



Algunos ejemplos de espacios potencialmente utilizables mediante restauración o reciclaje de la antigua industria textil en la región central de Veracruz, México

Some examples of spaces potentially usable through restoration or recycling of the old textile industry in the central region of Veracruz, Mexico

Margarita Solís-Zapata^{*1}

^{*1} Estudiante del Programa de Doctorado en Arquitectura y Urbanismo. Facultad de Arquitectura, Universidad Veracruzana. Zona Universitaria, 91090 Xalapa-Enríquez, Veracruz, México
Correo-e (e-mail)*: smargaritasolis@gmail.com

*Autora a quien debe dirigirse la correspondencia / Corresponding author

Recibido / Received: Agosto / August 15, 2025

Aceptado / Accepted: Septiembre / September 14, 2025

Publicado / Published: Diciembre 30, 2025 (Número 1, Enero-Junio 2026) / December 30, 2025 (Number 1, January-June 2026)

Resumen

En este trabajo se realizó una revisión de los conceptos de sostenibilidad, restauración y reciclaje arquitectónicos para reflexionar sobre su pertinencia al considerar aquellas edificaciones antiguas, obsoletas o en abandono que albergaron procesos industriales importantes en el Estado de Veracruz, México. La industria textil dedicada en décadas anteriores al hilado y tejido del algodón, operaron en la región central de la entidad, específicamente en la zona de influencia de la ciudad de Xalapa, Veracruz, México. Por ello fueron revisadas diversas fuentes bibliográficas, hemerográficas y fotográficas con la finalidad de documentar y analizar, a manera de ejemplo, la importancia histórica y cultural, la situación actual y perspectivas de los casos de las ex-fábricas textiles de San Bruno y Lucas Martín en el municipio de Xalapa. La Purísima en el municipio de Coatepec, Veracruz, México, con el objeto de contribuir a generar conciencia de su potencialidad de reutilización, la importancia de su conservación y la reutilización en apoyo a la sostenibilidad cultural y urbana. Los resultados mostraron que los tres casos analizados fueron económica y socialmente importantes en la zona y que actualmente, aún cuando presentan distintas condiciones de conservación física y arquitectónica, siguen siendo culturalmente importantes en sus comunidades locales, así como potencialmente reutilizables.

Palabras clave: Arquitectura sostenible, restauración, reciclaje, industria textil, San Bruno, Lucas Martín, La Purísima

Abstract

This study reviews the concepts of architectural sustainability, restoration, and recycling to reflect on their relevance when considering old, obsolete, or abandoned buildings that housed important industrial processes in the state of Veracruz, Mexico. The textile industry, dedicated to spinning and weaving cotton in previous decades, operated in the central region of the state, specifically in the area surrounding the city of Xalapa, Veracruz, Mexico. Therefore, various bibliographic, newspaper, and photographic sources were reviewed to document and analyze, as examples, the historical and cultural significance, current situation, and future prospects of the former textile factories of San Bruno and Lucas Martín in the municipality of Xalapa, Veracruz, and La Purísima in the municipality of Coatepec, Veracruz, Mexico. The aim is to contribute to raising awareness of their potential for reuse, the importance of their conservation, and their role in supporting cultural and urban sustainability. The results showed that the three cases analyzed were economically and socially important in the area and that, currently, even though they present different conditions of physical and architectural conservation, they continue to be culturally important in their local communities, as well as potentially reusable.

Keywords: Sustainable architecture, restoration, recycling, textile industry, San Bruno, Lucas Martín, La Purísima

Introducción

La sostenibilidad del desarrollo es un asunto actual y determinante en el futuro del planeta. Es un enfoque integral que busca satisfacer las necesidades sociales actuales sin que, con ello, se comprometan las necesidades futuras. La conciencia de su importancia viene de décadas anteriores en cuyo proceso fueron madurando ideas, conceptos, estrategias, planes, acciones, etc., hasta llegar a ser un imperativo para cualquier acción y aspecto en la vida de los seres humanos. El cuidado de los recursos naturales renovables o no, la limpieza del ambiente, la protección de la diversidad biológica y cultural y, en general, la protección a la calidad de la vida de la población son aspectos inherentes a este enfoque (ONU, 2023; Wadel et al., 2010).

Estrategias como la economía circular, las energías renovables, la eficiencia energética, la agricultura sostenible, la química verde, las tecnologías más limpias, la construcción verde, la arquitectura sostenible, la conservación y la restauración arquitectónica y el reciclamiento, entre otros, son ejemplos que han servido para contribuir, en la práctica, a la sostenibilidad planetaria puesto que todas las disciplinas y tecnologías que en cada caso concurren consideran, hoy en día, de manera importante el cuidado y repercusiones que su actividad puede tener sobre el ambiente.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible propuesta por la ONU es un planteamiento de un gran alcance que reúne esfuerzos coordinados comprometidos por la mayoría de los países para reducir y encarar las múltiples amenazas, actuales y futuras, al ambiente; como el agotamiento de los recursos naturales, la creciente contaminación ambiental, el cambio climático, etc., provocadas por la forma en que se ha venido dando el estilo de desarrollo predominante en el mundo (ONU, 2023).

En relación con la arquitectura, el objetivo del desarrollo sustentable 11 (ODS-11) es el que se dirige a lograr ciudades y comunidades sostenibles seguras, resilientes e inclusivas proponiendo metas a lograr que involucran acceso para toda la población a la vivienda, el transporte y el espacio público, procurando la urbanización inclusiva y sostenible, garantizando la participación de la población en la planificación y la gestión ciudadana, así como el fortalecimiento de la protección y salvaguarda del patrimonio cultural y natural en el mundo.

A través de los otros 16 objetivos que plantea la Agenda 2030 se hace hincapié en procurar, entre otras cosas, un uso más eficiente de los recursos, como el suelo, el espacio, los materiales, el agua, la energía, etc., minimizando los impactos ambientales y recomendando reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización, aspectos que inciden también, en el proceso de trabajo arquitectónico desde la concepción del proyecto y su diseño hasta su ejecución, mantenimiento y conservación durante todo el ciclo de vida de las construcciones. Lo que ha dado lugar a lo que se identifica como arquitectura sostenible y desarrollo urbano sostenible (ONU, 2023).

El objetivo de este trabajo es revisar los conceptos de sostenibilidad, restauración y reciclaje arquitectónicos, para reflexionar sobre su pertinencia al considerar aquellas edificaciones antiguas, obsoletas o en abandono que albergaron procesos industriales importantes en el Estado de Veracruz, como los de hilado y tejido de algodón en el territorio que hoy integra la zona metropolitana de la ciudad de Xalapa, Ver., a través de tres ejemplos de ex-fábricas textiles con el fin de contribuir a una mayor conciencia de la importancia de su conservación y/o reutilización en apoyo a la sostenibilidad ambiental, cultural y urbana de la zona.

La restauración en la conservación del patrimonio arquitectónico

Acorde con lo mencionado, la arquitectura sostenible viene a ser un enfoque de diseño que se orienta a minimizar los efectos negativos del proceso constructivo mediante la selección y uso racional de recursos materiales y energéticos amigables con el ambiente. Hoy en día, los principios para el diseño de edificios sostenibles no solamente se dirigen a ser aplicado a nuevos proyectos, sino también a edificios existentes que al llegar al término de su ciclo de vida y funcionamiento requieren ser intervenidos para su conservación o cambio de uso (Šijaković y Perić, 2018).

La protección del patrimonio monumental data de fines del siglo XVIII, principalmente en Europa, donde diversos movimientos ilustrados mostraron y contribuyeron a una mayor conciencia sobre el valor de la historia y de la importancia de algunas edificaciones, consideradas como monumentos, que la atestiguan. Es desde entonces, que se concibe la restauración como un medio para preservarlas y como un hecho cultural propio de la arquitectura (Martínez-Monedero, 2012). Para mediados del siguiente siglo, como es ampliamente conocido, Viollet-Le Duc enunció lo que se considera la primera teoría de la restauración, identificándose mediante otras contribuciones teóricas relevantes, como una disciplina científica, regida a menudo por una normatividad estatutaria e incluida dentro de la arquitectura.

Como bien apunta Martínez-Monedero (2012), la restauración especialmente la dirigida a la conservación monumental, se basa en distinguir y mantener mediante la intervención el valor histórico y estético o artístico del edificio. Siendo entonces que, por lo general, lo que motiva a considerar a un inmueble como objeto de restauración es el reconocimiento de su valía histórica y/o cultural formalmente catalogada o considerada objetivamente, por el proyectista.

La arquitectura, en una de sus más conocidas acepciones, establece que es el arte, la técnica de diseñar y construir edificaciones, donde su práctica y resultados son un hecho histórico y social abarcando todo el ambiente físico que rodea la vida humana con todos sus contenidos culturales. De allí que el hecho edificatorio forme parte del patrimonio cultural de una sociedad en un momento determinado que, a la vez, es vestigio, testimonio y documento del acontecer histórico (Solís-Zapata, 2018; Terán-Bonilla, 2004).

El denominado patrimonio arquitectónico incluye las edificaciones (civiles, militares o religiosas) que son representativas y significativas de una sociedad, de su forma de vida, ideología, economía, tecnología, productividad, etc., y que por, diversas razones, poseen un reconocimiento e importancia cultural (Chanfón-Olmos, 1996; Terán-Bonilla, 2004).

Está incluido dentro del patrimonio arquitectónico-industrial, el conjunto de elementos de explotación industrial, generado por las actividades económicas de cada sociedad que responde a un determinado proceso de producción y a un sistema tecnológico concreto, caracterizado por la mecanización dentro de un determinado sistema socioeconómico. La más amplia definición de patrimonio industrial suma las vertientes arqueológicas, arquitectónica, económica e histórica-geográfica y considera no solamente el edificio sino todos los elementos necesarios para su propia existencia como las infraestructuras de transporte y equipamientos (Calderón-Calderón y Ruiz-Valdepeñas, 2007; Solís-Zapata, 2018).

Las edificaciones industriales, en general y las que poseen calidad de patrimonio arquitectónico industrial, incluyen las vinculadas con funciones productivas como fábricas, ingenios y haciendas con sus variados componentes espacio-funcionales (cuartos de máquinas, oficinas, bodegas, etc.) con

valor arquitectónico, tecnológico, sociológico y paisajístico (Solís-Zapata 2018; Terán-Bonilla, 2004), atributos que los convierten en verdaderos documentos de gran valor para conocer la implantación y evolución de las técnicas constructivas (materiales y características estructurales), de los proceso de innovación tipológica (ordenación espacial en planta y altura), la secuencia estilística en cada momento histórico, e incluso, la estructura económica de los procedimientos técnicos utilizados como condicionante del espacio (Terán-Bonilla, 2007).

A pesar de ser una labor que se ha ejercido desde hace muchos años en México, hasta hace relativamente poco tiempo, la conservación del patrimonio arquitectónico había sido una práctica dirigida principalmente a restaurar monumentos de tipo religioso, civil y habitacional, relegando un tanto los inmuebles dedicados a las actividades industriales. Si bien, puede decirse que ha aumentado paulatinamente la conciencia de la importancia cultural y conservación de este tipo de inmuebles, hoy en día existen todavía en México numerosos ejemplos de este tipo de arquitectura que no han sido objeto de estudio y recibido el debido reconocimiento histórico y, en consecuencia, tampoco una adecuada protección y uso (Solís-Zapata, 2018).

No obstante, los esfuerzos para la conservación de estos tipos de inmuebles por parte del Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial (CMCPI) sección México del Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH, por sus siglas en inglés), son indudables e importantes logros dentro de la materia. Las investigaciones acerca del Patrimonio Industrial en México se han centrado, hasta ahora en su gran mayoría, a realizar estudios históricos principalmente enfocados a aspectos sociales y económicos (Camarena-Ocampo, 2001; Novelo-Oppenheim, 2005). Son aún muy escasas las investigaciones dirigidas a analizar sus aspectos técnico-constructivos (Ruiz-Flores, 2011; Solís-Zapata, 2018).

Como es sabido, la importancia de un proyecto de restauración reside, en un alto grado, en el proceso previo a la intervención del inmueble, lo cual implica investigar y analizar las distintas posturas teóricas elaboradas a través de los años, para formar un criterio y aplicarlo. Asimismo, es vital realizar una investigación histórica documental tanto del inmueble a intervenir como del entorno social económico y aún político, donde se ubica; lo que implicó su instalación y funcionamiento dentro de la comunidad donde está asentado, así como los aspectos constructivos, en términos de las técnicas utilizadas para su edificación, los materiales que fueron empleados, la razón por la que fueron elegidos, el uso original que tuvo, la forma en que funcionó el inmueble en cuestión, las intervenciones modificaciones que ha sufrido y lo que han modificado en la estructura original del edificio.

La restauración no se limita al aspecto arquitectónico, va más allá. Iniciar un proceso de intervención a un inmueble con el fin de conservarlo restaura la memoria histórica de la comunidad donde se encuentra, pues recupera la relevancia del inmueble, dando a conocer a las nuevas generaciones la historia de su lugar de origen, genera una restauración social por así decirlo, pues una de las premisas dentro de la restauración es que el inmueble intervenido debería tener un uso, para así mantenerla vigente, con la posibilidad de generar con ella un impulso en su entorno, ya sea económico, social o cultural (Solís-Zapata, 2018; Terán-Bonilla, 2007).

Es mucho lo que está pendiente de hacerse con relación al patrimonio arquitectónico industrial en México, el proceso histórico a que ha estado y está sujeta la industria manufacturera así lo hace evidente y se ejemplifica a través de los múltiples vestigios espaciales, abandonados o en ruinas que es posible presenciar a lo largo y ancho de su territorio. La importancia de su atención no solo está desde la perspectiva de disciplinas como la restauración, que por sí misma lo establece en términos de valor histórico, cultural o estético, sino porque hoy en día, como lo señalan diversos autores, a la par

con que las ciudades procuran alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), la reutilización del patrimonio industrial se hace cada vez más relevante para fomentar la sostenibilidad urbana, la resiliencia y la inclusión social (Gómez-Carmona, 2023; Mehan, 2025; Terán-Bonilla, 2007).

El reciclaje arquitectónico

De acuerdo con la Real Academia Española el término “reciclar” significa “someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar”. En los últimos años, dadas las condiciones ambientales por las que atraviesa el mundo, la práctica del reciclaje en una multiplicidad de productos de consumo, es esencial para la sostenibilidad y de gran impacto social y económico. Desde el ámbito arquitectónico emerge como una herramienta trascendental para la rehabilitación y reutilización de los edificios, la prolongación de su ciclo de vida y la conservación del patrimonio cultural de la sociedad, puesto que un espacio edificatorio susceptible de reciclaje puede también poseer, aún, en menor medida o reconocimiento, valores históricos y artísticos.

La restauración y el reciclaje arquitectónicos promueven la sostenibilidad urbana. Aunque a diferencia de la primera, el segundo es un concepto relativamente novedoso y de una creciente consideración debido a la amplia situación de crisis urbana y ambiental en muchas partes del mundo, resultado del agotamiento del modelo especulativo del suelo y de las necesidades de ahorro de recursos (Martínez-Monedero 2012; Peña-Espinosa, 2025; Valero-Ramos, 2010).

El reciclaje significa un ahorro de recursos que, en el caso de la arquitectura, se debe aplicar esta práctica como una alternativa previa a la demolición, al culminar la vida útil de un edificio, readaptando su potencial espacial y técnico, o modernizando algunas características según las nuevas necesidades de uso (Gómez Vázquez, 2016; Solís-Zapata, 2025). El reciclaje arquitectónico es una actividad contemporánea, puesto que, al ser dirigida a un edificio obsoleto, le brinda un nuevo uso. (Guerra-Fortuna y Julcahuanca-Vera, 2024; Martínez-Monedero 2012; Solís-Zapata, 2025). Es importante destacar que el reciclaje arquitectónico puede lograrse mediante rehabilitación, reforma, reconstrucción o aún mediante restauración; sin embargo, el objetivo principal es su reutilización (Martínez-Monedero, 2012).

La antigua industria textil en México y en el Estado de Veracruz

Si bien es claro que es importante ampliar el conocimiento histórico y arquitectónico existente relativo al patrimonio industrial textil de la Ciudad de México (Beato-King, 2010; Calderón-Calderón y Ruiz-Valdepeñas, 2007; Ruiz-Flores, 2011; Terán-Bonilla, 2007), también lo es para el estado de Veracruz y del que fue su principal territorio textilero en la región central de la entidad (Florescano-Mayet, 1990; Gómez-Galvarriato y García-Díaz, 1995). La zona de Xalapa, perteneciente a esta región central del estado, históricamente ha sido caracterizada, desde el punto de vista productivo, por el predominio de la agricultura, la industria cafetalera y la industria azucarera (León-Fuentes, 2005). Sin embargo, para una etapa importante de su historia económica, también lo fue para la industria textil. Los vestigios arquitectónicos de esta actividad son relevantes por lo que abundar sobre su conocimiento, se presume, puede contribuir a precisar con mayor objetividad, la importancia histórica de esta industria textil regional y a aumentar el sentido de conservación, protección y reutilización de este tipo de edificaciones.

La historia muestra que la industria textil fue una de las primeras en aparecer en el contexto nacional de cualquier país, siendo por ello motivo de un gran número de estudios historiográficos. Precedida de producción a nivel doméstico y artesanal, la industria textil algodonera fue una de las primeras que utilizó instrumentos y equipos mecanizados, puesto que tempranamente absorbió algunos de los

primeros inventos logrados en el tiempo de la Revolución Industrial; tal es el caso de la lanzadora volante, la hiladora y el telar mecánico, entre otros (Solís-Zapata, 2018).

Los productos textiles han jugado un rol único en las diferentes regiones del mundo, puesto que la necesidad de ropa y refugio y su satisfacción, han sido de gran importancia en la historia de la humanidad, generando en su proceso, muchas industrias importantes, incluida la industria textil, una de las mayormente distribuidas en los países subdesarrollados y de gran liderazgo en las economías más adelantadas.

Desde la etapa prehispánica los tejidos de algodón fueron de gran importancia en la satisfacción de las necesidades de indumentaria de las poblaciones asentadas en lo que hoy es México. La actividad productiva en este ramo estuvo cifrada en las habilidades manuales y el uso de herramientas sencillas para el hilado y el tejido del algodón.

La industria textil de México no fue una casualidad; por el contrario, se ha afirmado que fue un conjunto de factores, a nivel nacional y regional, el que influyó en el origen y establecimiento de los complejos fabriles textiles en el país. Los contextos histórico, político, social, económico y geográfico fueron algunos de los principales. Respecto al contexto económico, algunos autores como Ruiz-Flores (2011) y León-Fuentes (2009), señalan que la industria textil fue una de las soluciones más factibles que los gobiernos de la época consideraron para solventar la necesidad de la nación para solventar las carencias económicas generadas por la lucha de independencia; por ello, el gobierno creó el Banco de Avío, mismo que facilitó la fundación de fábricas textiles. La Tabla 1 presenta algunos datos importantes de fábricas textiles relevantes fundadas en México hacia el año de 1850.

Tabla 1. Algunas de las primeras fábricas de hilados y tejidos en México fundadas antes de 1850 (Durand, 1986; Florescano-Mayet, 1990; Galán-Amaro, 2010; Ibáñez-González, 2012; Lizama-Silva, 2011; Solís-Zapata, 2018)

Nombre	Ubicación	Fundadores	Fundación-cierre	Productos
La Constancia	Puebla, Puebla	Esteban Antuñano	1835-1991	Hilaza y manta de algodón
Cocolapan	Orizaba, Veracruz	Lucas Alamán	1837-1932	Hilaza y manta de algodón
Patriotismo	Puebla, Puebla	Ciriaco Marrón y Marrón	1839-2018	Hilaza y manta de algodón
La Escoba	Guadalajara, Jalisco	Manuel Escandón y Manuel Olzagarre	1840-1902	Hilaza, manta, pabilo y cordón de algodón
Miraflores	Cuautitlán, Estado de México	Fam. Martínez del Río	1840	Hilados y estampados
La Colmena y Barrón	Tlalnepantla, Estado de México	Eduardo M. Keon, Archibaldo y Cutberto Hoppe	1846-1913	Hilados de algodón
El Hércules	La Cañada, Querétaro	Cayetano Rubio	1846-2018	Hilos ,mantas, telas sintéticas

La transición de los obrajes al sistema fabril comenzó a finales de 1830, creándose con esto la rama industrial de los textiles de algodón, algunas de las fábricas que vieron su mejor época productiva durante el Porfiriato fueron fundadas antes de 1850. En lo restante de ese siglo, esta industria experimentó un notable crecimiento y consolidación a la par con los importantes centros textiles de Estados Unidos e Inglaterra. Para el año 1842 existían en México 59 fábricas textiles, diez años más

tarde había 42, para 1880, 99. En 1900 se localizaban 144 establecimientos textiles distribuidos en las principales zonas manufactureras del país: Región del Centro, Norte y del Golfo (Beato-King, 2010).

Hoy en día y a pesar de que la industria textil fue pionera en el sector industrial de México y de haber presentado importantes períodos de auge, se encuentra en decadencia, por efecto de múltiples factores internos y externos de índole económica, política y tecnológica (Durand, 1986).

Solís-Zapata (2018), utilizó un análisis de la línea de tiempo para el surgimiento, auge y crisis de la industria textil en México, mostrando que diversos factores propiciaron la crisis durante la década de 1980-90, culminando con el cierre de un gran número de factorías de hilados y tejidos. El inicio de la globalización económica, el desplazamiento del algodón por las fibras sintéticas, el reacomodo de la cadena de suministro hacia la industria del vestido y su predominio, aparecen como los principales factores.

De acuerdo con Vera-Muñoz y Vera-Muñoz (2013) y Solís-Zapata (2018) durante los años de 2010-2017, prácticamente culminó la desaparición de la industria textil del vestido (ITV) en México, esto a partir del predominio del diseño de vestuario y de un control desde los países centrales de distribuidores y marcas comerciales, la crisis de las maquiladoras y el cambio de la cadena fibra-textiles-vestido (CFTV) a la cadena global de commodities (plural de la palabra commodity que se utiliza para denominar a los productos, materias primas o mercancías) e indumentaria (CGCI).

La entidad veracruzana fue de gran influencia para la ubicación y desarrollo del sector industrial textil debido, entre otros factores de orden social, económico y político, a sus condiciones geográficas y meteorológicas favorables para el asentamiento de estos conjuntos fabriles y para el cultivo y producción de la materia prima necesaria -el algodón-, requeridos en la manufactura de los productos textiles. Es precisamente la zona central del estado de Veracruz, especialmente en Orizaba y sus alrededores, la más destacada en lograr un primer desarrollo importante de este tipo de establecimientos industriales. Fábricas como la de Río Blanco, Santa Rosa y Cocolapan son algunas de las más reconocidas en la historia de esta industria en el país (Florescano-Mayet, 1990). No obstante, en la ciudad de Xalapa y su región de influencia, menormente reconocido en el acontecer de este sector en México-, también fueron fundadas y operaron varias fábricas textiles que influyeron de manera importante en el crecimiento y desarrollo de distintos sectores regionales, rurales y urbanos como los de Xalapa, capital de la entidad, Coatepec, Xico y Perote, por mencionar los más relevantes (Benítez-Guevara, 1984; Domínguez-Pérez, 1979; García-Morales, 1986; Solís-Zapata, 2018). La Tabla 2 presenta algunas de las características de las fábricas textiles ubicadas en la región central del Estado de Veracruz alrededor del año 1900.

Como se dijo anteriormente, la arquitectura puede considerarse como un testigo silencioso en la historia de la humanidad; guarda en sus hechos edificatorios, acontecimientos, acciones y momentos trascendentales que perduran en el tiempo y sirven como recordatorio material de acontecimientos importantes. La trascendencia de la restauración reside, en gran parte, en la necesidad de mantener presentes acontecimientos pasados relevantes de la humanidad y de la arquitectura; de esta última, los estilos, tendencias, métodos constructivos, etc., que a lo largo del tiempo han perdurado gracias a la conservación y transmisión de generación en generación. De hecho, muchas de las nuevas tecnologías implementadas en la construcción y el diseño están en ocasiones inspiradas o son el resultado de la evolución de las técnicas utilizadas años atrás. Conservar la arquitectura que el hombre ha creado en el pasado sirve también para provocar, en las generaciones actuales y futuras, una conciencia de su historia, a la vez que establece un nexo tangible entre el pasado y el presente, restaura la memoria de la sociedad, crea una conciencia de conservación y vincula a las generaciones

dentro de una comunidad; esto es, se podría considerar a la restauración como un bien social (Solís-Zapata, 2018).

Tabla 2. Fábricas textiles de la región centro del Estado de Veracruz hacia el año de 1900 (Benítez-Guevara, 1984; León-Fuentes, 2009; Solís-Zapata, 2018)

Región	Nombre de la fábrica	Fuerza motriz		Producción de manta		
		Tipo	Potencia (Hp)	Pieza	Término medio m ²	Valor de la producción (\$)
Xalapa	Lucas Martín	Hidráulica y vapor	80	39 192	756 700	58 788.00
	Industrial Jalapeña	Hidráulica	60	21 600	399 492	48 600.00
	La Probidad	Hidráulica	30	18 000	340 200	45 000.00
	San Bruno	Hidráulica	33	14 400	272 160	35 000.00
	La Purísima	Hidráulica	80	60 000	1 128 120	180 000.00
Orizaba	San Lorenzo	Hidráulica	750	-	-	-
		Eléctrica	150	416 000	7 809 984	600 000.00
	Cerritos de San Juan	Hidráulica	325	-	-	-
		Eléctrica	50	300 000	5 632 200	-
	Río Blanco	Hidráulica	1500	-	-	2 000 000
		Vapor	1000	700 000	20 024 348	-
		Eléctrica	1200	-	-	-
	Santa Gertrudis	Eléctrica	750	87 968	7 239 415	615 081.00
	Santa Rosa	Hidráulica	1000	416 000	7 862 400	1 300 000
		Vapor	300	-	-	-
Perote	La Claudina	Vapor	100	22 000	416 262	55 000.00

Para el caso de los edificios industriales abandonados en México, como sucede en diferentes países, son resultado de las etapas que ha experimentado el proceso de industrialización del país, donde muchas plantas han sido cerradas por diversos motivos como la obsolescencia en términos de su localización, tamaño, tecnología o características de su producción, lo que ha generado los llamados hoyos negros en la morfología urbana de las ciudades o espacios edificatorios abandonados en las áreas suburbanas y rurales (Vizzarri, 2020). La desindustrialización en algunos países o la transformación de la estructura urbana ha llevado al desmantelamiento de complejos y plantas industriales dejando enormes estructuras sin uso y abandonadas, sin que en ocasiones, a la vez, se tengan o planteen soluciones sostenibles para su reutilización y valorización (Marocco, 2018; Marrodan-Ciordia, 2025; Vizzarri, 2020). Para el caso de la industria textil localizada en México, especialmente la dedicada al hilado y tejido del algodón, múltiples estudios han dado cuenta de las diferentes etapas de crisis y cierre de fábricas que experimentó esta industria debido a cambios profundos en la tecnología y en relocalizaciones físicas y funcionales del mercado global (Solís-Zapata, 2018). Se tienen a la fecha muchos espacios edificatorios en abandono potencialmente reutilizables mediante restauración o reciclamiento.

Los casos de las ex fábricas San Bruno, Lucas Martín y La Purísima en la región central de Veracruz

Los tres casos de los inmuebles de las ex fábricas de hilados y tejidos que se comentan en este trabajo, se espera ilustren la situación actual de estos espacios, el tratamiento diferenciado al que han estado sujetos y la potencialidad de su reutilización, restauración o reciclaje deberá atenderse al valor de estos inmuebles desde la óptica patrimonial y a las características inherentes a cada caso para su uso o reutilización.

La construcción de las fábricas textiles como El Dique o Industrial Xalapeña, Lucas Martín y San Bruno ubicadas en las cercanías de Xalapa a mediados del siglo XIX, así como la fábrica La Purísima instalada en la congregación Las Puentes, municipio de Coatepec, fueron una de las bases de la formación de asentamientos dispersos en las inmediaciones de Xalapa, constituyéndose en un factor importante en la conformación y expansión urbana de la actual ciudad de Xalapa y su zona conurbada (Villanueva-Olmedo, 2011). Los tres casos aquí abordados son importantes y fueron, en su época de mayor esplendor, elementos determinantes en la fundación y en la identidad, cultura local y ethos histórico de poblados, colonias y barrios tradicionales en la zona.

Ex fábrica de San Bruno

Esta ex fábrica, al igual que las otras más adelante descritas, es muestra de un pasado industrial contextualizado por una época de cambio, en el siglo XIX, en la que la sociedad mexicana abandonó el viejo modelo de producción de la Nueva España (haciendas, trapiches, obrajes y molinos), por el de la mecanización de los procesos en nuevos espacios apropiados para ello: Las fábricas, la creación de una nueva clase social, la obrera, dando origen además, a un reacomodo de este incipiente contexto industrial en el país (Malpica-Quintana, 2014).

De acuerdo con Rojas-Castellanos (2015), la fábrica de San Bruno (antes llamada La Libertad o el Molino) se estableció en los terrenos de la Hacienda Molino de San Roque o Molino de Pedreguera en 1852, en lo que en ese momento era una congregación del Municipio de Xalapa, Ver. La creación de los caseríos en torno a la fábrica de San Bruno, como viviendas para los trabajadores que laboraron en ella, constituyen la forma inicial de lo que se conoce como el barrio de San Bruno y representó una alternativa para el proceso de inmigración laboral. Producía piezas de hilaza, material para la elaboración de cordeles, cordoncillos, pabilo, ceñidores, manta sencilla y doble ancho, telas estampadas, toallas, colchas de algodón, etc.

Según algunos estudiosos de la relevancia histórica y social de la fábrica textil de San Bruno y de sus vestigios arquitectónicos como Domínguez-Pérez (1979), Kuri-Camacho (2021), Malpica-Quintana (2014), Rojas-Castellanos (2015), entre otros, los valores históricos e identitarios, esto es, la parte simbólica valorativa del vestigio material, por parte de muchos vecinos del barrio de San Bruno están, directa o indirectamente, en su origen, en las naves industriales, los talleres, los almacenes, los patios de servicios y aún en la chimenea de la ex fábrica de San Bruno.

Esta es la última fábrica textil que dejó de funcionar en la ciudad de Xalapa, pues cerró en el año de 1991, constituyéndose desde entonces en mudo testigo de múltiples eventos y movimientos sociales, como la represión que sufrieron los ahora llamados Obreros Mártires del 28 de agosto de 1924 y la posterior lucha obrera en la región protagonizada por el Sindicato Emancipador Revolucionario de Obreros de San Bruno (Domínguez-Pérez, 1979).

Kuri-Camacho (2021) considera que el barrio de San Bruno se desdibujó como marco central que daba la fábrica como industria textil en la ciudad, puesto que ésta había fungido como directriz de la organización del espacio del barrio que hoy en día resiente el impacto y disputa por el uso del suelo, fenómeno que se agudizó al perderse, localmente, otros espacios públicos. A la clausura de operaciones de la fábrica, le siguió el desmantelamiento del inmueble por parte de diversos actores, que ante el embargo y abandono de la propiedad, saquearon parte de la fábrica, propiciando una destrucción parcial del edificio histórico parte esencial de la memoria colectiva del Barrio de San Bruno y de la ciudad de Xalapa.

Actualmente los vestigios de la ex-fábrica se encuentran considerablemente deteriorados sujetos usos informales de tipo cultural, deportivo y comercial por parte de diversos grupos sociales y vecinales sin que se conozcan acciones oficiales planificadas tendientes a su rescate y/o reutilización.



Figura 1. Imágenes de la ex-fábrica textil de San Bruno. a) antigua y b) actual. (Fuente: Malpica-Quintana, 2014; Solís-Zapata, 2018)

Ex fábrica de Lucas Martín o La Criolla

Desde su fundación esta fábrica textil conservó el nombre de la hacienda que la ubicó en su seno, Lucas Martín, nombre que fue sustituido en el año de 1913 por el de La Criolla posiblemente para distinguirla de la hacienda. Al igual que otras plantas textiles de la época, la instalación de la fábrica de Lucas Martín se vio favorecida por las ventajas administrativas, económicas, comerciales y políticas debidas al funcionamiento de las haciendas y ésta, en particular, por su cercanía al camino real México-Veracruz y el acceso cercano al ferrocarril, con el tendido de la vía frente a la hacienda; allí se descargaba el algodón, que era procesado en la fábrica, y a su vez, los productos textiles de la factoría eran transportados por este medio a la capital de la república y a otros núcleos de población (Benítez-Guevara, 1984; Velasco-Fuentes, 2020).

La fábrica contaba con diferentes departamentos: De tintorería y blanqueo, de cardas, de batientes, de hilar, de tejer. Los telares y los trociles se encontraban en la planta alta del edificio. Su principal producción fue la hilaza y la manta, aunque para el año de 1900 diversificó su producción al modernizar su maquinaria, fabricando lino, ceñidores, rebozos, manta, rayadillo, granité, telas de cuadritos y con dibujos diversos en el mismo telar.

Además de las edificaciones fabriles contaba con viviendas para los trabajadores. Esto les garantizó la asistencia diaria de la mayoría de los trabajadores en largos horarios y recursos extras puesto que se les rentaban. Las viviendas eran pequeños cuartos donde sólo había cupo para una cama, una estufa y una mesa. El periodo de mayor esplendor de esta fábrica se dio entre 1830 y 1900 (Benítez-Guevara, 1984).

Algunas características generales de la fábrica de hilados y tejidos Lucas Martín se muestran en la Tabla 3 y algunas otras de carácter espacial y arquitectónico en la Tabla 4. Al estar ubicada en lo que fue la hacienda, los edificios de la ex fábrica, así como los de la hacienda misma han sido objeto de diversas intervenciones y acciones de mantenimiento a lo largo de los años, siendo que actualmente la hacienda posee un casco histórico muy bien conservado y sus espacios, así como algunos de los antiguamente destinados a las actividades fabriles son utilizados como apropiados para la realización de eventos sociales y convenciones.



Figura 2. Vista de la fábrica de hilados y tejidos Lucas Martín S.XIX a) antigua b) actual. (Fuente: Colección privada de Fam. Piñero, 2018; Solís-Zapata, 2018)

Ex fábrica La Purísima

La fábrica de hilados y tejidos La Purísima ubicada en la congregación de Las Puentes, municipio de Coatepec, Ver., México, municipio actualmente conurbado a la ciudad de Xalapa, inició en 1882, año cercano al término del periodo de bonanza e inicio del declaimiento de la mayoría de las fábricas xalapeñas debido a problemas derivados de conflictos por el uso del agua y los suministros de la materia prima, el algodón. Fue fundada por Martín Castillo y Cos, xalapeño, militar de ideología conservadora quien llegó a ser Ministro de Asuntos Extranjeros y de Hacienda del fugaz imperio de Maximiliano-de 1865 a 1866 (García-Morales, 1986; Solís-Zapata, 2018).

La Purísima se presume fue la última importante de las fábricas textiles de la zona de Xalapa en ser fundada (Fig. 3), como también lo fue en terminar actividades después de operar por más de cien años. Sus instalaciones fueron construidas específicamente para satisfacer los espacios necesarios para albergar una fábrica de hilados y tejidos, sin la exigencia de un contexto organizacional, administrativo y físico previo, como el de una hacienda, para hacer posible su operación y prosperidad, esto, a diferencia de los 2 ejemplos antes citados. Parece ser que el caso de La Purísima es el resultado de uno de los primeros proyectos, en la región, para la construcción específica de una fábrica textil (Solís-Zapata, 2018).

La Purísima elaboró principalmente manta, hilaza y cordón. Adyacente a un río, el Huehueyapan, utilizó en primera instancia la energía hidráulica y posteriormente, adaptó sus instalaciones y maquinaria para usar vapor y energía eléctrica. En cuanto a la fuerza laboral, al igual que otras factorías de su tiempo empleó a hombres, mujeres y niños; no obstante, el salario que pagaba llegó a ser relativamente mayor en la zona. Esta fábrica también contó con viviendas para sus trabajadores.

Solís-Zapata (2018) apunta que La Purísima, llegó a ser una entidad promotora del desarrollo económico, social y urbano tanto de la comunidad donde se fundó, como de su entorno regional. Para la población que vivió durante los años en que operó fue un símbolo de progreso. Históricamente fue una de las fábricas más destacadas de la región, por ser una referencia en la modernidad de sus procesos de producción. Las técnicas y tecnologías utilizados para el hilado y tejido del algodón en algunos períodos en los que funcionó representaron los avances tecnológicos del momento; implementados primero dentro de la factoría, como el uso de la energía eléctrica o las habilidades técnicas de sus obreros, por citar algunos ejemplos, se trasladaron hacia los núcleos poblacionales cercanos y tuvieron impacto en las comunidades inmediatas.

Los vestigios del conjunto fabril cuentan todavía con componentes elementales que muestran el carácter de una construcción industrial de la época de mayor auge de la industria textil, como lo son: La organización del partido arquitectónico íntimamente relacionado al proceso de hilado y tejido que

se realizaba en aquellos años. Las soluciones arquitectónicas creadas para cubrir las necesidades propias del proceso productivo como los canales hidráulicos para la obtención de la fuerza motriz requerida, los patios centrales de carga y descarga de materiales, bodegas, salones para la manufactura del hilado y del tejido, rampas, circulaciones particulares, etc. Arquitectónicamente hablando, el espacio de la antigua fábrica, aún mantiene algunas características originales importantes que contrastan con la situación actual de la mayoría de los edificios de este tipo en la región, puesto que algunos presentan un mayor deterioro, y otros establecimientos han sido objeto de modificaciones significativas perdiendo sus rasgos espaciales y constructivos, originales, haciendo de La Purísima una de las edificaciones más auténticas en el contexto de las fábricas textiles que existieron en la región de Xalapa (Solís-Zapata, 2018).

El estado actual de los espacios y edificios de La Purísima, muestra un considerable deterioro a causa del abandono por el cese de la producción y cierre de la fábrica en el año de 1992. Las Tablas 3 y 4 muestran algunas características generales, espaciales y arquitectónicas de los vestigios de La Purísima.



Figura 3. Fachada lateral de la Fábrica de hilados y tejidos La Purísima a) antigua b) actual. (Fuente: Folleto informativo Las Puentes, 1936; Solís Zapata, 2018)

Tabla 3. Características generales de las fábricas de hilados y tejidos Lucas Martín y La Purísima
(Benítez-Guevara. 1984; Solís Zapata, 2018)

DATOS GENERALES		
Nombre	Lucas Martín	La Purísima
Giro del inmueble	Fábrica de hilados y tejidos	Fábrica de hilados y tejidos
Ubicación	San Luis de la Paz s/n Fraccionamiento Lucas Martín	Calle Benito Juárez, Col Obrera, Congregación de las Puentes
Localidad	Xalapa	Las Puentes
Municipio	Xalapa	Coatepec
Estado	Veracruz	Veracruz
País	México	México
FECHAS		
Construcción	1841	1882
Inicio de actividades	1842	1882
Cierre de actividades	1924	1992
Otras fechas importantes	1752 se asigna Hacienda 1913 se sustituye nombre "La Criolla"	
PROPIETARIO	Privado	Privado
TIPO DE ACTIVIDAD		
Inicial	Fábrica de hilados y tejidos de algodón	Fábrica de hilados y tejidos de algodón
Actual	Salón de eventos sociales	Sin actividad

DATOS GENERALES		
Nombre	Lucas Martín	La Purísima
Observaciones	Dependió de una institución como lo era una Hacienda para su creación	Fue construida específicamente para ser una fábrica de hilados y tejidos
Antecedentes	Molino de trigo/Hacienda	Siempre funcionó como fábrica de hilados y tejidos
Producción	Lino, ceñidores, rebozos, manta, rayadillo, granité, telas	Manta, hilaza de algodón
Fuerza motriz	Hidráulica y vapor	Hidráulica, vapor y eléctrica
Río/Arroyo adyacente	Río Sedeño	Río Huehueyapan
Trabajadores	Hombres, mujeres y niños	Hombres, mujeres y niños
Salario (\$ aprox.)	0.62/0.50/0.37	1.00/0.75/0.50

Algunos elementos espaciales con significación cultural e histórica de La Purísima y algunos otros de su entorno urbano regional ya reconocidos, recomiendan y apoyan su reutilización en una visión de rescate cultural de conjunto que alimente la identidad regional y nacional. Con base en la premisa de que un inmueble que se pretenda conservar y mantenga vigente la intervención proyectada, requiere se le otorgue un nuevo uso, Solís-Zapata (2018) analizó y planteó alternativas de restauración y reutilización de la antigua fábrica La Purísima.

Tabla 4. Algunas características arquitectónicas de las fábricas de hilados y tejidos Lucas Martín y La Purísima (Benítez-Guevara, 1984; Solís-Zapata, 2018)

	Lucas Martín	La Purísima
IMPLANTACIÓN FÍSICA		
Área construida (m ²)	500 m ² aprox.	-
CONJUNTO EDILICIO		
Morfología	Orden lineal/paralelo	Orden lineal/paralelo
Espacios	Fábrica de hilados, cuarto de máquinas (turbina), bodega, capilla, escuela, casa principal, casa de obreros, almacenes, talleres	Área de hilados, área de tejidos, cuarto de máquinas (turbina), caldera, administración, casa del administrador, cuarto de obreros, jardín
Espacios productivos	Tintorería, y blanqueo, de cardas, de batientes, de hilar, de tejer	Batiante, cardado, estiradores, veloces, urdidor, engomador, telares, bodega
No. de edificaciones	3 núcleos principales	3 núcleos principales
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS		
Material de muros	Muros de mampostería piedra braza de la región	Muros de mampostería toba riolítica, tabique recocido y piedra bola de río
Dimensiones	0.60 m	0.60 y 0.40 m
Descripción de vanos	Arcos adintelados de piedra y elementos de tabique, jambas de piedra	Vanos abocinados, con refuerzos de carriles metálicos en la parte superior
Ventanas	Jambas de piedra en ventanas, arcos adintelados de piedra	Marcos de estructura metálica, con protecciones del mismo material y cristales
Puertas	Jambas de piedra en puertas	Abocinamiento en algunos elementos, refuerzos de carriles metálicos
Pilares y columnas	Columnas de madera	Columnas metálicas
Estructura de cubierta	Viga principal de madera (gualdra) intermedia sobre las que se apoyan las viguetas de madera a cada 30 y 50 cm	Cercha metálica, doble vertiente apoyada sobre muros de carga

	Lucas Martin	La Purísima
Material	Madera	Hierro forjado
Dimensiones	0.20 x 0.40	-
Luz/claro	4.43	2.5
Cubierta	Bóveda plana o enladrillado, capa de cal arena, y enladrillado como acabado final	Lámina de asbestos
ESTADO ACTUAL	Conservado, con mantenimiento periódico	Abandono desde término de actividades (aprox. 30 años)
Intervenciones	Se intervinieron las edificaciones de producción principal y complementaria. Actualmente se utiliza el edificio de producción principal como salón de eventos sociales	Se pueden observar que se realizaron algunas intervenciones en la estructura de las cubiertas; sin embargo, desde el cierre de la fábrica no ha recibido mantenimiento

Conclusiones

- De acuerdo con lo analizado en este trabajo, la restauración y el reciclaje arquitectónicos promueven, ambos, la sostenibilidad, aunque sean conceptualmente diferentes
- La restauración, en el terreno operativo es dirigida hacia el uso de procedimientos metodológicos, para una interpretación más precisa en términos de valor histórico, cultural o estético. Aunque no aborda directamente un planteamiento de utilización del inmueble restaurado, con el fin de mantener vigente la solución y más allá del aspecto arquitectónico propiciar la restauración social y cultural de su entorno
- El reciclaje arquitectónico, por su parte, plantea incidir directamente sobre el uso, y no tanto sobre el procedimiento metodológico. Si bien las operaciones aplicadas pueden ser de rehabilitación, reforma, reconstrucción y también de restauración, su fin último es la reutilización de la edificación intervenida
- De acuerdo con lo descrito, las fábricas textiles establecidas en el pasado en la región central del Estado de Veracruz, y específicamente en la región de influencia de Xalapa Ver., son ejemplo del papel que este tipo de industrias tuvo en los procesos de desarrollo social, económico y territorial de México
- Los ejemplos reseñados y la descripción general de sus relevancias históricas y culturales, así como de rasgos de sus situaciones edificatorias actuales, muestran el tratamiento diferenciado a que han estado sujetos y la potencialidad de la reutilización de sus vestigios edificatorios mediante intervenciones que estén soportadas en la restauración o el reciclaje, previo a una valoración profunda y completa de estos restos desde la óptica patrimonial, desde las características inherentes a cada caso y de sus alternativas de uso o reutilización

Glosario

Acrónimo o término	Significado
Cercha	Del francés antiguo cerche, hoy cerce, y este del latín vulgar. *circa, del latín circus 'círculo'. Arquitectura. Patrón de contorno curvo, sacado de una tabla, que se aplica de canto en un sillar para labrar en él una superficie cóncava o convexa. Armadura que sostiene la cubierta de un edificio (https://dle.rae.es/cercha?m=form)
CFTV	Cadena fibra-textiles-vestido
CGCI	Cadena global de commodities e indumentaria
CMCPI	Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial
ODS-11	Objetivo del desarrollo sustentable 11
ITV	Industria textil del vestido (ITV) en México

Reconocimientos

La autora agradece a la Universidad Nacional Autónoma de México, específicamente al personal académico de la Maestría en Restauración del patrimonio arquitectónico, y al ahora CONAHCYT las facilidades y el apoyo otorgado para la realización de la investigación que respaldó la Tesis de Maestría en Arquitectura, de la cual algunas de sus partes soportan el presente trabajo.

Referencias

- Beato-King, R. 2010. La industria textil fabril decimonónica y el patrimonio industrial. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”. Memorias del 2o Foro Académico 2009. file:///C:/Users/Dra%20Duran/Downloads/publicacionesencrym,+26-laIndustriaTextil.pdf
- Benítez-Guevara, S. 1984. La hacienda Lucas Martín a través de la historia. Tesis Facultad de Historia. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.
- Calderón-Calderón, B., Ruiz-Valdepeñas, H.P. 2007. El lugar del patrimonio industrial en los procesos de transformación urbana: De la ruina a la explotación de las reliquias fabriles en Valladolid. Eria. (72): 55-73.
- Camarena-Ocampo M. 2001. Jornaleros, tejedores y obreros. Historia social de los trabajadores textiles de San Ángel (1850-1930). Plaza y Valdés Editores, México.
- Chafnón-Olmos, C. 1996. Cultura y patrimonio cultural. Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo. 2: 11-45.
- Domínguez-Pérez, O. 1979. Un estudio de caso: Los comunistas de San Bruno. Anuario II: 224-252.
- Durand, J. 1986. Auge y crisis: Un modo de vida de la industria textil mexicana. Relaciones. 7(28): 61-84.
- Florescano-Mayet, S. 1990. El tránsito a la manufactura en la región de Orizaba y el surgimiento de su primera fábrica textil: Cocolapan, 1837-1845.
- Galán-Amaro, E.Y. 2010. Estrategias y redes de los empresarios textiles de la Compañía Industrial de Orizaba SA 1889-1930.
- García-Morales, S. 1986. Coatepec: Una visión de su historia 1450-1911. H. Ayuntamiento de Coatepec, Ver., y Comité de Festejos del Centenario.
- Gómez-Carmona, G. 2023. El reciclaje como práctica sostenible en arquitectura. Teks del Sud. 5(1): 47-51.
- Gómez-Galvarriato, A. García-Díaz, B. 1995. La industria textil del valle de Orizaba y sus trabajadores: Fuentes locales para su estudio. América Latina en la Historia Económica. 2(04):59-75.
- Gómez-Vázquez, L. 2016. Reciclaje de edificaciones o recintos Industriales como estrategia sostenible para el desarrollo urbano. Consultado el 11/05/2025 en: [Reciclaje de edificaciones o recintos Industriales como estrategia sostenible para el desarrollo urbano](#)
- Guerra-Fortuna, M.D. Julcahuanca-Vera, J.C. 2024. Reciclaje arquitectónico y vivienda colectiva. Reflexiones para el habitat contemporáneo. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos. (246): 85-100.
- Ibáñez-González, L.A. 2012. La evolución de las fábricas textiles de Puebla en el corredor Atoyac. Boletín de Monumentos Históricos. (25): 37-56.
- Kuri-Camacho J.F.J. 2021. Los jóvenes apropiándose de un espacio: La ex fábrica de San Bruno, Xalapa, Veracruz. Topofilia. (22): 174-184.
- León-Fuentes, N.J. 2005. El agua y la tierra: La conformación económico-social de la región Xalapa-Coatepec: 1838-1882. Tesis Doctoral. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.
- Lizama-Silva, G. 2011. Inventario de la fábrica textil La Escoba, Guadalajara, Jalisco, 1901. Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad. 32(128): 119-206.
- Malpica-Quintana, A.O. 2014. La ex fábrica textil del barrio de San Bruno: Algunas consideraciones arqueológicas de su importancia como patrimonio histórico industrial de la ciudad de Xalapa. Consultado en: <http://elbarriodesanbrunoenxalapa.blogspot.mx/2014/11/la-ex-fabrica-textil-del-barrio-de-san.html>
- Marocco, M.V. 2018. Recupero delle archeologie industriali: Verifiche di fattibilità economica per un caso studio a Verbania. Polytechnic University of Turin. Consultado en: <https://webthesis.biblio.polito.it/6535/>
- Marrodán-Ciordia, E. 2025. Entre el vacío y la memoria. La arquitectura frente al patrimonio industrial. VAD. Veredes Arquitectura y Divulgación. (13): 74-86.
- Martínez-Monedero, M. 2012. Reciclaje de arquitectura vs. restauración arquitectónica ¿Herramientas contrapuestas? Hábitat y Sociedad. 5: 23-33.
- Mehan, A. 2025. Adaptive reuse as a catalyst for post-2030 urban sustainability: Rethinking industrial heritage beyond the SDGs. Discover Sustainability. 6(1):1-21.
- Novelo-Oppenheim, V. 2005. Herencias culturales desconocidas, el caso del patrimonio industrial mexicano. Cuadernos de Antropología Social. (21): 37-49.
- ONU. 2023. Objetivos de desarrollo sostenible. Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Consultado el 03/08/2025 en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Peña-Espinosa, S. 2025. Reciclaje de edificios industriales abandonados: un enfoque sostenible y social para dinámicas socioeconómica. Tesis. Fundación Universidad de América, Facultad de Arquitectura, Programa de Arquitectura. Bogotá, Colombia.

-
- Rojas-Castellanos, C. 2015. Identidad, ethos histórico y compromiso. Actores y representaciones en la construcción histórica del barrio de San Bruno en Xalapa, Veracruz. Tesis de Maestría. Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.
- Ruiz-Flores, A.P. 2011. Las fábricas textiles en el centro y sur de México de 1835 a 1910. Origen, evolución e influencia europea. Tesis doctoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, UPC. Barcelona, España. 1: 409.
- Šijaković, M., Perić, A. 2018. Symbiotic architecture: Redefinition of recycling design principles. *Frontiers of Architectural Research*. 7(1): 67-79. Doi: <https://doi.org/10.1016/j foar.2017.12.002>
- Solís-Zapata, M. 2018. Las fábricas de hilados y tejidos en Veracruz: El caso de la fábrica de hilados y tejidos La Purísima. Propuesta de restauración y nuevo uso. Tesis de Maestría. Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura. Restauración del Patrimonio Arquitectónico. UNAM. Ciudad Universitaria, Ciudad de México.
- Solís-Zapata, M. 2025. La vivienda como alternativa en la restauración, rehabilitación y/o reciclado de edificios antiguos en los centros urbanos e históricos de las ciudades Veracruzanas. Protocolo de investigación. Programa de Doctorado en Arquitectura y Urbanismo. Facultad de Arquitectura. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver., México.
- Terán-Bonilla, J.A. 2004. Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. *Conserva*. Pp. 101-122.
- Terán-Bonilla, J.A. 2007. Reutilización del patrimonio arquitectónico industrial. *Bitácora Arquitectura*. (17): 18-21.
- Valero-Ramos, E. 2010. Reciclaje de barriadas sociales. Apuesta por una alternativa sostenible. *P + C Proyecto y Ciudad*. 1: 7-18.
- Velasco-Fuentes, M.T. 2020. Actores locales y reforma agraria en el centro de Veracruz. Un análisis sociopolítico, 1915-1941. Tesis de Maestría, Universidad Veracruzana.
- Vera-Muñoz, G. Vera Muñoz, M. 2013. La trayectoria tecnológica de la industria textil mexicana. *Frontera Norte*. 25(50): 155-186.
- Villanueva-Olmedo, M.V. 2011. La expansión urbana de Xalapa en la primera mitad del siglo XX. Apuntes para la historia de su urbanización. *Ulúa Revista de Historia, Sociedad y Cultura*. 17.
- Vizzarri, C. 2020. The refurbishment of abandoned industrial areas with adaptive re-use strategies: analysis of decision making models and design criteria. *J. Urban Env.* 01(01):15 – 28.
- Wadel, G., Avellaneda, J., Cuchí, A. 2010. La sostenibilidad en la arquitectura industrializada: cerrando el ciclo de los materiales. *Informes de la Construcción*. 62(517):37-51.