



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Filosofía y Letras

**GESTIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN LA CIUDAD
DE MÉXICO: EL CASO DEL MUSEO NUMISMÁTICO
NACIONAL**

TESIS

Para obtener el título de
**LICENCIADA EN DESARROLLO Y GESTIÓN
INTERCULTURALES**

Presenta

MARIANA GÓMEZ VARGAS

Asesora de tesis

LEONOR ALEJANDRA GONZÁLEZ NAVA



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México que ha sido mi alma máter desde los 14 años, en sus instalaciones y con apoyo de todas las personas que he conocido he aprendido, he crecido, he soñado, he ampliado horizontes, he desarrollado paciencia y resiliencia.

A la Facultad de Filosofía y Letras que en medio de todas sus crisis y con su oferta educativa ha formado parte del carácter que hoy tengo.

Al Museo Numismático Nacional, que desde 2015 cuando visité por primera vez sus instalaciones me dejó impresionada y años más tarde cuando me aceptaron para realizar mi servicio social su colección y las personas que han aportado a este museo inspiraron este trabajo de investigación. A cada uno de los individuos que conocí durante el tiempo que estuve ahí y que aportaron a mi interés por este lugar.

A Jaqueline García, por ser una mujer comprometida con su labor y por siempre estar dispuesta a compartir de su experiencia y conocimiento.

A mis padres, Rosa María Vargas y Mauricio Gómez, que me han apoyado incondicionalmente en todas las decisiones que he tomado y que me han dado ánimo cuando llegué a pensar en abandonar todo.

A mi hermano, Alonso, por ser el compañero de estudio, de aventuras y discusiones, un cómplice que no pedí, pero que era necesario.

A mis tíos, Con y Mundo, quienes a lo largo de los años han seguido pacientemente el progreso paulatino que la tesis ha tenido.

A mi asesora de tesis, Leonor Alejandra González Nava, quien ha influido en mi formación como gestora intercultural al ser maestra de algunas de las clases que tomé como alumna de la licenciatura en DyGI, en los últimos años me ha acompañado de manera activa para dar forma y pulir esta tesis.

A los sinodales, Ana Garduño, Cecilia Barraza, Ricardo Gómez y Ariel Corpus, por su compromiso, por el tiempo que dedicaron para leer cada hoja y hacer comentarios para nutrir este trabajo.

A mis amigas de la licenciatura, Ami y Lis, por su pasión y amor por esta carrera, por ser las compañeras de largas pláticas, de trabajos en conjunto, risas y crecimiento personal.

Finalmente, gracias a todos los profesores de la licenciatura que aportaron en mi formación y pensamiento. Que en sus esfuerzos por presentarse y preparar cada clase dejaron huella en mí. A cada una de las personas que me apoyaron y que me apoyan, que me motivan e inspiran, que me llenan de fortaleza para seguir adelante. ¡Gracias!

ÍNDICE

Agradecimientos	2
ÍNDICE	3
INTRODUCCIÓN	4
Capítulo 1. Hacia una definición del Patrimonio Industrial	10
1.1 La relación cultura y patrimonio	11
1.2 De máquinas y tornillos a patrimonio industrial	19
1.2.1 Patrimonio industrial y museos, una panorámica internacional	26
1.2.2 Proyectos mexicanos de patrimonio industrial	36
1.3 Gestión del Patrimonio Cultural	42
1.4 Interpretación patrimonial una herramienta para comunicar discursos eficaces	46
Capítulo 2. Biografía cultural del Museo Numismático Nacional	53
2.1 Del coleccionismo a la numismática	57
2.2 El Nacimiento de la Ceca	63
2.2.1 Primeros años de Casa de Moneda	64
2.2.2 La actualización del siglo XVIII	68
2.3 La vida independiente de la Casa de Moneda de México	71
2.4 Ocaso de una Fábrica, nacimiento de un Museo	73
Capítulo 3. Gestión del patrimonio de la fábrica museo	85
3.1 La importancia del MNN como patrimonio industrial	86
3.2 El proyecto de gestión del MNN: alcances y límites	90
3.3 Conservación y preservación del patrimonio industrial	95
Conclusiones	110
Referencias bibliográficas	114
Glosario	121
ÍNDICE DE TABLAS	122
ÍNDICE DE IMÁGENES	123

INTRODUCCIÓN

Los restos industriales son la prueba del cambio que ha vivido la humanidad en términos de producción, lo que a su vez ha modificado las relaciones humanas con el ambiente que les rodea. El rápido avance tecnológico ha promovido una transformación constante en la tecnología usada en los espacios industriales. Varias de las instalaciones industriales en desuso o que han quedado obsoletas se han convertido en proyectos museísticos. Un ejemplo de esto es la Casa del Apartado que por más de un siglo había funcionado como la fábrica de Casa de Moneda de México (CMM) y que en 2015 pasó a ser el Museo Numismático Nacional (MNN) de la CMM. El proyecto de un museo numismático no nació a raíz del desmantelamiento de la fábrica, pero se consolidó en un antiguo espacio industrial localizado en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Hablar de la activación patrimonial¹ realizada en el MNN lleva necesariamente a indagar en la historia de la Casa de Moneda de México que fue establecida desde el Virreinato (fundada el 11 de marzo de 1535) en lo que hoy es el territorio mexicano. Al ser una institución con cerca de cinco siglos de actividad ha tenido diferentes cambios administrativos, de inmuebles, tecnología, así como diseños para las piezas numismáticas elaboradas. Uno de los últimos cambios que hizo la institución fue en 1999 cuando la Casa de Moneda de México trasladó por completo su centro de producción del Centro Histórico de la Ciudad de México a la ciudad de San Luis Potosí. El edificio que quedó en desuso en la calle de Apartado, tras el cierre definitivo, pasó por un proyecto de rescate que convirtió el lugar en el actual MNN el cual fue abierto al público el 17 de mayo de 2015.

La primera vez que visité las instalaciones del MNN fue en 2015, año que fue abierto al público, desde entonces, he estado interesada en el tema y la colección del mismo. En 2019, tuve la oportunidad de realizar mi servicio social (5 de septiembre de 2018 al 26 de julio de

1

El antropólogo Llorenç Prats (1997) propone considerar el patrimonio cultural como una construcción social. Si el patrimonio es una construcción social, significa que no es algo dado que pasó a formar parte de las sociedades, sino que es algo concebido e ideado por la sociedad, además es algo que está sujeto a cambios de acuerdo con criterios, circunstancias o intereses. El patrimonio puede ser *activado* por quien tiene las posibilidades para hacerlo, el MNN nació como un proyecto de CMM, quien desde hacía tiempo tenía la tarea crear y resguardar un museo numismático.

2019), en el área de servicios educativos del MNN, esto me permitió participar en actividades culturales, sociales y recreativas para implementarse con la comunidad del museo, colaborar en la implementación de cursos y talleres relacionados con las necesidades de la comunidad vecina al inmueble, realizar diagnósticos de necesidades culturales y educativas y apoyar en la vinculación que Casa de Moneda de México establece con instituciones, organizaciones, comunidad, etc. que coadyuvaron en la conformación de nuevos públicos para el Museo.

Para desempeñar dichas tareas, me involucré desde mi formación como gestora intercultural, particularmente desde el área de pre especialización de la gestión del patrimonio cultural y no solo como visitante, con los diversos acervos; patrimonio industrial, documental, numismático y arquitectónico. En ese año, el museo atravesaba diversos retos, muchos de ellos relacionados con la cantidad de personas que visitaban las instalaciones, que eran pocos, además de los servicios para el público y los recursos económicos para dar vida al trabajo del museo.

Mi experiencia en el museo como prestadora de servicio social ha sido fundamental para el planteamiento de esta investigación, la cual tiene como objetivo principal, analizar los diferentes procesos históricos y desafíos que ha atravesado el inmueble del actual Museo Numismático Nacional.

Me interesa por un lado reconstruir la *biografía cultural* del MNN, que permita dar cuenta de su proceso de origen, valoración y refuncionalización de un espacio que actualmente está catalogado como parte del patrimonio industrial de la Ciudad de México; y por otro lado exponer las problemáticas, alcances y desafíos que este proyecto museístico ha enfrentado en su consolidación.

Para lograr el objetivo fue necesario analizar los planteamientos teóricos y metodológicos en relación al patrimonio industrial; reconstruir la trayectoria vital del inmueble y sus transformaciones, para ello he retomado la propuesta teórica y metodológica de la Biografía cultural de las cosas desarrollada principalmente por los autores Arjun Appadurai e Igor Kopytoff; esto me ha permitido analizar la transformación de la fábrica a museo, así como el proyecto de gestión que muestra cómo se han concebido los espacios expositivos, y qué elementos interpretativos se usan para comunicar el mensaje del MNN.

Hablar sobre la gestión del patrimonio industrial necesariamente implica dos conceptos fundamentales, *patrimonio cultural* y *cultura*, surgen entonces interrogantes acerca de qué es o qué se entiende por cultura, así como de qué depende que un objeto o práctica cultural sea considerado como patrimonio. Así mismo en el ámbito del patrimonio cultural existen varias

categorías entre la que destaco la de patrimonio industrial por ser la materia que ocupa esta investigación.

El concepto de patrimonio puede ser analizado desde diferentes enfoques, desde la historia, el turismo, la educación, entre otros. Entre algunos de los autores que retomo en esta investigación para abordar el tema del patrimonio cultural, están Guillermo Bonfil Batalla (1991, 2005), Llorenç Prats (1997), Gilberto Giménez (2005), Boly Cottom (2015), quienes han planteado importantes análisis y hecho cuestionamientos desde diferentes áreas de estudio, la antropología, la gestión, la legislación y la sociología de la cultura. Respecto a las instituciones que han contribuido en el campo del patrimonio cultural, la más reconocida es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la cual define al patrimonio cultural como “el legado que recibimos del pasado, que vivimos en el presente y que transmitiremos a generaciones futuras”, con la categoría que se incorporó en las últimas décadas de patrimonio cultural inmaterial, el patrimonio también incluye expresiones como tradiciones, conocimientos, rituales, saberes, técnicas, etc. (UNESCO, 1972).

En el ámbito institucional del patrimonio cultural actualmente se reconocen varias categorías de patrimonio: natural, cultural, material o inmueble, dentro de estas encontramos diferentes tipos, para los fines de esta investigación ha sido necesario indagar en el denominado Patrimonio Industrial. El patrimonio industrial incluye espacios industriales, maquinaria, equipo de laboratorio, objetos de trabajo y documentos, muchos de estos elementos son estudiados en los inmuebles donde se desempeñaron actividades industriales.

Desde el siglo pasado existe el interés por el estudio de este tipo de bienes, una de las instancias más conocidas es *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage* TICCIH -Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial-. Aun cuando existen varias aproximaciones y esfuerzos en la delimitación de este tipo de patrimonio, los estudios, las definiciones y los ejemplos de rescate son numerosos, sigue siendo un patrimonio ambiguo para su rescate y gestión. Uno de los mayores retos tiene que ver con el desconocimiento de su valor como herencia cultural, el fin productivo de un espacio industrial lleva implícito el dilema de qué desmantelar y qué no, qué hacer con el sitio y todas las herramientas e infraestructura del lugar, incluso si el espacio ya se encuentra en desuso, la pregunta sobre qué hacer con el conjunto industrial es tema de discusión. De ahí que el MNN, me parece un caso pertinente de analizar y problematizar respecto a la importancia de los bienes industriales, el entrecruce de patrimonios en un mismo espacio (histórico, industrial, numismático,) y las acciones de gestión patrimonial.

Durante mi estancia de servicio social en el MNN realicé notas personales, tuve la oportunidad de platicar con algunos de los trabajadores y visitantes, además de consultar registros que se hicieron de las diferentes etapas de rescate de la fábrica. Estas actividades me permitieron percatarme de que el patrimonio industrial al ser un bien producto del trabajo mecanizado tiene retos al momento de comunicar su mensaje, pues las fábricas están repletas de objetos muy similares entre sí que cumplen, o cumplían, funciones específicas dependiendo del tipo de industria.

Los discursos museográficos y las actividades que el museo se esfuerza por generar, existen y mantienen su estatus gracias a sus colecciones: las máquinas y herramientas, la colección numismática y el acervo documental. Si alguno de estos elementos desaparece, el museo dejaría de ser lo que es, un museo de sitio con patrimonio industrial del siglo XX que se mantiene funcional y tiene una colección numismática nacional desde el siglo XVI a la fecha. Por otro lado, si la colección se mantiene en condiciones óptimas que garanticen su conservación, pero solo al alcance de los investigadores o personal del museo, el impacto que se genere queda para un reducido grupo. Bajo la premisa de que un bien cultural es valorado y reconocido por una comunidad cuando esta lo conoce y entiende la relación que mantiene con dichos bienes, es que nace mi interés por este tema (Gándara, M. 2018). Esta investigación no solo expone porque es valioso este lugar, también indaga en la importancia de reconocer que no solo resguarda patrimonio industrial y que tan importante como la salvaguardia de estos bienes es la manera en la que se van a comunicar los mensajes que impactan en el visitante.

El plan de trabajo diseñado inicialmente para esta investigación incluía una parte documental y un trabajo de campo en el museo para realizar entrevistas y observación participante. Sin embargo, para 2020 durante el primer trimestre del año la crisis sanitaria derivada de la pandemia por el COVID-19 llevó al confinamiento de gran parte de la población en sus hogares con el fin de reducir el riesgo de contagios, en consecuencia, se cerraron diversos espacios públicos, por ejemplo, los museos.

El MNN se encuentra en el Centro Histórico, en el perímetro C, de la Ciudad de México y como parte de las acciones gubernamentales preventivas durante la pandemia, el museo mantuvo sus puertas cerradas por más de un año. Actualmente está abierto al público, para visitar las instalaciones es necesario sacar una cita. Este trabajo de investigación se construyó en los meses más críticos de pandemia, ante tal panorama se tuvo que reajustar el cronograma de trabajo y las técnicas de investigación que se habían contemplado. No fue posible visitar la biblioteca y el archivo documental del museo para consulta de fuentes escritas, tampoco fue

posible hacer una consulta en línea debido a que la biblioteca del museo no cuenta con la digitalización de sus recursos. Dicha situación ha sido una limitante para la presente investigación, pero al mismo tiempo ha permitido hacer un análisis desde un contexto de confinamiento.

Con museos, bibliotecas, universidades y otros espacios cerrados muchos hemos realizado un mayor uso de recursos y herramientas electrónicas para sacar adelante proyectos y trabajos. Por medio de bibliotecas, bancos de información, foros y conferencias online, se ha realizado la investigación documental que originalmente se planteó en la metodología.

En junio de 2021, el museo anunció una fecha de reapertura y con ello se reanudaron algunos planes para el trabajo de campo previsto, lo cual nunca se llegó a concretar, pues en menos de un mes tuvieron que volver a cerrar y cancelar toda cita previa para el ingreso a las instalaciones. El trabajo de campo de esta investigación se ha construido con la información electrónica que el museo ha generado, a raíz de la pandemia, desde conferencias, algunas publicaciones en redes sociales e intercambio de correos electrónicos. Además, se han rescatado las notas y observaciones que realicé en 2019, año en que hice mi servicio social y participé activamente en los proyectos del museo.

El desarrollo de este trabajo se articula en tres capítulos. El primero lleva por título: *Hacia una definición del Patrimonio Industrial*, el cual analiza las herramientas teóricas y metodológicas que dan sustento a la investigación, la relación entre patrimonio y cultura, qué se entiende por *cultura y patrimonio*, cómo se concibe el *patrimonio industrial*, qué aspectos abarca y los valores asociados a este tipo de bienes, además de una revisión general de algunos de los casos más emblemáticos, a nivel internacional y nacional de sitios industriales que fueron rescatados y abiertos al público como museos, lo cual sirve para ejemplificar los retos que cada sitio industrial que ha sido rescatado para convertirse en un museo atraviesa. No existe una forma unívoca de gestionar museos con patrimonio industrial, pero un análisis cultural atendiendo cada contexto influye en el impacto y el alcance que el lugar tiene en la comunidad. Se desarrollan las ideas que considero más importantes acerca de la *interpretación patrimonial*, y el aporte que representan para la difusión y gestión de bienes patrimoniales. En este sentido este capítulo también incluye una descripción general de la labor de los gestores culturales, incluyendo particularmente la perspectiva de la gestión intercultural por ser la licenciatura de mi formación profesional. Estos planteamientos conceptuales pretenden sentar las bases para desarrollar la propuesta de análisis del Museo Numismático Nacional que se propone en los siguientes capítulos.

El segundo capítulo, *Metamorfosis de una fábrica*, indaga en los diferentes procesos históricos sociales que ha atravesado el inmueble, desde la propuesta de análisis de la “Biografía cultural de las cosas”, la cual es un enfoque de estudio que desarrollaron los antropólogos Arjun Appadurai e Igor Kopytoff (1991). Dichos autores, reflexionan sobre los distintos procesos en los que participa la cultura material a lo largo del tiempo. Las mercancías son objetos que tienen valor de uso social y económico, pero estas mercancías sufren un cambio cuando son extraídas de la esfera mercantil. La biografía cultural tiene como propósito reconstruir la historia de un objeto tal y como se haría tratándose de una persona, seguir la trayectoria de los objetos tiene la intención de analizar y comprender aquello que da sentido al contexto social y humano. Una reconstrucción permite analizar la propuesta de rescate y transformación que ha atravesado el museo, el proyecto de gestión que dio como resultado los espacios expositivos. Describir la parte de la trayectoria histórico-social de la Casa de Moneda y del origen del Museo Numismático Nacional, hace posible entender de dónde y cómo nació el proyecto museístico, las bases que le dan forma y aquello que lo sustenta como *patrimonio industrial*.

Considerando que el trabajo de la fábrica y las actividades que ahí se realizaron tienen tecnicismos es que se han resaltado algunas palabras en negritas cuya definición se han agregado a un glosario para hacer más clara la lectura.

Tras esa revisión, el capítulo tercero titulado *Gestión del patrimonio, de la fábrica museo*, continúa el análisis de cómo se ha gestionado el proyecto del museo una vez que fue abierto al público, se describen los retos vigentes y los discursos que se emplean para comunicar su objetivo con relación a esos bienes. Se valora la relevancia que se da a los diferentes bienes que resguarda el museo.

Este capítulo tiene como objetivo articular una síntesis de los conceptos y herramientas teóricas y metodológicas expuestas a lo largo de esta investigación con el estudio de caso que ha representado el MNN y ofrecer un panorama general o bien una especie de diagnóstico preliminar acerca de los alcances y limitaciones que tiene actualmente el museo.

Finalmente, en las conclusiones del trabajo, retomo los hallazgos y el análisis de la presente investigación, para dar cuenta de la trayectoria vital social del MNN y los desafíos que este enfrenta hoy en día con relación a la gestión cultural del espacio, del acervo y del proyecto museístico.

Capítulo 1. Hacia una definición del Patrimonio Industrial

Este capítulo tiene como objetivo central establecer los principales conceptos y herramientas que resultan pertinentes para el análisis de la trayectoria vital social del MNN y de los desafíos de su gestión como patrimonio industrial.

El *patrimonio industrial* no es una categoría que surge de forma independiente y aislada de las discusiones teóricas en torno al patrimonio. Este capítulo pretende dar cuenta que el cambio en el paradigma de apreciación de los objetos comienza con la articulación de conceptos como: las bellas artes, lo viejo, lo antiguo, lo nuevo, la herencia, la pertenencia, etc. Así mismo, el tema de patrimonio cultural está estrechamente ligado al concepto de cultura, el cual en sí mismo representa un escenario complejo de estudio ya que este ha sido analizado desde diferentes aristas y disciplinas. De este modo, busco brindar un panorama general de las posturas que varios autores, instancias y organismos nacionales e internacionales ocupadas del ámbito cultural, quienes han planteado definiciones y características que permiten distinguir el llamado patrimonio industrial.

Para ello este capítulo se divide en cuatro apartados principales. En el primero “la relación cultura y patrimonio”, me interesa establecer el vínculo estrecho que a lo largo del tiempo se ha tejido entre estas dos categorías y ha dado lugar a una conceptualización institucional del Patrimonio Cultural. “De máquinas y tornillos a patrimonio industrial”, en esta sección planteo la manera en que determinados bienes asociados al desarrollo industrial de épocas pasadas, principalmente, han adquirido una atribución de valor y en muchos casos una transformación en el uso de los espacios y de la maquinaria, y han pasado a ser considerados bajo el llamado patrimonio industrial.

Una de las primeras instituciones en hacer énfasis en la necesidad de reconocer el patrimonio industrial, fue el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH). Este apartado recopila parte de la información emitida por el TICCIH además de señalar algunas otras discusiones que surgen con relación al tema y aportan en cuanto a la gestión y conservación de estos bienes. También se exponen algunos ejemplos de inmuebles catalogados como *patrimonio industrial*, que fueron recuperados y abiertos al público como museos en México y otros lugares en el mundo. Son ejemplos relevantes para este trabajo ya

que dan cuenta de antecedentes en las labores de gestión cultural del patrimonio industrial, en espacios con características similares a las del Museo Numismático Nacional (MNN).

Posteriormente en el tercer apartado “Gestión del patrimonio cultural”; expongo un panorama general de la labor de la gestión en materia de patrimonio como un campo que si bien tiene importantes antecedentes, su consolidación como área de profesionalización es relativamente reciente, un ejemplo claro es justo la licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales de la cual egrese y de la cual parte la perspectiva de esta investigación, que me ha permitido establecer una serie de reflexiones en torno a qué se entiende por gestión cultural, quién la realiza y su relevancia en la práctica en escenarios como es el caso del Museo Numismático Nacional.

Finalmente en la sección “Interpretación patrimonial, una herramienta para comunicar discursos eficaces”, se enfoca en retomar algunos planteamientos de la interpretación patrimonial como una herramienta que permite establecer estrategias eficaces y significativas de comunicación a públicos amplios y variados, esto me parece pertinente a la luz del MNN debido a la importancia de espacios como este y los bienes que lo conforman, los cuales requieren de mediación al momento de planear la producción de contenidos para su transmisión a públicos variados.

En síntesis, este primer capítulo plantea las nociones y conceptos fundamentales que permitirán abordar a lo largo de la investigación la problemática del MNN.

1.1 La relación cultura y patrimonio

El término *patrimonio*, en general, se entiende como los bienes que posee una persona o una institución que tienen un valor primordialmente económico y pueden ser heredados. Este mismo término adquiere una connotación diferente al momento de añadir el adjetivo de *cultura*, ya no se trata de bienes que posee una persona o institución y el valor económico no es el único que entra en discusión. Los bienes que se identifican como patrimonio cultural implican esferas de significación, valoración y catalogación que involucran cuestiones identitarias, políticas y también económicas; además implican debates respecto a su conservación y difusión. Para comprender mejor la manera en que se ha construido el campo del patrimonio cultural es necesario establecer algunas consideraciones respecto al concepto de cultura.

El término *cultura*, proviene de la etimología latina *colere* (cultivar), un verbo que remite a una acción: *el proceso de cultivar, formar, educar o socializar*, pero también refiere a un estado: ya sea un estado subjetivo – *representaciones sociales, mentalidad, buen gusto*- o un estado objetivo –*patrimonio artístico, herencia de capital cultural, instituciones culturales*-. Como acción o como estado el término cultura deja un amplio panorama que se relaciona con las actividades humanas, con las obras producidas por los seres humanos, las prácticas y formas de concebir el mundo (Giménez, G. 2005).

El rastreo más antiguo de la palabra se encuentra en el siglo XVI, *cultura* como palabra francesa de origen latín, *cultus*, que hace referencia al cultivo de campos o cuidado del ganado, para mediados de ese mismo siglo la palabra se traspasó a un sentido no literal para referirse al cultivo de una facultad. Cuando se cultiva la mente por la instrucción recibida es que la cultura se concibe como una característica exclusivamente humana. Aunado a esto, el pensamiento del “Siglo de las Luces” llevó a relacionar el concepto *cultura* con el de progreso, de este modo, por medio de la instrucción, de la *cultura*, se puede alcanzar el progreso (Cuche, D. 2002, pp.10-36). Durante el siglo XVIII, la *cultura* se estableció como un campo especializado, las actividades que hoy catalogamos como “patrimonio”, en las sociedades preindustriales, formaban parte de la vida cotidiana de los individuos. El concepto de “antigüedad” surge a la par de la llamada “era industrial”, ya que esta etapa industrial termina con las sociedades cuya base era la agricultura, cabe mencionar que esto forma parte de una narrativa histórica primordialmente de las sociedades occidentales. A través del tiempo, los bienes materiales construidos en épocas anteriores adquieren cierta relevancia por su “antigüedad”. Surge una distinción entre lo viejo y lo antiguo: las cosas viejas pierden su utilidad, mientras que lo antiguo es valorado en función de los valores añadidos y relevantes para una sociedad, por ejemplo, su valor histórico. Son esos valores añadidos los que los convierten en bienes dignos de preservar y no desechar. Aparece el binomio de cultura-patrimonio entendido como un acervo valioso desde un punto de vista estético, científico y espiritual constituido por las obras del pasado, los valores entonces recaen en la novedad y la originalidad (Giménez G. 2005).

El aporte de antropólogos, cambió el paradigma de la cultura comprendida hasta entonces como sinónimo de bellas artes e historia, amplió y complejizó su significado al establecer que ésta no está referida únicamente a objetos, sino que es algo que todos los grupos humanos poseen en tanto que es un todo complejo que incluye conocimientos, arte, moral, costumbres,

capacidades, etc. Es decir, que no se reduce sólo al arte, sino a la capacidad creativa del ser humano en tanto que es miembro de una sociedad. Lo cual significa que la cultura no era un aspecto al que solo unos cuantos pudieran tener acceso. Si bien este cambio en la concepción de la cultura es significativo, porque coloca a todo ser humano como un ser capaz de crear y que, a su vez, vive dentro de una sociedad regida por cierta normatividad socialmente convenida, la principal crítica es que el término es muy relativo por aceptar todas las creaciones humanas como *cultura*. Uno de los autores frecuentemente citados para definir este concepto es el antropólogo británico Edward Burnett Tylor (1832-1917) para quien la *cultura* abarca el conocimiento, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y hábitos adquiridos por el hombre en una sociedad. Lo innovador de su perspectiva consiste en que fue el primero en plantear una definición que no se limitaba a comparar una cultura con otra, sino que buscaba encontrar la continuidad de una cultura a lo largo del tiempo. Dicha perspectiva llevaba implícito el reconocimiento de que todo ser humano posee *cultura*, dejando de lado la idea imperante de su época que consideraba que la cultura era inherente a las sociedades modernas, mientras que las primitivas carecían de ella (Cucho, D. 2002).

Por otro lado, el historiador y museólogo francés, Hugues de Varine, dice que la cultura ha pasado por diferentes fases. La primera fase se desarrolla a lo largo del siglo XIX en la cual se fijan y jerarquizan los valores culturales tomando como modelo la “herencia europea” a partir de la cual se aprecia y compara “el buen gusto” con lo que no lo es, lo bello de lo feo, es decir que se establecen jerarquías de valor estético excluyentes y elaboradas desde occidente. Es en esta primera fase donde se esboza la apreciación cultural a partir de la dicotomía entre lo *antiguo* y lo *nuevo*. Lo antiguo es apreciado por su valor histórico, lo nuevo por ser único y original. En esta fase se arraiga el concepto de bellas artes asociado al de la cultura, sin considerar aquellos objetos de las entonces culturas subalternas o marginadas.

La segunda fase inicia en 1900 con la institucionalización de la *cultura* en lo político-administrativo. Se consolida la escuela liberal, nacional y gratuita, se fundan casas de la cultura y, se extiende el establecimiento de museos y bibliotecas, como lugares centrados en la conservación del pasado.

La tercera fase, de la mercantilización de la cultura suma los bienes culturales al valor de cambio, la cultura se jerarquiza al mercado nacional y transnacional. Los bienes culturales no se limitan a mercancías materiales, sino que impactan en la vida de los individuos desde lo

inmaterial, a partir de las experiencias que un individuo es capaz de vivir, ya sean espectáculos, viajes, vacaciones. La cultura es más que un medio o fin para contemplar o intervenir en el cultivo de facultades humanas, sino que es un bien que tiene el potencial de influir en el crecimiento económico de un país, de una ciudad, de una localidad, en esta fase la cultura pierde su gratuidad para convertirse en un producto (Giménez, G. 2005). Un ejemplo contemporáneo de lo descrito en esta fase se ve reflejado en la Zona Arqueológica de Chichén Itzá, Yucatán que se ha convertido en un referente internacional de las pirámides en México y es parte de la oferta turística de la zona.

Autores como Guillermo Bonfil Batalla consideran que el *patrimonio* no es solo el legado de un pueblo, sino que son bienes que llegan a ser valorados como herencia de acuerdo con los valores que la misma sociedad en las que son producidos les da. El *patrimonio cultural* está integrado por los bienes culturales que se mantienen vigentes en un sentido original o bien como parte de la memoria histórica, por lo que no está limitado solo a los bienes monumentales, sino que también incluye formas simbólicas. El valor patrimonial de cada elemento es relevante de acuerdo con la escala de valores de la cultura en la que se encuentre, pues es en esta donde se filtran y jerarquizan los bienes patrimoniales y se decide su importancia (Bonfil, G. 2004, p. 47).

El párrafo anterior señala que, la cultura no solo está en un estado subjetivo y objetivo, sino también dentro de la semiología, la *cultura* es un modo colectivo de comprender y ver el mundo, existe un “nosotros” que clasifica y ordena la realidad (Giménez, G. 2005). Los bienes patrimoniales también forman parte del conjunto de signos que representan un “nosotros” dentro de una sociedad y ayudan a marcar la diferencia con un “otros”. De hecho, como se menciona más adelante, algunos de los discursos en favor de preservar el *patrimonio cultural* buscan resaltar los bienes que hacen singulares a ciertos grupos o naciones.

De acuerdo a la noción de cultura que se tenga, es la idea del *patrimonio* que se va a conservar, difundir y apreciar, por lo que, no podemos dejar de lado las diversas perspectivas y enfoques que existen del término *patrimonio*. Muchas veces el tipo de *patrimonio* que se preserva y difunde sigue fuertemente influenciado por las ideas del siglo XVIII que priorizan los valores histórico y artístico, dichos valores son designados por un selecto grupo social que está en posición de decidir qué bienes cumplen con características singulares y cuáles no. En este sentido, los lugares u objetos que han sido patrimonializados son espacios de disputa, pues son apropiados de maneras distintas entre quienes tienen acceso a esos espacios y

quienes no, incluso las actividades que se realizan en los espacios varían de acuerdo a los actores que interactúan. Sin embargo, el *patrimonio* también está relacionado con la memoria, ideología, intereses económicos, ante un panorama globalizado y mercantil surge la participación pública para la gestión de dichos bienes que muchas veces justifican los discursos de *patrimonialización*, por otro lado, el *patrimonio* no sólo está enunciado desde las instituciones, sino que involucra la participación de actores que en miras de reivindicar sus identidades hacen del *patrimonio cultural* una herramienta para hacer énfasis en la diversidad cultural e identidad (Tellez, A. 2013), (Delgadillo, V. 2016). Lo que va señalando la complejidad del concepto y la yuxtaposición que tiene con otros conceptos, entre los que se destaca la memoria, identidad, ideología y diversidad.

El *patrimonio* planteado como discurso de la diversidad, fue retomado por la UNESCO, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, fundada en 1945, un organismo especializado de las Naciones Unidas, que

...trata de establecer la paz mediante la cooperación internacional en materia de educación, ciencia y cultura. [...] La UNESCO trabaja para garantizar que todos los niños y adultos tengan acceso a una educación de calidad. La UNESCO refuerza los vínculos entre las naciones promoviendo el patrimonio cultural y la igualdad de todas las culturas. [...]. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], sin fecha).

Este organismo realiza conferencias, emite información y recomendaciones para la conceptualización y gestión de los bienes culturales a nivel mundial. Actualmente hay 195 Estados parte, y México participa desde 1946.

En noviembre de 1972 se celebró la Conferencia General de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, como resultado, se expidió un documento titulado *Convención para la protección del Patrimonio Mundial y Natural* en el cual se postula la idea de que la humanidad posee un patrimonio común con un valor universal. El documento en sus primeros tres artículos define lo que se considera como *patrimonio cultural y natural*, los artículos posteriores constituyen la base jurídica que delinea los detalles para crear la lista de Patrimonio Mundial. De acuerdo con el primer artículo, se considera patrimonio cultural:

- los **monumentos**: obras arquitectónicas, de escultura o de pinturas monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia,

- los **conjuntos**: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia,
- los **lugares**: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico (UNESCO, 1972).

Esta convención es pionera en el ámbito internacional para coordinar esfuerzos en temas de *patrimonio* y expresa la importancia de preservar el *patrimonio* valorado por su carácter histórico, artístico y científico, pero no se limita a dichos elementos. La UNESCO considera que el *patrimonio cultural* tiene el potencial de influir en la transformación de las sociedades para hacerlas dinámicas, prósperas e innovadoras, además de constituir una fuente de identidad y cohesión de los grupos que se enfrentan a cambios. Existen diversos tratados internacionales que protegen y conservan el patrimonio natural y cultural, como; yacimientos arqueológicos, patrimonio subacuático, los fondos de los museos, el patrimonio inmaterial, otras formas de patrimonio.

En el caso de México, hasta el día de hoy, tiene inscrito en la lista de patrimonio mundial 35 sitios entre bienes culturales, naturales y mixtos, y 11 expresiones dentro de la lista de patrimonio cultural inmaterial. Tener una inscripción en la lista de patrimonio mundial implica un compromiso del país por proteger y conservar los bienes y no significa que sean los únicos bienes patrimoniales que México tiene, también hay un reconocimiento a nivel nacional.

Respecto a los esfuerzos en México por definir y proteger el *patrimonio cultural* nos remitimos a 1914 cuando estaba vigente la *Ley sobre Conservación de Monumentos Históricos, Artísticos y Bellezas Naturales*. La ley de 1914 destaca porque se habla por primera vez de *Patrimonio Cultural* y clasifica a los monumentos en dos tipos: históricos - dentro de los históricos se encuentran los arqueológicos- y artísticos. De 1914-1972 existieron muchas otras leyes en el tema con ligeras variaciones, pero la ley emitida en 1972, que continúa vigente, reconoce tres tipos de monumentos: bienes arqueológicos, artísticos e históricos. *La ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas* establece definiciones, manera de protección y sanciones. En el capítulo III en los artículos 28, 33, 35 y 36 se definen los bienes arqueológicos, artísticos e históricos.

Son **monumentos arqueológicos** los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con estas culturas.

Son **monumentos artísticos** los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante.

Para determinar el **valor estético** relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas y otras análogas [...]

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.

Por determinación de esta Ley son monumentos históricos:

Los bienes construidos en los siglos XVI al XI, destinados a templos y sus anexos; arzobispos, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza, a fines asistenciales o benéficos, al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentran o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado que se hayan realizado en los siglos XVI al XIX inclusive.

Los documentos o expedientes que pertenezcan hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de los Estados o de los Municipios y de las casas curiales.

Los documentos originales manuscritos relacionados con la historia de México o en el extranjero durante los siglos XVI al XIX que por su rareza e importancia para la historia mexicana, merezcan ser conservados en el país.

Las colecciones científicas y técnicas podrán elevarse a esta categoría, mediante la declaratoria correspondiente (Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas, 1972).

Aunque no forma parte de los objetivos de esta investigación hacer un recuento del desarrollo del concepto de cultura y patrimonio es útil para dar contexto y un marco de referencia en el que surge el concepto de *patrimonio industrial*. Ante un panorama donde la mayoría de las veces el patrimonio se valora por su relación con las bellas artes o por su valor histórico. Objetos y elementos que fueron valorados por la sociedad en función de su aporte tecnológico y funcional, han tenido un desarrollo de reconocimiento y valoración un poco más “reciente”. Por ejemplo, las vías férreas que en el pasado fueron símbolo de desarrollo para un país dado que permitían acortar distancia y tiempo, hoy día esas líneas de ferrocarril han sido remplazadas por otros medios de transporte más eficaces. Al quedar obsoletas las

vías y los ferrocarriles, comienzan a desaparecer maquinas, herramientas, líneas de camino, oficinas e infraestructura. Como este ejemplo podemos empezar una lista de bienes muebles e inmuebles que han aportado al desarrollo científico de la sociedad y que han tenido mejoras con el paso del tiempo dejando obsoletas a los predecesores. El interés por estos restos también promovió el diálogo en un intento por definir y reconocer la importancia de los bienes industriales. Uno de los países pioneros que mostraron interés por estos bienes fue el Reino Unido que en los años 50 del siglo pasado crearon el *Council for British Archaeology* (1959) para realizar trabajos investigación, preservación, inventarios y rescate de bienes industriales (Álvarez-Areces, M. 2007).

La categoría de *patrimonio cultural* se ha diversificado, la UNESCO reconoce tres tipos de patrimonio a partir de los cuales se ramifica y abarca una amplia gama de objetos, paisajes, saberes e incluso seres vivos.

TIPOS DE PATRIMONIO SEGÚN LA UNESCO			
Patrimonio Cultural		Patrimonio Natural	Bienes mixtos
Material	Inmaterial	Formaciones físicas o biológicas Hábitat especies animales y vegetales en peligro de extinción Zonas naturales estrictamente delimitadas	Vestigios arqueológicos o históricos en su contexto natural Vestigios subacuáticos de actividad humana Paisaje cultural
<p>Mueble</p> <p>Pinturas Esculturas Libros Maquinaria Equipo de laboratorio Objetos domésticos o de trabajo Objetos para rituales material audiovisual.</p> <p>Inmueble</p> <p>Monumentos o sitios históricos, públicos, artísticos. Conjuntos arquitectónicos Centros industriales Obras de ingeniería</p>	<p>Saberes Celebraciones Formas de expresión Lugares</p>		

Tabla 1: Tipos de patrimonio según la UNESCO de elaboración propia con información de UNESCO (2002) y Hernández H, L (2016).

Entre los tipos de patrimonio cultural inmueble se incluyen los centros industriales y las obras de ingeniería. Aunque instituciones internacionales emiten la perspectiva desde la cual se entiende el patrimonio, no queda anulada la apropiación que cada país hace para gestionar su patrimonio. En el caso de México, los alcances de la Ley del 72 son ambiguos en lo que respecta a bienes que no sean arqueológicos, artísticos e históricos. Además, se ha mencionado que el valor histórico y estético son fundamentales para valorar ciertos bienes, sin embargo, el siguiente apartado mostrará cómo estas características no son incondicionales ni fundamentales para todos, por ejemplo, el *patrimonio industrial*. Este tipo de patrimonio no presenta características singulares por su antigüedad o estilo constructivo, puesto que la industrialización implicó la homogeneización de las formas de trabajo, de herramientas y de utensilios. El siguiente apartado desarrolla el concepto de *patrimonio industrial* y los valores que hacen de este tipo de bienes valiosos tanto para instituciones como para los actores involucrados.

1.2 De máquinas y tornillos a patrimonio industrial

Para definir el *patrimonio industrial* y sus alcances tomaremos como punto de referencia el *Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial*, TICCIH² por sus siglas en inglés, fundado en 1973. Esta organización mundial, representa el *patrimonio industrial*, además de ser asesora del *Consejo Internacional de Monumentos y Sitios* (ICOMOS), México es uno de los países miembros del TICCIH, así que no es indiferente a los documentos emitidos por este consejo. El primer texto emitido por el TICCIH fue *La carta de Nizhny Tagil para el patrimonio industrial* de 2003, en este documento se aborda la noción de patrimonio industrial y constituye una guía para la conservación y protección de este tipo de patrimonio. Posteriormente en 2011, el TICCIH en conjunto con el ICOMOS aprobaron algunos principios referentes a la conservación de sitios, estructuras, áreas y paisajes de patrimonio industrial (Zetina, N. 2015).

De acuerdo con el TICCIH el patrimonio industrial se refiere a los restos de cultura industrial que son de valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Pueden ser edificios, maquinaria, talleres, minas, sitios para procesamiento y refinación, almacenes, tiendas, lugares donde se transmite y se genera energía, transporte, infraestructura, así como lugares utilizados para actividades sociales relacionados con la industria como viviendas, culto religioso o la educación (TICCIH, 2003). De acuerdo con Eusebi Casanelles el

² *The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage.*

patrimonio industrial permite reforzar la memoria colectiva al ser un medio para estudiar la vida cotidiana dentro del mundo del trabajo (Casanelles, E. 2000).

En el caso de México, generalmente los monumentos considerados como *bienes patrimoniales* se definen de acuerdo con la temporalidad histórica en la que fueron construidos. La Ley sobre Monumento y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas en México no contempla en su normatividad el patrimonio industrial de acuerdo a lo planteado por el TICCIH, quien toma como punto de referencia la Revolución Industrial.

De acuerdo con el TICCIH el período histórico para localizar este tipo de bienes corresponde desde el comienzo de la Revolución Industrial (alrededor de 1760) hasta la actualidad. Los criterios que establecen su relevancia y consideración como *patrimonio industrial*, son (TICCIH, 2003):

- Valor universal como sitios singulares.
- Valor social, forman parte del registro de la vida de los seres humanos y también inciden en el sentido de identidad.
- Valor tecnológico y científico por la historia de su fabricación, la ingeniería y la construcción empleada.
- Valor estético, la calidad de la arquitectura, diseño y planificación.

Por otra parte, los restos industriales son estudiados por la arqueología industrial, una perspectiva interdisciplinaria que surge en Inglaterra y que se ha expandido a lo largo del tiempo, se encarga de estudiar la cultura material, aspectos arquitectónicos, técnicos y sociales ligados a la producción, consumo de bienes y las condiciones de las actividades en su devenir (Álvarez-Areces, M. 2008).

La Revolución Industrial como un evento universal que marca un cambio de paradigma en la historia de la humanidad es un referente para señalar el comienzo de la llamada “Edad contemporánea”. La Revolución Industrial, de acuerdo con Arturo Oropeza García en el libro *México en el desarrollo de la Revolución Industrial*, es un proceso iniciado en el siglo XVIII y que no se ha detenido, dio paso a la producción masiva y a la construcción ferroviaria, lo cual favoreció el incremento de viajes e intercambio de productos e ideas, además de ayudar al crecimiento de las ciudades y el desarrollo de telecomunicaciones, como la radio, el teléfono y la televisión. Esta Revolución marca un momento crucial, al dejar atrás una era de diez mil años de producción agrícola. Inglaterra se identifica como el país en el cual el

conocimiento euroasiático germinó y ello provocó que por más de un siglo se convirtiera en la potencia hegemónica dominante del siglo XIX (Oropeza, A. 2013).

En el siglo XVIII el territorio de lo que hoy es México recibía el nombre de La Nueva España cuya economía se basaba en la explotación mineral. El auge industrial en el caso mexicano llegó alrededor de 150 años más tarde, a finales del siglo XIX (Oropeza, A. 2013, p. 205). México solo es un ejemplo de las variaciones que atraviesan los procesos históricos, para esta investigación es relevante ya que esa variación le da un giro al tipo de *patrimonio industrial* que se encuentra en América al que se encuentra en Europa. Como se mencionó anteriormente, es la carta *Nizhny Tagil para el patrimonio industrial* de 2003 en la que se establecen los lineamientos que definen este tipo de patrimonio, se toma como punto de partida la Revolución Industrial (siglo XVIII), sin embargo, fue en 1886 (siglo XIX) cuando Arnold Toynbee, en un discurso, llamó a esta nueva era como “Revolución Industrial”, antes de eso el mundo entero no era consciente de que vivía una nueva etapa histórica. (Oropeza, A. 2013, p. 217).

Las periodizaciones como un recurso histórico que agrupan periodos de tiempo en el presente para estudiar sucesos que ya ocurrieron son útiles para entender los eventos que pertenecen al pasado e impactan en el presente. De tal forma que hay acontecimientos que identificamos como “La Revolución Francesa”, “La independencia de México”, etc. y para el estudio de este tema de investigación “La Revolución Industrial”. Hay que considerar que estas periodizaciones no surgen de manera neutra, todo depende de quién lo esté enunciando y sus objetivos. Si consideramos que el *patrimonio industrial* surge con la Revolución Industrial quizá sea desde la influencia de Inglaterra como país precursor en el estudio de restos industriales, pero también como un enclave de la emergencia del modelo capitalista. Los periodos históricos basados en los cambios tecnológicos son ambiguos si consideramos que son procesos largos que se viven de manera diferente en cada país y en cada región del mundo. ¿Es útil en la gestión del patrimonio industrial ser estrictos en la periodización del tiempo para determinar qué sí y qué no es patrimonio? Podría ser una posible pregunta que permita ahondar en la reflexión y definición de lo que es *patrimonio industrial*. Finalmente, como se ejemplifica hacia el final de este capítulo, cada proyecto de gestión del patrimonio tiene sus particularidades de acuerdo al contexto en el que se desarrolle y los objetivos establecidos.

Considerando que la UNESCO determina los criterios de definición y gestión de los bienes patrimoniales a partir de 1970 y en México los bienes históricos están limitados hasta el siglo XIX, no resulta sorprendente que el patrimonio industrial, a menudo, pase desapercibido, su conservación y gestión también es un tema que no ha reclamado tanta atención en comparación con el patrimonio arqueológico o histórico por ejemplo. Apenas en el siglo XVIII se cuestionaba la manera de entender el término cultura, mismo siglo en el que “nacen” los *bienes industriales*, que no eran parte de la herencia patrimonial de una sociedad, sino bienes (maquinaria, infraestructura, herramienta, etc.) en función del desarrollo económico de una nación. Si bien en principio, podemos decir que este tipo de cultura material está asociado a los orígenes de la industrialización, su consideración como patrimonio industrial es bastante reciente, particularmente en el caso mexicano.

El *patrimonio cultural* destaca por ser único, pero los bienes muebles del *patrimonio industrial* no cumplen esa característica, suelen ser repetitivos, las máquinas y las herramientas son iguales, son producto del trabajo en serie. La singularidad de este tipo de bienes las da el entorno natural y social, el valor científico y tecnológico (Casanelles, E. 2007). Entre los ejemplos de qué tipo de bienes pueden ser considerados patrimonio industrial podemos mencionar los siguientes:

Tipologías y sectores del patrimonio industrial	
Lugares productivos	Talleres, molinos y fábricas, minas y sitios donde se realicen procesos productivos y de transformación.
Almacenes y depósitos	Lugares en donde se guardan materias primas y productos acabados ³ o semielaborados.
Servicios	Lugares donde se genera, transmite y se usa energía, así como aquellos lugares que abastecen y depuran el agua.

³ Para las palabras resaltadas en negritas se puede consultar el glosario al final del trabajo.

Comunicaciones	Medios de transporte de personas, mercancías e infraestructura. Rutas fluviales, puertos, líneas de trenes, estaciones, carreteras y aeropuertos.
Lugares sociales	Lugares donde se desarrollan actividades relacionadas a la industria, por ejemplo, vivienda, culto, educación.

Tabla 2: *Tipologías y sectores del patrimonio industrial* de elaboración propia en correspondencia con lo escrito por Eusebi Casanelles (2007) en *Nuevo concepto de Patrimonio Industrial, evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional*.

Algunos consideran que este tipo de patrimonio está subvalorado, pues comprende bienes *muebles e inmuebles*, elementos de la sociedad industrial capitalista sin importar su grado de conservación “generados en el desarrollo histórico por las actividades productivas y extractivas del hombre, así como aquellos testimonios relativos a su influencia en la sociedad” (Álvarez, M. 2008, p.6). Este tipo de bienes, al estar en un paisaje determinado, no deben ser interpretados como elementos aislados porque incluye edificios, máquinas, instrumentos y herramientas, objetos, archivos, infraestructuras productivas, viviendas, servicios funcionales e incluso formas de ver y saber hacer (*patrimonio inmaterial*). Así mismo, el *patrimonio industrial* no solo son bienes antiguos e inutilizados, sino que pueden estar vivos, en funcionamiento, o bien, fuera de uso, una ruina o vestigio que forme parte de un paisaje (Álvarez, M. 2008).

A diferencia de lo descrito por el TICCHI, Miguel Álvarez (2008) propone que el patrimonio industrial sea interpretado como parte de un paisaje y no solo como un elemento aislado, como ocurre con otro tipo de patrimonio, por ejemplo el *arqueológico*. El *industrial* tiene posibilidad de tener testigos de quienes trabajaron en determinada industria, que tienen el conocimiento práctico de la operación de utensilios y maquinaria, un elemento valioso al momento de generar herramientas de interpretación e incluso, influir en las estrategias de conservación. Sin embargo, algunos de los desafíos al momento de rescatar bienes industriales, es la temporalidad, en tanto que la Revolución Industrial no es un referente para todos los casos, además de la existencia de una amplia cantidad de bienes industriales, pues pretender querer conservar todos los bienes industriales existentes en un lugar, es una

actividad que sobrepasa los alcances de muchas instituciones y naciones, por lo que algunas propuestas para determinar qué conservar son las siguientes (Casanelles, E. 2007, pp. 66-70):

1. Dar prioridad a la preservación de los lugares productivos, es decir, que se preserve su integridad funcional o que cuente con los mínimos elementos para transmitir el conocimiento de su función anterior.
2. Para poder realizar acciones de conservación, es necesario conocer el propósito o los propósitos con los que fue construido el lugar, los diferentes procesos industriales que pudieron tener lugar en él y las funciones de cada parte del lugar en las diferentes situaciones de su historia.
3. Hay veces en que se debe cuidar el patrimonio social, usualmente compuesto por viviendas, si se destruyen esos elementos, se pierde parte del sentido y la autenticidad.
4. La “reutilización” como medio de conservación, asegura la supervivencia del lugar, siempre y cuando los nuevos usos mantengan elementos estructurales y espaciales más significativos; que las intervenciones sean reversibles y que cada cambio o eliminación sea documentada.

Por otro lado, en el documento, *“Los principios para la conservación de sitios, estructuras, áreas y paisajes de patrimonio industrial. Los principios de Dublín”* de 2011 (ICOMOS – TICCIH) señalan 4 medidas a considerar cuando se habla de conservación de los bienes industriales.

- I. Documentar y entender estructuras, sitios, áreas y paisajes del patrimonio industrial y sus valores.
- II. Asegurar una eficaz protección y conservación de estructuras, sitios, áreas y paisajes de patrimonio industrial
 - Implementar políticas, medidas jurídicas y administrativas
 - Inventarios y listas de estructuras
- III. Conservar y mantener estructuras, sitios, áreas y paisajes de patrimonio industrial
 - El bien industrial puede tener un uso original, alternativo o adaptativo. Cualquiera que sea el caso se debe respetar la importancia patrimonial.

- De ser posible las intervenciones deben ser reversibles, de tal forma que se respete su valor antiguo.
 - En caso de desmantelamiento es necesario hacer un registro de los procesos.
- IV. Presentar y comunicar las dimensiones y los valores patrimoniales de estructuras, sitios, áreas y paisajes industriales para generar conciencia pública y empresarial, además de apoyar la capacitación y la investigación.
- El *patrimonio industrial* ilustra aspectos importantes de la historia local, nacional e internacional, además de las interacciones a través de épocas y culturas.
 - Da cuenta del desarrollo científico y tecnológico, además de los movimientos sociales y artísticos (Zetina Nava, N. 2015).

Lo hasta aquí expuesto deja entrever los esfuerzos por construir una propuesta en la gestión del patrimonio industrial, pero cabe preguntarse, ¿Por qué preservar y conservar el *patrimonio industrial*?

Este tipo de bienes son un recurso para el aprendizaje del desarrollo tecnológico y visibilizan el ingenio humano. Desde un punto de vista social, refleja las condiciones de trabajo y vida y desde lo ambiental es una muestra del impacto de las acciones producidas por los seres humanos (Casanelles, E. 2007). Sin embargo, no se puede dejar de lado el tema del impacto económico, para algunos territorios y sus poblaciones convertir o rescatar un espacio o una ciudad industrial ha sido o se plantea como una alternativa para la activación de la economía local a través del impulso al turismo una vez que el trabajo fabril disminuyó. De hecho, algunos de los ejemplos que se mencionan más adelante son una muestra de esto.

En síntesis, “el *Patrimonio Industrial* está construido 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 y 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 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” de acuerdo con Miguel Ángel Álvarez Areces (2007) quien tiene una larga trayectoria de estudio del Patrimonio Industrial.

La ciencia que estudia este tipo de bienes es la arqueología industrial, que debería encargarse de buscar, investigar, clasificar y, en algunos casos, preservar los monumentos industriales. Busca el significado de estos bienes dentro de su contexto histórico y tecnológico. La arqueología es una ciencia que estudia al ser humano por medio de los restos materiales. Los restos industriales, la mayoría de las veces, ofrecen un rico panorama de estudio dado que muchos de los restos se encuentran casi inalterados. Esta ciencia tiene el potencial de explicar cómo era la vida en una fábrica, las relaciones en un día de trabajo, la vida cotidiana y la relación entre las máquinas y los operadores (Palmer M. 2007). El valor histórico, social y tecnológico ha impulsado varios trabajos de rescate, el Museo Numismático Nacional es un ejemplo de ello. Un espacio fabril que por siglos aglutinó experiencias, saberes y tecnología que cobraron relevancia y valor para los trabajadores, quienes empezaron a dotar de significado a un espacio laboral e industrial.

Anteriormente, se mencionó a grandes rasgos la posición que desde las últimas décadas del siglo XX, ha adquirido el *patrimonio* en la esfera del mercado con bienes que se inscriben en el circuito de las mercancías como productos. El *patrimonio* no solo son bienes que resaltan por vislumbrar la creatividad e ingenio humano, sino que estos mismos son de interés social y comercial.

El reconocimiento de determinados bienes industriales como patrimonio cultural es un tema reciente sobre el que queda mucho por construir en términos de gestión patrimonial. A veces, se ha buscado adaptar los espacios fabriles a espacios museísticos y esa transición ha implicado no solo un cambio de infraestructura sino también un cambio en la manera de conducir el día a día de una comunidad. En muchos lugares se está apostando por el rescate de este tipo de bienes con interés en el impacto económico y su máximo reconocimiento llega cuando logran inscribir su *patrimonio industrial* en la lista de patrimonio mundial generada por la UNESCO.

1.2.1 Patrimonio industrial y museos, una panorámica internacional

Este apartado se enfoca en la descripción de algunos espacios industriales que fueron rescatados y se abrieron al público como museos. La mayoría de los ejemplos mencionados son hitos y pioneros en el tema de rescate de bienes industriales y se plantean como modelos

de gestión a seguir por la recepción favorable, además de representar un importante impacto económico y social de gran relevancia. Muchos de estos lugares al ser adaptados de espacios fabriles a museos, han encontrado un mercado rentable en el turismo cultural y de este modo aportar a la reactivación de la economía local, además de ser testigos de la memoria productiva del siglo pasado.

En Polonia en la ciudad de Cracovia se encuentra una de las minas de sal más antiguas del mundo, el **“Conjunto de minas de sal de Wieliczka”**. La explotación de la mina comenzó en el Neolítico, para el siglo XV, la mina se había extendido a 64 metros de profundidad. Con el paso del tiempo la mina se extendió hasta alcanzar tres niveles de profundidad. A través de los años, se han implementado diferentes métodos de extracción, diversas herramientas e incluso a la dinámica minera se agregó la visita de turistas. A partir de la segunda mitad del siglo XX, al tiempo que se explotaba el yacimiento salífero, aunque con una producción disminuida, se comenzó a desarrollar un proyecto de reconversión cultural materializado en 1951 con la creación de un museo dedicado a la minería y abierto al público para recibir visitas guiadas. Con la producción minera disminuyendo, el proyecto de reconversión trajo beneficios económicos al tiempo que se convertía en un referente nacional entre los habitantes de la localidad. Su reconocimiento extendió fronteras y para 1978, el sitio fue inscrito en la lista representativa de patrimonio mundial de la UNESCO (página oficial de La Mina de Sal de Wieliczka consultado el 14 de diciembre 2021).

Tras la Segunda Guerra Mundial, la mina comenzó a ser un tema de relevancia no sólo por el valor del producto extraído, sino que los intereses polacos incluyeron la mina como un espacio de memoria y el interés de mantener la mina por su relevancia cultural para futuras generaciones. Para 1964, la mina contaba con nueve niveles y en ese mismo año, se dejó de lado la extracción de la mina y en 1966, se inauguró el Museo de las Salinas de Cracovia y se hizo un museo *in situ* parte del Pozo Danilowicz. Ambos se convirtieron en el motor económico de la región. Con el reconocimiento de 1978 por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad, se popularizó a nivel internacional el conjunto industrial, un lugar que muestra los procesos de producción realizados desde la Edad Media, además de ilustrar el desarrollo de la minería en la historia europea (página oficial de La Mina de Sal de Wieliczka consultado el 14 de diciembre 2021), (Alquézar, G. 2013).

Este reconocimiento y el auge del interés por el sitio, influyó para iniciar un proceso de reconversión cultural en el aspecto turístico, de la conservación, de la divulgación científica

del patrimonio industrial, además del uso de la infraestructura minera para usos alternativos que trajera beneficios económicos como son la organización de espectáculos, eventos deportivos, conferencias, etc. Desde 1996, se discontinuó la producción industrial para enfocar todo proyecto al uso actual de la mina. Con la producción minera interrumpida, los pasillos y salas se han restaurado para ser recorridos por turistas o para realizar eventos. Al paso de los años, se ha trabajado en el diseño de proyectos que intercepten a más personas, por ejemplo, la creación de una visita especial para personas con discapacidad física. Incluso, el desarrollo de nueva infraestructura para edificar un hotel. Hasta 2013, había mineros trabajando, ahora ya no se dedican a excavar en busca de sal, su labor consiste en preservar y mantener, una tarea que abarca el trabajo de extracción de más de 700 años y del cual quedaron 26 pozos, 9 niveles y 245 km de galerías. El recorrido guiado tiene 22 kilómetros de longitud, apenas un 2% del sitio, el guía es un antiguo minero que conduce al visitante ya sea en el itinerario turístico o minero, dado que el lugar es atractivo para diferentes personas alrededor del mundo, está disponible en diferentes idiomas; polaco, inglés, francés, alemán, ruso, italiano y español. Las técnicas didácticas que utilizan para la musealización del Pozo Danilowicz es por medio de dioramas⁴ con maniqués en tamaño real, maniqués vestidos con indumentaria acorde a cada escenario minero representado, durante la visita se reproducen sonidos que recrean las actividades en el interior de la mina. El recorrido de la mina se ha diversificado, por ejemplo, a partir de 2010 se creó una ruta religiosa llamada “Ruta de Peregrinaje subterráneos”. En cualquier caso, el recorrido usual de la mina ya es impresionante para los visitantes considerando la antigüedad y estado de conservación. Otra atracción popular, es centro de tratamiento sanitario visitado por pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, asma, bronquitis, neumonía y recientemente por pacientes con COVID-19 que tienen problemas respiratorios graves y que acuden para fortalecer sus pulmones (Stouhi, D. 2021), (Alquézar, G. 2013). Lo anterior es una muestra de cómo el proyecto museístico se ha mantenido actualizado de acuerdo a las necesidades e innovando la oferta cultural.

La puesta en valor de esta mina dentro del *patrimonio*, si bien es un referente, también ha recibido críticas, por ejemplo, en cuanto al mantenimiento de los espacios y la ambientación del lugar con iluminación fuera de contexto al usar luces fluorescentes. Por otro lado, se reconoce el trabajo de rescate de este lugar por ser un proyecto desarrollado en función de las

⁴ Un diorama es un tipo de maqueta que representa seres humanos, animales u otros en un escenario específico con el objetivo de representar una escena.

necesidades de la localidad, cuando la mina dejó sus labores extractivas muchas personas quedaron desempleadas, la crisis laboral fue contrarrestada al contratar a los antiguos trabajadores en el museo, los cuales fueron capacitados para ser empleados en la infraestructura cultural y turística, como guías o auxiliares de salas. Una iniciativa basada en la transformación de conjuntos industriales, cuando está dentro de las posibilidades, impacta en la oferta laboral y en el rescate al tener testigos vivos que aportan a la reconstrucción de un lugar por medio de sus experiencias.

En conclusión, este tipo de políticas contribuyen a la revalorización del *patrimonio industrial* como un medio para generar repercusiones económicas. Quizá las técnicas de musealización no son las más actuales, pero no se quita mérito al trabajo realizado por el Estado polaco, quien se preocupó por su rescate y conservación, desde los 60 's, procuró divulgar y proteger su *patrimonio industrial*, incluso antes que otras naciones (Alquézar, G. 2013).

El trabajo de reconstrucción de las minas de Wieliczka ha sido un proceso constante a lo largo del tiempo, un proyecto ambicioso que hasta el día de hoy continua, un espacio conservado en contexto y adaptado para diversos fines, además del recorrido guiado en el sitio, el lugar ha ampliado la oferta de actividades, como; hospedaje, áreas de conferencias, servicios para empresas, un balneario e incluso, un área de consultas médicas. Un referente a nivel local y un ejemplo de *patrimonio industrial* en el mundo, que a su vez, muestra que no existe un procedimiento único o correcto para el rescate de este tipo de patrimonio, este ejemplo y los que se mencionan a continuación, dan muestra de que cada lugar es único y por ende, las actividades de gestión también lo son.

Otro referente en el tema de bienes industriales, es el puente de hierro que cruza en Shropshire, Inglaterra, también conocido como “**Ironbridge**”. Este lugar es ícono en el tema del *patrimonio industrial*, pues se cree que Ironbridge comenzó el auge industrial en el siglo XVIII. El puente de Ironbridge fue construido con hierro fundido y este sitio es considerado por algunos como la cuna de la Revolución Industrial. Aunque este argumento es cuestionado, lo cierto es que los descubrimientos tecnológicos que se hicieron en Ironbridge tales como; el uso de hierro fundido en la construcción, arquitectura, ingeniería y ferrocarriles, así como la utilización del coque (material combustible en los altos hornos de cocción cerámica), permitieron una mejora considerable en el mundo industrial.

La población de Ironbridge tenía una economía basada en la ganadería y la agricultura, además de las actividades industriales. Su declive en el proceso productivo ocurrió en la primera mitad del siglo XX, en consecuencia comenzó el abandono progresivo de las infraestructuras mineras y fabriles. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, se gestó un interés por proteger y recuperar el legado material y documental de la época de la industrialización en Inglaterra, pues se consideró que la época de mayor esplendor en cuanto a economía y cultura del Imperio Británico fue en el siglo XIX y fue gracias al desarrollo técnico de la industria en el valle de Ironbridge, por lo que se decidió comenzar la labor de recuperación del patrimonio industrial del siglo XVIII y XIX (Alquézar, G. 2013).

La mayoría de los edificios históricos, estructuras y patrones urbanos, conservaron su esencia histórica, muchos otros requirieron intervención para ser restaurados e incluso algunos otros siguen en espera de ser intervenidos con trabajos de conservación (Sitio oficial de la UNESCO, consultado el 10 de diciembre de 2021). Junto con la labor de rescate, surge el trabajo en la creación de museos industriales. Para apoyar en las labores de preservación, recuperación, puesta en valor y difusión del patrimonio industrial se funda el *Ironbridge Gorge Museum Trust* en 1967 y en 1991, en *Severn Gorge Countryside Trust* que se encarga de administrar el bosque, pastizales y las estructuras históricas asociadas. El paisaje industrial se distribuye en las localidades de Coalbrookdale, Madeley, Broseley, Jackfield, Coalport y Ironbridge, edificado en los siglos XVIII y XIX, hoy día solo se conservan algunos restos arqueológicos. La arquitectura destaca por los hornos de cocción cerámica, también llamados hornos de botella, construidos de ladrillo, además del estilo victoriano. Las obras de ingeniería civil más sobresalientes fueron los canales que servían de transporte de materiales hasta el río Severn, así como el puente que se diseñó en 1779.

La puesta en valor de este conjunto minero y fabril resalta en su museografía. Se crearon una red de museos (10 museos) y zonas arqueológicas para crear un itinerario temático que explique la industrialización de la zona. Algunos de los museos son: Museum of the Gorge, Iron Bridge and Tollhouse, Blists Hill Victorian Town, Coalport China Museum, Jackfield Tile Museum, Broseley Pipeworks, Coalbrookdale Museum of Iron, Darby Houses, Enginuity, y Tar Tunnel. Además de los espacios musealizados *in situ* como Old Furnace y Bedlam Furnace. Lo valioso de estos museos y su valorización recae en la tipología. Por ejemplo, un centro de interpretación y museo de historia, el ecomuseo (museo al aire libre), el

museo con aspecto de gabinete, los casa-museos, un museo de las ciencias y de la técnica dirigido a niños y el museo de sitio.

El primer ecomuseo inglés fue inaugurado en 1973, que recreó la vida de un pueblo industrial del siglo XIX, no sólo se reconstruyeron los espacios y objetos, incluso hay actores que escenifican la vida de la época, un museo completamente inmersivo. Otras actividades relevantes en la gestión del rescate de este tipo de patrimonio ocurrieron en el año de 1983 cuando se realizó un convenio con la Universidad de Birmingham para realizar investigación con relación al patrimonio industrial (Alquézar, G. 2013). Los trabajos de investigación han sido claves en el desarrollo de proyectos y en la creación de guiones museográficos.

El trabajo de creación discursiva se ha realizado considerando la diversidad de público que recibe año con año este conjunto industrial. Culturalmente, para los ingleses el cuidado y difusión de su patrimonio industrial se trata como un tema que corresponde a toda la sociedad y no únicamente como un deber del ámbito educativo formal o de los expertos profesionales en el tema. Las dimensiones espaciales de la zona, han permitido la creación de rutas para hacerlas a pie o en bicicleta, todas estas opciones están acompañadas de mapas interpretativos, carteles, señalamientos, incluso se venden itinerarios y pases de entrada para que el visitante permanezca en la zona más de un día (Alquézar, G. 2013), (página oficial Ironbridge, consultado 15 de diciembre de 2021). El patrimonio industrial no es solo fábricas y herramientas, también está conformado por la actividad cotidiana que se realiza en torno a la industria, en este sentido, Ironbridge es uno de los mejores ejemplos ya que ha preservado el urbanismo y la arquitectura doméstica.

Tras años de trabajo, en 1986, el conjunto industrial de Ironbridge fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, por su tipología constructiva, conjunto arquitectónico o tecnológico y el paisaje, que ilustran un periodo significativo de la historia de la humanidad: la *Revolución industrial*. Hoy día Ironbridge es uno de los recursos turísticos más importantes del Reino Unido. La propiedad inscrita en la lista de Patrimonio Mundial abarca un área de 5,5 km² (Sitio oficial de la UNESCO, consultado el 10 de diciembre de 2021). El proyecto ambicioso de Ironbridge y los diversos esfuerzos en el rescate y divulgación de los bienes industriales es un referente para todo museo industrial, dadas sus características y la relevancia que ha adquirido a nivel local e internacional.

Los dos casos mencionados anteriormente, no son los únicos de sitios industriales con reconocimiento internacional. El **Complejo industrial de la mina de carbón Zollverein** está ubicado en la ciudad de Essen, Alemania.

Esta mina inició actividades productivas en 1847, se ha mantenido íntegra la infraestructura que se encargaba de la extracción del carbón, así como de varios edificios del siglo XX. En conjunto forman un testimonio del auge y declive de una de las industrias más relevantes de los últimos 150 años: el carbón (Sitio oficial de la UNESCO, consultado el 10 de diciembre de 2021).

La Cuenca del Ruhr es una conurbación de once ciudades, Essen, Duisburg, Bochum, Dortmund, son algunas de ellas. Durante trescientos millones de años, los marismas y bosques pantanosos formaron grandes depósitos de carbón, una vez localizados dichos depósitos, impulsaron la extracción de ese mineral, dicha actividad, transformó el paisaje, la naturaleza y las actividades socio-económicas de la región. La empresa Zollverein, comenzó a trabajar en 1847 con las excavaciones del alemán Franz Haniel, logrando una extensión de un millón de metros cuadrados, en total 243 edificios, 12 pozos y recorridos subterráneos de 120 kilómetros, a lo largo de su vida productiva, la mina produjo 220 toneladas de carbón.

En los noventa, la industria del carbón llegó a su fin. Esto no implicó únicamente el cierre de la zona industrial, sino una baja en la economía local y una gran cantidad de despidos. A finales de los ochenta, el Estado de Renania del Norte-Westfalia compró la empresa Zollverein con la mira en transformar el modelo económico de la región. Con el espacio semi abandonado, el gobierno alemán vio en este lugar un amplio potencial cultural, por ello tomaron la tarea de recuperar los edificios, aun cuando no todos tenían el mismo valor patrimonial, en total, 250 edificios industriales fueron rescatados. En 1998, se crea la Fundación Zollverein, institución que hizo notables aportes en el proceso de reconversión y puesta en valor del patrimonio industrial de la región. Tras un periodo de incertidumbre respecto al financiamiento y gestión del sitio en 2001, se crea una Sociedad de Desarrollo cuya primera actividad fue realizar el Máster Plan o Plan director del conjunto minero de Zollverein. El objetivo de dicho plan era plantear el ordenamiento general del territorio, se crearon espacios verdes destinados al ocio. La delimitación del complejo industrial, implicó la creación de barreras naturales, la construcción de carreteras, el facilitar el acceso a la mina, así como hacer accesibles las vías del tren como caminos de conexión del espacio público.

Además de la señalización, orientación y puntos de información para el visitante, las intervenciones en las minas y otros espacios, permiten al visitante contemplar el lugar desde diferentes puntos de vista, incluso, se han diseñado ciclovías con diversos recorridos. Otro punto importante, fue la intervención a la Planta de lavado de carbón para realizar el Museo del Ruhr. El museo fue inaugurado en 2010, un museo de historia cultural y natural localizado en la planta de lavado de carbón (Kohlenwäsche), es la construcción de mayor tamaño del conjunto del Pozo XII. El edificio ocupa siete plantas que fueron remodeladas de 2003 a 2006, la intervención se realizó cuidando ser respetuosa con la historicidad del espacio (Alquézar, G. 2013, pp. 106-112).

La exposición permanente se encuentra organizada en tres niveles y estos están conectados por una escalera y un par de ascensores. A continuación un recorrido general de los niveles.

Nivel 1. “Presente”, a su vez, dividida en cuatro partes: Mitos populares, Phenomena, Estructuras y Huellas del Tiempo. Se exponen objetos personales de residentes de la zona.

Nivel 2. “Memoria”, exhibe objetos que corresponden al período preindustrial de la región, por ejemplo del Imperio Romano y la Edad Media. Este nivel también se enfoca en las tradiciones locales y el espacio está diseñado para personas con movilidad reducida.

Nivel 3. “Historia”, expone el desarrollo de la industria hasta la actualidad.

El museo cuenta con un espacio dedicado a exposiciones temporales que usualmente está relacionado con la temática de la colección permanente, donde se narra la memoria “cultural y natural” de la región de Ruhr. Las estrategias de divulgación del patrimonio minero de Zollverein incluyen visitas guiadas a una de las minas que fue habilitada para crear un museo *in situ*, en el cual se conservan herramientas y máquinas utilizadas durante la extracción de carbón. El trabajo realizado, da la sensación al visitante que el tiempo no ha pasado, los objetos están dispuestos de la manera en la que los trabajadores los habrían dejado al finalizar un día de trabajo. La visita guiada ilustra el camino que seguía la extracción de carbón y el guía es un ex-minero, incluso, se recrea el sonido producido durante el trabajo por medio de simuladores de audio, también se cuenta con pantallas táctiles, efectos sonoros, medios audiovisuales como proyecciones sobre la superficie de las viejas máquinas, fotografías, paneles, etc. El objetivo es hacer sentir al visitante parte del sitio al tiempo que se le enseña acerca de la historia del lugar y su repercusión social (Alquézar, G. 2013, pp. 106-112).

El conjunto de minas se encuentra cercano a los barrios de Katernberg y Schonnebeck en las localidades de Essen y Gelsenkirchen, sin embargo, solo el espacio de Essen está dedicado a la conservación y divulgación del *patrimonio industrial* y es la parte más relevante del conjunto, en 2001 este conjunto fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. Comprende el pozo central XII, se dice que es el pozo minero-metalúrgico más sobresaliente, pues cada elemento está localizado de acuerdo con su función original y, además junto al pozo central están registrados el pozo más antiguo 1,2, 8 y la coquería de los años 60 (Alquézar, G. 2013, pp. 106-112).

Zollverein logró por medio del rescate de un espacio industrial realizar actividades culturales, turísticas y educativas, que influyen en la economía local, al tiempo que se fusionan con la identidad del lugar no solo como un evento significativo del pasado, sino que en la actualidad sigue siendo igual de relevante para la comunidad, aunque ya no se enfoquen en la extracción de carbón.

Los tres ejemplos mencionados de sitios industriales musealizados, son algunos de los casos de mayor éxito alrededor del mundo. En conclusión, podemos decir que el compromiso por el rescate y transformación de antiguos espacios industriales ha ocupado a diversas instancias desde las últimas décadas del siglo XX, este tipo de proyectos se gestionan y en la actualidad siguen vigentes dado el alcance y crecimiento que han tenido, al grado de convertirse en un referente para sus países y para el mundo desde el momento en el que se incluyeron en la lista representativa de la UNESCO.

El patrón identificado es de industrias que se originaron dentro de un contexto histórico y social específico, llegaron a ser parte clave en el desarrollo económico de las comunidades, asimismo, el declive de las mismas propició una oportunidad para transformar el uso y el valor de estos espacios. Un trabajo hasta cierto punto autogestionado, pues al alcance tenían la infraestructura, las herramientas y muchas veces la experiencia de los obreros que aportaron un testimonio de viva voz para compartir con los visitantes y el conocimiento para reconstruir las actividades propias de la fábrica, como se mencionó para los casos de la mina en Polonia y Alemania en los que la participación de los antiguos obreros enriqueció los recorridos o el diseño de los mismos.

Por otro lado, resulta relevante que dichos proyectos fueron sustentados por medio de alianzas con empresas externas. Alianzas clave al momento del rescate de no solo algunas

fábricas y máquinas, sino complejos industriales enteros, sin esa aportación de capital, no habrían tenido el crecimiento que tienen. También, se puede resaltar que este tipo de proyectos son “recientes”, en comparación con otros sitios patrimonio, los ejemplos mencionados comenzaron a transformarse a finales del siglo pasado y hasta la actualidad.

La exposición museográfica de los casos mencionados, coinciden en querer hacer que el visitante tenga una experiencia inmersiva, no solo que se recorran las salas y observen objetos a través de vitrinas, sino que los visitantes se sientan parte del sitio como cuando la fábrica estaba activa, para lograr tal objetivo, se hace uso de variados recursos, desde las representaciones con ayuda de actores, hasta el uso de tecnología para incluir sonido o videos, incluso la recreación de técnicas que ilustran cómo se realizaban ciertos procesos en el espacio industrial.

Lo anterior deja ver que el patrimonio industrial no existe aislado, es una relación yuxtapuesta con otras ramas de estudio, como la economía, la ecología, la geología, la arquitectura, la historia, etc.

Finalmente, el éxito que se presume han tenido estos lugares no se queda solo con las visitas de las áreas convertidas en museos, sino que alrededor de los espacios rescatados se inserta todo un mercado con diversos fines y para diversos públicos, desde tiendas (de alimentos o souvenirs), hoteles y la renta de ciertas zonas y espacios para eventos de particulares. La inversión de capital junto con un proyecto de reutilización, permitieron que en esos sitios se rescataran zonas industriales enteras y no solo un horno, o una galería, o piezas aisladas de herramientas o máquinas, con lo cual se confirma que lo que hace especial a los bienes industriales está estrechamente relacionado con el entorno natural y social, así como por el valor tecnológico y científico (Casanelles, E. 2007).

En los párrafos anteriores se han mencionado varios puntos claves al momento de plantear un proyecto de rescate de un espacio industrial, entre ellos, es importante destacar que para realizar acciones de conservación, se requiere conocer los propósitos con los que se construyó el sitio, además de identificar y entender los procesos industriales que se desempeñaron e incluso, es necesario cuidar el contexto que se desarrolló en torno al lugar, por ejemplo, las viviendas, si se destruyeran se perdería parte del sentido social y la autenticidad. Considerando que muchas veces el rescate de espacios que dan contexto, ya sea viviendas, escuelas, iglesias, etc., está limitado por los recursos económicos, de tiempo o deterioro, una

investigación lo más completa posible tendría conocimiento de las dinámicas sociales fuera de las fábricas o minas.

Además del capital invertido en estos proyectos, el trabajo de investigación realizado y que se continúa hasta la fecha, permite que se cumplan acciones claves en el proceso de conservación y gestión actuales.

1.2.2 Proyectos mexicanos de patrimonio industrial

En México, también hay ejemplos de espacios industriales que fueron rescatados y adaptados como museos. Anteriormente se comentó que mientras que en Europa la Revolución Industrial irrumpía y potenciaba las economías de países como Gran Bretaña, Francia, Países Bajos, por mencionar algunos. México y América Latina eran virreinos de las grandes potencias, de cuyos territorios se exportaba minerales, cuando en Europa se preocupaban por dar auge a las actividades industriales, América Latina vivía un contexto de luchas de independencia en varios de sus territorios, en consecuencia podría decirse que la “*Revolución Industrial*” en México comenzó a finales del siglo XIX, “...es hasta la creación de la industria acerera, con Fundidora, y la participación de la industria cementera, ferroviaria, cigarrera, cervecera y sobre todo con la industria textil, que el país da un paso, siglos después, a un encuentro con el mundo industrial” (Oropeza, A. 2013, p.205).

La arquitectura industrial y los materiales como, el hierro, innovaron la manera de construir a partir del siglo XVIII, junto con ello, las vías de comunicación se incrementaron, el movimiento de personas y el intercambio de conocimientos. En México, el inicio de las construcciones industriales comenzó a tener auge durante el porfiriato. Las construcciones de este periodo, por un lado, tenían el estilo francés y por otro, la arquitectura industrial, manifestada en espacios fabriles e infraestructura que modificaron gran parte de algunas zonas del país. Mencionaré algunos ejemplos de lugares que en el siglo pasado, fueron espacios industriales de suma importancia en el desarrollo económico de varias regiones y que, tras el declive de la actividad económica que se desempeñaba en tales sitios, fueron transformados y hoy considerados parte del patrimonio industrial de México.

Uno de los ejemplos más conocidos de patrimonio industrial en el país, que fue rescatado y transformado, es el **Parque Fundidora**, el cual a principios del siglo pasado, fue una empresa dedicada a la extracción y trabajo del hierro. Esta empresa surge en un contexto de inestabilidad política y económica, durante el Porfiriato -entre 1890 y 1910- el país comenzó

a industrializarse, Monterrey se convirtió en una de las principales ciudades en establecer industrias como; la Cervecería Cuauhtémoc, la Vidriería Monterrey, y la Fundidora de Fierro y Acero.

La Fundidora de Fierro y Acero, fue una industria siderúrgica de gran importancia por ser la primera de su tipo en América Latina, fue inaugurada el 5 de mayo de 1900 por Don Vicente Ferreal, quien estaba a la cabeza del proyecto y contaba con el apoyo de otros inversionistas. Paulatinamente, la Fundidora fue adquiriendo experiencia, en los primeros años se trajo personal del extranjero para capacitar a los trabajadores mexicanos, poco a poco, fueron adquiriendo equipo y maquinaria requerida para fabricar columnas de fierro, piezas de ferrocarril y algunas otras utilizadas para la construcción de diversas estructuras. A partir de 1907, la Fundidora mantuvo un crecimiento constante, hasta llegar a atender la demanda nacional e internacional, incluso sobrevivió a diversas crisis económicas y políticas por ejemplo, la Revolución Mexicana. La empresa creció tanto que creó la Colonia Acero para los trabajadores, en la cual había una escuela e instalaciones deportivas. Los últimos años de vida productiva de esta fábrica estuvieron rodeados de problemas económicos, conflictos sindicales, y laborales, en consecuencia la empresa cerró el 10 de mayo de 1986 dejando a miles de personas sin empleo (Hinojosa, A. & Martínez, E. 2019).

Dos años más tarde, en 1988 el Periódico de la Federación, publica el decreto de expropiación de los terrenos que ocupaba la compañía para realizar la construcción de un parque-museo tecnológico de exhibiciones. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología Estatal, aprobó su creación y un año más tarde comenzó a desarrollarse el proyecto. De 1989-1995 se lleva a cabo el proyecto, “Plan Maestro para la creación paisajística Parque Fundidora” y en febrero de 2001, se inaugura el Parque con 114 hectáreas y recibe el nombramiento de Museo de Sitio de Arqueología Industrial. El parque cuenta con espacios culturales, negocios y deportivos, algunos de ellos son: Cintermex, el Parque de Beisbol Acero, Plaza Sésamo, el hotel Holiday Inn, Recreativo de Acero, la Cineteca y Fonoteca de Nuevo León (página oficial del Parque Fundidora, consultado el 12 de febrero de 2021).

En 2001, cuando el Parque Fundidora recibe el nombramiento de Museo de Sitio de Arqueología Industrial se comienzan a exhibir algunas herramientas y máquinas que se encontraban en el interior de los edificios, algunos de ellos habían sido desmantelados y solo se conservó lo que había en el interior. Para 2007 se creó el Museo del Horno 3 y años después, este espacio recibe la distinción de Monumento Artístico Nacional por parte del

Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA). El estado de Nuevo León, se ha involucrado activamente en el rescate de sus bienes industriales y ha hecho, de ese pasado industrial algo vigente y relevante para la comunidad, incluso, los sopladores de las chimeneas del primer horno alto levantado en la Fundidora (1903), se incluyen en el escudo oficial del Estado de Nuevo León. Así mismo, el proyecto del parque fue influenciado por la iniciativa privada y el gobierno estatal para potenciar las experiencias colectivas, por ejemplo, la presentación del Museo del Horno 3 donde los ex trabajadores narran su experiencia en el trabajo en la siderúrgica, creando un sentido de identidad con la sociedad. En otras palabras, el Parque Fundidora con la iniciativa privada y el gobierno del Estado promovieron la patrimonialización de la actividad siderúrgica que se ha encargado de crear un discurso en torno al patrimonio que favorece la conservación (Hinojosa A. & Martínez, E. 2019).

La fundidora de Fierro y Acero no fue la única industria que innovó en América Latina. En la región centro de México, a nueve kilómetros de la ciudad de Puebla, en el año de 1835, comenzó a laborar una de las fábricas textiles más relevantes del país: **La Constancia Mexicana**, que fue la segunda fábrica textil mecanizada de México, la primera estuvo a unos kilómetros de Mérida, Yucatán; sin embargo, debido a su corto periodo productivo, hace que pase casi desapercibida, por el contrario, La Constancia tuvo un largo periodo productivo, Esteban de Antuñano fue quien dio inicio al proyecto, pero a lo largo de la historia de este lugar se pueden identificar etapas en los que diversos empresarios estuvieron al frente de esta fábrica. En sus inventarios siempre figuraron husos y telares ya que en sus inicios se dedicaban al hilado de algodón (Gamboa, L. 2004).

Tras más de un siglo de trabajo, la fábrica textil, concluyó su vida productiva en 1991 y diez años más tarde, en 2001, el lugar fue expropiado por el gobernador de Puebla para transformarlo en un centro de formación artística y musical para niños. En la antigua nave, toma de aguas, área de vapor y calpanerías (áreas habitacionales), se construyó “La casa de la música” y el museo dedicado a la memoria histórica de la industria textil de Puebla y de México. El complejo industrial tiene varias etapas constructivas, que iban surgiendo de acuerdo con las necesidades, no solo relacionadas con la fábrica, sino con la vida de los obreros, por ejemplo, se construyeron casas que fueron utilizadas por los empleados de confianza, una capilla católica, una escuela, un campo deportivo, una tienda cooperativa y un edificio del sindicato. En 156 años de trabajo creó una comunidad fabril en la que había casas, jardines, escuelas, consultorios médicos, etc. (Morales Moreno, H. & García, O. 2014).

El valor histórico del edificio está relacionado con su antigua función en la industrial textil, hoy día es el Complejo museístico de la Constancia Mexicana, en sus instalaciones se encuentra:

- El museo infantil, un museo interactivo de 11 salas que busca enseñar acerca de ciencia, fenómenos naturales y tecnología.
- Casa del títere Marionetas Mexicanas, este espacio expone la colección Rosete Aranda Espinal y de la colección Guiñol Época de Oro, además de enseñar acerca del desarrollo de las marionetas a lo largo de la historia de la humanidad.
- Casa de la música de Viena, un museo interactivo para apreciar el sonido y aprender de compositores que hicieron de Viena la capital de la música en el mundo (Morales Moreno, H. & García, O. 2014).

El proyecto que convirtió al inmueble en un complejo museístico, tiene como objetivo, “...vincular a la sociedad con la cultura, promoviendo el interés y el acceso al conocimiento, de manera que se fomente la educación a través de la enorme riqueza histórica y tradiciones” (México es cultura, la cartelera nacional, consultado 28 de diciembre de 2021).

Hasta aquí, los ejemplos de espacios industriales mencionados anteriormente, incluidos los casos alrededor del mundo, han mantenido la exposición museográfica con relación a la historia del inmueble como espacio fabril, pero como se ha mencionado, el caso de La Constancia Mexicana es un ejemplo de rescate que desarrolló un proyecto desligado del *patrimonio industrial*.

Otro lugar rescatado del desmantelamiento y el olvido, está ubicado en Tlalpujahuá, Michoacán, hoy día es un museo **Las dos estrellas**. La vida productiva de este espacio está relacionada con la explotación de una mina a inicios del siglo XX que fue la principal productora de oro y plata del país. Tlalpujahuá, fue una zona minera cuya historia se puede rastrear desde el siglo XV, sus vetas de oro fueron las más importantes. Los pueblos mazahuas y nahñu habitaban la región desde épocas prehispánicas, tras la invasión de los españoles, los conquistadores mostraron un especial interés por el lugar y en 1560, la localidad fue designada como Real de minas. Aún a finales del siglo XIX, Tlalpujahuá seguía siendo un lugar muy atractivo por sus metales preciosos. Durante el periodo porfirista, muchos inversionistas extranjeros fueron invitados por el gobierno, quienes de inmediato tomaron el control de todos los bienes al alcance, tierras, agua, bosques, por ese tiempo

surgió la empresa minera “Dos Estrellas”, sus dueños de origen francés en colaboración con colegas extranjeros, se encargaron de explotar tanto como fue posible los metales preciosos de Tlalpujahua. La crisis de 1929 afectó la producción de oro y plata, en consecuencia hubo una disminución en el rendimiento de esta empresa minera, sin embargo logró mantenerse hasta 1937. En ese año, las lamas (restos de residuos acumulados en la mina) se cayeron y destruyeron gran parte de la estructura y maquinaria que se usaba para la extracción y fundición de metales. Además de eso, otro acontecimiento que propició la desaparición de la mina, fue la política nacional del gobierno de Lázaro Cárdenas, quien expropió la empresa y quedó en manos del sindicato de trabajadores mineros de Tlalpujahua, fue así que la compañía minera Dos Estrellas se transformó en la Cooperativa Minera Las Dos Estrellas que existió hasta finales de 1959. Una vez abandonada la mina, se saquearon las instalaciones, máquinas, instrumentos de trabajo, documentos, libros de contabilidad, etc. Los trabajadores al quedarse sin empleo se mudaron, algunos a la Ciudad de México y otros emigraron como braceros a los Estados Unidos (Soto Ruíz, E. 2014).

Con el paso del tiempo y bajo la iniciativa de la sociedad civil, transformaron la Cooperativa Minera Dos Estrellas en el Museo de Sitio Tecnológico Minero Siglo XIX Dos Estrellas, fue abierto al público en 1999. El Museo consta de 16 salas: 6 talleres de mantenimiento originales y 350 metros de mina del socavón principal. El discurso del museo fue construido con el apoyo de antiguos mineros y profesionales de la minería. La organización de las salas no siguió ningún diseño, simplemente se organizaron las salas de acuerdo a los objetos y piezas que se encontraron o donaron por antiguos mineros y habitantes de la región. Este espacio ha sido gestionado sin apoyo del ayuntamiento de Tlalpujahua ni del gobierno del estado. El museo de sitio Tecnológico Minero del Siglo XIX Dos Estrellas está dedicado al tema de la minería, así como de su tecnología, historia y cultura, y tiene como objetivo rescatar el patrimonio industrial de la región. El mayor reto es la consolidación, conservación y adaptación del espacio que abarca 4.5 hectáreas. La apuesta para este espacio es la creación de un ecomuseo, sin embargo, la situación de crisis económica y social de la zona ha complicado el desarrollo de un proyecto de esta naturaleza. Pese a las dificultades, el museo trabaja con lo que está a su alcance, abre sus puertas al público y sigue teniendo como objetivo la recuperación del espacio y buscar recursos económicos (Soto Ruíz, E. 2014).

Los ejemplos mencionados dentro del territorio mexicano no son los únicos, hay muchos otros casos con testimonio del pasado industrial, algunos de esos espacios han sido rescatados

y adaptados para ser museos, pero muchos otros se han desmantelado. Como parte de los esfuerzos y el interés en la gestión de los bienes industriales en México, en 2006 se emitió la Carta de Monterrey sobre Conservación del Patrimonio Industrial, en la cual se reafirma lo declarado en la carta de Nizhny Tagil en el contexto mexicano. Algunos puntos relevantes se enfocan en la falta de legislación y en la colaboración con instituciones académicas que apoyen en la investigación de los sitios industriales.

La industrialización a nivel internacional y nacional sin duda alguna fue y continúa siendo un hito de suma importancia para comprender las realidades sociales, económicas y culturales de los territorios. Incluso, hay estructuras que nacieron con el auge de la industrialización con el único objetivo de mostrar el poder de las potencias industriales tal es así que por ejemplo durante la segunda mitad del siglo XIX, se realizaron las Exposiciones Universales que reunían las experiencias de los avances tecnológicos. Algunos ejemplos de este tipo de estructuras son la Torre Eiffel (Francia), el Crystal Palace (Inglaterra), El palacio de las máquinas (Francia) y El Kiosko Morisco ubicado en la colonia Santa María la Ribera de la ciudad de México (México). Estructuras de hierro diseñadas para mostrar el poder industrial y anunciar la modernidad frente a materiales clásicos como piedra o madera, también eran el medio para mostrar el desarrollo ferroviario que permitía el transporte de las piezas. Usualmente, las estructuras se desmantelaban una vez que se concluía la exposición, sin embargo, algunas de ellas, como la Torre Eiffel, se convirtieron en el referente cultural de toda una nación, aspecto que es vigente hasta el día de hoy. Otras que sí fueron desmanteladas, fue por ejemplo, El palacio de las máquinas (Francia) y, algunas otras reubicadas, por ejemplo el Kiosco Morisco (México). Estas estructuras ejemplifican lo amplio, icónico y versátil que pueden ser los bienes industriales y al mismo tiempo de la vulnerabilidad de los mismos (Patrimonio Industrial, 2011).

Los ejemplos hasta aquí mencionados, (tanto nacionales como internacionales), muestran lo que la Carta de Nizhny Tagil y otros estudiosos sobre el tema, han señalado respecto a la ausencia de una legislación delimitada y clara referente al patrimonio industrial. Los bienes que éste pretende incluir, son gestionados de acuerdo a las posibilidades de las instancias involucradas y son varios casos en los que en el trabajo de rescate ha sido un proceso de aprendizaje. En la mayoría de los casos se sostiene por la memoria histórica y la comunidad que se ha creado en torno a esos bienes. Los bienes industriales son de valor por los

significados que la comunidad les otorga y en algunos casos, se ven como una alternativa para activar la economía local una vez que las actividades industriales se extinguen.

Dado que los sitios industriales son muchos y los hay en todas partes en el mundo, no es de sorprender que en la Ciudad de México también existan proyectos de bienes industriales que hayan sido rescatados y adaptados a museos, el caso que concierne a este trabajo es el Museo Numismático Nacional (MNN), un sitio que comenzó a trabajar en un proyecto de rescate a finales del siglo pasado y hoy en día continúa su labor como espacio de memoria de la Casa de Moneda de México, de los cambios tecnológicos, del espacio arquitectónico, de la memoria histórica y de las piezas numismáticas producto del trabajo fabril. Antes de reconstruir la biografía cultural de este museo, me referiré a la importancia que tiene un enfoque desde la gestión intercultural y lo que puede aportar a un proyecto activación de patrimonio industrial como es el MNN.

La Casa de Moneda de México es una institución que nació al tiempo que la Colonia Española se extendía en el territorio que hoy es México y que después de la Independencia, se mantuvo vigente hasta nuestros días. El capítulo dos presenta una revisión más extensa de cómo el MNN llegó a ser lo que es actualmente.

1.3 Gestión del Patrimonio Cultural

La palabra gestión tiene como raíz latina *gerere*, que significa; conducir, llevar a cabo, mostrar actitudes. De hecho, gestionar es inherente a la dinámica cultural en tanto forma de vida, pues los seres humanos se organizan para realizar actividades o sacar adelante proyectos, por ejemplo, la fiesta patronal de una comunidad o algún festejo como uniones matrimoniales, nacimientos, etc. Sin embargo, la gestión entendida como un proceso por el cual se da origen a algo, es decir, la ejecución de un proyecto, un programa, un plan, una política, involucra actores e intereses. Existen diversos tipos de gestión: económica, empresarial, social, intercultural, cultural, etc. La gestión cultural se ha canalizado en el llamado Sector Cultura que, “se circunscribe al conjunto de acciones, actividades, producción, creaciones, formación de distintos tipos (oficiales, privadas, comunitarias, ONG’s” (Olmos, H & Santillan, R. 2004, p. 37) donde participan diversos actores y por lo general se encargan de actividades tales como;

- Artísticas al producir o difundir:

- Espectáculos, por ejemplo, teatro, danza, música, etc.
- Formación, educación
- Fomento, premios literarios, jornadas, congresos, etc.

- Científicas
- Museísticas y de conservación del patrimonio como, monumentos y sitios históricos
- Promoción cultural
- De extensión o apoyatura como, bibliotecas, filmotecas, hemerotecas, etc.
- De capacitación cultural

La persona o las personas que se encargan de llevar a cabo las actividades culturales son operadores de sentido y son clave al momento de tomar decisiones. La manera de referirse a aquellos que se encargan de estas actividades varía, todo depende del enfoque y los intereses político-culturales, algunos ejemplos son: agente, gestor, animador, promotor, manager, administrador cultural, formador cultural (Olmos, H & Santillán, R. 2004). Todos estos términos hacen referencia a una persona física, sin embargo, también hay agentes institucionales.

En México a mitad del siglo XX, al intensificarse la labor cultural, el Estado es quien toma la iniciativa de promover, conservar y difundir actividades culturales a nivel nacional a través de dependencias, instituciones y programas. El estado mexicano como una organización política consideraba los siguientes aspectos al frente de la labor cultural (Mariscal, J. 2001, p. 178):

1. Los promotores y administradores culturales dependientes de las instituciones gubernamentales que operaban los programas públicos.
2. Los maestros de las escuelas dependientes de la Secretaría de Educación Pública organizaban actividades culturales como complemento extracurricular.
3. Los extensionistas y difusores culturales de las universidades públicas que generaban acciones culturales a manera de vinculación entre la comunidad universitaria y la sociedad.
4. Algunos empresarios y trabajadores de empresas culturales comenzaron a participar como productores y/o distribuidores en el sistema de producción cultural.

Durante mucho tiempo la gestión cultural fue un ámbito de desempeño para otros profesionistas como antropólogos, pedagogos, administradores, artistas, etc. o bien, como una

función operativa de instituciones gubernamentales y académicas. Hasta finales de los noventa, se reconoce la necesidad de profesionalizar a los gestores culturales y no fue una cuestión únicamente nacional, sino que internacionalmente también era un tema de discusión. En países como Colombia y Argentina se eligió la creación de licenciaturas, mientras que, en Canadá, Francia y España se optó por posgrados y especialidades. En México una de las primeras iniciativas de esta índole ocurrió en el sexenio 2000-2006, durante la presidencia de Vicente Fox, se creó la Dirección de Capacitación Cultural dependiente de la Dirección General de Vinculación y Ciudadanización Cultural que se encargaba de la profesionalización de los gestores culturales. En los últimos años, se ha incrementado la oferta educativa y capacitación. Al tiempo que van surgiendo los medios formales para la capacitación de profesionales, también se ha ido avanzando en la generación de departamentos académicos, centros y grupos de investigación, publicaciones, métodos y epistemología en *gestión cultural*.

La investigación *de* la gestión cultural, tiene como objeto de estudio el análisis de prácticas, conceptos, metodologías y discursos de los agentes que diseñan, aplican y valoran la acción cultural. Mientras que, la investigación *en* la gestión cultural, se enfoca en el estudio de un problema, fenómeno o necesidad al aplicar diversos conceptos, metodologías científicas o humanísticas. Por ejemplo, diagnósticos culturales, análisis de mercados, estudios de públicos, estudios de viabilidad y factibilidad, evaluación de proyectos y sistematización de experiencias e interpretación del patrimonio y prácticas culturales (Mariscal, J. 2016).

En la última década, la Universidad Nacional Autónoma de México amplió su oferta educativa con la Licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales (LDyGI) cuyo objetivo es formar profesionales con sensibilidad, capacidades y conocimientos interdisciplinarios para que logren construir vías de comunicación y formación de acuerdos para construir una convivencia constructiva entre culturas, grupos sociales y autoridades. Un profesional con estas características es capaz de prever o llegar a acuerdos de manera pacífica e impulsar el desarrollo de los pueblos en el marco de una nación multicultural. Uno de sus objetivos específicos es formar profesionales capaces de intervenir en el área del patrimonio cultural al definir criterios para su identificación, selección, preservación, gestión, administración, aprovechamiento, difusión, etc. (Facultad de Filosofía y letras [FFyL], 2020).

La gestión como se ha mencionado es un término muy general, en tanto puede hacer referencia a diversas prácticas y campos de acción, por lo que cabe cuestionarse la pertinencia y el alcance de la palabra “intercultural” en el nombre de esta licenciatura.

En el último siglo, se ha incrementado el uso de términos como multiculturalismo, multiculturalidad, interculturalidad, interculturalismo y pluralismo. De cada uno, se puede hablar de su historia, su etimología, las aplicaciones que ha tenido y el uso que diversos estudiosos del tema le han dado. Para este caso en particular, se tratará únicamente en relación a la interculturalidad.

La multiculturalidad e interculturalidad, algunas veces, han sido tomados como equivalentes, sin embargo, el primero hace referencia a la *existencia* de varios grupos culturales en una sociedad y la interculturalidad se refiere a las *interacciones* que esos grupos culturales tienen entre sí. El énfasis recae en el encuentro, la interacción y la relación entre grupos, aunque no compartan un Estado. Hablar del encuentro entre culturas, implica reconocer la diversidad como un elemento clave. En Latinoamérica la interculturalidad se caracteriza por la demanda de reconocimiento de grupos autóctonos (Hernández, M. 2007, pp. 430-431), justamente uno de los alcances o preocupaciones que refiere la Licenciatura en DyGI es atender a las relaciones que hay en México como un país multicultural.

La existencia de la Licenciatura en DyGI se enmarca en el reconocimiento de México como un país multicultural, es decir, el territorio mexicano es una nación con diversidad cultural. Si consideramos que cada grupo es creador y portador de cultura en tanto seres humanos y que, dichos grupos están en constante interacción, interculturalidad, la gestión cultural, entendida como el proceso mediante el cual se lleva a cabo un proyecto de índole diversa, no queda relegada a atender únicamente asuntos relacionados con actividades artísticas, científicas, museísticas, de promoción o capacitación, sino que va más allá, se trata de la interacción que hay entre grupos/pueblos en torno a la dinámica social y los elementos del entorno.

Por mucho tiempo a lo largo y ancho del país, se han realizado muchas iniciativas para la gestión del patrimonio cultural, cada una de esas actividades, dentro de su contexto y características particulares, además de una participación interdisciplinaria de profesionales. El aporte de la gestión intercultural está en su participación en la creación de posibles diálogos entre los diferentes intereses que puedan existir, la institución, habitantes locales, público, estrategias de interpretación patrimonial, etc.

Algunos estudiosos del tema, resaltan el tipo de “herencia” que se ha seguido en torno a la gestión cultural que se hace en México, siendo el modelo francés el que mayor influencia ha ejercido. La promoción de la cultura en México, se centraliza por medio de instituciones que trabajan bajo la dirección del poder ejecutivo, siguiendo el ejemplo del modelo francés. En consecuencia, las instituciones que promueven la cultura dependen del Estado. Las más notables son el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) fundados en 1939 y 1947, respectivamente.

No es el propósito de este trabajo ahondar en las implicaciones de la gestión cultural en México o las influencias que ha tenido de otros modelos. Pero la descripción anterior sirve de contexto para la investigación que se está realizando en torno al *patrimonio industrial*. De lo descrito anteriormente se puede decir que el patrimonio industrial, en este caso del Museo Numismático Nacional, queda bajo jurisdicción del INAH en tanto que es un edificio histórico, pero no queda como garantía de protección, ya que no es un monumento histórico.

Aunque, el trabajo que realiza la figura del gestor cultural como un agente especializado no es una novedad, ya que las actividades de gestión han sido realizadas por diferentes profesionistas, ya sea maestros, antropólogos, pedagogos, sociólogos, etc. Un gestor del patrimonio tiene la capacidad para analizar y valorar un proyecto museográfico, es decir, el montaje, contenido, programación, herramientas, difusión, evaluar la afluencia de visitantes, y la repercusión cultural, social y económica de la región (Alquézar Cabrerizo, G. 2013). El análisis que este trabajo de investigación propone, es *en la gestión cultural* en tanto que se está estudiando una necesidad de un tipo de bienes patrimoniales en concreto y para ello se recurre a las herramientas que la interpretación y activación patrimonial puedan proporcionar.

1.4 Interpretación patrimonial una herramienta para comunicar discursos eficaces

El concepto de *interpretación del patrimonio* es una idea adaptada, tomada de la interpretación que se hacía de la naturaleza. Muchos de los textos con relación a este tema toman como punto de referencia el trabajo de Freeman Tilden, quien no solo aplicó el término, sino que dio una definición y principios como punto de partida, aplicables a cualquier tipo de trabajo enfocado en labores comunicativas, algunos autores consideran que la interpretación es una forma de educación patrimonial no formal, la cual es una herramienta que responde al ¿cómo? el ¿qué?, ¿para qué? y para ¿quiénes? de acuerdo con los intereses del grupo o institución que se represente. En este apartado se da cuenta como se ha

construido el concepto de interpretación patrimonial y su importancia en la gestión del patrimonio cultural.

Hugues de Varine señalaba que la cultura ha pasado por tres fases, como se describió en el primer apartado de este capítulo. La tercera fase la señala como la de mercantilización de la cultura en la cual los bienes culturales forman parte de un valor económico sujetos al mercado nacional e internacional con el potencial de influir en el crecimiento económico, por lo que dichos bienes se convierten en un producto: viajes, experiencias y espectáculos. El patrimonio visto fundamentalmente como un recurso del *turismo cultural*.

Proteger los elementos del patrimonio histórico no es solo una responsabilidad social, sino que se convierte en una actividad rentable, el público demanda el conjunto de valores asociados.

Se requieren medidas para potenciar los rasgos de identidad mediante estrategias de imagen, comunicación y marketing similares a las que se emplean en un mundo empresarial, y un desarrollo de sentimientos de pertenencia e identificación de los ciudadanos, comarca o región, como también ayudar a situar los respectivos ámbitos geográficos en el contexto nacional e internacional, proyectando su imagen (Alvaréz-Areces, M. 2008).

Considerando los bienes patrimoniales desde su valor como objetos dignos de preservar para futuras generaciones y la estrecha relación que se ha desarrollado con el turismo, comienza a surgir una inquietud entre los expertos y los visitantes que día a día llegan a los sitios que albergan bienes culturales. Por un lado, los expertos son los que interactúan de manera directa con los bienes muebles e inmuebles, son quienes se dedican a estudiarlos y muchas veces se encargan de la disposición de éstos para permitir que el público los vea. La inquietud es en cuanto al tipo de relación que tiene este “público en general” y los bienes que han sido minuciosamente estudiados por los expertos, la atención se pone sobre los mensajes, los discursos, la manera en que el público interactúa y se apropia del conocimiento que se expone.

Recordemos que en el primer capítulo se menciona que el antropólogo Llorenç Prats introduce la idea en la cual considera el patrimonio cultural como una construcción social. Si el patrimonio es una construcción social, significa que no es algo dado que pasó a formar parte de las sociedades, aunque puede ser motivado por iniciativas privadas o de los Estados Nación. El patrimonio se concibe, aprecia y valora por la sociedad, a su vez dicha sociedad

está sujeta a cambios circunstancias específicas e intereses (1997). Hoy día, el patrimonio está estrechamente vinculado al turismo, se enfoca en las experiencias que ofrece a los visitantes y los símbolos que transmite. Las condiciones actuales, por ejemplo, los horarios laborales, el alcance económico, el desarrollo en el transporte, permiten la existencia de un “tiempo libre”. Ese tiempo libre es la materia que promueve el desarrollo del turismo y el turismo a su vez hace uso del patrimonio como un recurso.

Para mejorar las experiencias de los visitantes, se comenzaron a hacer uso de diversos recursos, uno de ellos es, la interpretación, en un principio enfocada en sitios considerados o catalogados como parques nacionales y posteriormente adoptado por las personas que trabajaban con bienes patrimoniales. No solo se plantea la interpretación útil para potenciar las experiencias de los visitantes, sino que se toma como una herramienta capaz de influir en el público para comunicar mensajes que no se limita a compartir información, sino que invite a generar reflexiones.

La interpretación se refiere al trabajo de comunicación de ideas significativas para las personas. Aunque este trabajo comunicativo no se desarrolló en un principio en el área del patrimonio cultural, hoy día se considera una herramienta a utilizar para el público no especializado. Este instrumento comenzó a implementarse a finales del siglo XIX en los Estados Unidos y fue la respuesta que en ese momento se adaptó mejor a las necesidades e intereses en el tema de los parques y reservas naturales. Al hacer un recuento histórico de las ideas y aportes que recibió la interpretación del patrimonio, sobresalen los nombres del naturalista y conservacionista John Muir (1838-1914), el guía e intérprete ambiental Enos Mills (1870-1922), el médico y botánico Liberty Hyde Bailey (1858-1954); y el llamado “padre de la interpretación” Freeman Tilden (1883-1980), quien se apoyó de los trabajos de Muir y Mills. Su trabajo más notable “*Interpreting our heritage*” publicado en 1957, hoy día sigue siendo una referencia de gran peso en el tema. En este libro por primera vez se define la interpretación como, “una actividad educativa que tiene como objetivo revelar significados y relaciones mediante el uso de objetos originales, por una experiencia de primera mano, o por medios ilustrativos, por lo que no se reduce únicamente a comunicar información” (Tilden, F. 1977, p. 8).

El trabajo del intérprete y la interpretación iniciado en los Estados Unidos, respondía al pensamiento imperante del siglo XIX. En este siglo surgió un especial interés por los temas que estuvieran relacionados con la protección del territorio nacional. Esta preocupación e

interés nació, como respuesta a un intento del Estado por configurar los límites y dar sustancia a la idea de nación, lo que implicó una selección de elementos que permitieran la construcción discursiva de identidades nacionales basadas en la riqueza del paisaje y del entorno natural. El contexto histórico filosófico que dio origen a las ideas de interpretación ambiental estaba sustentado por el amor y la apreciación de la naturaleza, basada en los valores del trascendentalismo estadounidense e inspirado en el romanticismo europeo y el idealismo alemán. El trascendentalismo encuentra en la apreciación de los paisajes la razón de la existencia humana, ya que esta relación, permite una comunión con la naturaleza, por lo que los seres humanos redescubren la libertad absoluta que la sociedad civilizada les ha arrebatado (Brunelli, M. 2019).

Los trascendentalistas Ralph W. Emerson y Henry D. Thoreau sentaron las bases para la filosofía conservacionista que se desarrolló en los Estados Unidos. El *movimiento conservacionista* ejerció una gran influencia en la cultura estadounidense desde las artes visuales hasta temas de política y economía. El movimiento conservacionista no era homogéneo, sino que tenía una división de pensamiento, por un lado, estaban los *preservacionistas* que buscaban la protección de la naturaleza y estaban en contra del desarrollo de la civilización, por considerarla destructiva. Por otro lado, estaban los que buscaban la protección ambiental al tiempo del desarrollo de la civilización, y la conservación la veían como el medio que les permitía crear un equilibrio entre el desarrollo y la preservación de los recursos naturales. Fue este contexto el que incrementó la motivación por la protección de áreas naturales y también potenció el turismo ambiental, histórico y cultural. El movimiento conservacionista dio origen al concepto de interpretación como una forma de guiar en la naturaleza cuyo propósito principal era ayudar al público a descubrir, comprender y reconocer el valor del patrimonio de la nación (Brunelli, M. 2019). Cabe destacar que, para este momento, (siglo XIX), no existía la UNESCO, ni se consolidaba el patrimonio cultural como un campo de estudio especializado, sin embargo, resulta interesante que actualmente una de las justificaciones por las que se resalta el valor del patrimonio en el mundo es que apoya al fortalecimiento de la diversidad cultural que cada nación posee, eso sin dejar de lado que el patrimonio también es una herramienta de cohesión social que aporta a la narrativa de historia común del país.

A lo largo del siglo XIX surgieron las primeras formas de turismo ambiental, que comenzaron a crecer gracias al desarrollo ferroviario que facilitó el transporte, así como el

intercambio de mercancías y movimiento de las personas. El antecedente a las actividades interpretativas lo encontramos en el *storytelling* (narración de historias) cuyo objetivo era el contar a los visitantes acerca de los atractivos del lugar, no sólo dando información, sino provocando el interés de los mismos, de tal forma que los visitantes disfrutaban mucho más su estancia en el lugar. El trabajo de narrar historias maravillosas del lugar, por ejemplo, leyendas indias, anécdotas o relatos, tenía como objetivo entretener a los turistas, por lo cual la figura del guía era crucial. (Brunelli, M. 2019). La labor de “entretener” se ve direccionada a la idea moderna de generar en el visitante “experiencias”. Si bien el siglo XIX todavía no acentuaba la atención en patrimonio natural o cultural como herramienta del turismo, también cuenta como un antecedente del patrimonio como un producto. Claro que para ese momento los bienes o recursos naturales estaban más vinculados con el compromiso social hacia el medio ambiente en tanto que influían en el redescubrimiento del ser humano con la naturaleza.

La idea de *intepretación patrimonial* fue un concepto desarrollado por largo tiempo y con aportes de personas como John Muir, Liberty Hyde Bailey y Enos Mills. Quienes en el desarrollo de su vida profesional y desde sus diferentes áreas de estudio resaltaron el valor individual del patrimonio natural, generar empatía con el público, no limitar sus descripciones a un lenguaje técnico, un trabajo que involucre a las personas desde sus contextos y que involucre sus emociones, donde la experiencia de los visitantes no se limite a lo que los expertos tienen que decir sino que sea un espacio libre para que cada persona tenga experiencias propias a partir de su interacción con los elementos y sus intereses.

Freeman Tilden plasmó sus ideas en el libro *Interpreting our heritage*, el cual ha sido una referencia para el tema de la interpretación del *patrimonio cultural*. Es en este libro donde expone seis principios a manera de guía para el trabajo y la labor del intérprete. Como se mencionó antes, Tilden estaba influenciado por el trabajo de naturalistas y su trabajo lo desarrolló la mayor parte del tiempo desde el *National Park Service*, sin embargo, consideraba que el trabajo de la interpretación no tiene exclusivamente terreno en parques y reservas naturales, sino que es un análisis de la labor interpretativa para otros sitios que procuran una labor educativa. Naturalistas, historiadores, arqueólogos, entre otros, son los expertos (custodios) que se involucran de manera directa con los bienes a interpretar y su labor puede estar influenciada por seis principios que ayuden a revelar lo hermoso, lo sorprendente, el mensaje espiritual del sitio.

1. La interpretación debe estar relacionada con las experiencias del individuo, de no ser así, resulta estéril.
2. La interpretación no es información. La interpretación se basa en la información para revelar, pero son cosas diferentes.
3. La interpretación es un arte que combina otras artes. Ya sea que los temas sean científicos, históricos o arquitectónicos, cualquier rama de conocimiento es enseñable.
4. El objetivo principal de la interpretación no es instruir, sino provocar.
5. La interpretación debe tener como objetivo la presentación de un todo y no solo de una parte.
6. La interpretación dirigida a niños no debe ser una simplificación de contenido para adultos, sino que cada uno requiere un medio de aproximación. Habrá mejores resultados si se planean proyectos por separado (Tilden, F. 1977).

Muchos sitios como museos y zonas arqueológicas incluyen dentro de sus servicios visitas guiadas para el público y hay personas con el conocimiento y la habilidad para realizar esta tarea. Un guía puede ser un intérprete y de acuerdo con Tilden, su trabajo tiene mayores alcances cuando se hace con pasión y amor. F. Tilden, invita a reflexionar sobre las razones que lleven a una persona a visitar un sitio, ya sea parque o museo o algún otro lugar, este individuo está expuesto a un campo de conocimiento que quizá no comprenda o desconozca parcialmente, no es un desconocimiento o incompreensión total, ya que es justamente la tarea del intérprete lograr que el discurso apele a la relación subjetiva que el visitante tenga con el sitio visitado, es decir, su personalidad, ideales, experiencias, etc. Cuando se habla de “la labor del intérprete”, no es únicamente el hecho de recibir una visita guiada, incluso las cédulas u otro tipo de recurso son materiales útiles para interpelar de manera personal desde las emociones, el pensamiento y la cotidianeidad al visitante. Por ejemplo, las tarjetas explicativas de los museos pueden ser una gran herramienta, si su discurso interpela de manera enfática al lector al hacerlo reflexionar entre el pasado y el presente que vive él como individuo, de tal forma que el lector pueda ser motivado a hacerse preguntas. Tilden considera que el trabajo de la interpretación es un trabajo creativo y no significa que lo creativo sea sinónimo de inventivo, de hecho, es el trabajo que realizan especialistas tales como historiadores, arqueólogos, naturalistas, etc. quienes sustentan la información que se interpreta. Los datos técnicos como fechas o nombres son fascinantes para los expertos en el tema, pero rara vez atraen y se mantienen en la mente de los visitantes. Sin embargo, las

fechas y nombres se pueden conectar a un hecho o hechos que pueden crear una impresión más allá de conocer el dato en bruto, en este sentido, Tilden apunta a captar la atención del visitante desde un punto de vista emocional. La labor de la interpretación no es compartir información “digerida” o simplificada, por el contrario, siempre se alienta a que el intérprete esté listo para responder a las exigencias del público más especializado (Tilden, F. 1977), (Brunelli, M. 2019).

El intérprete debe hacer uso del arte, no en el sentido de creador de obras de arte, sino como el medio por el cual el ser humano puede sentir felicidad, esa es la guía que logra que un trabajo sea eficaz. El intérprete crea historias con los materiales que hay a su alrededor, como se mencionó anteriormente, no se trata de inventar, sino que al apreciar con una mirada artística se puede formar una historia, por ejemplo, un buen recurso para lograr este propósito es el uso de metáforas con el fin de incrementar el interés e influir en el interlocutor para ampliar su interés en el tema. Esta estrategia no es una novedad, Enos A Mills llamaba “interpretación poética de los hechos de la naturaleza”. Considerando que muchas de las visitas que hace el público a parques o zonas de interés histórico suelen estar limitadas por el tiempo, no todo visitante tiene oportunidad de hacer un recorrido a profundidad, por lo que el mensaje que se comunica debe tener una idea principal y a partir de ella, subordinar la información que se va a compartir. El último punto que Tilden sugiere es que la labor que se hace con niños menores de doce años requiere de habilidades extra por parte del intérprete, si bien el objetivo es mantener e incluso incrementar el interés de los visitantes, trabajar con niños es una tarea que exige mayor sensibilidad con el lenguaje y con su interés (Tilden, F. 1977).

La propuesta del trabajo de interpretación, de acuerdo con lo descrito anteriormente, es una herramienta con un gran potencial para llegar al público con una labor comunicativa eficaz, es decir, que no solo es el hecho de compartir información, sino promover una reacción reflexiva del público que los invite a conservar y valorar los bienes con los que se esté en contacto. El *patrimonio industrial* como bienes que están directamente relacionados con las actividades productivas de los seres humanos, cuyos principales testigos son máquinas, herramientas y fabricas parecen poco atractivas y relegadas a un público experto para poder entender el sentido del área productiva patrimonializada puede hacer uso de la *interpretación patrimonial* para desvelar los tecnicismos del mundo industrial y sobre todo promueva el

resignificar el sentido de estos sitios en las comunidades una vez que los lugares industriales se transforman en patrimonio después de haber sobrevivido al olvido y el deterioro.

El siguiente capítulo describe el proceso de que vivió el Museo Numismático Nacional, cómo se consolidó como una fábrica de gran relevancia en el país y cómo los cambios políticos, culturales y tecnológicos formaron al actual museo, un preámbulo necesario para dar contexto al análisis del capítulo tres que unifica la descripción teórica de este primer apartado con el caso del MNN, así como el aporte que la visión de la interpretación patrimonial puede dar a un espacio como este.

Capítulo 2. Biografía cultural del Museo Numismático Nacional

El surgimiento del MNN como espacio museístico, trajo consigo cambios importantes no solo asociados a la adaptación de este inmueble, sino también en su concepción misma, al dejar de ser una fábrica para convertirse en museo, en este devenir histórico se enfoca este capítulo. Será a partir de la propuesta de la Biografía cultural de las cosas, desarrollada por Appadurai y Kopytoff que se buscará dar cuenta de la trayectoria social y cultural que ha dado lugar a lo que hoy es el MNN. Entender y rastrear los hitos en la historia de la vida productiva de la fábrica, por medio de la biografía cultural, ha sido una labor clave para analizar los desafíos en materia de gestión que afronta el museo en la actualidad. Como se desarrolla más adelante, el guion al que se apegó el museo para la distribución de las salas, los objetos y la información que comparten con el público tiene como base y sustento los eventos claves que marcaron la vida productiva de la fábrica. El análisis biográfico permite visualizar los diversos procesos, así como usuarios y propietarios que a lo largo del tiempo y desde diversas experiencias aportan a la vida de un objeto, en este caso la fábrica que desde su inauguración, en 1535, a la fecha ha cambiado de valoración, uso y significado para las personas.

En el primer capítulo de este trabajo se estableció un panorama general del contexto en el que surgen los estudios alrededor del *patrimonio industrial* y las aproximaciones teóricas que se han desarrollado desde que se reconoce el valor patrimonial de este tipo de bienes. Se toma como punto de referencia la definición de patrimonio industrial del *Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial*, TICCIH. Con el fin de analizar el caso del MNN, un museo que nació casi al cierre de la fábrica y llevaba más de un siglo funcionando

y realizando actividades productivas, mismas que dejaron un robusto testimonio plasmado en libros de contabilidad, boletines de numismática, una colección numismática, máquinas funcionales y un edificio camuflado en las actividades comerciales de las calles del centro de la Ciudad de México. Todos esos elementos, al ser analizados desde la perspectiva del *patrimonio industrial* han permitido reconocer objetos y prácticas relevantes que dan sentido a la colección del museo. Por eso en este segundo capítulo se hace uso de la *biografía cultural* como metodología para el análisis del MNN. La biografía cultural es una perspectiva que permite rastrear la trayectoria de los objetos con el objetivo de comprender las esferas socioculturales en las cuales las cosas se ven insertas, las distintas valoraciones y significados que les son atribuidas y los símbolos adquiridos a lo largo del tiempo.

Este segundo capítulo dividido en cuatro apartados, da cuenta de la historia de Casa de Moneda, siglos previos a que la Ceca se trasladara a la calle de Apartado, sede del actual MNN. De tal forma que el lector visualice al museo en un panorama íntegro, que no solo se trata de una colección de máquinas. En los apartados que conforman este capítulo, se describe de manera breve la historia de la Casa de Moneda de México hasta el tiempo en que las labores del Apartado de oro y plata, junto con las de Casa de Moneda quedaron en un solo sitio. No se profundiza en la historia detrás del inmueble del Apartado porque en realidad ha sido la Ceca quien ha tenido control de ambas actividades, además de ser la responsable de la creación y administración de un museo numismático, desde antes del surgimiento del actual MNN.

Al analizar la propuesta de rescate y transformación de fábrica a museo, también es un análisis de la importancia cultural y social de uno de los pocos espacios que resguardan *patrimonio industrial* que mantiene su integridad espacial y funcional. Además de ser un área de oportunidad para estudiar el discurso en torno a los espacios expositivos, los mensajes que se dirigen al público no incluyen únicamente, *qué* información compartir sino también el *cómo* compartirla. En los apartados de este capítulo, se hace una revisión del contexto que dio origen a la construcción de una Casa de Moneda desde el siglo XVI. También se mencionan los hitos que marcaron las labores de la Casa de Moneda por ejemplo, los cambios tecnológicos, después, con la guerra de Independencia y algunos años posteriores a ella, estos acontecimientos relevantes que forjaron la historia de la Casa de Moneda de México y al

edificio que por más de un siglo realizó piezas numismáticas, el edificio de la calle de Apartado⁵.

Junto con el museo también nace un nuevo objetivo para el espacio, las máquinas, el archivo, las herramientas y el testimonio de los obreros. Se realiza una relación de las salas, de su antigua función como fábrica a su función actual como salas de museo. Todo ello, para dar cuenta de cómo los espacios fabriles dejaron de ser valiosos por su utilidad para elaborar piezas numismáticas con valor de cambio, a ser significativas por el valor simbólico adquirido a lo largo del tiempo.

El *Patrimonio Industrial* permite reforzar la memoria colectiva al ser un medio para estudiar la vida cotidiana dentro del mundo del trabajo. Este tipo de patrimonio no presenta características singulares por su antigüedad o estilo constructivo, puesto que la industrialización es la homogeneización de las formas de trabajo, herramientas y utensilios (Casanelles, E. 2007, p. 63). Bajo esta perspectiva resulta necesaria una aproximación que permita comprender la historia del museo, del trabajo que se realizó en la fábrica, el valor y la importancia de cada máquina, las herramientas y la pericia del trabajo humano, aspectos que se engloban actualmente en el *patrimonio industrial*. En este sentido, recuperar la propuesta de la *biografía cultural* de las cosas permite desarrollar una reconstrucción biográfica del inmueble del MNN, ya que la vida cotidiana dentro del mundo del trabajo está mediada por máquinas, herramientas y el espacio industrial que antes de ser un museo tenían un valor económico en función de su productividad, por otro lado, no todos los espacios industriales son rescatados y abiertos al público como museos.

La biografía cultural es un enfoque de estudio desarrollado por los antropólogos Arjun Appadurai e Igor Kopytoff (1991) que propone una reflexión sobre los distintos procesos en los que participa la cultura material a lo largo del tiempo. Parte de la idea de que una mercancía es un objeto que tiene valor de uso social y económico. Una mercancía se convierte en tal cuando el objeto es intercambiable, en otras palabras tiene *valor de cambio*. El valor de cambio es una relación cuantitativa entre un valor de uso y otro, y son las propiedades físicas de los objetos las que crean valores de uso, pero ¿qué sucede cuando una mercancía es extraída de la esfera mercantil?

⁵ Hoy día la dirección corresponde a Calle República de Bolivia S/N, Centro Histórico de la Ciudad de México, Centro, C.P. 06000, CDMX, por esta calle se encuentra el acceso para el público y el personal, aunque también existe una entrada por la calle de Apartado que no se usa.

Desde esta perspectiva, los objetos son entendidos a partir de los significados que les dan las personas, sin embargo, según Appadurai el seguir los significados de las cosas inscritos en sus formas, usos y trayectorias no es suficiente, pues “es sólo mediante el análisis de estas trayectorias que podemos interpretar las transacciones y cálculos humanos que animan a las cosas” (1991, p. 19).

Los objetos, entonces, son singularizados cuando

- El objeto es extraído de su esfera mercantil.
- Algunos objetos son restringidos a una estrecha esfera de intercambio.

Que un objeto sea singularizado, depende de las estructuras de poder o en otras palabras, “la sociedad ordena al mundo de las cosas de acuerdo con la estructura prevaleciente en el mundo social de sus miembros” (Kopytoff, I. 1991 p.121), además de que la singularidad colectiva solo se alcanza al paso del tiempo.

La *biografía cultural* como reflexión sobre los distintos procesos en los que participa la cultura material a lo largo del tiempo, muestra que seguir la trayectoria de los objetos permite analizar y comprender aquello que da sentido al contexto social y humano. El análisis de estas trayectorias por medio de una *biografía cultural* se asemeja a una biografía de una persona en tanto que señala hitos de la trayectoria de vida de un objeto. Se vuelve cultural al explicar cómo se considera a la mercancía como una entidad culturalmente construida.

Así que, para ayudar a destacar las cosas que de otro modo estarían ocultas, es que se puede tomar como punto de partida preguntas como, “¿Cuáles son las posibilidades biográficas inherentes a su “estatus”, periodo y cultura, y cómo se realizan tales posibilidades?, ¿de dónde proviene el objeto y quién la hizo?, ¿Cuál ha sido su carrera hasta ahora, y cuál es de acuerdo con la gente su trayectoria ideal?, ¿Cuáles son las edades o periodos reconocidos en la “vida del objeto”, y cuáles son los indicadores culturales de esta?, ¿cómo ha cambiado el uso del objeto debido a su edad, y qué sucederá cuando llegue al final de su vida útil?” (Kopytoff, I. 1991, p. 93).

Se decidió tomar la propuesta de la *biografía cultural* para este trabajo dado que ha sido útil para el análisis de objetos o inmuebles de otras investigaciones. Por ejemplo, en 2011, Fabiola Hernández publicó un ensayo titulado “Torre Latinoamericana: 50 años. Reconstrucción de un testigo”, hizo uso de esta propuesta para reconstruir la historia de este rascacielos, cuyo trabajo da cuenta de cómo un edificio comercial se volvió patrimonio. Otro

ejemplo es el trabajo de Yael Dansac (2013), quien por medio de entrevistas y testimonios orales reconstruye la historia del sitio arqueológico Los Guachimontones, de tal forma que encuentra relación del sitio por medio de la vida de los entrevistados. Estos dos ejemplos dan cuenta de la utilidad de la *biografía cultural* como herramienta para analizar bienes asociados al patrimonio cultural con los que los humanos alrededor cohabitan e interactúan, el análisis de las trayectorias de los objetos dan sentido al contexto social y humano.

Considerando lo anterior, podemos decir que la *biografía cultural* del MNN está vinculada necesariamente a la vida de la Casa de Moneda de México. La línea de historia de trayectoria de este museo puede analizarse de acuerdo a los diferentes periodos que ha atravesado México como país, también de acuerdo a los diferentes inmuebles que ha ocupado la Casa de Moneda desde que fue establecida en la Nueva España o los cambios en la acuñación de las monedas que a su vez están relacionados con el desarrollo tecnológico que se introdujo en diferentes periodos a la fábrica. Desarrollo que a su vez se involucra con la historia de México y el mundo, con la adaptación y distribución de los inmuebles ocupados, y con el producto fabricado que son las piezas numismáticas. Después de desarrollar la propuesta de la *biografía cultural*, los siguientes apartados hacen un análisis de este enfoque de estudio con relación al MNN.

2.1 Del coleccionismo a la numismática

Al momento de ahondar en la historia del MNN es inevitable hablar de la colección numismática, misma que le da nombre a este museo y además que, con el pretexto del coleccionismo, la idea de un museo comenzó a gestarse desde el siglo pasado, cuando la fábrica estaba activa. La numismática se refiere a la ciencia que se encarga del estudio de monedas, medallas, billetes y otros objetos que han sido utilizados como medio de pago. El Diccionario de la Moneda Hispanoamericana define la numismática como:

Rama de la ciencia histórica que estudia las monedas y medallas antiguas y modernas, analizadas desde el punto de vista histórico, artístico e iconográfico y sus relaciones con la Economía, Metrología, Epigrafía, Geografía, etc.

Comprende también el estudio de las condecoraciones, placas, cruces, botones, etc.

La Numismática, considerada por algunos como ciencia independiente, es indispensable para el conocimiento de la Geografía antigua, Historia, Mitología, Paleografía, Epigrafía, Iconografía, Metrología, Cronología, Arte, Religión, costumbre y grado de civilización de los pueblos que acuñaron la moneda.

La historia de esta ciencia comenzó en el Renacimiento, época maravillosa para el espíritu humano, con la cual nació la afición a las antigüedades (SONUMEX, Chárteris Reyes, R. 2013).

Autores como Juan Diego Sanín Santamaría (2006) que han realizado estudios en relación a la *cultura material*, considera que si la biografía de un objeto es semejante a la de una persona, entonces tienen una vida con divisiones equivalentes a un “nacimiento, desarrollo y muerte”, para los objetos, el autor, propone un “paralelo con los momentos del proceso de consumo: adquisición, uso, desecho, y a cada uno de éstos se hizo corresponder una fase de la vida del objeto”, fase mercantil, uso y terminal (p. 24). Los objetos son producciones humanas, cualquier elemento tomado del medio natural al añadirle propiedades y ser adquirido se torna una mercancía. El ciclo de vida de un objeto inicia cuando se adquiere e ingresa a nuestra vida, en otras palabras entra en la vida personal y es usado (Sanín Santamaría, J.D. 2006).

Momentos y fases del consumo		
Momentos del consumo	Fases del objeto	Definición
Adquisición	Mercantil	Definido por su intercambiabilidad sea ésta monetaria o no.
Uso	Útil	Definido por la utilidad (física o simbólica) para hacer algo con él.
Desecho	Terminal	Definido por una reducción de su utilidad por un desgaste físico o simbólico.

Tabla 3: *Momentos y fases del consumo*. Tabla de Sanín Santamaría, J.D. 2006, p. 24.

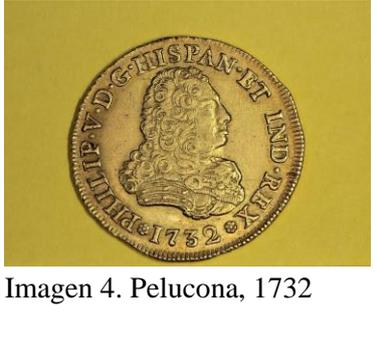
Las monedas mismas pueden ser objeto de estudio del análisis de la *biografía cultural*, desde que se extraen minerales del medio natural como materia prima, pasando por la fase mercantil, de uso y terminal. La relevancia de un objeto no se limita a la función que desarrolle, ni la fase en la que se encuentre, sino a los procesos que nutren la narración, los “elementos intangibles que quedan inscritos biográficamente en ellos...los hace susceptibles

de convertirse [con] el tiempo en reliquias, en objetos sagrados o en elementos de museo” (Sanín Santamaría, J.D. 2005, p.36).

Cualquier persona con interés suficiente puede formar su propia colección guardando aquellas piezas que le interesan. Esto hace que las monedas sean extraídas del espacio mercantil para introducirse en el mundo del coleccionismo. Las personas que coleccionan piezas usadas como medio de pago se conocen como numismáticos, quienes de manera autodidacta estudian monedas e incluso realizan convenciones para compartir conocimiento, vender o intercambiar.

Las monedas que se coleccionan han pasado por un proceso en el que dejaron de ser objetos de cambio para ser objetos dignos de guardar y no gastar, aunque no sean monedas en circulación pueden tener un valor mercantil de acuerdo a la “biografía” de cada moneda. La diferencia entre tener una gran cantidad de monedas antiguas acumuladas y ser un numismático es que el segundo se encarga de estudiarlas y busca el medio para evitar que se sigan deteriorando. Aunque algunas de estas piezas no estén en circulación vigente tienen el potencial de entrar nuevamente en ciclo de consumo debido a los significados que han adquirido a lo largo del tiempo, por tal motivo muchos numismáticos deciden coleccionar monedas, por país, tema, épocas determinadas de la historia, fecha, etc. Una moneda es valiosa por su rareza, condición o demanda, si se llega a combinar alguno de estos factores, la pieza se vuelve más cotizada.

Muchas personas tienen colecciones y también hay instituciones como el MIDE (Museo Interactivo de Economía), el Museo Soumaya, el INAH, el Museo Banco de México que cuentan con una. El MNN posee aproximadamente 20 mil piezas de diferentes períodos históricos y acuñadas con diferentes técnicas. Aunque las piezas que se encuentran en otros museos pueden ser similares a la colección del MNN, lo que hace diferente a esta con alguna otra, privada o pública, es el sentido de la exposición, como museo nacional el énfasis de la exhibición de la Galería numismática tiene relación con la historia de la Ceca y su vez con la historia del país, abarca un amplio rango de tiempo. El museo muestra un panorama general de producción numismática desde 1536, año en que se empezaron a **acuñar** monedas, y los siglos posteriores, hasta el siglo XXI. Las monedas se han catalogado de acuerdo con los acontecimientos que son trascendentales para la historia de México (Valtierra Matus, A. 2017). La periodización queda diseñada de la siguiente manera:

Producción de CMM	
<p>Colonia I. Se encuentran las primeras monedas acuñadas a golpe de martillo. Las monedas representativas de este período son conocidas como Carlos y Juana; y macuquinas.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 1. Macuquina</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 2. Carlos y Juana 1542-1572</p> </div> </div>
<p>Colonia II Se encuentran las primeras monedas acuñadas con máquinas, hasta principios del siglo XIX. Las llamadas monedas columnarias y las de busto. En este periodo se inaugura la Academia de San Carlos⁶</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 3. De busto Carlos IV, 1791</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 4. Pelucona, 1732</p> </div> </div>
<p>Independencia Para 1808 circulaban las monedas de busto de Fernando VII y las de Carlos IV. Para el tiempo en que se inició la guerra de Independencia de la Nueva España se emitieron monedas de guerra, por un lado, estaban las realistas y por otro las insurgentes.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 5. Moneda de Guerra. Anverso</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 6. Moneda de guerra. Reverso</p> </div> </div>

⁶ La Academia de las tres nobles Artes de San Carlos fue fundada en 1781 y fue un espacio clave que preparó el trabajo de los grabadores de la Casa de Moneda.

Siglo XIX

A partir de la consumación de la independencia y con el imperio de Iturbide las monedas comienzan a tener el águila como emblema. Para el periodo de la República y la Reforma, CMM se traslada al inmueble de Apartado y comienza a introducir maquinaria con tecnología de vapor.



Imagen 7. Agustín de Iturbide, 1822. Anverso



Imagen 8. Agustín de Iturbide, 1822. Reverso

Intervención “Segundo Imperio”

Durante esta etapa se comienza a adoptar el sistema decimal.



Imagen 9. Maximiliano 1866. Anverso



Imagen 10. Maximiliano 1866. Reverso

Porfiriato y Revolución

Los cambios para este periodo son mínimos, la aportación numismática más relevante es la aparición del Centenario para conmemorar el inicio de la Independencia. Con el inicio de la Revolución los caudillos empezaron a emitir sus propias monedas.

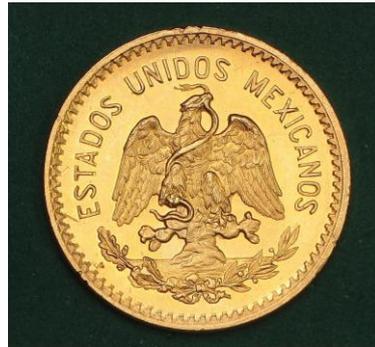


Imagen 11. Cinco pesos Oro, 1905. Anverso



Imagen 12. Cinco pesos Oro, 1905. Reverso

El México Moderno

En esta etapa se encuentran monedas emitidas hasta nuestros días. Las monedas o medallas que se emiten cada año se encuentran en la tienda de CMM.



	Imagen 13. Nuevos pesos, 1992. Anverso	Imagen 14. Nuevos pesos 1992. Reverso
--	--	---------------------------------------

Tabla 4: *Producción de CMM* de elaboración propia con información de Valtierra Matus, A y fotografías de CMM, 2015.

Una moneda extraída de su esfera mercantil no es solo relevante por su antigüedad, sino por los detalles que hay alrededor de la pieza, esos detalles solo son de conocimiento público una vez que se estudian las piezas, algunos de los actores que socializan ese conocimiento son coleccionistas y comerciantes.

La función de una moneda es mediar el intercambio comercial, son piezas, generalmente, metálicas aceptadas y reconocidas para asignar un precio a los objetos. En la antigüedad su valor estaba relacionado con el material contenido, usualmente oro o plata. Sin embargo, desde el siglo XX se empezaron a acuñar piezas de níquel, aluminio, zinc y acero, reemplazado casi por completo el oro y la plata. La acuñación de monedas es una labor que usualmente ejerce la autoridad política, en este sentido, las casas de moneda son las instituciones con autoridad para acuñar piezas con estampados de símbolos de la autoridad, un escudo, un rostro, una leyenda. En este país las monedas son acuñadas por la Casa de Moneda de México de acuerdo a las instrucciones que da el Banco de México, quien se encarga de distribuir las y ponerlas en circulación. “La moneda, gracias a su ubicua presencia, a su uso intensivo y a su paso continuo y permanente de mano en mano, también es instrumento fundamental para divulgar las ideas y los principios de la autoridad política” (Díaz Negrete, J.C. 2016, p. 16).

El estudio de la numismática nos enseña de la actividad económica del pasado, de prácticas políticas y religiosas, del desarrollo tecnológico, de la estratificación social, de los movimientos demográficos, de la arquitectura antigua, de los estilos artísticos, por mencionar algunos criterios (Díaz Negrete, J.C. 2016, pp. 14-16). En este sentido, la exposición de la galería del MNN nos muestra la autoridad política del gobierno de cada periodo y los cambios en el proyecto de nación que se ilustra por medio de las monedas. Un recorrido que inicia en un pasado lejano y que termina con monedas conocidas por los visitantes ya que algunos de ellos vivieron el tiempo que estaban en circulación. Las piezas dejan de ser reliquias de museo para conectar con la memoria del visitante como sujeto histórico.

Dado que el estudio de la numismática es un tema amplio que puede analizarse desde diferentes perspectivas es que los foros y conferencias de numismática son comunes entre los interesados en el tema, son un escenario para compartir conocimiento, el MNN es un espacio excepcional de memoria por su gran colección numismática, por conservar el lugar de trabajo y las herramientas que produjeron muchas de las piezas que se presentan en la galería, por los testimonios de los trabajadores alrededor de los objetos que se han descrito en este capítulo y por ser un lugar público que permite el intercambio de ideas.

Una vez establecida la importancia que tienen las monedas como elemento y testimonio material de la vida social, cultural y económica del país, y que conforman en gran medida la razón de ser del MNN, en los siguientes apartados se expone una propuesta de la *biografía cultural* de dicho lugar.

2.2 El Nacimiento de la Ceca

En el Centro Histórico de la Ciudad de México convergen diversas realidades, bajo el suelo se encuentran los vestigios de una antigua civilización, en la superficie edificios de distintos periodos históricos, estilos arquitectónicos y con diferentes usos. Algunos de esos edificios tienen más de una historia por contar, ya que se han mantenido en pie para atestiguar los cambios de gobierno, los cambios de uso del suelo y la tecnología.

En la calle República de Bolivia entre República de Argentina y Calle del Carmen, a cinco cuadras del Museo Templo Mayor y tres del Antiguo Colegio de San Ildefonso, escondido entre el comercio ambulante, se encuentra un edificio de paredes altas que por más de un siglo estuvo activo en la acuñación de monedas. La actual Casa de Moneda de México (CMM) es una de las instituciones más antiguas de este país, surgió bajo la dirección de la corona Española, se mantuvo funcionando durante la Independencia y posterior a ella. Actualmente, sigue siendo la institución que acuña monedas, así como medallas para México y el mundo. Independientemente de los periodos históricos que ha atravesado el país, la existencia de esta institución, CMM, puede contar su historia a través de los cambios tecnológicos que se han usado para la acuñación de monedas.

La historia de esta Ceca no comenzó en la calle República de Bolivia, su origen puede rastrearse desde la consumación de la conquista, cuando se enviaron monedas fabricadas en la Casa de Moneda Sevillana a la Nueva España. Como se mencionó anteriormente las

monedas en su vida útil cumplen la función de dar valor a otros objetos, para la corona española un elemento indispensable en sus relaciones económicas fueron las monedas, pero para los antiguos habitantes del continente Americano el uso de éstas no era parte elemental de su economía, este medio de pago se hizo necesario por el modelo económico que configuraba las relaciones del otro lado del mundo y que se buscaba replicar en la Nueva España. (Díaz Negrete, J.C. 2016, p. 12). Las monedas enviadas por la corona española al nuevo territorio no fueron suficientes, incluso los gastos de envío hicieron que su valor se incrementara. Las pocas piezas que se enviaron complicaron el intercambio de bienes y el cobro de impuestos, algunas medidas para compensar esta deficiencia, fue la fundición de metales preciosos, como el oro, la única desventaja ante una apresurada solución fue que muchas veces estos metales tenían una variada ley. Para 1521, Hernán Cortés en un intento por poner orden y solucionar el problema de bienes de cambio, estableció una casa de fundición en Coyoacán. La “solución” temprana, no era óptima, por lo que se solicitó a España la creación de una Casa de Moneda, petición que no fue aprobada fácilmente por la corona Española, el mayor temor de establecer una Casa de Moneda en tierras lejanas, era que se suscitaran fraudes y se saliera de control el orden que se tenía sobre el territorio. Aunado a esto, había que considerar qué personal trabajaría en la Casa de Moneda, pues se requería un personal que contaran con la pericia en las diversas labores desde la fundición y hasta la acuñación (Castillo Valdez, O. 2020).

2.2.1 Primeros años de Casa de Moneda

Una de las actividades de mayor relevancia en la Nueva España fue la minería, edificar una Casa de Moneda en territorio novohispano surge para atender una necesidad. Las exploraciones en el territorio conquistado dieron cuenta de muchas riquezas completamente inútiles si no se les añadía un valor de cambio, valor otorgado por la Ceca que representaba la corona española. El sistema de cambio predominante en el territorio prehispánico era el trueque, es decir el intercambio de productos, la llegada de los españoles, entre otras cosas, modificó el sistema de cambio de trueque por el uso de piezas monetarias (González Gutiérrez, P. 1995). La distancia complicaba el traslado a España de los metales extraídos para transformarlos en monedas y en el nuevo territorio no existían las condiciones para la transformación de los minerales.

Finalmente, tras la solicitud a la Corona española, el 11 de mayo de 1535 por medio de la Real Cédula, el primer virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza aprobó la fundación de la Casa de Moneda de México, aunque en aquel entonces se le dio el nombre de “Fundición”, se dice que fue “la primera en la historia de América” (De los Santos, M. 2012, p. 5).

El terreno en el que se construyó el edificio de la primera Casa de Moneda fue elegido en lo que se conocía como “las casas viejas de Moctezuma”⁷, que para ese año eran propiedad de Hernán Cortés, desde 1536 comenzó la acuñación de monedas. Para 1562, la corona había adquirido las casas de mayor tamaño de Martín Cortés, las llamadas Casas de Moctezuma que había heredado de su padre. En ellas se había instalado la Real Audiencia y las principales oficinas. A partir de ese momento, las Casas Nuevas pasaron a ser conocidas como Palacio Real de la Casa de Moneda, fue trasladada allí en 1569. En este lugar se acuñaron monedas hasta 1730 cuando se construyó un edificio propio para la Casa de Moneda. También, a partir de ese año, hubo cambios en la manera de **acuñar** y los pagos de los trabajadores pasaron de ser pagados por marco elaborado a tener un sueldo fijo (González Gutiérrez, P. 1995).

La Real Casa de Moneda se encontraba en la parte noroeste del nuevo palacio Virreinal⁸. Se comenzó a trabajar en el nuevo edificio en 1570 bajo la dirección de Miguel Martínez, obrero de las Casas Reales.

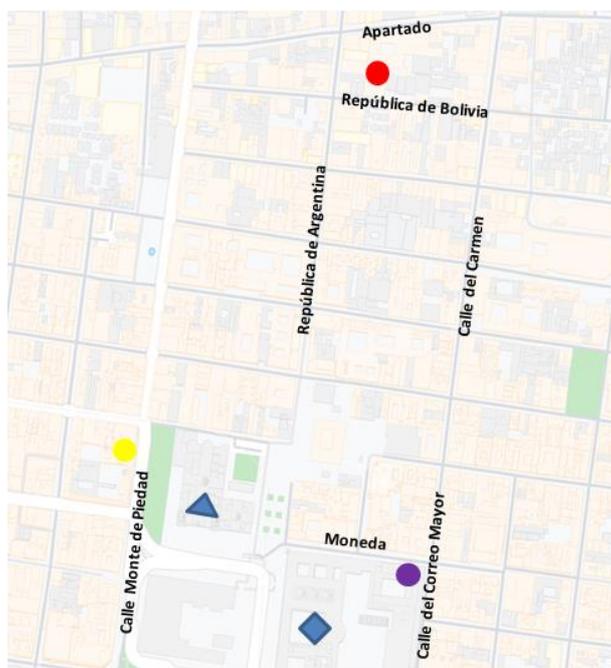
No hay descripciones tempranas, pero en 1693 consta que el edificio tenía dos patios. En el principal se hallaban ocho hornazas, la sala de acuñación, la de balanza,

⁷ En 1519, Moctezuma Xocoyotzin, como anfitrión de los españoles que llegaron a Tenochtitlán ofreció el Palacio de Axayácatl para sus huéspedes, palacio que se convirtió posteriormente en cuartel, prisión de Moctezuma junto con otros señores y fue la arena de pelea entre españoles y mexicas luego de la matanza ordenada por Pedro de Alvarado. Tras la caída de Tenochtitlan, el Palacio de Axayácatl pasó a ser propiedad de Hernán Cortés y el palacio se convirtió en parte de las Casas de Cortés. Hoy día el edificio del Nacional Monte de Piedad (INAH, 2020).

⁸ Para 1519, el actual Palacio Nacional era el Palacio de Moctezuma, en 1529, el palacio fue otorgado por el monarca español a Hernán Cortes como recompensa por sus grandes hazañas. Posteriormente, en 1562, el edificio se convirtió en el palacio real y residencia del Virrey. El edificio llegó a albergar la Casa de Moneda, los archivos, las oficinas de gobierno e incluso una prisión. En 1821, con la firma del acta de independencia se convirtió en el Palacio Nacional sede del poder ejecutivo. La Casa de Moneda fue establecida en ese lugar en 1569 y ocupó el espacio que hoy día corresponde al Museo Nacional de las Culturas (INAH, 2020).

fundición de **cizalla**, y una carbonera; en el segundo patio estaban las fundiciones, las salas del tesorero y del ensayador, unos “apostillos” donde se guardaba la plata, y la vivienda del teniente de tesorero. Así fueron los espacios construidos hasta que las reformas introducidas por los Borbones determinaron su completa reestructuración, en 1732. (Castro Gutiérrez, F: 2012 p.26).

La Ceca establecida durante el Virreinato fue el modelo de aquellos años para las cecas de las Indias. Incluso en la misma Nueva España hubo solicitudes de establecer otras casas de moneda en lugares estratégicos para el comercio y los grandes yacimientos mineros, por ejemplo, en Zacatecas y Guadalajara (Castro Gutiérrez, F. 2012, p. 27).



Croquis de las sedes de Casa de Moneda de México

Cedes de CMM			
Simbología	Año	Lugar	Actualmente
●	1535	Casas viejas de Moctezuma (Palacio de Axayácatl)	Nacional Monte de Piedad
●	1569	Casas Nuevas, Palacio Real	Museo Nacional de las Culturas
●	1655	Apartado del Oro y Plata	Museo Numismático Nacional

	Palacio Nacional
	Catedral Metropolitana

Tabla 5 *Cedes de CMM* y croquis de elaboración propia con información obtenida de la sala de orientación del MNN, 2019.

El proceso productivo comenzaba en los centros mineros, de ahí la plata era transportada por los arrieros hasta la Ceca mexicana, ubicada en lo que hoy es el centro de la Ciudad de México. La plata era transportada en carros o recuas de mulas conocidas como “conductas de plata”. La extracción de plata era un trabajo inconcluso si no pasaba por un proceso llamado “Amalgamación” o Método del patio para separar plata de plomo, posteriormente se realizaba un proceso conocido como “Apartado” para separar plata de oro.

El oficio del apartador surgió al tiempo del trabajo minero, muchos apartadores privados ofrecían este servicio, hasta 1655, cuando se formaliza la actividad vendiendo el oficio, el primer comprador fue José de Retes Largacha, el apartado continuó siendo un trabajo privado, pero era necesario comprar el oficio para tener el derecho de ejercer. Dicha actividad era tan importante que se estableció la Casa del Apartado a las afueras de la ciudad alrededor del siglo XVII⁹. A este sitio llegaban los lingotes procedentes de las minas y una vez que se realizaba el proceso del apartado, la plata era trasladada a la Casa de Moneda (Peralta, J. 2010). Cuando el mineral llegaba a la Casa de Moneda, pasaba por un proceso de **ensaye**, la plata es un metal que no se endurece por lo que necesita una aleación y no puede ser completamente pura, para medir la pureza era necesario el ensaye. Al terminarse el proceso, iniciaba la elaboración de monedas a golpe de martillo, técnica utilizada durante mucho tiempo, pues la demanda era tal que no había tiempo de planear, capacitar personal e introducir maquinaria con otra tecnología.

La Casa de Moneda operaba con el trabajo de muchas personas que compraban un oficio, por ejemplo, tesorero, tallador, ensayador, balanzario, fundidor, sin embargo, cuando se incorporó la Real Casa de Moneda a la Real Hacienda, hubo un cambio en la venta de los oficios (Castillo, O. 2018). Respecto al trabajo y tecnología que empleaban los hornos, se quemaba leña como fuente de energía y se hizo de este modo hasta el siglo XX (Rivera Espinoza, R. & Gómez, Pérez, J. 2018).

⁹ Lugar donde se encuentra hoy el MNN.

De acuerdo a la propuesta de I. Kopytoff el análisis biográfico de un objeto sigue un modelo similar al de la biografía de una persona, para indagar en la vida de los objetos existen preguntas clave que se pueden dividir en tres tipos:

1. Aquellas que hacen referencia al modo de adquisición.
2. Las que indagan en los modos de uso.
3. Las que están relacionadas con la fase terminal del objeto, sus expectativas de vida y las formas de reaparición (Sanín Santamaría, J.D. 2006, p.25).

Este apartado describe cómo nació esta fábrica y las primeras interacciones con los usuarios, aunque la tecnología y los espacios donde comenzó sus actividades productivas, hoy día solo se mantienen los registros documentales, son antecedentes clave para entender el proceso por el cual ha atravesado la Casa de Moneda e incluso para el estudio de las piezas numismáticas.

Un estudio cuidadoso y detallado, en el caso de las monedas, se encarga de definir la “época de procedencia, metal, denominación, año, ceca, iniciales de ensayador, acabado y, en su caso, tipo numismático, resellos y contramarcas” (Díaz Negrete, J.C. 2016, p. 22). Esta primera etapa de la fábrica está relacionada con la indagación referente a la “adquisición” el primer momento de consumo cuando un objeto se integra en la fase mercantil, como el antecedente más lejano para entender lo que hoy es el museo y para el estudio de las piezas acuñadas emitidas en ese tiempo. Los siguientes subapartados exploran los modos de uso hasta llegar a la fase terminal.

2.2.2 La actualización del siglo XVIII

La Casa de Moneda desde 1571, estaba localizada como un anexo en el lado norte del Palacio de los Virreyes. Durante el tiempo en que Felipe V de España¹⁰ estuvo en la Corona, comenzó reformas innovadoras para homogeneizar las monedas producidas, cambios en la administración y estructura de la Casa de Moneda, parte de los cambios fue que se dejó la acuñación a golpe de martillo para iniciar una producción mecanizada de las monedas (Blanco, J. M. 2014). Las reformas borbónicas trajeron cambios significativos:

¹⁰ Felipe V, duque de Anjou, heredó el trono tras la muerte de Carlos II, primer borbón en subir a la corona española. Durante su reinado hubo varios cambios en las artes, las ciencias, la filosofía, la economía.

- Desaparecer el privilegio de **acuñar** a particulares.
- Modificación de los sistemas de acuñación a un sistema industrial.

En abril de 1730, comenzó el proceso para la construcción del nuevo edificio y un año más tarde, en 1731, se inició la elaboración de las nuevas máquinas de acuñación. La mayoría de los instrumentos necesarios fueron enviados de España y unos pocos fueron construidos en la Nueva España. Los cambios en la maquinaria llevaron a la construcción de un edificio que se adecuara a las nuevas necesidades.

El nuevo edificio que acogió la nueva Casa de Moneda, se levantó en el mismo lugar en que anteriormente estaba aunque ampliando el espacio disponible. Para ello fue necesario demoler parte de las caballerizas y comprar, y derrocar cierto número de casas comprendidas en la misma manzana¹¹ (González Gutiérrez, P. 1995 p. 61).

La introducción de nueva tecnología hizo que el director, Nicolás Peinado y Valenzuela, tuviera que capacitar a los trabajadores.

Todas las monedas de plata que elaboren las casas de estos mis reinos de las Indias, serán acuñadas en ingenios o molinos de agua y sangre y de figura circular con un cordoncillo o laurel al canto... Ordenanza del 9 de junio de 1728 (Blanco J. M. 2014 pp. 147).

El edificio fue concluido el 16 de diciembre de 1734 e inaugurado el 18 de diciembre de ese mismo año. Ese edificio acuñó monedas desde su inauguración hasta algunos años después de la independencia (González Gutiérrez, P. 1995 p. 61).

La idea de industrializar el proceso, tenía como objetivo elaborar piezas uniformes, ya que desde que comenzó a operar la Casa de Moneda, todas sus piezas fueron elaboradas a golpe de martillo. De hecho, en España desde hacía un tiempo, en 1586, se hacía uso de la fuerza hidráulica, pero esa tecnología no fue llevada a la Nueva España hasta 1728 con las reformas. La nueva maquinaria se encargaba de ejecutar tres procesos:

1. **El aplanado de rieles tras el aplanado del metal.** El procedimiento usaba 2 máquinas de manera sucesiva: el molino y la hilera.

¹¹ Permaneció en lo que hoy es el Museo Nacional de las Culturas.

El molino era de tracción animal (de sangre), la fuerza generada era impactada sobre asientos de **laminar** en los que se colocaba el **riel** para pasar un cilindro que ejercía una gran presión.

La hilera tenía montada una plancha de hierro con varios orificios de diferentes tamaños que le daba el grosor ideal al riel, posteriormente unas trenzas de tracción que estiraban el riel lo hacían pasar por los orificios.

2. **El cortado de lámina para obtener el riel.** El **cospel** se cortaba con una prensa, luego, una máquina bajaba con un huso o tornillo mediante el golpe de una manija. En la parte inferior había un macho cortador (un cilindro de acero, hueco, de bordes afilados) que perforaba el riel de acuerdo con el diámetro que se deseaba que se tuviera el cospel.
3. **El sellado o la figura.** El sellado se realizaba por medio de una prensa y consistía en dos momentos. La máquina que hacía este trabajo se llamaba “Cerilla”. El segundo proceso del sellado era plasmar la impronta en el cospel.

La prensa encargada de hacer esto se conocía como volante debido al brazo horizontal de gran dimensión mediante el cual se accionaba un husillo de hierro que en su extremo inferior llevaba el troquel de anverso. Éste al ser accionado se impactaba sobre el cospel que se encontraba sobre una gran peana o zócalo de bronce que llevaba una maceta metálica sobre la cual se ajustaba el **troquel** del reverso (Blanco, J.M. 2014 pp. 149).

Con lo anterior, no solo lograban homologar las piezas fabricadas en su forma, también permitía que las piezas fueran más homogéneas en cuanto al peso y de este modo tener un mejor uso con la rebaba. Las reformas Borbónicas también marcaron un impacto en las actividades del Apartado que, a partir de entonces únicamente dio servicio a la Corona y se incorporó a la Casa de Moneda (1778), por lo tanto, el apartado, pasó a ser de control gubernamental. Desde finales del XVIII, el Apartado se localizaba en la calle a la que le dio nombre, edificado con fines industriales. Para el tiempo de las reformas el inmueble no cambió de sitio, por el contrario, se amplió al oriente para dar mayor espacio a las actividades (Espinoza Rivera, R. & Gómez, Pérez, J. 2018).

De 1733-1779, bajo la administración de Felipe V, fue el periodo con mayor producción de la Casa de Moneda, durante la Independencia el rendimiento bajó mucho. Fue la etapa de mayor utilidad, ni siquiera en el siglo XIX logró alcanzar los niveles de mediados del siglo XVIII

(Castillo, O. 2018). También fue el último periodo en el que la Casa de Moneda trabajó bajo el dominio de la Corona Española.

2.3 La vida independiente de la Casa de Moneda de México

Con la guerra de independencia, hubo grandes cambios en la elaboración de monedas, se abrieron varias casas de moneda en provincia. De 1536-1809 solo se acuñaron monedas en la Casa de Moneda establecida en la capital, pero durante el periodo de guerra se abrieron 11 casas de moneda entre 1810 y 1814 todas ellas establecidas por los realistas. Se optó por establecer casas de moneda en provincia por seguridad, ya que no era tan fácil transportar el mineral hasta la capital en tiempos de guerra. El mecanismo de acuñación múltiple fue la solución al problema de inseguridad, además de que permitió conservar los requisitos de peso, ley e impronta. Respecto a las acuñaciones insurgentes no se sabe con exactitud el lugar donde Miguel Hidalgo y Costilla mandó acuñar las monedas, por lo que se consideran las primeras monedas insurgentes las que mandó acuñar José María Morelos y Pavón en la actual población de Técpan de Galeana en Guerrero en 1811. Estas monedas fueron acuñadas en difíciles condiciones por lo que son variadas y de **acabado** tosco. Existen piezas acuñadas en diferentes poblaciones: Techan, Tehuacán, Huautla, Oaxaca, Acapulco, Tlacotepec, Chilpancingo, Atijo (Michoacán) y Zitácuaro (Bátiz, J.A. 2004).

Tras la guerra de independencia, los gobiernos de la Regencia y del Imperio mexicano hicieron frente a los gastos con el capital que eran destinados para la compra de platas, la Ceca continuó siendo proveedora de recursos, sin embargo, tras un periodo de uso desmedido de dichos bienes, trajo como consecuencia el desfaldo que impidió la compra de metales en tiempo y forma. Para el tiempo de la abdicación de Agustín de Iturbide en 1823 y la formación del Supremo Poder Ejecutivo, las cosas no mejoraron. Por otro lado, el traslado del metal hacia la Ceca de la Ciudad de México se había reducido. Desde 1810, se había permitido la instalación de casas de moneda “provisionales” en puntos clave por la cercanía con importantes sitios mineros como Zacatecas y Durango, por lo que fue inminente la caída de la Ceca en la Ciudad de México. Para 1820, las únicas casas de moneda que mantuvieron un reconocimiento oficial por parte de las Cortes Españolas por medio de la Real Orden fueron las de Guadalajara y Zacatecas (Velasco Herrera, O. 2016 p. 45).

Tras la caída de Agustín de Iturbide como emperador y la reinstalación del Poder Legislativo en 1823, el soberano Congreso mexicano decretó que a partir del 1 de agosto de ese año se utilizarían matrices y troqueles en las otras cecas regionales enviados desde la Ciudad de México. Esto con el objetivo de crear piezas homogéneas y poner el escudo de armas de la nación y el lema “República Mexicana”. Si bien este decreto significó el reconocimiento de las cecas regionales, también implicaba el sometimiento de las mismas a la oficina de la Ceca de México como una autoridad regulatoria.

La clasificación de rentas del 4 agosto de 1824, un acto previo a la promulgación de la Constitución, dejó abierta la posibilidad de que los gobiernos estatales se quedaran con el control de los recursos generados por las casas de moneda. Fue a partir de este momento que inició una dinámica en donde se volvió funcional una figura que fue vista como opción para darle viabilidad a las cecas locales dentro del proyecto federal: el arrendamiento a empresarios privados de los establecimientos de acuñación (Velasco Herrera, O. 2016 p. 45).

El arrendamiento abrió la posibilidad de ceder la administración de las casas de moneda a agentes privados. En 1825 surgieron las primeras propuestas de arrendamiento de agentes privados de origen extranjero, principalmente de origen británico (Velasco Herrera, O. 2016). Los ingleses a principios del siglo XIX estaban muy interesados en hacer inversiones en territorio mexicano, pues pensaban en las riquezas que podían obtener de las minas productivas. Si bien era cierto que la explotación minera durante la colonia fue un negocio bastante redituable, el camino no fue tan sencillo para los intereses ingleses, quienes pese a su tecnología y recursos, fracasaron en la mayoría de los intentos por explotar las minas. El interés por las minas impulsó que trajeran desde mano de obra, hasta tecnología de vapor que pudiera apoyar al trabajo planeado.

Ante tal panorama de fracaso, muchos inversionistas optaron por hacer negocios en las casas de moneda. Uno de los grandes especuladores de la minería, fue Mackintosh quien tuvo contratos para manejar las casas de moneda de México, Guanajuato, Zacatecas, Culiacán y Guadalupe y Calvo, municipio de Chihuahua. En 1850 cuando las inversiones mineras de Mackintosh quebraron, el inglés traspasó acciones y derechos a Casa de Moneda de México como arrendatario. Mackintosh era “uno de los grandes especuladores en la minería [...] una lotería en la que había más billetes en blanco que premios” (citado por Staples, A. 2018, p. 87).

Para el Apartado, la guerra de independencia también trajo inestabilidad, hasta 1842 Santa Anna recuperó y unificó los oficios del **Apartado** y la Casa de Moneda. Un año más tarde, en 1843, la Ceca y el Apartado fueron localizados en el mismo inmueble en la calle de Apartado. Esta unificación no solo implicó mover la Casa de Moneda del Palacio Nacional al Apartado, también se instaló maquinaria para la laminación, corte y acuñación que funcionaban con energía de vapor (Rivera Espinoza, R. & Gómez, Pérez, J. 2018). Esta última modificación perfiló el diseño, herramientas y máquinas que formaron la colección del actual MNN.

2.4 Ocaso de una Fábrica, nacimiento de un Museo

La idea de abrir un museo¹² con las piezas numismáticas acuñadas en casa de moneda se planeó desde 1895, cuando Porfirio Díaz decreta el establecimiento de un museo numismático, pero este plan no logró concretarse. Sin embargo, marcó un antecedente y se buscaron monedas antiguas mexicanas, comenzando una labor de rastreo y compra. Fue hasta 1950, cuando la propuesta de establecer un museo toma un nuevo rumbo, con el trabajo realizado por el director de la Casa de Moneda de México de ese entonces, el Ing. Carlos T. Martínez y el Dr. Alberto Francisco Pradeau, numismático mexicano. Quienes concebían el museo de la Casa de Moneda como un álbum fotográfico de una familia y el paso de sus distintas generaciones; además de ser una fuente de conocimientos que permitían estudiar el pasado del país a través de las piezas numismáticas. Este Museo Numismático abrió con 12 m² y se componía por vitrinas que exhibían parte de la colección de la Casa de Moneda, aunque no estaba abierta al público, las visitas se limitaban a invitados especiales de la Dirección de la Casa de Moneda de México y de las autoridades de la Secretaría de Hacienda. Aunado a ello, se trabajaba para montar exposiciones temporales foráneas que fueron de agrado para el público al tiempo que sirvió para que Casa de Moneda, como institución, considerara abrir las puertas del museo a un público más amplio (García Lima, S; Vázquez Corral, D; *et al.* 2017).

Estas exposiciones se limitaban a piezas relacionadas con la numismática al tiempo que la fábrica, como objeto, se mantenía en su fase de vida útil. Entre 1970 y 1983, se instalaron

¹² La palabra museo ha tenido diversas interpretaciones a lo largo del tiempo, en la actualidad la institución a nivel mundial que procura promover y proteger “el patrimonio cultural, natural, material e inmaterial” es el Consejo Internacional de Museos (ICOM), que cuenta con 31 comités cada uno enfocado a una especialidad de museo. El Comité Internacional para los Museos Monetarios y Bancarios (ICOMON) “se dirige a los museos de numismática y a los museos de instituciones o de empresas económicas y financieras” (Sitio oficial del ICOM).

nuevas plantas industriales una en la calle de Legaria en el centro de la Ciudad de México y otra en la Ciudad de San Luis Potosí, en respuesta al aumento de la demanda monetaria. El trabajo simultáneo de estas fábricas continuó hasta 1992, cuando se cerró la fábrica de la calle de Apartado y para 1999 el trabajo de acuñación se decidió dejar únicamente en la Planta de San Luís con tecnología más sofisticada. Desde la clausura en 1992 hasta 1998, la fábrica de Apartado entró en un proceso de desmantelamiento del inmueble como fábrica, se deshabilitaron áreas de servicio como la cocina, enfermería y comedor. Después de 144 años en función como fábrica, el inmueble quedó oculto entre las actividades comerciales desarrolladas en los alrededores (García Lima, S; Vázquez Corral, D; *et al.* 2017).

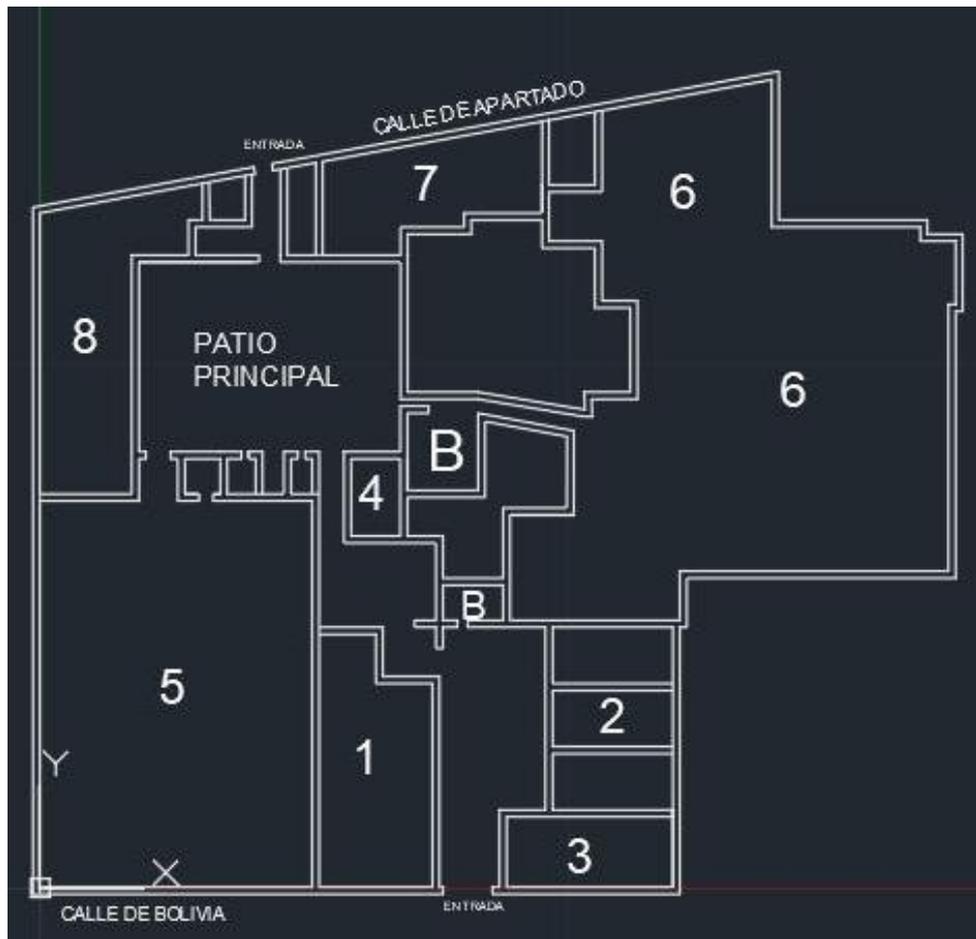
En este capítulo se ha desarrollado de manera breve las distintas fases de vida de la fábrica como objeto mercantil, útil y terminal. “El desuso es la culminación del periodo útil o de la fase de uso de un objeto. La permanencia en este estado es relativa, y está determinada por el nivel de afecto o el sentido de utilidad que se pueda llegar a tener por él” (Sanín, Santamaría, J.D. 2005, p. 44). La fase terminal es resultado del deterioro físico en apariencia y en funcionamiento, además del desuso o el desgaste físico, los objetos también pierden parte de sus significado entre la sociedad, como fue el caso de las tres fábricas de CMM que estuvieron en funciones entre 1970 y 1983, dos de ellas, la de la calle de Legaria y la del Apartado, a finales del siglo XIX llegaron a su fase terminal y fueron cerradas, entraron en una etapa de desuso, dejaron de ser competentes para las demandas de fabricación y el sentido simbólico tomó un nuevo rumbo.

Si bien el desuso se presenta como la fase final, pocas veces es un cierre definitivo en la trayectoria de los objetos. Puede ser que se deseche y se convierta en basura, pero también puede ser redefinido, por ejemplo, museificado como algo antiguo o sacralizado, como un elemento de culto. Una tercera opción es que se transforme, en otras palabras, que se repare si es que está descompuesto de tal manera que pueda volver a ser usado o regrese a la fase mercantil (Sanín Santamaría, J.D. 2005). En el caso de la fábrica en la calle del Apartado fue redefinida y tras un período de desuso nació un proyecto museístico.

Respecto a la colección numismática desde el siglo pasado, todas las piezas comenzaron a ser valoradas por su valor simbólico, al terminar su fase útil no fueron desechadas, sino que entraron dentro de los objetos museificados. Desde la primera moneda acuñada los diseños y materiales han cambiado, por lo que una vez que desapareció su uso y significado en la sociedad, pasaron a convertirse en reliquias o antigüedades, objetos que sirven para ser

contemplados. Los siguientes párrafos se enfocan en el análisis de la trayectoria de la fábrica de la calle del Apartado, que debido al desuso se agudizó el deterioro físico y de sentido, se planteó un proyecto de rescate, de este modo pasó de una fase terminal a una fase de uso, al igual que las piezas numismáticas, como un objeto “digno de ser contemplado, ya sea individual o colectivamente, a escondidas o en público, por usuarios que permanecen ante él pasivos” (Sanín, Santamaría, J.D. 2005, p. 44).

Casa de Moneda de México financió el proyecto de rescate del patrimonio arquitectónico del inmueble en la Calle de República de Bolivia, cuyo objetivo era preservar la riqueza artística e histórica de las monedas mexicanas y su importancia en la vida nacional, al investigar, exhibir, así como difundir el patrimonio y la historia de la primera casa de moneda del continente. Junto con ello, se pretendía que el edificio fuera un museo que desarrollará enlaces con la comunidad. Los trabajos de rescate abarcaron 10 áreas y para 2015 el Museo Numismático Nacional fue abierto al público (Serrano, N. 2018). Este museo es pionero en ser un espacio de carácter nacional dedicado a la numismática mexicana, cada área de este lugar es un testigo de la historia de las monedas y medallas, así como la historia del país. Es un museo con patrimonio industrial y numismático vivo cuya colección sigue creciendo por los aportes de la Secretaria de Hacienda y del Banco de México (Quintero Covarrubias, A. 2016 pp. 64-73).



Plano de la planta baja del MNN

1. Fachada
 2. Sala de **apartado**
 3. Patio principal
 4. Patio de talleres
 5. Fundición
 6. Amonedación
 7. Archivo histórico
 8. Galería Numismática
- B. Baños

Las salas del MNN se distribuyen apegándose a los diferentes talleres que la fábrica tenía para forjar el tesoro de la Nación:

El **taller de fundición** donde se preparaban las aleaciones monetarias con ayuda de 35 hornos que generaban una densa bruma de smog, una mezcla de diesel quemado y gases de metales preciosos quemados al rojo vivo. Hoy día ese espacio se presenta bajo el nombre de “Sala de fundición”, una sala impactante para los visitantes, sus altos techos todavía atestiguan el smog que ahí se generaba (Vázquez, F. 1980).

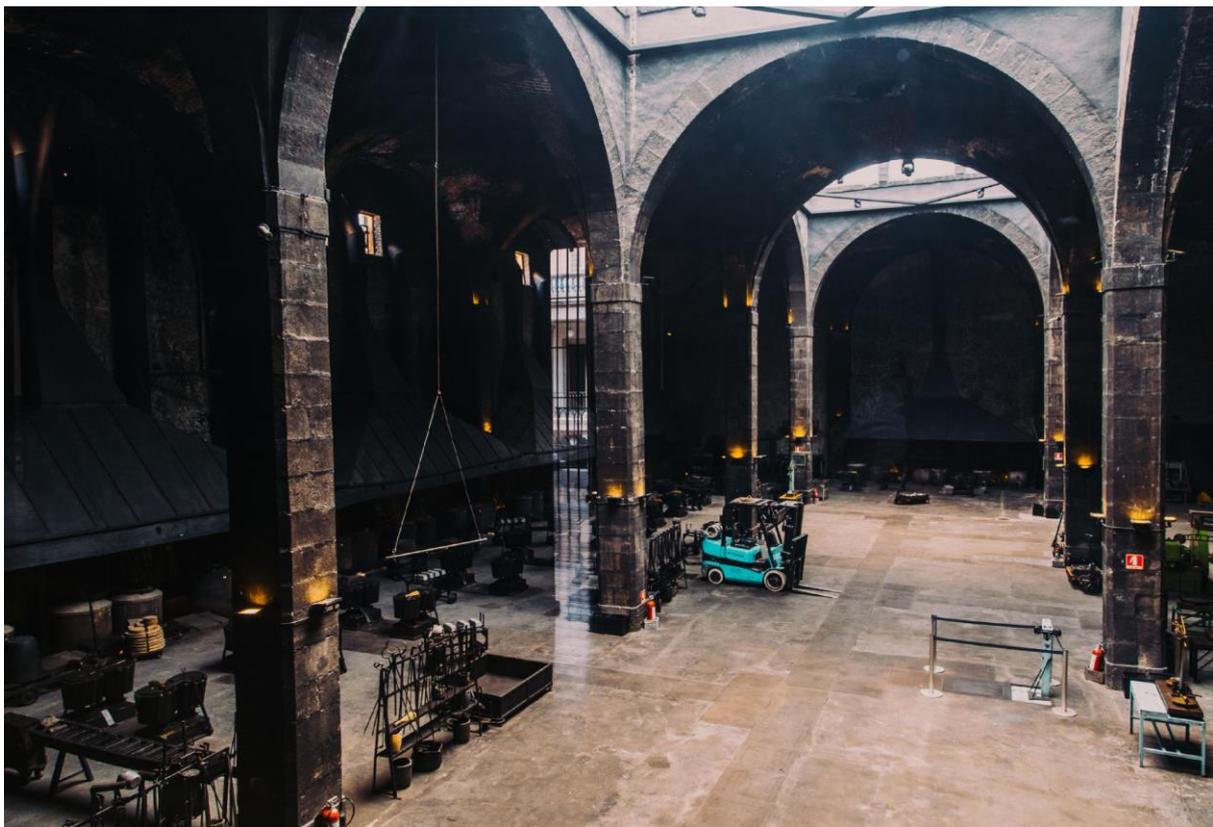


Imagen 15. Foto de CMM (2019). “Sala de Fundición”



Imagen 16. Foto de CMM (2019). “Sala de Fundición, rieleras”

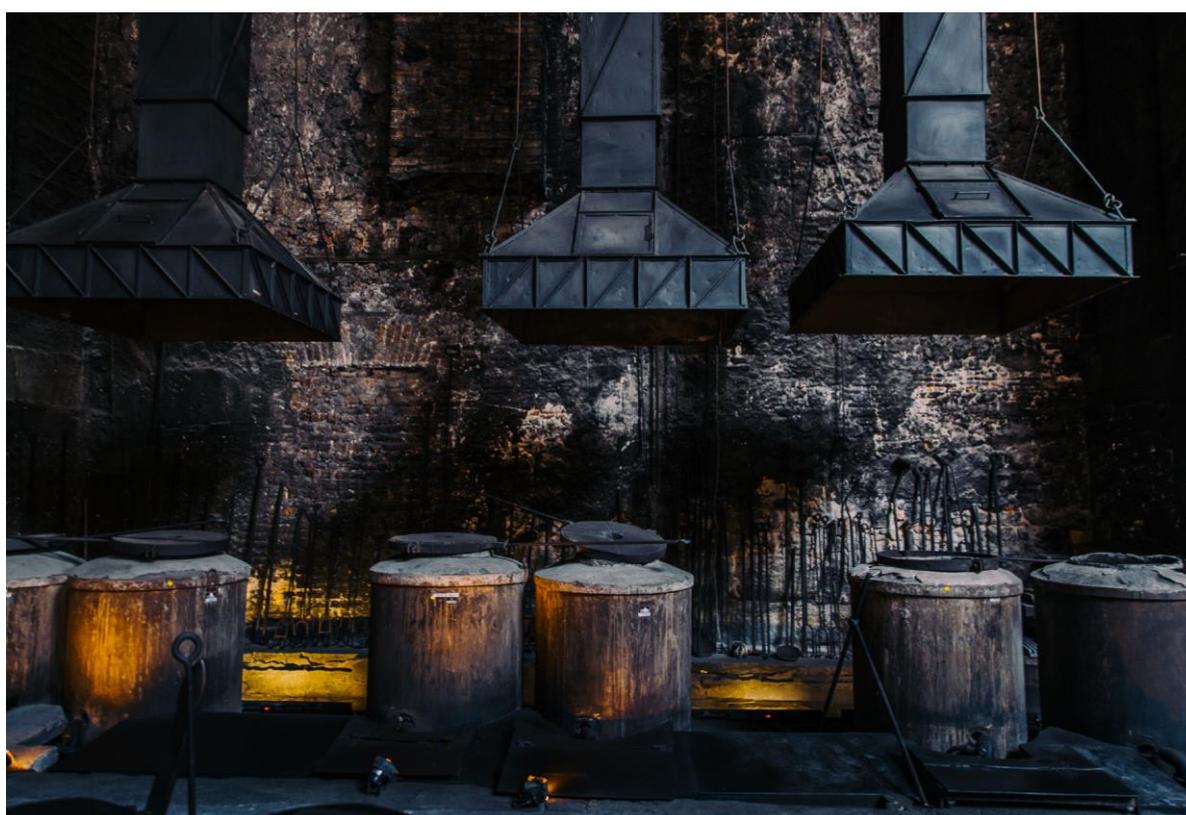


Imagen 17. Foto de CMM (2019). “Sala de Fundición, hornos”

El **taller de amonedación** recibía los lingotes que se producían en fundición y los transformaba en monedas para su circulación. El equipo con el que trabajaba este taller hacia uso de laminadoras, máquinas cortadoras de cospeles, hornos para **recocer** rieles, hornos para recocer cospeles de acuñación, ollas lavadoras, centrifugas, limadoras para rebajar los cospeles que fueran más pesados que la tolerancia, balanzas y máquinas contadoras de monedas. Actualmente la llamada “Sala de amonedación” mantiene toda la maquinaria antes descrita, durante la visita guiada se pone a trabajar algunas de estas máquinas para mostrar al

público el proceso productivo. La máquina “consentida” de esta sala es la troqueladora conocida como “La Bailarina” que trabaja desde 1830 y todavía es capaz de realizar su labor, la más vieja de Casa de Moneda. Se dice que solo hay tres máquinas como “La Bailarina” en el mundo, todas forman parte de la colección de un museo. En el MNN todavía pone a trabajar a La Bailarina para que troquee unos pequeños cospeles que son obsequiados a cada uno de los visitantes durante las visitas guiadas (Vázquez, F. 1980).

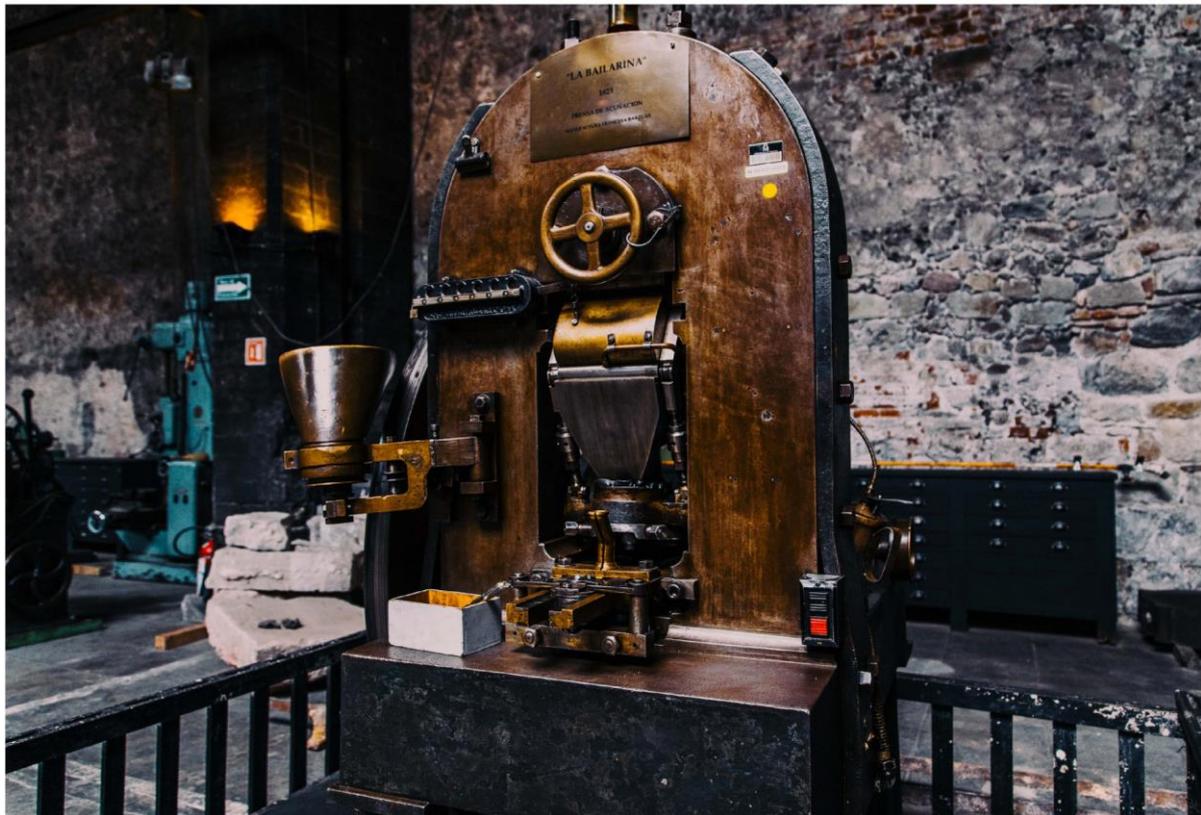


Imagen 18. Foto de CMM (2019). “La Bailarina”

Los **laboratorios de Ensaye** determinaban la ley de la moneda, así como la de los metales que se destinaban a la exportación. El último de los talleres de la fábrica era el de **Mantenimiento** que se dedicaban a hacer las herramientas necesarias para Fundición y Amonedación, además de reparar la maquinaria y construir algunos aparatos. (Vázquez, F. 1980).

De acuerdo con Raúl Montalvo Ferrández un antiguo director del MNN, el museo cuando fue abierto al público no buscaba solamente conservar y exhibir piezas, sino crear las condiciones que permitieran al público descubrir y que ellos mismos le dieran un significado propio: “buscamos poner al alcance de todos el saber desarrollado por los especialistas, pero también enriquecer ese saber atendiendo las inquietudes de quienes no lo son...” (Montalvo, R. 2012). Administrativamente, el museo considera que cuenta con un rico patrimonio dividido en cuatro secciones: arquitectónico, tecnológico, numismático y documental, consideran que la colección que los destaca es el patrimonio industrial:

Son, en lo fundamental, las máquinas adquiridas a raíz del traslado de la ceca al Apartado [*donde se encuentra actualmente el MNN*] en 1848 y que se conservan como estaban cuando se canceló la producción en esta planta en 1992 para mostrarnos por completo el proceso que iniciaba con la fundición y aleación de los metales y culminaba en la acuñación. En efecto, adquiridas a mediados del siglo XIX como máquinas de vapor, la gran mayoría de estas fueron adaptadas a principios del XX para funcionar a base de la entonces novedosa energía eléctrica” (Montalvo, R. 2012).

Para el año 2013 en la revista *CECA*¹³, el antropólogo Ángel Valtierra Matus hizo un esbozo del proyecto que pretendían desarrollar en el MNN, un ambicioso proyecto museográfico. El museo ofrecería cuatro enfoques: numismático-histórico, fábrica museo, exposiciones temporales y documental. Asimismo, se trabajaría por crear un acceso en la calle de Bolivia - cuando la planta estaba en funciones solo contaba con entrada por la calle de Apartado- creación de una cafetería, biblioteca, reconstrucción del patio sur donde actualmente se encuentran las oficinas y el Archivo Histórico.

En palabras del antropólogo, el objetivo era ofrecer al público una vista que motivara su interés en la numismática y el coleccionismo con recursos de un museo de clase mundial, como videos, pantallas interactivas, ambientaciones y réplicas al alcance de personas con capacidades diferentes, vitrinas nuevas, usar el mínimo de cédulas informativas en dos idiomas, inglés y español. El recorrido incluía diez salas (Valtierra, A. 2103).

¹³ A partir de 2012 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), por medio de la Casa de Moneda de México (CMM) comenzó a publicar una revista trimestral para abordar temas de numismática en México.

Proyecto de distribución de las salas ¹⁴	
<i>Sala</i>	<i>Recursos</i>
Bienvenida a la aventura numismática	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de monedas de distintos países. ● Video que hable de los distintos valores de las monedas.
Virreinato	<ul style="list-style-type: none"> ● El objetivo de la sala era resaltar la importancia de la minería para la Nueva España. ● Como material didáctico se usaría un cristal de grandes dimensiones en el suelo con un mapa del Camino Tierra Adentro. ● Como recurso visual una escultura en Acrílico de la acuñación con martillo. ● Además de lo descrito en los puntos anteriores se haría uso de imágenes, audios, réplicas de monedas representativas, además de una sección de originales.
El taller del grabador	<ul style="list-style-type: none"> ● Como recurso audiovisual se planeó usar un video donde Gerónimo Antonio Gil hablará de la fundación de la Academia de San Carlos.
La independencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Está sala proyectaría tres videos. ● Se colocarían vitrinas con monedas y medallas. ● Además, de esculturas de iconos de la independencia.
Túnel del tiempo	<ul style="list-style-type: none"> ● Recorrido histórico de la independencia hasta el tiempo de Benito Juárez. ● Exhibición de un pantógrafo de aquellos años.
El régimen de Porfirio Díaz	<ul style="list-style-type: none"> ● Colocación de vitrinas con monedas acuñadas en las casas foráneas. ● Esculturas de Zapata, Villa y Carranza.

¹⁴ Tabla 6: *Proyecto de distribución de las salas*, de elaboración propia, sintetizando el trabajo descrito por Ángel Valtierra Matus (2013).

Sala de la Revolución	<ul style="list-style-type: none"> ● Exhibición de monedas de los diversos bandos involucrados en el conflicto armado.
Monedas del recuerdo	<ul style="list-style-type: none"> ● Está sala buscaba abarcar el periodo desde el final de la Revolución hasta la actualidad. ● Como recurso visual el uso de pantallas con videos informativos. ● Como didáctico una mesa interactiva con monedas y videos.
Moderna Sala de San Luis	<ul style="list-style-type: none"> ● Por medio de videos mostrar adelantos tecnológicos de la nueva planta.
Distinciones de la Ceca mexicana	<ul style="list-style-type: none"> ● Exhibición de distinciones que la Ceca ha recibido. ● Creación de un espacio infantil para que los niños conozcan lo que funcionó y sigue funcionando en las monedas.

El proyecto planeaba ser concluido en abril de 2014. Sin embargo, el museo hasta mediados del 2022 no tenía el diseño planteado por el licenciado Valtierra.

El museo conserva el enfoque de fábrica-museo y numismático-histórico. El primero resalta los espacios que un día fueron la fábrica, es decir, fundición y amonedación. El espacio numismático-histórico incluye una sala de gran tamaño que exhibe vitrinas con un recorrido histórico de monedas que se acuñaron desde 1535 a 1999, por lo que es posible ver monedas del Virreinato, la Independencia, la Revolución y monedas del siglo pasado. Esta sala cuenta con un par de pantallas y proyectores, usualmente, solo las pantallas están en funcionamiento y los proyectores eventualmente se prenden, la razón es que no es costoso el consumo de energía de estos aparatos. La sala se encuentra custodiada y constantemente vigilada tanto por cámaras como por personal de seguridad, ya que todas las piezas expuestas son originales y pertenecen a la colección de Casa de Moneda.

El archivo histórico y la biblioteca del museo se encuentran cerrados al público, aunque es posible consultar el material siempre y cuando se realice el protocolo de permiso correspondiente con el personal de la oficina del museo.

Con el cambio de Gobierno de 2018, el nuevo sexenio trajo consigo varios cambios administrativos, para el caso del museo significó discontinuar proyectos inconclusos de la

administración pasada para iniciar nuevos. La problemática constante ha sido la cantidad de visitantes que recibe el museo, así como los pocos o nulos recursos que genera el museo para Casa de Moneda de México, sin embargo se sigue trabajando para revitalizar el museo y su contenido.

A mediados del 2019 cerró sus puertas, el acceso se limitó a quienes reservaran su visita. Durante el año 2020, como muchos otros lugares públicos, tuvo que permanecer cerrado hasta nuevo aviso a consecuencia de la pandemia mundial¹⁵. Desde 2020 el MNN se ha sumado a las actividades en línea adaptadas a las circunstancias en función del semáforo epidemiológico. Actualmente, por medio de redes sociales, como *Facebook* e *Instagram*, se publican *flyers* digitales para invitar al público a visitar las instalaciones o participar en conferencias en línea. En *Facebook* existen tres páginas con contenido relacionado al museo con publicaciones de 2018, 2019 y 2022. La cuenta de 2022 se mantiene con publicaciones activas, la mayoría invitan al público a programar una visita y participar en conferencias, por ejemplo, durante el mes de mayo conferencias conmemorativas al 487 aniversario de CMM.

Desde que la fábrica fue abierta, siempre ha trabajado con un “bajo perfil”, sobre todo por los recursos con los que trabajaba -oro, plata- y siempre ha sido un recinto estricto con los trabajadores para evitar cualquier tipo de saqueo. Hoy en día, aunque ya no es una fábrica, sigue manteniendo su estatus como un espacio reservado. El único acceso es por la calle de República de Bolivia¹⁶, la entrada está custodiada por vigilantes uniformados y armados que, entre otras actividades, se encargan de revisar a las personas que entran y salen de las instalaciones del museo, ya sea algún trabajador o visitante. La adaptación de fábrica a su nuevo uso como museo es un proceso que hasta la fecha continua, no solo por las salas y el contenido de la museografía, sino también en la forma que interactúa con su público a través de plataformas digitales. Este último recurso ha ido ganando terreno a lo largo del tiempo en las actividades relacionadas a la difusión para invitar a participar en actividades, proyectos y negocios. Un ejemplo de ello es la Sociedad Numismática de México (SONUMEX) que por

¹⁵ Desde mayo de 2020, el país declaró estar en tiempos de contingencia sanitaria, para evitar que el número de contagios siguiera creciendo, se recomendó permanecer en casa. Muchas escuelas, oficinas y otras instituciones, tales como museos, galerías, teatros, cines, etc., cerraron sus puertas para evitar grandes aglomeraciones y en la medida de lo posible, algunas de esas actividades encontraron como una forma de continuar con sus actividades en diversas plataformas digitales.

¹⁶ Acceso que fue creado al tiempo que desaparecía la fábrica y nacía el museo, previo a esto, el único acceso era por la calle de Apartado, hoy día cerrada, tanto el público como los trabajadores acceden por la entrada principal que está en República de Bolivia.

medios digitales ha alcanzado nuevos públicos al tiempo que difunde y promueve un diálogo entre diferentes expertos en el tema de la numismática con los coleccionistas y aficionados. La SONUMEX para cumplir sus objetivos gestiona publicaciones periódicas y conferencias en redes sociales.

Esta sección ha dado cuenta del nacimiento de un espacio fabril, los cambios que sufrió a lo largo del tiempo tanto de las máquinas y herramientas, así como el conjunto de cambios y la distribución espacial que hoy conforman la exposición del museo. Es así que este capítulo y el primero resaltan el proceso por el cual el espacio de la fábrica fue extraído de su labor productiva para ser apropiado y resignificado bajo la mirada del concepto de *patrimonio industrial*, aunque no es el único tipo de patrimonio que este recinto alberga.

El *patrimonio industrial* no existe aislado, es una relación yuxtapuesta con otros tipos de patrimonio por ejemplo, el numismático, documental e incluso *patrimonio urbano*¹⁷. Todas estas tipologías forman parte del *patrimonio cultural*, hay una amplia gama de valores y análisis conceptuales a partir de los cuales se puede analizar en MNN. Un museo que es producto de un proceso de patrimonialización desde el siglo XVIII que nació por el interés de crear un museo numismático, cuya colección únicamente estaba disponible para particulares, por lo tanto, un selecto grupo de estudiosos o interesados en el tema, decidieron de manera deliberada qué piezas eran valiosas para la colección, por lo tanto, era un lugar que se apropiaba de manera diferenciada, había quienes tenían acceso y otros que no. Por otro lado, las colecciones privadas de monedas no son tema extinto, entre los numismáticos y coleccionistas, la única diferencia con el MNN es que los coleccionistas tienen piezas que son de interés propio, mientras que el museo tiene el objetivo ambicioso de tener una muestra representativa de piezas que sean de interés nacional.

El rescate y musealización de la antigua Casa de Moneda, comparte similitudes con otros casos de proyectos de transformación mencionados en este trabajo, por ejemplo, la vida productiva de la CMM que tiene una larga trayectoria que se va entrelazando con el contexto social y político de México, cuando cerró la fábrica, el lugar permaneció casi intacto, salvo el

¹⁷ El patrimonio urbano abarca edificios, plazas, calles, centros históricos o ciudades completas producidas en el pasado y se les ha añadido valores históricos, estéticos, sociales, simbólicos, etc. El patrimonio urbano es un patrimonio inmueble en territorios urbanos vivos (Delgadillo, V. 2016), en este sentido, podemos decir que el MNN, el inmueble, no es un elemento más de la colección del museo, sino que, en sí, puede representar otra categoría de patrimonio y ser estudiado desde ese punto de vista.

paso del tiempo que inevitablemente desgastó las paredes, las máquinas, las herramientas, los pisos, etc., sin embargo, con el proyecto de rescate fue posible conservar una gran cantidad de elementos, mismos que fueron enriquecidos con la participación de los antiguos trabajadores, quienes aportaron al rescate y creación de guiones desde su experiencia como obreros. En realidad este museo es de los pocos ejemplos que podemos encontrar de antiguos espacios industriales que pudieron ser rescatados con sus elementos casi intactos, desde máquinas, documentos hasta la memoria humana, a diferencia de lugares como La Mina Dos Estrellas que tras su cierre fue saqueada y desmantelada. Este proyecto logró consolidarse con el respaldo de CMM, el museo es el lugar físico donde se lleva a la práctica lo que se le requiere a la institución en *La ley de la Casa de Moneda de México* (1986): “ Administrar el Museo Numismático Nacional”, la labor no se limita a dar a conocer y resguardar el patrimonio del lugar, sino que se mira con el potencial de generar ingresos, objetivo que es posible ya que existen ejemplos de lugares que lo hacen, algunos de ellos se describieron en el capítulo anterior.

En los apartados de este capítulo se ha rastreado a grandes rasgos los “hitos” que marcaron la CMM, como institución, saltan a la vista aspectos contextuales, cambios administrativos y tecnológicos, por mencionar algunos. Dado que la historia de esta institución abarca un periodo de tiempo muy amplio y no es parte de los objetivos de este trabajo un desarrollo histórico detallado, se utilizó la *biografía cultural* como herramienta de análisis que permitiera rescatar eventos clave para entender por qué hoy día se encuentra el MNN en la calle del Apartado y entender la colección que actualmente le da vida al proyecto museístico que nació a raíz del cierre de la fábrica. Un museo cuyo proyecto conceptual tuvo algunas adaptaciones que dieron como resultado lo que se encuentra en exhibición actualmente. El siguiente capítulo, analiza parte del trabajo de gestión que se ha realizado como una herramienta de análisis para evidenciar áreas de oportunidad.

Capítulo 3. Gestión del patrimonio de la fábrica museo

Después de un análisis del patrimonio cultural, del patrimonio industrial y de la revisión histórica de eventos que formaron al MNN como hoy día se encuentra, el último capítulo de esta investigación pone en discusión los conceptos de patrimonio industrial, interpretación del

patrimonio y conservación en relación con el trabajo que la institución ha desarrollado para difundir la colección del Museo Numismático Nacional.

3.1 La importancia del MNN como patrimonio industrial

El Museo Numismático Nacional¹⁸ es un lugar adecuado para resguardar, conservar, estudiar, exhibir y realizar actividades culturales relacionadas con la numismática. A su cuidado se enlistan:

1. La colección numismática que incluye monedas, medallas, herramientas y modelos empleados en la fabricación de piezas.
2. El inmueble mismo, que está catalogado como monumento histórico siglo XVIII.
3. Las máquinas y equipos que dan cuenta de la producción de monedas desde la fundición hasta la acuñación.
4. El archivo histórico que es la memoria de la Casa de Moneda.

El trabajo de gestión del inmueble que hoy ocupa el MNN comenzó desde que se clausuró el lugar como fábrica. Cuando se decidió rescatar un espacio industrial para evitar su desmantelamiento implicó analizar el fin de esta labor. Para el caso del MNN rescatar el inmueble para volver a las actividades productivas no era una opción viable, el proyecto como museo fue tomando forma en la medida que expertos relacionados con patrimonio, historia, arquitectura, entre otros se involucraron para construir un discurso museístico enfocado en resaltar la importancia histórica del sitio.

La opción de rescatar espacios industriales para transformarlos en museos no es una novedad, ni en México ni en el resto del mundo, algunos casos representativos fueron mencionados en el primer capítulo de este trabajo. La preocupación por las ruinas industriales comenzó el siglo pasado, la idea de proteger este tipo de bienes fue motivada al considerarlos vestigios con valor testimonial, elementos de la arqueología industrial, además de ser un factor de revitalización socioeconómica y recuperación de territorios en crisis (Gilabert González,

¹⁸ En 1895 se pidió a la CMM organizar un museo numismático, la petición se vio interrumpida por la Revolución mexicana. Desde 1986 la normatividad de la casa de Moneda señala que dentro de sus actividades a desempeñar es la administración del Museo Numismático Nacional (Ley de la Casa de Moneda de México, 1986).

L.M. 2018), para casos en los que el trabajo industrial estaba fuertemente ligado a la dinámica social por ejemplo, Ironbridge en Inglaterra y Fundidora en Monterrey, México.

La musealización del patrimonio industrial varía de acuerdo a las necesidades y objetivos de cada lugar, a veces el monumento se convierte en sede de su propio museo, en algunos otros casos el rescate se limita al inmueble que servirá para guardar colecciones que no estén relacionadas con el sector industrial, en otras palabras la museología de este tipo de espacios puede involucrarse y limitarse a la arquitectura industrial o mantener una relación interdependiente del monumento con su entorno y función productiva (Gilabert González, L.M. 2018). El caso MNN fue rescatado para ser un museo de sitio, pues alberga su propia colección que está relacionada con la función productiva del inmueble.

Si bien, el rescate del MNN ha servido como testimonio del valor patrimonial, no está ligado a revitalización de la economía de la zona. A diferencia de otros museos que lograron hacer del espacio industrial un elemento turístico que genera una derrama económica, un ejemplo mencionado en este trabajo fue el del Conjunto de minas de sal de Wieliczka en Polonia, cuyo rescate y conversión impactaron en la dinámica social y cultural que habían quedado vulnerables cuando la mina dejó de ser explotada. En cambio, el MNN no generó ese impacto, ni tampoco fue un proyecto de “recuperación de un territorio en crisis”, Entre los desafíos y/o motivos que se han encontrado resalta que está localizado en una de las zonas con mayor cantidad de museos en la Ciudad de México, la alcaldía Cuauhtémoc de acuerdo con el registro del Sistema de Información Cultural cuenta con 89 museos y en esta misma alcaldía hay por lo menos dos más que cuentan con colecciones numismáticas. Aunado a esto, el Centro Histórico es un lugar con actividades económicas de suma importancia, el comercio de productos y servicios moviliza grandes cantidades de personas diariamente. El mismo MNN se encuentra camuflado entre los edificios antiguos del Centro en los que abunda el comercio en locales y establecimientos así como un comercio ambulante e informal que se extiende sobre las banquetas. En consecuencia, podemos decir que el trabajo fabril que se desempeñó por siglos primero en lo que eran las afueras de la ciudad y en los últimos años se convirtió en las concurridas calles, al cerrar de manera definitiva las personas de los alrededores no sufrieron ningún impacto socioeconómico evidente.

La planta de la Calle de Apartado llegó a convertirse en un lugar obsoleto paulatinamente, el cierre definitivo no fue inmediato ni repentino. La exigencia de producción y la nueva tecnología que se empezó a incluir en el proceso productivo de monedas a finales del siglo

XX, llevó a que se abriera una nueva fábrica, la Fábrica de Legaria, que estaba en la ciudad de México y funcionó de 1970-1999 a la par que la fábrica de la calle del Apartado. En 1980 con ambos edificios en funcionamiento, se realizó un recorrido, uno de los visitantes de aquella ocasión escribió un breve artículo en el que plasmó sus impresiones.

Entre una densa bruma de smog “del caro” -una mezcla de diesel quemado y gases de metales preciosos fundidos al rojo vivo-, cañones de metralleta por doquier y la mirada invisible del sofisticado aparato de seguridad, sobreviven “La Francesita” y “La Bailarina” que tienen un ritmo “como pocas”[...]

Ahí, ayer al caminar entre plata y oro, entre las monedas más finas del país y rebabas amarillas, todo a montones, uno se siente “rico por un día” [...]

Más tarde vendría el recorrido por la Casa de Moneda de Legaria y el desencanto total.

Ahí se hace lo mismo: monedas dinero. Pero todo es tan moderno que ni los ojos pueden verlo. Y, como dijo un “compañero”: “Así no tiene chiste...” (Vázquez Legaria, F. 1980).

Este extracto del testimonio de la visita al inmueble cuando funcionaba como fábrica, es una muestra de que aun cuando las técnicas para fabricar monedas iban cambiando, como en la planta de Legaria, las instalaciones de la calle del Apartado eran mucho más atractivas desde el punto de vista de su valor testimonial productivo.

En el año de 1992, se cerró definitivamente la planta del Apartado, los años siguientes, entre 1998 y el 2000 el lugar quedó expuesto al desgaste del tiempo y los estragos, consecuencia del “abandono”, el deterioro fue tal que algunos espacios ya representaban un riesgo.

Un primer acercamiento a este sitio con una mirada desde el valor simbólico y no por su capacidad productiva, ocurrió cuando investigadores del INAH interesados en la historia minera en México “descubrieron” el acervo histórico de la Casa de Moneda. En 1992, cuando la planta estaba llegando al fin de sus días productivos, los investigadores del INAH encontraron un archivo de grandes dimensiones que incluía documentos de finales del siglo XVIII, los siglos XIX y XX todos ellos desordenados y sin condiciones que garantizaran una conservación óptima. Con apoyo del INAH, Casa de Moneda de México y la Agencia Española de Cooperación Internacional, se planteó y desarrolló un proyecto llevado a cabo entre 1993 y 2005. El proyecto incluyó el rescate, organización y puesta en valor del archivo. El proceso de rescate y catalogación fue largo por el volumen y dispersión de los registros, ya que algunos estaban en la planta de Legaria y otros en la de San Luis Potosí, que comenzó a

trabajar en 1983 y sigue en función hasta hoy día. Parte del proyecto fue realizar una investigación de la Casa de Moneda, ya que para el año en que se planeó el proyecto, la bibliografía del tema era mínima. El trabajo de investigación incluía los cambios institucionales de cinco siglos de existencia de la Ceca en territorio mexicano, investigación fundamental para poder organizar los documentos. Los documentos cuentan con una gran variedad de registros desde el ingreso del metal hasta los que generaba cada departamento por la entrada y salida de metales. Recordando que al ser una institución que manipulaba metales preciosos, la seguridad y el mantener íntegro el peso de estos era una prioridad lo cual añadió un reto para organizar los documentos (Herrera Canales, I. 2003).

Se clasificaron y ordenaron 24,774 cajas de documentos con información de 1731 a 2004. El proyecto concluyó en 2005, el archivo se decidió distribuir en dos partes. El primero abarca la época virreinal y el siglo XIX y el segundo comprende el siglo XX. Tras este trabajo de rescate surgieron muchas investigaciones, entre ellas las investigaciones de las casas provinciales y muchas otras relacionadas con la historia económica, política y social de México. Hoy en día, los temas por investigar que pueden ser trabajados por este archivo siguen siendo muchos, por ejemplo, los relacionados al patrimonio industrial y el desarrollo tecnológico (Herrera Canales, I. 2003).

Este primer acercamiento, con un proyecto de rescate del archivo, comprendió cinco siglos de historia de la Ceca y también de la maquinaria que hoy forma parte de la exposición del museo. El trabajo de gestión pública que se realizó para llevar a cabo este proyecto, fue clave para poder sentar las bases de un proyecto museístico, que iba más allá de la colección numismática. Al tiempo que se realizó el rescate del archivo, hubo muchos cambios en la planta, por ejemplo, el cierre y desuso llevó a un acelerado deterioro de la estructura del lugar¹⁹. Es por ello que, en 2007, dos años después de finalizado el primer proyecto de rescate del archivo, inició un programa para atender las necesidades del inmueble, un proyecto que le dio un nuevo significado al espacio y dado que nunca volvería a desempeñar las actividades de origen, se decidió conservar la memoria fabril y habilitar el espacio como un museo abierto al público. Con anterioridad, era muy complicado tener una fábrica activa y

¹⁹ Los espacios industriales son cerrados usualmente cuando son obsoletos, lo cual lleva a la inutilidad del espacio, esto forma parte de las amenazas que sufren este tipo de bienes, un espacio en desuso sufre un deterioro acelerado. Sin embargo, decidir no cerrarlos y mantener las funciones puede ser costoso, especialmente cuando son espacios que se quedan sin productividad ni rentabilidad.

un espacio abierto al público, sin embargo, desde el año 2000 se comenzó a permitir la entrada al público con previa cita.

La transformación y salvaguardia del inmueble contó con el apoyo del INAH y la asesoría de restauradores contratados por la CMM. El capítulo anterior describió los resultados del trabajo de intervención en el museo que dieron origen a la distribución de los espacios como se encuentran actualmente. El rescate de este inmueble representa un logro y antecedente de suma importancia para los trabajos que se hacen con relación al patrimonio industrial, el cual se enfrenta a prejuicios relacionados con las experiencias de la industria que han impactado de manera negativa en la sociedad con la contaminación, el tráfico, el ruido, la salud de los mismos obreros, etc. Aunado a ello, este tipo de bienes son el resultado del trabajo humano hasta fechas muy recientes y son menos reconocidos por parte de los ciudadanos como bienes a preservar. El reconocimiento del patrimonio industrial requiere una intervención que promueva la sensibilización social (Gilabert González, L.M. 2018).

Al diseñar un proyecto que implicó el rescate de la fábrica para hacerla un museo, comenzó a involucrar la gestión cultural, pues el rescate de los bienes muebles e inmuebles llevó a la creación de un espacio expositivo, planeación, promoción y aprovechamiento de estos. El siguiente apartado desarrolla el trabajo realizado por el museo para la gestión de sus bienes.

3.2 El proyecto de gestión del MNN: alcances y límites

Desde 1992, comenzó el trabajo de rescate del archivo documental y con ello el trabajo de gestión pública que implicó el diseño de un proyecto que se ocupó de rehabilitar el espacio, lo cual no implicaba únicamente el edificio, sino el archivo, las máquinas y las monedas. Una vez superada esa etapa temprana de activación de un bien patrimonial, se dio paso a una nueva fase dentro de la gestión: el contenido.

En una superficie de casi 8000 metros cuadrados, se encuentra una de las fábricas de mayor antigüedad de la Ciudad de México que durante toda su vida productiva se mantuvo hermética a las miradas externas y que, desde su última remodelación en 2014, se convirtió en el sitio idóneo para resguardar, estudiar, exhibir y realizar actividades culturales.

El recorrido guiado que ofrece la institución se enfoca en el museo de sitio, es decir, principalmente en las salas de Fundición y Amonedación. Las visitas inician en la sala de

orientación que alberga una gran maqueta del museo, además de un croquis como herramienta didáctica para conocer brevemente la historia de CMM y los cambios de sedes previo a que se trasladara a Apartado. Las cédulas informativas son mínimas, por lo que el apoyo de un guía es de gran ayuda para una comprensión íntegra de los elementos didácticos. Posteriormente, se traslada a los visitantes al patio para guiarlos a la sala de fundición.

El principal recurso didáctico en la sala de fundición son las herramientas y hornos, desde el momento en el que se pisa la entrada a esta sala, la impresión del público es notoria. Esta sensación se logra sin gran esfuerzo, pues las dimensiones de la sala y las marcas de hollín que quedan en las paredes y techos hacen de este espacio uno de los favoritos por parte del público para tomar fotografías, y por parte del museo, es una sala que puede ser utilizada para montar exposiciones temporales alternas. Todos los bienes muebles de este espacio se mantienen distribuidos lo más apegado a cuando se encontraban en funciones, una vez más las cédulas museográficas son mínimas. Un guía amplía la información para interpretar los elementos en escena que fueron utilizados por los obreros.

El recorrido continúa en la sala de Amonedación, cuyo principal recurso didáctico son las máquinas que hasta el día de hoy se encuentran funcionando y son puestas a trabajar como un medio ilustrativo durante los recorridos guiados. Esta sala conserva diversos tipos de máquinas y hornos que tenían propósitos específicos en el proceso de elaboración de monedas. Las que son indispensables en el recorrido son las laminadoras, cortadoras, las que se encargaban del labiado y la acuñadora (La Bailarina). Estos artefactos, sintetizan gran parte del trabajo que implicaba elaborar monedas y es posible encenderlas para ver su labor en el proceso. Sin embargo, si no hay un guía al frente, el recorrido es estático y el visitante procesa e interpreta la información de acuerdo a lo que puede ver. En estas dos salas, Amonedación y Fundición, se explican dos procesos que abarcan aproximadamente 22 actividades diferentes que realizaban máquinas y hornos manipulados por más de 200 personas.

Este recorrido que muestra el proceso para elaborar monedas es como entrar a un lugar en donde el tiempo se detuvo. Diversos testimonios de investigadores que participaron en el rescate del archivo histórico de CMM, en los 90 's, conocieron el espacio antes del cierre de las instalaciones, dicen que entrar en ese edificio en los días que se mantenía activa como fábrica era como entrar al museo viviente (Herrera Canales, I. 2003).

En cuanto al área numismática, se encuentran las piezas originales colocadas de manera cronológica en vitrinas, además de algunos videos, pero no siempre es posible encontrar funcionando todos los videos. La visita a esta sala, aunque esté relacionada con el proceso que realizaba la fábrica, aporta diferente contenido al público. Además, como se mencionaba en el capítulo anterior esta propuesta de un museo numismático fue una idea de principios del siglo XX, mientras que el museo que resalta el patrimonio industrial empezó a gestarse a finales del siglo pasado. Hasta 2022, las visitas guiadas a la galería numismática no eran parte de los servicios que el museo ofrecía a sus visitantes, la sala puede ser recorrida de manera independiente. Por otro lado, el diseño no es tan apegado a la propuesta planeada durante la última intervención en el museo entre 2012-2018²⁰.

Entre los recursos que se conservan, están la proyección de videos informativos, las vitrinas con las monedas y cédulas que señalan datos técnicos de las piezas en exhibición. Un espacio de grandes dimensiones con una gran colección de monedas ordenadas cronológicamente desde el siglo XVIII al XXI. Una sala llamativa para los numismáticos, quienes conocen detalles ocultos a la mirada no especializada de muchos de los visitantes. Desde que se inauguró el museo los cambios en el guion expositivo son mínimos, pues el museo de sitio sigue siendo el elemento distintivo y clave para entender la relación Casa de Moneda de México, museo, numismática y público.

Otro elemento a considerar en cuanto a la oferta de la exposición del museo es que no contiene una colección exclusiva, en comparación con un museo que exhibe exposiciones o piezas únicas, el MNN aunque su nombre lo presente como el lugar por excelencia para hablar de numismática no es exclusivo, existen otros sitios que exhiben piezas semejantes, al menos en los límites de la alcaldía Cuauhtémoc, se encuentra el Museo Interactivo de Economía (MIDE) inaugurado en 2006 y el Museo Banco de México abierto al público en 2021.

²⁰ El capítulo 2 describe más ampliamente esa propuesta que a grandes rasgos se trataba de un espacio con proyecciones de videos, pantallas interactivas, ambientaciones, réplicas al alcance de personas con capacidades diferentes, vitrinas nuevas y cédulas informativas en dos idiomas, inglés y español.

El MIDE no es un museo que se relacione directamente con las colecciones numismáticas, pero el Museo Banco de México exhibe una colección que muestra la relación del dinero con el Banco de México, cuenta con piezas numismáticas desde 1929.

Los museos son espacios públicos para todo aquel que quiera ir, el MNN compite con otros museos que el tema de la numismática, dinero y economía son parte de su guion. Sin embargo, su elemento distintivo o el “genio del lugar”, pensando en el concepto de la interpretación patrimonial, para el caso del MNN es el museo de sitio, el patrimonio industrial.

El edificio de Apartado 13, que data del siglo XVII y reedificado por órdenes de Antonio López de Santa Anna en 1842, albergó a la Casa de Moneda de México a partir de 1848. En este lugar se acuñaron monedas hasta 1992, con tecnología de fines del siglo XIX. La vieja maquinaria, originalmente movida por vapor y hoy adaptada a la energía eléctrica, es utilizada actualmente para *mostrar a los visitantes el proceso de fabricación de las monedas*. Se exhibe también una pequeña muestra del acervo numismático de la Casa de Moneda, constituido por monedas y medallas de diversas épocas, así como por los herramientas, punzones y troqueles empleados en su fabricación (Sistema de Información Cultural, SIC, consulta en línea abril 2022).

El objetivo de este lugar es “Mostrar a los visitantes el proceso de fabricación de las monedas”, en otras palabras es una colección que está relacionada con el patrimonio industrial que resguarda, este mismo recurso es lo que hace diferente al MNN de otros. La conservación de este tipo de patrimonio garantiza que el objetivo del museo se cumpla.

En 2015, cuando se abrió el museo, uno de los objetivos que tenía era fortalecer la relación con los miembros de la comunidad aledaña. Un aspecto que resalta a la vista, es que el museo, aunque esté localizado en el Centro Histórico, un sitio con una gran cantidad de museos y actividades culturales, no tiene una gran afluencia, aunque este desafío se ha superado paulatinamente. Aun cuando el museo tiene el aspecto de una fortaleza y la entrada desde siempre ha sido muy controlada, para el tiempo en que fue abierto buscaba crear un vínculo con la comunidad vecina. Por ejemplo, en 2016 se realizó una pasarela de vestidos de XV años, en ese mismo año, se prestó la sala de fundición para la sexta edición del Festival Internacional de cine UNAM, o la presentación audiovisual con motivo de la séptima semana árabe en México. En distintos años se han colocado ofrendas con motivo del día de muertos

(Gobierno de México, CMM), además de dichas actividades extraordinarias, se planificaron talleres, cursos de verano para estudiantes de primaria, participación en iniciativas federales como la noche de museos, entre otras actividades. La respuesta del público fue muy buena, poco a poco las actividades fabriles fueron siendo adaptadas a la oferta cultural. Por otro lado, este espacio también se ha solidarizado ante situaciones adversas como el terremoto de 2017, que afectó las instalaciones de una escuela vecina y el museo abrió sus puertas para que los alumnos utilizaran algunas áreas como aulas.

Con lo anterior podemos resaltar que, con el propósito de crear lazos, nacieron varios proyectos. Además de los lazos con el público, también se creó una red de actores institucionales con los que el museo comenzó a apoyarse, por ejemplo, el INAH, la ENCRyM y la SONUMEX (Sociedad Numismática de México). Entre los eventos relacionados con la difusión, se realizaban jornadas numismáticas cada mes, relevantes para coleccionistas y como fuente de información para el público, pues especialistas del museo compartían información de monedas y billetes. Todas las actividades mencionadas anteriormente fueron planificadas y llevadas a cabo por medio de los trabajadores asignados a cada acervo, el área de servicios educativos, curaduría, etc. Otro recurso muy utilizado son las exposiciones temporales, por ejemplo, exposiciones relacionadas con herramientas y algunas monedas o medallas que no se encuentran de manera permanente en la galería numismática.

Por otro lado, las publicaciones en folletos y revistas fueron más activas durante 2015- 2018, resulta relevante que fue durante este mismo periodo que las actividades anteriormente descritas estaban vigentes. Esas publicaciones impresas fueron el medio para compartir parte de los trabajos de investigación que realizaba el equipo del museo.

Durante 2020 y 2021, las instalaciones del museo permanecieron cerradas por cuestiones de salud pública, sin embargo, CMM por medio del MNN ha realizado esfuerzos para llegar al público por medios electrónicos. En la página del Gobierno de México la sección que habla de CMM se encuentran videos con información específica de monedas, de conmemoraciones y otros eventos realizados. Su última publicación es un material que lleva por título “Casa de Moneda de México un recorrido por el Museo Numismático Nacional: Recorrido Virtual”. Un video de 28 minutos que muestra las instalaciones de la fábrica usando el mismo guion que se usa en los recorridos presenciales. Todo el material audiovisual de esta sección también está disponible en YouTube.

Las propuestas de difusión se encuentran relacionadas con los objetivos del museo, los objetivos de la institución Casa de Moneda de México y el alcance o impacto que esperan tener en el público. Este apartado ha descrito brevemente esfuerzos pasados por mantener activo este museo. La variedad de proyectos, propuestas e ideas se relacionan con quienes han estado al frente de apoyar las iniciativas. ¿Por qué la gente debería visitar el MNN?, ¿Qué hace de diferente este museo en comparación con otros? Son preguntas que al ir respondiendo aportaran a las líneas de investigación, así como planes de acción para que el trabajo de difusión que hace el museo se relacione con los propósitos de la institución pensando en el público.

El MNN ya tiene un guion expositivo que ofrecer, una colección, instalaciones adaptadas para los visitantes, un equipo de trabajo. A continuación, se exponen herramientas que están interconectadas para la toma de decisiones y que hacen del MNN un sitio único.

3.3 Conservación y preservación del patrimonio industrial

Los museos como instituciones que conservan, difunden y exhiben colecciones construyen discursos, lo que se dice y cómo se dice impacta en el público y la apreciación que estos tengan de la colección expuesta. Uno de los retos que afronta el patrimonio industrial es la débil percepción social e institucional acerca de los valores y significados. Este apartado argumenta cómo un plan de acción que involucre las colecciones con el discurso puede generar un impacto en los desafíos que enfrenta la gestión del museo y de sus bienes industriales.

La interpretación, de acuerdo con lo expuesto en el primer capítulo, es la tarea de traducir el lenguaje experto o técnico de los bienes culturales a un lenguaje que el público no experto pueda entender y disfrutar. Disfrutar en el sentido de generar reflexiones y captar la atención. Sam H. Hamm, un investigador de los Estados Unidos, a mediados de los 70, siguió desarrollando el trabajo de interpretación que Freeman Tilden planteó en su libro “Interpreting our heritage” (1957). Hamm introduce el término “interpretación temática”, cuya propuesta es centrarse en un grupo reducido de mensajes en torno a una idea (*theme*). La diferencia es que cualquier trabajo interpretativo tiene un tema (*topic*), pero eso no significa que tenga una tesis (*theme*). Hamm argumenta que concentrarse en unas pocas ideas permite comunicar un mensaje que sea captado de manera rápida y no se necesite mucho esfuerzo

para procesar el mensaje, si el público meta se distrae o las limitaciones de la memoria humana promedio entran en juego, no habrá mayor dificultad de comunicar un mensaje eficaz porque hay una tesis (*theme*) que guía la labor interpretativa. De esta forma se asegura el seguimiento del principio uno enunciado por Tilden: La interpretación debe estar relacionada con las experiencias del individuo, de no ser así resulta estéril. Una interpretación relevante es significativa y personal, de esta manera incrementa el interés por el aprendizaje (Gándara, M. 2018).

Hamm afirma que el trabajo de interpretación se basa en el acercamiento interpretativo a la comunicación o modelo TORA desglosado en cuatro aspectos: Tema, Organización, Relevante al público y Entretenido. El rubro entretenido se refiere a que la información compartida logra atraer y mantener la atención del público.

La interpretación temática se construye en torno a una idea, un tópico, cuando se sintetiza la información en una tesis (*theme*) que sea recordada por el público, estamos hablando de interpretación temática. A continuación, se desglosa un cuadro que incluye las características del modelo TORA.

Modelo TORA	
Tema	<ul style="list-style-type: none"> · Responde al qué · Es una idea integral que expresa un significado · Es la esencia del mensaje interpretativo · Es más eficaz si tiene un concepto universal · Vincula un recurso tangible con significados intangibles

Organización Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> · Busca no sobrecargar al público de información para lo cual se seleccionan algunas ideas principales (se recomienda que máximo sean 4). A partir de esas ideas se desarrollan subtemas. · La estructura de las ideas está diseñada para que pueda ser entendida rápidamente por el público. · Realiza asociaciones por medio de relatos secuenciales o cronológicos.
Relevancia	<ul style="list-style-type: none"> · Para que la información sea relevante debe ser comprensible y personal. Un mensaje llega a ser bien comprendido cuando logra hacer uso de un lenguaje sencillo y permite al receptor recordar otros conceptos. · Un mensaje es personal cuando consigues que las personas de la audiencia piensen en sí mismas mientras el intérprete desarrolla su mensaje.
Entretenido	<ul style="list-style-type: none"> · La información compartida ayuda a mantener la atención del público. Muchas veces la información no es la única relevante para lograr ese objetivo, sino que la personalidad y el interés con el que el intérprete comparte su mensaje juega un papel clave.

Tabla 7: *Modelo TORA*, de elaboración propia con información de Guerra Francisco, 2017

La tarea del intérprete es proponer una idea relevante, atractiva, bien organizada y presentarla de manera entretenida a los y las visitantes. Así estos generarán muchas ideas en torno a las que se les presentó... Si fuimos convincentes, quizá se produzca un cambio en las creencias de la persona; y si ese proceso continúa quizá ese cambio la lleve a cambiar sus actitudes, lo que idealmente, puede llevarla a adoptar nuevas conductas (Gándara, M. 2018).

La interpretación es una herramienta que se visualiza con el potencial de ayudar a las personas a comprender mejor el valor de los objetos patrimoniales, de tal forma que puedan disfrutarlos más. Los trabajos elaborados por Mills, Bailey, Muir fueron realizados antes de la

publicación del documento *Convención para la protección del Patrimonio Mundial y Natural* (1972) de la UNESCO, donde por primera vez se enuncia la relevancia de los bienes históricos y naturales bajo el nombre de patrimonio con alcance mundial, sin embargo, esto no significa que de manera particular los Estados Nación no vieran en bienes naturales e históricos el potencial de aportar a la unidad nacional y herencia del país para sus ciudadanos. Freeman Tilden no era una persona con formación en el ámbito naturalista, pero fue quien se encargó de sistematizar los principios de la interpretación ambiental y aplicarlos también al patrimonio cultural. El libro de Tilden donde reúne los principios de la interpretación fue publicado en 1977, cinco años después del documento de la UNESCO. Las propuestas de interpretación de bienes naturales difieren de la manera en la que se tratan los bienes culturales. Por un lado, están las posiciones teóricas que argumentan que no es posible construir teorías explicativas, por otro lado, los objetos a partir de los cuales son desarrollados los discursos interpretativos no pueden ser manipulados por el público de la misma manera que los naturales, el contacto directo muchas veces atenta contra la conservación de los bienes, como posible solución ante esa limitante muchos han optado por el uso de nuevas tecnologías (Gándara, M. 2018).

El arqueólogo mexicano Manuel Gándara Vázquez ha realizado trabajos ejemplificando la relevancia de los bienes arqueológicos para las comunidades que rodean a estos bienes (2018), sus trabajos toman la interpretación como una herramienta clave al momento de realizar proyectos de comunicación en torno a bienes arqueológicos. Aunque sus propuestas y análisis parten desde la arqueología, es un referente del trabajo de interpretación que se ha hecho en este país. Un antecedente para hacer uso de esta herramienta aplicado a otros lugares que promueven bienes del patrimonio cultural.

Manuel Gándara parte del hecho de que en México las instituciones encargadas de proteger el patrimonio, específicamente del patrimonio arqueológico, están rebasadas, es decir, no cuentan con el suficiente capital humano ni económico para atender las necesidades de la gran cantidad sitios arqueológicos que hay en el país, recordemos que la ciencia que se encarga del estudio de los bienes industriales es la *arqueología industrial*. Si los arqueólogos estudiosos de los bienes precolombinos consideran que están rebasados en el tema de conservación, puede ser una alerta para el *patrimonio industrial*, queda abierta la pregunta ¿Hay arqueólogos industriales que puedan cubrir las demandas de este tipo de bienes en nuestro país? Sin embargo, si se involucra a la ciudadanía en una cultura de conservación,

hay mayores probabilidades de generar un impacto significativo, según señala Gándara; de acuerdo con su experiencia, los visitantes suelen aburrirse ante la cantidad de información llena de tecnicismos y esa vivencia queda muy distante de lograr un impacto que anime a las personas a generar una reflexión en torno al patrimonio a pesar de los esfuerzos de curadores y museógrafos por presentar trabajos con calidad. Muchas veces este desenlace inconcluso en la labor comunicativa, que no genera un impacto en el público, se debe a la falta de capacitación de personal a cargo de las tareas de divulgación, aunado a que los materiales de difusión en museo y sitios patrimoniales no están centrados en el público. El interés por parte de los expertos que trabajan desde estas instituciones suele desviarse a otros asuntos como los elementos de la exposición misma, los criterios del curador, quedar bien ante la prensa o el público especializado. Si bien el público no suele ser un experto en el tema, tampoco es de ayuda considerarlos completamente ignorantes, siempre hay conocimientos previos o un bagaje (Gándara, M. 2018).

Para que el público pueda lograr una mejor comprensión de los valores patrimoniales y disfrutar el recorrido, Manuel Gándara propone el uso de la “Divulgación Significativa” que es una forma de interpretación temática y un tipo de educación patrimonial, está última, encargada de comunicar al gran público la manera de aprendizaje significativo del pedagogo y psicólogo David Ausubel. La divulgación significativa es la propuesta de Gándara que ha aplicado a diferentes proyectos que ha realizado a lo largo del tiempo, retoma las ideas propuestas por Freeman Tilden y Sam H. Hamm. El aporte de Gándara resulta relevante como un ejemplo de la preocupación en México por la interpretación de contenidos para el público.

En este intento por adaptar el trabajo de interpretación a las circunstancias mexicanas, Gándara propone lo siguiente para los bienes arqueológicos e históricos:

1. Destacar lo que el objeto, monumento o proceso que queremos interpretar tiene de especial, único e incluso exótico (“**genio del lugar**”). Los intérpretes identifican qué hace a un bien patrimonial único y qué servirá para focalizar la atención del público que será expuesto ante algo extraordinario.
2. Crear un vínculo de empatía que permita ligar el pasado y el presente. ¿Qué elemento revela nuestro objeto o evento único con el que el público pueda sentirse identificado?

3. Identificar la diferencia entre el pasado y el presente. ¿Cómo llegamos desde allá hasta aquí? ¿Por qué las diferencias?
4. Este momento es cuando el intérprete llama la atención del visitante que comprende la relevancia de lo que ha visto, escuchado o leído, se trata de que comprenda su relevancia para el futuro. Aunque el desarrollo de este punto depende del intérprete.

Una interpretación personalizada, es decir, con un guía al frente, utiliza otras habilidades que no encontramos en las interpretaciones mediadas, como cédulas, gráficas, objetos, etc. En cuanto al cómo construir el guion o discurso interpretativo, basta con seguir una estructura dramática, como lo hacen las cintas cinematográficas. El drama es posible gracias a la existencia de un conflicto, un conflicto mantendrá la atención porque se seguirá el proceso que lleve al desenlace, poniendo en escena valores y emociones. Una comunicación eficaz está organizada en torno a una idea central. El objetivo no es dramatizar los sucesos históricos, pero sí el material a interpretar, existen elementos que permitan contar un suceso desde las emociones y valores, "...los valores remiten a "emociones", que permiten al público generar empatía no solo con la narración, sino con el patrimonio que les sirve de sustento material. Lo cierto es que muchas veces la historia tiene, de por sí, elementos dramáticos. Por eso nos conmueve... es absurdo no aprovecharlos al diseñar programas de divulgación. No se trata de crear ficciones, la base está en la investigación y el límite es la historia" (Gándara, M. 2018).

No todos los sitios o museos tienen la misma importancia, aprecio o reconocimiento. Un sitio puede ser impresionante para el visitante por la arquitectura o por la fama que ha adquirido a lo largo de los años, pero incluso, cuando un lugar tenga gran afluencia de personas, no es garantía de que exista una comprensión íntegra de la importancia del lugar y por lo tanto, no se puede pedir que genere compromiso para la protección del sitio.

El esfuerzo de divulgación que se realiza en el espacio museográfico del MNN, ha sido construido con trabajo de investigación, lo cual incluye el testimonio de los obreros. Como muchas otras fábricas que son cerradas y se rescata el espacio para transformarlo en un museo, una de las primeras fuentes en consultar para armar el guion de la exposición, es el testimonio de los antiguos trabajadores, quienes conforman el patrimonio inmaterial que se generó en torno a un bien industrial a lo largo del tiempo. Algunos de los antiguos trabajadores se convirtieron en personas clave para construir el discurso y para formar parte

del equipo de trabajo del museo. La experiencia laboral de estas personas los hace conocer a detalle los elementos que conforman la fábrica, las herramientas, la utilidad y forma de manipular cada una, además del conocimiento que le da mantenimiento a cada máquina y que las hace hasta el día de hoy máquinas funcionales. Son guías que exponen desde el sentimiento, más allá de los tecnicismos, como parte de los recursos humanos y de la memoria viva del museo, eventualmente dejan su lugar en este espacio a otras generaciones de personas que se involucran con este museo desde este lugar funcionando plenamente como museo, la vida fabril queda plasmada en los archivos.

El discurso construido implementado recae en:

1. La relevancia de la institución CMM en la historia del país
2. Cómo era el proceso para elaborar una moneda (a partir de la industrialización del trabajo²¹)
3. El valor histórico de las piezas numismáticas elaboradas por CMM

Todo espacio museístico ha realizado, un proceso de interpretación patrimonial, pues el trabajo de curaduría realizado se encarga de crear discursos y manejar las colecciones. Precisamente a través del guion que realizó el área de curaduría, es que se presenta el siguiente análisis con la perspectiva de la propuesta de interpretación patrimonial que exponen Tindel, Hamm y Gándara. De tal forma que dé cuenta del área de oportunidad que existe en crear guiones con el enfoque de interpretación patrimonial.

Guion Fábrica Museo	
	Discurso 2015-2019

²¹ La historia de la institución, CMM, se remonta al siglo XVI en 1535. Sin embargo, para este tiempo la manera de producción no estaba industrializada. A lo largo del tiempo y de acuerdo con las necesidades del lugar permitió que de manera paulatina se industrializara el proceso, primero con maquinaria de vapor y alrededor de 1905 se compraron motores para dar paso al uso de energía eléctrica como llegó hasta el cierre. En el discurso museográfico compartido con el público se menciona a grandes rasgos el proceso previo a la introducción de máquinas, sin embargo, tiene mayor peso el proceso productivo a lo largo del siglo XX.

Relación con las experiencias del individuo	Sí. La mayoría de las veces los guías atraen la atención del público haciéndolos pensar en las monedas que actualmente circulan y que forman parte de la vida cotidiana de todos.
¿Existe un guion/herramientas interpretativas para niños y adultos?	No. Cuando se realiza un recorrido para niños, algunas veces, al finalizar, suelen tener actividades relacionadas con los temas del museo.
¿Existe una(s) persona(s) que realicen el trabajo interpretativo o sólo son guías?	Sólo guías
¿Cuál de los recursos interpretativos interpelan al visitante [emociones, pensamientos]?	Al finalizar el recorrido por la fábrica y después de haber seguido el recorrido del proceso productivo, se entrega al público una medalla recién acuñada por “La Bailarina” al momento de la visita.
¿El discurso/recorrido involucra al público en la cultura de la conservación?	Únicamente en la sala de fundición se hace mención de la importancia del lugar por su valor histórico.
¿Los materiales usados y diseñados se enfocan en el público?	Sí. El funcionamiento de las máquinas es el medio por el cual el público ve el propósito de algunas máquinas en el proceso productivo, pero si el recorrido se hace de manera individual no.
¿Qué tipo de interpretación se realiza personalizada o mediada?	Personalizada. Para lo cual es importante la participación del guía y del “maestro” que ponga a funcionar las máquinas. La interpretación mediada es intermitente.
¿El guion sigue una estructura dramática?	No, se mencionan continuamente fechas, nombres, datos concretos.

Tabla 8: *Análisis del Guion de la Fábrica Museo.*

Guion Galería Numismática		
	Discurso 2015-2019	
Relación con las experiencias del individuo	No	Dado que la galería abarca un amplio rango de tiempo, del siglo XVI al XX, muchas de estas piezas son desconocidas para el público, no hay experiencias de una etapa que no se vivió, pero no significa que no se pueda crear un puente entre un pasado lejano y el presente. En cambio, las piezas comienzan a ser familiares para algunos de los visitantes que nacieron en el siglo XX porque esas piezas circularon en etapas que ellos vivieron. Por otro lado, hay que considerar que también al museo llegan visitantes extranjeros, las experiencias de ellos viene de otro contexto.
Existe un guion/herramientas interpretativas para niños y adultos	No	El lenguaje técnico es más fácil de interpretar por un numismático que por el público, lo cual incluye a los niños.
Existe una(s) persona(s) que realicen el trabajo interpretativo o sólo son guías	No	Un guía y un intérprete no son equivalentes. Un intérprete busca que el discurso del museo conecte con los visitantes, por medio de las emociones. Esta labor puede ser realizada por una persona o crear material mediado, por ejemplo, en las cédulas.
¿Cuál de los recursos interpretativos interpelan al visitante [emociones, pensamientos]?	Ninguno	Las cédulas de las vitrinas contienen información respecto a las piezas, cada ejemplar es acompañado de sus datos técnicos, valor, lugar de acuñación, año, ensayador, material y si se visualiza el anverso o el reverso. Toda la información está disponible únicamente en español.
¿El discurso/recorrido involucran al público en la cultura de la conservación?	No	Generalmente el recorrido en la galería numismática lo hace el visitante por su cuenta, como un complemento a la visita, pero no hay ningún material que fomente la cultura de la conservación.
¿Los materiales usados y diseñados se enfocan en el público?	Algunos. Los videos que acompañan la sala ilustran parte de la historia de las monedas acuñadas durante la colonia.	No siempre se encuentran las pantallas en funcionamiento.
¿Qué tipo de	Mediada en	Aunque existen cédulas, la información no cumple el

interpretación se realiza personalizada o mediada?	algunas ocasiones. Los videos cumplen esta función.	enfoque de un trabajo mediado.
¿El guion sigue una estructura dramática?	No. Las cédulas que se encuentran se enfocan en datos técnicos de las piezas expuestas, tamaño, peso, material.	La interpretación del patrimonio sugiere que un guion con estructura dramática atrae la atención y es una herramienta para poner en escena valores y emociones.

Tabla 9: *Análisis del Guion de la Galería Numismática*, de elaboración propia con base en las propuestas de interpretación patrimonial de F. Tilden, interpretación temática de S. Hamm y divulgación significativa de M. Gándara.

Un museo Nacional implica que su colección tiene como objetivo construir y difundir la identidad nacional, sin embargo, con el análisis que se desarrolló previamente, muestra que el guion de la galería numismática no hace un marcado énfasis en el trabajo de divulgación de la colección que identifica este museo. La colección numismática lleva inevitablemente a ahondar en la historia de este país involucrando a todo el territorio de Norte a Sur, pese a que gran parte de la Historia de la Casa de Moneda se desarrolla en la capital, la Ciudad de México, no se limita a este territorio, ni país. El trabajo de divulgación de esta sala puede reforzarse y tener un papel más activo dentro de la oferta cultural del museo, considerando que implícitamente el nombre del museo delinea uno de los objetivos. El estudio de piezas numismáticas se relaciona con la historia, la geografía, la economía y otras áreas de estudio, la colección no se limita al impacto visual que causa en los visitantes un trabajo de interpretación integro impacta en la sensibilidad del público y su percepción del patrimonio.

Otro compromiso de peso que el museo adquiere implícitamente es la responsabilidad como sitio con patrimonio industrial, si bien queda claro que el equipo conformado por el personal del museo lo sabe y han trabajado con el concepto, no es un tema clave que se mencione durante el recorrido. Una vez más, queda evidenciada la invisibilización de este tipo de patrimonio que es más que máquinas, fábricas y Revolución Industrial, este tipo de patrimonio también da cuenta de los procesos sociales que han llevado a la valoración de estos bienes. La desindustrialización, como un evento social que redujo la actividad industrial, que comenzó a mediados de los 70's, llevó a un movimiento de rescate, por ser bienes culturales testigos del capitalismo y de la microhistoria (obreros, luchas obreras,

sindicatos), incluso, hoy día la reflexión en torno al Patrimonio Industrial se ha analizado desde diferentes perspectivas,²² que va más allá del nacimiento de la Revolución Industrial.

El MNN, se compromete con el público a mostrar el proceso de fabricación de monedas y en ello hace un gran trabajo, incluso si el guion no está apegado a la teoría de la interpretación patrimonial. Sin embargo, la exhibición numismática, la que da nombre a un museo de carácter nacional, queda bastante limitada. La basta exhibición numismática, incluso algunos se atreven a asegurar que es la colección más completa que pueda resguardar un museo de este tipo, opta por una exposición a través de vitrinas con cédulas técnicas. La sala de la galería numismática tiene más parecido con los museos como como gabinetes que con los museos con la variedad que hoy día pueden tener.

Anteriormente, se mencionó que autores como Hamm o Gándara ven en la propuesta de interpretación patrimonial un medio para fomentar entre la ciudadanía una cultura de la conservación, para que las personas asuman la corresponsabilidad en la preservación del patrimonio. La conservación se entiende como todas las actividades que buscan adoptar medidas para que un bien determinado experimente el menor número de alteraciones durante el mayor tiempo posible, por lo tanto, cualquier actividad de conservación, tiene por objeto estabilizar un bien en cuestión, los restauradores forman parte de los actores que se ven involucrados en este tipo de actividades. Dentro de las actividades de restauración se contemplan las siguientes:

1. Preservación o conservación ambiental o periférica. Consiste en adecuar las condiciones ambientales en las que se encuentra un bien para que se mantenga en su estado presente.
2. Conservación o conservación directa (*material*). Actividad que consiste en preparar un bien para que tenga la menor cantidad de alteraciones interviniendo directamente sobre él, e incluso aceptando las condiciones no perceptibles.

²² Hoy día en las discusiones relacionadas al patrimonio industrial, se realizan críticas del carácter eurocéntrico del *Patrimonio Industrial* y su origen, por lo cual, algunos estudiosos del tema coinciden en que es más exacto hablar de *Patrimonio de la producción*, un término que pretende hablar de la perspectiva geográfica más allá de la Revolución Industrial, lo cual incluiría la producción indígena o incluso permitiría hablar de la producción con un punto de vista de género, por mencionar algunos ejemplos (Congreso virtual de El Colegio de la Frontera Norte: mayo, 2021).

3. Restauración. Esta actividad busca devolver a un estado anterior rasgos perceptibles de un bien determinado (Muñoz Viñas, S. 2003).

La cultura de la conservación que se pretende promover entre la ciudadanía no está enfocada a lo descrito anteriormente, sino a que el público comparta la corresponsabilidad porque comprende los valores patrimoniales, entonces puede disfrutar mejor de ellos. Sin embargo, son actividades que al aplicarlas en las colecciones del MNN, garantiza una conservación de los bienes en actividades que está en manos de la institución.

El patrimonio cultural se ve afectado por diversos factores, ya sea naturales o lo que los seres humanos provocan, aun cuando la propuesta de la interpretación patrimonial sea adoptada por una institución cultural, como un museo, no es garantía de solución infalible para las amenazas que surjan alrededor del patrimonio. Ninguna solución será efectiva para su conservación a menos que sea atendida de manera íntegra. Gándara propone cinco rubros para una conservación integral: Investigación, defensa legal, planeación estratégica, socialización de los valores patrimoniales y conservación material. Hacer un trabajo de divulgación²³ es invitar a la conservación, ayudar al público a identificar cuáles son los valores del patrimonio, por qué, y cómo contribuir a su preservación (Muñoz Viñas, S. 2003).

Como se ha explicado anteriormente el MNN, usa las máquinas como un elemento clave para mostrar al público el proceso productivo. Que las máquinas se encuentren funcionando, aunque no mantengan un ritmo de trabajo como el de su etapa productiva, es relevante desde el punto de vista histórico, social y patrimonial. Pocos espacios industriales cuentan con sus bienes muebles en ese grado de conservación. Discusiones actuales consideran que un bien es *patrimonio industrial* cuando conserva su integridad espacial y funcional, es decir que son bienes cuyas características del proceso productivo son identificables. Cuando los bienes pierden la capacidad de mostrar el proceso productivo se convierten en *patrimonio de origen industrial* (Congreso virtual de El Colegio de la Frontera Norte: mayo, 2021). En este sentido, es de gran valor e importancia tener un plan que garantice la conservación funcional e histórica del MNN.

²³ Difundir y divulgar no son sinónimos. Difundir es una actividad que se hace entre colegas o especialistas, por lo tanto, los tecnicismos son abundantes, mientras que divulgar es un trabajo que se hace para el público que no domina los tecnicismos, ni es experto en el tema.

El MNN en 2015, abrió sus puertas con las máquinas funcionando y algunos de los antiguos trabajadores que se incorporaron al equipo del museo, fueron quienes se encargaron del mantenimiento de las máquinas, como en años anteriores, cuando el lugar era una Fábrica de Casa de Moneda de México. Los objetos tecnocientíficos realizan una actividad concreta, como una televisión, un microchip, una locomotora que sobresale a su carácter simbólico. Al disminuir la actividad productiva y utilitaria comienza a prevalecer la función simbólica, entonces, los objetos dejan de ser reparados para ser *restaurados*. Las máquinas que conforman el *patrimonio industrial* del MNN están pasando por un proceso por el que han dejado de sobresalir por su capacidad productiva y ahora son valoradas por los aspectos simbólicos asociados a dichos bienes. Al paso del tiempo, desde 2015, se ha reducido el número de antiguos trabajadores en el MNN y con ello el conocimiento para dar mantenimiento a cada máquina, el desuso es otro de los factores que amenazan este tipo de patrimonio.

En el escenario más catastrófico para las máquinas resguardadas por el museo, en caso de que por cuestiones de recursos humanos o de capital no se pueda mantener en funcionamiento, pueden seguir manteniendo su identificación como patrimonio industrial, solo si máquinas y herramientas mantienen la distribución que hace posible comprender el proceso productivo, en otras palabras, descontextualizar máquinas y herramientas de su espacio parte un todo, solo propiciará una pérdida acelerada del trabajo de rescate que se ha realizado por años desde que se cerró la fábrica.

Anteriormente se mencionaron cinco puntos clave desde la perspectiva de Gándara para una conservación íntegra. Los siguientes párrafos desarrollan esos puntos de acuerdo con el contexto del MNN.

1. Investigación: El trabajo de investigación de un museo no se limita a los trabajos académicos que puedan realizar, vivimos en un mundo de constantes cambios, el contexto, los usuarios, los modelos de difusión. La investigación que se produce en el museo, puede tener un impacto más allá de los temas relacionados al Patrimonio Industrial y la numismática. Algunas posibles líneas pueden ser el impacto cultural, el impacto educativo, estudios de público, relevancia social, por mencionar algunas ideas.

2. Defensa legal: el museo, el inmueble, está reconocido como monumento histórico, en México, la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas es la ley referente para todo el país en ese tema, no es específica para referirse al *patrimonio industrial*, sin embargo, algunos consideran que esa ley junto con lo señalado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, son herramientas suficientes para abarcar el *patrimonio industrial*. La Constitución Política faculta en el artículo 73 fracción XXV al congreso de la unión legislar sobre monumentos, zonas arqueológicas, artísticas e históricas que sean de interés nacional; los estados federales no están facultados para emitir leyes para proteger bienes que sean de interés nacional, pero pueden emitir declaraciones que protejan el patrimonio de interés municipal. Esto aunado a lo señalado por Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas que contiene los lineamientos de colaboración de estados y municipios, para la colaboración en general de la sociedad (Gómez Pérez, J. y Sánchez Hernández, A. 2005). Por un lado, estos documentos dejan abierta la sugerencia de que sea la misma comunidad quien intervenga, aunque no todos los casos muestran éxito en la participación de la comunidad. Anteriormente, se dijo que los bienes industriales pocas veces son valorados en función de su valor simbólico una vez que termina su vida productiva, también se mencionó que es la arqueología industrial quien se encarga del estudio de estos tipos de bienes, pero que la labor de los arqueólogos en México está rebasada, lo cual lleva al argumento con el que se inició este capítulo: *la interpretación patrimonial es una herramienta que busca divulgar y generar interés en la comunidad para que sean corresponsables en el cuidado de los bienes industriales, particularmente en los bienes que resguarda el MNN.*

Las piezas que conforman la colección numismática, si bien pueden tener un valor añadido por su antigüedad, son piezas que el museo por sí mismo se encarga de proteger abiertamente e independiente de su valor como piezas de museo. Además del deterioro por condiciones ambientales, está la amenaza por robo. La defensa legal para esta colección tiene acciones concretas para evitar un daño por robo -el ejemplo visible está en el cuerpo de seguridad que custodia el lugar y la bóveda que es un espacio de difícil acceso- en cuanto a las condiciones que impidan el deterioro, son temas que el museo maneja de manera interna. El inmueble como elemento relevante de la colección del museo, cuenta con el reconocimiento del INAH y las medidas que la institución toma para el mantenimiento requerido.

3. Socialización de los valores patrimoniales, la visita de las personas a los museos es el medio tradicional para difundir las colecciones, la curaduría y museografía son piezas claves en la labor de divulgación, sin embargo, muchas veces esos trabajos no están tan enfocados en el público, por otro lado, el MNN desde su apertura, tiene como reto la poca asistencia de visitantes, el público estudiantil desde su apertura son los alumnos de diversas escuelas. Sigue vigente la iniciativa de crear lazos con la comunidad de los alrededores.

Con la situación de contingencia sanitaria que se vive desde 2020 a causa del Covid-19, el museo se vio obligado a cerrar sus puertas aumentando la brecha de comunicación entre el público y el museo. Muchos otros museos, así como muchas otras actividades, han optado por explotar los recursos electrónicos, redes sociales, conferencias y talleres online. El museo también ha realizado iniciativas, como los videos disponibles en la página del Gobierno de México y redes sociales, el alcance que tengan estas iniciativas, se suma a las posibles líneas de investigación. La propuesta de divulgación significativa se puede aplicar para un proyecto en el sitio o para propuestas online.

4. Conservación material: *el patrimonio industrial* cuando deja de tener una vida productiva paulatinamente va deteriorándose, ya hace más de una década que se dejó de reparar las máquinas, ahora la labor se centra en estabilizar, en caso de existir un deterioro mayor habrá necesidad de realizar proyectos de restauración. Un proyecto íntegro que trabaje con las colecciones (documentos, patrimonio industrial, colección numismática y el inmueble) estará contemplando acciones para conservar cada una de las piezas que conforman el museo. Cualquier pérdida de alguno de los elementos que conforman la colección, estarán cambiando el status del museo como un sitio con *patrimonio industrial*. El mismo testimonio de los antiguos trabajadores, conforman una fuente para investigación, para la divulgación y para el conocimiento que pueda aportar a la estabilización y restauración de ser necesario, su conocimiento está delimitado por el factor tiempo, pues conforme van pasando los años, quedan menos de los antiguos trabajadores en el equipo del museo y en consecuencia, se alejan del espacio que conocen desde hace muchos años.

El Museo Numismático Nacional fue abierto al público desde 2015, un proyecto que se ha desarrollado de acuerdo con las necesidades y los objetivos que nacieron antes de dicho año de apertura, surgió pensando en la relevancia de la colección numismática, pero que no se ha limitado a este acervo. Un museo cuya relevancia social, cultural y económica también recae sobre conceptos que se han ido integrando al tiempo que se planeó la apertura de un museo, algunos de los cuales se han mencionado en este trabajo, por ejemplo, patrimonio cultural, patrimonio industrial, divulgación significativa y conservación. El patrimonio cultural no existe hasta que individuos, comunidades o instituciones lo visualizan sacando bienes muebles e inmuebles de una esfera mercantil y de uso para llevarlos al mundo de los símbolos y significados.

Este trabajo de investigación más que soluciones y propuestas se construyó desde el análisis de lo que actualmente existe como un antecedente del trabajo de gestión cultural que se realiza en México para el patrimonio industrial.

Conclusiones

Durante el desarrollo de este trabajo, se han analizado los diferentes procesos históricos y desafíos en la gestión patrimonial que ha atravesado el inmueble del actual Museo Numismático Nacional. Se han expuesto los planteamientos teóricos y metodológicos en el estudio del patrimonio industrial, los diferentes procesos que ha atravesado el inmueble, la propuesta de rescate de la Casa de Moneda de México para transformar una fábrica a museo, y su importancia social y cultural.

Aunque, el concepto de patrimonio industrial es clave para el trabajo de gestión que se realizó en el museo, a lo largo de esta investigación y tomando como herramienta la biografía cultural, se reafirmó la relevancia de otros bienes que conforman el patrimonio del museo y que la misma institución se encargó de identificar al momento de realizar el proyecto museístico. El archivo documental, el inmueble y la colección numismática, estos elementos hacen un todo íntegro que sustenta al museo como un sitio con patrimonio industrial y no solo con bienes de origen industrial. En conjunto, los acervos son únicos y cada uno aporta a una construcción íntegra de los bienes resguardados por la CMM.

Muchas veces las normativas o documentos existentes en materia de patrimonio no son tan claros o específicos respecto a los bienes industriales, sin embargo esto no significa que queden invisibilizados del todo, los autores mencionados durante la investigación hacen constar que el patrimonio es considerado como un elemento importante para la sociedad, dado que es la misma sociedad quien lo construye, es decir le otorga diversos significados y se encarga de preservar por medio de instituciones o incluso iniciativas de la sociedad civil. Las categorías de patrimonio son amplias, quedaría en el tintero el análisis de si una participación más activa de una comunidad que interactúa con el museo, haría alguna diferencia al momento de difundir y preservar, la herramienta descrita en este trabajo de la interpretación patrimonial apunta a que sí.

El patrimonio cultural refuerza la memoria colectiva, al estudiar la vida cotidiana dentro del mundo del trabajo, aunque la relevancia artística e histórica por lo general no resalte a primera vista en este tipo de bienes, sin embargo, cada espacio industrial rescatado es único. La singularidad del MNN y su relevancia dentro de los espacios industriales es que puede entenderse desde su contexto, no únicamente la parte funcional, sino que además tiene un espacio dedicado al producto de la fábrica –piezas numismáticas que forman parte de la colección-. Después de este estudio se puede concluir que el patrimonio industrial resguardado por la Casa de Moneda de México no solo son bienes aislados y extraídos de la esfera mercantil, al catalogar al MNN como un bien cultural, también se reconoce que interactúa con otros tipos de patrimonio: inmaterial, urbano, documental, histórico, etc. Sin embargo, el reconocimiento de esas interacciones pocas veces es valorado desde el museo al construir cédulas y visitas guiadas.

Si bien la Revolución industrial es un paradigma, no es la norma para catalogar bienes industriales, existen trabajos que prefieren usar el término *patrimonio de la producción*, como se explicó en el capítulo 3 (p. 113). Los diferentes procesos, técnicas y épocas por las que ha atravesado la institución de la Casa de Moneda de México impactan y amplían la categoría clásica de patrimonio industrial en la que solo se considera a partir de la Revolución Industrial. El museo condensa gran parte de información de los procesos productivos implementados desde el siglo XVI, por lo que los temas de discusión del museo pueden profundizar desde diferentes periodos de la actividad industrial. Usualmente, la mayor parte del guión museográfico se enfoca en la vida productiva de la fábrica a partir de que empezó a

trabajar con energía eléctrica, dejando un poco ambiguo otras técnicas y procesos utilizados en 488 años de existencia de la CMM.

Cualquier investigación realizada, tendrá impacto directo en los temas de discusión y difusión del museo, no son solo las máquinas y las monedas, ni temas relativos a la economía, la diversificación de temáticas da potencial a un mayor alcance de público y no únicamente a los interesados en la numismática. Los valores que comparte el museo pueden expandirse más allá de la relación con monedas y medallas, ya que la producción industrial tuvo su auge en el siglo XVIII y para algunos países, hasta finales del siglo XIX. Por lo que, los bienes industriales como parte de la herencia cultural son una discusión contemporánea que enfrenta los valores tradicionales históricos y artísticos, debido a que no es un tipo de patrimonio que destaca por su singularidad ya que la industria es repetitiva. La particularidad de los bienes industriales está relacionada con el entorno natural y social, el valor científico y tecnológico, así que el patrimonio industrial no solo tiene relación con otros tipos de patrimonio, también con otras áreas de estudio.

El equipo del museo constantemente trabaja para poder diseñar los espacios expositivos, los guías usan el guion establecido, aunque, es igual de importante el qué compartir y también el cómo compartir la información. La interpretación patrimonial apuesta por el diseño de proyectos que, por medio de esta perspectiva, hagan de la divulgación una tarea significativa que involucre al visitante de manera activa. La interpretación patrimonial busca un acercamiento subjetivo, justamente es la labor del intérprete lograr que el discurso apele a la relación personal que el visitante tenga con el sitio visitado, es decir su personalidad, sus ideales, sus experiencias, etc. El trabajo del intérprete no se limita a dar una visita guiada, incluso puede ser planificado para herramientas mediadas, por ejemplo, las cédulas. Cualquiera que sea el recurso tiene como finalidad interpelar al visitante desde las emociones, desde el pensamiento y su relación con la vida cotidiana. Las herramientas de interpretación son un tipo de educación no formal, busca que el discurso empleado haga reflexionar entre el pasado y el presente, que genere interés e incluso que permita hacer al visitante preguntas.

Actualmente, el museo sigue trabajando para generar contenido que permita comunicar un mensaje al público, esta investigación contribuye a manera de diagnóstico de la trayectoria vital social del MNN y sus alcances y desafíos en la gestión del proyecto; pero es necesario resaltar la importancia de una investigación enfocada en el análisis y valoración de lo que

hasta ahora se ha realizado y el impacto que ha generado, cuestionar si el material y discursos hasta ahora empleados se encuentran centrados en el público o si una estrategia nueva haría algún cambio representativo en el impacto que genera en los visitantes o en la organización interna de quienes trabajan en el museo.

La propuesta de realizar un análisis del museo no significa que el trabajo hasta ahora realizado por parte del MNN sea insuficiente. Con imprevistos, como una pandemia de nivel mundial, cambió repentinamente las dinámicas conocidas e implementadas por muchos lugares públicos, la reapertura esperó pacientemente a un semáforo epidemiológico más favorable y mientras llegaba ese momento optaron por impulsar la iniciativa de hacer “recorridos virtuales”, fue una herramienta por la situación de confinamiento. Aunque, ni el discurso, ni los recursos didácticos (como el poner a funcionar las máquinas durante el recorrido), han tenido un cambio significativo para el público. Quienes ya han tomado el recorrido guiado en las instalaciones, no encontrarán información diferente si regresan o si optan por visitas virtuales. Una vez más, la atención del guion quedó muy enfocado al tema de cómo se producía una moneda. El público como agente social puede tener una participación más activa que ser espectadores de un mensaje ya establecido. Este trabajo de investigación no se enfocó en el análisis de aciertos o errores en la gestión, que hasta ahora ha tenido el MNN, sino que se trata de evidenciar áreas de oportunidad para ampliar y potenciar el trabajo de gestión hasta ahora realizado. Rehabilitar un antiguo espacio industrial implica trabajar con el reto de proveer utilidad social y crear vínculos identitarios con la población que fue testigo de la importancia social, pero también con aquellos que nunca conocieron el lugar en su etapa funcional o aquellos que por generaciones hemos establecido relaciones económicas con pequeños objetos circulares producidos por Casa de Moneda de México y que colocamos en nuestras carteras.

Referencias bibliográficas

- Alquézar Cabrerizo, G. (2013). *La Puesta en Valor del Patrimonio Industrial a través de la musealización: Los Museos Industriales* (Máster Universitario en Estudios Avanzados en Historia del Arte). Universidad de Zaragoza, Facultad de Filosofía y Letras. Consulta electrónica.
- Álvarez-Areces, M. (2008). *Patrimonio industrial. Un futuro para el pasado desde la visión europea*. Apuntes, vol. 21, pp. 6-25. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/apuntes-bogota/articulo/patrimonio-industrial-un-futuro-para-el-pasado-desde-la-vision-europea>
- Appadurai, A. (1991). Introducción: Las mercancías y la política del valor. En Appadurai, A, *et al. La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. México: EDITORIAL GRIJALBO, S.A. de C.V. pp. 17-88.
- Basilio G. (Septiembre 10, 2018). *Las primeras cinco revoluciones industriales*. Marzo 2020, de Cienciorama Sitio web: <http://www.cienciorama.unam.mx>
- Bátiz, J. A. (2004). *Cambios y permanencias en la moneda mexicana durante el siglo XIX* en Memorias del Segundo Congreso de Historia Económica, México.
- Blanco Sosa, J. M. (2014). La moneda columnaria en tiempos de Felipe V, los avatares de su acuñación en la Real Casa de Moneda de México. De Vasconcelos, G; Paniagua, J, *et al. Aurea Quersoneso. Estudios sobre la plata Iberoamericana. Siglos XVI-XIX*. México: CONACULTA-INAH pp.141-154.
- Bonfil Batalla, G. (1991). *Pensar nuestra cultura: ensayos*. México. Alianza Editorial
- Bonfil Batalla, G. (2005). *Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados*. En Patrimonio cultural y turismo, cuadernos 3 (45-78). México: Gobierno de México.
- Brunelli, M. (septiembre 2019). *Monografía acerca de los orígenes de la interpretación del patrimonio en los Estados Unidos (1872-1920)*. Boletín de interpretación AIP, Número 40, pp. 5-41.

- Casanelles, E. (2007). *Nuevo concepto del Patrimonio Industrial: evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional*. Bienes culturales revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Núm. 7 pp. 59-70
- Castillo Valdez O. (2020). *Las caras de la moneda menuda en Nueva España. Un acercamiento panorámico*. [Especialidad en Historia Económica]. Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 15-02-2021 en <http://132.248.9.195/ptd2018/mayo/0774409/Index.html>
- Castro Gutiérrez, F. (2012) *Historia social de la Real Casa de Moneda de México*. México UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas. <https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/historiacasa/moneda.html>
- Congreso virtual de El Colegio de la Frontera Norte: mayo, 2021.
- Cuche, D. (2002). *La noción de cultura en las ciencias sociales*. Buenos aires: Nueva visión.
- Dansac, Y. (2013). "Son más que piedras": una biografía cultural de Los Guachimontones de Teuchitlán, basada en testimonios orales. *Trace (México, DF)*, (64), 55-68. Recuperado en 04 de enero de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-62862013000200005&lng=es&tlng=es.
- Delgadillo, V. (2016). Ciudad de México, disputas por el patrimonio urbano y el espacio público. En Ramírez, P. (coord.) *La reinención del espacio en la ciudad fragmentada*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo, 135-170.
- De los Santos, M. (Octubre-Diciembre 2012). Memoria del Porvenir . *CECA*, 1, p. 5.
- El Colegio de la Frontera Norte (Mayo, 2021). *VIII Congreso Internacional sobre patrimonio industrial*. Online
- Espinoza Rivera, R & Gómez Pérez, J (2018). *Arqueología industrial y patrimonio*. Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. En línea [//www.eumed.net/2/libros/1701/arqueologia-industrial.html](http://www.eumed.net/2/libros/1701/arqueologia-industrial.html)

Facultad de Filosofía y Letras (10 de octubre de 2020). Licenciatura en Gestión Interculturales. [fecha de consulta 20 de Septiembre 2021]. Recuperado de <http://dgi.filos.unam.mx/>

Gamboa Ojeda, L. (2004). *La constancia mexicana de la fábrica, sus empresarios y sus conflictos laborales hasta los años de la posrevolución*. Tzintzun. Revista de Estudios Históricos, (39),93-112.[fecha de Consulta 29 de Diciembre de 2021]. ISSN: 1870-719X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89803905>

Gándara, M. (2018). De la interpretación temática a la divulgación significativa del patrimonio arqueológico. En *Interpretación del patrimonio cultural pasos hacia una divulgación significativa en México* (pp. 29-96). México: Secretaría de Cultura Instituto Nacional de Antropología e Historia.

_____ (Diciembre 2012- Marzo 2013). *La narrativa y la divulgación significativa del patrimonio de sitios arqueológicos y museos*. Gaceta de museos, No. 54, pp.17-23.

García Lima, S; Vázquez Corral D; et al. (2017). *Entre el deber ser y el querer ser: Los retos de la institucionalización del Museo Numismático Nacional*. Encuentro Latinoamericano de Bibliotecarios, Archivistas y Museólogos “Revalorizando el Patrimonio en la era digital”.

Gilabert González, L. M. (2018). El patrimonio industrial y los museos: evolución histórica y propuestas museísticas en Europa. *Boletín De Arte*, (30-31), 385-402. <https://doi.org/10.24310/BoLArte.2010.v0i30-31.4380>

Giménez, G. (2005). *Teoría y análisis de la cultura*. México: CONACULTA.

Gobierno de la Ciudad de México (s/f). Casa de Moneda de México. *Acciones y programas*. [Fecha de consulta 15 de Agosto de 2021] <https://www.gob.mx/cmm#4479>

Gómez Pérez, J. R., & Sánchez Hernández, A. (2005). *El Patrimonio cultural de la industria Mexicana*. *Hereditas*, (13), 68–73. Recuperado a partir de <https://www.revistas.inah.gob.mx/index.php/hereditas/article/view/1574>

- González Gutiérrez, P. (1995). *Creación de la primera Casa de Moneda en Nueva España: producto acuñado*. Consulta electrónica: <http://hdl.handle.net/10017/5893>. 02. 25. 2021
- Guerra Rosado, F. (2017). *La comunicación en interpretación del patrimonio*. Febrero 12, 2021, de Centro Nacional de Educación Ambiental Sitio web: miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2017-05-francisco-guerra-nutri_tcm30-380035.pdf
- Hernández Flores, F. (2011). *Torre Latinoamericana: 50 años. Reconstrucción de un testigo*. Anales del instituto de investigaciones Estéticas, XXXIII, 201-234. Recuperado de <http://www.analesiie.unam.mx/index.php/analesiie/article/view/2366>
- Hernández H, L. (2016). *Clasificación y Tipos de Patrimonio Cultural*. Junio 21, 2021, de ANDARTE Sitio web: <https://www.andartearte.com/clasificacion-tipos-patrimonio-cultural/>
- Hernández Reyna, M. (2007). *Sobre los sentidos de “Multiculturalismo” e “Interculturalismo”*. Ra Ximhai, Vol. 3, pp. 429-442.
- Herrera Canales, I. (2003). Una década en el rescate de los archivos existentes en la Casa de Moneda de México. *América Latina En La Historia Económica*, 10 (1), pp. 9-22. <https://doi.org/10.18232/alhe.v10i1.302>
- Hinojosa García, A., & Martínez Silva, E. (2019). La Patrimonialización del Parque Fundidora en Monterrey, Nuevo León. *Anuario Humanitas*, 0(45), 141-159. Recuperado de <http://www.humanitas.uanl.mx/index.php/ah/article/view/218> ISBN-13: 978-84-17211-55-4
- Ironbridge Gorge Museum (sin fecha). *The birthplace of the industrial revolution*. [Fecha de consulta 12 de Agosto 2021] <https://www.ironbridge.org.uk/>
- Kopytoff, I. (1991). La biografía cultural de las cosas: La mercantilización como proceso. En Appadurai, A, et al. *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. México: EDITORIAL GRIJALBO, S.A. de C.V. pp.89-126.

- La Mina de Sal de Wieliczka (sin fecha). *Sobre la Mina de Sal Wieliczka*. [fecha de consulta 10 de Agosto de 2021] <https://www.laminadesalwieliczka.es/>
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Diario Oficial de la Federación 6 de mayo de 1972.
- Llorenç, P. (1997). *Antropología y patrimonio*. España: Editorial S.A. Barcelona.
- Mantecón, Ana Rosas (2006). *Turismo Cultural en México: ¿un modelo alternativo?* Caderno CRH, 19(48),499-506.[fecha de Consulta 18 de Febrero de 2021]. ISSN: 0103-4979. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3476/347632170009>
- Mariscal Orozco, J. L. (2017). Formación e investigación de la gestión cultural en México: balance y perspectivas. *Periférica Internacional. Revista Para El Análisis De La Cultura Y El Territorio*, (17). Recuperado a partir de <https://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/3275>
- Montalvo Ferráez, R. (2012). El Museo Numismático Nacional. *CECA*, Vol. 1, pp. 13-17.
- Morales Moreno, H. & García, O. (2014). *Arqueología industrial y puesta en valor de la primera colonia industrial de América Latina: La Constancia Mexicana (1835-1991)*. Febrero 13, 2021, de Universidad Estatal de Campinas Sitio web: DOI <https://doi.org/10.20396/lobore.v8i4.199>
- México es cultura, la cartelera nacional (sin fecha). *Complejo museístico de la Constancia Mexicana*. [Fecha de consulta 22 de mayo de 2021]. Recuperado de: <https://www.mexicoescultura.com/recinto/68134/complejo-museistico-de-la-constancia-mexicana.html>
- Muñoz Viñas, S. (2003). Identidad y fundamentos de la restauración. En *Teoría contemporánea de la restauración* (pp. 17-79). España: Editorial Síntesis S.A.
- National Park Service (sin fecha). *About us*. [Fecha de consulta 09 de Agosto 2021]. Recuperado de <https://www.nps.gov/aboutus/index.htm>
- Olmos, H & Santillan R. (2004). El mundo en gestión. En *El gestor cultural* (pp. 11-20). Argentina: Ediciones CICCUS.

- Oropeza García, A. (2013). México en el desarrollo de la Revolución Industrial. En Oropeza A. (coord). *México frente a la tercera Revolución Industrial*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de investigaciones Jurídicas.
- Parque Fundidora, (sin fecha), página oficial del Parque Fundidora [fecha de consulta 12 de febrero de 2021]. Recuperado de <https://www.parquefundidora.org/acerca/historia>
- Patrimonio Industrial. (2011). *Bitácora arquitectura*; No 12, 2004: Bitácora 12. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/52817>
- Peralta Rodríguez, J, & Alvízar Rodríguez, M (2010). *El vidrio en la Casa del Apartado, siglos XVI-XVIII. Procesos Históricos*, (18), [fecha de consulta 30 de Agosto de 2021]. ISSN: 1690-4818. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20016326005>
- Sanín Santamaría, J.D. (2005). *Estética del consumo. Las puestas en practica de la cultura material* (pp. 30-52). [fecha de consulta 13 de mayo de 2022]. ISSN-e 2390-0040. Dialnet Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5204328>
- Sanín Santamaría, J.D. (2006). *Estudios de la cultura material* (pp.18-38). [fecha de consulta 13 de mayo de 2022]. Repositorio institucional UPB. Disponible en: <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/7094>
- Secretaría de Gobernación. (Enero 21, 1986). *Ley de la Casa de Moneda de México*. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4782285&fecha=20/01/1986
- Serrano, N. (2018). *La Casa del Apartado. Rescate de un monumento*. México: Museo Numismático Nacional.
- SONUMEX (Junio, 2013). *Comentarios básicos sobre numismática*, parte 1. Recuperado de <http://sonumex.blogspot.com>
- Soto Ruíz, E. (2014). *El Museo de Sitio Tecnológico Minero, siglo XIX, Dos Estrellas, de Tlalpujahuá, Michoacán*. Memoria Histórica. (Maestría en Historiografía). Universidad Autónoma Metropolitana. Azcapotzalco. Consulta electrónica <http://hdl.handle.net/11191/7158>

- Staples, A. (2018). Los intereses británicos en la minería mexicana. Una mirada historiográfica. En Flower, W y Terrazas M. (coord.). *Diplomacia negocios y política. Ensayos sobre la relación entre México y el Reino Unido en el siglo XIX*. Recuperado el 20-03-2021. https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/693/diplomacia_negocios.html
- Stouhi, D. (2021). (31 de octubre de 2021). *La mina de oro blanco de Polonia: la historia detrás de uno de los proyectos de reutilización adaptativas más grandes del mundo*. ArchDaily. <https://www.archdaily.mx/mx/970974/la-mina-de-oro-blanco-de-polonia-la-historia-detras-de-uno-de-los-proyectos-de-reutilizacion-adaptativa-mas-grandes-del-mundo>
- TICCIH (Julio 2003). *Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial*. [fecha de consulta 20 de Febrero del 2020. Sitio Web: <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>
- Tilden, F (1977) *Interpreting our heritage*. EUA: Chapel Hill.
- Téllez Luque, A (2013). *El patrimonio: Un espacio en disputa y construcción*. Revista nuestra América, 1(1),7-22.[fecha de consulta 22 de Diciembre de 2021]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551956257002>
- UNESCO (1972). *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural*. [fecha de consulta 28 de Septiembre de 2019]. Recuperado de UNESCO Sitio web: <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>
- _____ (2002). *La UNESCO y el Patrimonio Mundial*. Junio 21, 2021, de UNESCO Sitio web: <https://www.unescoetxea.org/dokumentuak/UNESCOPatrimonio.pdf>
- _____ (sin fecha). *Ironbridge Gorge & Complejo industrial de la mina de carbón Zollverein en Essen*. [Fecha de consulta 28 de Julio de 2021] <https://whc.unesco.org/en/list/371/>
- _____ (sin fecha). *Sobre la UNESCO*. [Fecha de consulta 28 de Marzo del 2022, sitio web <https://es.unesco.org/>

Valtierra, M. (2013). *El museo que se merecen*. CECA, vol. 5, pp. 23-29.

_____ (2017). *Vamos a coleccionar monedas*. CMM. Núm. 7.

Vazquez Legaria, F. (1980) El mundo de la Casa de Moneda (Apartado). Testimonio de un visitante a las instalaciones del Apartado.

Velasco Herrera, O. (2016) *Política, ingresos y negociación: el arrendamiento de las casas de moneda de Guanajuato, Zacatecas y la ciudad de México frente a la construcción de la Hacienda pública nacional, 1825-1857*. [Tesis de doctorado]. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Consultado el 16-03-2021 en <https://mora.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1018/157/1/Omar%20Velasco%20Herrera%20%20Pol%C3%ADtica%20ingresos%20y%20negociaci%C3%B3n%20el%20arrendamiento%20de%20las.pdf>

Zetina Nava, N. (2015) *Patrimonio Industrial Principios de Dublín*. ICOMOS – TICCIH para la Conservación de Sitios, Estructuras, Áreas y Paisajes del Patrimonio Industrial 2011 por ICOMOS y TICCIH. "Patrimonio": Economía Cultural y educación para la paz, MEC-EDUPAZ; Vol. 2, No 8, 2015: Octava Edición de la Revista. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/27022>

Glosario

Acabado: Es el término que se da a los troqueles y se refleja en la moneda o medalla, los cuales pueden ser proof o espejo, mate brillo, satín, bullion, especial y mixto.

Acuñar: Acción que tiene como fin estampar una pieza de metal por medio de un cuño o troquel

Apartado: Actividad que consiste en extraer el oro que se encuentra en las barras o lingotes de plata. También se puede referir al edificio donde se realizaba esta actividad.

Canto: Contorno de una moneda o medalla.

Ceca: Sinónimo de Casa de Moneda, el lugar donde se fabrican monedas y la marca que indica donde se hizo.

Cizalla: Residuos que dejan los rieles después del corte de los cospeles.

Condición: Estado de conservación de monedas y medallas.

Cospel: Pieza de metal que recibe la impresión de los troqueles.

Ensaye: Análisis químico que sirve para verificar o determinar el contenido (ley) de metal fino en una aleación.

Grabado: Arte y técnica, se engloban las actividades de diseñar, dibujar, esculpir, grabar y fabricar las herramientas especiales para la producción de monedas y medallas.

Herramental: Conjunto de matrices, punzones, troqueles, medallones y modelos empleados en el proceso de acuñación.

Laminar: Actividad que consiste en aplanar rieles para hacer láminas de un espesor uniforme.

Ley: Proporción de metal noble, oro o plata, que se encuentra en una moneda.

Medalla: Pieza fundida o acuñada que no tiene indicación de valor, por lo tanto no puede ser empleada como medio de cambio. Tanto la forma como el metal son variables y el fin puede ser conmemorativo, artístico o de reconocimiento.

Moneda: Pieza de metal, por lo general, sirve de medida común y tiene valor de cambio.

Pantógrafo: Máquina que reduce el medallón a un punzón, también conocida como torno reductor.

Recocer: Proceso por medio del cual se resta dureza a un metal a través del calor.

Riel: Es la barra resultante del modelo de los metales fundidos.

Troquel: Herramienta que se monta en una prensa para realizar diversas actividades como cizallado, marcado, corte, etc.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipos de patrimonio según la UNESCO

Tabla 2: Tipologías y sectores del patrimonio industrial

Tabla 3: Momentos y fases del consumo

Tabla 4: Producción de CMM

Tabla 5: Cedés de CMM

Tabla 6: Proyecto de distribución de las salas

Tabla 7: Modelo TORA

Tabla 8: Análisis del Guion de la Fábrica Museo

Tabla 9: Análisis del Guion de la Galería Numismática

ÍNDICE DE IMÁGENES

- Imagen 1. Macuquina
- Imagen 2. Carlos y Juana 1542-1572
- Imagen 3. De busto Carlos IV, 1791
- Imagen 4. Pelucona, 1732
- Imagen 5. Moneda de Guerra Anverso
- Imagen 6. Moneda de guerra Reverso
- Imagen 7. Agustín de Iturbide, 1822. Anverso
- Imagen 8. Agustín de Iturbide, 1822. Reverso
- Imagen 9. Maximiliano 1866. Anverso
- Imagen 10. Maximiliano 1866. Reverso
- Imagen 11. Cinco pesos Oro, 1905. Anverso
- Imagen 12. Cinco pesos Oro, 1905. Reverso
- Imagen 13. Nuevos pesos, 1992. Anverso
- Imagen 14. Nuevos pesos 1992. Reverso
- Imagen 15. Foto de CMM (2019). “Sala de Fundición”
- Imagen 16. Foto de CMM (2019). “Sala de Fundición, rieleras”
- Imagen 17. Foto de CMM (2019). “Sala de Fundición, hornos”
- Imagen 18. Foto de CMM (2019). “La Bailarina”