak Basso, V. y Hernández A. (1988) Capítulo III: Rehabilitación de Monumentos



- Históricos. Paz Arellano, P.; Hernández, A.; Isaak, V.; Massolo, A. Rodríguez, L. (1988) *La rehabilitación de la Vivienda*. México: INAH.
- Jiménez, L.M. y Pérez, E. (coord. ; 2019) *Economía Circular-Espiral. Transición hacia un metabolismo económico cerrado*. Madrid: Ecobook – Editorial del Economista.
- LesKanaris (s/f) Dando Nueva Vida A Los Edificios Antiguos A Través De La Reutilización Adaptativa. (<https://mx.leskanaris.com>). Consultado el 08/nov/2022.
- National Trust for Historic Preservation (09/07/2016) Ten Principles for ReUrbanism. (<https://savingplaces.org>). Consultado el 08/nov/2022.
- ONU (25/09/2015) Objetivos del Desarrollo Sustentable 2030. Organización de las Naciones Unidas([www.un.org](http://www.un.org).)
- Pellegrini, P.C. (2018) *Manuale del riuso architettonico*. Palermo, Italia: Dario Flaccovio Editore
- Pulín, F. (sin fecha ) Léxico y criterios de rehabilitación. Galindo, P.; González, J.; López, J. Pulín, F. *Curso de rehabilitación. 2 El proyecto*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
- Rojas, M. (2015) *Dialéctica del Patrimonio*. Ciudad de Mexico: UAM-Ediciones del lirio.
- Ronchetta, Ch. y Trisciuglio, M. (2008) *Progettare per il patrimonio industriale*. Turin: Celid.
- Scandurra, E. (2018) Le esperienze locali tra dinamiche di mercato e istanze politiche. En Gissara, M.; Percoco, M.; Rosmini, E. (2018) *Città Immaginate. Riuso e nuove forme dell'abitare*. Roma: manifestolibri – Sapienza Università di Roma.
- Solórzano, M. (2011) Reutilización y rehabilitación del patrimonio para beneficio social. Guadalajara: ITESO (<https://blogs.iteso.mx/architectura/2011/02/15/reutilizacion>) Consultado el 31/10/2022.
- Stahel, W. (2006) *The Performance Economy*, Palgrave Macmillan. Jiménez, L.M. & Pérez, E. (coord.; 2019) *Economía Circular-Espiral. Transición hacia un metabolismo económico cerrado*. Madrid: Ecobook – Editorial del Economista.
- Torres, P.; Cedeño. A. y de Urbina, A. (2021) *Enfoques del ecourbanismo para América Latina. Tomo I Premisas conceptuales y enfoques metodológicos*. México: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
- Turrialgo, A. (19/05/2022) Reutilización adaptativa, una tendencia inmobiliaria pospandemia. *Outsourcing Newmark* (<https://nmrk.lat/reutilizacion-adaptativa-una-tendencia>). Consultado el 31/10/2022.
- Trippa, G. (2007) Presentazione. La cultura del riuso e il valore della progettazione. Longo, D. Decostruzione e Riuso. *Procedure e tecniche di valorizzazione dei residue edilizi in Italia*. Florencia: Alinea editrice.
- Yúdice, G. (2002) *El recurso de la cultura*. Rojas, M. (2015) *Dialéctica del Patrimonio*. Ciudad de Mexico: UAM-Ediciones del lirio.