

# INVESTIGACIÓN, RESCATE Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INDUSTRIAL

Ramón Rivera Espinosa  
Coordinador





**Ram3n Rivera Espinosa (Coordinador)**

**Investigaci3n, Rescate y Conservaci3n del patrimonio cultural de la industria**

168 p3ginas

***Colecci3n Patrimonio cultural***

**ISBN-13: 978-84-17583-99-6**

**1. Investigaci3n 2.- Patrimonio, 3. Industria**

**Servicios Acad3micos Intercontinentales para eumed.net. Universidad de M3laga, M3laga, Espa1a. 2020**

***1" edici3n***

**Comit3 Editorial para la presente obra:**

Ram3n Rivera Espinosa  
Arely Vianey Cortes Ram3rez

**Primera Edici3n en espa1ol (2020)**

**Libro sometido a proceso de dictaminaci3n en "pares ciegos", por acad3micos externos de instituciones educativas universitarias Iberoamericanas.**

**Servicios Acad3micos Intercontinentales para eumed.net., M3laga, Espa1a. 2020**

**DR. © L3nea de investigaci3n y Servicio. *Saberes tradicionales y Conocimiento Cient3fico: Filosof3a de la ciencia de los Procesos ambientales.* Instituto de Investigaciones Socioambientales, Educativas y Human3sticas para el Medio Rural y (IISEHMER). Universidad Aut3noma Chapingo.**

**DR. © Comit3 Mexicano para la Conservaci3n del Patrimonio Industrial A.C. CMPI A.C.**

**DR © Seminario Permanente de Historia, Tecnolog3a y Cultura industrial del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades. "Alfonso V3lez pliego" de la Benem3rita Universidad Aut3noma de Puebla**

**Dise1o de portada: Arely Vianey Ram3rez Cortes**

**Dise1o de formato para edici3n: Ram3n Rivera Espinosa. mail: [rre959@gmail.com](mailto:rre959@gmail.com)**

**Foto de Portada. Sinh3e Lucas Langrave. Colecci3n particular**

---

# Índice

## **3.**Presentación

### **8.** PROPUESTA GENERAL PARA EL REGISTRO NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL.

*Jorge Ramón Gómez Pérez, Ramón Rivera Espinosa*

### **17.** LOS PROTAGONISTAS DE LA SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL.

*José Eduardo Carranza Luna, Andrea Guerrero Garcilazo*

### **38.** APUNTES SOBRE EL PATRIMONIO INDUSTRIAL. PASADO Y PRESENTE DEL CAMINO REAL.

De la obsidiana a la plata

*José Jonatan Romero Parra*

### **58.** EL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN EL ESTADO DE MORELOS: UNA LISTA INDICATIVA PARA SU CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN.

*Juan Antonio Siller Camacho*

### **82.** EL PAISAJE NATURAL Y LAS FÁBRICAS TEXTILERAS EN LA CIUDAD DE PUEBLA.

*Primitivo Lezama Salazar, Andrés Armando Sánchez Hernández, Margarita Teutli León*

### **100.** EL CENTRO HISTÓRICO Y LOS SITIOS PATRIMONIALES INDUSTRIALES DENTRO DE LA ZONA DELIMITADA. El caso de Puebla, Puebla, (México).

*Andrés Armando Sánchez Hernández, María Teresa Pérez Bourzac*

### **113.** LA PRODUCCIÓN LECHERA EN LAGOS DE MORENO: DE LO RURAL A LA INDUSTRIA. “Lácteos lagos de Nestlé”.

*Silverio Valdez Cuevas*

### **125.** LA PRIVATIZACIÓN DE LOS FERROCARRILES NACIONALES DE MÉXICO Y SU IMPACTO EN EL PATRIMONIO FERROVIARIO.

*Eduardo Ambrosio Lima*

### **141.** COLECCIONES HISTÓRICAS, CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. PATRIMONIO CULTURAL PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA.

*Adriana Bravo Williams*

*Liliana Flores Torres*

*Fernando Rebolledo Alvear*

## **154.**ANEXO

HACIA EL VIII ENCUENTRO NACIONAL Y IV INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL.

---

## PRESENTACION

El Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial A.C. ha sido el primer organismo especializado en el tema del Patrimonio Industrial en nuestro país desde su constitución como Asociación Civil en el año de 1996, suscribiendo como propios los compromisos académicos y sociales plasmados en su acta constitutiva que, en el apartado de Integración y Objetivos, a la letra dice:

*El Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial, CMCPIA.C., es un organismo de investigación, rescate, conservación, difusión y gestión del Patrimonio Industrial Mexicano y tiene como objetivos:*

*-La integración de las actividades del conjunto de instituciones y especialistas que desarrollan programas, con el fin de que, a través de acciones concertadas, se procure consolidar y fortalecer las tareas de: Investigación, difusión, rescate y conservación del Patrimonio Industrial Mexicano, sin menoscabo de la dimensión nacional e internacional del conocimiento.*

*-Establecer foros de consulta, laboratorios y talleres de investigación.*

*-Emitir folletos, trípticos y publicaciones en diversas revistas de investigación y comerciales, así como todos los actos necesarios para la realización de tales fines.*

*-Concertar convenios de intercambio de información con instituciones afines, en el país o en el extranjero.*

*-Crear políticas de inventario, clasificación, restauración y conservación del Patrimonio Industrial Mexicano.*

*-Asesoría a instituciones y particulares, en su campo de especialización.*

Dado este compromiso, el CMCPIA.C. posee entre sus socios a especialistas de distintas disciplinas: Arquitectos, restauradores, historiadores, arqueólogos, antropólogos, economistas, entre otros; lo que ha permitido a este organismo desarrollar un enfoque inter y transdisciplinar del Patrimonio Industrial.

Entre sus miembros han figurado los más reconocidos investigadores que en algunos casos han conformado otros organismos de igual vocación al CMCPIA.C. En estos más de 20 años de estudios, conservación, defensa y difusión del Patrimonio Industrial, nuevas organizaciones se han sumado, diversos museos de tipo industrial han nacido, la orientación de las investigaciones en torno a este tipo de temáticas se ha diversificado; nuevos cuerpos de investigadores han surgido y con ello nuevos retos han llegado.

Por tal motivo, un grupo de investigadores, desde diversas parcelas del conocimiento y desde distintas organizaciones, consideramos como un objetivo primordial, la urgente necesidad por conocer que es lo que en términos de Patrimonio Industrial se ha venido desarrollando en nuestro país.

Ya casi un cuarto de siglo ha pasado en que investigadores de la talla del Dr. Jaime Litvak King apuntaran hacia el Patrimonio Industrial

como una asignatura pendiente en el estudio académico del patrimonio nacional. Casi 25 años han pasado de estas primeras investigaciones lo que indiscutiblemente invita a una serie de reflexiones a lo largo de estos años ¿Qué avances se han logrado? ¿Cuáles son los retos que aún se mantienen vigentes, y qué otros han surgido con el paso del tiempo? ¿Qué tópicos abordan los investigadores contemporáneos? ¿Qué otras disciplinas han abrevado hacia el estudio y reinterpretación del Patrimonio Industrial mexicano? Así también, resulta obligado, cuestionarnos. ¿En qué situación nos encontramos y hacia dónde vamos con el tema del Patrimonio Industrial?

De aquí que se suscriben los siguientes objetivos específicos:

1. Conformar las bases para iniciar, el proceso de registro de bienes dentro del Catálogo Nacional de Patrimonio Industrial Mexicano.
2. Socializar la metodología para el Catálogo Nacional, e intercambiar puntos de vista y experiencias con colegas de otras áreas del conocimiento, nacionales y extranjeros, con la finalidad de mejorar la labor.
3. Discutir en torno a los tópicos históricos de la investigación sobre Patrimonio Industrial, pero también reconocer los nuevos temas, retos y agentes involucrados en este tema.
4. Incentivar la participación de nuevos cuadros profesionales, así como de disciplinas nuevas dentro del estudio del Patrimonio Industrial (Artes, Gastronomía, Diseño, Informática, etc.)

Una de las primeras acciones de la Comisión Nacional de Registro del Patrimonio Industrial Mexicano podrá ser la organización de cursos,

diplomados o seminarios de arqueología industrial con el fin de formar especialistas en registro y estudio de patrimonio industrial.

Lo mismo puede decirse sobre la constitución de una primera muestra de nuestro patrimonio industrial, la cual podría aparecer a manera de libro antes de cumplirse un año de los trabajos aquí propuestos.

Será pertinente que tal muestra presente datos sobre patrimonio industrial ya protegido o desprotegido haciendo señalamientos sobre el tipo de protección que se le atribuye (legal o fáctico) y sobre las características de la o las instituciones involucradas en su protección (instituciones gubernamentales, organismos de la sociedad civil, empresas privadas, universidades, etc.)

**Ramón Rivera Espinosa**

**Jorge Ramón Gómez Pérez**

**Sinhue Lucas Langrave**

# **Investigación, Rescate y conservación del patrimonio cultural de la industria**



# **PROPUESTA GENERAL PARA EL REGISTRO NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL**

**Jorge Ramón Gómez Pérez  
Comité Mexicano para la Conservación del  
Patrimonio Industrial A.C.**

**Ramón Rivera Espinosa  
Universidad Autónoma Chapingo**

## **Resumen**

Es evidente la necesidad de realizar amplias y detalladas tareas de registro del patrimonio cultural de la industria mexicana que fundamenten acciones de rescate y preservación. Para su realización deben participar tanto los diferentes niveles del gobierno: municipal, estatal y federal; como distintos sectores de la sociedad civil tales como: organismos no gubernamentales y asociaciones sin fines de lucro; por su parte los empresarios pueden contribuir a preservar la memoria de sus propias empresas propiciando la conservación de bienes muebles e inmuebles de alta significación que hayan caído en la obsolescencia.

## **Summary**

it is evident, the need to carry out extensive and detailed tasks of registering the cultural heritage of the Mexican industry that supports rescue and preservation actions becomes more evident. For its realization, the different levels of government must participate: municipal, state and federal; as different sectors of civil society such as: non-governmental organizations and non-profit associations; On the other hand, businessmen can contribute to preserve the memory of their own companies by promoting the conservation of movable and immovable property of high significance that has fallen into obsolescence.

## **Introducción**

### **El Patrimonio Industrial**

En la actualidad se observa en México, como en otros países latinoamericanos, un creciente interés y aprecio por el pasado industrial y por el patrimonio cultural de la industria, tanto tangible como intangible, incluyendo: grandes y pequeñas estructuras industriales hoy sin función, vestigios de maquinaria, herramienta y

productos ahí fabricados, almacenes, paisajes industriales, métodos de producción, condiciones de trabajo, casas- habitación de trabajadores y relaciones sociales y espaciales en áreas urbanas y rurales además de una multitud de hábitos, costumbres y tradiciones laborales propias de la cultura industrial.

Pero también se observa la desaparición de numerosos testimonios de ese pasado industrial: singulares naves industriales y antiguos talleres son dejados al abandono para después ser demolidos y construir, en su lugar, edificaciones más funcionales y lucrativas; la herramienta y maquinaria se vende como fierro viejo y los archivos industriales como papel usado, por kilo, o se tiran a la basura.

Entre los diferentes tipos de patrimonio industrial mexicano que han sido puestos en estudio por investigadores del ámbito académico pueden señalarse los siguientes: fábricas textiles, estaciones de ferrocarril, instalaciones mineras, complejos hidroeléctricos haciendas pulqueras y azucareras, fábricas de papel, molinos de trigo y fundiciones de hierro y acero, entre otros.

Así mismo existen importantes casos de reutilización de patrimonio industrial mexicano con fines culturales o de recreo. Aquí puede mencionarse la Mina dos Estrellas de Tlalpujahuá, Mich., el Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos y la ex fábrica textil La Constancia Mexicana, en la ciudad de Puebla, Pue. el Museo Nacional Numismático en la ciudad de México, la Mina de Acosta, en Pachuca Hgo. y muchas antiguas haciendas. Así mismo se han desarrollado labores de restauración de bienes muebles e inmuebles y procesos de difusión de este nuevo tipo de patrimonio cultural.



**Fig 1.** Vista del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, Puebla, Pue. Foto: Jorge Ramón Gómez Pérez, 2005.

La preservación de patrimonio cultural de la industria mexicana puede dar lugar a un reforzamiento de la identidad nacional y regional y además, su reutilización con fines turísticos y de esparcimiento pueden ser fuente de ingresos económicos para la población del lugar en que se encuentren, siempre que dicha población consiga colocarse como beneficiara de los ingresos que se generen por la reutilización estos recursos culturales.

El incrementar las labores de localización, registro, acopio, restauración y difusión de este tipo de patrimonio, sin duda contribuirá a aumentar la riqueza cultural del país.

En Inglaterra, un interés efectivo por el patrimonio industrial se verificó desde fines de la década de 1950 e inicios de la de 1960. Un movimiento más amplio fue catalizado por la demolición, en 1962. De la antigua estación ferroviaria Euston, en Londres y en 1962 el Buro de Monumentos Antiguos admitió que "monumentos industriales" fueran preservados en la misma forma que los monumentos y sitios

arqueológicos “tradicionales”. Un levantamiento de patrimonio industrial en todo el territorio nacional fue confiado en 1965 al Director del Centro de Estudios sobre la Historia de la Técnica de la Universidad de Bath, R. Angus Buchanan.



**Fig 2.** Acueducto de la Ex Hacienda San Nicolás Tolentino, Pue.  
Foto Jorge Ramón Gómez Pérez, 2017.

En los Estados Unidos de Norteamérica el interés por el patrimonio y la arqueología industrial también apareció precozmente. A pesar de la “juventud” del país, el desarrollo de su industria presenta una larga historia y tanto cuantitativa como cualitativamente es de gran relevancia. Se han realizado estudios de campo desde 1965, a través de una actividad pionera conjunta de: Smithsonian Institution, Historic American Buildings Survey y American Institute of Architects. Y en 1969 se les unió la American Society of Civil Engineers para realizar un censo de todos los sitios industriales existentes en los estados de la Unión. (Maguyar, 1998: s/n.)

En el caso de México y de muchos otros países, esos constituyen ejemplos a seguir.

## **Registro del patrimonio Industrial Mexicano**

Aquí, se propone que se constituya una Comisión Nacional de Registro del Patrimonio Industrial Mexicano., integrada por instituciones e investigadores dedicados al estudio y preservación de este tipo de patrimonio.

Dicha Comisión deberá avocarse a la realización de dos tareas, una a mediano y otra a largo plazo. A mediano plazo deberá constituirse un Banco de Datos referido al Patrimonio industrial Mexicano y a largo plazo el Catálogo Nacional de ese mismo patrimonio.

A 25 años de estudios sobre Patrimonio Industrial en México el Banco de Datos referido al Patrimonio Industrial Mexicano deberá dar cuenta de la siguiente información:

**a)** Listado Bibliográfico que dé cuenta de:

la producción científica y de divulgación, producida por los investigadores que han reflexionado en torno a cuestiones teórico-metodológicas referidas al Patrimonio Industrial.

La producción científica y de divulgación referida a sitios mexicanos de arqueología Industrial, a bienes inmuebles, muebles o grupos documentales que ya hayan sido registrados.

La producción científica y de divulgación referida a patrimonio industrial intangible.

**b)** Versiones digitalizadas de las ponencias, artículos científicos, libros y otras publicaciones referidas al Patrimonio Industrial Mexicano.

Un Banco de Datos con tales características será un excelente preámbulo para iniciar la elaboración del Catálogo Nacional del Patrimonio Industrial Mexicano.

Para la elaboración del Catálogo Nacional del Patrimonio Industrial Mexicano podrán adoptarse dos estrategias distintas pero complementarias:

- a)** El acopio de datos por sectores industriales, tales como: textiles, molinos de trigo, ingenios azucareros, minas y uso o construcción de embarcaciones, ferrocarriles, automóviles o aeronaves, entre muchas otras.
- b)** Pero también podrán realizarse labores de acopio de información y registro de patrimonio industrial por regiones industriales, tales como: Monterrey, Puebla y Ciudad de México, entre otras.

Una de las primeras acciones de la Comisión Nacional de Registro del Patrimonio Industrial Mexicano podrá ser la organización de cursos, diplomados o seminarios de arqueología industrial con el fin de formar especialistas en registro y estudio de patrimonio industrial.

Inicialmente se registrará patrimonio Industrial mueble e inmueble mediante el uso de cédulas especiales, acopiando así datos arquitectónicos, de ingeniería, históricos y de arqueología Industrial. En un segundo momento, con base en la información concentrada en dichas cédulas, se deberán elaborar escritos científicos que den cuenta de los bienes patrimoniales existentes en el país y de las características de nuestro patrimonio intangible.

Las perspectivas sincrónica y diacrónica podrán combinarse para desentrañar la complejidad inherente a los procesos mexicanos y latinoamericanos de industrialización.

Lo mismo puede decirse sobre la constitución de una primera muestra de nuestro patrimonio industrial, la cual podría aparecer a manera de libro antes de cumplirse un año de los trabajos aquí propuestos.



**Fig 3.** Antigua sumadora mecánica. Foto Jorge Ramón Gómez Pérez, 2017.

Será pertinente que tal muestra presente datos sobre patrimonio industrial ya protegido o desprotegido haciendo señalamientos sobre el tipo de protección que se le atribuye (legal o fáctico) y sobre las características de la o las instituciones involucradas en su protección (instituciones gubernamentales, organismos de la sociedad civil, empresas privadas, universidades, etc.)

La elaboración del Catálogo Nacional del Patrimonio Industrial Mexicano podrá iniciarse en cuanto se finalice la elaboración de la muestra antes mencionada.

Deberán registrarse y describirse miles de bienes inmuebles, muebles y grupos documentales, es esta una tarea que requerirá de varios años de trabajo y de gran cantidad de investigadores que realicen trabajo de campo y de gabinete. También se requerirá apoyo financiero.



Sera indispensable elaborar un proyecto de investigación y apoyarse en instrumentos de registro probados, tales como el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos del INAH y la Propuesta de ficha tipo para el inventario y Catalogación de sitios industriales del Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial A.C., entre otros.

Sin duda, la paulatina reflexión en torno a las coordenadas temporales y a las características específicas del patrimonio Industrial mexicano podrá constituirse en un aporte para actualizar la Ley Federal De Zonas y Monumentos Arqueológicos e Históricos de 1972 en vigor pues mucho del patrimonio industrial que se busca preservar y proteger es patrimonio cultural del siglo XX que carece de instrumentos jurídicos de protección legal a nivel federal.



**Fig 4.** Tornillo, tuerca y roldana. Foto Jorge Ramón Gómez Pérez. 2017.

## **Bibliografía**

- Buchanan, R. Angus. *Industrial Archaeology in Britain*, Penguin Books, Harmondsworth, 1972.
- Lalana Soto, José Luis y Santos y Ganges, Luis. *Las fronteras del patrimonio industrial*, en *Mirada Ferroviaria* núm. 13, 3ra. Época, enero – abril de 2011.
- Mugayar Kuhl, Beatriz. *Arquitectura do Ferro e Arquitetura Ferroviaria em Sao Paulo, Reflexoes Sobre a Sua Preservacao*, Atelie Editorial / FAPESP / Governo Do Estado De Sao Paulo, Secretaria de Estado da Cultura, Sao Paulo, 1998.
- Raistrick, Arthur. *Industrial Archaeology, an Historical Survey*, Paladin, Frogmore St. Albans, 1973.



Tronche, Marie-Laure. *L'archéologie industrielle, une discipline historique*.  
Avr. 29, 2010, <https://scribium.com/marie-laure-tronche/a/larcheologie-industrielle-une-discipline-historique/>



**Fig 5.** Foto Histórica del molino; "Cedro" en la mina Las Dos Estrellas, Mich.  
Fuente: <http://www.mexicoenfotos.com/MX12182469147018.jpg>

## LOS PROTAGONISTAS DE LA SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

**Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna<sup>1</sup>**  
**Andrea Guerrero Garcilazo**

**Facultad de Arquitectura**  
**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

### Resumen

En México, el interés y la importancia que se le da al Patrimonio Industrial, comenzó a ser evidente a fines de la década de los años 70 y principio de la de los 80, cuando se realizan las emblemáticas intervenciones de la ex fábrica textil de "Metepéc" (1980), en el estado de Puebla, y "La ex fábrica La Trinidad" (1982), en Santa Cruz Tlaxcala, por el Instituto Mexicano del Seguro Social, las cuales se presentaron como proyectos de "Conservación del Patrimonio Industrial en México". Por primera vez se habló de rescatar arquitectura en el país que no era religiosa ni civil. Antiguas fábricas, minas, estaciones ferroviarias, plantas hidroeléctricas, molinos de trigo, ingenios, talleres, refinerías y todo el patrimonio asociado a los centros productivos, edificios sindicales, conjuntos habitacionales, almacenes, depósitos, bodegas, hospitales, maquinaria, herramientas, equipos especiales y un sin fin de artículos, construcciones, vestigios arqueológicos infraestructura y paisajes que son parte integral de lo que se ha dado en llamar el patrimonio material, tangible e intangible relacionado con la actividad industrial, se empieza a rescatar gracias a la labor decidida y muy valiosa de instituciones, agrupaciones, investigadores y profesionistas de toda la nación.

<sup>1</sup>En 1995 se crea una de las agrupaciones más influyentes y combativas: el Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial (CMCPI A.C). cuyos objetivos consistían en difundir por todos los medios posibles todo lo relativo a los aportes de la industria, hasta "alcanzar el reconocimiento e importancia de los bienes industriales como parte del patrimonio cultural del país.

Hacer un recuento de la labor constante del CMCPI a casi 25 años de su fundación es algo que pocas instituciones pueden contar pues ha trabajado en la investigación, rescate y lucha por la protección de sitios industriales, mediante publicaciones, eventos, y otras tantas actividades que se enfocan a la valoración del patrimonio industrial mexicano. Entre estos proyectos destacan la construcción de una red

---

<sup>1</sup> Arquitecto por la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) Profesor de tiempo completo en diseño arquitectónico desde 1981, con maestría en Arquitectura (investigación y Docencia Urbanismo) por la ENA de la UNAM, y doctorado en Procesos territoriales por la Facultad de Arq. de la BUAP; ha realizado cursos de posgrado en países como Polonia, Cuba, Francia, Italia y España. Ha construido y restaurado diversos edificios con los que ha ganado varios premios en las Bienales de Arquitectura Poblana. Ha escrito diversos artículos, que han sido publicados en libros especializados de carácter colectivo y ha participado en congresos internacionales como ponente con temas relacionados con la arquitectura, la ciudad y el patrimonio cultural.

nacional de investigadores y curadores, los trabajos dirigidos al estudio de la legislación nacional del patrimonio cultural, de manera que se logre la modificación de estas, y los diferentes estudios e investigaciones enfocadas a la defensa de sitios como plantas hidroeléctricas abandonadas o molinos de trigo de importancia en todo el territorio nacional.

Además, el trabajo de gran relevancia de este comité se ha visto reflejado en el surgimiento de otras organizaciones, las cuáles en conjunto, han realizado intervenciones de alta importancia en el país, que han derivado en la preservación, conservación, investigación, documentación y revalorización del patrimonio industrial.

En el presente trabajo, se documenta y reconoce, el impacto que ha tenido cada una de estas obras y trabajos, en la búsqueda de la promoción del rescate y conservación de zonas industriales en el país, así como la importancia que tienen las intervenciones y restauraciones más importantes realizadas en los últimos años, para el patrimonio industrial, en Puebla, y a nivel nacional.

**Palabras Clave:** Patrimonio Industrial, Impacto, Valoración, CMCPI

### **Abstract**

In Mexico, the interest and importance of Industrial Heritage began to be evident at the end of the 70s and the beginning of the 80s, when the emblematic interventions of the "Metepéc" (1980) textile factory were made, in the state of Puebla, and "La ex fábrica La Trinidad" (1982) in Santa Cruz Tlaxcala, made by the Mexican Social Security Institute, which were presented as projects of "Conservation of Industrial Heritage in Mexico". For the first time, it was talk of rescuing architecture in the country that was neither religious nor civil. Old factories, mines, railway stations, hydroelectric plants, wheat mills, mills, workshops, refineries and all the heritage associated with production centers, union buildings, housing complexes, warehouses, deposits, wineries, hospitals, machinery, tools, special equipment and endless articles, constructions, archaeological vestiges, infrastructure and landscapes that are an integral part of which is known as intangible and tangible heritage, related to industrial activity, it begins to be rescued thanks to the determined and very valuable work of institutions, groups, researchers and professionals from all the nation.

In 1995, is created one of the most influential and combative groups: the Mexican Committee for the Conservation of Industrial Heritage (CMCPI A.C). Whose objectives were to disseminate by all possible means everything related to the contributions of the industry until the aim of achieving the recognition and importance of industrial goods as part of the country's cultural heritage.

To make a recount of the constant work of CMCPI almost 25 years after its founding is something that few institutions can count on since it has worked in research, rescue and fight for the protection of industrial sites, through publications, events, and many other activities that approach on the valuation of Mexican industrial heritage. These projects include the construction of a national network of researchers and curators, works aimed at the study of the national legislation of cultural heritage, in order to achieve the modification of these, and the different studies and research focused on the defense of sites as abandoned hydroelectric plants or wheat mills of importance throughout the national territory.

In addition, the work of great relevance of this committee has been reflected in the emergence of other organizations, which together, have made interventions of high

importance in the country, which have led to the preservation, conservation, research, documentation and revaluation of industrial heritage.

In the present work, it is documented and recognized, the impact that each one of these works and works has had, in the search of the promotion of the rescue and conservation of industrial zones in the country, as well as the importance of interventions and most important restorations made in the last few years, for industrial heritage, in Puebla, and nationally.

**Key words:** Heritage Industry, Value, Impact

## **Introducción**

Un hecho fundamental que puso en la mesa de las discusiones un nuevo concepto de Patrimonio histórico Cultural fue la lamentable destrucción de una estación ferroviaria en el distrito de Camden: la *Euston Station* de Londres, en 1962, un inmueble extraordinario que sacó a las calles a los historiadores y científicos ingleses en su defensa. A partir de ahí las reliquias del proceso industrial comenzarían a relacionarse con el patrimonio histórico británico y europeo, considerándose un bien cultural con reconocimiento jurídico y protección institucional.

Desde que se fundó el *Ironbridge Gorge Museum*, en Inglaterra el primer Museo Histórico e Industrial del mundo hacia el año de 1967, no se ha dejado de investigar sobre la herencia cultural que la actividad industrial produjo, todo lo que la Revolución industrial nos legó en términos de edificios, maquinaria, infraestructura y procesos, es tan amplio que, los innumerables estudios que se han realizado en torno a ellos, apenas nos dan una semblanza muy general de todos sus aportes, no solo lo que pasó en el Reino Unido y los países industrializados de Europa y América, sino lo que sucedió en el resto del mundo civilizado.

En Francia para conservar estos restos de la industrialización, se creó el paradigmático Ecomuseo de Le Creusot, (1975) dedicado a la siderurgia y a la explotación del carbón. Lo mismo en Bélgica se llevó a cabo la rehabilitación del Centro Industrial: Grand Hornu, ex Fábrica y mina de carbón, después de que entusiastas defensores lo salvaran en la década de los años 60, de su inminente destrucción, ahora es el Museo de Arte Contemporáneo y otras instituciones culturales.

México es uno de los países de América Latina cuyo despunte industrial dejó verdaderos prodigios físicos de ese papel emprendedor, innovador y propositivo. El ingenio creador de sus impulsores aun ahora después de más de 80 años de haber iniciado en Puebla sus primeras fábricas textiles del algodón, (HACIA, 1835), se siguen explorando archivos por parte de los historiadores, se continua trabajando en los vestigios por parte de los arqueólogos industriales, y se siguen recabando historias de vida, anécdotas y experiencias de los pocos protagonistas que aún nos sobreviven para compartirnos sus testimonios de esos tiempos heroicos que forman parte de nuestra historia.

Cualquier evidencia de todos los procesos industriales debe ser sacada a la luz para el conocimiento de todo el mundo. En Puebla los historiadores, antropólogos, arquitectos. Ingenieros industriales además de un sinnúmero de investigadores y de luchadores sociales se han dedicado y manifestado a favor de rescatar el Patrimonio Industrial y todo lo que, en Rusia en el año de 2003, se emitió bajo el nombre de la Carta de Nizhny Tagil:

“Este patrimonio está constituido por los restos de la cultura industrial que poseen valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico, ya sean edificios o maquinaria, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar o refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se

genera, se transmite y se usa energía, los servicios funcionales en los procesos sociales y productivos –como los medios de transporte y toda su infraestructura– así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, la vivienda, el culto religioso o la educación. Comprende, en suma, los bienes generados en el desarrollo histórico por las actividades productivas y extractivas del hombre, así como aquellas expresiones relativas a la influencia de estas actividades en la sociedad. Con independencia de su estado de conservación, cobra especial importancia en su carácter de vehículo de transmisión de formas de ver y entender la vía: el patrimonio intangible. Es, por tanto, el patrimonio industrial testimonio de lo cotidiano y, sobremanera, memoria colectiva del trabajo y del lugar”.<sup>2</sup>

### **La defensa del patrimonio industrial y los esfuerzos para su conservación**

En la ciudad de Puebla, la inquietud por conservar el legado de la industria en todos sus órdenes llevó a los estudiosos a celebrar un evento internacional para la difusión del patrimonio industrial, El Colegio de Puebla, A. C., el Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero de la BUAP y el Ecomuseo de Metepec, organizaron en 1995, en las instalaciones de la Universidad de las Américas y de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), el Primer Coloquio Latinoamericano sobre Conservación del Patrimonio Industrial, como parte de los resultados del evento se constituyó el Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial, del cual el Mtro. Antrop. Samuel Malpica, director del Ecomuseo, fue electo como su primer presidente. Desde ese año el Ecomuseo es miembro de The International Committee for the Conservation of the Industrial

---

<sup>2</sup> Párrafo copiado de Gómez Magaña José Ricardo, (2013) “Patrimonio Industrial en México”, Correo del Maestro, Revista Núm. 211, diciembre de 2013.pp 37 -46, México.

Heritage (TICCIH). En ese histórico momento fungieron como testigos el Prof. Louis Bergeron, y el Profr. Stuart Smith, quienes eran en ese entonces presidente y secretario del TICCIH.

Este organismo al año siguiente en 1996, se constituyó legalmente como Asociación Civil, sin fines de lucro, dedicada a la investigación, valoración, rescate, conservación, gestión y conocimiento del patrimonio industrial mexicano.

Paralelamente a este museo, en 1978, se crea el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH por sus siglas en inglés) como una red mundial de especialistas del patrimonio industrial que, a partir de los años 80, se convirtió en un organismo consultor del World Heritage Committee del International Council for Monuments and Sites (ICOMOS), de la UNESCO, una organización encargada de la selección de monumentos, sitios y paisajes que abarcan también los bienes inestimables e irremplazables de la industria y de la industrialización para su inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial, la cual es un compendio de monumentos y sitios de una gran riqueza natural y cultural que pertenece a toda la humanidad (según La Convención del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972 y ratificado en 2016).

### **La contribución de la BUAP en la defensa del Patrimonio Industrial**

De todo mundo es conocido el papel decisivo que han jugado las instituciones en la defensa, rescate y conservación del patrimonio, los miembros de los diferentes órganos de investigación de las universidades han participado con valiosas aportaciones al poner en valor el producto de sus trabajos, difundirlos y hacerlos llegar tanto a

las autoridades como a todos aquellos que de alguna manera están indisolublemente vinculados con la preservación de los bienes, restos y vestigios relacionados directa o indirectamente con el patrimonio industrial.

En la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla se ha suscitado una serie de acontecimientos que sin ser para nada exhaustivos o rigurosos mencionamos a continuación:

Dentro del Instituto de Ciencias de la UAP (ICUAP) se creó un departamento específico para atender todo lo relacionado con la industria y los obreros: el Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero (CIHMO) y a partir de 1980 se crea el Boletín de Investigación del Movimiento Obrero, para que en el publicaran los resultados y avances de sus trabajos los investigadores, este boletín fue una Publicación cuatrimestral de dicho centro.

El ICUAP es una unidad académica de la Universidad Autónoma de Puebla que se funda en 1974, con la finalidad de reorganizar, coordinar y promover de manera sistemática la investigación científica, inició con dos áreas la de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales y la de Ciencias Sociales, esta última estaba integrada por cinco departamentos: el Centro de Investigaciones Históricas y Sociales (CISS), el Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero (CIHMO), el Departamento de Investigaciones Arquitectónicas y Urbanísticas (DIAU), el Centro de Investigaciones Filosóficas (CIF) y el Centro de Ciencias del Lenguaje (CCL). Hasta que en octubre de 1991 se separaron estas dos áreas para fundar el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSH), encargado de llevar a cabo la investigación social y humanística, a su más alto nivel, así como para proporcionar estudios de posgrado en sus niveles de maestría y doctorado, así como



actividades de difusión y extensión de la Universidad. Todo esto gestionado e impulsado por el maestro Alfonso Vélez Pliego de quien ahora lleva su nombre.

El antes centro CIHMO, se transforma en departamento y queda bajo las siglas de DIHMO. El cual ha sido fundamental en la difusión del conocimiento de la historia no solo del movimiento obrero, sino que se ha destacado por investigar todo lo relacionado con el patrimonio cultural de la industria en todas sus manifestaciones.

### **Los Protagonistas**

Por el número tan amplio de investigadores que han trabajado el patrimonio industrial en la BUAP y por la falta de espacio en este trabajo, comenzaremos con algunos de los pionero y también unos de los más destacados entre los que se cuentan se encuentran: Leticia Gamboa Ojeda, Rosalina Estrada Urroz, Mariano Castellanos Arenas entre otros.

Leticia Gamboa Ojeda es Doctora en Historia Social por la Université de Paris VIII en Saint-Denis (1993), profesora investigadora del ICSyH de la BUAP y miembro del SNI. Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas, y desde luego en el Boletín de Investigación del Movimiento Obrero; así mismo ha publicado varios libros, entre los que destaca "La urdimbre y la trama, historia social de los obreros textiles de Atlixco, 1899-1924" con el cual ganó el premio "Francisco Javier Clavijero" del INAH en 2001. Por trayectoria curricular ganó en 2004 el "Premio Estatal de Ciencia y Tecnología", otorgado por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología Puebla.

Entre otras muchas publicaciones se encuentran: "La CROM en Puebla y el movimiento obrero textil en los años 20". Memorias del Encuentro

sobre la Historia del Movimiento Obrero. UAP- CIHMO-ICUAO. Vol. II, septiembre de 1980; Los empresarios de ayer; el grupo dominante en la industria textil de Puebla, 1906-1929. Puebla, UAP. 1985; La Huelga Textil de 1906-1907 en Atlixco, 1988 y; "La movilidad geográfica de los obreros textiles en Atlixco, Puebla (1899-1909)".

Rosalina Estrada Urroz, Investigadora titular del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la BUAP, y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desde 1993, ha realizado diversas investigaciones sobre historia del trabajo y de arqueología industrial. Ha publicado: "Nuevas máquinas, menos hombres. La modernización de una empresa textil en Puebla: "La Covadonga",1986; "Empresas y empresarios textiles de Puebla. Análisis de dos casos, Puebla", 1986, Cuadernos de Historia Contemporánea, 1, 1986; "La apropiación del espacio y del proceso de trabajo en la industria textil mexicana", 1995; "Del telar a la cadena de montaje. La condición obrera en Puebla, 1940-1976", (1997); Espacio fabril; máquinas y trabajadores. La Preservación Del Patrimonio Industrial, 2003; entre otros.

María Teresa Ventura Rodríguez. Como parte de los posgrados en historia se creó el Seminario Permanente de Historia, Tecnología y Cultura Industrial, el cual ha sido coordinado desde sus inicios por la Dra. Ventura y en él han participado numerosos investigadores de toda la universidad y egresados del posgrado en historia.

La Dra. Ventura, es Investigadora Nacional Nivel I del SNI e Investigadora Perfil Deseable (PRODEP), ejerció como Profesora en varias licenciaturas de la UAP, de 1971 a 1985; fue Profesora-Investigadora de Tiempo Completo del ICUAP, de 1985 a 1995, y del ICSyH de 1998 a la fecha. También Coordinadora de los seminarios permanentes: Industria, Trabajo y Organizaciones Sociales, Historia,

Tecnología y Cultura Industrial, e Historia de los Movimientos Sociales; Evaluadora de Conacyt de 2012 a 2015 y Evaluadora de diversos libros y artículos para su publicación; Entre sus publicaciones destacan las siguientes: "La FROC en Puebla de 1942 a 1952". Memorias de Encuentro Sobre la Historia del Movimiento Obrero. Vol. II. UAP. Septiembre de 1980 "La CROM depuradora 1938-1941". Boletín Año I No. 1, agosto de 1980. "Las Centrales Sindicales en Puebla: el proceso industrializador de 1938 a 1952". Boletín Año V. No. 8, mayo de 1983. "Una central obrera de vanguardia en la región: la Federación Sindicalista de Obreros y Campesinos del Estado de Puebla. "Las luchas sindicales de los años veinte". Año VI No. 9. febrero de 1986. Dentro de sus libros publicados, se encuentran: "Aproximaciones al estudio de la infraestructura en Puebla", 2009; "Una mirada al sindicalismo de ayer a través de la constancia mexicana", 2011.

Sergio Francisco Rosas Salas. Es Doctor en Ciencias Humanas por El Colegio de Michoacán (2013). Forma parte del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélez Pliego" de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, (ICSyH), es Profesor-Investigador Tiempo Completo Titular desde 2014. Investigador Nacional nivel I del SIN 2015-2018; Integrante del Padrón de Investigadores de la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado BUAP desde 2015; Premio Francisco Javier Clavijero de Historia y Etnohistoria a la mejor tesis de doctorado 2014. INAH; Premio Municipal de Investigación Histórica Hugo Leicht, 2016. Ayuntamiento de Puebla, dentro de sus libros publicados se encuentran: Agua e industria en Puebla: El establecimiento de la fábrica textil La Covadonga, 1889-1897. 2013. La Trayectoria empresarial de los hermanos Días Rubín, 1878-1914, 2011; además ha participado con ponencias del patrimonio industrial de manera individual y en coparticipación.

También sobre el tema del patrimonio industrial hay otros investigadores destacados que trabajan en diferentes departamentos y áreas de investigación de la BUAP, como son el caso de Humberto Morales Moreno, Samuel Malpica, Eduardo Carranza<sup>3</sup>, Armando Sánchez y otros.

Humberto Morales Moreno, es licenciado en humanidades/historia por la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, (1979-1984) y Maestro en historia económica (México y América Latina, siglos xix-xx) por la misma universidad, (1986-1988); Cuenta con un Diplomado en Estudios A profundidad (D.E.A.) en "Histoire des Mondes Etrangers et Relations Internationales" por la Universidad de Paris 1 (Pantheon Sorbonne) (1990-1991) y el doctorado en Historia y Relaciones Internacionales por la misma universidad (Sorbona) 1992-2001. Dentro de sus publicaciones más importantes se encuentra: La Cultura Industrial de México. Memoria del 1er Encuentro Nacional de Conservación del Patrimonio Industrial, CMCPI. A.C.-FFYL-BUAP, Puebla. 2003. Ha contribuido en capítulos de libros tales como:

---

<sup>3</sup> José Eduardo Carranza Luna. Licenciado en arquitectura (1979), (2001) UNAM, Doctorado en procesos territoriales, y patrimonio (2017) por la Facultad de Arq. BUAP, entre los proyectos de Rescate y Conservación del patrimonio fungió como Director Responsable de Obra, Corresponsable en Restauración y autor del proyecto de la ex Fábrica La Constancia Mexicana Primera y Segunda Etapa 2011-2012; autor del Proyecto y obra del "Rescate y Rehabilitación de las Antiguas Estaciones del Ferrocarril Puebla – Cholula y la Infraestructura Asociada" (Estación Cholula, Estación Unión, Casas de Sección, Puente Cholula, Puente Rabanillo) 2015-2016, Corresponsable en la Restauración del Museo de la Revolución Mexicana, y del Museo de Alfeñique, 2016, C.H. Puebla; Proyecto de Restauración del Museo de Alfeñique, 2018; Proyecto de Restauración del Ex Penal de Andonegui, 2017 Tampico, Tamps.; Proyecto y Obra de Restauración del Templo y Ex Convento de Santa Mónica, Puebla, 1999 y 2019; Ha recibido premios a la mejor restauración en las Bienales de Arquitectura por el Proyecto y Obra del "Portalillo del Alto" (1992), por la Casa de las Grecas, Academia de Policía, (2005), ambas en el C.H. de Puebla; Proyecto y Corresponsable en Restauración del Palacio Municipal, 2000. Proyecto y Obra de Restauración Casa de las Diligencias, Contraloría Municipal, 2009; Proyecto y Obra de Restauración parcial de 11 edificios propiedad de la BUAP de 2005 a 2014, Proyecto y Corresponsable en Restauración de la Parroquia de San Juan Bautista en Huasca de Ocampo, Hgo. 2015-2016; Proyecto y Corresponsable en Restauración del Aljibe final del Acueducto del Padre Tembleque, 2016, en Otumba, Edo. Mexico.

Arqueología Industrial y Medio Ambiente: el ejemplo histórico de la temprana industria textil mexicana en el siglo XIX”, 2006; Los Molinos de Trigo en los orígenes de la industrialización mexicana: historiografía, tecnología y conservación (1780-1910) 2005, entre otros muchos.

Oscar Samuel Malpica Uribe, investigador en el área de la Antropología Social. Obtuvo la licenciatura en Antropología y la maestría en la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Ingresó al Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero, fue fundador del Ecomuseo de Metepec y por esta investigación y rescate del patrimonio obrero, recibió el Premio Nacional Francisco de la Maza del INAH. En 1987; fue rector de la BUAP, entre 1987 y 1989. Entre sus publicaciones están: “La derrota de la FFROC en Atlixco, 1931-1939”. Memorias de Investigación del Movimiento Obrero. CIHMO-ICUAP, Vol. II, septiembre 1980; Historia de la clase obrera. UAP. Puebla, 1989; La hegemonía política de la CROM en Atlixco (1900- 1984). 1985; “La lucha por el reconocimiento de los sindicatos cromistas en Atlixco (1920-1925)”. Boletín de Investigación del Movimiento Obrero. CIHMO-ICUAP. Año I No. 2, mayo 1983; PLA J, Alberto. “Socialismo y sindicalismo en los orígenes del movimiento obrero latinoamericano”. Cuadernos del CIHMO. No. 2. CIHMO-UAP-ICUAP. Puebla, 1985.

Andrés Armando Sánchez Hernández. Licenciado en Arquitectura (1988), Maestría en Arquitectura con Especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado (2002) ambas por la BUAP, y Suficiencia Investigadora en el Doctorado en Urbanística por la Universidad de Valladolid, España (2006) dentro del programa Ciudad, Territorio y Patrimonio en convenio con la Universidad Iberoamericana (UIA). Realiza actualmente su tesis en urbanística sobre el centro histórico de la ciudad de Puebla, México. Con su tesis de licenciatura en

Arquitectura. ganó en 1989 el 2º lugar del premio Manuel Toussaint de INAH, con el trabajo "Recuperación del Caserío obrero-histórico de Metepec, Atlixco, Puebla". Es Profesor-Investigador de la Facultad de Arquitectura de la BUAP, en los colegios de Urbanismo y en la Maestría en Conservación del Patrimonio Edificado, desde 1997; es Perfil deseable PRODEP desde 2006. Líder del Cuerpo Académico Estudios Territoriales (CA-117, BUAP) con trabajos relativos al El Paisaje cultural y Natural como patrimonio, entre ellos: El paisaje de Metepec y San Baltazar Atlimeyaya; el proyecto sobre estudio de los efectos en el patrimonio natural y cultural ante la instalación de la empresa automotriz alemana AUDI, en San José Chiapa en el estado de Puebla, México; Además, trabaja el tema de patrimonio cultural, entre ellos el industrial, entre sus publicaciones tenemos: Vivienda Obrera Y de Los Trabajadores, 2012; Patrimonio industrial: Ensayos y estudios de casos mexicanos, 2014; Patrimonio cultural en cinco sitios industriales textiles mexicanos, 2015; Los Ideales de Los Trabajadores Mexicanos Posrevolucionarios, 2012.

### **Más Protagonistas**

Cristina Gómez Álvarez, 1986."El movimiento obrero textil poblano, 1911-1918"; Juan Carlos Grosso (1984)" Estructura productiva y fuerza de trabajo, 1830- 1890, Puebla"; María del Carmen Aguirre" La fábrica y sus empresarios TZINTZUN, Revista de Estudios Históricos 102 Fábrica textil El Mayorazgo. Grabado de finales del siglo XIX "; Fabio Barbosa Cano La CROM de Luis N. Morones a Antonio J. Hernández, México, BUAP, 1980; Ariadna García García, "La Cámara del Trabajo CROM de Atlixco. El proceso de formación de una estructura de poder sindical y político regional, 1922-1939", 2007.; ARRAZOLA Cermeño, Jorge. La formación del poder político en Puebla (1934-

1940). Tesis de maestría 1987; BONILLA Fernández, Ma. Teresa. "La desorganización de los trabajadores poblanos durante la gran depresión de 1929 a 1933", Boletín de Investigación del Movimiento Obrero. UAP-CIHMO-ICUAP. Año VI No. 9 de febrero de 1986; CORDOVA, Arnaldo. "El movimiento obrero durante el maximato". Memorias del encuentro sobre la historia del movimiento obrero. UAP-CIHMO-ICUAP. Vol. II, Septiembre de 1980; MUNGUÍA Escamilla, Estela. "Acerca de la confederación sindicalista del estado de Puebla (CSEP-CROM)". Boletín de Investigación del Movimiento Obrero, año II No. 4, agosto 1982; PANSTERS, Will. Política y poder en México. Formación y ocaso del cacicazgo avilacamachista en Puebla, 1937-1987. CEU-UAP. Puebla, 1982; SEMO, Ilán. "Maximino Ávila Camacho en Puebla: (la ruta del neocallismo)". Segundo Coloquio sobre Puebla, octubre de 1991. Gobierno del Estado. (Colección V Centenario). Puebla, 1992; PACHECO Samudio, María del Pilar. Tesis: Los empresarios fundadores de la compañía Industrial de Atlixco, S.A. 1897-1899. U.A.P; GONZALES Lara, Víctor. "Los años treinta en Puebla: aumento propicio de la industria manufacturera". Boletín de investigaciones del movimiento obrero, ICUAP-CIHMO #10. Dic. 1987; y muchos más.

### **La formación de los Museos del patrimonio Industrial**

La creación de Museos en el mundo tiene como cometido conservar, documentar, exhibir, impulsar y provocar el conocimiento, educar, difundir la riqueza de los bienes culturales, inventarios, vestigios, reliquias y restos materiales, en este caso, del proceso industrializador. Los bienes inmuebles vinculados con la industria deben ser salvaguardados a partir de atender las posibilidades de reuso o reutilización de los edificios susceptibles de adaptación funcional, sin menoscabo de su integridad física y valor cultural.

“Respecto al uso, nos dice Carmen Benito del Pozo (1996), se esgrimen argumentos tanto culturales como económicos o sociales para justificar la recuperación del patrimonio industrial. Entre los culturales, resalta su interés como fuente histórica; entre los económicos, la posibilidad de rentabilizar turísticamente ese patrimonio; y entre los sociales, su valor como seña de identidad local o regional.”

“En definitiva, la recuperación, conservación y promoción del patrimonio cultural, por su dimensión socioeconómica, puede contribuir significativamente a la creación de empleo, al desarrollo regional y a la mejora de la calidad de vida y del entorno”. (Benito, 1996)

En la comunidad de Metepec, en Atlixco Puebla, existe uno de los caseríos más importantes de las Company Towns del siglo XIX y ahí se propuso el establecimiento de un “Ecomuseo de la Comunidad Urbana de Metepec-El León-San Mateo (ECUML), el cual consiste en que sus habitantes se identifiquen con el caserío industrial, lo valoren como monumento histórico, y lo reutilicen como un centro de negocios, turístico y habitacional.

El ECUML aspira a convertirse en un modelo de metodología, conservación, reutilización y rescate habitacional de los caseríos industriales que la desindustrialización convierte en baldíos industriales en México, y aún en América Latina. Este proyecto que data del año de 1982 y es el primer Ecomuseo de América Latina, en México ha sido ganador de la Mención Honorífica del Premio Nacional Paul Coremans, del Segundo lugar del Premio Nacional Manuel Toussaint y ha sido reconocido con el Premio Nacional Francisco de la Maza; a nivel internacional se ha hecho acreedor de la Medalla de la Universidad de Camagüey, Cuba, y de la medalla de la Universidad de La Habana, Cuba.”



El Museo Tecnológico Minero del siglo XIX, fue creado en La Mina Dos Estrellas de Tlalpujahua, Michoacán, la cual representa para Tlalpujahua una de las peores tragedias en su historia. La mina fue descubierta en 1899 y su mejor auge se dio entre los años 1908 a 1913, cuando fue la primera productora mundial de oro, lo que atrajo mucha inversión y tecnología, en su mayoría franco-inglesa. Durante la Revolución mexicana la mayoría de las minas del país cerraron; sin embargo, la mina Dos estrellas siguió funcionando, aunque su producción salía en su mayoría hacia Inglaterra, por lo que México nunca se vio beneficiado por sus extracciones. En 1937, debido a un error técnico, un desplome de lama sepultó a la tercera parte de Tlalpujahua, trescientas personas murieron ese día, entre trabajadores y sus familiares, con lo que la mina cerró definitivamente. El Museo fue fundado el 31 de marzo de 1998 por la asociación "Rescate Ecológico Cultural y Minero, A.C." en él se pueden visitar el socavón de la mina, ocho antiguos talleres de mantenimiento, jardines anexos, bosques, además de un amplísimo acervo de objetos, documentos, fotos y planos.

El Museo de Rocas y minerales "Mina del Edén", en Zacatecas. Fue abierto como museo de sitio después de haber cerrado debido a una serie de inundaciones que la inhabilitaron en 1960 finalizando la explotación. La mina fue ambientada para el turismo, siendo la más visitada del país por turistas nacionales y extranjeros. Abrió sus puertas el 1 de enero de 1975. En el año 2004 fue remodelada de manera integral concluyendo el 19 de marzo del 2005. Actualmente ofrece: Un recorrido por su interior, gracias a un trabajo artístico y museográfico del que se le dotó, además contiene una Sala de fósiles, la Discoteca el Malacate, La veta Piquete, La veta San Juan Bautista y La Calcopirita.

Museo de Sitio y Centro de Interpretación Mina la dificultad, Hidalgo. Desde 1860 "La Dificultad" fue una de las minas con mayor producción de oro y plata del estado de Hidalgo. Ahora ha sido rescatada, restaurada y transformada en un Museo de Sitio y Centro de Interpretación, fundado el 13 de mayo de 2011. Cuenta con una valiosa información gráfica y documental que constituye un testimonio de la transición entre la era del vapor y el inicio de la electricidad, lo cual se dio a finales del siglo XIX, en México.

El Museo de sitio Mina de Acosta, Hidalgo. La mina inició sus trabajos hacia 1727 y mantuvo su actividad productiva hasta el año de 1985. Para 1998 se inician los trabajos de investigación y posteriormente se convierte en un importante museo fundado el 22 de junio de 2001. En el interior de la mina se encuentran: vetas de plata, vestigios e instalaciones arquitectónicas, testimonio de sus etapas históricas: de la colonia, de la inmigración e inversión inglesa en la región iniciando la era del vapor y la última etapa propiciada por la llegada de la electricidad con los inversionistas norteamericanos.

El Museo de Sitio de Arqueología Industrial Parque Fundidora, en Monterrey, N.L. El 5 de mayo de 1900 es fundada la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey con un capital de 10 millones de pesos oro, En 1943 se inicia la construcción del segundo Horno Alto. Los planes de Expansión y Modernización abarcan 1959-1977. Se instalan Aceros Planos, Aceración N°2, Horno Alto N°3, Aceración B.O.F. y una Planta Peletizadora. Para el 9 de mayo 1986, tras 9 años como empresa paraestatal, Fundidora Monterrey es declarada en quiebra. El 14 de abril de 1988 la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología Estatal aprueba su rescate y rehabilitación para uso con fines recreativos, deportivos, culturales y de fomento económico. El 24 de febrero de 2001 se inaugura el Museo de Sitio y de Arqueología

Industrial Parque Fundidora, por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, con una superficie de 114 hectáreas. Actualmente el Parque Fundidora (como se le conoce coloquialmente) cuenta con: 2 Lagos, 80 hectáreas de áreas verdes, 23 fuentes de agua, 16 naves, 27 macro estructuras, 127 piezas de maquinaria y herramientas siderúrgicas que representan un patrimonio industrial invaluable.

El Museo Numismático Nacional es parte de la Casa de Moneda de México y se ubica en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en la antigua Casa del Apartado. Allí, desde el siglo XVII se realizaba el proceso industrial de separar el oro que venía mezclado con la plata de las minas. El 21 de enero de 1998, fue convertido en Museo. Cuenta con cinco aulas y dos salas de usos múltiples; ideales para la impartición de cursos y el desarrollo de talleres, actividades lúdicas, etc. Biblioteca con fondo especializado en temas relacionados con la numismática a disposición de investigadores e interesados en el tema, así como un catálogo de obras de interés general abierto a la consulta del público en general.

### **Museos de La Constancia Mexicana**

Museo Infantil (Interactivo) (2015), permite a sus visitantes participar, experimentar y aprender de forma divertida acerca de innumerables temas de naturaleza, ciencia y tecnología; está ubicado en la nave de hilado de la ex fábrica textil.

Museo Casa del Títere Marionetas Mexicanas, cuenta con diversas salas temáticas dedicadas a cuentos y leyendas, literatura, el circo, historia de México, héroes nacionales, ritos y tradiciones; está ubicado en el espacio destinado para la administración de la fábrica.

Museo de la Música de Viena, se trata de un espacio lúdico e interactivo dedicado a una experimentación con el sonido, donde se puede conocer sus cualidades físicas, las manifestaciones artísticas más bellas y complejas y permite a los visitantes aproximarse a los grandes compositores que convirtieron a Viena en la capital mundial de la música; se ubica en el espacio en donde se encontraba la sala de los telares.

Museo de la Música Mexicana Rafael Tovar y de Teresa, inaugurado en 2016, ofrece un recorrido en el cual los visitantes pueden aprender y disfrutar de la tradición musical mexicana desde el virreinato hasta nuestros días.

Parque la Constanza "Paseo de Gigantes", inaugurado en el 2016, se ubica en los jardines, su diseño contempla andadores y ciclovías que conectan todas las instalaciones y museos del conjunto fabril. Existen espacios donde se colocaron más de 50 maquetas a escala de edificios y monumentos arquitectónicos emblemáticos del mundo agrupados por continente.

## **Conclusiones**

Los protagonistas en el rescate de conservación y rehabilitación del patrimonio industrial, son fundamentalmente luchadores sociales, académicos, investigadores y público en general que denuncia, defiende y trabaja a favor de los edificios importantes de la maquinaria, los implementos, los entornos, los equipamientos sociales, la infraestructura, las áreas verdes y los paisajes, todo aquello que permite entender a cabalidad los inicios y los procesos de la industrialización del país.

Los miembros de la BUAP desde sus diferentes trincheras académicas han jugado un papel preponderante en el conocimiento y difusión de lo que significa el patrimonio cultural y específicamente el de la industria, la minería, la siderurgia, la producción de electricidad, las telecomunicaciones, las vías ferreas y sus estaciones, ingenios azucareros, molinos de trigo, que gracias a su incesante labor investigativa, a su incansable trabajo en los archivos, repositorios, en las bibliotecas, museos y desde luego depurando lo que existe en las redes.

Los consejos, comités, asociaciones, universidades e instituciones han celebrado infinidad de coloquios, conferencias, simposios y congresos a nivel local, nacional e internacional, procurando que los expertos brinden sus conocimientos y experiencias para el buen uso y preservación del complejo y muy vasto patrimonio industrial.

## **Bibliografía**

- Azcárate Sosa Mónica, (2016), "Museo industrial de Metepec, un referente en la preservación del patrimonio textil de Puebla", Revista: Gaceta Universitaria BUAP, Puebla.
- Álvarez Areces, Miguel Ángel, Arqueología industrial. El pasado por venir, colección La herencia recuperada, Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial.
- Castellanos Arenas Mariano, (2013), "Patrimonio Cultural Territorial. Historia, Paisaje y Gestión en Metepec, Puebla (México)", Tesis doctoral, Universitat de Girona, España.
- Castellanos Arenas Mariano. (2018) "El archivo de la Compañía Industrial de Atlixco S. A. (CIASA): su función y organización documental" The Archive of the Compañía Industrial de Atlixco S. A.(CIASA): its Purpose and Documentary Organization
- Gamboa Ojeda, Leticia (2002) "Los españoles en la historia de la ciudad de Puebla", GRAJALES, Agustín y ILLADES Lilián, Presencia española en Puebla, siglos XVI–XX, Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.

- Giménez, Gilberto, (2005) "Patrimonio e identidad frente a la globalización", Cuadernos del patrimonio cultural y turismo, núm. 13 pp. 177-182. Coordinación Nacional de Patrimonio y Turismo, CONACULTA, México.
- Gómez Magaña, José Ricardo (2013) "Patrimonio Industrial en México", revista "Educación Patrimonial" Núm.. 211, diciembre 2013, Ciudad de México.
- Niccolai, Sergio, (2003) "Algunas reflexiones sobre los orígenes de la mecanización industrial en México (1780-1850)", Primer Encuentro Nacional de Arqueología Industrial, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.
- BUAP (2012) "Importante valorar el patrimonio cultural". Dirección de comunicación institucional. Boletín noviembre 2012.

### **Otros sitios**

- Mina del Edén, Historia de la (2019). Artículo de internet recuperado de: <http://www.minaeleden.com.mx/>
- Museo de Sitio y Centro de Interpretación Mina de la Dificultad (2018). Red Nacional de Información Cultural Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional/SIC Recuperado de: <http://sic.gob.mx/>
- Museo de Sitio Mina de Acosta (2018). Red Nacional de Información Cultural Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional/SIC Recuperado de: <http://sic.gob.mx/>
- Museo Tecnológico Minero del siglo XIX (2019). Red Nacional de Información Cultural Coordinación Nacional de Desarrollo Institucional/SIC Recuperado de: <http://sic.gob.mx/>
- Parque fundidora (2019) Recuperado de: <https://www.parquefundidora.org/>

**APUNTES SOBRE EL PATRIMONIO INDUSTRIAL  
PASADO Y PRESENTE DEL CAMINO REAL  
De la obsidiana a la plata**

**José Jonatan Romero Parra**

*Un corazón que está, tan lleno como un vertedero. Un trabajo que lentamente te mata, heridas que no sanarán. Te ves tan cansado e infeliz. Derroca al gobierno, ellos no hablan por nosotros. Llevaré una vida tranquila. Un apretón de manos de monóxido de carbono. Sin alarmas y sin sorpresas, sin alarmas y sin sorpresas, sin alarmas y sin sorpresas. Silencio, silencio. Radiohead*

### **Introducción**

Muchas cosas se han dicho y quedan por decir sobre este tema al cual se invitó, dichas propuestas pueden ser vistas desde varios puntos: desde la propuesta concreta hasta reflexiones críticas. En este sentido no importa en realidad el ángulo con el cual se ejerce los comentarios sino el compromiso fraterno desde la academia con la raza de bronce. Pues con ello se acepta el reto de contribuir con la superación de la clase trabajadora mexicana como un simple agente secundario y colocarlo como el estandarte de este proceso cultural.

Se leen en el clamor del debate una serie de propuestas que van en la dirección de crear un proyecto que reclame al capital constante de épocas pasadas como patrimonio, el sentido de algunos es evidenciar que hay un proceso cultural oculto en estos vejestorios de la historia nacional, en este debate hay que recordar que la misma tendencia de estos pueblos ha sido muy poca justa y además se congratula con su

desaparición. A cuento de lo anterior es preciso construir una teoría crítica de este proceso.

Si bien una primera interpretación a este comentario puede resultar hasta cierto punto distante o agresivo, si se tiene paciencia se podrá ver al final que las coincidencias son más que los disensos.

### **La zona arqueológica como potencial minero industrial**

Muchas cosas se han dicho de que la era moderna nace en 1492, se argumenta que la llegada de los españoles trajeron la civilización, en esta materia es interesante mencionar que hay un júbilo por denostar a las relaciones precapitalista, puesto que esta forma de argumentar da por supuesto que antes de la llegada de Europa a la zona de América había una sociedad bastante salvaje.

El salvajismo como una forma de entender un estadio de la sociedad denota en primer lugar un nivel en el desarrollo de las fuerzas productivas en menor escala que la de Europa, pero también este apunta a una forma de entender a la transformación de la naturaleza por la sociedad muy limitada. La cultura y la ciencia estarían limitados en este proceso cultural, pues habría en este sentido una forma precaria de entender a la realidad y con ello de transformar su realidad. La sociedad moderna en este sentido piensa a Europa como un referente de la razón (Amin, 1989).

La mirada eurocéntrica en nuestra región está muy presente en nuestra forma de explicar las culturas que antecederon al sistema capitalista (Amin, 1999). Una de las ideas que también pregonan sobre el tema es la explicación de la construcción de grandes obras en la zona, dichos pensamientos tienen como premisa atribuirle el



protagonismo a seres míticos despreciando la capacidad de creación de América Latina. Darles atribuciones a extraterrestres parece ser la vocación que atrae a muchos investigadores para explicar aquellas culturas, estos se vuelven en el eje central de un pensamiento racial contra lo que no es blanco.

Dentro de este proceso parece que la mirada sigue una lógica de desprecio total hacia una cultura que se desconoce o más bien fue aniquilada por un bien extranjero (Dussel, 2018). La modernidad europea se encargó de destruir para su beneficio de las relaciones de acumulación de capital, está sin escrúpulos ni moral sepultó de manera sistemática a aquellas formas que no estaban dentro de la lógica del nuevo proceso de reproducción de riqueza.

El eurocentrismo no es sólo una forma de pensar sino también es un arma del pensamiento colonial para someter (Amin, 1989), puesto que utiliza argumentos racionales para dejar en estado de muerte grandes estratos de poblaciones, es una forma de lógica que segrega, pero también unifica bajo la bandera de la dominación, en general sacrifica estructuras sociales que le preceden en la línea de tiempo por su propia visión del mundo. En general se puede decir que es una posición clasista que lleva al enfrentamiento por la comprensión del mundo, pero también de su control.

En este sentido vale la pena mencionar que si bien la cultura invasora tiene como premisa la destrucción de fuerzas precapitalista, es también sabido que esta tendencia suele mostrar un obstáculo y es que debe mantener aquellas formas para sobrevivir (Marx, 1971), es decir, hay una imposibilidad del capitalismo por sostenerse por sí sólo y debe buscar en la aniquilación una forma de preservar aquellas formas de

reproducción previas, así se tiene que se debe buscar una metamorfosis o una transformación de las viejas formas de dominio.

En este punto se puede indagar muchas cuestiones, es más se pueden tomar varios ejemplos, pero tomar como punto de partida el desarrollo de las regiones mineras y la activación de rutas comerciales en Mesoamérica (Rovira, 2009) sirve para evidenciar que aquellas culturas no son para nada salvajes y que el colonialismo español no creó nada nuevo en su estadía en este continente, es más se puede abrir de este punto un hemisferio para reflexionar sobre la posibilidad de dar cuenta cuan sometida está la región que no es capaz de leer su historia de forma dialéctica y ver los aportes de la cultura anterior.

Lo que se conoce como las zonas mineras que se conectan con la ruta de la plata para nada son novedosas, y si no es por el tipo de metal que se extrae es muy probable mencionar que los españoles sólo se cambiaron las formas de extracción de metales, pues gran parte de las minas que conforman este sistema ya existían en la zona mesoamericana, la super calzada que va de la Ciudad de México hacia Santa Fe era una ruta comercial vieja que los aztecas ya conocían.

Pero la misma salida de la plata y el oro que según algunos fueron invenciones europeas es una falacia, estas ya estaban antes de la llegada de esta raza, la salida a Acapulco era una zona comercial muy amplia que ya desarrollaban los Aztecas para el intercambio de sus propias mercancías, pero además la zona de hacia Veracruz y el paso por Puebla es también una forma de articular el comercio interior en la época precolonial, es decir, estas vialidades ya estaban presentes en la región. Veracruz y Acapulco ya eran formas muy avanzadas de creación de un comercio muy ágil en la era de los aztecas.

También la ruta de la conquista hacia el sur de Cortés fue algo que ya estaba en las regiones del sur, y que los mexicas utilizaban para comunicarse con aquellas zonas (Attolini, 2009). En este sentido el imperio que se conquistó les permitió a los españoles un avance en sus pretensiones por dominar la región, pues este ya había articulado y sometido a grandes extensiones de tierras y habría abierto un sistema tributario muy poderoso para este desarrollo despótico o tributario.

Lo que se tiene como evidencia hasta el momento es la capacidad del sistema capitalista para someter ciertas formas previas para apuntalar su dominio, si bien las zonas y las actividades no eran exclusivas de esta nueva forma de dominio, lo que si se innovó fue la forma en que se subsume al trabajo (Marx, 2005). En este sentido la lógica es el desarrollo de las fuerzas productivas para acumular riqueza y así convertirla en ganancia, es la obtención de mayores reservas de dinero el cambio que imprime esta nueva sociedad.

Una sociedad que se acostumbró a una forma tan salvaje como la que impulsó Europa de alguna forma se enajeno de tal forma que olvidó su gran pasado, esta no reconoce en esta era la capacidad creadora de la cual es heredera y que el dinero sólo se vuelve en fin de una forma de relacionarse compulsiva que no tiene la capacidad de generar un vínculo con su pasado y su presente, todo lo desvanece por la capacidad de acumular dinero e incrementar este recurso económico.

### **La conquista española: religión y rutas comerciales**

Una de las características de la dominación capitalista en la periferia es que utilizar al pensamiento como un arma de sometimiento, ella es capaz de penetrar en regiones enteras por medio de las armas pero

también apoyado por una visión del mundo que compita con las otras formas de entender la realidad. La religión lejos de ser un mundo diferente de la cuestión práctica tiene su raíz en los hechos concretos, su posición del mundo se complementa a los intereses de la clase a la cual representa, en este caso el catolicismo hace uso y abuso de su forma de concebir al blanco como el redentor de la humanidad para apalancar un circuito de barbarie en otras zonas.

La religión viene articulada con varias congregaciones a seducir a los salvajes americanos a convertirse a una religión diferente (Ricards, 2014), pues justifica su llegada con la idea de modernizar el pensamiento religioso y así otorgarle un alma a una sociedad que vive en el pecado. En este sentido se encuentra una posibilidad en la referencia intelectual para justificar una serie de cuestiones bastante agresivas contra las formas primitivas.

En el transcurso de la historia del país se puede encontrar una serie de cuestiones muy importantes para dar una revisada a la situación que se quiere exponer, en este sentido se demuestra que la llegada de las congregaciones en 1523 tiene una semejanza con el comienzo de la conquista de la ruta de la plata, es decir, para 1530 comenzaron los primeros asentamientos humanos en la zona norte y para 1542 habían ya logrado llegar la conquista hasta Kansas (Ricards, 2014).

En este primer aviso se muestra claramente como de una forma las expediciones también eran producto de la necesidad de conquistar mercados fuera del radio de la capital, esta búsquedas de movilizar su dominio con base en las rutas, moviéndose en el espacio de forma molecular (Harvey, 2014), ya establecidas le permitieron al nuevo imperio tener una oportunidad de buscar nuevas formas de obtener más capacidad de producir y explotar a la minería. El desenvolvimiento

de las congregaciones tiene que ver con la activación de las zonas mineras ya establecidas, seguían las rutas comerciales ya establecidas: de Veracruz a México, México a Acapulco o Santa Fe (Ricards, 2014) siempre en busca de hacer eficiente su capacidad de enriquecimiento.

Si uno sigue la presencia de estas unidades religiosas en el país uno se encuentra que siguieron patrones de índole económica, y que su función tiene que ver con el control de la minería y explotación de la plata pero además del control de la población que tiene que ir a ser explotada para sacar este mineral, en este sentido hay un doble proceso por parte de la ideología de España en donde justificar la animalidad de la población originaria tiene que ver con su explotación pero también con la capacidad del saqueo de los recursos económicos.

Es falso mencionar que la religión jugó un papel neutral en el dominio de la región, que lo económico no está relacionado con la religión, que la moral no tiene su apego en una clase social, todo lo anterior hace referencia a una ignorancia sobre la capacidad del sistema de dominar la totalidad, pues en realidad el cambio de la modernidad prehispánica a la europea presenta el cambio de un dios blanco, de una visión que contempla al dinero como la plataforma de la civilidad (Marx, 2014).

El dios dinero es el que juega un papel importante en este proceso histórico, si bien el judaísmo representa la usura y es algo que se encuentra fuera del radar de la religión católica es también cierto que está es cínica y mentirosa pues si bien no contempla a la usura si se deja vencer por el dinero como el amo y señor de civilización, en este sentido el golpe fulminante de esta nueva forma de ver el mundo es que el giro se cambia dentro del valor de uso hacia el valor de cambio, es decir, lo que se hace aquí es ceder ante el fetiche del dinero, dejarle a este metal todo el proceso de revolución social.

Es por esto que la sociedad católica se presenta como un cambio en la civilidad y se le da mucha importancia esta modernidad, pues su religión dejó marcado que la sociedad debe dejarse someter ante los caprichos del dinero, que la humanidad debe sacrificarse para destruir a sus hermanos por el control del oro, para ello hay que cambiar el modo de pensar y las relaciones culturales de estos, es por ello que la religión juega un papel importante.

Si bien la religión deja marcado que el blanco es superior (Bolívar, 2016), que el dinero es el eje central de la sociedad moderna y que lo mulato carece de alma, se deja claro que la sociedad fuera del catolicismo es inferior y es viable estar fuera de los frutos de la riqueza, es más hasta podrían ser sacrificados. En este riel cada nueva forma de entender a la religión con sus nobles formas de entender el mundo dan una contrapartida para enterrar el espíritu de pertenencia a una raza muy potente que es descalificada constantemente.

Sacrificio por un mundo ideal en otra vida se puede resumir este proceso, regular el mundo con base en represión para lograr la conquista de un paraíso, detener la capacidad del ser humano de disfrutar por la búsqueda de una forma superior de ganar el reino de los cielos sería el compromiso que tiene la religión con estos seres queridos, y es importante señalar que esto se debe a la capacidad de los europeos de otorgarle alma al extranjero, pues en realidad aquí hay una justificación de que para poder ser hombre y acceder al reino de los cielos es importante ceder ante el ascetismo.

En este doble sometimiento de la cultura nueva hay un desarrollo de una producción de una clase trabajadora nueva, pero también hay un aprovechamiento de zonas comerciales e industriales que ya están

dentro de este proceso, que el dinero se vuelva el amo y señor bajo la bandera del blanco logra atravesar una forma de entender el mundo que viene acompañado del control de los recursos más importantes de la sociedad: el trabajo y los medios de producción (Marx, 1971).

Si la religión es dominación, entonces se tiene que se vive en un mundo donde la economía es el centro del debate. Es aquí donde empieza el debate central del tema que se prepara, y es dar cuenta que es esto de la economía colonial, que actividades y que desarrollos había y por qué hoy en día parecen ser de gran importancia para el ser humano, aquí se prepara la crítica que sirve de base para destruir el complejo cultural europeo que demerita a la clase productora por excelencia: el mexicano.

### **Desarrollo urbano industrial y comercial en la colonia**

En este punto es necesario indagar las formas en las que la colonia artículo formas históricas de dominación económicas concretas, en este punto se puede mencionar que estas se basaban principalmente en industrias extractivas y en rutas comerciales que giraban en la interacción con China (Márquez, 2001). La región dominada por los españoles en México centraba sus esfuerzos principalmente en la extracción de metales (Gunder, 1979) preciosos pero también en la articulación de un mercado externo con la corona y la zona asiática (Dussel, 2018). Siguiendo la historia de España es importante denotar este punto dado que de esta forma la situación fue muy prometedora para el viejo continente, dada su desarticulación con medio oriente y el mercado más vasto de la economía mundial en aquel momento.

En este punto se reconoce que las actividades más importantes que se desarrollan en la colonia son: la minería y el comercio. Es importante

mencionarlo por la situación de que las ciudades que se posicionan dentro del centro de la historia de la dominación económica se encuentran en primer lugar una serie de urbes que tienen como vocación aquellas unidades económicas (Harvey, 2014).

La ciudad por excelencia es la que se encuentra en Zacatecas, esta es una de las más importantes en torno a la extracción más importante de plata (Dussel, 2019), y en este sentido influyó para el saqueo sistemático del que fue objeto la ciudad, es importante en este sentido demostrar que la tendencia histórica del sistema iba acompañado por las necesidades del sistema económico internacional, el oro y la plata eran el verdadero motivo que impulsaba a estas sociedades católicas para incrementar su presencia en el territorio.

Aquí es importante demostrar que si bien la plata juega un papel importante hubo otras minas que se colocaron como las favoritas del sistema económico (Gunder, 1979), en este caso en el bajío se asentaron congregaciones para la explotación de otro tipo de minas, y que de manera sistemática serían la base para el desarrollo de una manufactura que avanzara en el sentido de las relaciones sociales de producción.

Si bien las minas se colocaron como el eje central del dominio colonial, es también sabido que en su seno se desarrollaron rutas comerciales muy importantes pero además nichos industriales que se colocaron como el centro de gravedad para los asentamientos humanos, y en este sentido era la iglesia la que patrocinó este desarrollo urbano. En México hay una relación muy estrecha entre el negocio y la religión, el catolicismo como agente económico que sirve para el impulso de las fuerzas productivas en el seno de la industrialización.



Aquí mismo por ejemplo había un claro desarrollo de las relaciones sociales de producción en el ámbito comercial, siendo Acapulco y Veracruz la punta de lanza del desarrollo mexicano, si bien esta zona tiene a la Ciudad de México como el eje central de la comunicación entre estas ciudades es también por eso que su importancia resalta, pues en realidad la ubicación de esta urbe le daba la proyección perfecta ante el saqueo de minerales y además el intercambio con China con base en los puertos más importantes (Márquez, 2001).

En este sentido se puede observar una división social del territorio en la cual hay una tendencia histórica a una especialización artificial y agresiva del suelo. En este sentido es importante señalar que la cuestión está en identificar como el proceso de desarrollo regional e industrial del pasado sirve para impulsar mecanismos bárbaros de sometimiento hacia la sociedad originaria.

Parece un poco sistemático mencionar lo anterior, pero es importante el señalar estos puntos dado que la idea es impulsar un sentimiento crítico a nuestra realidad, dejar de querer ver en los objetos una cuestión de fetiche en donde son ellos quienes hablan por la sociedad (Marx, 1971), dar cuenta que esos medios de producción que sirvieron para el sometimiento de una región muy rica tienen un papel en este proceso, no hay neutralidad.

Hasta ahora se evidenció que la sociedad europea no trajo ninguna modernidad es más que no invento nada (Dussel, 2019), en este punto también se conoce que hay un proceso de esclavitud moderna, también que el dinero es el amo y señor de esta nueva sociedad y además que la raza blanca se antepone como la más importantes (Bolívar, 2016). Todo lo anterior sostenido bajo la premisa que las comunidades nuevas no son humanas y no tienen alma.

La nueva civilidad no es más hasta este punto una forma más agresiva de barbarie en donde el ser humano es sometido por su propia raza, en esta situación se instaura una forma de división de clases en donde la apariencia muestra que es una lucha entre dos formas de culturas pero en realidad esto va más allá, lo que se demuestra es una lucha entre diferentes niveles de la sociedad en donde por su incipiente evolución social no se puede mencionar el nivel más alto, pero que en realidad la tendencia apunta a un enfrentamiento entre burgueses y proletarios.

Si bien el sistema que se ha descrito no pertenece a una forma superior del dominio capitalista, es bien entendido que este tiene como premisa el desarrollo de formas de acumulación de capital primitivas con base en la explotación del trabajo ajeno en formas casi esclavas. El dominio apunta en primer lugar a la extracción de metales preciosos en los cuales el sistema económico se apunta como el centro de debate en el mundo.

Una especialización en el territorio y de la clase trabajadora hacen de este proceso una nueva configuración de la dominación, en este sentido se abre la posibilidad de encontrar algunas ideas que se haga referencia a este proceso de confrontación cultural y social. Es aquí en donde es preciso ir sobre el carril de qué se entiende como despojo en la era colonial dentro de lo que hoy se conoce como México.

### **El despojo sistemático en la colonia**

Las formas sociales de producción en las sociedades coloniales tienen su base histórica con el sometimiento de formas de organización social

originarias, aunque el sistema quiera destruir las base del desarrollo previo, es cierto que este no puede someterlo por completo, pues en realidad lo que existe es un proceso de dominación no lineal (Marx, 2016), este elemento es muy importante porque en el centro del debate hay la postura que aunque el sistema necesite ser autónomo para el control total del mundo este se ve limitado al no tener esa posibilidad.

Uno de estos primeros límites es que el valor de uso es la plataforma de las relaciones sociales de producción (Marx, 2016), si es verdad que el capitalismo intenta eliminarlo para que el cambio se vea en el protagonismo es verdad también que si extermina las formas de vigencia de la vida se ve en la terrible realidad de ser destruido por sí mismo.

Para ello el sistema debe encontrar formas de dominio de las comunidades originarias sin respetarles sus garantías individuales (Marx, 2016), pues el centro en este punto es neutralizar la vigencia de la vida pero que ésta contenga los peligros de someter a la sociedad ante las necesidades de la burguesía, esta doble contención tiene que ver con algunos elementos que pueden ser discutidos a lo largo de este escrito, pero que tiene que ver con la necesidad de mantener al sistema capitalista bajo el cuidado de una reserva de mano de obra latente.

El primer elemento de este proceso es que la desarticulación de formas primigenias de sociedades que se anclan a su tierra tiene como idea mandarlas al mercado de trabajo (Marx, 2016), aquí se coloca en el centro de debate que el trabajo sea libre para poder ser explotado, si bien en la forma clásica el salario representa el valor de los medios de subsistencia de un obrero, en este carril se observa que las formas no

clásicas la violación del salario es un hecho que forma parte de la regla (Marx, 2016).

Si en las sociedades fuera de Europa central nunca se cumple el intercambio de equivalentes con la fuerza de trabajo y esta se viola constantemente cuales son los mecanismos para que la dominación no se caiga, de que forma el sistema hace para neutralizar la dignidad humana. Ahora hay que ver el punto de otra manera para lograr dar cuenta del fenómeno tan importante que hay detrás.

Si el salario es la capacidad de compra para que la fuerza libre se pueda mantener es aquí necesario dejar que algunas formas precapitalista funciones para lograr contener la violación de la ley del valor (Marx, 2016). Si la ley del valor es violada entonces en su ayuda deben nacer formas muy agresivas de sometimiento para lograr equilibrar la balanza, esta tendrá que acudir a formas milenarias para recomponer el camino tan salvaje al que le ha apostado (Marini, 1991).

La primera forma que se abre es la esclavitud. Si bien esta fue exportada de África, es claro que en la zona se ocuparon formas despóticas místicas para lograr contener la barbarie a la cual eran sometidos estos pueblos. En este sentido es preciso señalar que la sociedad fue sometida a formas de dominación fuera del seno burgués pero también se utilizaron mecanismo alternos para que este proceso pueda darse sin problemas.

La religión y el ejército fueron en este sentido el centro de punta al dominio nuevo, por un lado hubo un proceso de blanqueamiento cultural muy fuerte en donde la fuerza fue el eje central de este proceso, estas dos instituciones fueron de gran importancia para

unificar una forma de entender el mundo, la sangre y fuego es una de las mejores armas que tiene el sistema para educar a los rebeldes.

El otro elemento de contención fue sin lugar a duda que las comunidades originarias puedan subsistir para alimentar a la clase trabajadora libre, si el salario no sirve para mantenerse entonces hay que dar una oportunidad para que conserven viejas formas de entender el mundo y estas puedan ayudar a los sujetos libres, al no mantenerse el salario digno hay que dejar un espacio a formas de contención del salario mediante el colectivo.

Estos elementos culturales fueron desprendidos por todo el continente, aunque ahora se vea de esta como una identidad superior de la sociedad moderna, en este momento hay que evidencia que esto es producto de una necesidad de sobreexplotación de la clase trabajadora, que el sistema económico no es en este sentido único y que debe utilizar una serie de instituciones nuevas y viejas que debe adaptar a la forma de sometimiento colonial.

Aquí es importante que el oro y la plata se vuelven en el eje central de proceso de dominio capitalista (Gunder, 1979), que estos metales fueron siempre el punto de referencia en el cual la sociedad estuvo muy interesada, en este sentido hay que señalar que sin este motivo y sin estos procesos era casi imposible que la sociedad europea se fijará en este continente, y es que al enseñarle a ese mundo la riqueza fue el principio del fin.

Es en esta sociedad en donde el saqueo tomó grandes proporciones y en donde el metal se convirtió en el blanco de estas sociedades (Gunder, 1979). Es muy pertinente por ejemplo observar la forma en cómo la sociedad se quedó pasmada ante el vendaval de violencia que

imprimía la zona, es importante señalar de manera casi religiosa cómo se comportan estas sociedades donde el oro era el inicio y el fin de la vida misma, sin dinero nada existe.

Al final este saqueo interminable se debe a la capacidad del oro y la plata de convertirse en dinero y de este en llevarlo a una ganancia (Marx, 2016), la compulsión por obtener de las minas tanto metal como sea posible tiene que ver con la ilusión de creer que este daba valor a las cosas y con ello este puede incrementar su precio por su propia voluntad, aunque no sabían que eso es imposible lo que se llegaron a crear es la capacidad de comprar y vender mercancías que les posibilitaron entrar al mundo de la guerra.

Es en este sentido el espíritu por la ganancia es lo que sostiene a esta sociedad, y es aquí en donde se puede dar una hipótesis aventurada pero ya de cierta importancia, la sociedad colonial se vuelve compulsiva con los metales porque estos les permiten abrir las opciones de compra y venta, es decir se amplía el margen de dominio económico, en otras palabras lo que aquí está en el centro de debate es la capacidad del sistema económico de someter al mundo dentro de la capacidad de generar ganancia.

El oro y la plata no son importantes en tanto su valor de uso sino con base en su valor de cambio, estos sólo se pueden poner en consideración en tanto se vuelvan dinero y su valía se mide en qué tanto pueden generar un extra en sus intercambios económicos. Así se puede llegar a la conclusión que si bien la iglesia católica no quiere a la usura en la realidad esta se vuelve importante en el momento en que la plata de zacatecas es una obsesión por obtenerla y movilizarse, pues en realidad la idea era la obtención de cuotas mayores por su posesión. Aquí es importante señalar que en este proceso lo que existe

en el fondo es el desarrollo de las relaciones sociales de producción y es aquí en donde es necesario dar una capitulación rápida de esto para poder dar cuenta la dimensión del patrimonio industrial del que se quiere recuperar.

### **La modernidad capitalista en México: Subsunción del trabajo por el capital y la blanquitud**

Esta sería una conclusión bastante atractiva para entender algunos elementos centrales de lo que se quiere descubrir ante los 25 años de estudio del patrimonio industrial. La idea central tiene que ver con la necesidad de dar cuenta de manera tajante que este no tiene nada que ver con los valores éticos más importantes de la sociedad en nuestra cultura y que tampoco hay nada de benevolente o excelso en este, pues la idea que se refutó en realidad es que nuestra historia está llena de horrores que deben ser expuestos en el debate internacional y nacional.

Lo que interesa rescatar es la evidencia de que los monumentos que se quieren poner en un catálogo para darles una posición de casi deidades es en realidad una forma de fetichismo que no quiere reconocer que el valor real se encuentra en las relaciones sociales que hay en este proceso. Este proceso debe evidenciar que las mercancías nos someten tanto en este sistema que se opta por convertirlos en dioses.

Si de algo debe servir este proceso en estos 25 años, es que en realidad el patrimonio industrial en su base primaria que es el cambio de la política tributaria a la economía capitalista mantiene en su seno una lucha encarnizada por el control de una parte del trabajo que se obtiene de la explotación del sujeto productor en su forma libre, la realidad

aunque cruel es que el sistema de dominación actual ha creado una forma de civilización que hace todo lo posible de esclavizar a la humanidad al proceso de producción pero además desconociendo su capacidad creadora.

El trabajo humano del cual parte toda la riqueza que se ha despojado al continente y a la nación es parte del centro que hace posible todo aquello, el valor que hay en los dichos monumentos industriales no es otra cosa la capacidad del sistema de someter y destruir capacidades creadoras milenarias y aun así despojando a estos de toda posibilidad de poderse ver como los autores del mundo.

Lo anterior viene de la mano con la idea de ver a la sociedad como dependiente de la raza blanca, tanto que se adquieren ciertas conductas que se asemejan o pretenden a la europea. De tal modo que se vive en un continente que desprecia totalmente la calidad de la cultura mesoamericana y se pone en lo alto la metafísica del viejo continente.

La forma tan mezquina en la que la cultura periférica ha quedado dominada debe ser expuesta, es este evento el que puede dar ese salto de no sólo evidenciar la tragedia sino empezar a tejer con la clase trabajadora una estrategia que empieza a recuperar como patrimonio la capacidad de estos como la plataforma de descubrir las potencialidades que están durmiendo y que no pueden esperar para poder sacar al ser humano de la oscuridad.

En la actualidad se debate por vez primera el papel del pueblo en la relación del progreso que se quiere, es momento de dar la cara por ellos para decirles que hay un mundo entero que han construido y que se les ha negado, es hora de alzar la voz con ellos y decir: ya no más;



es la raza mesoamericana la que ha sido capaz de crear las maravillas más inmensas de estos 500 años de capitalismo.

## **Bibliografía**

- Amin, S. (1989). El eurocentrismo. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
- Amin S. (1999). Los retos de la mundialización. Buenos Aires, Argentina: S XXI.
- Amparo M.. (2010). Historia de la plata mexicana. 2019, de UNAM Sitio web: <https://www.medigraphic.com/pdfs/aapaunam/pa-2010/pa101f.pdf>
- Attolini, A. (2009). Intercambio y caminos en el mundo maya prehispánico. 2019, de UNAM Sitio web: <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/caminosymercados/cm005.pdf>
- Dussel, E [Carlos Ometochtzin]. (19 de junio 2018) La descolonización cultural [Archivo de video] [https://www.youtube.com/watch?v=Q86\\_LPat-IQ](https://www.youtube.com/watch?v=Q86_LPat-IQ)
- Dussel, E [Video de conferencia FCPyS]. (26 de Abril 2019) Colonialidad, colonialismo y perdón en América Latina [Archivo de video] <https://www.youtube.com/watch?v=IJMxm6fCN4Y>
- Echeverría, B. (2016), Modernidad y blanquitud, (Ciudad de México, México, Editorial ERA)
- Gunder A. (1979). Acumulación dependiente y subdesarrollo. CdMx, Mex. ERA.
- Harvey, David. (2016), "El nuevo imperialismo", Editorial Akal. Madrid, España.
- Marini, R. (1991) Dialéctica de la dependencia (Ciudad de México, México, Editorial Era)
- Márquez G. (2001). Monopolio y comercio en América Latina, Siglo XVI a XVII. 2019, de El Colegio de México Sitio web: <https://cee.colmex.mx/documentos/documentos-de-trabajo/2001/dt200110.pdf>
- Marx Karl (2005). La tecnología del capital: Subsunción formal y subsunción real del proceso de trabajo al proceso de valorización (Extractos del manuscrito 1861 – 1863), (DF, México, Editorial ITACA)
- Marx Karl (1971). El capital libro 1 capítulo VI (Inédito), (Df, México, Editorial siglo veintiuno editores S.A.)
- Marx. (2016). El Capital Tomo I. Ciudad de México, México: FCE.
- Rovira M. (2009). Comercio y mercado en Mesoamérica: apuntes metodológicos para un estudio arqueología. 2019, de Universidad de Madrid Sitio web:

file:///Users/jonatanromero/Downloads/Dialnet-ComercioYMercadoEnMesoamerica-5105608.pdf

Ricard R. (2014). La conquista espiritual de México. CdMx, Mex.: FCE.  
Treviño M.. (2012). Los caminos de la plata. 2019, de UANL Sitio web:  
<http://eprints.uanl.mx/10258/1/Los%20caminos%20de%20plata.pdf>

**EL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN EL ESTADO DE  
MORELOS:  
UNA LISTA INDICATIVA PARA SU  
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN**

**Dr. Juan Antonio Siller Camacho  
ICOMOS México**

**Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM  
México. Investigador del Centro INAH., Morelos**

**Resumen**

Se presenta en este ensayo una relación amplia de las diversas categorías culturales, definiciones y normas internacionales para su registro documentación y puesta en valor tales como paisajes culturales, rutas e itinerarios culturales, patrimonio natural, entre otras, así como el registro de bienes catalogados como patrimonios inmuebles y muebles particularmente de carácter industrial y agroindustrial, minero y de producción. Se formula una lista indicativa de los principales inmuebles que han sido documentados en estudios y publicaciones editas e inéditas de tesis y ensayos monográficos. Así como su registro a través del Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles para el estado de Morelos realizado en 33 municipios del Estado de Morelos en el año de 1999, y en el que se tuvo un registro de cerca de cinco mil inmuebles históricos muchos de ellos dentro de este género de arquitectura industrial, que nos permitirá, realizar el proyecto motivo de este congreso académico y científico para su mejor conocimiento , valoración, protección y defensa técnica y legal y el de sus tradiciones de su patrimonio inmaterial que aún se conservan entre los pobladores y campesinos en sus actividades agroindustriales.

**Clave:**

Patrimonio cultural material e inmaterial, tangible, intangible, paisaje cultural, rutas e itinerarios culturales, patrimonio natural, arquitectura industrial, agroindustrial, trapiches, ingenios, haciendas, estaciones, caminos, ferrocarriles, fábricas de alcohol, destilerías, acueductos, etc.

**Abstract**

This essay presents a broad list of the various cultural categories, definitions and international standards for their registration, documentation and enhancement such as cultural landscapes, cultural routes and itineraries, natural heritage, among others, as well as the registration of properties classified as Real estate and furniture, particularly of an industrial and agroindustrial, mining and production nature. An

indicative list of the main buildings that have been documented in edited and unpublished studies and publications of theses and monographic essays is formulated. As well as its registration through the Catalog of Real Estate Historical Monuments for the state of Morelos carried out in 33 municipalities of the State of Morelos in the year of 1999, and in which there was a record of about five thousand historical properties, many of them within of this genre of industrial architecture, which will allow us to carry out the project that is the motive of this academic and scientific congress for its better knowledge, valuation, protection and technical and legal defense and that of its traditions of its intangible heritage that are still preserved among the inhabitants and farmers in their agro-industrial activities

## **Introducción**

A partir del primer catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles en el Estado de Morelos en el año de 1999 se hizo un primer inventario preliminar de los Paisajes Culturales más importantes presentes y de gran valor patrimonial que no habían sido valorado ni registrados bajo esta categoría cultural de un Paisaje Cultural evolutivo y de patrimonio inmaterial en el que gran parte de la población y comunidad campesina está relacionada directamente como parte de su actividad cotidiana y económica, a partir de 1519 a la fecha 2019 en cultivos como el de la caña de azúcar, arroz, cultivo en terrazas de los llamados en el siglo XVI "árboles de Castilla", y otros inclusive algunos de tradición mesoamericana como las "chinampas secas" en la región sur. Se ha hecho un énfasis en los aspectos de la educación, el turismo y la comunidad, aspectos que se ha tenido oportunidad de desarrollar en la formación académica y escolar sobre este patrimonio, la capacitación y formación de gestores culturales cursos y diplomados realizados de manera permanente y la vinculación con las comunidades para su valoración y conservación, como la reciente denominación de origen del arroz del estado de Morelos en la que se integra la relación de patrimonio cultural y la economía rural y regional.

Los paisajes culturales son los paisajes naturales modificados por el hombre para su apropiación o uso a través de las modificaciones realizados en ellos para su aprovechamiento como forma de subsistencia, empleando sus conocimientos y el desarrollo de una tecnología aplicada en la transformación del medio natural de forma equilibrada y autosustentable, tanto con la introducción, como con el mejoramiento y domesticación de especies como de su uso. Son formas culturales que deben ser documentadas y protegidas ya que constituyen un patrimonio útil y un medio de vida de los grupos humanos en su relación con la naturaleza, es pues la interacción del hombre y la naturaleza con su entorno y con el conocimiento del medio ambiente, que ha existido a través del tiempo y que es una herencia cultural tangible e intangible, en la cosmovisión, mitos, creencias y cultos ancestrales de los grupos humanos.

Estas manifestaciones y actividades forman parte de los paisajes culturales evolutivos y continuos de formas de agricultura y producciones tradicionales.

Se han identificado muchas de ellas en el estado de Morelos con una tradición muy antigua y se remonta en algunos de los casos a la época prehispánica compartiendo con otras áreas las mismas tradiciones y su desarrollo, las hemos identificado bajo la categoría de paisajes culturales tales como el paisaje cultural del agave del mezcal, localizada en la región oriente, centro, sur y sureste, agrupando actualmente a más de 500 agaveros entre cultivadores y productores; el paisaje del agave del pulque, en la región norte, municipio de Huitzilac y Tepoztlán: el paisaje cultural del nopal, en la región norte Tepoztlán en la población de San Juan Tlacotenco y en Tlalnepantla; el paisaje cultural del arroz, en la región centro y sur iniciada desde la época colonial y desarrollada como una gran industria en el siglo XIX y

XX, con un gran conocimiento en el cultivo y lugares industriales de procesamiento en los molinos de arroz en la región centro y sur del estado. El arroz de Jojutla ganó el premio internacional al mejor arroz del mundo en la exposición internacional de París en 1900.

El paisaje cultural de la caña de azúcar desde su introducción en el siglo XVI, por los primeros conquistadores y hacendados, ha transformado y mantenido un nuevo paisaje por más de quinientos años, tanto en una cultura hidráulica, como en la edificación de industrias desde los antiguos trapiches e ingenios, caminos y cañaverales, en donde un paisaje sembrado con caña de azúcar y chacuacos son parte de este cambio cultural y de vida de una enorme población, en el tiempo, en su historia, en su identidad y en sus luchas sociales, más recientes como fue la revolución mexicana y el movimiento zapatista. Referencia histórica de la introducción del arroz en México...

Los paisajes culturales de las chinampas secas para el cultivo con sus árboles conocidos como ahuejotes y que delimitan a estas y marcan un paisaje casi por desaparecer por la urbanización y que aún encontramos al sur de la ciudad de Cuautla y la población de Villa de Ayala; Chinampas secas sistema de tradición prehispánica de canales y acequias perimetrales a los campos de cultivo delimitadas las chinampas y parcelas por árboles de ahuejotes, similares a los de las chinampas húmedas lacustres de la cuenca de México

Los paisajes culturales de frutales y sus terrazas o campos elevados en pendientes casi imposibles de retener el suelo, en la región del volcán Popocatepetl, en el municipio de Tetela del Volcán en el entorno de la misma población como en la de Hueyapan en la parte más elevada, así como sus galerías para la conducción del agua, a lo largo

de las barrancas, por medio de túneles para canales interiores con ventanas abiertas en los acantilados par su iluminación, y en el que toda la población participa en forma colectiva en las obras de mantenimiento y reparación; así como otros muchos paisajes como los del amaranto, rosas y las hortalizas y huertos en los propios solares como los de la región de Coatlán del Río. Paisajes culturales de huertas y frutales ver información INIFAP., Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias , Zacatepec, Morelos.

Una última e importante categoría cultural *la constituyen los paisajes culturales asociativos*, que lo conforman tanto los *aspectos culturales, religiosos o artísticos o culturales de su elemento natural y que preponderan sobre sus vestigios culturales tangibles*, y que *corresponden a la categoría III y que la UNESCO*, identifica como los *lugares de culto a la naturaleza, y que conocemos como los lugares sagrados, los sitios de veneración, de ofrenda a los elementos naturales, como las montañas, los manantiales, las barrancas, las cuevas, etc.*, que tienen un gran significado y veneración por las comunidades tradicionales, particularmente las agrícolas, y que se remonta a cultos ancestrales mesoamericanos. Los observamos en las cruces en las montañas o en las ofrendas en los manantiales y cuevas, son los lugares en donde la población acude periódicamente en cada ciclo agrícola o estaciones a dar gracias y a hacer sus peticiones, con procesiones con el santo patrón.

Son muchas estas expresiones culturales y las encontramos además en muchas de las fundaciones de templos y santuarios en una gran cantidad de sitios. Asociadas a cantos, danzas y representaciones tradicionales entre las comunidades más tradicionales, y en las que estas formas culturales se transmiten de padres a hijos y en la propia estructura social.

## **Criterios de UNESCO de paisajes culturales**

Criterios para la inscripción de los bienes culturales:

Categorías de los paisajes culturales.

I Los paisajes claramente definidos, diseñados y creados por el hombre. Estos incluyen los paisajes de jardines y parques.

II Los paisajes evolutivos producto de imperativos sociales, económicos, administrativos, y /o religiosos, que han logrado su asociación, respondiendo a su medio ambiente natural.

Se dividen en dos subcategorías:

un paisaje fósil / reliquia, en el cual el proceso evolutivo llegó a su término; un paisaje continuo en el tiempo, que sigue teniendo un papel social activo en la sociedad contemporánea, estrechamente ligado con la forma tradicional de vida.

III La última categoría es el paisaje asociativo cultural, los aspectos religiosos, o artísticos o culturales de su elemento natural preponderan sobre sus vestigios culturales tangibles.

- Identificación y catalogación.
- Tipologías históricas y actuales.
- Categorías, usos sociales y culturales.



## Cuadro 1

### Patrimonio Paisajes Culturales

#### Cuadro I.

#### Paisajes Culturales en el estado de Morelos.

#### Evolutivos continuos asociados a formas de agricultura y producción tradicionales.

Relación indicativa de paisajes culturales evolutivos continuos asociados a formas agrícolas y de producción tradicionales:			
	Tipo de paisaje cultural	Localización	Observaciones
1	<p><b>Paisaje cultural del agave de mezcal</b></p> <p>Fuente: I Foro Paisaje Cultural del Agave de Mezcal, ICOMOS, Mexicano Morelos, IC. Mor. Cuernavaca, Morelos, (2008).</p>	Oriente (Sierra de Palpan), Centro, Poniente, Sur y Sureste	<p>Agrupación de 500 agaveros en el estado.</p> <p>Destilerías tradicionales y hornos, tradición histórica</p>
2	<p><b>Paisaje cultural del agave de pulque</b></p>	Norte (Huitzilac, Tepoztlán )	Producción local. Tradición mesoamericana
3	<p><b>Paisaje cultural del nopal</b></p> <p>Fuente: Seminario de Paisajes Culturales del Nopal, ICOMOS, Mexicano Morelos, IC. Morelos, San Juan Tlacotenco, Tepoztlán, Morelos, (2009).</p>	Norte (Tepoztlán, San Juan Tlacotenco, Tlanepantla )	<p>Producción comercial nacional.</p> <p>Tradición mesoamericana</p>
4	<p><b>Paisaje cultural del arroz</b></p> <p>Fuente: II Foro Paisaje Cultural del Arroz, ICOMOS, Mexicano Morelos, IC. Mor. Jojutla, Morelos, (2009).</p>	Región Sur	<p>Producción comercial nacional</p> <p>Tradición histórica siglo XVI, Galeón de Manila, vestigios de 20 molinos de arroz.</p>
5	<p><b>Paisaje cultural de la caña de azúcar</b></p> <p>Fuente: III Foro Paisaje Cultural de la Caña de Azúcar, ICOMOS, Mexicano Morelos, IC. Mor. Jojutla, Morelos, (2010).</p>	Región Central y Sur	<p>Producción comercial nacional.</p> <p>Tradición histórica siglo XVI, vestigios de trapiches e ingenios (120).</p>
6	<p><b>Paisaje cultural del maíz</b></p>	Región Central	<p>Producción local.</p> <p>Tradición mesoamericana, vestigios y uso de Cuexcomates en la región oriente Chalcatzingo</p>

7	<b>Paisaje cultural de chinampas secas</b>	Región Cuautla y Villa de Ayala	Producción regional. Tradición mesoamericana, uso actual
8	<b>Paisaje cultural de frutales en terrazas elevadas</b>	Oriente (Tetela del Volcán, Ocuituco, Zacualpan )	Producción regional. Tradición mesoamericana, uso actual
9	<b>Paisaje cultural de huertos familiares</b>	Coatlán del Río	Producción regional. Tradición histórica uso actual
10	<b>Paisaje cultural del amaranto</b>	Oriente	Producción regional. Tradición histórica, uso actual
11	<b>Paisaje cultural de flores de ornato</b> (rosas, agapando, etc.)	Centro	Producción nacional. Uso actual
12	<b>Paisajes culturales de solares en arquitectura vernácula</b>	En todo el estado de Morelos	Consumo doméstico. Tradición mesoamericana
13	<b>Otros</b> (investigación en proceso).	Morelos	

**Fuente:** Paisajes Culturales en el Estado de Morelos. Documentación y catalogación en fichas técnicas y científicas de ICOMOS., Paisajes Culturales. Comité Científico de Paisajes Culturales del ICOMOS., mexicano. Dr. en Arq. y Arq. Juan Antonio Siller Camacho ICOMOS Mexicano, Morelos.

Una definición de patrimonio natural es la de los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; al igual que las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyen el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; y los lugares naturales o zonas naturales. estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

## **Áreas protegidas en el Estado de Morelos.**

El estado de Morelos cuenta con 7 áreas protegidas como parques nacionales, zonas sujetas a conservación ecológica y áreas de protección de la flora, fauna silvestre y acuática. Los tres Parques Nacionales que tuvieron una declaratoria de protección fueron: *El Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl (1935)*, en el municipio de Tetela del Volcán, *El Parque Nacional Lagunas de Zempoala (1936)*, en el municipio de Huitzilac, *El Parque Nacional El Tepozteco (1937)*, en el municipio de Tepoztlán, todos ellos durante la presidencial de Lázaro Cárdenas, protegiendo el corredor biológico del norte y oriente del estado. Algunos años antes a estas tres declaratorias fueron hechas las protecciones a nivel Estatal las zonas sujetas a conservación ecológica de *la sierra de Huautla (1933) en los municipios de Tepalcingo y Tlaquiltenango; y la de los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal (1933) en el municipio de Cuautla*. Dando la protección a la parte sur del estado y la de un área específica en Cuautla. Se sumaron finalmente dos la del Área de Protección de la Flora y Fauna Silvestres *Corredor Biológico, Chichináutzin (1988) en los municipios de Huitzilac, Tepoztlán y parte de Cuernavaca; así como la de Zona sujeta a Conservación Ecológica El Texcal (1992), en el municipio de Jiutepec*. Protegiendo el área transversal a lo largo de este corredor y mantos acuíferos de El Texcal.

## **Asentamientos y Centros Históricos, Pueblos y Barrios tradicionales en el Municipio de Cuernavaca, Morelos.**

Los asentamientos de algunos poblados antiguos colindantes a estas áreas han establecido en algunos de los casos una interacción muy fuerte a las áreas de reserva y de protección, particularmente en poblaciones muy cercanas al norte como la del poblado de San Juan

Tlacotenco, del municipio de Tepoztlán, en la que una actividad económica que realizaron por muchos años fue la tala de bosques, para la elaboración de carbón, actividad que ha sido cambiada por sus habitantes con una mayor conciencia ecológica, por el desarrollo de turismo ecológico a través de senderos interpretativos y paisajísticos, que han iniciado con programas y proyectos de protección ecológica, a nivel comunitario, sí como la reforestación y el cultivo de nopal en áreas en las que se ha perdido la vegetación original, y en un lugar donde el agua es muy escasa. Relación de proyectos diplomado de arquitectura de la UAEM., en el proyecto de vinculación académica y profesional con la comunidad de San Juan Tlacotenco, municipio de Tepoztlán, incluir la relación temática de las propuestas generales:

Centro histórico documentación y asentamiento histórico del poblado; Mejoramiento de la Imagen urbana-rural de la población; Rutas y caminos antiguos de comunicación y peregrinación regional; Los caminos de agua sendero de los *"16 ojos de agua."*; Arquitectura vernácula y el uso de ecotécnicas; Conjunto religioso y templo principal; El ferrocarril México, Cuernavaca y Balsas (ciclopista); Estación del ferrocarril y ecomuseo del ferrocarril; Centro de interpretación ecológica y hospedaje rural; Paisaje cultural del nopal y campos de cultivo y producción; Paisaje natural de la vegetación regional senderos interpretativos; Ecoturismo y ecología ciclistas de montaña rutas y senderos; Ecoturismo y senderismo instalaciones e infraestructura para la observación; El temazcal características y usos tradicionales locales.

Particularmente en muchos asentamientos históricos en los que se hace un estudio y declaratoria de su patrimonio cultural como conjuntos de monumentos históricos o centros históricos y el patrimonio natural queda sin ninguna protección ni atención, como

sucede con muchas barrancas, cauces de agua, manantiales, espejos de agua de lagunas o represas, áreas verdes y paisajes naturales de gran belleza. Una declaratoria incluyente sería mucho más completa y permitiría una mejor relación entre los asentamientos y su medio ambiente.

### **Criterios de la UNESCO de patrimonio natural:**

Criterios para la inscripción de los bienes culturales:

I El primer criterio es que un sitio debe ser un paisaje geográfico único (land-form) o un ejemplo sobresaliente representando los principales estado históricos de la evolución de la tierra.

II El segundo criterio es que el sitio debe ser un ejemplo sobresaliente representando procesos ecológicos significantes o de la evolución biológica.

III El tercer criterio es que la propiedad contenga fenómenos naturales superlativos, formaciones o rasgos o áreas de belleza natural sobresaliente.

IV El cuarto criterio es que el sitio contenga diversidad biológica excepcional o hábitats donde las especies amenazadas de valor sobresaliente universal todavía sobrevivan.

## Cuadro II

### Patrimonio natural protegido

#### Cuadro II.

#### Paisajes naturales en el estado de Morelos.

#### Áreas protegidas (parques nacionales, zona sujeta a conservación ecológica, y áreas de protección de la flora, fauna silvestre y acuáticas).

	Nombre del área	Loc.	Extensión hectáreas	Porcentaje Morelos	Observaciones
1	<b>Parque Nacional El Tepozteco.</b> Municipio de Tepoztlán.	N	24,000	4.84	Decreto 22 enero 1937  Tomo C, Núm. 18 Diario Oficial de la Federación.
2	<b>Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl.</b> Municipio de Tetela del Volcán.	NE	0,760	0.15	Decreto 8 noviembre 1935, Tomo XCIII, Núm. 7 Diario Oficial de la Federación
3	<b>Parque Nacional Lagunas de Zempoala.</b> Municipio de Huitzilac.	NO	4,760	0.96	Decreto 27 noviembre de 1936, Tomo XCIX, Núm. 22 Diario Oficial de la Federación. Reducción de la Extensión: Decreto 19 mayo 1947, Tomo CLXVI, Núm. 34 y Decreto del 11 de febrero de 1948, Tomo CLVI, Núm. 34.
4	<b>Área de Protección de la Flora y Faunas Silvestres Corredor Biológico. Chichináutzin.</b> Municipios de Huitzilac, Tepoztlán y Cuernavaca.	N	37,302	7.52	Decreto 30 noviembre 1988, Tomo CDXXII, Núm. 22 Diario Oficial de la Federación. Decreto 3 de mayo 1989, Núm. 3429, 6ª. Época, Periódico Oficial Tierra y Libertad del estado de Morelos.
5	<b>Zona Sujeta a Conservación Ecológica El Texcal.</b> Municipio de Jiutepec.	N	0,407	0.08	Declaratoria 6 mayo 1992, Núm. 3586, 6 a. Época, Periódico Tierra y Libertad, Estado de Morelos.
6	<b>Zona Sujeta a Conservación Ecológica de la Sierra de Huautla.</b> Municipios de Tepalcingo y Tlaquiltenango.	S	31,314	6.31	Declaratoria 31 marzo 1933, Núm. 3633, Periódico Tierra y Libertad, Estado de Morelos.
7	<b>Zona Sujeta a Conservación Ecológica de Los Sabinos-Santa Rosa-San Cristóbal.</b> Municipio de Cuautla.	NE	0,152.3	0.04	Declaratoria 31 marzo

					1933, Núm. 3633, Periódico Tierra y Libertad, Estado de Morelos.
	Total, de áreas naturales protegidas		98,695.3	19.90 %	

**Fuente:** Aguilar Benítez, Salvador, **Ecología del estado de Morelos: Un enfoque geográfico**, México, Instituto Estatal de Documentación de Morelos, Editorial Praxis, 1998, pp. 324-326. Ver: Cuadro 24. Áreas naturales protegidas del estado de Morelos p. 326. y Mapa Carta Áreas naturales protegidas del estado de Morelos p. 327.

### **Patrimonio mixto cultural y natural.**

La protección de los patrimonios mixtos que incluyen a los patrimonios culturales y naturales, permite de manera de forma más integral la protección de ambos patrimonios, particularmente cuando estos están presentes de forma relevante o cuando esto permite complementar la protección y conservación de los entornos de asentamientos humanos o naturales.

Una política mucho más activa en este sentido integracionista y de una visión más completa ecológica en la interacción humana con su medio, es la que ha seguido la UNESCO., como un nuevo criterio en la definición de sitios del patrimonio mundial.

Los criterios de muchas de las declaratorias y protecciones de los años de 1930 a 1940, en México consideraron de igual valor e integraban a ambos patrimonios en sus legislaciones y reglamentaciones, sin hacer una separación de las mismas, como podemos observar en la Ley para la difusión de la cultura popular, protección al turismo y conservación de monumentos edificios y lugares históricos del estado de Morelos de 1937.

Sería recomendable que las declaratorias municipales y estatales futuras en el estado de Morelos, pudieran retomar estos criterios preexistentes en su propia legislación estatal y que son los criterios que a nivel internacional están siendo aplicados con un mayor énfasis de integración sobre los criterios anteriores de diferenciación y parcialización entre el patrimonio cultural y natural. Ya que este tiene mucho más ventajas la cobertura espacial, técnica y legal en las operaciones y planes de manejo y gestión para su protección y conservación.

### **Los criterios establecidos por la UNESCO para el patrimonio mixto en se siguiente:**

#### **Criterios para la inscripción de los bienes culturales:**

Sitios que comparten los criterios culturales I-VI y los criterios naturales I-IV, para su inscripción y declaratoria como sitios de patrimonio mixto cultural y natural.

#### **Criterios integrados de selección culturales y naturales I-X**

Los criterios que la UNESCO consideraba en la evaluación para una declaratoria de patrimonio mundial, que habían consistido hasta el año de 2004, en seis categorías para el patrimonio cultural y que ya anteriormente han sido descritas (ver pp.), y de cuatro categorías para la definición del tipo de patrimonio natural descritas también anteriormente ( ver pp.), fueron a partir del año de 2005, integradas en una sola relación de criterios para la evaluación y análisis de los patrimonio propuestos y que van de la categoría I-VI de los criterios



originales para el patrimonio culturas y de forma consecutiva se han agregado los cuatro criterios anteriores I-IV del patrimonio natural (siendo el VII en anterior III, el VIII el anterior I, el IX el anterior II y el X el anterior IV) como se puede ver en la tabla de criterios actuales para el 2005 en la parte de abajo anexa. Que nos permite tener una sola evaluación con los criterios que van del I-X para ser aplicados a los casos futuros de declaratorias, pudiendo de esta forma, tener una sola inscripción con las posibilidades de incluir de ambas categorías en cada una de las propuestas presentadas para ser declarados como patrimonio mundial.

## **Relación de monumentos históricos inmuebles catalogados de arquitectura agroindustrial**

### **Cultivo y procesamiento de la caña de azúcar**

Trapiches, ingenios, haciendas agrícolas, arquitectura hidráulica de captación, conducción almacenamiento y distribución tales como, represas, aguadas, cisternas, aguadas, acueductos, canales, apantles, etc.

Incluir relación completa

Haciendas, trapiches e ingenios azucareros incluyendo beneficios de metales, y otras de labor, cerealeras, ganaderas, fábricas de alcohol y destilerías rusticas en el Estado de Morelos (111)

**Primeros trapiches** del siglo XVI en el entorno a la ciudad de Cuernavaca:

Tlaltenango, Axomulco, Amanalco (Santa Ana).

### **Ingenios de caña de azúcar importantes:**

San José Acamilpa, San Ignacio Actopan, Apanquetzalco, San Antonio Atlacomulco, San Diego Atlihuayan, San Diego Barreto, San José Buenavista, Santa Bárbara Calderón, San Pedro Mártir Casasano, Chicomocelo, San Antonio o Santa Catarina Chiconcuac, San Juan Chinameca, San José Cocoyoc, Santa Rosa Cocoyotla, San Antonio Cuahuixtla, Santa Ana Cuauhchichinola, Nuestra Señora de los Dolores, Nuestra Señora de la Concepción El Hospital, San Antonio El Puente, San Salvador Miacatlán, Oacalco, San Nicolás Pantitlán, San Carlos Borromeo, San Gabriel Las Palmas, San Gaspar, San Ignacio Urbieta, San José Vista Hermosa, San Nicolás Obispo, San Vicente Zacualpan, Santa Clara Montefalco, Santa Cruz Vista Alegre, Santa Inés, San Francisco Temilpa, Nuestra Señora de la Concepción Temixco, Santa Ana Tenango, Santiago Tenextepango, San Miguel Treinta, Xochimancas, Santiago Zacatepec

### **Otras fincas azucareras de menor importancia**

Acatzingo, Apisaco, Asentla, San Nicolás Atotonilco, Bárcenas, Buenavista Coatlán, Buenavista Yautepec, San Antonio Cahuayana, San José Caracol, San Cristóbal Cuamecatitlán, San Francisco Cuauhtepec, San Miguel Cuautlita, El Charco, El Esfuerzo del Trabajo, Guadalupe Tlaquiltenango, Guadalupe Cuautla, Nuestra Señora de la Concepción Guimac, San Nicolás Huajoyuca o Guejoyucan, San Gregorio Huamango, Huicimac, o Hucimaque, Juchiquesalco, La Luz, La Morolense, La Ningua, Las Palmas, Mapastlán, Mapatlapán, Mazatepec, Michate, Paraíso, Rivas, Nuestra Señora del Rosario,

Sebastopol, San Cristóbal, San Juan Reyna, San Nicolás Sayula, Tepontongo, San Nicolás Tezontetelco, Tlasala, Tomalaca

### **Beneficios de Metales**

San Nicolás Huatecalco, Huautla, Ixtoluca y Nexpa, Mortero, Tepoztitlán, Tlachichilpa,

### **Varias otras de labor, cerealeras, ganaderas, etc.**

Buenavista en Totolapan, Chichimecas, Contalco, Michapa, Retana, Salinería, San Joséph, Taltempan.

### **Fábricas de alcohol**

Buenavista en Cuernavaca, La Carolina, Rancho Grande, San Sabno, Ahuehuetitla, Concepción, El Juguete, Esperanza, Fama, La Pastora, Palma, San Felipe, Santa Isabel.

### **Cultivo y procesamiento de arroz**

Cultivo de arroz y Molinos , asoleaderos, patios, bodegas, estufas, etc.

### **Molinos de Arroz**

Molino de arroz del Sr. Manuel Guerra en Cuautla, Arrocería del Carmen del Sr. José Gutiérrez en Cuautla, Beneficio de arroz de Morelos del Sr. José Ramón Montoto de Cuautla, Molino de arroz del Sr. Flores Zamora en Cuautla, Molino de arroz Buenavista en Cuautla, Sociedad Fabril Morelense de Cocoyoc, Molino Independencia Cocoyoc, Arrocería de Axochiapan en Axochiapan , Molino de arroz de Mazatepec, Molino de

arroz de la ex-hacienda de Temixco, Molino de arroz de Chapultepec Cuernavaca Sr. Francisco Gutiérrez Ormigo , Molino de arroz de San Juan Reyna en ex hacienda de Tlaquiltenango Sr. Manuel Ocampo Urriza , Molino de arroz de Adalberto Bonfil de Tlaquiltenango, Molino de arroz de San José en Jojutla Clemente Jacques y Cía, Molino de arroz de la Perseverancia Jojutla Arroceros de la Unión, Molino de arroz de ex hacienda de Casano en Cuautla, Molino de arroz de Chipitlán del Sr. Antonio Calderón, Cuernavaca, Molino de Santa Cruz Vista Alegre en Maztepec, Molino de arroz El Puente de Felipe Rivera Crespo y Jesús Morales Meneses ex hacienda del Real del Puente, Molino de arroz ex hacienda de la luz en Tetecala, Sr. Baldos, Molino de arroz de la hacienda de Actopan en Tetecala, Molino de arroz en Tlaltizapan, ex cuartel de Emiliano Zapata actual museo de la Revolución Mexicana.

Nota aclaratoria: usos en haciendas antiguas, muchas dejaron de funcionar y se hace referencia a los nombres de los propietarios durante su función y administración como referencia histórica para investigaciones. Se conservan solo cinco de ellas en actividad en la región sur del Estado de Morelos. Existen en algunas la maquinaria origina. Muchos sitios fuera de las haciendas funcionaron en proceso de secado en grandes patios llamados "asoleaderos", al igual los podemos encontrar junto a estaciones del ferrocarril de paso como lugares de bodega y carga de la producción de las haciendas agrícolas.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Iván Peregrina Vasconcelos Tesis de maestría de la FA de la UNAM

## Red de comunicación férrea y estaciones



### Ferrocarril Central Mexicano

(México Cuernavaca-Balsas) vía ancha Ce-C

#### **Estaciones:**

Fierro del Toro Km. 67, Tesoyo Km. 73.2, Tres Cumbres (Tres Marías) Km. 74.1, Coajomulco Km. 80, El Parque Km. 91.7, El Tanque Km. 94, Alarcón Km. 107, Ramón (Chamilpa) Km. 110.8, Cuernavaca Km. 119.6, Mango (Santiago en Jiutepec) Km. 132.1, San Vicente (Zacualpany Emiliano Zapata), Km. 139, Sollano (Tezoyuca) Km. 142.7, Tecalita Km. 146, Tanque Km. 153.9, San Miguel Treinta Km. 154.3, Treinta Km. 156.1, Juan Pagaza Km. 161.2, Vidal Km. 171.6,

Vista Hermosa Km. 167.5, Puente de Ixtla Km. 180.4, Cacahuamilpa Km. 183.2, Cajones Km. 189.5, Sureño (Coahuixtla) Km. Sin referencia, Casahuatlán Km. 194.5.

### **Ferrocarril Interoceánico**

(Amecameca-Cuautlixco) Ramal 1 Vía angosta CE-VE

Nepopualco, San Sebastián, La Cañada, San Juan Texcalpan, Atlatlahuacan Km. 95.6, Yecapixtla (Ramal) Km. 102.4, Cuautlixco Km. 115.4, Cuautla Km. 119.1, Coahuixtla Km. 162, Tenextepango Km. 154, Ahuehuevo Km. 151.2, Huichila Km. 144.4, Pastor Km. 132.5, García Km. 125.8, Loyola, Atlacohualoya, Coayuca, San Cosme, Axochiapan Km. 114.3

### **Ferrocarril Interoceánico**

(Cuautla-Axochiapan) Ramal 1 Vía angosta CE-VC

Cuautlixco Km. 115.4, Santa Inés, Casasano Km. 117.1, Calderón Km. 120.1, Tenayo Km. 124.0, San Carlos Km. 128.5, Oacalco Km.131.8, Yautepec 134.8, Atlihuayán Km. 37.5, Ticumán Km. 151,7, Alejandra Km. 156.8, Temilpa Km. 159.4, Tlaltizapán Km. 160.2, Tanque Km. 161.1, Tlaquiltenango Km 169.6, Jojutla Km. 171.8, Vallespín Km 172.8, Zacatepec Km. 174.7, El Obispo Km. 176.2, San José Km. 183.9, Puente de Ixtla Km. 191.9.

### **Plantas de energía eléctrica**

Edificios para maquinaria para la producción de energía eléctrica localizadas dos de ellas en las barrancas de la ciudad de Cuernavaca, Morelos

## **Arquitectura hidráulica de captación, conducción, almacenamiento y desagües**

Presas y represas, aguadas, agujajes, canales, apantles, canoas de agua, acueductos, sifones, turbinas, etc.

## **Tenería de pieles del siglo XX**

Tenería de Cuautla obra del arquitecto Max Cetto y Félix Candela, al sur de la ciudad de Cuautla. (ver cita tesis de licenciatura del Taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura de la UNAM., completar cita y bibliografía).

## **Industrias textiles**

Ciudad de Cuernavaca, Morelos

## **Otros inmuebles industriales**

Antigua cervecería en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, tinacales para la producción de pulque, fábricas de ladrillo, fábricas de loza fina en Cuernavaca y cerámica en San Antón Cuernavaca,

## **Consideraciones finales**

La identificación realizada en el proyecto de documentación y catalogación del patrimonio cultural a partir de sus monumentos históricos inmuebles, para su protección técnica y legal a nivel federal, fue la primera etapa realizada en los 33 municipios del Estado de Morelos. Fueron identificados alrededor de unos cinco mil inmuebles

históricos inmuebles de diversos géneros arquitectónicos. Se hizo una relación de los correspondientes o relacionados con la arquitectura industrial, tanto agroindustrial como el de la caña de azúcar, molinos de arroz, haciendas ganaderas y mineras, obras de infraestructura como caminos antiguos de terracería y reales, pero principalmente se pudieron identificar aún las dos principales líneas férreas de vía angosta y de vía ancha del Ferrocarril Interoceánico y del Ferrocarril México al Balsas, así como el lugar de muchas de sus estaciones de ferrocarril de paso o cercanas a las haciendas.

Fue muy importante la identificación de los principales paisajes culturales relacionadas a esta arquitectura o a los asentamientos rurales y urbanos. El patrimonio natural y sus declaratorias federales de Parques Nacionales muchos de ellos del periodo presidencial del General Lázaro Cárdenas y otros más recientes. Ambos constituyen un patrimonio integral cultural, natural y mixto, que nos permite tener una mejor cobertura de protección en los entornos arquitectónicos y son además parte de sus componentes originales.

Esta documentación permitirá realizar mejores estrategias para su protección técnica y legal. Así como una contribución a la convocatoria de esta reunión científica y académica de la arquitectura industrial en México.



## **Bibliografía**

- Alessio Robles. Miguel. 1934. Estado de Morelos. Cuernavaca, México, Monografías Mexicanas, Editorial Cultural,
- Ávila Sánchez, Héctor. 2001. La agricultura y la industria en la estructura territorial de Morelos, Cuernavaca, Morelos, UNAM., CRIM.,
- Hernández Chávez, Alicia. 2002. Breve historia de Morelos, México, Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, Fideicomiso Historia de las Américas,
- López González, Valentín, Cuernavaca. 1994. Visión retrospectiva de ciudad, Cuernavaca, 2 edición Morelos, Centro de estudios Históricos y Sociales del Estado de Morelos, Ayuntamiento de Cuernavaca,
- Peregrina Vasconcelos, Iván. 2012 conservación de la arquitectura agroindustrial (1870-1910) y el paisaje cultural del arroz en Morelos. El caso del molino San José en Jojutla de Juárez, Tesis de posgrado maestría en arquitectura, México, Facultad de Arquitectura UNAM.,
- Scharer Tamm, Beatriz. 1997. Azúcar y Trabajo. Tecnologías de los siglos XVII en el actual Estado de Morelos, México, Porrúa, Instituto de Cultura de Morelos, CIESAS.,
- Siller Camacho, Juan Antonio. Coordinador general. 1998. Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles del Estados de Morelos, México. (Versión Preliminar). Coordinador de la Investigación de campo y documental. México, Centro de Informática de la Coordinación Nacional de Monumentos del INAH., (Municipios de: Cuernavaca 590 p., Cuautla 413 p., Atlatlahucan 131 p., Ayala 116 p., Jantetelco 52 p., Jonacatepec 166 p., Ocuituco 143 p., Temoac 158 p., Tepoztlán 140 p., Tetela del Volcán 137 p., Tlayacapan 178 p., Totolapan 92 p., Xochitepec 123 p., Yautepec 222 p., Yecapixtla 152 p., Zacatepec 45 p., Zacualpan 141 p. )
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2008. El paisaje cultural agavero del mezcal en Morelos, Memoria. Primer Foro sobre Paisajes Culturales en Morelos, Cuernavaca, Centro Cultural del Jardín Borda, Instituto de Cultura de Morelos, Inédito.
- Siller Camacho, Juan Antonio. Investigación y gestión del patrimonio cultural en barrios históricos de Cuernavaca, en Rescate y aprovechamiento del patrimonio urbano. Algunas experiencias en ciudades medias y

- pequeñas, Héctor Quiroz Rothe. 2008. Editor Compilación, presentación y conclusiones. México, Facultad de Arquitectura de la UNAM, Colección Urbanismo.
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2009. El paisaje cultural del arroz en Morelos, Memoria. Primer Foro sobre Paisajes Culturales en Morelos, Cuernavaca, Centro Cultural del Jardín Borda, Instituto de Cultura de Morelos, Inédito.
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2012. Los monumentos históricos inmuebles en Morelos, en Historia de Morelos, Tierra, gente tiempos del Sur, Patrimonio Cultural de Morelos (1810-1910), Tomo IX Patrimonio Cultural de Morelos, Tomo IX, Coordinadora Marcela Tostado Gutiérrez, Cuernavaca, Morelos, Congreso del Estado de Morelos, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Ayuntamiento de Cuernavaca, Instituto de Cultura de Morelos, México,
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2014. El patrimonio cultural y los monumentos históricos inmuebles en el Estado de Morelos, Tomo I, Morelos, Secretaría de Información y Comunicación del Gobierno del Estado de Morelos,
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2014. El patrimonio cultural y los monumentos históricos inmuebles en el Estado de Morelos, Tomo II, Morelos, Secretaría de Información y Comunicación del Gobierno del Estado de Morelos,
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2015. Los paisajes culturales del arroz en Morelos, Los hombres del arroz. Tradición y Cultura, fotografía Eduardo del Conde Arton. México, Conaculta., Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Secretaría de Desarrollo Social, Instituto de Cultura del Ayuntamiento de Cuernavaca, Colección Patrimonio Cuauhnáhuac. pp. 39-47.
- Siller Camacho, Juan Antonio. 2016. Los molinos y el paisaje cultural del arroz en el Estado de Morelos, Publicación de Memorias del Congresos Científicos de Resiliencia realizado en 2015, México Facultad de Arquitectura Universidad Autónoma de México UNAM.,
- Toussaint, Alfonso et al. 1997. Haciendas de Morelos, Morelos, Gobierno del Estado de Morelos, Instituto de Cultura de Morelos, Conaculta, Miguel Ángel Porrúa,

## **EL PAISAJE NATURAL Y LAS FÁBRICAS TEXTILERAS EN LA CIUDAD DE PUEBLA**

**Primitivo Lezama Salazar**  
**Andrés Armando Sánchez Hernández**  
**Margarita Teutli León**  
**Bemérita Universidad Autónoma de Puebla**

### **Resumen**

Los molinos y fábricas de textiles localizadas en los márgenes de los ríos de San Francisco, como lo fueron El Molino de San Antonio, el Molino de San Francisco, en donde después en sus instalaciones se adaptaron para la instalación de las primeras fábricas textileras, además de las factorías ubicadas en el antiguo Paseo Hidalgo, que aunado a las ubicadas en el primer corredor industrial en el Callejón de Los Pescaditos, además de las que se ubicaron en la esquina de la 25 poniente, La Teja, en el actual Circuito Interior, y Las del Molino de En medio, situadas en la confluencia de los ríos Atoyac y río de San Francisco. Las fábricas instaladas en el margen del río Atoyac son La Covadonga, La María, La Constancia Mexicana, El Patriotismo, La Economía, Amatlán, La Beneficencia y El Mayorazgo. Por otra parte, los molinos ubicados en los márgenes del río Alseseca: molino de El Cristo y Molino de Santa Bárbara; constituyeron el paisaje urbano, en donde las instalaciones fabriles se introdujeron en el paisaje natural, no como un capricho, sino como una necesidad para la utilización del agua como fuerza hidráulica para mover la maquinaria.

### **Summary**

The mills and textile factories located on the banks of the San Francisco rivers, such as El Molino de San Antonio, the Molino de San Francisco, where later on in their facilities they adapted for the installation of the first textile factories, in addition of the factories located in the old Paseo Hidalgo, which together with those located in the first industrial corridor in the Callejón de Los Pescaditos, in addition to those located in the corner of the 25 west, La Teja, in the current Interior Circuit, and those of the Molino de En medio, located at the confluence of the Atoyac and San Francisco rivers. The factories installed on the banks of the Atoyac river are La Covadonga, La María, La Constancia Mexicana, El Patriotismo, La Economía, Amatlán, La Beneficencia and El Mayorazgo. On the other hand, the mills located on the banks of the Alseseca river: El Cristo mill and Santa Bárbara mill; they constituted the urban landscape, where the factory facilities were introduced into the natural landscape, not as a whim, but as a necessity for the use of water as a hydraulic force to move machinery.

## **Antecedes sobre la industria textil en el Estado de Puebla**

Debido a su ubicación geográfica y a los recursos hídricos con los que cuenta la ciudad de Puebla, llegó a ocupar un destacado lugar en la industria textil, de ahí que a sus inversionistas se les consideró los más poderosos empresarios industriales de la región, a lo que contribuyó las peculiaridades de la localización industrial, así como el esfuerzo industrializador realizado a fines del siglo XIX por el Estado de Puebla.

Por otra parte, desde el siglo XVI, Puebla fue uno de los centros más relevantes en la producción textilera del país, principalmente en la cría del gusano de seda, siendo Puebla una de las tres principales zonas productoras de estos tejidos, sin embargo, para el siglo XVII la actividad decayó debido a la importación de sedas orientales, así como por la interrupción del comercio de tejidos mexicanos con Perú.

Posteriormente la producción de seda fue substituida por la producción de textiles de lana, con un marcado auge en la fabricación de paños finos, los cuales por la competencia y porque algunos obreros poblanos se dedicaron a la fabricación de paños de calidad inferior para el consumo local, lo que genera un declive desde la primera mitad del siglo XVIII.

A finales del siglo XVIII había en Puebla 43 fábricas de paño, frazadas y otros géneros de lana ordinaria, en donde el más caro se vende a 16 reales la vara, precio en el que se incluyen mantas, tejidos de algodón y algunos de seda.

El siglo XIX se va a caracterizar por la producción de textiles de algodón, lo cual va a desplazar a la producción lanera. Para el año de 1802 hay en Puebla un total de 1200 tejedores de telas de algodón y

cotonadas rayadas, por lo que en este siglo a Puebla se le consideró como el 'centro de producción de los textiles de algodón de la nación' y por ende se le denomina la primera ciudad textil de México, a partir de que los hilados y tejidos constituyeron la industria más importante en la economía en general.

Para 1843, se estimó que en México hay un total de 59 establecimientos de hilados y tejidos de algodón, de estos 21 se localizan en Puebla, lo que representa el 35.5%, le sigue en importancia la hoy ciudad de México con 17 establecimientos, con el 28.8 %; el 21 % restante se distribuía de la siguiente forma: 8 en Veracruz, 5 en Durango, 4 en Jalisco, 2 en Querétaro, 1 en Guanajuato y 1 en Sonora.

Para la primera mitad del siglo XIX, la producción textil mexicana fue de tipo artesanal.

La Constancia Mexicana fue inaugurada en 1835 por su fundador Esteban de Antuñano, se considera la primera fábrica moderna de la industria textil del país, instalada en Puebla, la cual cuenta con 3,840 husos, pero ningún telar, por lo que coexisten la industria mecanizada y la fabricación artesanal.



**Fig. 1.** Un telar y el huso en la industria textil, propiedad de los autores

En un principio las modernas fábricas solo producían hilo, para posteriormente ser tejido en los numerosos talleres artesanales de la ciudad de Puebla, es así como en 1852 hay un total de 1,082 telares manuales, los cuales proporcionaban trabajo a 3,000 personas en la producción domiciliaria de rebozos.

Es cierto que en 1843 en Puebla había un total de 21 establecimientos, de estos 12 se dedicaban solo al hilado, 3 al tejido y 6 a la producción mixta. Sin embargo, solo 10 se consideraban como verdaderas fábricas por utilizar la fuerza hidráulica para su movimiento, el resto recurría a la tracción animal; año en que La Constanca ya tenía 7,680 husos y 160 telares.

En 1830, había un total de 1,185 artesanos tejedores y 438 hilanderos, para 1850 en las fábricas hay 1,372 trabajadores y 1,207 tejedores y solo 4 hilanderos, ya que la introducción de los husos mecánicos originó

una brutal diferencia de productividad en el sector de hilados, para 1900 se menciona que hay 2,344 obreros textiles poblanos, aunque aún persisten 1,281 tejedores, año en que los hilanderos han desaparecido.

Para el periodo de 1853- 1854, se registran 14 fábricas de hilados y tejidos de algodón en el municipio de Puebla, con un total de 32,012 husos y 368 telares de poder, lo que representa el 25 y 10 % a nivel nacional.

En el año de 1877, el municipio de Puebla cuenta con 21 fábricas y 2,671 operarios, año en que Atlixco tiene una fábrica y en Cholula se localizan dos. Para 1889 hay 18 fábricas en todo el Estado; en 1892 solo 17; aunque para el periodo de 1902- 1904 hay 29 fábricas.

Durante el periodo anterior se instalan varias y significativas fábricas, debido al apogeo económico del porfiriato que reunieron todos los factores favorables para la industrialización, considerada la década de máxima expansión de la industria de transformación, con un acelerado desarrollo económico, con las siguientes características: ampliación y relativa unificación del mercado interno, desarrollo de la red ferroviaria, introducción y generalización del uso de la energía eléctrica, abolición de las alcabalas, doble protección industrial por altos aranceles con fines fiscales y la progresiva desvalorización de la plata en la que se basaba el peso mexicano, auge de las exportaciones, estabilidad en el costo de la mano de obra, expansión del sector agrícola con precios de sus materias primas a la baja para después estabilizarse, mayores posibilidades de crédito por el surgimiento de una red bancaria, en donde el capital extranjero y los industriales lograron sus mejores ganancias.

El crecimiento del número de fábricas en las décadas posteriores al periodo de 1889-1904 fue una realidad y Puebla pudo mantener una realidad en la industria textil del país. Durante el periodo 1900-1901 hubo un total de 153 fábricas en el país, de estas 29 correspondían a Puebla, con el 18.9%; sin embargo para el periodo de 1910-1911 hubo un total de 145 factorías en el país, de las cuales 44 se localizaban en Puebla, con el 30.3%. Para 1920 las fábricas activas en la rama textil del algodón eran 120, siendo 44 las ubicadas en Puebla, con el 36.7%; para 1929 se tienen 139 fábricas activas, 51 le corresponden a Puebla, con el 36.7%.

Para el periodo de 1900-1901 el Estado de Veracruz llegó a tener el 17.9% de obreros, mientras que Puebla llegó a contribuir con el 14.4%, con la novedad de que Puebla contaba con el doble de fábricas que Veracruz y el Distrito Federal, sin embargo, su participación en la producción textil mexicana fue muy similar a la de esas regiones.

En 1929 Veracruz tenía una quinta parte de fábricas en relación a las poblanas, aunque en la producción textil representó más de un tercio con relación a Puebla, debido a que las fábricas poblanas tenían una menor capacidad de producción que las veracruzanas y las Distrito Federal, en síntesis las fábricas poblanas son de pequeñas dimensiones, a pesar de su numerosidad, en cuanto a inversiones de capital Puebla aporta un total de \$ 12, 715,355, en tanto las textileras de Veracruz, aunque son pocas su inversión es de \$ 71,717,623; el Distrito Federal con una inversión de \$ 7,945,215.

Para 1929, Puebla proporcionaba trabajo a un total de 25,295 personas, de estas 11,069 se empleaban en las fábricas de hilados y tejidos de algodón, con el 42.7%, el valor total de la producción poblana llegó a los 61,641,948, correspondiendo 29,157,224 (43.3%)



a las fábricas de algodón, con una inversión de \$35,413,180 en 1929; del total de inversiones industriales en Puebla de \$156,444,982, es decir 22.6%, por ende en Puebla se encuentran los empresarios más poderosos.<sup>5</sup>

### **El emplazamiento natural de la ciudad de Puebla**

Uno de los objetivos del Oidor, Lic Juan de Salmerón estriba en que la fundación de la ciudad de Puebla se localizara a 22 leguas de la actual ciudad de México y estuviera cerca de los asentamientos prehispánicos de Cholula y Tlaxcala, de ahí que invitó a los religiosos franciscanos a reconocer y elegir el terreno, trabajo que estuvo dirigido por el Obispo Fray Julián Garcés, llegando a la conclusión que el valle de Cuextlacoapan era el lugar idóneo, debido a que a él concurrían tres corrientes que lo cruzan: Almoloya o río de San Francisco el cual pasa por el centro de la actual ciudad de Puebla, el río Alseseca localizado al oriente de la ciudad y río Atoyac ubicado al poniente del lugar seleccionado, además de las elevaciones localizados en el valle de Puebla que la protegen de los malos vientos, como son el cerro de los Fuertes de Loreto y Guadalupe; el cerro de San Juan, hoy colonia La Paz; el Tepoxúchil ubicado hacia el oriente de la ciudad de Puebla, además de los cerros de las Juntas Auxiliares de La Resurrección, San Jerónimo Caleras y San Pablo Xochimehuacán.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Leticia Gamboa Ojeda, Los Empresarios de Ayer, págs. 25-34

<sup>6</sup> Enrique Cordero y Torres, Historia Compendiada del Estado de Puebla, T.1., págs. 4-6



**Fig. 2** Márgenes del río Alseseca ocupados por la urbanización de la ciudad de Puebla  
f.i: e-consulta.com

## **Los ríos que confluyen en el valle de Puebla**

El río Atoyac, también llamado río Poblano o Nilo Poblano, se localiza al poniente de la ciudad, al pasar por el territorio poblano se utiliza para mover importante y numerosas fábricas de hilados y tejidos de algodón como La Constancia Mexicana. La María, Covadonga y el antiguo Molino de Santo Domingo, así como plantas de energía eléctrica como La Carmelita.<sup>7</sup>

El río Alseseca se ubica al oriente de la actual ciudad de Puebla corre de norte a sur, su agua se utiliza para el riego de los terrenos y algunos molinos como el del Cristo y el de Santa Bárbara, no se beneficia

---

<sup>7</sup> Ibídem, p. 378

directamente la ciudad de Puebla, pero sí algunas de las actuales juntas auxiliares pertenecientes al municipio de Puebla como la Ignacio Zaragoza y San Francisco Totimehuacan, el cual desemboca en río Atoyac en el paraje de San Antonio del Puente.

El río de San Francisco o Almoloya, a nivel sanitario es muy importante, debido a que a este desembocan los vertederos del drenaje, durante la temporada de lluvias se convierte en muy caudaloso y por ende provoca inundaciones, aunque la más desastrosa se produjo el 4 de octubre de 1756, día de San Francisco, corriente que arrastró los puentes de la ciudad, con pérdidas materiales y de vidas humanas.

El río de San Francisco en su curso por la ciudad de Puebla recibe diferentes nombres como: San Antonio en la parte norte, de San Roque en la parte central de la ciudad y de Analco en la parte sur, después se le llama río Xochimehuacán y río de En medio, tiene como afluente el arroyo denominado Azcué.

En los márgenes del río se establecieron el Molino de San Antonio y el molino de San Francisco, así como varias curtidurías, por lo que a sus aguas iban a parar los productos de desecho, así como los lavaderos de Almoloya, posteriormente en la confluencia del arroyo de Xonaca y río de san Francisco se estableció el primer corredor industrial, en el que destaca la fábrica de La Guía, localizada en el callejón de los Pescaditos o calle 10 norte entre las avenidas 10 y 4 oriente y , además en el tramo correspondiente a la antigua alameda, hoy denominado Paseo de San Francisco se establecieron los baños de San Juan y las fábricas textiles de San Juan Amandi y La Esperanza, además de

rancho que estuvo cerca del actual Centro Escolar Niños Héroes de Chapultepec.<sup>8</sup>



**Fig. 3** Fachada principal de la fábrica de La Covadonga, propiedad de los autores

### **Yacimientos naturales de agua de la ciudad**

La topografía del valle de Cuextlacoapan fue un factor fundamental para la fundación de la ciudad de Puebla, su declive o pendiente permitió que las aguas llovedizas, por abundantes y violentas que se presentaron, bajaban de forma rápida, el objetivo estriba en proteger sus calles y terrenos de las inundaciones, así como para aprovechar la abundancia del agua soterrada, a flor de tierra y corriente, que ofrecía a sus habitantes el volumen del líquido suficiente para sus necesidades,

---

<sup>8</sup> *Ibíd*em, págs.373-374

además de facilitar el desarrollo a la agricultura e industria, como lo fueron los primeros molinos de trigo y las fábricas textiles que después se instalaron.

El agua es un elemento natural indispensable para la vida y desarrollo de los pueblos, el cual es muy abundante por los ríos que la cruzan: San Francisco, Alseseca y Atoyac, además de sus afluentes, con la diferencia de que hay manantiales de agua dulce, llamados Cieneguilla, Rentería, Amalucan y San Cristóbal, ubicados en los cerros de Loreto y Guadalupe, así como el de Agua Santa en el barrio del Alto, cegado en 1885, además de una gran cantidad de corrientes subterráneas que hay en la ciudad, los cuales brotan en veneros de aguas sulfurosas siendo los siguientes: Ojo de la Navaja, ubicado cerca del templo de Ntra Señora del Refugio, el Ojo del Salado o Jagüey, en el barrio de Santa Ana; el Ojo de San Joaquín, en avenida 22 poniente entre 9 y 11 norte; el Ojo de La Laja o La Garita del Pulque, ubicado en avenida 18 poniente y calle 19 norte; el Ojo Hondo, en el Paseo Bravo, frente a la escuela 2 de Abril; el Ojo de San Sebastián, en avenida 5 poniente entre 15 y 17 sur; el Ojo de La Calera, en el que se instaló después el Balneario de Rancho Colorado, ubicado a media legua de la ciudad (2.25 Kms.); el Ojo del Matadero y la Peñuela del Ojo del Matadero en calle 13 sur entre 7 y 9 poniente, lugar en el después se instalaron los Baños del Paseo Bravo; el Ojo de San Pablo, localizado en la avenida 8 poniente entre 11 y 13 norte; Ojo de Agua Azul, anteriormente llamado la Poza de Amatlán, lugar en el que se instaló el moderno balneario de Agua Azul, a través de estos yacimientos naturales la ciudad de Puebla se abasteció de agua, después fue por medio de pozos en los predios particulares. Las corrientes fluviales anteriores son aprovechadas por las industrias y molinos de pan moler, para regadíos, así como desagües o drenajes, mientras que las abundantes aguas



sulfurosas localizadas al norte y sur poniente de la ciudad, se utilizaron para el riego de huertas, hortalizas y baños medicinales.<sup>9</sup>



**Fig. 4** Vista panorámica de La Constanza Mexicana, f.i: Periódico Central.mx

El recurso hídrico fue un elemento fundamental para la fundación de la ciudad de Puebla, de ahí la abundancia de estos, como se enumera anteriormente, y por la humedad que se genera en su entorno, ofrecieron un paisaje natural incomparable, que conjuntamente con las instalaciones de la industria textil general el paisaje natural y construido en la ciudad de Puebla.

### **Características generales de las ciudades gobierno**

De acuerdo a la tipología urbana virreinal la ciudad de Puebla pertenece a las ciudades gobierno, en las que el comercio, la industria y la agricultura encuentran el desarrollo propicio, así como un consumo permanente e incremento al abastecerlas. Se les considera las ciudades óptimas, debido a que su emplazamiento fue escogido

---

<sup>9</sup> Ibídem, págs. 243-247

premeditadamente por sus cualidades, a veces es el resultado de traslados hasta encontrar el sitio adecuado en previsión al futuro.

Son las ciudades con un desarrollo promisorio, de ahí que se busca el lugar más apropiado, actualmente son las capitales de Estado más distinguidas y por ende cabezas de provincia, de ahí que se fundaron en el lugar que ofreció las mejores condiciones.

Se buscó que estuvieran provistas de suficiente agua, un clima sano, buenos vientos, tierra fértil y que se localizaran en puntos de fácil comunicación y estratégica relación política, económica y humana.

Para lograr su asiento definitivo y cabal desarrollo urbano, como es el caso de la ciudad de Puebla, durante su primera fundación el 16 de abril de 1531, experimentan el desbordamiento del río de San Francisco, el cual arrastra las primeras casas que se habían construido en los márgenes del río, de ahí que se desarrolla una segunda fundación el 29 de septiembre día de San Miguel, lugar en donde está actualmente la Catedral y el Zócalo de la ciudad de Puebla.

Estas ciudades se caracterizan por sus amplios valles, centrando las comunicaciones, con frecuencia se levantan sobre suaves lomas en previsión de las inundaciones. En su traza predomina la cuadrícula de trazos rectilíneos de prolongadas perspectivas, aunque la cuadrícula es monótona, aunque se supera a través de plazas y atrios de iglesias.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Manuel González Galván, Historia del Arte Mexicano, T.4, Tipología Urbana Virreinal, págs. 144-146

## **Las fábricas textiles y el paisaje natural**

El relieve es uno de los componentes del paisaje urbano, el cual se define como la figura que resalta sobre un plano y por ende se imbrica en la ciudad, por lo que se convierte en un elemento importante de su paisaje, el cual contribuye a su desarrollo físico, además se considera un factor de localización y/o de repulsión de asentamientos urbanos, debido a que presenta ventajas e inconvenientes, aporta las condiciones de emplazamientos y matiza su sentido por los valores simbólicos o paisajísticos que incorpora, de ahí que el relieve es un componente del paisaje urbano.

El relieve constituye un elemento determinante y favorecedor del emplazamiento de una ciudad, ya que ofrece varias ventajas en relación a otros espacios, se le atribuye un papel defensivo, debido a que facilitaba la vigilancia del territorio circundante y hacía más cómoda su defensa, además aislaba a la ciudad de inundaciones, de ahí que se escogían las primeras elevaciones del terreno, en contraste los terrenos llanos se dejaban para el cultivo, debido a que son más aptos para estos usos.

Por otra parte las áreas caracterizadas por montes y llanuras garantizan la presencia de agua, además de suavizar las temperaturas durante el verano.

En oposición al relieve están los valles, los cuales facilitan las comunicaciones, así como la disponibilidad de las mejores tierras de cultivo, por lo que debe conjugarse el relieve con los llanos.

La revolución industrial trajo consigo: la revolución de los transportes, el desarrollo urbano y la incorporación de los avances técnicos para el



tratamiento de las zonas llanas, y por ende fue posible la defensa contra las inundaciones, sin embargo la pérdida de la función defensiva se compensa con el desarrollo de los transportes, los cuales permitieron la extensión del proceso de urbanización, por ende la ciudad cambiará su emplazamiento del relieve a las zonas llanas, por considerarse más aptas para la construcción y la expansión urbana.

Si el relieve es de pequeñas dimensiones pasa a un segundo término para la ciudad industrial, a veces se elimina mediante la nivelación de terrenos, aspecto que se percibe como un avance y un signo de progreso, debido a que se domestica un elemento más de la naturaleza.

El relieve en la ciudad de Puebla está constituido por cerros y lomas en su entorno natural, elemento indispensable para su fundación, además fue seleccionado el sitio caracterizado porque en el centro pasaba el río de San Francisco, al oriente el río Alseseca y al poniente el río Atoyac, lugares en el que después se establecieron los primeros molinos de trigo, instalaciones que posteriormente fueron aprovechadas por las primeras fábricas de textiles en la ciudad de Puebla, el emplazamiento natural que ofrecieron los ríos para la edificación de las instalaciones fabriles fue inmejorable, ya que debido a la humedad circundante ofrece un paisaje impresionante.

Además las suaves lomas en la cual se fundó la ciudad de Puebla la protegen de las inundaciones, tanto en la primera como en la segunda fundación, el error en la primera fundación fue haber construido las primeras casas muy cerca del cauce natural, las cuales fueron arrastradas por el desbordamiento del río de San Francisco, ya que se preveía ocupar los terrenos planos para el desarrollo de la agricultura, elemento que contribuye al paisaje natural, que aunado a la presencia

de montes y llanos garantizan la presencia de agua, como lo constituyen los yacimientos naturales o soterrados en el valle de Puebla, los cuales contribuyeron a enriquecer el paisaje natural y construido en la ciudad de Puebla, a tal grado que las vistas panorámicas que se obtienen desde los cerros de Loreto y Guadalupe durante la época colonial, dan la impresión de una ciudad jardín, principalmente por la presencia de las huertas de los conventos de monjas y frailes, que la autoridad oficial les otorgó toda una manzana para la edificación de sus instalaciones, que aunado al área destinada para huertas en el sector poniente de la ciudad, a partir de la calle 9 norte, complementan el paisaje natural y construido.

Sin embargo, con la revolución industrial la ciudad cambia su emplazamiento del relieve a las zonas llanas, debido a que son más aptas para la construcción y la expansión urbana, de ahí que si el relieve es muy pequeño se elimina por medio de la nivelación de los terrenos y por ende se domestica más a la naturaleza.

El relieve actúa como elemento referencial en las grandes ciudades, de tal forma que hay gente de otras ciudades que visitan la ciudad de Puebla con el fin de que parte pueden observar los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, el primero principalmente por su fumarola, aunque se les olvida que al norte contamos con el volcán La Malintzi, el cual durante algunas semanas del año presenta su cubierta de nieve y al oriente se observa el Citlaltépetl, son montañas importantes que sirvieron de fondo en segundo o tercer plano para las industrias textiles que se edificaron en los márgenes de los ríos mencionados anteriormente.

Debido a la expansión de la mancha urbana, las fábricas textiles y ríos sirven de hitos para orientarse, pueden ser un edificio o un monte,

de ahí que los edificios ubicados sobre la carretera a fábricas como La Covadonga, La María, La Constancia Mexicana y El Patriotismo, actúan como elementos de referencia para los habitantes de la ciudad de Puebla, aunque los de mayor capacidad son los del relieve, entre los cuales podemos mencionar los cerros de San Juan (col La Paz) Loreto y Guadalupe, El Tepoxúchitl y el de Amalucan, en síntesis los hitos naturales contribuyen a la calidad paisajística de la ciudad.

Las zonas más altas fueron seleccionadas para la edificación de ermitas, como sucedió en el fuerte de Loreto y Guadalupe, debido a que el relieve se emplea como símbolo, lo que le da un carácter de preeminencia.

La explotación del relieve urbano, por lo general los habitantes buscan el contacto con la naturaleza, la superioridad y el estatus social, así como intimidad, seguridad, atractivas vistas a los residentes y un modo de vida más natural, lo cual sucede con los residentes de la colonia La Paz y Residencial del Bosque en los cerros de Loreto y Guadalupe.

El relieve define a una ciudad, de ahí la reforestación de varios espacios, ya que sirven de pulmón para la ciudad como son los cerros de Amalucan, de Loreto y Guadalupe y el cerro del Tepoxuchitl , ya que las elevaciones de La Resurrección, San Pablo Xochimehuacan, San Jerónimo Caleras y el cerro de San Juan, la carpa arbórea ha desaparecido totalmente, con un predominio de casas, por lo que nos quedan los márgenes de los ríos Alseseca, San Francisco y Atoyac.

Si actúan como zona verde o residencial aumenta su valor emblemático, ya que contribuyen a un mejor ambiente atmosférico e interrumpen el continuo urbano visual.<sup>11</sup>



**Fig. 5 Fachada** principal de la fábrica La María, f. i: La María .com.mx

## **Bibliografía**

- Cordero y Torres, Enrique, Historia Compendiada del Estado de Puebla, T. 1, Grupo Literario Bohemia Poblana, 1965, México.
- Gamboa Ojeda, Leticia, Los Empresarios Ayer, El Grupo Dominante en la Industria Textil de Puebla 1906-1929, Universidad Autónoma de Puebla, 1985, Puebla, México.
- González Galván, Manuel, Tipología Urbana Virreinal, Historia del Arte Mexicano T.4, SEP-INBA-SALVAT, 1982, México.
- Mérida Rodríguez, Matías Francisco, El Relieve como Elemento del Paisaje Urbano, Departamento de Geografía, Universidad de Málaga.

---

<sup>11</sup> Matías Francisco Mérida Rodríguez, El Relieve como Elemento del Paisaje Urbano, págs. 465-473 Departamento de Geografía, Universidad de Málaga

---

## 6

# EL CENTRO HISTÓRICO Y LOS SITIOS PATRIMONIALES INDUSTRIALES DENTRO DE LA ZONA DELIMITADA. El caso de Puebla, Puebla, (México)

Andrés Armando Sánchez Hernández<sup>12</sup>  
María Teresa Pérez Bourzac

### Resumen

La sección de la ciudad delimitada como centro histórico asumió una serie de aspectos que parten de la idea del inventario. Sin embargo, la temporalidad con que se delimitó y se zonificó incluyó patrimonio de diversas épocas, en el caso mexicano es muy común. Dentro de ellas, podemos encontrar al patrimonio industrial o patrimonio de la cultura industrial que fue construido desde el siglo XIX, y que, por derecho de Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas con que fundamenta el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) su custodia y acciones legales quedaron protegidos por su temporalidad, no por el tipo de evidencias patrimoniales.

En ese sentido podemos apreciar dentro de la ciudad delimitada múltiples formas de delimitar, bordes y límites para delinear territorios por funciones, muchas de ellas con elementos urbanos o arquitectónicos que definen «sitios», una palabra —aunque definida muy generalmente— vinculada con el lugar, terreno y espacio que conjuga varios elementos.

Por lo que el objetivo de este documento es plantear la identificación de estos conjuntos en el centro histórico de Puebla, Puebla. Patrimonio que ha corrido con suerte de quedar dentro de la zona delimitada, y en los límites de la zona adyacente o zona de amortiguamiento.

**Palabras clave:** centro histórico, sitios, patrimonio, industrial.

### Summary

The section of the city defined as the historic center assumed a series of aspects that start from the idea of inventory. However, the temporality with which it was delimited and zoned included heritage from different periods, in the Mexican case it is very

---

<sup>12</sup> AASH. Doctorando en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad en la Universidad de Guadalajara (UdG). Su formación anterior es de Arquitecto y Maestro en Arquitectura con especialidad en conservación del patrimonio edificado. Suficiencia investigadora en el Doctorado de la Universidad de Valladolid, España. Docente-investigador Fac. de Arquitectura Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) [andres\\_sanchez\\_hernandez@yahoo.com.mx](mailto:andres_sanchez_hernandez@yahoo.com.mx)

MTPB/Directora del programa de Doctorado Ciudad, Territorio y Sustentabilidad, Universidad de Guadalajara. Doctora en Historia del Arte por la Universidad de Gran Canaria. Diversos libros, ponencias, y direcciones de Tesis doctorales. Email. [matepebo@gmail.com](mailto:matepebo@gmail.com)

common. Among them, we can find the industrial heritage or heritage of industrial culture that was built since the nineteenth century, and that by law of the Archaeological, Artistic and Historical Monuments and Zones on which the INAH (National Institute of Anthropology and History) is based ) their custody and legal actions were protected by their temporality, not by the type of patrimonial evidence. In this sense, we can see within the delimited city multiple ways of delimiting, borders and limits to delineate territories by functions, many of them with urban or architectural elements that define "places", a word —although very generally defined— linked to the place , terrain and space that combines various elements. So the objective of this document is to propose the identification of these groups in the historic center of Puebla, Puebla. Heritage that has been lucky to remain within the delimited area, and within the limits of the adjacent area or buffer zone.

Key words: historical center, sites, heritage, industrial.

## **Introducción**

El tema de los Centros Históricos, paradigma de "protección legal" e inicialmente para la "puesta en valor", en algunos países se ha convertido en tema de interés internacional; ha sido visto como *modus operandi* para administrar la ciudad y sus diversos aspectos de lo patrimonial, asociado a la ciudad antigua. Tema que ha estado sujeto a la delimitación, por lo general con base en inventarios o catálogos a través de la identificación de monumentos de gran valor estético y por cierta historicidad. Y, sin embargo, estos registros siendo estando en la preocupación de diversos sectores; pero se debe de apreciar desde una condición amplia.

Lo anterior, por lógica, se aplica a diversas ciudades o poblaciones en el mundo, y a algunas poblaciones o ciudades mexicanas, y en esta investigación se ejemplifica en la ciudad de Puebla (México), específicamente en el centro histórico de la ciudad de Puebla (México), cuyos orígenes se remontan a las refundaciones de ciudades después de las conquistas españolas para evangelizar y colonizar en el siglo XVI, y que desde entonces asumió una serie de procesos históricos,

sociales, y arquitectónicos parte de las dinámicas urbanas, que necesariamente deben protegerse dentro del conglomerado de la ciudad.

La idea y uso del concepto de centro histórico en la ciudad de Puebla, Puebla (México) inició desde que fue delimitada en 1977 como zona de monumentos históricos, con fundamento en la legislación federal mexicana, aunque hubo una selección con antelación, muy reducida, limitada a una sección de la ciudad, en 1977, la cual quedó bajo custodia del Instituto Nacional de Antropología e historia, al incluirse dentro del discurso o paradigma internacional de estudios sobre los centros históricos.

El objetivo de este documento es exponer que dentro de la zona delimitada existen diversos sitios, muchos de ellos, de condiciones arqueológicas industriales, como lo son explícitos en conjuntos de fábricas textiles, ferrocarriles o, incluso, con diversos tipos de industria, como sucede con el Paseo de San Francisco.

En ese sentido, encontramos diversos autores que han analizado el tema de los centros históricos a los largo de muchos años, y nadie, ha relacionado con el patrimonio industrial. ICOMOS (1976), Cerverellati (1978), Ciardini-Falini (1978), Ciardini-Falini (1983), Méndez (1985), Melé (1998), Troitiño (1992), Tamayo (2004), Végara (2004), Piña (2008), Rodríguez (2008) y Hardoy (2010). Pues las definiciones que de ellos se derivan solamente se aprecian desde la valoración arquitectónica en general y desde una mirada de la estructura urbana. Aunque también en México se usa el concepto *de centro histórico*, es más oportuno referirse a él como zona de monumentos históricos, que ha sido estudiada siguiendo este contexto internacional de estudios, pero adecuándola a la realidad local.

La problemática en que se sitúa estas reflexiones se ubica que en la ciudad muy pocos han sido los sitios, por ejemplo el Museo Nacional de los Ferrocarriles (MNFM). Pues reúne múltiples aspectos que conjugan con el paisaje, lo intangible, los archivos y la cultura industrial. Ya que en otros casos, la intervención ha sido por lo general hacia el edificio. No digamos que también ha habido muchas demoliciones.

En ese sentido esta ponencia se divide en los antecedentes, los sitios industriales en el centro histórico de la ciudad de Puebla, las conclusiones y la bibliografía.

## **Antecedentes**

Una reunión donde se expuso el tema de los centros históricos fue la de Quito (Ecuador), la primera fuera de Europa y la primera en América Latina, en 1967, con lo que comenzó la emisión de las recomendaciones para la delineación de los centros históricos, para «poner en valor» y crear zonas patrimoniales. En dicho documento se enfatizan tres puntos básicos para la delimitación en las Normas de Quito (Ecuador):

2. A los efectos de la legislación proteccionista, el espacio urbano que ocupan los núcleos o conjuntos monumentales y de interés ambiental debe delimitarse como sigue: *a)* zona de protección rigurosa, que corresponderá a la de mayor densidad monumental o de ambiente; *b)* zona de protección o respeto, con una mayor tolerancia; *c)* zona de protección del paisaje urbano, a fin de



procurar una integración de la misma con la naturaleza circundante. (s/p)

La ciudad de Puebla ha tenido varias delimitaciones para proteger su legado. Zona típica, aunque un perímetro muy reducido, hoy obsoleto: 1938; la zona de monumentos históricos: 1977; y la última, la zona típica monumental de 2005. Las dos últimas se relacionan con la idea de centro histórico. La tercera, aunque es de interés estatal, acoge las tres poligonales que con antelación fueron delineadas, y en ella se pone mayor atención en esta investigación.

Aunque el punto de partida ha sido la idea de monumento, que está dentro un conglomerado urbano y, por lo tanto, dentro de la ciudad, tiene valores reconocibles como hitos e íconos en el imaginario social. En la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, en que se basa la protección legal por parte de El Instituto Nacional de Antropología e Historia (1972) los monumentos son, (ICOMOS 1987):

La noción de monumento histórico comprende tanto la creación arquitectónica aislada como el sitio urbano o rural que ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase significativa de la evolución, o de un suceso histórico. Se refiere no solamente a las grandes creaciones sino a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural.(s/p)

Esta idea sirvió de referente para crear y definir temas de congresos, reuniones y publicaciones. Otra definición es la que publicó en la Ley federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Histórico en que se base el INAH (1972) en el contexto mexicano de los años setenta, y que es el sustento ideológico-jurídico: «Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del

establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley».(p.16)

Troitiño (2004), quien estudia los centros históricos desde hace muchos años plantea tópicos que permiten ratificar que los valores que asumen estas zonas son más amplios que lo seleccionado, viéndolos solamente como una línea sobre lo arquitectónico de cierta temporalidad:

Los centros históricos encierran un rico y diversificado patrimonio cultural cuya lectura, recuperación y reutilización productiva requiere de planteamientos más amplios que los meramente arquitectónicos. Son conjuntos donde se relacionan variables múltiples. Arquitectónicas, culturales, medioambientales, turísticas, etc. (p.139) Carta de Zacatecas (ICOMOS, 2009):

La protección y catalogación debe ser integral sobre el territorio superando las viejas delimitaciones para los centros históricos que han sido claramente superadas y deben ser revisadas para eliminar el efecto frontera que la protección insuficiente del siglo XX ha producido en los asentamientos del entorno.(s/p)

En ese sentido se analiza que la idea de lo patrimonial está en proceso de evolución y las condiciones con que se ha protegido está sujeta a una serie de valoraciones que también están en proceso de ampliación. Se ha pasado del monumento al conjunto, del conjunto al sitio, del sitio al territorio, y del territorio al paisaje.

Desde esa perspectiva aquí se relaciona al centro histórico con la identificación de sitios. Sitios industriales que han permanecido en diversas condiciones de conservación y valoración.

## **Sitios industriales en el centro histórico de la ciudad de Puebla**

El concepto «sitio», en lo patrimonial, ya ha sido mencionado en documentos como la Carta de Venecia: «ART 14. Los sitios monumentales deben ser objeto de cuidados especiales a fin de salvaguardar su integridad y asegurar su saneamiento, su arreglo y su valorización. Los trabajos de restauración y conservación que en ellos se efectúen deben inspirarse en los principios enunciados en los artículos precedentes». Estos sitios también pueden conocerse dentro del patrimonio industrial.

Desde su origen, la ciudad de Puebla estuvo conformada por espacios con usos diferentes, tanto para habitar como para el culto religioso y para comerciar, así como para aspectos relacionados con las formas producción, transportación y actividades de labor, que pasaron por agrícolas, artesanales e industriales. Además del avance en la maquinaria y la forma de producción, la Revolución industrial transformó la elaboración de textiles, la minería; y en el transporte, el surgimiento del ferrocarril dio lugar a un nuevo modo de vida en todo el mundo y en México, lo cual se facilitó gracias a la abundancia y condiciones del agua para el uso industrial, lo que favoreció su instalación en la región de Puebla y el estado de Tlaxcala.

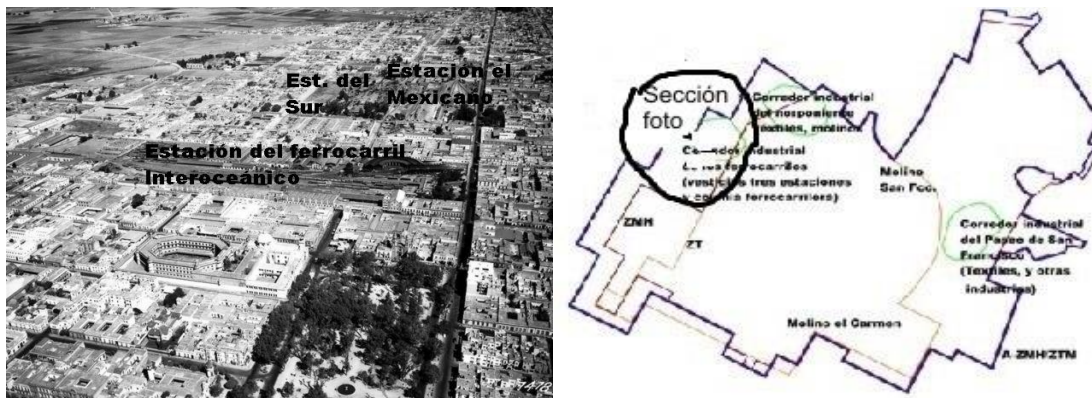
En la ciudad de Puebla fueron muchas las actividades artesanales que dieron un lugar e identidad a la ciudad, por ejemplo, la elaboración de talavera, los obrajes durante el Virreinato y la industria textil, además de otras actividades relacionadas con la industria de la construcción en las tabiquerías y caleras, como complemento de actividades mayores en la edificación. Todas estas tareas, en sus inicios, eran realizadas con herramientas y maquinarias rudimentarias, las cuales se modernizaron

y permitieron elaborar productos para resolver necesidades humanas, mediante la transformación de materias primas y formas de energía.

El funcionamiento de los ferrocarriles estuvo determinado por la ubicación de sus estaciones, talleres y vías de comunicación, y en Puebla se tuvieron varias, las más importantes fueron la estación del ferrocarril El Mexicano, inaugurada el 16 de septiembre de 1869 por el presidente Benito Juárez; la estación del Ferrocarril Mexicano del Sur, de 1892, por el entonces presidente de la república, don Porfirio Díaz; la estación Interoceánica, que había concentrado pequeños ferrocarriles, la cual fue contratada en Londres en 1888. En 1896 se inició la construcción de la casa-estación proyectada por Carlos Hall, que duraría un año (según el Archivo General de Puebla), aunque en 1908 este ferrocarril fue administrado por la compañía Ferrocarriles Nacionales de México parcialmente, y en 1946 se integró en su totalidad.<sup>i</sup>

Los talleres artesanales de Puebla, ubicados en los barrios, usaban instrumentos de trabajo rudimentarios, pero se adecuaron a las nuevas formas de industria y a los aspectos de la cultura artesanal en talleres o pequeñas y medianas industrias, lo cual muestra la multitud de modalidades productivas o de transformación que anteceden a la industria moderna y al establecimiento de la ciudad industrial en las periferias. Por ejemplo, La Constancia Mexicana (1835-1993) y Mayorazgo (1842-1991), así como otras fábricas en algunas secciones de la hoy zona delimitada, que conformaron tres corredores industriales: Paseo de San Francisco, cercanías de los ferrocarriles y los propios ferrocarriles (ver imágenes 1 y 2).

## Ubicación de zona ferrocarrilera, sitios industriales y las tres zonas



**Fig. 1.** Condiciones de las tres estaciones del Ferrocarril Interamericano en la Ciudad de Puebla. Fuente: De elaboración propia con base en plano de zonas. Fuente: Con base en foto aérea de [www.pueblaenfotos.com/10enero2010](http://www.pueblaenfotos.com/10enero2010).

**Imagen 2.** Ubicación *grosso modo* de zonas industria en la ZTM y zonas en la Ciudad de Puebla. Fuente: De elaboración propia con base en plano de zonas.

En México, este tipo de patrimonio, llamado industrial, es valorado por ámbitos académicos y por algunas instituciones desde los años ochenta, aunque su origen valorativo en el mundo se ubica en los años cincuenta en el Reino Unido, donde fue llamado también «arqueología Industrial»,<sup>ii</sup> por ser evidencias materiales de una cultura desaparecida pero con gran significado en la historia social, tecnológica y urbana.

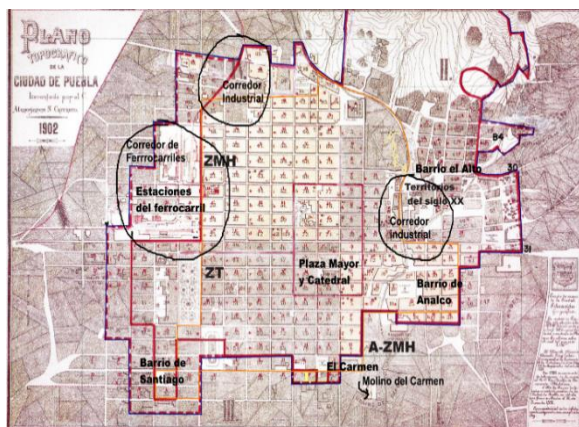
En la actualidad, dichos vestigios son evidencias patrimoniales en distintos rumbos, ciudades, condiciones y lugares. En la ciudad de Puebla, este legado no quedó implícito en ninguna de las tres declaratorias pero, por su ubicación, fue considerado en las dos últimas. Pero, aun así, su conservación requiere mayor esfuerzo para conservarse desde el sitio. Se trata de conservar los diversos elementos asociados a sus sistemas de producción, infraestructura, paisaje, etc. Como evidencias de un proceso tecnológico, implementación de la industria en el tejido urbano, o tal vez rural, ante la evolución de la ciudad.

El hecho de que no se haya considerado al patrimonio antes mencionado en la declaratoria final ha provocado algunas intervenciones en el proyecto del Paseo de San Francisco, donde solamente se respetaron algunos de estos testimonios de forma acertada; otros fueron mutilados o fragmentados. Recordemos que este legado lo conforman las máquinas y los archivos, entre otros elementos, y al considerarse evidencias culturales todas las manifestaciones del hombre en torno a lo industrial, en la producción y en la transformación de la energía, también deben valorarse y conservarse estos testimonios.

Los vestigios de la industria moderna «mecanizada» están relacionados con algunos territorios de la ciudad y, por lo tanto, con la complejidad de valores y épocas. Entre ellos, las estaciones del ferrocarril, las fábricas textiles y los molinos, que pueden servir para dar alojamiento a las actividades contemporáneas y a los usos que requiere la ciudad, para equipar y resolver necesidades de la sociedad.

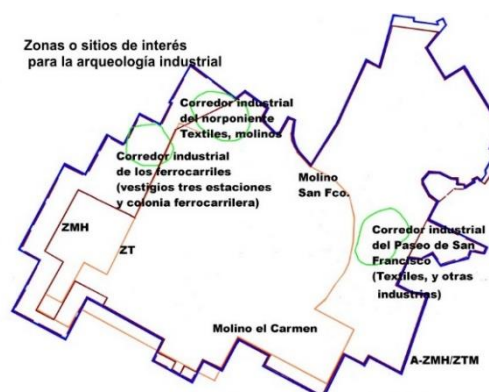
En los tres casos abordados en este estudio, la relación entre las delimitaciones y las zonas industriales o corredores no estuvo explícitamente considerada, por ejemplo, la antigua estación del ferrocarril El Mexicano, convertida en un museo en 1988 ante el cierre de Ferrocarriles Nacionales de México, cuyo acervo consta de archivos, maquinaria y locomotoras, y actualmente alberga salas para exposiciones temporales. Debido a su antigüedad (siglo XIX) y a sus condiciones de «baja densidad», por encontrarse en un terreno correspondiente a la zona de vías, tras la declaratoria de 1977 quedó dentro de la zona B1 de la zona de monumentos. Históricas. Actualmente, se encuentra dentro de la zona típica monumental, que permite mantener dentro de la zona de mayor importancia a todo el patrimonio antes marginado.

## Ubicación de sitios de interés arqueológico industrial



**Fig. 3.** Plano principios de siglo XX.

Ubicación de zonas y sitios industriales. Fuente: Plano topográfico de Atenógenes Carrasco de 1902, AGP. Fuente: Elaboración propia con base Carrasco de 1902, AGP. en plano anterior.



**Fig. 4.**

En ese marco de procesos históricos de la conformación de la ciudad, sus usos y condiciones estratigráficas, se puede comprender la existencia de sitios que alojan las condiciones de conjuntos asociados a la industria textil, a la industria ferrocarrilera y a los molinos, en el caso de Puebla, Puebla.

## Las intervenciones

El patrimonio industrial en Puebla no ha tenido la acogida necesaria de una sociedad post industrial orgullosa de su origen. Por el contrario se han tenido pérdidas de patrimonio industrial muy significativas como el caso de la zona de producción de *El Mayorazgo*. Fábrica de hilados y tejidos *El Atoyac-Textil*, aunque está en la periferia de la ciudad y no está relacionado con el centro histórico, es de mencionarse por su destrucción.

Otra destrucción, fue la fábrica de la *Unión* dentro del centro histórico en la avenida 11 sur. Y, en el Paseo de San Francisco, en pleno corazón del centro histórico, podemos encontrar múltiples tipos de acciones: correctas e incorrectas sobre el patrimonio industrial. Pasando por la ex fábrica de agua, *La Purificadora*, con una clara diferenciación de marca de época o diferencia entre lo auténtico y lo nuevo. *La Guía* y la *Pastora*, que se fusionaron al proyecto de Centro de convenciones, quedando, solo la idea de lo que fue. *La Violeta*, parece ser una de las mejor intervenidas para su conservación. Aunque su uso original fue Museo de Arte contemporáneo, actualmente son oficinas.

Lo que se aprecia en todos los edificios que no se ha conservado la maquinaria. Incluso en la Constancia Mexicana, está olvidado este asunto. A pesar de la insistencia de diversos miembros de Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial, A.C. y los múltiples eventos, no han sido suficientes para su conservación.

## **Conclusiones**

El tema del centro histórico, aunque parece ser pasado de moda, tiene mucho, mucho por estudiarse e intervenir. Se trata de temas generales que faltan por analizar y comprender, así como en estudios de caso muy puntuales como sucede con el caso de Puebla, Puebla. Que ha sido delimitado en varias ocasiones, entre ellas, la última actualización de origen estatal, muy pertinente para unificar las zonas, y con un inventario muy amplio que ya incluye las diversas fábricas, es preciso comprender que no se trata solo de edificios, sino de *sitios*. Conjuntos de edificios con diversos elementos que los constituyen como el paisaje cultural, en este caso urbano, que les permite expresar un periodo, una forma de vida que son patrimoniales.



En ese sentido las conclusiones reafirman seguir difundiendo el valor del patrimonio industrial como parte de la ciudad y de la identidad. Vale tanto como un patrimonio virreinal. En ese sentido se encuentran sitios industriales en la ciudad de Puebla, Puebla, que más que un conjunto de edificios en diversas condiciones reflejan la historia social, tecnológica dentro un conglomerado urbano que ha evolucionado en tipos de usos, fuentes de empleo, condiciones sociales y dentro de procesos de adaptación a nuevas sociedades.

### **Bibliografía**

- Dorel, F.G (1995). *Revista de Historia Industrial. No.7.* París, Francia.
- Gob Fed. (1976). Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Ciudad de México: Diario Oficial.
- Gob. Est. (1985). Ley de Zonas y Bellezas Típicas y Bellezas Naturales. Puebla, Puebla: Diario Oficial.
- Gómez, P.J. (2004). «Exploración arqueológica en tres antiguas estaciones ferroviarias de la Ciudad de Puebla», *Diverciudades, 12*, Facultad de Filosofía y Letras, BUAP, 2004, Puebla, Puebla, México.
- Troitiño Vinuesa, Miguel Ángel (2004). «Turismo, cultura y multifuncionalidad de los centros históricos», en Álvarez, M.A. y Francisco V. D., *idem*, UIA, UVa, México.

---

## **LA PRODUCCIÓN LECHERA EN LAGOS DE MORENO: DE LO RURAL A LA INDUSTRIA. "Lácteos lagos de Nestlé".**

**Silverio Valdez Cuevas,  
Universidad de Colima  
Email: svaldez3@ucol.mx**

### **Resumen**

La apertura de la planta Nestlé en 1944 marcó un cambio en la industria agroganadera en Lagos de Moreno. La producción de autoconsumo con venta de excedentes a nivel local pasó a una industria transformadora que comercializaba a nivel nacional e internacional. El cambio se dio en diversos ámbitos, la leche que tradicionalmente se consumía fresca tuvo que ser almacenada en grandes tanques para producir leche en polvo. Las brechas y caminos por los que transitaban las mulas con las vasijas lecheras abrieron paso a las carreteras en las que los camiones de la planta distribuirían la producción. En cuanto a la arquitectura, las estructuras a base de muros de piedra o adobe, cubiertas de viguería con terrado o abovedados dieron paso a las estructuras de marcos de concreto. La tipología de producción rural de arquitectura vernácula contrasta con la nueva tipología de fábrica de espacios amplios y diáfanos con un nuevo código formal, material y espacial propio de la arquitectura funcionalista del siglo XX. A su vez, la creciente industria lechera generó un aumento demográfico y atrajo más industria (Boom lechero), transformando la económica de la región y detonando diversos cambios sociales.

### **Abstract**

The opening of the Nestlé plant in 1944 marked a change in the agro-livestock industry in Lagos de Moreno. The production of self-consumption with the sale of surpluses at the local level went to a transforming industry that commercialized nationally and internationally. The change occurred in several areas, the milk that was traditionally consumed fresh had to be stored in large tanks to produce milk powder. The gaps and roads through which the mules moved with the milk jugs opened the way to the roads where the trucks of the plant would distribute the production. As for the architecture, the structures based on stone or adobe walls with roof beams with roof or vaulted gave way to the structures of concrete frames. The typology of rural production of vernacular architecture contrasts with the new factory typology of spacious and open spaces with a new formal, material and spatial code characteristic of the functionalist architecture of the 20th century. In turn, the growing dairy industry generated a demographic increase and attracted

more industry (milk boom), transforming the economic sector and triggering various social changes.

**Key words:** Lagos de Moreno, industry, milk

## **Introducción**

Actualmente la ciudad de Lagos de Moreno se localiza geográficamente en el centro del país, en esta ciudad se cruzan dos de las carreteras básicas del país y la línea central del ferrocarril; de norte a oeste la carretera panamericana No. 45 Ciudad Juárez-Ciudad Cuauhtémoc, y el ferrocarril de la ciudad Juárez-ciudad de México de este a oeste.

El municipio de Lagos de Moreno se sitúa entre las coordenadas 21° 12' 00" al 21° 55' 00" de latitud norte y de los 101° 32' 30" a los 102° 10' 30" de longitud oeste. En la actualidad, limita al norte con el estado de Aguascalientes, al noroeste con el municipio Ojuelos de Jalisco, al oeste con Encarnación de Díaz y San Juan de los Lagos, al sur con el municipio de Unión de San Antonio y el estado de Guanajuato, formando parte de la región de los Altos de Jalisco y de la macro región del Bajío. (INAFED, 2019) (INEGI, 2017) Es una de las más importantes regiones del país para la industria láctea, ahí se ubican empresas como Nestlé y Sigma.

La producción agroganadera desde el periodo virreinal ha sido el motor económico de la región de los Altos de Jalisco, en particular de Lagos de Moreno. El descubrimiento de las minas de Comanja, Zacatecas y Guanajuato atrajo a los colonizadores a esta región semiárida descrita como de duras condiciones y habitada por familias a las que los españoles denominaron "Chichimecas", vocablo equivalente a bárbaro o incivilizado, los cuales atacaban a las caravanas que transitaban los parajes despoblados del Camino Real de la Plata. Las primeras

estancias agrícolas y ganaderas establecidas en la región surgen ante la demanda de animales de carga y carne de las poblaciones mineras, además de poco a poco ir poblando las inmediaciones del Camino Real de la Plata.

“Uno de los primeros aventureros que se animó a colonizar estas tierras limítrofes de la región chichimeca fue el capitán D. Diego de Ibarra, quien hacia el año 1546 levanta una estancia agrícola y ganadera, al oriente de la laguna de Pechititán, a la vista de la sierra de Comanja. Las familias chichimecas, al ver invadido su territorio, un malhadado día caen sobre la estancia de Diego de Ibarra y le matan animales y esclavos, teniendo que salir huyendo acompañado de sus más allegados, logrando salvar la vida.” (Martí, 2016: 97)

La inseguridad de la región ocasionada por las acechanzas de los grupos chichimecas y los antecedentes culturales y la parvedad de la economía de los primeros pobladores, darían origen a una región orientada al autoabasto, fenómeno llevado a muchos ámbitos, desde la alimentación hasta la manera de construir, como lo describe José Antonio Gutiérrez en su libro los Altos de Jalisco:

“Representaron un elevado porcentaje del centro y sur de España: las Castillas, Extremadura y Andalucía, regiones marcadamente ganaderas, de economía autosuficiente y cerrada, y con escaso desarrollo industrial y comercial, los que trasplantaron costumbres laborales y de vida. Aquella masa humana calificada “pobre”, trajo un acervo cultural y tecnológico moderado incapaz de asentar un modelo de comercialización avanzado; como también venía de un sistema semifeudal, asumieron su papel de señores de vida y haciendas.” (Gutiérrez, 2017: 140)

Aunado a lo anterior, estos primeros pobladores y las autoridades debían acatar lo que las ordenanzas reales dictaban. En estas ordenanzas reales se fomenta la ganadería y el cultivo de los campos a la par de la fundación de villas y ciudades. Cada vecino debía tener un número determinado de vacas, novillos, bueyes, ovejas, gallinas para poder fundar las poblaciones. El artículo 105 menciona que cada vecino “ debe poseer 500 fanegas de labor para trigo o cebada, 50 para maíz 10 huebras para plantas árboles de secano, tierra de pasto para 50 puercos de vientre, 100 vacas, 20 yeguas, 500 ovejas y 100 cabras”. Esto con el objetivo de asegurar el abastecimiento de las poblaciones donde las condiciones del entorno no permitían el cultivo y la ganadería. (500 años de México en documentos, 2019)

Las construcciones de los antes mencionados como las estancias ganaderas de la época, eran una especie de fortificación de robustos muros fabricados con piedra y de pocos vanos hacía el exterior; pues había que protegerse de los ataques chichimecas. Respecto a las características arquitectónicas de estas estancias Gutiérrez señala:

“La arquitectura entonces respondió a necesidades básicas como la defensa y el transporte, por lo que a lo largo de la ruta de la plata se construyeron puentes y fuertes hechos de piedra. Las construcciones del siglo XVI, totalmente fortificadas por temor de ataques indígenas, tenían muros gruesos y altos, hechos de piedra, y con pretiles almenados...Las escasas ventanas y de reducidas proporciones facilitaban la defensa además de resguardar la privacidad de los habitantes. Las construcciones en el medio rural fueron pocas en este siglo, sobre todo en tierras de chichimecas, que no daban tregua a los colonizadores” (Gutiérrez, 2019: 81- 82)



**Figura 1.** Corral en la hacienda Alto de Moya Ca. 1950-1960  
**Fuente:** Archivo Histórico de Lagos de Moreno

Con el apogeo de las minas el Camino Real de la Plata se convirtió en una especie de corredor comercial. Las estancias ganaderas y las labores agrícolas se convirtieron en haciendas, las cuales se extendieron añadiendo trojes, chozas, corrales, caballerizas, establos. La pacificación chichimeca dio paso a una arquitectura más abierta aunque hubo continuidad en el empleo de materiales de la región. La arquitectura de los cascos respondía a necesidades mixtas de trabajo y habitación, era poca la innovación constructiva pues las

construcciones eran dirigidas por alarifes que seguían una tradición de empirismo donde se tomaban como referencia las fincas más exitosas. La mano de obra la aportaban los peones residentes en la hacienda y rara vez se empleaban artesanos foráneos. La hacienda se ampliaba según requiriera y su volumetría era simple con escasos rematamientos y salientes.

“La piedra era un material escaso en la mayoría de los casos, por lo que las construcciones de esta época solían realizarse con adobe, con cimentaciones, arcos y contrafuertes de piedra. Donde la había, se construían muros con piedras simplemente encimadas, sin rellenar juntas, al estilo tradicional de construcción rural en España, un cuarto con puerta angosta y baja, una o dos pequeñas ventanas, muros de adobe, cerramientos con maderos, pisos de tierra y algunas banquetas de piedras lajas. Los techos se hacían con un entortado de ramas, zacate y lodo que era colocado sobre rajas de mezquite, un árbol abundante en la región, cuya resistente madera se utilizaba además para vigas, cerramientos, puertas y ventanas.

Predominó un estilo de construcción no duradero, por lo que ninguna de estas viejas edificaciones, salvo los templos, continúa en pie.” (Gutiérrez, 2019: 87)

Contrario a las características de las edificaciones anteriores, las tecnologías constructivas se perfeccionaron y su derivación fueron construcciones más sólidas, menos castrenses y más solemnes. Entre estas haciendas de Lagos destacan: Ciénega de Mata, La Labor de Padilla, Matanzas, La Estancia de los Anaya, San Nicolás, San Joaquín, La Daga, Cieneguilla, El Alto de Zurita, El Castillo, El Ahito, Ledezma, La Troje, Betulia, El Puesto, San Cristóbal, El Cajón, La Cantera, Jaramillo, Los Avalos, La Punta, San Rafael, Sepúlveda.



**Figura 2.** Hacienda de La Labor de Padilla, casa grande torreón de esta hacienda del siglo XVI que originalmente tuvo el nombre de Santa Cruz de Buenavista.

**Fuente:** Archivo Histórico de Lagos de Moreno

La relevancia económica y social de la hacienda Ciénega de Mata durante el siglo XVIII era equiparable a la de una villa, pues contaba con las instalaciones necesarias para las actividades religiosas, de producción y habitación de sus pobladores. Respecto a su conformación Jesús Gómez Serrano menciona:

“Pese a que en muchos sitios y estancias no se veían más que las modestas chozas de paja de los pastores, la hacienda principal de Ciénega era un



importante centro de población, el corazón de una unidad económica relativamente independiente y próspera. Era un auténtico pueblo que contaba con capilla, cementerio, herrería, grandes trojes, corrales, un obraje para la lana, casas de piedra para el cura y los empleados de confianza y finalmente, desparramadas sin mucho orden alrededor de la plaza, las habitaciones mucho más modestas de los peones y sirvientes. En el centro, señoreándolo todo, la casa grande, en la que el patrón pasaba temporadas acompañado de su familia...Dotada de gruesos muros de piedra, espaciosa habitaciones y amplios patios enladrillados, la casa grande contada también con alto torreón fortificado". (Gutiérrez, 2019: 39)

La inestabilidad social del siglo XIX y el declive minero de la región provocó una baja en la demanda de carne y animales de carga, por lo que muchas haciendas cambiaron de propietarios o se fraccionaron en ranchos que formaban parte de haciendas y se encontraban arrendados. Durante este periodo se crearon las bases para la futura cadena de producción lechera de la región, que poco a poco iría cambiando del autoabasto a la producción especializada.

"La formación de ranchos fue un proceso que se consolidó durante el siglo dieciocho, para expandirse progresivamente en los demás siglos, en 1810 había 1511 ranchos en la jurisdicción de Guadalajara, mientras en 1880 ya había 2,646, para llegar a 3,134 en 1900... En pocas décadas la cantidad de ranchos se duplicaba mientras las que eran consideradas haciendas reducían su número a la mitad." (Nickel, 1988: 435-439 en Gutiérrez, 2019: 53)

Ante tal panorama, la familia Rincón Gallardo, propietaria de la Ciénega de Mata optó por la crianza de ovejas, cuya lana era requerida en obrajes donde se producían sarapes y mantas. Esta actividad es el antecedente directo de la fábrica textil, de hilados y tejidos La Victoria abierta hacia 1862 donde se procesaban algunos productos de lana y algodón. Esta fábrica se asentó en el barrio de La Luz, que hoy

podríamos denominar como la primera zona industrial de Lagos de Moreno.



**Figura 3.** *Fábrica de Hilados y Tejidos la Nueva Victoria.*

**Fuente:** Radio UdeG, obtenido de <http://udgtv.com/radio-udg/lagos-de-moreno-xhugl-104-7-fm/la-victoria-despegue-industrial-lagos-moreno/>

La arquitectura de la fábrica era de estilo neoclásico, dio continuidad a la tradición constructiva de herencia española, empleando materiales de la región como la cantera y el adobe. Este inmueble significó un periodo de transición entre la arquitectura vernácula de uso mixto de las haciendas, donde los espacios de habitación y producción estaban próximos, pues esta fábrica albergaba exclusivamente actividades de manufactura. Pero a la vez su sistema constructivo tradicional condicionaba la amplitud espacial del interior.

En 1882, con la inauguración del ferrocarril vinieron nuevas formas de construir. La revolución del transporte trajo a la región materiales industrializados como el concreto y el acero. El arribo de la modernidad

y el crecimiento urbano integró nuevas edificaciones como la estación del ferrocarril al legado arquitectónico de la antigua Villa de Santa María de los Lagos.

Tras la crisis de la Revolución Mexicana, el 29 de julio de 1922 cierra la Fábrica de Hilados y Tejidos la Nueva Victoria, dejando desocupadas a más de 500 familias. Esto, aunado al declive de las haciendas por el reparto agrario provocó la emigración de laguenses a otras tierras. (INAFED, 2019)



Figura 4. *Fábrica de Nestlé en Lagos de Moreno. Ca. 1945*  
Fuente: Archivo Histórico de Lagos de Moreno.

Ante este panorama el gobierno de Jalisco emite la Ley de Fomento Industrial (1932) con el objetivo de atraer empresas para instalarse en el estado. En 1944 Nestlé se instala en Lagos tomando el sitio simbólico de la Ciénega de Mata y la producción de las haciendas. La planta

procesadora especializada en la producción de leche en polvo impulsaría la producción lechera de la región.

La tipología de fábrica de estilo modernista representó un nuevo código formal y material en un paisaje de arquitectura vernácula. El edificio de Nestlé presentaba las características propias del movimiento moderno donde la forma sigue a la función, con la escasa o nula ornamentación. La amplitud espacial brindada por el sistema de marcos de concreto armado permitía albergar los grandes tanques donde se almacenaba la leche transportada a lomo de mula por caminos y brechas. Estos caminos poco a poco se transformaron en carreteras y en vez de arrieros era más recuente ver choferes conduciendo los camiones que entraban y salían de la planta. (Martínez, 2015).



**Figura 5.** *Patio de recolección en Fábrica de Nestlé Lagos*  
**Fuente:** Archivo Histórico de Lagos de Moreno.

Es así como poco a poco Lagos de Moreno pasa de ser una localidad dedicada a las actividades agroganaderas en los siglos XVI y XVII, de robusta arquitectura vernácula a una localidad comercial en los siglos

XVIII y XIX, donde la identidad arquitectónica de la villa y las haciendas consolidó una imagen señorial, hasta finalmente ser una ciudad agroindustrial donde las plantas de la industria lechera dialogan con el legado arquitectónico de la antigua Villa de Santa María de los Lagos.

## **Bibliografía**

- 500 años de México en documentos. (10 de mayo de 2019). Ordenanzas de Felipe II sobre descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias. Obtenido de [http://www.biblioteca.tv/artman2/publish/1573\\_382/Ordenanzas\\_de\\_Felipe\\_II\\_sobre\\_descubrimiento\\_nueva\\_1176.shtml](http://www.biblioteca.tv/artman2/publish/1573_382/Ordenanzas_de_Felipe_II_sobre_descubrimiento_nueva_1176.shtml)
- Instituto de Información Estadística y Geográfica (INEGI). (2017). *Lagos de Moreno. Diagnóstico del Municipio*.
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). (13 de marzo de 2019). *Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*. Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM14jalisco/municipios/14053a.html>
- Gutiérrez Gutiérrez, J. A. (2017). *Los Altos de Jalisco. Panorama histórico de su sociedad hasta 1821*. Guadalajara, Jalisco, México: Acento Editores.
- Gutiérrez Ramírez, A. (2019). *Haciendas de los Altos: Historia y Arquitectura*. Guadalajara, Jalisco, México: Acento Editores.
- Martí, F. (Ed.) (2016). *Fundación de Ciudades en México Tomo II*. Secretaría de Cultura.
- Martínez Reyes, E. (2015). Tesis de Maestría "¿Sustentabilidad en la cadena agroindustrial de la leche? La influencia de Nestlé en la gestión del agua en Lagos de Moreno". El Colegio de San Luis A.C. San Luis Potosí, México.
- Nickel, Herbert J. (1988) *Morfología social de la hacienda*. FCE. México. D.F.
- Radio UdeG Lagos de Moreno . (19 de diciembre de 2017). Radio UdeG. Obtenido de La Victoria, despegue industrial de Lagos de Moreno: <http://udgtv.com/radio-udg/lagos-d F e-moreno-xhugl-104-7-fm/la-victoria-despegue-industrial-lagos-moreno/>

---

# LA PRIVATIZACIÓN DE LOS FERROCARRILES NACIONALES DE MÉXICO Y SU IMPACTO EN EL PATRIMONIO FERROVIARIO

**Eduardo Ambrosio Lima**  
**Escuela Nacional de Antropología e Historia (E.N.A.H.)**  
**ealrfm@gmail.com**

## **Resumen**

La privatización de Ferrocarriles Nacionales de México se desarrolló en las últimas dos décadas del siglo XX y formó parte de la política neoliberal aplicada en nuestro país en los sexenios de Carlos Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo Ponce de León. El propósito de este proceso privatizador fue el de mejorar la infraestructura y los servicios de FNM. Sin embargo, las concesiones se otorgaron solamente para el servicio de transporte de carga; desapareciendo el servicio de pasajeros. El objetivo de esta investigación es estudiar la privatización de Ferrocarriles Nacionales de México y analizar los efectos que tuvo en el patrimonio ferrocarrilero, en particular en las estaciones ferroviarias.

## **Summary**

The privatization of Ferrocarriles Nacionales de México was developed in the last two decades of the 20<sup>th</sup> century and formed part of the neoliberal policy in our country during the administration of Carlos Salinas de Gortari and Ernesto Zedillo Ponce de León. The purpose of this privatization process was to improve the infrastructure and services of FNM. However, the concessions were granted only for the freight transportation service; disappearing passenger service. The objective of this research is to study the privatization of Ferrocarriles Nacionales de Mexico and analyze the effects in rail heritage, particularly in railway stations.

## **Introducción**

El neoliberalismo, surgido durante el periodo de posguerra, fue una reacción teórica y política contra el intervencionismo de Estado y contra el Estado de bienestar social.<sup>13</sup> Entre muchas otras características, las privatizaciones cobraron singular importancia.

---

<sup>13</sup> Perry Anderson, "Historia y lecciones del neoliberalismo", *Deslinde*, no. 25 (2009): 88-95.

La privatización, a nivel mundial, inició en el Reino Unido con Margaret Thatcher y rápidamente se convirtió en uno de los mecanismos más aplicados de la política económica neoliberal. Incluso fue recomendada por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Seguida en numerosos ámbitos internacionales, la privatización fue un sinónimo de modernización, eficientización y saneamiento de las finanzas públicas, y sus beneficios fueron pregonados por todo lo alto.<sup>14</sup>

En México, el modelo neoliberal tuvo sus inicios con Miguel de la Madrid Hurtado, pero se desarrolló y consolidó durante el periodo presidencial de Carlos Salinas de Gortari.

En este trabajo se caracteriza el proceso de privatización de Ferrocarriles Nacionales de México y se estudia el impacto que tuvo sobre el patrimonio ferrocarrilero. La investigación se enfoca de manera particular en las estaciones ferroviarias; ya que las concesiones se otorgaron exclusivamente para el servicio de transporte de carga y no para el de pasajeros; generando el paulatino abandono y detrimento de las estaciones. Además se revisan diferentes aspectos de este grave deterioro y se analizan algunos casos paradigmáticos de preservación del patrimonio ferroviario.

### **Ferrocarriles Nacionales de México: Breve historia**

La historia de Ferrocarriles Nacionales de México tiene su origen en el año de 1898, cuando el ministro de Hacienda, José Yves Limantour, inició la intervención del Estado en la organización de la primera industria ferrocarrilera de nuestro país: Ferrocarriles Nacionales de México (FNM).<sup>15</sup> Sin embargo, fue hasta los primeros años del siglo XX

---

<sup>14</sup> Carlos Bazdresch, *Privatización: algunas preguntas* (México. CIDE - Centro Tepoztlán, 1989), 7.

<sup>15</sup> Eduardo Lozano Moreno, *Breve reseña de la historia de los Ferrocarriles de México 1837-1964* (Nuevo León: Talleres Gráficos de la Nación, 1964), 15.

que el gobierno mexicano otorgó recursos del fondo de subvención a las dos principales rutas ferroviarias de México: el Ferrocarril Central Mexicano<sup>16</sup> y El Ferrocarril Nacional Mexicano<sup>17</sup> para salvarlas de la quiebra a raíz de los graves problemas financieros que ambas compañías enfrentaban.

La negociación que desarrollaba Limantour con los accionistas, los banqueros, los emisores de título y los acreedores; para fusionar ambas empresas en una sola y nueva entidad, se concretó en diciembre de 1906. El 6 de julio de 1907 se expidió el decreto de constitución de Ferrocarriles Nacionales de México.<sup>18</sup> Sin embargo, la depresión económica a nivel mundial que se vivía ese año retrasó el arreglo entre las empresas extranjeras y el gobierno mexicano. Fue hasta el 29 de febrero de 1908, cuando el ministro de Hacienda suscribió el convenio definitivo con las compañías ferroviarias.<sup>19</sup> El 28 de marzo de 1908 se emitió la escritura que formalizaba la constitución de la compañía Ferrocarriles Nacionales de México.<sup>20</sup>

En 1933, durante el desarrollo del IV Congreso Ferrocarrilero, se fusionaron diversos gremios de trabajadores del ferrocarril. Como resultado de esta integración se fundó el Sindicato de Trabajadores de Ferrocarriles Nacionales de México (STFNM).<sup>21</sup>

---

<sup>16</sup> El Ferrocarril Central Mexicano era la ruta que comunicaba la Ciudad de México con Ciudad Juárez, en Chihuahua.

<sup>17</sup> El Ferrocarril Nacional Mexicano era la línea que comunicaba la Ciudad de México con Nuevo Laredo, en Tamaulipas.

<sup>18</sup> Sergio Ortiz Hernán, *Los ferrocarriles de México* (México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1974), 166.

<sup>19</sup> Sergio Ortiz Hernán, *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica. I. La luz de la locomotora* (México: Ferrocarriles Nacionales de México, 1987), 233.

<sup>20</sup> Arturo Grunstein Dockter, *Consolidados: José Yves Limantour y la formación de Ferrocarriles Nacionales de México* (México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, 2012), 236.

<sup>21</sup> D. Bahen y C. Porrúa, "Huelgas ferrocarrileras 1958-1959", *Energía 7*, no. 83 (2007): 40-45.



A partir de su conformación y durante las siguientes tres décadas, las líneas férreas concesionadas fueron incorporándose paulatinamente a FNM. Sin embargo, la necesidad de una integración plena del sistema ferroviario en México en términos de utilidad pública y con un claro sentido de beneficio social; motivó que el presidente Lázaro Cárdenas del Río concretara la nacionalización total de los ferrocarriles mexicanos. El decreto presidencial fue suscrito el 23 de junio de 1937.<sup>22</sup>

En mayo de 1938, el presidente Cárdenas decidió entregar la administración de los ferrocarriles a los obreros. Sin embargo, en los primeros días de su mandato, Manuel Ávila Camacho revocó la gestión de los trabajadores y designó nuevamente a Ferrocarriles Nacionales de México como el organismo público descentralizado para administrar el sistema ferroviario.<sup>23</sup>

A finales de 1964, el total de líneas férreas alcanzaba los 23,619 km. distribuidos en diez entidades administrativas ferroviarias diferentes que tenían personalidad jurídica propia y regímenes legales diversos. Además de FNM existían en el país los ferrocarriles Del Pacífico, Chihuahua al Pacífico y Unidos de Yucatán, que eran sociedades anónimas de capital variable, con participación mayoritaria del gobierno federal; los ferrocarriles del Sureste, Sonora-Baja California, y Coahuila y Zacatecas, que eran administrados directamente por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y, por último, los ferrocarriles de Nacozari, Tijuana-Tecate y Occidental de México; tres

---

<sup>22</sup> Ortiz, *Los ferrocarriles*, 213.

<sup>23</sup> *Caminos de Hierro* (México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Ferrocarriles Nacionales de México, 1996), 111.

compañías privadas que tenían dominio sobre 246 km. de vías férreas, que representaban el 1% de la red ferroviaria.<sup>24</sup>

En 1986 concluyó el largo proceso de integración por medio del cual Ferrocarriles Nacionales de México fue incorporando a los demás ferrocarriles del país. Este proceso culminó cuando todos los bienes muebles e inmuebles de los ferrocarriles Del Pacífico, Chihuahua al Pacífico y Sonora-Baja California quedaron integrados al dominio patrimonial de Ferrocarriles Nacionales de México.<sup>25</sup>

A pesar de esta incorporación, el sistema ferroviario mexicano enfrentaba una grave crisis financiera. En la década de 1960, FNM movilizaba a 30 millones de pasajeros anualmente,<sup>26</sup> mientras que a principios de los años ochenta, solamente beneficiaba a 260 mil usuarios.<sup>27</sup>

Al iniciar la década de 1990, Ferrocarriles Nacionales de México enfrentaba una serie de graves problemas entre los cuales destacaban: una estructura tarifaria totalmente anacrónica, estrategias de operación obsoletas y un exceso de trabajadores. La inercia en la organización de la empresa y el consolidado poder político del sindicato frustraron varios intentos por reestructurar la compañía.<sup>28</sup> Se trataba de un organismo gubernamental público descentralizado

---

<sup>24</sup> Sergio Ortiz Hernán, *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica. II. La rueda rumorosa* (México: Ferrocarriles Nacionales de México, 1988), 253.

<sup>25</sup> Sergio Ortiz Hernán (coordinador), *De las estaciones* (México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Ferrocarriles Nacionales de México, Museo Nacional de los Ferrocarriles de México, 1995), 49-50.

<sup>26</sup> Claudia Villegas, "El tren que se nos fue", *Fortuna, Negocios y Finanzas*, no. 111 (2012): 35.

<sup>27</sup> Villegas, "El tren que se fue", 35.

<sup>28</sup> Mabel A. Andalón López y Luis F. López-Calva, "Aspectos laborales en las privatizaciones: Los trabajadores y la privatización de los ferrocarriles mexicanos", *Gestión y Política Pública* 12, no. 2 (2003): 257.

económicamente inviable que generaba más gastos que ganancias. Por tal motivo, el gobierno procedió a privatizarlo.

Ferrocarriles Nacionales de México cerró sus operaciones el 31 de agosto de 1999.<sup>29</sup>

### **La privatización de Ferrocarriles Nacionales de México**

La política privatizadora en México inició en el periodo comprendido entre 1984 y 1988, cuando se realizan las privatizaciones de varias empresas de diversa índole y actividad como Dirona, Dicona, Forjamex y Sosa Texcoco.<sup>30</sup>

El proceso de privatización de Ferrocarriles Nacionales de México se puede dividir en cuatro etapas que corresponden a los sexenios de Miguel de la Madrid Hurtado, Carlos Salinas de Gortari, Ernesto Zedillo Ponce de León y Vicente Fox Quezada.

Durante la primera etapa, se publicó la Ley de Entidades Paraestatales el 14 de mayo de 1986<sup>31</sup>. En ella se clasificaron los organismos descentralizados y las empresas de participación estatal mayoritaria como estratégicos, prioritarios y no prioritarios.<sup>32</sup> Los ferrocarriles se incluyeron en el grupo de los prioritarios y las privatizaciones iniciaron con los no prioritarios.

La segunda etapa se desarrolló en 1994. En los últimos meses de la administración salinista se privatizaron los talleres de mantenimiento

---

<sup>29</sup> Mireya Cuéllar, "El transporte en tren: abandono a cinco años de su concesión", *La Jornada*, 18 de diciembre de 2000.

<sup>30</sup> Emilio Sacristán Roy, "Las privatizaciones en México", *Economía* 3, no. 9 (2006): 55.

<sup>31</sup> Esta Ley tuvo una modificación el 9 de abril de 2012.

<sup>32</sup> Ley de Entidades Paraestatales, *Diario Oficial de la Federación*, México, 14 de mayo de 1986.

y la flota de locomotoras asignadas a ellos. Fue un proceso parcial que se utilizó como modelo para la privatización general que se realizaría posteriormente. Se prestó atención particular a resolver la situación de los obreros a través del sindicato.<sup>33</sup>

En 1995, primer año de gobierno de Ernesto Zedillo, fue que en sentido estricto se llevó a cabo la privatización del sector ferroviario. En esta tercera etapa las acciones del proceso iniciaron en marzo con la modificación del artículo 28 constitucional, el cual estipulaba que el transporte ferroviario era una actividad exclusiva del Estado; con la modificación se abrió la participación al sector privado. Un mes después, por decreto presidencial se creó la Comisión Intersecretarial de Desincorporación (CID), integrada por los secretarios de Hacienda, Industria y Comercio, Contraloría, Trabajo, Comunicaciones y Transportes y un representante especial del subsecretario de Egresos de Hacienda. Esta Comisión fue la encargada de llevar a cabo el proceso de privatización. En mayo, se publicó la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario<sup>34</sup>, la cual definía los mecanismos y las normas para asignar las concesiones. Finalmente, en noviembre, el gobierno emitió los lineamientos generales de la privatización de Ferrocarriles Nacionales de México.<sup>35</sup>

Las concesiones se otorgaron en los tres años siguientes. La red de líneas férreas se dividió previamente en distintas unidades administrativas y operativas correspondientes a los ferrocarriles regionales.<sup>36</sup> De esta manera, se crearon cuatro empresas: Ferrocarril

---

<sup>33</sup> Sacristán, "Las privatizaciones", 60.

<sup>34</sup> Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, *Diario Oficial de la Federación*, México, 12 de mayo de 1995.

<sup>35</sup> Andalón y López-Calva, "Aspectos laborales", 258.

<sup>36</sup> Sacristán, "Las privatizaciones", 60.

del Noreste, Ferrocarril Pacífico-Norte, Ferrocarril del Sureste y Terminal del Valle de México.<sup>37</sup>

Las concesiones fueron otorgadas de la siguiente manera. El Ferrocarril del Noreste fue concesionado el 2 de diciembre de 1996 a Transportación Ferroviaria Mexicana (integrada originalmente por Transportación Marítima Mexicana y Kansas City Southern Industries).<sup>38</sup> La Terminal del Valle de México fue otorgada en concesión el mismo 2 de diciembre a Terminal Ferroviaria del Valle de México, S.A. de C.V.<sup>39</sup> La concesión del Ferrocarril Pacífico-Norte se otorgó el 22 de junio de 1997 a Grupo Ferroviario Mexicano (integrado por Grupo México, ICA y Union Pacific).<sup>40</sup> El Ferrocarril del Sureste se concesionó a Grupo Ferrocarril del Sureste, S.A. de C.V. el 29 de junio de 1998<sup>41</sup>

La etapa final del proceso de privatización de FNM se dio durante el sexenio de Vicente Fox Quezada. El 4 de junio de 2001 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por medio del cual se extinguía, como organismo público descentralizado, Ferrocarriles Nacionales de México; conservando su personalidad jurídica exclusivamente para efectos del proceso de liquidación. Éste proceso quedó a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.<sup>42</sup>

---

<sup>37</sup> Marco Antonio Leyva Piña y Javier Rodríguez Lagunas, "Ferrocarriles Nacionales de México", en *La privatización en México: Consecuencias sociales y laborales*, coord. Enrique de la Garza Toledo (México: Instituto de Estudios de la Revolución Democrática, 1998), 131.

<sup>38</sup> Concesión de la Vía General de Comunicación de Comunicación Ferroviaria Noreste, *Diario Oficial de la Federación*, México, 2 de diciembre de 1996.

<sup>39</sup> Concesión de la Vía General de Comunicación de Comunicación Ferroviaria del Valle de México, *Diario Oficial de la Federación*, México, 2 de diciembre de 1996.

<sup>40</sup> Concesión de la Vía General de Comunicación de Comunicación Ferroviaria Pacífico Norte, *Diario Oficial de la Federación*, México, 22 de junio de 1997.

<sup>41</sup> Concesión de la Vía General de Comunicación de Comunicación Ferroviaria del Sureste, *Diario Oficial de la Federación*, México, 29 de junio de 1998.

<sup>42</sup> Decreto por el cual se extingue el organismo público descentralizado Ferrocarriles Nacionales de México y se abroga su Ley Orgánica, *Diario Oficial de la Federación*, México, 4 de junio de 2001.

## **Impacto de la privatización de Ferrocarriles Nacionales de México en el patrimonio ferroviario**

La privatización de Ferrocarriles Nacionales de México trajo como consecuencia la suspensión del servicio de transporte de pasajeros y la concesión de las de las líneas férreas incluyendo en algunos casos las terminales, los talleres y las bodegas. Esta situación generó que las antiguas instalaciones de FNM, principalmente las estaciones, de manera paulatina dejaran de estar activas y tuvieran un destino incierto. El impacto de la privatización de los ferrocarriles es un fenómeno que materializó sus efectos en dos sentidos distintos sobre el patrimonio ferroviario. Por un lado, la gran mayoría de los inmuebles fueron abandonados y esto ocasionó que entraran en franco deterioro; mientras que por otro, algunas edificaciones fueron rescatadas, restauradas y rehabilitadas para darles un nuevo uso generando de esta manera un mecanismo para su salvaguarda.

Con respecto al abandono que sufrieron las estaciones, los casos se encuentran prácticamente en todo el país. Aunque algunas estaciones estaban en desuso desde tiempo atrás, la gran mayoría de ellas dejaron de ser utilizadas a raíz de la desaparición del servicio de transporte de pasajeros, resultado de la privatización. Al estar abandonadas, los procesos de deterioro sobre las estaciones no se hicieron esperar. Los factores de este deterioro incluyen incuria, destrucción, saqueo, vandalismo y afectaciones naturales. Además, algunas estaciones no se abandonaron del todo y se habilitaron como vivienda, como refugio de indigentes o como bodegas; pero sin ningún tipo de regulación, lo cual también ocasiona su detrimento. En otros

casos se procedió al desmantelamiento<sup>43</sup> o incluso a la demolición de las edificaciones.<sup>44</sup>

La otra cara de este fenómeno presenta ejemplos notables de protección al patrimonio industrial asociado al ferrocarril. A continuación se presentan algunos casos paradigmáticos.

La antigua estación del tren en Tulancingo formaba parte de la ruta del Ferrocarril de Hidalgo. A raíz de la privatización de FNM, el gobierno municipal adquirió el inmueble, lo rehabilitó, lo dotó de una colección museográfica compuesta por fotografías, documentos, libros de contabilidad y mobiliario de oficina; y lo abrió al público como Museo del Ferrocarril de Tulancingo el 5 de agosto de 1999.<sup>45</sup>

La casa redonda del Ferrocarril Central Mexicano en Chihuahua es un caso relevante en términos de recuperación y protección del patrimonio industrial en general y ferroviario en particular. Construida a finales del siglo XIX, funcionó como espacio de mantenimiento de locomotoras. La ruta fue incluida en la concesión del Ferrocarril del Noreste en 1996 y entonces devino su abandono. Posteriormente, en un esfuerzo conjunto por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), el Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados (PAICE) y la iniciativa privada de la entidad, el espacio ferroviario fue inaugurado el 12 de septiembre del año 2000 como el Museo

---

<sup>43</sup> Tannya Mora Rosas, "Limitante jurídicas para el rescate del patrimonio industrial del siglo XX: El caso del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero frente al desmantelamiento de la estación de trenes Buenavista", en *Paisajes culturales y procesos industriales*, comp. María Teresa Ventura Rodríguez (Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélaz Pliego, 2012), 379.

<sup>44</sup> Frederick Thierry Palafox, "Estaciones de Ferrocarril: Puerta de entrada a la historia y cultura de México", *Boletín del CMCP*, no.3 (1998): 10.

<sup>45</sup> [http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table\\_id=1014](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1014)

Chihuahuense de Arte Contemporáneo, quedando integrado al Centro de Convenciones y Exposiciones de Chihuahua.<sup>46</sup>

El 18 de junio de 1881 entró en servicio la estación de Cuautla que formaba parte, en un primer momento, del Ferrocarril de Morelos y posteriormente se integró al Ferrocarril Interoceánico. Después de la suspensión del servicio ferroviario de transporte de pasajeros, las instalaciones funcionaron como estación del Ferrocarril Escénico Cuautla-Yecapixtla, casa de cultura y oficinas de turismo. Tuvo dos procesos de restauración en 1999 y 2002. Y el 8 de octubre de 2014 se inauguró el Museo Vivencial 279, cuyo discurso museográfico gira en torno a la famosa locomotora 279, máquina de vapor de vía angosta construida por la Baldwin Locomotive Works de Filadelfia y puesta en servicio en 1904.<sup>47</sup>

Otro ejemplo de la recuperación del patrimonio ferroviario es la estación en Tula, Hidalgo. Se edificó en 1897 sobre la línea de Tula a Pachuca del antiguo Ferrocarril de Tula a Zacualtipán. En el año 2012 fue cedida por los FNM al Municipio de Tula. Y después de los trabajos de remodelación, en noviembre de 2015 fue inaugurada como centro cultural; el cual aloja a la Biblioteca Municipal, el Museo de la Fotografía y el Ferrocarril, espacios para talleres de actividades artísticas y cursos de disciplinas deportivas así como una estación ciclista.<sup>48</sup>

La estación de La Villa fue construida en 1907 y formaba parte de la ruta del Ferrocarril Mexicano.<sup>49</sup> Se trata de la estación más antigua conservada en la Ciudad de México. En un trabajo conjunto entre la en

---

<sup>46</sup> [http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table\\_id=900](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=900)

<sup>47</sup> [http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table\\_id=1779](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1779)

<sup>48</sup> [http://sic.gob.mx/ficha.php?table=fnme&table\\_id=7](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=fnme&table_id=7)

<sup>49</sup> El Ferrocarril Mexicano fue la primera ruta construida en nuestro país en el año de 1873 y comunicaba a la ciudad de México con el puerto de Veracruz.



ese entonces delegación Gustavo A. Madero, la Secretaría de Cultura del Distrito Federal y el Museo Nacional de los Ferrocarriles de México se rescató el inmueble y el 1 de mayo de 2016 abrió sus puertas como el Museo de los Ferrocarrileros.<sup>50</sup>

Un caso más de salvaguarda del patrimonio ferroviario que se puede mencionar es el Museo del Ferrocarril en Otumba. Inaugurado el 16 de diciembre de 2016, este espacio museográfico ocupa las instalaciones de la antigua estación del ferrocarril de Otumba División Mexicano, en el Estado de México. La estación fue construida en 1906 y formaba parte de la ruta del Ferrocarril Mexicano.<sup>51</sup>

La estación del Ferrocarril Mexicano del Sur, en el que antes fuera el municipio de Santa María del Marquesado, en Oaxaca; ha sido convertida en dos espacios museográficos: el Museo Infantil de Oaxaca y el Museo del Ferrocarril Mexicano del Sur.<sup>52</sup> La inauguración de ambos museos tuvo lugar el viernes 3 de marzo de 2017.

Además de los casos arriba mencionados, existen propuestas que se han desarrollado para rehabilitar y salvaguardar el patrimonio ferrocarrilero en contextos particulares de estaciones o tramos de vías férreas. Entre ellas se pueden mencionar la propuesta de rescate de la estación Santa Rosa en la ruta del Ferrocarril Mexicano,<sup>53</sup> la de recuperación del ramal Oriental-Zaragoza-Teziutlán del Ferrocarril

---

<sup>50</sup> [http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table\\_id=1285](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1285)

<sup>51</sup> [http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table\\_id=1420](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1420)

<sup>52</sup> Lizbeth Mejía, "El boom de la llegada del ferrocarril a Oaxaca", *El Imparcial*, 13 de noviembre de 2017.

<sup>53</sup> Bernardo García Díaz, "El rescate y conservación de la estación San Rosa, Veracruz y la creación del museo comunitario", *Boletín del CMCPI*, no. 3 (1998): 2-3.

Interoceánico<sup>54</sup> o la de reutilización de las vías férreas fuera de uso en la barranca de Metlac, Veracruz, también del Ferrocarril Mexicano.<sup>55</sup>

## **Reflexiones finales**

El proceso de privatización de Ferrocarriles Nacionales de México fue parte del modelo neoliberal implementado en nuestro país durante los últimos tres sexenios del siglo XX y tuvo consecuencias en diferentes ámbitos como el político, el económico, el social, el de movilidad y comunicación, entre otros. En términos del patrimonio industrial, la privatización trajo el detrimento de numerosos espacios y edificaciones asociados directa e indirectamente al ferrocarril. Las estaciones se constituyen como el conjunto de instalaciones más perjudicadas en este proceso debido a que dejaron de ser utilizadas para el fin que fueron construidas al concretarse la suspensión del servicio de transporte de pasajeros. La gran mayoría de las estaciones han sido gravemente afectadas por esta situación y se encuentran en lamentables estados de abandono y deterioro.

Sin embargo, existen casos que constituyen verdaderos paradigmas en materia de salvaguarda del patrimonio ferrocarrilero. Estos son ejemplos de la integración de políticas públicas y, eventualmente, colaboraciones de la iniciativa privada para desarrollar mecanismos que permitan tanto la recuperación de este importante legado como su incorporación a las dinámicas sociales de su entorno.

---

<sup>54</sup> Concepción González Molina, "Propuesta de recuperación del Ferrocarril Interoceánico Oriental-Zaragoza-Teziutlán", *Boletín del CMCP*, no. 3 (1998): 11-12.

<sup>55</sup> Jorge Ramón Gómez Pérez, "Patrimonio cultural ferrocarrilero y paisaje", en *Paisajes culturales y procesos industriales*, comp. María Teresa Ventura Rodríguez (Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélaz Pliego, 2012): 59-70.

El rescate del patrimonio ferrocarrilero debe considerar la elaboración y realización de proyectos que involucren a las instituciones públicas y privadas, universidades y asociaciones civiles y sociedad en general; encaminados a la recuperación y reutilización de los inmuebles ferroviarios mediante un nuevo uso social que permita integrarlos a la vida cotidiana actual de las poblaciones como bibliotecas, casas de la cultura, centros para actividades culturales, museos, espacios lúdicos o alguna otra actividad de beneficio social que fomente la preservación y la valoración de estas construcciones como parte importante de nuestra herencia cultural. Además, existen propuestas que deben ser consideradas, evaluadas y, si se requiere, mejoradas a la luz de las políticas culturales actuales; para ponerse en práctica sobre el patrimonio ferroviario.

Las estaciones del ferrocarril deben ser consideradas como inmuebles relevantes en la historia de nuestro país ya que constituyen testimonios materiales del proceso de industrialización desarrollado en los siglos XIX y XX. Su valor patrimonial radica en sus características arquitectónicas y artísticas así como en los procesos históricos a los cuales se encuentran asociadas y en la conformación de paisajes culturales. Las estaciones son integrantes del patrimonio industrial que debe ser revalorado y preservado como parte del legado cultural de México.

### **Hemerografía**

Diario Oficial de la Federación  
El Imparcial  
La Jornada

## Bibliografía general

- Andalón López, Mabel A. y Luis F. López-Calva. "Aspectos laborales en las privatizaciones: Los trabajadores y la privatización de los ferrocarriles mexicanos." *Gestión y Política Pública* 12, no. 2 (2003): 253-289.
- Anderson, Perry. "Historia y lecciones del neoliberalismo." *Deslinde*, no. 25 (2009): 88-95.
- Bahen D. y C. Porrúa. "Huelgas ferrocarrileras 1958-1959." *Energía* 7, no. 83 (2007): 40-45.
- Bazdresch, Carlos. *Privatización: algunas preguntas*. México: CIDE Centro Tepoztlán, 1989.
- Caminos de Hierro*. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Ferrocarriles Nacionales de México, 1996.
- García Díaz, Bernardo. "El rescate y conservación de la estación San Rosa, Veracruz y la creación del museo comunitario." *Boletín del CMCPPI*, no. 3 (1998): 2-3.
- Gómez Pérez, Jorge Ramón. "Patrimonio cultural ferrocarrilero y paisaje." En *Paisajes culturales y procesos industriales*, compilado por María Teresa Ventura Rodríguez, 59-70. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélez Pliego, 2012.
- González Molina, Concepción. "Propuesta de recuperación del Ferrocarril Interoceánico Oriental-Zaragoza-Teziutlán." *Boletín del CMCPPI*, no. 3 (1998): 11-12.
- Grunstein Dockter, Arturo. *Consolidados: José Yves Limantour y la formación de Ferrocarriles Nacionales de México*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, 2012.
- Leyva Piña, Marco Antonio y Javier Rodríguez Lagunas. "Ferrocarriles Nacionales de México." En *La privatización en México: Consecuencias sociales y laborales*, coordinado por Enrique de la Garza Toledo, 123-163. México: Instituto de Estudios de la Revolución Democrática, 1998.
- Lozano Moreno, Eduardo. *Breve reseña de la historia de los Ferrocarriles de México 1837-1964*. Nuevo León: Talleres Gráficos de la Nación, 1964.
- Mora Rosas, Tannya. "Limitante jurídicas para el rescate del patrimonio industrial del siglo XX: El caso del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero frente al desmantelamiento de la estación de trenes Buenavista." En *Paisajes culturales y procesos industriales*, compilado por María Teresa Ventura Rodríguez, 377-387. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélez Pliego, 2012.

- Ortiz Hernán, Sergio. *Los ferrocarriles de México*. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1974.
- Ortiz Hernán, Sergio. *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica. I. La luz de la locomotora*. México: Ferrocarriles Nacionales de México, 1987.
- Ortiz Hernán, Sergio. *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica. II. La rueda rumorosa*. México: Ferrocarriles Nacionales de México, 1988.
- Sacristán Roy, Emilio. "Las privatizaciones en México." *Economía* 3, no. 9 (2006): 54-64.
- Thierry Palafox, Federick. "Estaciones de Ferrocarril: Puerta de entrada a la historia y cultura de México." *Boletín del CMCPPI*, no.3 (1998): 9-10.
- Villegas, Claudia. "El tren que se nos fue." *Fortuna, Negocios y Finanzas*, no. 111 (2012): 34-36.

Para más detalle, ver «Exploración arqueológica en tres antiguas estaciones ferroviarias de la Ciudad de Puebla», *Diversidades*, 12, Facultad de Filosofía y Letras, BUAP, 2004, Puebla, Puebla, México. Este documento contiene diversas fechas y valores de este singular legado.

<sup>1</sup> En una entrevista realizada por Gracia Dorel Ferré al profesor Louis Bergeron, pionero en estos temas, éste definió los ámbitos y aspectos a tratar para el desarrollo de esta nueva disciplina relacionada con la historia, la tecnología, lo social y la producción. Publicada en un artículo de la *Revista de Historia Industrial* número 7, de 1995: «... se trata de la disciplina, del método que permite abordar la historia de la industria a través del conjunto de sus restos y no a través únicamente de la historia de sus rastros escritos, como por ejemplo de los archivos de las administraciones del Estado o de los archivos de empresas; o, incluso, basándose en la memoria oral o en los archivos orales recogidos por los métodos propios de las encuestas etnográficas. Así pues, lo que se llama arqueología es el campo, la superficie, el volumen, las paredes, la organización interna, el conjunto de equipamientos asociados al funcionamiento de un emplazamiento industrial, es la consideración de la industria como lugar de producción y como lugar de trabajo en tres dimensiones e incluso, más ampliamente, dentro de un paisaje que la industria respeta, o que modifica profundamente, o que, incluso, crea completamente» (p. 174).

---

## **Colecciones Históricas, Científicas y Tecnológicas Patrimonio cultural para la Divulgación de la Ciencia**

**Adriana Bravo Williams**

**Liliana Flores Torres**

**Fernando Rebolledo Alvear**

**Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Dirección de  
Universum, el Museo de las Ciencias, Área de las Colecciones  
Históricas, Científicas y Tecnológicas. UNAM.**

**Teléfono oficina: 56 22 73 56**

**wbravo@dgdc.unam.mx, liliflor@dgdc.unam.mx,  
fereboll@dgdc.unam.mx,**

### **Resumen**

En 1992, el Ing. José Ruiz de la Herrán Villagómez donó al Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia (CUCC), hoy Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), 350 piezas histórico-tecnológicas, esto fue el inicio para la creación de un área curatorial de Colecciones de artefactos históricos de ciencia y tecnología. Después de 27 años, esta área resguarda una parte del patrimonio universitario de más de 950 instrumentos, catalogados en 14 colecciones que comprenden casi doscientos años de historia en ciencia, innovación y tecnología.

Es nuestra intención en este trabajo dar a conocer las actividades que se llevan a cabo en el área y que están enmarcadas por las funciones sustantivas de una Institución de Educación Superior, como lo es la UNAM, así como en el cumplimiento de la función principal de la Dependencia, que es la divulgación de la ciencia.

### **Abstract**

In 1992, Engr. José de la Herrán Villagómez donated 350 historical-technological pieces to the University Center for Communication of Science (now the Directorate General for the Dissemination of Science) of the National Autonomous University of Mexico, UNAM. This was the beginning for the creation of a curatorial area of collections of historical artifacts of science and technology.

After 27 years, this area protects more than 950 instruments, cataloged in 14 collections that comprise almost two hundred years of history.

It is our intention in this work to publicize the activities that are carried out in the area and that are framed by the substantive functions of a higher education institution, such as UNAM, as well as in the fulfillment of the main function of the Directorate General for the Dissemination of Science.

## **Introducción**

En 1989, en el inicio de su rectoría en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el Dr. José Sarukhán Kermes estaba convencido de la importancia de contar con un espacio para la divulgación de la ciencia, es entonces que le solicita al Dr. Jorge Flores Valdés llevar a cabo el proyecto de construcción de un Museo de Ciencias.<sup>56</sup>

Para la realización de esta obra se invitó a un grupo de trece investigadores interesados en divulgar la ciencia de las áreas de humanidades y de ciencias exactas y naturales; cada uno de ellos formó un grupo de trabajo para desarrollar los guiones museográfico y conceptual, en todos ellos se proponían una serie de equipamientos para mostrar las ideas y fenómenos de la ciencia de manera interactiva y lúdica. Para el diseño y fabricación de los equipos se conformaron gabinetes con personal que tenía amplia experiencia en la producción con diferentes medios de comunicación como radio, televisión, medios escritos, videojuegos. Así como también se invitó a profesionistas de las áreas de ingeniería, cómputo, diseño gráfico e industrial, museografía, fotografía y montaje. Se ejemplificaron algunos conceptos de ciencia con obras de arte y se abrieron espacios para los objetos históricos de ciencia y tecnología.

Desde las primeras etapas, se invitó como asesor técnico al Ing. José Antonio Ruiz de la Herrán y Villagómez a participar en este gran proyecto por su reconocida trayectoria como tecnólogo en varios campos del conocimiento.

---

<sup>56</sup> Becerra, J., Flores, J., Reynoso, E. 1995. "Así nació Universum". UNAM

Mejor conocido como Pepe de la Herrán, en su juventud diseñó y desarrolló radiodifusoras y equipos de televisión cuando aún no se comercializaban algunas componentes ni se conocía del todo esa tecnología en México, fue pionero de la alta fidelidad y de la fabricación de aceros. Ya en la UNAM, diseñó y construyó el telescopio y las cúpulas del Observatorio Nacional de San Pedro Mártir, uno de los que fue el más grande del mundo<sup>57</sup>; fundó laboratorios y construyó hornos de radio frecuencia.

Para el desarrollo del Museo de las Ciencias diseñó más de 200 equipamientos interactivos; algunos tan espectaculares como la bobina de Tesla que ocupó un lugar especial en la planta baja del Museo atrayendo durante 26 años la atención de públicos de todas las edades con sus espectaculares chispas eléctricas producidas por los altísimos voltajes que generaba.

Creó espacios dedicados al conocimiento de la Astronomía, como el "Astrolab" donde daba cursos, conferencias y demostraciones que culminaban con la observación directa del cielo a través del telescopio Smith-Cassegrain de 36 cm de diámetro con el que cuenta el Observatorio del mismo lugar. Aunado a ello, instaló el Planetario que lleva su nombre dentro de las instalaciones del Museo. Con la idea de hacer experimentos para que grupos de maestros tuvieran experiencias con fenómenos reales, abrió un teatro – laboratorio para la ciencia al que llamó "Fisilab", donde todavía se hacen demostraciones con equipos que él mismo fabricó reproduciendo objetos históricos o con artefactos históricos originales que intervenía

---

<sup>57</sup> Boulouf de la Torre, F., Irigoyen Camacho, R.M. "José Ruiz de la Herrán. Constructor del que fue uno de los telescopios más grandes del mundo". AAPAUNAM. Academia, Ciencia y Cultura. Pp 8-12



para hacerlos funcionar con partes que conseguía de aquí y de allá o que compraba directamente en sus visitas sabatinas a La Lagunilla.



Un aspecto interesante del Ing. De la Herrán es su pasión por coleccionar artefactos de ciencia y tecnología y sobre todo de carácter histórico a los cuales les ha dedicado gran parte de su tiempo para conocer de ellos la tecnología que se usó en la época de su fabricación, mantenerlos en funcionamiento o en sus mejores condiciones. Por esta labor se le puede considerar un pionero en la creación de espacios curatoriales para la preservación y mantenimiento de artefactos científicos, históricos y tecnológicos en México.

La primera exposición itinerante que se llevó a cabo, previa a la apertura del Museo Universum, fue una extraordinaria colección de motores que se instaló en la estación del metro La Raza a la cual llamó "Los motores, creadores del movimiento", tuvo tal aceptación de los usuarios del metro que a este espacio se le llamó por mucho tiempo el "Túnel de la Ciencia". Durante 17 años esta colección formó parte de la sala de "Energía" del Museo Universum donde se musealizaron y adaptaron los artefactos como equipamientos interactivos.

En otra de las salas del museo se reprodujo el Gabinete del médico español del siglo XIX Santiago Ramón y Cajal, ambientando el espacio con la colección "150 años de microscopios" que consta de 53 piezas

que abarcan un periodo desde 1934 hasta 1980.<sup>58</sup> La muestra sigue en exhibición en una de las salas del Museo.



Los instrumentos son una oportunidad para aprender la naturaleza de las ciencias y es una oportunidad para los jóvenes de tener un sentido de pertenencia a la cultura científica tradicional<sup>59</sup>.

### **La función sustantiva de la UNAM con el Patrimonio de ciencia y tecnología**

Una parte de las actividades acordes a la misión de la DGDC es promover y realizar actividades de comunicación de la ciencia con calidad y responsabilidad social, que contribuyan a una mejor comprensión y valoración pública de la ciencia.

En la DGDC entendemos el potencial de los objetos históricos como recursos de apoyo en la comunicación de la ciencia, durante muchos años se han hecho esfuerzos para continuar con su función primordial, no solo se trata de coleccionarlos y almacenarlos, si no que nos hemos esforzado para convencer a cada uno de los directores bajo los que ha estado el área de Colecciones para proveer las necesidades mínimas y básicas que nos permitan mantener el acervo así como trabajar con él, buscamos extraerles toda la información que se pueda, contextualizarlos, investigarlos para ampliar el conocimiento que tenemos de ellos y de esta forma aumentar su valor como patrimonio

---

<sup>58</sup> Flores Valdés, J. Compilador. 1998. "Cómo hacer un museo de ciencias". FCE. Ediciones Científicas Universitarias. México

<sup>59</sup> Matthews, Michael R. 2006. "The International Pendulum Project". Revista electrónica de Investigación en Educación en Ciencias. Año 1 – Número 1- Octubre de 2006. ISSN: en trámite

histórico, entendemos que son nuestros recursos para transmitir información y al acumularlos estamos acumulando historia y conocimiento.

Algunos museos exhiben este tipo de piezas tocando un solo aspecto: bien hablan del diseño, de la utilidad, de la estética, o de otra característica. Pero para el área de Colecciones el reto es cada día asignarles nuevos significados, nuevas interpretaciones como la ciencia que hay detrás de cada objeto, el valor como objeto social, como instrumento científico.



En Universum es de vital importancia valerse del personal capacitado en mediación porque cuando no existe este recurso y alguien observa el bien histórico únicamente depende de sus propios conocimientos y de la experiencia que tenga, el resultado puede ser

remitirlo a épocas pasadas sin mayor aportación, y si consideramos que para los jóvenes el pasado es algo muy lejano y quizá inimaginable, es necesario ayudar a los visitantes a interesarse, conocer y apropiarse de su patrimonio. Aunado a esto, se complementan las exhibiciones con otros equipamientos que favorecen al entendimiento de los fenómenos y el funcionamiento de los objetos.

### **Puesta en escena**

Las actividades de divulgación que se han llevado a cabo con este patrimonio nos ha permitido participar con exposiciones itinerantes en diversas ciudades de la República y en sedes de la Ciudad de México. Se ha participado en la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, en

Ferias de Museos y en diversos programas dirigidos a jóvenes como "Gira Conciencia", "Jóvenes hacia la investigación" y en el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME, UNAM) del nivel bachillerato.



Se han usado diferentes estrategias para despertar el interés del público, en la última instalación que se puso en *Universum*, se combinaron especímenes biológicos preservados con diferentes técnicas junto con artefactos históricos de ciencia y tecnología sin algún orden específico, a manera de los antiguos Gabinetes de Curiosidades. También, nos hemos interesado en trabajar en antropología visual y auditiva con el patrimonio transformando el trabajo etnográfico en una experiencia multisensorial<sup>60</sup> generando varios productos: un video

---

<sup>60</sup> Gutiérrez De Angelis, M. 2012. "Antropología visual y medios digitales: nuevas perspectivas y experiencias metodológicas".

testimonial de la última generación de personas que se desarrollaron como telegrafistas, también se hizo el registro visual con personajes que son la segunda generación de los que hicieron posible las primeras transmisiones televisivas en México, y no menos importante fue el proyecto "Sonidos en extinción" en colaboración con la Fonoteca Nacional.

## **Investigación Documental**

Para el acervo de bienes que resguarda la Dirección General de Divulgación de la Ciencia a través de la Dirección de Universum Museo de las Ciencias, es muy importante realizar investigación documental para cada objeto creando la evidencia en documento que la sustenta y siguiendo procesos de investigación continuos para que las exposiciones y las colecciones tengan sentido.



Para realizar esta tarea de manera eficiente es necesario tener un procedimiento para la recepción del objeto ya sea que se obtenga por adquisición o donación, para que en forma ordenada se vaya obteniendo la información del objeto y del donante. La ficha de identificación del objeto que incluye: la fecha de recepción, donante, descripción del objeto, fotografías, evaluación del estado de conservación. También, información relevante como: procedencia, forma de adquisición, datos anecdóticos y cualquier otro tipo de dato que sirva para contextualizar el objeto.

La creación de un sistema de documentación debe contener toda la información relacionada al objeto, debe mantenerse actualizada y

depositada en un lugar de fácil acceso, para que sirva de consulta cuando existan dudas en la veracidad de algún dato.

## **Gestión y Control de bienes**

Los bienes que forman parte del acervo y que son resguardados en la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, a través del Museo de las Ciencias Universum en el Área de Colecciones Científicas Históricas y Tecnológicas, pertenecen al Patronato Universitario quien designa a la Dirección General de Patrimonio Universitario (DGPU) como la responsable del control de los bienes. La DGPU cuenta con un catálogo físico y digital de cada uno de ellos para su registro y control. Como se mencionó anteriormente el acervo está dividido en 14 grupos correspondientes a su uso más común, se asignó a cada colección un código que está formado por dos letras representativas del nombre del grupo al que pertenecen y un número consecutivo.

Se atienden solicitudes sin fines de lucro en calidad de préstamo de los bienes a las dependencias de la UNAM o instituciones públicas y privadas. En el primer caso se envía un oficio a la DGPU solicitando el aseguramiento de los objetos e informando los movimientos de los bienes, así como las actividades que se van a desarrollar, indicando claramente el inicio y la finalización de las actividades, el resguardo de las piezas quedan bajo la responsabilidad de la dependencia solicitante y se formaliza con una acta entrega - recepción que contiene los lineamientos legales y las condiciones generales de cada uno de los bienes.

Para las instituciones públicas o privadas que solicita exposiciones itinerantes en calidad de préstamo, realizamos la solicitud a la DGPU la suscripción de un contrato de comodato, que es un instrumento con valor jurídico que contiene todas las responsabilidades que deben aceptar y cumplir cada una de las partes; para este caso el solicitante debe asegurar las piezas patrimoniales y el mobiliario museográfico así como cubrir los gastos de montaje, desmontaje, traslado y regreso de los bienes, para el resguardo se realiza un acta entrega recepción donde se especifican las condiciones de cada una de las piezas.

### **Conservación Preventiva**

Los objetos patrimoniales están fabricados con todo tipo de materiales, orgánicos e inorgánicos, como: madera, metales, vidrio, esmaltes, distintos tipos de plásticos y minerales, entre otros. Por tratarse de piezas que estuvieron en uso en el siglo XIX y XX sus deterioros se pueden considerar de moderados a leves, con algunas excepciones.

La conservación de las colecciones es una de nuestras responsabilidades prioritarias y para lograrlo debemos tener presente que el edificio en el cual se resguardan las colecciones no fue diseñado y construido con las características adecuadas para ofrecer condiciones especiales que promuevan la conservación de la colección, por lo que es necesario conocer a fondo cada objeto. Para prevenir daños en los bienes por diversas causas, se mantiene una revisión permanente para detectarlos y corregirlos de acuerdo con nuestros recursos, si los problemas son severos solicitamos a la Dirección General del Patrimonio Universitario su intervención con restauradores profesionales para que los intervengan.

Actualmente protegemos a los objetos del polvo con fundas de plástico y tyvek colocados ordenadamente por tipo de colección en estantes metálicos con cortinas de plástico transparente, no es lo más adecuado, pero hasta este momento funciona porque los objetos presentan un mínimo de partículas de polvo.

Para la exhibición permanente de los objetos en el Museo Universum, se solicita que las vitrinas sean diseñadas y fabricadas sin que permitan la entrada de polvo y que las condiciones ambientales del lugar sean las adecuadas en cuanto a humedad y luz solar. En las exposiciones temporales o itinerantes en instituciones públicas o privadas se solicita que el lugar donde se instala la exposición no esté a la intemperie, y que las condiciones de seguridad sean las adecuadas con personal de vigilancia, videocámaras y puertas que se puedan cerrar cuando termine la jornada.





## Reflexiones

Sabemos que los bienes patrimoniales heredan conocimiento de generación a generación y que nuestros esfuerzos encaminados a la divulgación de la ciencia han valido la pena aunque consideramos que todavía hay camino por recorrer. Se ha podido constatar que las actividades que se han desarrollado despiertan la curiosidad de jóvenes, niños y adultos, así como, el interés de las nuevas generaciones en diversas áreas como física, telecomunicaciones o alguna ingeniería.

## Bibliografía

- Flores Valdés, J. Compilador. 1998. "Cómo hacer un museo de ciencias". En: Heine Moya, M.C. Las Colecciones en un Museo Interactivo. FCE. Ediciones Científicas Universitarias. México
- Ibarra Carmona, L.O., Jiménez Ramírez, M.B., Medina González, I. 2018. "Conservación del Patrimonio Mecánico: artefactos que usan el tiempo". Derechos de autor en trámite. Mariana Sauna, editora, México, 2018.
- Monroy Nasr, Zuraya. Rogoberto León Sánchez y Germán Álvarez Díaz de León. 2015. Enseñanza de la ciencia. Ciencias, núm. 115-116, enero-junio, pp. 150-151. [En línea]
- Folletos
- Becerra, J., Flores, J., Reynoso, E. 1995. "Así nació Universum". UNAM Páginas web
- Eve Museos e innovación. 5 noviembre 2018. "Patrimonio industrial: protección, preservación e interpretación"  
<https://evemuseografia.com/2018/12/05/patrimonio-industrial-proteccion-preservacion-e-interpretacion/>
- La Casita de las Ciencias. 18 de junio de 2019. "Fisilab y Astrolab"  
[http://casita.dgdc.unam.mx/fisilab\\_astrolab](http://casita.dgdc.unam.mx/fisilab_astrolab)

## Revista electrónica

- Boulouf de la Torre, F., Irigoyen Camacho, R.M. "José Ruiz de la Herrán. Constructor del que fue uno de los telescopios más grandes del mundo". AAPAUNAM. Academia, Ciencia y Cultura. Pp 8-12.

Recuperado el 6 de junio de 2019 en:  
<https://medigraphic.com/pdfs/aapaunam/pa-2009/pa091c.pdf>

Gutiérrez De Angelis, M. 2012. "Antropología visual y medios digitales: nuevas perspectivas y experiencias metodológicas". Revista de Antropología Experimental. Nº 12. Texto 8: 101-112. Universidad de Jaen, España. ISSN:1578-4282

Matthews, Michael R. 2006. "The International Pendulum Project". Revista electrónica de Investigación en Educación en Ciencias. Año 1 – Número 1- Octubre de 2006. ISSN: en trámite

<http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/reiec/article/view/7341/6596>

Videos

José de la Herrán. "Tecnólogos"  
<https://www.youtube.com/watch?v=oTWMZLbTiVw>

Parte 2 <https://www.youtube.com/watch?v=hPyUQAVIRsk>

José de la Herrán. También los divulgadores empezaron desde pequeños. DGDC 2003

<https://www.youtube.com/watch?v=Fo9qQzddNx4>

## **ANEXO**

### **HACIA EL VIII ENCUENTRO NACIONAL Y IV INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL**

De cara a la conformación del Catálogo Nacional de Patrimonio Industrial en México, iniciativa largamente atesorada por más de 20 años de trabajo, el contexto del VIII ENCPI es el mayor reto al que instituciones académicas, asociaciones civiles, investigadores, cronistas, ex obreros y algunos empresarios se han sumado de manera individual, al percatarse de la urgente necesidad por registrar nuestro Patrimonio Industrial en un momento de crisis dada la alarmante pérdida de este tipo de contextos materiales.

Por tal motivo, el VIII Encuentro Nacional y IV Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial, pretende reunir a los especialistas y a las organizaciones que actualmente tienen un papel protagónico en el tema del Patrimonio Industrial mexicano.

En este sentido, el Encuentro Nacional tuvo su primera edición en el año de 1998, en la ciudad de Monterrey, con el paso de los años, diversas ciudades han sido sede del mismo: Aguascalientes (2001), San Luis Potosí (2003), Puebla (2005), la Ciudad de México, en este evento se incorpora durante su quinta edición, la primera convocatoria a nivel Internacional (2008), para el sexto encuentro se repetiría en la Ciudad de México en (2010), nuevamente la Ciudad de los Ángeles sería la sede en (2013). Hoy día, se busca llevar la octava edición Nacional y Cuarta Internacional al Posgrado de Arquitectura de la Máxima Casa de Estudios de México, en reconocimiento al

compromiso que esta institución ha mostrado en pro del Patrimonio Histórico, Arquitectónico e Industrial de nuestro país.

El VIII Encuentro Nacional y IV Internacional sobre Patrimonio Industrial opera desde una reflexión temporal, una retrospectiva crítica: “Hacia 25 años de Patrimonio Industrial en México”.

Es así como, mediante acciones concertadas, se busca establecer el corpus general de nuestro objeto de estudio, revisar y difundir la metodología para incrementar su estudio y fortalecer la valoración, difusión y reinterpretación de esta parte de nuestro legado histórico. Lograr dar arranque al Catálogo Nacional, sin duda, marcará un parteaguas en la labor que los investigadores de Patrimonio Industrial en México han realizado hasta ahora. Es por ello por lo que consideramos a la UNAM, a través del Posgrado en Arquitectura, como el espacio idóneo para dar inicio a este proceso. Consideramos que el apoyo de esta casa de estudios, para la realización del VIII ENCPI, sin duda mostrará su interés en iniciativas como la del Catálogo Nacional, reafirmando el papel que la UNAM, sus facultades y academias tienen como salvaguarda de la memoria y del Patrimonio material e inmaterial de la sociedad mexicana.

### **Objetivo**

El Objetivo principal de los 25 años de CMCPI es establecer el espacio para la discusión y reflexión crítica en torno a un cuarto de siglo de Patrimonio Industrial en México.

Se espera que este evento convoque a instituciones y profesionales reconocidos a nivel nacional e internacional, y sirva como punto nodal para

enriquecer el diálogo y el trabajo, de cara al primer cuarto de siglo de labores en la materia.

Estructura general del evento.

EL VIII ENCPI contará con cuatro ejes principales, que buscan cubrir los espacios académicos y sociales más relevantes en torno a nuestros objetivos:

Mesas de conferencias: Con ponentes magistrales y convocatoria abierta para profesionales en formación o con trayectoria.

Mesa I: Retrospectiva. Experiencias y corpus teórico del Patrimonio Industrial

Mesa II: Retrospectiva: Investigación e intervención del Patrimonio Industrial. Uso y reutilización de bienes Industriales.

Mesa III: Análisis. Arquitectura, paisajes Industriales y estrategias para Bienes inmuebles.

Mesa IV: Análisis. Patrimonio Industrial en el Mundo. Investigaciones internacionales

Mesa V: Hacia 25 años. Experiencias y criterios para el Catálogo Nacional de Patrimonio Industrial material e inmaterial.

Mesa VI: Hacia 25 años. Desafíos y retos del Patrimonio Industrial en el primer cuarto del siglo XXI.

Mesa VII: Presentación de proyectos e iniciativas en torno al Patrimonio Industrial.

Mesa IX: Nuevas disciplinas interesadas en el Patrimonio Industrial. Rescate y reinterpretación.

Seminarios y mesas de trabajo: Paralelo a las exposiciones de nuestros conferencistas, se extenderá la invitación a ellos y al público interesado en

la discusión *in extenso* de tópicos específicos, para participar en las mesas de trabajo y seminarios, donde se discutirá sobre temáticas y casos específicos.

Líneas temáticas:

Villas Fabriles y Company Towns

Infraestructura de transporte y Cultura ferrocarrileros

Industria Extractiva y cultura minera

Experiencias compartidas en Iberoamérica

Industria de la transformación, hilados y maquiladoras

Patrimonio histórico fílmico y fonográfico.

Seminario Taller: Catálogo Nacional

Seminario taller: Patrimonio Industrial y Docencia

Se señaló que, en la actualidad en México, como en otros países latinoamericanos, existe un creciente interés y aprecio por el pasado industrial y por el patrimonio cultural de la industria, tanto tangible como intangible, pero también se observa la desaparición de numerosos testimonios de ese pasado industrial.<sup>1</sup>

El Comité Mexicano para la Conservación del patrimonio Industrial A.C. y el Seminario Procesos de Industrialización en México de la CNMH del INAH convocarán a una próxima reunión para avanzar en la realización de las tareas propuestas.

Finalmente, se entregaron Reconocimientos Jaime Litvak King, al Dr. Segismundo Engelking Keling y al Maestro Andrés Armando Sánchez Hernández, por su trayectoria y acciones a favor del Patrimonio Industrial Mexican

Expositores Comerciales: a la par de la investigación, existe un abanico de empresas avocadas a la fabricación de insumos, productos y herramientas necesarias para la conservación del Patrimonio Industrial, que son aliadas en la labor de la salvaguarda, asimismo compañías que, por su trayectoria histórica, son ya parte de este rico acervo de nuestro pasado Industrial. Para ellos se buscará la habilitación de pequeños stands para muestra de productos y espacio para infografías. Asimismo, y de permitirlo los espacios de las sedes, se reservará un tiempo para que compartan su labor al público asistente, mediante una pequeña conferencia o video informativos.

Agenda Cultural: El Patrimonio Industrial no está solo. Codo a codo, desde su génesis lo acompañan valores estéticos de la época a la que se debe. Asimismo, el rescate y reinterpretación del mismo, genera nuevos caracteres que las artes abordan. Se busca establecer una pequeña cartelera cultural que acompañe el evento, entre las que pueden figurar:

- 1.- Exposición de autos clásicos de a FMA
- 2.- Radios y fonógrafos del siglo XX, Col. José de la Herrán.
- 3.- Máquinas de coser siglos XIX y primer tercio del XX. Col. Sinhué Lucas.
- 4.- Exposiciones fotográficas de series artísticas en torno al Patrimonio Industrial.
- 5.- Exposición: "Hacia 25 años de Patrimonio Industrial, Homenaje a quienes han estado en esta labor"
- 6.- Concierto de Música Popular Mexicana, primera mitad del S. XX.
- 7.- Sonidos de la Industria, instalación sonora.
- 8.- Muestra gastronómica
- 9.- Visitas y salidas a museos y sitios Industriales.

Asimismo, y en conjunción con el Instituto Nacional de Antropología e Historia y al Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, se pretende dar impulso al premio Jaime Litvak King, reconocimiento a la trayectoria de profesionales que han dedicado una vida al rescate, estudio y salvaguarda del Patrimonio Industrial.

Se propone una duración de cuatro días en total, abarcando las diversas sedes, eventos específicos y visitas, del 23 al 27 de abril de 2019, con un máximo de dos mesas y un seminario por sesión, y hasta dos sesiones por día. Para ello se requieren dos auditorios y un espacio para los seminarios, este último con pizarrón y bancas.

Para el eje de expositores y agenda cultural, se revisarán los requerimientos específicos de cada proyecto, procurando ajustar cada uno de ellos a un espacio no mayor a 120m<sup>2</sup>, techado, y que puede ser de tránsito o cerrado.

A partir de lo expresado en la convocatoria, se propone el siguiente diseño de evento:

Mesas de conferencias (evento principal)

Éste ha sido el evento principal del ENCPI

en el diseño de las mesas se retomaron los ejes temáticos más grandes y relacionados a la teoría y la praxis,

Se propone una estructura de mesa que inicie con un ponente magistral, y luego posea un bloque de conferencistas por convocatoria abierta que, o bien intercalen estudiantes con académicos, o tengan segmentos separados.

al existir un comité dictaminador de cada ponente, que revisa la calidad de la conferencia, no el grado académico del autor, y que sólo extiende más la



brecha entre nuevos interesados y aquellos que ya realizamos investigación desde hace algún tiempo. Queda a decisión del comité organizador.

Talleres y seminarios (primer evento secundario)

Paralelo a las conferencias, se propone la modalidad de “seminario” o “mesa de trabajo”, para invitar tanto a panelistas del evento principal, asistentes o a cualquier interesado en UNA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN MUY FOCALIZADA, a sentarse en calidad de iguales y, mediante un moderador, exponer sus inquietudes y casos prácticos, con el interés de contribuir a la reflexión que inicia con las conferencias. Estos seminarios y mesas de trabajo vienen a ser la contraparte práctica de las conferencias, que en ocasiones se han visto empantanadas por la extensión excesiva de algún ponente en lo anecdótico, o por la participación reiterada de algún asistente sobre dudas demasiado específicas. Ese tipo de acciones tienen más cabida en un entorno de aula que, en un auditorio, y además, permite generar un registro muy detallado del impacto del evento en sus asistentes y recopilar ideas.

Premios y concursos (Segundo evento secundario).

El reconocimiento “Jaime Litvak King” otorgado a la trayectoria profesional de un académico con historial notable en el tema del Patrimonio Industrial, dicho reconocimiento será exclusivamente a manera de documento o pergamino avalado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como, por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

Pabellón de expositores (primer evento complementario). Área para expositores que aparten el espacio, o bien que sea ofrecida como parte de los servicios que el evento otorga a patrocinadores. Hay que hacer la aclaración de que NO SE TRATA DE UNA EXPO VENTA, sino de pabellones de muestra y demostración de productos y/o servicios, donde los expositores sólo pueden colocar su publicidad impresa, o en el caso de las infografías y videos, aportar con datos de carácter Informativo y de contacto. Esto, debido a que las sedes del encuentro no permiten venta de ningún tipo, ni cobros al interior de las mismas.

Conferencias de expositores . Por otro lado, se puede considerar manejar un tiempo paralelo a los eventos principales y secundarios, en donde los expositores tengan un espacio para emitir un mensaje informativo. De nuevo, hacer la aclaración de que NO SE TRATA DE ANUNCIANTES. Ya en un momento se había logrado este esquema con Volkswagen de México y Oxical, quienes accedieron a patrocinar los costos de dos exposiciones y el transporte para Tlalpujahua desde Puebla, a cambio de poder dar una conferencia sobre la historia de sus respectivas empresas.

Dado que estas conferencias o videos informativos NO son parte del grueso de los conferencistas, se puede realizar en un espacio diferente al foro principal, aunque esto deberá revisarse tanto con la sede, como con el expositor, para evitar problemas y malentendidos.

Agenda Cultural y turística (tercer evento complementario)

Es iniciativa, desde el IV ENCPI, que cada evento cuente con una agenda artística, cultural y turística, que elevan la calidad del evento mismo,

promueven la imagen pública de la Asociación más allá de un grupo cerrado de académicos.

En la cuarta edición se realizaron dos conciertos, una visita a las Fábricas de Atoyac, La Constancia, una fábrica de Pan, y a la biblioteca Palafoxiana.

En la quinta edición se contó con cinco eventos realizados: la obra de teatro sobre La Fama Montañesa, la obra “la Bohemia Arqueológica” las exposiciones “Cose que Cose” y “Fotografías de la Casa de Moneda”; asimismo se realizó una visita a la Mina Dos Estrellas, desde la CDMX

En la sexta edición se curó la exposición “Pinceladas de Piedra”, y se realizaron visitas a diversos museos en la CDMX.

La séptima edición tuvo una exposición curada por Sinhué Lucas, que ya se había montado con anterioridad en las mesas de la SMA y se visitó La Constancia Mexicana, una vez más.

Por otro lado, constantemente se ha objetado que la realización de visitas a sitios patrimoniales alejados es “cara y riesgosa”. Aquí cabe insistir que usualmente, este tipo de salidas son siempre sobre demanda, y se avisa a los interesados que, de no juntarse el mínimo, se pueden cancelar. Asimismo, es política usual en muchas asociaciones el cobrar por separado estas salidas, y no incluirlas en el costo del evento, para así recuperar los gastos de inversión.

Características de las sedes.

Dicho lo anterior, se plantea que el evento sea realizado en al menos dos sedes principales, las cuales pueden ser dentro de la misma unidad de posgrado, o en caso excepcional, en alguna otra facultad, en este caso podría ser el Museo del Chopo. No se recomienda separar demasiado las

sedes, pues se corre el peligro —ya sucedido—de que los asistentes simplemente no lleguen a tiempo entre una mesa y otra.

Se requieren dos auditorios para poder realizar mesas paralelas, los cuales de preferencia deberán estar en el mismo edificio, y así facilitar la señalización para asistentes.

Los seminarios y mesas de trabajo pueden ser realizados en un aula aledaña, o explorar la posibilidad de que en algún otro posgrado se les de acogida, o bien en la propia facultad de arquitectura.

Respecto a los demás eventos secundarios y complementarios, se puede explorar en aprovechar pasillos y áreas abiertas para la colocación de infografías, carteles, stands de expositores, etc, dejando aquellos eventos que forzosamente requieren un espacio cerrado (exposiciones pictóricas, con obra frágil, obras de teatro, conciertos de cámara, proyecciones, etc) en salones que estén disponibles para tal efecto. Todo esto se debe revisar con la sede principal.

Respecto a la propuesta del Mtro. Sinhué Lucas, de realizar algún evento en el MNA, justamente es una gran idea, en términos de visibilidad, imagen pública y prestigio de la asociación, el realizar la ceremonia de clausura, premiaciones, presentación de algún libro, etc, en este sitio, mas no sería adecuado *desbordar* otros elementos a una sede tan alejada de la Ciudad Universitaria.

Se puede, asimismo, pensar en la realización de transmisiones simultáneas al resto de las instituciones que suscriben la convocatoria, y así darles algo en reciprocidad, no obstante, primero debe revisarse si la sede principal posee la infraestructura necesaria y técnicos para poder hacer ese despliegue tecnológico.

Personal mínimo. El ENCPI requerirá de una serie de elementos humanos para operar, y es enfático insistir en que estos eventos LA MESA DIRECTIVA NO ES EL COMITÉ ORGANIZADOR, pues son por demás conocidos los casos en los que las labores de ambos puestos terminan por abrumar a la gente y minar su trabajo.

Se debe nombrar un comité organizador formal, y la Mesa directiva también debe respetar la decisión ejecutiva de dicho comité, en tanto se apegue al diseño aprobado del evento. Dentro de este comité organizador puede estar el comité dictaminador, pero dado que el formato propuesto incorpora moderadores para seminarios y mesas, podrían ser ellos quienes dictaminen la aceptación de conferencias, y así aligerar aún más la carga de trabajo.

Como se mencionó, los seminarios y mesas requerirán de un moderador, un experto en el tema, pero también en el manejo de panelistas, para evitar que los tiempos terminen por colapsar la mesa. A diferencia de los moderadores de conferencias, cuya única labor es atender el cronómetro, el moderador de las mesas de trabajo deberá también procurar que los participantes se acoten al tema, sin importar su “renombre o grado académico”.

Finalmente, es urgente emitir una convocatoria para reclutar voluntarios que apoyen la logística del evento. Pues el conjunto de pequeñas tareas es tal que faltan manos que auxilien. Estos voluntarios se pueden garantizar, ofreciendo la expedición de una constancia como parte de la organización del evento. No es conducente ofrecer “Liberación de servicio social” o similares, dado que el evento dura muy poco tiempo para poder cumplir los requisitos mínimos.

## **Colofón**

**Se termina de formatear para edición en el mes de Marzo 2020  
en instalaciones de la Universidad Autónoma Chapingo  
Chapingo, Texcoco, Estado de México, México.**

Un grupo de investigadores, desde diversas parcelas del conocimiento y desde distintas organizaciones; han considerado como un objetivo primordial la urgente necesidad por conocer que es lo que en términos de Patrimonio Industrial se ha venido desarrollando en México.

Más de 25 años han pasado a partir de las primeras investigaciones, lo que indiscutiblemente invita a una serie de reflexiones a lo largo de estos años:

¿Qué avances se han logrado? ¿Cuáles son los retos que aún se mantienen vigentes, y qué otros han surgido con el paso del tiempo? ¿Qué tópicos abordan los investigadores contemporáneos? ¿Qué otras disciplinas han abrevado hacia el estudio, reinterpretación y conservación del Patrimonio Industrial mexicano? Así también, resulta obligado, cuestionar: ¿En qué situación nos encontramos y hacia dónde vamos con el tema del Patrimonio Industrial?

