investigARQ

La rehabilitación y la refuncionalización arquitectónica

Architectural rehabilitation and refunctionalization

AUTORES: María Julieta Martínez Candia, Milagros Gabriela Centurión Acosta, Milena Aymara Kisser Cubilla y Pedro Alexander Rosner Castelnovo.

Estudiante de 3er año, de la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Ciencias y Tecnología, de la Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción, Campus Itapúa.
martinezcandiamariajulieta@gmail.com

Estudiante de 3er año, de la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Ciencias y Tecnología, de la Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción, Campus Itapúa.
gcenturion334@gmail.com

Estudiante de 3er año, de la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Ciencias y Tecnología, de la Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción, Campus Itapúa.
milenakisser81@gmail.com

Estudiante de 3er año, de la Carrera de Arquitectura, de la Facultad de Ciencias y Tecnología, de la Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción, Campus Itapúa.
pedrorosner.stdacc@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo aborda la rehabilitación y refuncionalización arquitectónica, analizando principios, normativas, metodologías y ejemplos en la conservación y adaptación de edificios preexistentes, así como la formulación de consideraciones clave para llevar a cabo dichas intervenciones de manera idónea, respetando el valor patrimonial y mejorando la funcionalidad de los espacios. A través de ejemplos a nivel global y regional, se examinan proyectos destacados de rehabilitación, identificando estrategias y soluciones aplicadas en distintos contextos. Del mismo modo, se profundiza en la refuncionalización arquitectónica, abordando sus métodos, criterios de intervención y casos representativos que muestran cómo los espacios pueden adaptarse a nuevos usos sin perder su esencia.

Palabras clave: Rehabilitación arquitectónica, refuncionalización arquitectónica, edificios preexistentes, conservación, adaptación, patrimonio, intervención arquitectónica.

ABSTRACT

The following paper is about architectural rehabilitation and refunctionalization, analyzing various principles, regulations, methods and examples on preservation and adaptation of preexistent buildings, as well as the formulation of key considerations to carry out these interventions in an ideal manner, while respecting the heritage value and improving the functionality of the spaces. Through the study of global and regional examples, notable rehabilitation projects are examined, identifying strategies and solutions applied in different contexts. Likewise, architectural refunctionalization is delved into, addressing its methods, intervention criteria and representative cases that show how spaces can adapt to new uses without losing their essence.

Keywords: *Architectural rehabilitation, architectural refunctionalization, pre-existing buildings, conservation, adaptation, patrimony, architectural intervention*.

INTRODUCCIÓN

Los edificios públicos, definidos como unidades arquitectónicas independientes, cuyos espacios y dependencias son de utilización colectiva o concurrencia pública, han sido tradicionalmente elementos fundamentales en la configuración del tejido urbano, funcionando como hitos arquitectónicos y espacios de interacción social. Sin embargo, con el paso del tiempo, muchas de estas edificaciones enfrentan problemáticas derivadas del deterioro estructural, funcionalidad deficiente y falta de adecuación a normativas actuales.

En este contexto, la rehabilitación y la refuncionalización arquitectónica se presentan como estrategias esenciales para garantizar la permanencia y operatividad de estos espacios, permitiendo su adaptación a nuevas demandas sin comprometer su valor arquitectónico y patrimonial.

Este estudio tiene como propósito analizar los principios, estrategias y repercusiones de los procesos de rehabilitación y refuncionalización arquitectónica en el contexto actual. Para ello, se examinan los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan estas prácticas, se analizan casos de estudio representativos y se identifican estrategias viables para su implementación en edificaciones preexistentes.

A través del análisis teórico y práctico, se pretende proporcionar lineamientos que orienten intervenciones arquitectónicas responsables, asegurando que estos edificios continúen desempeñando un papel relevante en el tejido urbano y en la vida comunitaria.

En la actualidad, la rehabilitación y refuncionalización arquitectónica de edificaciones, tanto patrimoniales como no patrimoniales, se ha convertido en una práctica recurrente en respuesta a la necesidad de conservar y adaptar el entorno construido a nuevas exigencias funcionales, tecnológicas y ambientales. Esta intervención en estructuras preexistentes requiere de un sustento teórico y metodológico que garantice su pertinencia y efectividad. No obstante, en muchos casos, los procesos de rehabilitación y refuncionalización se llevan a cabo sin una adecuada fundamentación, lo que puede derivar en soluciones ineficaces, pérdida de identidad arquitectónica o alteraciones que comprometan la funcionalidad y sostenibilidad de los espacios intervenidos.

Si bien existen experiencias documentadas sobre rehabilitación y refuncionalización arquitectónica en distintos países, la transferencia de estas estrategias a nuevas intervenciones no siempre es viable debido a factores contextuales, normativos y técnicos. En este sentido, surge la necesidad de identificar cursos de acción que optimicen la aplicación de estrategias de rehabilitación y refuncionalización arquitectónica, asegurando su factibilidad y adecuación a cada entorno.

Desde esta perspectiva, la presente investigación busca describir y analizar los procesos de rehabilitación y refuncionalización arquitectónica, estableciendo criterios para su

implementación efectiva. Para ello, se examinarán los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la intervención en edificaciones preexistentes, se estudiarán casos de referencia para comprender la aplicación de estrategias en distintos contextos y se identificarán cursos de acción con mayor nivel de viabilidad para garantizar su éxito.

Con esta aproximación, se espera aportar al desarrollo de lineamientos que favorezcan la conservación y adaptación del entorno construido, contribuyendo a una práctica arquitectónica más sustentable y coherente con las necesidades contemporáneas.

Objetivo General: Describir los procesos de rehabilitación y refuncionalización arquitectónica, analizando sus principios, estrategias y repercusiones en la conservación y adaptación del entorno construido.

METODOLOGÍA

La metodología del trabajo es de carácter descriptivo e interpretativo, se realizó una búsqueda, recopilación y análisis de variadas fuentes bibliográficas referentes a los temas de rehabilitación y refuncionalización arquitectónica. Se valoraron las experiencias de otros investigadores e instituciones, se utilizaron la inducción y deducción, como herramientas, además se hace un análisis histórico lógico del tema.

RESULTADOS

Rehabilitación arquitectónica

La rehabilitación arquitectónica es entendida como el conjunto de acciones que permiten habilitar un lugar o una obra existente recuperando las funciones desempeñadas en ellos, o bien, integrándoles nuevos usos. (Torres, 2014)

En vista de los constantes avances y nuevas exigencias constructivas, la rehabilitación se vuelve imperativa en ciertos edificios, en los que se busca adaptar el objeto arquitectónico a nuevas necesidades, ya sean estructurales, funcionales o legales.

Este proceso no solo busca preservar la esencia y la funcionalidad de los edificios, sino también adaptarlos a las necesidades actuales sin comprometer su valor histórico, cultural o estructural. En este sentido, la rehabilitación arquitectónica implica intervenciones que pueden abarcar desde la restauración de elementos originales hasta la implementación de nuevas tecnologías y materiales que optimicen su desempeño.

Este enfoque puede aplicarse a una amplia variedad de espacios, desde viviendas y edificios públicos hasta fábricas, iglesias y monumentos, además contribuye a la conservación del patrimonio edificado, permitiendo que construcciones con valor histórico continúen siendo utilizadas y apreciadas por las generaciones futuras, siendo también una alternativa sustentable frente a la demolición y reconstrucción, ya que aprovecha recursos existentes.

Tipos de rehabilitación arquitectónica

Rehabilitaciones integrales

Este término hace referencia a las acciones que implican una intervención en todos los elementos del edificio que lo necesiten, ya sean estructurales o constructivos, con o sin cambios

sustanciales en los espacios originales y su volumen. El objetivo es mejorar la funcionalidad del edificio o adaptarlo a nuevos usos. Estas intervenciones se llevan a cabo en edificios de propiedad única o en aquellos con propiedad vertical, ya que facilita la gestión y la toma de decisiones rápidas. Generalmente, las rehabilitaciones integrales son necesarias cuando el edificio presenta un deterioro grave, especialmente cuando la estructura está comprometida, cuando hay interés en densificar el área, se desea cambiar la función del inmueble, o bien, cuando existe una política pública que busca recuperar ciertos edificios como ejemplos de intervención. (Torres, 2014)

Rehabilitaciones parciales

Se entiende por rehabilitación parcial aquellas intervenciones que no afectan al edificio en su totalidad. Esto incluye reparaciones, consolidaciones o la reconstrucción de elementos comunes, como la estructura, fachada, accesibilidad o espacios compartidos, así como ampliaciones o modificaciones en niveles o pisos específicos. Estas rehabilitaciones se realizan generalmente en edificios con propiedad horizontal, cuando se busca mejorar la apariencia del inmueble o habilitar instalaciones necesarias en las zonas comunes. Suele ser un proceso más lento debido a la coordinación entre los propietarios y las dificultades para tomar decisiones. No obstante, suelen contar con la ventaja de acceder a subvenciones o ayudas económicas. (Torres, 2014).

Rehabilitaciones interiores

Son intervenciones que se realizan exclusivamente en el interior de un inmueble, con el fin de adaptar los espacios a nuevas necesidades habitacionales. Esto se logra mediante redistribuciones que mejoran la funcionalidad del espacio, sin alterar la estructura del edificio ni su fachada exterior. Este tipo de rehabilitación se realiza comúnmente cuando se cambia el uso del espacio, ya que exige la adaptación a nuevas normativas de habitabilidad y seguridad. También es frecuente en grandes edificaciones cuando se realizan divisiones interiores. (Torres, 2014)

Consideraciones para rehabilitaciones edilicias

1. Realizar un relevamiento exhaustivo del objeto arquitectónico, incluyendo su relación con el entorno, morfología, materialidad, sistema estructural y estado de conservación.
2. Identificar las regulaciones urbanísticas y normativas aplicables al edificio, como su inclusión en catálogos de protección patrimonial, restricciones de intervención y cumplimiento de códigos de edificación vigentes.
3. Evaluar los aspectos críticos que requieren intervención, considerando los siguientes factores según (Torres, 2014):

- **Habitabilidad:** Condiciones de iluminación natural y artificial, ventilación cruzada, confort térmico y acústico, entre otros.
- **Seguridad estructural y funcional:** Resistencia sísmica, protección contra incendios y mitigación de riesgos ante desastres naturales.
- **Accesibilidad y circulación:** Evaluación de los accesos, flujos internos y externos, y adecuación a normativas de movilidad universal.

- **Sostenibilidad:** Estrategias de eficiencia energética, optimización de recursos y viabilidad económica de la rehabilitación.
- **Cumplimiento normativo:** Adaptación del inmueble a las regulaciones urbanísticas y constructivas actuales.

4. Establecer un criterio de intervención, definiendo la intención arquitectónica de la rehabilitación, pudiendo ser:
   - Mantener la autenticidad estilística y material del edificio.
   - Integrar elementos innovadores que contrasten con el diseño preexistente sin afectar su identidad.
5. Diseñar un plan de intervención que respete la esencia conceptual y espacial del inmueble, asegurando su funcionalidad, estabilidad y adaptación a las necesidades actuales sin comprometer su valor histórico o arquitectónico.

Ejemplos de rehabilitaciones arquitectónicas

A lo largo de la historia, la rehabilitación ha sido una herramienta recurrente para adecuar edificios preexistentes a exigencias, usos y estéticas más actuales, ya sea con la intención de destacar edificios con valor patrimonial, reconstruir edificios dañados en guerras o simplemente buscar rehabilitar un edificio sin que pierda completamente su esencia.

Uno de los ejemplos más antiguos de esta práctica fue la tumba del faraón Zoser, la primera pirámide construida en el Antiguo Imperio Egipcio.

Figura 1. Primera pirámide construida ***en el Antiguo Imperio Egipcio.***

La pirámide escalonada es el resultado de sucesivas rehabilitaciones y adiciones a la misma, en una primera instancia era una sola mastaba, la cual fue transformándose en una pirámide escalonada a medida que nuevas tumbas se le fueron añadiendo. Su forma no fue planificada desde un principio, inicialmente solo se desarrolló una mastaba, una estructura de planta rectangular y de paredes en talud, sin embargo, se rumorea que el faraón se encontró muy decepcionado al ver la baja estatura de su tumba, y demandó que se haga más alta. Así, fueron añadiendo plataformas encima de la mastaba, hasta llegar a un total de 6 plataformas, teniendo

una altura aproximada de 60 metros en total. (Gerardo, 2012).

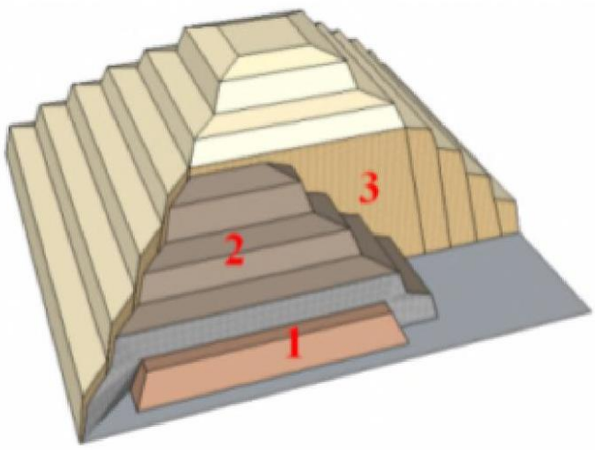

Figura 2 Etapas de la pirámide escalonada. Fuente: La pirámide posible.

Otro gran ejemplo de rehabilitación, avanzando un poco en la línea temporal, es la Alhambra de Granada, situado en España, un gran complejo monumental en Granada, España.

Construida como fortaleza en el siglo IX, el complejo fue extendiéndose, con la construcción del primer palacio, torres y murallas que le dieron su actual estructura de ciudadela, siempre manteniendo su arquitectura nazarí, caracterizada por motivos geométricos, arcos de herradura, técnicas de ataurique, mocárabe y, en general, un estilo arquitectónico que contrastaba enormemente con el estilo tradicional europeo contemporáneo. (Cayuelas, 2019)

En 1492, la Alhambra fue entregada, junto con el reino Nazarí, a los Reyes Católicos, y a partir de ese momento, comenzó la adaptación y rehabilitación de la Alhambra para los reyes cristianos, quienes trasladaron allí su corte.(García Pérez, 2016)

Sin modificar gran parte de la arquitectura nazarí original, la Alhambra sufrió de cambios mínimos, aunque necesarios, como la adición del emblema real a distintas áreas del edificio y la construcción de ciertas habitaciones y palacios que alberguen a más nobles.

El complejo también sufrió de una época de abandono a partir del reinado del Rey Felipe V de España, tras ser invadida por tropas napoleónicas. Esta época supuso un deterioro para la Alhambra, debido a las explosiones provocadas por tropas francesas y el daño provocado por las hogueras hechas por las personas que la mal habitaban. En el siglo XIX comenzaron a tomarse medidas para frenar su deterioro y garantizar su conservación, esto gracias al interés que generó el monumento en artistas, arquitectos y pintores románticos. Finalmente, en 1870 fue declarada Monumento Nacional, y en 1984, Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO (García Pérez, 2016)

Aunque la Alhambra también exhibe claros casos de refuncionalización, precisamente por los distintos reinos y gobiernos que tuvo, es un claro ejemplo de rehabilitación a través del tiempo.

Figura 3 Conjunto de la Alhambra de Granada, España. Fuente: Junta de Granada.

Un ejemplo más actual de rehabilitación en nuestra región podría ser el ex molino Marconetti / Subsecretaría de Obras de Arquitectura de la Ciudad de Santa Fe. El edificio se ubica en la zona portuaria de la ciudad de Santa Fe, un área que a partir de la obsolescencia de las infraestructuras ferro-portuarias, se ha convertido en el sector de mayor crecimiento y desarrollo de la ciudad. La construcción del edificio data de los años 1920 y 1921, y representa una clara muestra de la arquitectura industrial de la época.

El proyecto parte de concebir al antiguo molino como un contenedor sobre el cual se opera de manera equilibrada, poniendo en valor el edificio original y alojando los nuevos usos programáticos, destinados a la actividad académica de las escuelas que componen el Liceo Municipal, siendo un ejemplo tanto de rehabilitación del espacio como de refuncionalización del mismo.

Así, en función de los distintos grados de conservación detectados, las nuevas intervenciones reflejan las partes ya perdidas sin tratar de imitarlas. Sobre la fachada este del edificio, se conserva el perfil de un antiguo galpón anexo que había sido demolido previamente, a modo de huella y como signo de los procesos constructivos y de las estructuras preexistentes propias del edificio. (Ott, 2019)

Como ejemplo más reciente a nivel nacional, se encuentra la restauración y rehabilitación de la Parroquia San Francisco de Asís de la Ciudad de Atyrá, llevada a cabo por la Entidad Binacional Yacyretá e inaugurada en noviembre del 2024.

Figura 4. Fachada del ex molino Marconetti/actual Subsecretaría de Obras de Arquitectura de la Ciudad de Santa Fe. Fuente: Archdaily.

Figura 5 Interior del ex molino Marconetti antes de ser rehabilitado. Fuente: Archdaily.

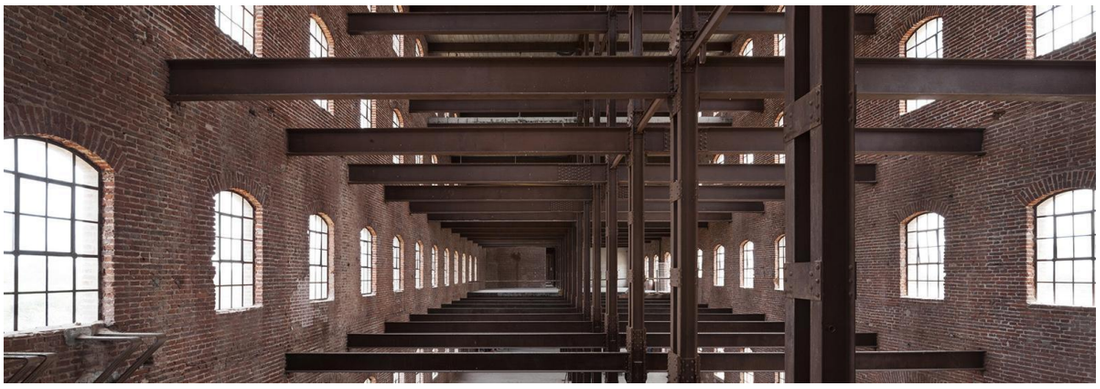

Figura 6. Interior del ex molino Marconetti luego de ser rehabilitado. Fuente: Archdaily

La parroquia, a pesar de haber sido construida tan sólo en 1928, guarda en su interior reliquias invaluables, como un retablo, tallado en 1580, por frailes franciscanos e indígenas guaraníes.

La puesta en valor requirió la reparación de diversos espacios deteriorados por el paso de los años. Fueron intervenidos la fachada, techos, vigas, interiores, paredes con pintura, iluminación interior y exterior, que volvieron a su estado original. Se construyó una explanada frontal con rampas inclusivas. El retablo y otros sectores sensibles fueron cubiertos durante los trabajos para evitar posibles daños. Todo esto con el fin de restaurar su valor patrimonial y adaptar la construcción a mejores estándares de construcción, seguridad y accesibilidad. (La Nación, 2024).

Figura 7. Parroquia de San Francisco de Asís luego de su rehabilitación. Fuente: ABC Color

Figura 8. Parroquia de San Francisco de Asís antes de su rehabilitación. Fuente: ABC Color.

Es importante destacar que, en nuestro contexto, pocas edificaciones han tenido la oportunidad de ser rehabilitadas, esto se debe a diversos factores, tales como la ausencia de regulaciones sobre edificios preexistentes y patrimoniales, como también al hecho de que muchos edificios que podrían tener un carácter patrimonial debido a su antigüedad fueron demolidos debido a la suba del embalse de la Represa de la Entidad Binacional Yacyretá.

Refuncionalización arquitectónica

En la actualidad, muchas obras se consideran prácticamente obsoletas funcionalmente, pero llegan a convertirse en un lugar donde se pueden realizar otras actividades. En este caso, es la oportunidad de poder incorporar distintas funciones, generando un cambio en las necesidades en la edificación. (Aguirre & Balarezo, 2023)

La refuncionalización arquitectónica implica realizar un cambio de uso o programa de actividades en el edificio, o en determinados espacios que originalmente han tenido otra función, optimizando su funcionalidad sin comprometer su valor histórico, estructural o estético. (GCBA, 2023)

Tipos de refuncionalización

Existen varios tipos de refuncionalización arquitectónica, dependiendo del grado de intervención y la relación entre la función original y la nueva. Algunos de los principales tipos son:

1. Refuncionalización total: Este tipo de intervención transforma completamente el uso del edificio, adaptándolo a una función completamente diferente. Puede implicar cambios estructurales significativos para ajustarse a las nuevas necesidades.

Ejemplo: Convertir una fábrica en un museo o un hospital en un hotel.

2. Refuncionalización parcial: Se mantiene parte del uso original, pero se incorporan nuevas funciones dentro del mismo edificio.

Ejemplo: Un convento que ahora funciona como centro cultural y sigue teniendo una capilla activa.

3. Refuncionalización permanente: El cambio de uso es definitivo y se realizan modificaciones estructurales significativas para adaptarlo a la nueva función.

Ejemplo: Un cine transformado en un centro comercial con cambios en la distribución interna.

4. Refuncionalización Adaptativa: Se aprovechan las características del edificio existente sin grandes modificaciones estructurales, adaptándolo a su nuevo uso con cambios menores.

Ejemplo: Una iglesia convertida en biblioteca respetando su estructura original.

5. Refuncionalización temporal: Se adapta el edificio para un uso provisional, ya sea por necesidades de emergencia o por eventos específicos.

Ejemplo: Un estadio que se usa como hospital de campaña durante una crisis sanitaria.

Métodos de refuncionalización arquitectónica

Refuncionalizar un espacio arquitectónico implica adaptar un edificio para un nuevo uso, respetando su estructura y contexto. Algunos criterios clave a considerar son:

1. **Análisis estructural y normativo**: Evaluar la resistencia y estabilidad del edificio para garantizar su seguridad, además de cumplir con regulaciones y normativas vigentes.
2. **Respeto por el valor histórico y patrimonial**: Si el edificio tiene importancia histórica, es fundamental conservar sus elementos arquitectónicos originales y armonizar las intervenciones.
3. **Adaptabilidad y flexibilidad**: Diseñar espacios que permitan cambios futuros sin comprometer la funcionalidad del nuevo uso.
4. **Sostenibilidad y eficiencia energética**: Incorporar estrategias para mejorar el consumo energético, ventilación, iluminación natural y aislamiento térmico.
5. **Accesibilidad universal**: Garantizar que el nuevo uso permita la inclusión de todas las personas, incorporando rampas, ascensores y señalización adecuada.
6. **Optimización del espacio**: Rediseñar la distribución de los ambientes para maximizar su uso sin alterar innecesariamente la estructura existente.
7. **Integración con el entorno**: Asegurar que la nueva función del edificio sea coherente con su contexto urbano, social y ambiental.
8. **Materialidad y tecnología**: Seleccionar materiales y tecnologías compatibles con la estructura existente, priorizando opciones de bajo impacto ambiental.

Relación entre rehabilitación y refuncionalización arquitectónica

La rehabilitación arquitectónica y la refuncionalización son estrategias esenciales para la conservación y adaptación de edificaciones existentes. La rehabilitación busca recuperar y optimizar estructuras, permitiendo que retomen su función original o incorporen nuevos usos. La refuncionalización, en cambio, implica un cambio de uso que optimiza la funcionalidad del edificio sin comprometer su valor histórico o estético.

Ambos procesos son complementarios: la rehabilitación garantiza la conservación del edificio, mientras que la refuncionalización lo adapta a nuevas necesidades. Juntas, estas estrategias promueven la sostenibilidad urbana y fortalecen la identidad cultural de una ciudad.

Ejemplos de refuncionalización

A lo largo de la historia se ha demostrado que las obras de arquitectura no son estáticas e inmutables, sino que pueden ir transformándose para responder a las necesidades según el contexto que lo rodee a lo largo de su existencia. La refuncionalización ha sido y es un mecanismo clave en este proceso, permitiendo que construcciones con gran valor patrimonial continúen en uso, adaptándose a funciones nuevas sin que tengan que perder su identidad.

Ejemplos históricos como la conversión del Panteón de Roma en iglesia, la transformación de las Termas de Diocleciano por Miguel Ángel y la intervención de Castelveccio de Varona por Carlo Scarpa ilustran esta capacidad de la arquitectura para adaptarse y darse a sí misma un nuevo significado.

El panteón de Roma es una de las obras más emblemáticas de la antigüedad, concebido en el siglo II como un templo pagano dedicado a todos los dioses. Hasta el día de hoy su gran cúpula sigue siendo una hazaña sorprendente de ingeniería, lo cual lo convirtió en un referente de la arquitectura monumental. Sin embargo, con la expansión del cristianismo y la caída de las

religiones y creencias paganas, el panteón terminó perdiendo su propósito. Aproximadamente en el año 608 DC, el Papa Bonifacio IV lo transformó en una Iglesia la cual pasó a llamarse “Santa María de los Mártires”, asegurando su conservación al darle una nueva función. Mediante esta intervención, se consiguió mantener al panteón de pie a lo largo de los siglos, preservando su estructura original adaptándola a una función distinta. (Mostrada, 2007)

De manera muy similar, las Termas de Diocleciano construidas en el siglo III d.C., llegaron a ser uno de los más grandes complejos termales que se construyeron durante el gran Imperio Romano; capaz de albergar hasta unas tres mil personas. Sin embargo, al caer el Imperio Romano su uso también decayó hasta el punto de terminar convirtiéndose en ruinas durante siglos hasta que el Papa Pío V en el siglo XVI, encargó a Miguel Ángel que convirtiera una parte de las termas en la Basílica de Santa María de los Ángeles y los Mártires. Este caso ya presenta varios desafíos, como la preservación de la estructura original y la integración de la misma a una nueva función religiosa. Sin demoler, ni alterar radicalmente la construcción, Miguel Ángel reutilizó los grandes espacios del Frigidarium y el Tepidarium, aprovechando su monumentalidad para convertirla en una iglesia cristiana. (Mostrada, 2007).

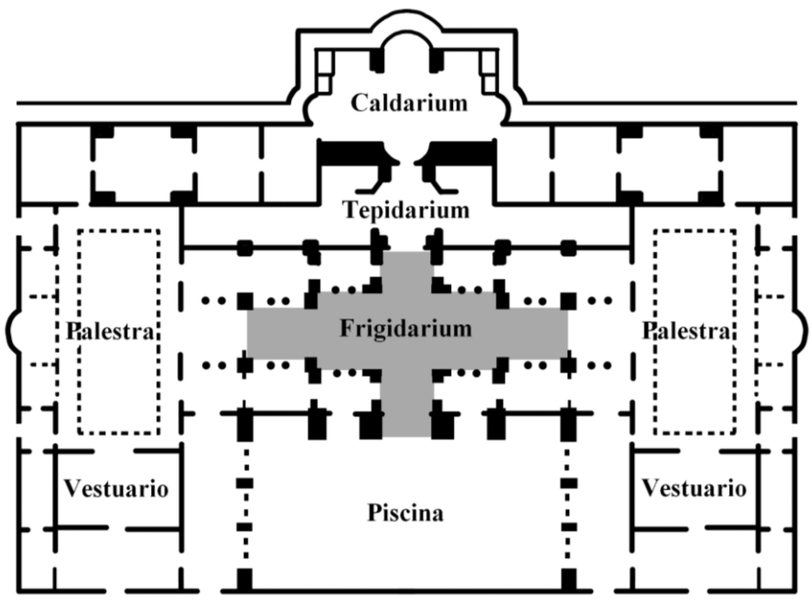

Figura 9. Planta de las termas de Diocleciano. En gris la ubicación de la nueva iglesia. Elaboración propia.

Pero pocos son los ejemplos que ilustren mejor el proceso de refuncionalización que el Mausoleo de Augusto, el cual fue concebido en el siglo I a.C. por el primer emperador de Roma, Augusto, como monumento funerario para él y su familia. Durante siglos albergó las cenizas de los miembros de la familia imperial, lo cual lo consolida en su época como un sitio de reconocida importancia política y simbólica. Pero con el pasar del tiempo, nuevamente el declive del imperio romano hizo que el mausoleo perdiera su función original, convirtiéndola en una estructura obsoleta en una ciudad en constante cambio. (Mostrada, 2007).

Durante la Edad Media se llevó a cabo su primera gran refuncionalización, convirtiendo la estructura en una fortaleza, rehabilitándola al reforzar sus muros y expandiéndola con la adición de torres defensivas, cosa que le permitió integrarse al complejo sistema de castillos que protegían a Roma.

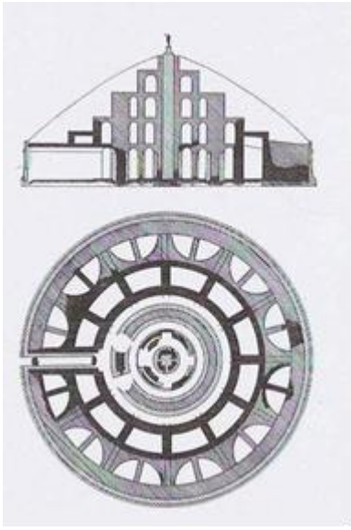

Figura 10. Planta y corte del Mausoleo de Augusto. Fuente: Cambridge University

El renacimiento por su parte trajo una visión algo distinta de los antiguos edificios, ya no solo viéndolos como estructuras reutilizables sino también como espacios con un valor cultural. Sin embargo, el mausoleo no fue restaurado con fidelidad a su estado original, sinó que continuó evolucionando funcionalmente. En el siglo XIX d.C., se convirtió en un circo y una sala de conciertos. Sus espacios interiores, una vez destinados a la contemplación y a la memoria de los emperadores, ahora eran utilizados para espectáculos y eventos sociales. Esta etapa en particular destaca porque al ser una estructura circular, resultó ser muy eficaz en términos acústicos por lo que irónicamente, el mausoleo era un lugar ideal para los escandalosos espectáculos probando una vez más la versatilidad de la Arquitectura. El siglo XX ya trajo consigo una nueva mirada sobre aquello que consideramos patrimonio arquitectónico, enfatizando la necesidad de preservar los vestigios del pasado, por lo que al final, en lugar de seguir en su estado constante de cambio funcional, el Mausoleo de Augusto finalmente fue reconocido como monumento histórico que merece ser rescatado.(Mostrada, 2007).

Sin ir muy lejos ni muy atrás en el tiempo, el Molino Harinero San José ubicado en la costanera de Encarnación, Paraguay, podría ser considerado un emblemático caso de refuncionalización en la región. Fue inaugurado en la década de 1940, junto al silo que lleva su mismo nombre, desempeñando en su momento un papel crucial en la economía local durante su vida útil, siendo uno de los principales centros de producción, industrialización y exportación de granos en la zona. (Municipalidad de Encarnación, 2017)

Figura 11. El Molino Harinero antes de ser recuperado. Fuente: Municipalidad de Encarnación.

Durante más de cincuenta años, el molino San José junto al silo fueron de gran importancia para la industrialización del trigo y otros granos, contribuyendo enormemente al desarrollo económico de la ciudad y sus alrededores. Estas estructuras no solo representaban la actividad industrial que se llevaron a cabo en su época, sino que también adquirieron la identidad de íconos arquitectónicos de la ciudad. (ABC Color, 2012).

Al pasar el tiempo, fueron cambiando las dinámicas económicas e industriales, por lo que el molino cesó sus operaciones quedando así en total desuso. Sin embargo, en un esfuerzo por preservar este patrimonio, se emprendió un proyecto con el objetivo de darle una nueva vida y una nueva función. El edificio del molino fue así transformado en parte del museo “Memoria Viva”, el cual alberga miles de fotografías antiguas de Encarnación, incluyendo imágenes del proceso de transformación y modernización de la ciudad, evidencias del ciclón que la afectó,

artículos antiguos como cámaras fotográficas, máquinas de escribir entre otras cosas, ofreciendo así a los visitantes un viaje al pasado de la región.(Última Hora, 2021)

Figura 12. El Molino Harinero tras su restauración. Fuente: Municipalidad de Encarnación.

La refuncionalización del Molino San José permitió la conservación de una estructura histórica, además de haber enriquecido la oferta cultural y turística de Encarnación. Situado a pasos de la concurrida playa San José. El museo se ha convertido en un punto de interés para residentes y turistas, integrando el pasado industrial de la ciudad con su actual situación de destino turístico.

La Manzana de la Rivera es otro emblemático ejemplo de refuncionalización arquitectónica en Paraguay, que demuestra como la recuperación del patrimonio edificado es capaz de generar un positivo impacto en la cultura y vida urbana de una ciudad. Se trata de un conjunto de nueve casas restauradas de diferentes épocas que pasó de ser un espacio en deterioro, a punto de ser demolido, a convertirse en el Centro Cultural de la Ciudad de Asunción. (Blanco, 2009).

Con la refuncionalización de la manzana, no solo se consiguió conservar la estructura arquitectónica, también se consiguió adaptar está a nuevas funciones con el fin de responder a las necesidades culturales y sociales actuales. Es decir, espacios que antes fueron viviendas, ahora albergarían museos, auditorios, bibliotecas, galerías y oficinas administrativas, consolidando la Manzana como un punto referente en la promoción del arte y la cultura de la región. (Blanco, 2009).

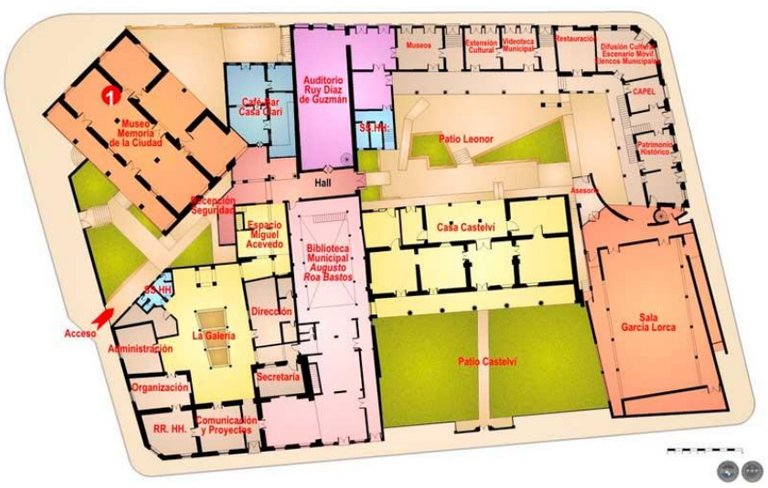

Figura 13. Planta de la "Manzana de la Rivera". Fuente: Municipalidad de Asunción.

Sin embargo, en Paraguay, la refuncionalización sigue siendo un campo con más propuestas que realizaciones concretadas. A diferencia de otros países donde esta práctica es algo más común, muchas edificaciones históricas y estructuras olvidadas aún esperan ser rescatadas y

reintegradas a la vida urbana. Sin embargo, esto no significa que no exista potencial, al contrario, Paraguay cuenta con bastante patrimonio arquitectónico que podría llegar a convertirse en un motor de desarrollo cultural, social y turístico.

Casos como la Antigua Estación de Ferrocarril de Asunción, estructura que posee inmenso valor histórico y que de hecho ha sido parcialmente adaptada como un museo ferroviario, pero que aún podría albergar un espacio cultural de mucha mayor envergadura. (Caceres, 2024)

Figura 12. Estación de Ferrocarril de Asunción. Fuente: Felipe Méndez.

A pesar de que aún no haya muchos casos concretados de refuncionalización, Paraguay tiene un potencial enorme sobre el cual desarrollar proyectos de esta índole. Muchas edificaciones y espacios pueden ser rescatados para ser dedicados a nuevos usos que no sacrifiquen su identidad, de este modo fomentando el turismo, la cultura y el desarrollo urbano sostenible. Para esto, es clave generar conciencia sobre la importancia que tiene preservar el patrimonio arquitectónico y promover políticas que incentiven la inversión en estos proyectos.

El problema de la ley en nuestra región

Cuando se habla de normativas o lineamientos para rehabilitaciones en la ciudad de Encarnación, tangiblemente, no existen ordenanzas que regulen las ampliaciones, reformas o renovaciones en edificios que podrían ser considerados patrimonio de la ciudad, lo cual supone un problema para la conservación y preservación de edificios de alto valor histórico.

Como antecedente, en 2007, mediante un trabajo realizado por la Municipalidad y en colaboración con el Centro para la Preservación del Patrimonio Ambiental (CPPA), se realiza un inventario y relevamiento que determina los Edificios, Elementos y/o Sitios Arquitectónicos de interés comunitario ubicados dentro del área de afección de la suba del embalse de la represa. E incluso se creó la Ordenanza 18/2007, que establecía el rescate y conservación de dichos elementos.

Sin embargo, tras los trabajos realizados por la represa y obviando la ordenanza 18/07, de 59 elementos inventariados, se mantuvieron en pie solamente tres: El Molino Harinero de San José y los Silos del M.A.G, ambos ubicados actualmente en la Playa San José, y la Chimenea de la Fabril perteneciente a la antigua Fábrica de la Fabril.

Así mismo se consiguieron salvar algunos elementos del antiguo Edificio de Correos (Ex Banco Mercantil) y también de la antigua Estación de Ferrocarril, siendo reconstruida recientemente junto a la Playa San José. Además de éstos, se tiene constancia de tres edificios más catalogados como patrimoniales; la Iglesia Catedral Ntra. Sra. de la Encarnación, La Casa de la Cultura y el edificio de la Sacristía utilizado durante la visita papal por Juan Pablo II en 1988. (Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, 2016).

Figura 15. Silos del M.A.G., antes de su restauración. Fuente: Jorge Bogdanoff.

Figura 16. Chimenea de la Fabril antes de su restauración. Fuente: Jorge Bogdanoff.

Figura 17. Molino Harinero San José antes de su restauración. Fuente: Jorge Bogdanoff.

Figura 13. Antiguo Edificio de Correos (Ex Banco Mercantil) en la zona baja. Fuente: Jorge Bogdanoff..

Figura 19. Antigua Estación de Ferrocarril en su emplazamiento original.: Jorge Bogdanoff.

En la actualidad, ante la ausencia de normativas locales, los proyectos de rehabilitación, renovación o restauración suelen basarse en las regulaciones de la ciudad de Asunción, la única normativa sólida a nivel nacional. En otros casos, se toman como referencia lineamientos internacionales, inspirados en legislaciones de países vecinos como Argentina y Brasil. Si bien estas referencias pueden aportar criterios valiosos, la falta de normativas propias genera un impacto negativo, ya que impide una regulación adaptada a las particularidades del contexto, entorno e historia de Encarnación.

CONCLUSIONES

La rehabilitación y la refuncionalización en la arquitectura pueden fácilmente ser consideradas herramientas clave cuando de conservación y adaptación del entorno construido se trata, pues permite que aquellas edificaciones y estructuras preexistentes continúen siendo útiles y relevantes en contextos modernos. Esta investigación consigue analizar sus principios, metodologías y casos a nivel global y regional, afín de identificar las estrategias con las cuales abordar los desafíos que están relacionados a estos procesos.

Entre los aspectos clave en cuanto a rehabilitación, se encuentra la inevitable necesidad de encontrar un equilibrio entre la preservación de aquello que suma valor patrimonial y la incorporación de mejoras funcionales, con tal de garantizar la seguridad, accesibilidad y sostenibilidad a los edificios en intervención. Asimismo, la refuncionalización en arquitectura demuestra que, sin lugar a dudas, es posible brindar nuevos usos a estructuras que hayan sido abandonadas sin tener que comprometer su esencia histórica ni aquello que le dota de identidad.

Múltiples casos exitosos de rehabilitación y refuncionalización han sido documentados a nivel global, sin embargo, en Paraguay estos son procesos que siguen enfrentados a limitaciones normativas, técnicas y económicas, cosa que impide materializar muchas de las propuestas; y aunque existan ejemplos concretos como pueden ser “la Manzana de la Rivera” en Asunción y el “Molino de San José” en Encarnación, sigue habiendo un gran número de edificaciones con el potencial para ser recuperadas, solo que carecen de financiamiento o el apoyo institucional que se requiere para llevar a cabo estos procesos.

Evidentemente, el futuro de la rehabilitación y refuncionalización en Paraguay depende de que se implementen políticas públicas más efectivas, que se generen incentivos económicos para la preservación del patrimonio edificado y una mayor conciencia sobre lo importante que puede llegar a ser realmente la reutilización de estas estructuras preexistentes en lugar de su demolición. Además, es fundamental que profesionales dedicados especialmente a la arquitectura y el urbanismo reflexionen y consideren los factores históricos, técnicos, ambientales y sociales antes de cada intervención.

Solo queda concluir que, en definitiva, rehabilitar y refuncionalizar la arquitectura ya sea patrimonial, o simplemente las estructuras abandonadas, representará no solo una oportunidad para preservar dicho patrimonio, sino también la conversión de estas en motores de un desarrollo urbano sostenible, que impulsen la identidad cultural, el turismo y hasta la calidad de vida en las ciudades donde se apliquen. Para lograr esto, será clave consolidar estrategias que permitan

aprovechar el potencial que estas prácticas representan, asegurando así una convivencia armónica entre el pasado y el presente de la arquitectura con vista hacia el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC Color. (2012). *Reliquias históricas de Encarnación, olvidadas por la Comuna y Yacyretá*. ABC Color. https://www.abc.com.py/edicion-impresa/interior/reliquias-historicas -de-encarnacion-olvidadas-por-la-comuna-y-yacyreta -493920.html?utm_source=chatgpt.com

Aguirre, J., & Balarezo, G. (2023). *Refuncionalización y rehabilitación urbano arquitectónica de un equipamiento público.*

Blanco, J. (2009, septiembre 17). Incroporación de nuevas obras al Museo Memoria. *Centro Cultural de la Ciudad «Manzana de la Rivera».* https://centroculturalmanzanarivera.blogspot.com/2009/09/incroporacion-de-nuevas-obras-al-museo.

Caceres, R. (2024, febrero 15). *Uno de los Tesoros de Asunción, la Estación de Tren*. Municipalidad de Asunción. https://www.asuncion.gov.py/tesoros-de-mi-ciudad

Cayuelas, A. (2019). La qubba. El germen de los conjuntos edificados en la arquitectura nazarí. *Cuadernos de la Alhambra*, *48*https://cuadernosdelaalhambra.alhambra-patronato.es/index.php/cdalhambra/article/view/

Consejo Municipal de Desarrollo Urbano. (2016). *Diagnóstico y Objetivos. Plan de Desarrollo Sustentable y Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial—Encarnación+*.

García Pérez, F. A. (2016). La Alhambra de Granada: Paradigma universal de arquitectura puesta al servicio de la paz y la reconciliación entre culturas. *Dearq*, *18*, https://doi.org/10.18389/dearq18.2016.01

GCBA, G. de la C. B. A. (2023). *Guía de buenas prácticas para realizar intervenciones en inmuebles de valor patrimonial* (2.ª ed.).

Gerardo, D. (2012). *La Pirámide Posible*. LULU COM.

La Nación. (2024). *La Nación / Iglesia San Francisco de Asís de Atyra recupera su esplendor tras restauración*.

Mostrada, J. (2007). La refuncionalización en el patrimonio edilicio: Un enfoque histórico. *Anales LINTA*, *4*

Municipalidad de Encarnación. (2017). Molino San José. *Municipalidad de Encarnación.*

Ott, C. (2019, julio 17). *Refuncionalización ex molino Marconetti / Subsecretaría de Obras de Arquitectura—Gobierno de la ciudad de Santa Fe.*

Torres, C. (2014). La rehabilitación arquitectónica planificada. *ARQ (Santiago)*, *88*, 30-35.

Última Hora. (2021, septiembre 18). *El Molino San José de Encarnación se reactiva al convertirse en museo*. Última Hora.