



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**CENTRO PENINSULAR EN HUMANIDADES Y  
CIENCIAS SOCIALES**

**LA REVITALIZACIÓN DEL MUSEO A TRAVÉS DE LAS  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN EN EL MUSEO DE ANTROPOLOGÍA  
PALACIO CANTÓN Y EL GRAN MUSEO DEL MUNDO  
MAYA**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN DESARROLLO Y  
GESTIÓN INTERCULTURALES**

**PRESENTA :**

**SAYIL MALINALLI TORREZ PECH**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. ADAM T. SELLEN**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO, 2021.**



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

A mi mamá quién me sostuvo durante todo el proceso y me motivó todos los días a terminar, eres mi roca. A mi papá por sus consejos académicos y por estar siempre disponible para debatir. A mis hermanos por su apoyo incondicional y al resto de la familia porque todos a su manera me echaban porras.

A mi asesor Adam Sellen por su enorme paciencia, guía académica y confianza. Sin duda sus aportaciones me han hecho una mejor gestora.

A todos mis amigos, que con su sola presencia hicieron el proceso más llevadero: Ale, Cinthya, Ruby, Betsy, Jazmín, Jorge, Abril y tantos más, saben que siempre van a tener un espacio en mi corazón.

A mis sinodales, la Dra. Fernanda, la Mtra. Adela, el Dr. Arturo y la Dra. Verónica por su lectura y comentarios, gracias por mejorar mi trabajo.

Para finalizar, agradezco con toda el alma a todas las personas que de alguna forma me ayudaron a concluir este largo proceso y cuyos nombres no están plasmados, todos son tan dueños como yo de este trabajo.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.2 Objetivo.....	10
1.3 Justificación .....	11
1.4 Hipótesis.....	12
1.5 Metodología .....	12
1.6 Marco teórico.....	13
<b>CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DEL MUSEO</b> .....	<b>18</b>
1.1 El inicio del museo .....	18
1.2 El surgimiento de los museos en Yucatán.....	31
1.3 Los comienzos de las TIC y el Internet.....	34
<b>CAPÍTULO 2. EL MUSEO Y EL INTERNET. LA ADICIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ÁMBITO MUSEÍSTICO</b> .....	<b>46</b>
2.1 La sociedad de la información .....	48
2.2 Definiciones de las TIC .....	57
2.3 Las TIC dentro del museo: ámbito físico y digital .....	60
<b>CAPÍTULO 3: LAS TIC Y EL CAMBIO DE PARADIGMA DEL MUSEO</b> .....	<b>70</b>
3.1 La ciberdemocratización de la información .....	73
3.2 El museo al servicio de la sociedad, la nueva Museología. ....	84
<b>CAPÍTULO 4.- LAS TIC EN EL MUSEO DE ANTROPOLOGÍA PALACIO CANTÓN Y EL GRAN MUSEO DEL MUNDO MAYA</b> .....	<b>95</b>
4.1 El Museo Regional de Antropología Palacio Cantón .....	96
4.2 El Gran Museo de Mundo Maya .....	110
4.3 Comparativo entre ambos museos.....	125
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>132</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>142</b>



## Introducción

“Todavía los museos huelen demasiado a cementerio”

Vicente Todolí, exdirector de la Tate Modern Londres (2003)

La sociedad del siglo XXI se ha apoderado de las tecnologías de la información y las ha colocado como centro en el actuar político, económico, educativo y cultural, prácticamente rigiendo todos los ámbitos de la vida contemporánea. Las transformaciones estructurales y cognitivas que estas herramientas trajeron consigo fomentaron un cambio de paradigma que transformó, y sigue transformando, el entorno social.

El museo no ha estado exento a estos cambios y ha incluido estas transformaciones dentro de su agenda para poder mantenerse como una propuesta actual y modificar sus métodos para seguir cumpliendo sus funciones (educativas y de entretenimiento) ante una sociedad extremadamente móvil, participativa, activa y que exige nuevos derechos. Hoy más que nunca los museos están deseosos de reinventar la forma en la que presentan sus contenidos para poder acercar nuevos públicos y seguir manteniéndose como espacios actuales y a la vanguardia con la sociedad cambiante. A lo largo de la historia han demostrado que tienen un gran poder para transformarse y es lo que les ha permitido sobrevivir hasta nuestros días, no obstante, su adaptabilidad se encuentra rebasada por la velocidad a la que cambian las sociedades contemporáneas, logrando que en muchas ocasiones los museos se encuentren desfasados con su propia realidad.

Abordado lo anterior, en esta tesis examino a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y cómo este recurso electrónico ha sido empleado en los museos para enriquecer la experiencia de los visitantes. Partiendo del contexto histórico de los museos, analizo la ciberdemocratización de la información y su papel en la museografía, y cómo esta nueva visión ha resultado en un cambio paradigmático del museo tradicional. Finalmente, a través de un estudio comparativo de dos museos en Yucatán –el Museo Regional de Antropología Palacio Cantón y el Gran Museo del Mundo Maya– analizo la manera que ellos emplean las TIC para refrescar su oferta educativa al público.

Como señala Cèsar Carreras (2009) ya hace años que las tecnologías de la información y la comunicación se han introducido con paso firme en nuestros museos, tanto desde el punto de vista museológico como tecnológico, debido a que estas aplicaciones permiten mayores posibilidades a la hora de presentar el patrimonio, comunicarlo de forma atractiva y superar algunas de las barreras de espacio, tiempo y accesibilidad que hasta el momento existían, se presentan como herramientas, que aplicadas al ámbito museográfico “permiten desarrollar una nueva forma de contar interactiva y personalizable; permiten simular procesos, viajar en el tiempo, transformar espacios...” (Moreno 2005, 2).

La inserción de las tecnologías en estos “guardianes del patrimonio” se ha presentado principalmente de dos maneras: una en el ámbito físico a través de la implementación de estas herramientas dentro del discurso museográfico de una exposición, y la otra a través de los museos virtuales. Las TIC en el ámbito físico permiten presentar los mensajes que solían ser analógicos a nuevos formatos y plataformas como pantallas táctiles, videos, proyecciones, y otros medios; otorgan a los usuarios la posibilidad de acercarse a la información del objeto de una manera más cercana, sencilla y participativa, convirtiendo una visita de admiración en una visita interactiva, emocional

y entretenida. La museografía didáctica, multimedia, audiovisual y la interactiva son algunos de los nombres con los que han sido catalogadas las formas de insertar estas nuevas tecnologías de una forma física al servicio del museo.

El propósito principal del uso de este tipo de tecnologías dentro del discurso expositivo es mejorar el aprendizaje de los contenidos y potenciar el poder educativo que caracteriza a este tipo de recintos, como señala Belloch:

Las TIC han cambiado el soporte primordial del conocimiento, que producirá cambios en los modos de conocer y pensar de los hombres. El nuevo modo de acceso al conocimiento se produce a través de los hiperdocumentos, que presentan tres características fundamentales en cuanto a la influencia que pueden tener sobre la cognición humana: información multimedia, un alto grado de interactividad y una estructura no lineal (Belloch 2016, 3).

Es importante señalar que, aunque el potencial educativo de las TIC es enorme, éste recae no en ellas mismas como aparatos novedosos sino en su uso dirigido a estos fines y en la aplicación de un contenido que sea acorde a los propósitos educativos. Como señala Mariano Segura, “Las tecnologías de la información y la comunicación tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente” (2007, 11).

Y es que en una sociedad que está siendo formada para tomar en sus manos los propios procesos de aprendizaje, es necesario que los museos abandonen el papel del profesor quisquilloso que domina los conocimientos para convertirse en un asesor, orientador, facilitador y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje en donde las tecnologías de la información pueden ser herramientas ideales.

Aunque uno de los papeles más importantes de las tecnologías utilizadas en el ámbito físico del museo es educar, también es importante aludir a otras características presentes en las TIC como la interactividad, la emotividad y la contextualización física.



Habiendo señalado las potencialidades de las tecnologías de la información en su uso en el espacio físico, su utilización en el ámbito virtual también tiene muchas oportunidades. En el contexto de las TIC, el Internet se ha considerado el invento más importante debido a la revolución en el procesamiento, transformación, acceso y transportación de la información. La sociedad de la información y comunicación ha tomado el Internet como un elemento esencial a la hora de comunicarse, entretenerse e informarse y la intromisión del museo en este territorio podría generar grandes ventajas. Para poder hablar sobre las potencialidades del museo en la red es importante señalar las dos formas en las que se puede presentar: el museo virtual y el museo digital.

Los museos virtuales contienen colecciones de artefactos y recursos electrónicos que pueden ser digitalizados y guardados en un servidor. Las colecciones pueden estar compuestas por pinturas, dibujos, fotografías, diagramas, gráficos, grabaciones, videos, entrevistas, artículos periodísticos y simulaciones, por sólo citar algunos elementos. Este tipo de museos tiene la particularidad de existir sólo en la Red (Elizondo y Melgar 2015, 18).

Este tipo de museos virtuales están comenzando a ser populares, pero son pocas las alternativas que se encuentran actualmente debido a que crearlos es costoso y requiere de un seguimiento casi diario, ejemplos de este tipo de museos son el Museo Virtual Agrario creado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y diferentes dependencias del Gobierno Mexicano siguiendo el formato de un museo físico con salas e información que puede ser leída y escuchada al mismo tiempo. Otro ejemplo es el museo virtual DAM (Digital Art Museum) creado para exhibir obras realizadas en un formato digital, biografías y ensayos sobre las obras. Unos de los ejemplos más importantes es el Google Cultural Institute que fue creado para ser una combinación entre blog y museo virtual y que contiene la colaboración de diferentes museos del mundo. En este museo es posible encontrar publicaciones semanales relacionadas a temas de arte y cultura mundial,

realizar visitas virtuales a diversos museos, analizar obras, conocer objetos en detalle y en alta definición e incluso seleccionar las obras preferidas y crear una galería personal.

Por otro lado, los museos digitales:

Ofrecen en línea los servicios y recursos que prestan los museos físicos tradicionales, a través de los que se exhibe, total o parcialmente, su conjunto patrimonial. Estos espacios comunican y, además, ofrecen recursos educativos, tales como actividades, foros de discusión, materiales didácticos, información referida al patrimonio, que pueden ser empleados por cualquier tipo de público, individual o grupal, para construir conocimientos. El desafío de los museos digitales reside en constituirse en contextos de enseñanza/aprendizaje con base en las potencialidades de la web, sin convertirse en una mera copia o en publicidad de aquello que brinda el museo físico (Pereyra 2009 en Elizondo y Melgar Pereyra 2015, 18).

Esta variante de los museos en Internet es la más común ya que es una rama de los museos físicos, la mayoría de los grandes museos cuentan con páginas de Internet que complementan las visitas y que permiten el acceso a colecciones pasadas, información más detallada de los objetos e incluso la compra de *souvenirs* personalizados.

Dentro de esta categoría de museos digitales se encuentran también el uso de las redes sociales como Facebook, Pinterest, Instagram, Twitter, etc. y también de blogs, juegos y galerías interactivas. Como señala Quijano:

El museo que ha salido de sus gruesos muros en busca de visitantes, sobre todo entre los más jóvenes, ha encontrado en las redes sociales y los blogs sus aliados más efectivos a la hora de conseguir crear una comunidad de seguidores y aprovecharse de la 'inteligencia colectiva'. Su reputación está cada vez menos relacionada con los mensajes que emite unidireccionalmente y más con las opiniones de los propios navegantes (2015, 4).

Las posibilidades del museo en Internet son diversas, empezando por la ruptura del espacio y tiempo ya que el usuario puede tener a su disposición el museo 24 horas al día, 7 días a la semana, los 365 días del año sin necesidad mayor que tener una conexión a Internet, por otro lado, se encuentran los mínimos costos para el cibernauta ya que no

existen precios de entrada a ningún recinto. Otra de las posibilidades es poder observar las piezas de las exposiciones presentes y verlas con mayor detalle y detenimiento de lo que lo que haríamos de forma presencial, diversos museos como el Rijksmuseum (Amsterdam) no sólo permiten que visualices fotos de las piezas en alta resolución, sino que incluso puedes descargarlas o imprimirlas en diversos *souvenirs*.

Una de las principales características que se pueden desarrollar a partir del traslado del museo al mundo cibernético es lo que autores como Bellido (2008) y Dader (1999), con base en las ideas de Rodóta (1997), denominan como ciberdemocracia, para Rodóta este término significa:

La superación de un sistema de comunicación vertical y una interacción política intermitente donde los espacios públicos de la decisión, deliberación y la participación electoral estaban rígidamente segregados y con muy escasas posibilidades para el ciudadano de a pie de transitar por todos ellos de manera constante... puede permitir a los ciudadanos no sólo disfrutar de instrumentos de consulta, sino también de control, evaluación crítica y hasta gestión autónoma de asuntos específicos (Rodóta 1997 en Dader, 1999, 179).

Si bien este autor habla de la ciberdemocracia en términos políticos, es posible aplicarla al caso de los museos virtuales debido a que al introducirse a espacios menos autoritarios, empujan a las instituciones a abrir sus estándares hacia la participación, creando lugares más horizontales y orientados a que el usuario tenga el mayor poder de decisión posible, no sólo en relación a la información que quiere consumir sino también a emitir su opinión sobre los contenidos. Los buenos ejemplos de museos virtuales generan espacios horizontales, en donde no sólo se expone propaganda del museo e información relacionada a las exhibiciones que presentan, sino que difunden textos realizados por diversos investigadores, noticias de interés e incluso material que no se encuentra presente físicamente en el museo, éstos espacios en la red tienen políticas

dirigidas a la participación y promueven que los usuarios opinen y colaboren en la formación de un museo de todos y para todos.

Aunque se ha hablado de las funciones de las TIC dentro y fuera del museo como si se encontraran claramente marcadas, la realidad museística es más compleja y los bordes entre el ámbito físico y el virtual suelen estar más difusos; nuevas creaciones tecnológicas como los teléfonos inteligentes y las tableas electrónicas han sido herramientas utilizadas para poder realizar una visita física en el museo, pero complementarla con contenido del mismo pero subido en la Red. Los códigos QR<sup>1</sup> y las aplicaciones para teléfonos móviles han revolucionado la forma de visitar una exposición en la que se vacila entre lo físico y la virtualidad.

Ya señaladas las dos potencialidades de las TIC en el museo, ya sea dentro o fuera del él, es de suma importancia enfatizar que, si bien son herramientas que se prestan para ayudar al museo en distintas formas como la educación, la difusión y el entretenimiento, hay que tener en consideración que el mal uso y abuso de estas pueden generar tantos perjuicios como la tecnofobia<sup>2</sup> misma. Y es que creer que las tecnologías por sí mismas son elementos útiles para el museo es un error, el triunfo de su utilización recae en generar una propuesta en la que se comprenda el funcionamiento de las TIC como herramientas que, con los contenidos y el uso adecuado a las necesidades de la exposición, pueden ayudar a la emisión y recepción del mensaje museológico pero no son capaces intrínsecamente de generar beneficios. Uno de los mayores riesgos que se corren cuando no existe una planeación adecuada es lo que Aubrey denomina como “Disneylización”

---

<sup>1</sup> El código QR es un módulo para almacenar información en una matriz de puntos o en un código de barras bidimensional. La matriz se lee en el dispositivo móvil por un lector específico (lector de QR) y de forma inmediata nos lleva a una aplicación en internet y puede ser un mapa de localización, un correo electrónico, una página web o un perfil en una red social.

<sup>2</sup> El término tecnofobia es descrito por Mata y Real (2014) como el miedo o rechazo a las tecnologías, expresa una actitud de resistencia al cambio y a la innovación.

haciendo referencia al uso de estas tecnologías en servicio único del entretenimiento banal y sin contenidos, con lo que los museos pasan de ser recintos científicos a parques temáticos. Como señala Moreno:

No es extraño encontrar sistemas hipermedia, que podríamos denominar torrenciales, en los que debajo de la interfaz no hay apenas fondo, pues son sólo ruido y una fina cortina de agua turbia (museos espejo). El museo debe mostrar su profundidad frente a la superficialidad de los parques temáticos y sus sistemas hipermedia deben facilitar, como hemos dicho ya, esa inmersión hasta la profundidad que sea capaz de llegar el visitante (2007, 232).

Lo más importante es reconocer que la efectividad de un museo no se basa en el número de tecnologías con las que cuente o su presencia en todos los sitios de internet, sino en complementar su uso con una narración expositiva clara, sencilla y al alcance de todos los públicos. El propósito de las tecnologías al servicio del museo no es crear confusión sino complementar el mensaje, ayudar al usuario a profundizar en los temas, en generar nuevos canales de adquisición, difusión y creación de conocimiento y lograr que esté al alcance de la sociedad. Las tecnologías sin el contenido adecuado son herramientas vacías.

Lo que es un hecho es que las tecnologías ya no son una utopía aplicable, sino una realidad que ya se ha introducido en los museos, ahora, como señala Huhtamo (2002), nos queda preguntarnos ¿De qué forma están ayudando a las exposiciones? ¿Qué tan accesible hacen al museo? ¿Realmente promueven la participación? y lo más importante ¿Qué tan efectivas pueden llegar a ser sin el contenido adecuado?

Además de ser conscientes de que al menos en el caso nacional, la inserción de las tecnologías dentro y fuera de las salas es sólo una de las muchas reformas que se necesitan para cambiar el panorama de nuestros museos. El ansia nacional por pertenecer al “orden mundial” lo ha hecho aplicar estas estrategias más como una moda que

realmente tomando consciencia de la necesidad que existe de modificar los contenidos y las formas, en parte también porque esto significaría voltearse a ver a sí mismos desde sus raíces y reconocer que las modificaciones tienen que provenir no sólo desde los museos sino también desde las instituciones que manejan el patrimonio y las políticas gubernamentales que rigen el sector cultural, lo que significa más crítica, reformas profundas, presupuesto y esfuerzo.

Con frecuencia, y como se describirá en este trabajo a través de las experiencias registradas, las TIC han sido utilizadas como paliativos vistosos que esconden el poco interés de reformar los museos desde sus cimientos. El plan cultural que se ha implementado se interesa más por la creación de edificios, de monumentos que atraigan las miradas y se convierten en un grito propagandístico antes que en espacios de contenido, educación y desarrollo comunitario. Si bien sería una mentira catalogar a todos los museos en esta precaria situación, es una realidad que los pocos esfuerzos que han logrado empezar a abrir brechas de cambio, pronto quedan apagados por las políticas obsoletas que permean nuestros museos.

El poco conocimiento de la nueva sociedad de la información, la nula alfabetización digital y la deficiente interdisciplinariedad dentro de las instituciones ha generado una incertidumbre ante éstas herramientas y todas las transformaciones que traen consigo. El mantener la rigidez en las políticas, negar la interactividad, la difusión de contenido, el derecho de réplica, y otras características tan demandadas en esta época, han provocado que las nuevas generaciones se alejen del museo, envejeciendo éste al mismo tiempo que la generación que lo administra y en el peor de los casos, condenándolo a morir con la misma.

## 1.2 Objetivo

Como se ha señalado anteriormente, las tecnologías de la información han invadido al museo y han llegado para quedarse, si bien los beneficios que traen consigo en el campo de la educación, participación y democratización son alentadores, las consecuencias de su mal uso pueden ocasionar perjuicios considerables, o simplemente sean nulas y un desperdicio de un recurso cada vez más escaso. Debido a esto, el presente trabajo tendrá como objetivo general analizar la forma en la que las TIC han sido implementadas en dos museos de Mérida: el Museo Regional de Antropología Palacio Cantón y el Gran Museo del Mundo Maya, para saber si las estrategias tecnológicas están revitalizando a los museos, o si por el contrario se han utilizado como una cubierta superficial que ha mantenido al museo como un espacio que no logra conectar con la sociedad a la que sirve.

Como objetivos específicos, se plantea lo siguiente:

- Analizar la utilización de las TIC en el Gran Museo del Mundo Maya y del Museo de Antropología Palacio Cantón tanto en el ámbito físico como en el virtual.
- Comprobar la utilidad de las herramientas tecnológicas y su contenido en los dos museos estudiados.
- Examinar en los sujetos estudiados cómo se combina el contenido en formato analógico y digital.
- Investigar qué otros procesos, además del uso de las tecnologías de la información y comunicación, son necesarios para revitalizar los museos estudiados.

### 1.3 Justificación

Las tecnologías de la información son herramientas altamente funcionales, pero su funcionalidad dependerá de las manos que las utilicen, el propósito al que las dirijan, y el contenido que les proporcionan; bien aplicadas pueden potenciar un museo, romper barreras físicas y atraer más visitantes, pero utilizadas sin una estrategia educativa y comunicacional se convierten en accesorios inútiles y en ocasiones en elementos que crean confusión y ruido. El conocimiento de la actual utilización de las TIC en los museos de Mérida es importante porque a través de estudios como éste es posible conocer los aciertos y fallas que se están generando, los obstáculos a los que se enfrentan estas instituciones y también las posibilidades a futuro. Todo ello, vinculado a un presupuesto público que cada vez es más reducido. La relevancia de este trabajo radica en proporcionar la información necesaria para generar propuestas útiles que ayuden a los museos a actualizarse en colaboración con los tres ejes que lo conforman: el museo, las instituciones del patrimonio y la sociedad. Por otro lado, considero que estudios como éste podrían ayudar a las instituciones a conocerse un poco más a sí mismas y también a mirar otras experiencias museísticas, pues conocer el trabajo del otro puede guiar la creación del nuestro.

La elección de los dos museos estudiados responde a que realicé mi servicio social en el Museo Regional de Antropología Palacio Cantón en donde colaboré en diversos proyectos los cuales me permitieron conocer el funcionamiento de sus departamentos en cuanto a objetivos y contenido. Mi colaboración con este museo coincidió con la transformación que estaba pasando este recinto al perder la exposición permanente, el cambio de administración y la creación de un departamento de comunicación digital que modificó en muchos sentidos el accionar del museo. El Gran Museo del Mundo Maya considero que es ejemplo perfecto para esta comparación no sólo porque toca temas



expositivos similares, sino porque se convirtió en el nuevo guardián de la colección tomada del Palacio Cantón a la que añadió las tecnologías de la información como su elemento modernizador.

#### 1.4 Hipótesis

Las tecnologías de la información y comunicación están aportando muy poco a la revitalización de los museos estudiados debido a que se han aplicado en forma superficial, pasando únicamente la información de un formato analógico a uno digital para tener una presencia en la web. Poco se han preocupado los museos de comprender a la sociedad a la que tanto se quieren adecuar, cómo se comunica, cómo aprende, en qué medios se interesa. Han tomado a las tecnologías como la bandera de la modernidad sin pensar que el medio es ineficaz sin el contenido adecuado. Por otro lado, la sobrecarga en el uso de estas tecnologías ha creado confusión dentro del guión museográfico además de que ha propiciado que el museo se parezca más a un parque temático, aún no se ha encontrado una forma de convivencia entre los recursos analógicos, tecnológicos, la información científica y la web que resulte eficaz para propiciar el conocimiento, el aprovechamiento de la tecnología, la participación y el juego.

#### 1.5 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo realizaré un estudio profundo del uso de las tecnologías de la información en los museos mencionados. Para el ámbito físico realizaré observación participativa en las exposiciones y describiré los métodos utilizados para incluir las TIC y también la reacción del público ante las tecnologías. Para el ámbito virtual también realizaré un estudio extenso de los medios que utilizan los museos desde las páginas oficiales hasta las redes sociales que implementan. Después de analizar lo anterior, los

compararé entre sí para identificar los aciertos, fallas y retos que presentan en su ansiada búsqueda para revitalizarse.

Es importante señalar que en este trabajo nos centraremos en aquel espectro poblacional que tiene la posibilidad de acudir a algún museo que posea las TIC como herramientas para realizar la exposición o que sirvan de apoyo a esta misma. Estas personas generalmente tienen la capacidad económica para contratar el servicio de Internet y adquirir los dispositivos que les permitan emplear sus recursos (sean teléfonos móviles, tabletas u ordenadores, entre otros), y podemos afirmar que, en este sentido, las TIC se han convertido en un recurso de expresión primordial en sus vidas y generadoras de experiencias centrales.

## 1.6 Marco teórico

Antes de concluir, es conveniente aclarar teóricamente algunos términos clave para esta investigación, así como señalar las corrientes teóricas utilizadas para la interpretación de la información. Ambos describiré brevemente ya que serán tocados a lo largo de este trabajo a profundidad en los apartados correspondientes.

Comenzaré clarificando que existen diversas definiciones de la palabra revitalización y cada una tiene una connotación diferente dependiendo del campo de estudio al que se enfoque, generalmente giran en torno a regresarle la vitalidad a algo (RAE, 2019) u otorgarle nueva vida después de un periodo de deterioro, considerando que dependiendo del contexto en el que se utilice, la palabra *vitalidad* y *deterioro* adquieren una diferente perspectiva. Tomando lo anterior, y como se expondrá a lo largo de este trabajo, la revitalización será entendida como el proceso interno y externo por el que pasan las instituciones para adecuarse a la sociedad actual y garantizar su sostenibilidad. Por lo tanto, la revitalización del museo hará referencia a la adecuación de

éste a las demandas particulares de la sociedad y a su flexibilidad para permitir dichos cambios con la finalidad mantenerse como un sitio de actualidad en cuanto a contenido y métodos expositivos.

Para poder lograr la revitalización, el museo ha entrado en una nueva fase que los estudiosos llaman “la nueva museología” y que si bien es estudiada por diferentes académicos, no podríamos abordar este tema sin referirnos a G. Mills y R. Grove quienes fueron los primeros en utilizar este término en la década de los 60 para comenzar a abrir el debate en torno a los conceptos del museo al servicio de la sociedad y en la necesidad de replantearse los métodos utilizados para construir una nueva institución más acorde a las nuevas demandas. De todos los académicos que se unieron a este debate, en este trabajo abordaremos principalmente a Bertha Abraham (2008) quien toma aspectos expuestos en la nueva museología para proponer una clasificación de los museos de acuerdo al nivel de participación que permiten. Esta autora también toca otros aspectos importantes como la democracia en la que propone que al igual que en el sector político “el pueblo no es solo el objeto del gobierno, sino también el sujeto que puede gobernar, siendo su principio constitutivo la soberanía popular o el hecho de que el único soberano legítimo es el pueblo” (2008, 121), tal aseveración termina por confirmar el principal precepto de la nueva museología que es dotar y dirigir la labor museística a la sociedad que sirve.

Por otro lado, Pierre Mayrand (1985) también se convirtió en un pilar fundamental para la aplicación oficial de la nueva museología, esto gracias a su movimiento crítico en el que pretendía revitalizar las técnicas de exhibición, exposición y comunicación para transformar las relaciones entre los museos y la audiencia priorizando la misión social del mismo. Gracias a sus esfuerzos estos temas fueron abordados en el ICOM y la UNESCO y se cristalizaron en diversos acuerdos internacionales que serán abordados en el capítulo

3 de este trabajo y que marcaron la pauta para la transformación del museo en el panorama mundial.

La inclusión de las TIC en el museo responde a la implementación de la nueva museología y al propio transcurrir cronológico del tiempo sobre el museo. Para poder abordar estos temas es necesario también tocar el cambio de paradigma social hasta llegar a la denominada “sociedad de la información”, expresión utilizada desde la década de los 60 y afianzada en los 70 por el teórico Yoneji Masuda, reconocido como creador del término.

Es importante señalar que el término “sociedad de la información” es únicamente uno de los muchos nombres con los que se ha definido al complejo cambio social que ha surgido con la aparición y apropiamiento de las TIC.

El impacto de esta sociedad y las reformas que trajo consigo (y que eventualmente impactaron en el museo) generó diversos estudios en los que destacan los trabajos del sociólogo español Manuel Castells (1999) quién se ha dedicado a realizar investigaciones sobre las transformaciones políticas, sociales, económicas y culturales en el marco de la teoría de la información. Este autor de referencia en el campo de estudio de la sociedad de la información y las ideas que desarrolla serán la pauta para analizar los cambios estructurales que el museo necesita para adecuarse a la nueva realidad. Otros autores que son claves para entender este cambio social son Marc Porat (1977) y Fritz Malchup,(1962) quienes al igual que Castells (1999), pero desde diferentes perspectivas, han enfatizado la aparición de una comunidad caracterizada por el incremento de la información creándose así un nuevo paradigma para interpretar el desarrollo social sobre la base del uso y el empleo de las tecnologías de la información, convirtiendo al

conocimiento en la pieza fundamental de la economía moderna marcando el paso de una economía de bienes a una de información.

Pierre Lévy en su libro “Cibercultura” enfoca en su investigación a describir la composición de las tecnologías de la información, su codificación y la complejidad de los cambios estructurales que han traído consigo. Su enfoque en la “cibercultura” definió el nuevo comportamiento de la información en los campos principalmente de la educación, la comunicación y la creación artística.

Otros autores de referencia en este mismo campo son Eduardo Vizer (2005) quién enfoca su investigación a una discusión teórica entre las diferencias semánticas de las palabras *comunicación e información*, esto con el propósito de fundamentar porque se le ha otorgado el nombre de “sociedad de la información” a este nuevo paradigma comunicacional. Miguel Ángel Rendón (2001) también genera reflexiones en torno a este tema pero enfocando sus trabajos al contexto histórico, y traza una línea cronológica sobre la forma en la que las sociedades producen, consumen y transmiten información, así como la dinámica de flujo de la misma a lo largo del tiempo. Es así como este autor, al igual que Trejo (2001), enumera las características de esta sociedad y las condiciones que motivan a que la información aparezca como el eje central en este paradigma.

Por último, otra autora de relevancia para este trabajo es Ana Rivoir (2009) quien, señala las características de la sociedad de la información pero también las nuevas desigualdades que este sistema económico-social ha traído consigo, eliminando el excesivo optimismo de algunos autores y enfocando el impacto que estas transformaciones han generado en la región de América Latina, así como los desafíos que esta zona presenta para poder sumarse al nuevo orden mundial.

Una de las características del nuevo sistema es el impacto que han tenido las tecnologías de la información sobre la vida en todos sus aspectos, de tal manera ha sido su inmersión que hoy por hoy son en muchas formas el soporte primordial del flujo de la información mundial. Para poder comprender el impacto de estas herramientas es necesario definir las teóricamente y para eso tomaremos además de las ideas de los autores mencionados anteriormente que trabajan temas de la sociedad de la información, otros exponentes como Peres (2009), Hilbert (2009) y Martin Willson (2009) quienes otorgan una explicación del concepto y sus usos para el desarrollo de América Latina.

Para concluir este apartado y focalizando los temas ya descritos en lo que atañe a este trabajo, procederemos a revisar cuáles son los autores de referencia y las ideas que se plantean ante la incorporación de las TIC dentro del espacio museístico y las repercusiones que esto ha tenido sobre el museo. Muchos autores ya citados anteriormente en otros apartados volverán a ser utilizados para tocar estos temas y también otros como Laura Regil (2006) para comprender la importancia del museo virtual, a Guillermo Orozco (2005) para tocar las teorías de las mediaciones y a Francisco Xavier (2009) para conocer las implicaciones de las TIC en el espacio museístico, que en conjunto con el resto de los autores mencionados serán de referencia para tener un amplio espectro de la sociedad en la que vivimos, sus necesidades, sus posibilidades y los retos a futuro.

# Capítulo 1. Antecedentes del Museo

## 1.1 El inicio del museo

Para abordar la evolución del museo a lo largo de la historia tomaré como referencia el desarrollo museográfico y museológico debido a que a través de estos conceptos se podrá observar cómo se han ido insertando las técnicas y las tecnologías propias de cada época en las exposiciones del museo.

La museología fue definida por el ICOM en 1972 como la ciencia del museo, ciencia que se encargaría de estudiar su historia, su papel en la sociedad, los sistemas específicos de su investigación, conservación, educación y organización, así como las relaciones con el medio ambiente físico y sus diferentes tipologías. Por otro lado, define a la museografía como el conjunto de técnicas y prácticas relativas a las exposiciones y al funcionamiento del museo. Es importante recalcar que la diferencia entre estas dos ramas museísticas se marca hasta los años setenta por lo que anteriormente no existe una diferenciación entre museografía y museología y se usan sin distinción.

Los inicios de los museos como instituciones se remontan a la historia de occidente y su gran expansión se debe principalmente a los movimientos colonialistas. La historia detrás su creación es muy extensa y difícil de definir con exactitud debido principalmente a que antes de que el concepto de “museo” fuera utilizado como tal, ya existían sitios dedicados al almacenamiento de objetos y en ocasiones a la exhibición. Algunos autores, como Miguel Ángel Fernández (1988), señalan que quizá el primer *museion* (vocablo griego utilizado para describir los templos dedicados a las musas) haya sido fundado por Platón en su famosa academia en el siglo IV a. C. (la academia era un recinto situado en un jardín público al noreste de Atenas y contaba con varios templos destacando el de las musas). No obstante, otros autores como Varie-Bohan (1979), indican que es en la

primera mitad del siglo III a. C. cuando Ptolomeo Filadelfo construye el primer *museion*, en cuyos edificios contenía una biblioteca, un anfiteatro, un observatorio, salas de trabajo y estudio, un jardín botánico y una colección zoológica. Este mismo autor señala que si bien se toma como referencia a los *museion* como los antecesores de los museos actuales, existieron núcleos museológicos anteriores como los *tesauroi* o tesoros de los templos y santuarios.

Estos museos primigenios eran considerados un tipo de almacén de tesoros con un valor únicamente notable para los pocos hombres ilustrados y si bien no existían planes museográficos claramente definidos, la forma de clasificar y exhibir los objetos de las colecciones tenían una intencionalidad didáctica en la que se consideraba al objeto intrínsecamente capaz de enseñar y emitir un mensaje sin necesidad de intermediación alguna. El propósito del museo de este tiempo es denotar poder económico, político y social.

Con la llegada del cristianismo en el siglo III d. C., en el imperio romano las versiones museísticas del mundo clásico se transforman al mismo tiempo que las diversas instituciones paganas, surge una nueva concepción del tipo de elementos que son considerados como valiosos y las colecciones se llenan de artículos relacionados con la nueva religión: las reliquias. Todos los tesoros relacionados con el cristianismo eran depositados en salas adyacentes a los templos y monasterios, así, durante todo el medioevo las colecciones religiosas aumentan exponencialmente sus salas y si bien la mayoría de éstas siguen siendo de carácter privado, es en el año 1471 cuando el papa Sixto IV funda el *Antoquarium* (museo de antigüedades) de carácter público en el propio capitolio romano (Dillion 1982).



La llegada del Renacimiento significó grandes cambios para los jóvenes museos ya que fue una etapa de gran producción artística y de cambios de paradigmas. Aparecen nuevos vocablos para identificarlos, los *studios* harán referencia a pequeños aposentos con tesoros y piezas de arte que más que bibliotecas serán espacios para la meditación y la lectura. También surgen las *gallerías*, sitios amplios, alargados y luminosos con estancias dotadas de colecciones de pintura y escultura. Los *gabinettos* aparecen como recintos rectangulares que contenían animales disecados y rarezas botánicas entremezclados con instrumental científico.

Es importante señalar que la transformación que ha presentado el museo hasta estos momentos se enfoca en el cambio arquitectónico de los edificios que albergan las piezas, así como del contenido expositivo pero muy poco en cuestión a la forma de transmitir el mensaje. El objetivo del museo en esta temporalidad no es realizar exposiciones con intermediarios tecnológicos o técnicos que mejoren la comprensión del mensaje sino crear colecciones que respalden la historia creada, soportar el conocimiento universal.

En 1508 se constituye un claustro en el Vaticano que tiene como finalidad exhibir diversas piezas en pequeños nichos, y autores como Fernández (1989), lo señalan como el primer espacio construido con la finalidad de exhibir antigüedades y dónde se mostró el llamado “descubrimiento de siglo”: el conjunto estatuario de Laoconte, encontrado en 1506. No obstante, León (2000), señala que los museos que se habían creado en el Vaticano aunque llevaban el nombre de museo no lo eran realmente ya que abrían sus puertas únicamente un día al año: el viernes Santo, por lo tanto, su finalidad no era pedagógica sino más bien celebrar ese día la catolicidad con todo el pueblo.

Después del Medioevo, surgen nuevas modalidades de un coleccionismo más secular: *rarotheas*, *ambulacrum*, *thesaurus fossilium* y *guardaropas* se suman a los citados

studiolos, gallerías y gabinetes. Durante este periodo de tiempo, los gabinetes se convierten en los espacios más fecundos, surgidos en el siglo XVIII:

Contenían objetos meramente curiosos o francamente asombrosos. En estos gabinetes se podía encontrar un ave exótica proveniente de la recién descubierta América, así como un cuerno enorme que había crecido de la cabeza de una mujer. Actualmente se consideran los precursores de los museos de historia natural (Biró 2002, 28).

La importancia de estos recintos radica en el tránsito de un museo únicamente enfocado a las colecciones privadas, orientadas a la exhibición hedonista y a la pertenencia de los objetos como símbolo de rango social y distinción, a un museo en donde las piezas adquieren un valor más pedagógico y científico. Los gabinetes constituían simulaciones completas de distintos entornos, se convertían en una especie de laboratorio en el que el hombre podía estudiar tanto su entorno como los nuevos contextos que le eran revelados, ya que para estas fechas, nuevos mundos como América comenzaban a ser descubiertos y era necesario para los hombres de estudio comprender las realidades tan diversas que ante ellos se desnudaban. En este tipo de museos se comienzan a crear las formas primigenias de los métodos expositivos, como por ejemplo exhibir *in vitro* en donde el gabinete de curiosidades actuó como arquetipo de este modo de presentación. Posteriormente la búsqueda de autenticidad y el gusto por una relación más directa creó el método *in vivo*; y finalmente, para poder crear un espacio didáctico se amplía al método *in situ* que era una recreación de todo el habitat natural (Fernández 2001).

La entrada de la Ilustración a finales del siglo XVII supone toda una revolución en la historia del museo. Como señala Prieto (1986), la Ilustración es por excelencia la época de la difusión y la divulgación, cuando los filósofos no pretenden acaparar lo que han aprendido sino esparcirlo por el mundo bajo la forma más libre, más fácil y sencilla. Es decir, divulgar para transformar, para llevar a todos los seres las normas fundamentales

de la razón. Como señala Lewis: “es en el espíritu de la Enciclopedia de la llamada Ilustración europea que los museos públicos emergen. El museo Ashmolean, abierto por la universidad de Oxford en 1793 es considerado el primer museo establecido por un organismo público para beneficio público” (2004, 2).

Las ideas esparcidas por la Ilustración permiten la creación de museos públicos dedicados a la educación y al deleite de todas las clases. En el caso de Francia esto ocurre después de la Revolución en la que se nacionalizan los bienes de la corona en 1793 y las galerías del Louvre se convierten en espacio públicos, herederos de los nuevos paradigmas de la nueva república. Ahora las clases más bajas tienen acceso a todas las obras acumuladas por las clases altas, pero contrario a lo que se pensaba que en cuanto se abrieran estos lugares las clases bajas acudirían a educarse, ocurre un hecho curioso: aunque ya es permitida la entrada a todos los sectores sociales, las clases con menor educación, que habían sido por tanto tiempo excluidas de los conocimientos artísticos y culturales, se encuentran ante obras “frías y distantes que no ofrecían deleitación ni enseñanza, quedando el Louvre reducido a su público habitual” (León 2000, 51). Con esto se comprobaría que el acceso físico no garantiza en ningún sentido la comprensión de las obras expuestas, representando nuevos retos para las instituciones educativas.

A mediados del siglo XVIII otras naciones copian los pasos de Francia y algunas de las colecciones reales alrededor del mundo pasan a formar parte del patrimonio nacional:

Debido a los nuevos ideales adquiridos por la Ilustración en el que el museo se comienza a concebir como un factor de incorporación cultural de las grandes masas hasta entonces sin acceso al conocimiento y observación de colecciones de arte [...] los museos se convierten en aliados del incipiente proceso de democratización [...]. La cultura, de alguna manera, había empezado a dejar de ser privada (Fernández 1988, 30).

Con estas nuevas ideas se conforman museos creados con objetos provenientes de las casas reales, de legados de personajes ilustres y de organismos culturales. Poco a poco se levantan museos públicos como depositarios del patrimonio nacional: El museo público de Cassel en Alemania se crea en 1779, el Museo del Prado en Madrid en 1785, el Kunsthistorisches de Berlín abre sus puertas en 1823, el Rijksmuseum de Amsterdam a principios del siglo XIX, la National Gallery de Londres y la Chantrey Tate (Tate actualmente) en 1782, entre otros.

El museo producto de la Ilustración trae consigo los cimientos del museo actual. Se concibe como un espacio que exhibe los tesoros nacionales al público general con el fin de hacer partícipes a todos los habitantes de la riqueza cultural, no sólo para ser admirada, sino para combatir la ignorancia a través de la democratización del conocimiento y de la educación.

En lo que respecta a la organización de las colecciones, surgen ya a finales del siglo diversas tendencias. En Europa central y del sur se desarrolla lo que se podría llamar la museografía clásica, son museos dedicados a la exhibición como técnica expositiva en donde se almacenan los más distintos objetos sin ninguna conexión, línea temática ni intermediación entre el público y los objetos. Bajo esta nueva perspectiva los objetos deben de entenderse por sí mismos y en sus valores estéticos al margen del contexto en el que cual fueron creados. Una simple etiqueta debía bastar para que el usuario pudiera tener las claves necesarias para ubicar y contextualizar el objeto en el propio sistema ideático (Mestre 2007).

Antes del final del siglo XVIII, el fenómeno de los museos que había comenzado en Europa toma nuevos caminos y se extiende lejos del continente, llegando a diferentes

partes del globo. La aparición del museo en América tiene diferentes períodos, pero las formas más primigenias se dan durante 1700.

El museo en México tiene una aparición tardía en comparación al tiempo europeo, pero se podría decir que en su forma primigenia (el coleccionismo) siempre ha estado presente desde las civilizaciones prehispánicas. La unión de las dos culturas durante la conquista dio un nuevo significado al patrimonio, a la colección y a la utilización de los elementos para la creación de una nueva historia e identidad de un país que estaba siendo reformulado.

Otras réplicas del boom museístico se desatan en diferentes puntos: en Estados Unidos la Sociedad literaria de Charleston en Carolina del Sur anunciaba en 1773 su intención de formar un museo. A principios del siglo XIX surge el museo Argentino de Ciencias Naturales, el Museo Nacional de Brasil, el Museo Nacional de Bogotá (1824), el Museo de Historia Natural de Chile (1830) y el de Montevideo en 1837, comenzando así, con una efímera época en la que el museo será protagonista en América (Lewis 1989).

La tarea religiosa de conversión al cristianismo se convertirá en la columna vertebral del nuevo museo mexicano, las iglesias (así como muchas en Europa) serán el receptáculo de los objetos indígenas, así como las piezas españolas dedicadas a la nueva religión.

La museografía novohispana nació en la búsqueda de la identidad mexicana, promovida por el criollismo, estaba orientada a la creación de una historia propia en la que cupiera tanto el pasado indígena como el presente español sin ningún sentido de superioridad/inferioridad. Clavijero, con su libro *La historia antigua de México*, es pieza fundamental en la creación de un concepto patrimonial museístico en la que se suprimiera la supuesta inferioridad americana y se reapropiara el pasado indígena para unirlo al

novohispano, animó a la búsqueda de aquellos objetos patrimoniales que ayudaran a formar el nuevo museo, y por ende la nueva identidad mexicana.

En 1790 se estableció el primer gabinete de Historia Nacional así como el Jardín Botánico en el edificio de la Real y Pontificia Universidad, que sirvió como residencia de algunas piezas indígenas descubiertas en la ciudad o recolectadas en las diferentes expediciones, y también albergó objetos de animales exuberantes y algunas máquinas de física y química. Esto debido a que algunas piezas arqueológicas eran enviadas a España para ser exhibidas en los grandes museos como tesoros de las conquistas, símbolos de poder, mientras otras, como el calendario Azteca descubierto en 1790, fue adosado a un lado de la catedral.

Después de la guerra de independencia (1810-1821) aparecieron nuevos cambios en cuanto a la organización del patrimonio nacional, los grandes estudiosos mexicanos comenzaban a ver las piezas indígenas como objetos dignos de estudio, aunque no al mismo nivel que las piezas de las grandes culturas griegas o romanas. Personajes como Humboldt fueron los principales promotores del estudio de piezas que hasta el momento no tenían mucha cabida en la historia nacional. El gobierno del primer presidente Guadalupe Victoria otorgó apoyo oficial al estudio de las antigüedades y decretó la formación de un museo en donde se pudieran exhibir todos estos descubrimientos.

En 1831 se creó el decreto en el que se hacía una adjudicación como bienes nacionales todos los objetos encontrados en territorio mexicano, esto con el propósito de concentrar los elementos más valiosos en el recién creado Museo Nacional, que hasta ese momento se encontraba localizado en uno de los salones de la Universidad. Maximiliano, segundo emperador de México, durante su mandato de 1863 a 1868 reubicará el museo para colocarlo en la Antigua Casa de Moneda, a un costado de Palacio Nacional. La

reinauguración se llevará a cabo el 06 de Julio de 1866 y en esta ubicación permanecerá por 100 años.

Según Morales (1994), el Museo Nacional tiene dos importantes fases: la primera abarca de 1825 a 1867 y es la fase de ideas, planes, reglamentos, recolección e inventarios de los artículos arqueológicos. La segunda es la transición de la bodega de artículos a un espacio más o menos catalogado cuyo fin ya no es únicamente la acumulación sino la exhibición y divulgación.

En 1886, en la ciudad de Morelia fue creado el Museo Regional Michoacano Doctor Nicolás León Calderón, uno de los primeros museos ubicados en una ciudad diferente a la capital. Poco a poco se fueron creando colecciones regionales en diferentes estados del país, durante todo el siglo XIX y la primera mitad del XX aparecen los museos en Guadalajara, Mérida y Saltillo, para fines de este siglo México ya contaba con un total de 38 museos.

Es hasta finales del siglo XIX cuando el museo pudo considerarse una realidad palpable y comenzaba a construirse como una institución académica de relevancia. La museografía que se desarrolló hasta esta etapa estaba orientada a difundir el sentimiento patriótico a través de un pasado indígena mistificado, a los valores nacionales y a la “adoración” de los mártires independentistas. Sobre las piezas exhibidas se utilizaba como medio de comunicación tarjetas con el nombre y una descripción corta, muchas de ellas elaboradas por los coleccionistas que donaron las piezas, aunque no estaban presentes en todos los objetos.

La participación de México en las diferentes exposiciones universales y los congresos internacionales contribuyeron al avance de la museografía que se aplicaría en el museo porfirista. Una de estas modificaciones en la museografía mexicana consistió

en hacer una separación entre la historia de la naturaleza de la historia del hombre, grandes acervos que se encontraban en conjunto fueron separados y cada colección se mudó a un recinto específico, nace del Museo Nacional el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía.

En relación con la museografía, el museo porfiriano basó su importancia en los mitos fundadores de la identidad para construir museos que reprodujeran la infinita ansia no sólo de crear sino de consolidar los símbolos patrios legitimados por el Estado. Esta institución tenía por un lado la tarea de investigar y clasificar las colecciones para la producción científica, y por otro la divulgación con fines ideológicos.

El siglo XIX se caracteriza por consolidar en los museos una nueva característica: la nueva conciencia en todas las naciones de que este espacio representaba una síntesis y reflejo de los valores espirituales de un país, una forma ideal para narrar las virtudes y hazañas de una nación. Según Fernández (1968) este siglo se distingue porque los países comprendieron con claridad el potencial pedagógico con el que cuentan los museos, una escuela no formal en la que se utilizan las obras expuestas para transmitir a los visitantes los valores patrios y el orgullo de una nación. Debido a lo anterior, nace un verdadero interés y apoyo al estudio de los medios expositivos y se comienzan a implementar las más innovadoras técnicas con la finalidad de mejorar el aprendizaje. En este siglo tendrá lugar el origen de la museología y las técnicas museográficas aplicadas a los museos con la finalidad de ordenar, exponer e interpretar los objetos que en ellos se guardan.

A partir del momento en el que se reconoce que las maneras de exponer son tributarias de la manera de pensar, estudiar el acondicionamiento del espacio museístico se convierte entonces en un ejercicio casi filosófico en el que los esquemas del



pensamiento, en el transcurso del tiempo, proponen nuevos esquemas para exponer. (Fernández 2001, 206)

En esta etapa se introducen nuevos conceptos relacionados con las orientaciones educativas de los museos, apareciendo lo que se denomina el movimiento de la modernización del museo (Hernández 2006). Dentro de esta nueva concepción, se utiliza la ambientación teatral como medio educativo y la decoración de los edificios intenta evocar los espacios reales de las piezas expuestas: muebles, cuadros y luces se combinan para potenciar al objeto.

Fue en esta época cuando aparecieron los incipientes instrumentos didácticos o de intermediación colocados junto a los objetos, estas nuevas tendencias museográficas no sólo afectan a los museos públicos, sino que también los objetos que se encuentran en colecciones privadas que comienzan a ser documentados y clasificados siguiendo las técnicas en boga. Textos explicativos de los autores o la procedencia de la obra e incluso dibujos son colocados a un lado de los objetos para mejorar su comprensión. Fue también en este contexto que se editaron los primeros catálogos del contenido del museo, concebidos como materiales para vender a los visitantes (Mestre 2006).

El siglo XIX también trae consigo un nuevo tipo de museos. Lewis (2004) señala los siguientes:

1. Museos al aire libre: surgen en Suecia en 1872 para preservar aspectos de la vida “folclórica” de la nación.
2. Museos del trabajo (working museums): esta variante se caracteriza por tener talleres donde las artesanías tradicionales son enseñadas y algunas veces vendidas para el beneficio del museo.

3. Museo de sitio: creados en el sitio de origen, aparecen generalmente en lugares arqueológicos y áreas de hábitat natural.

Con el propósito de acercar al público y de atraer a las masas, en 1893 se introduce el factor lúdico en las exposiciones, pero el concepto de lo que significa aprender jugando no era el mismo que se tiene hoy en día. El factor lúdico presente en las exposiciones se concentraba en la inserción de parques de diversiones construidos en la mitad del espacio en donde se concentraban las piezas. La tecnología de este tiempo acompañaba las instalaciones con luces, focos, efectos especiales, simulaciones, etc.

El inicio de la museografía interactiva fija su origen en el siglo XX, cuando los museos de ciencia y tecnología se colocan como los depositarios de las nuevas tecnologías de la época y de los ideales de aprender a través de la experimentación física. Algunos autores ubican al Palais de la Decouverte en París, en la Exposición Internacional en Chicago pero sobre todo en el Exploratorium de San Francisco como los antecedentes de la interactividad, esto debido a que los museos posteriores se alimentaron de sus ideas para desarrollar este método expositivo.

El Exploratorium fue fundado en 1969 [...] y sus creadores no podían concebir una ciencia aburrida. Pretendían crear un espacio en el cuál los visitantes pudieran familiarizarse con la ciencia con afán de conocer, descubrir y de interpretar el mundo. [...] Se creía que era necesario introducir a muchas personas en el gusto por la ciencia, que sólo se consideraba posible enseñar mediante la interactividad (Mestre 2006, 86).

Este tipo de metodología museográfica se basa en el reconocimiento del juego como una forma de aprendizaje no formal, tiene como objetivo divulgar la ciencia a través de la experimentación directa, de lo físicamente tocable y hace uso de las tecnologías para lograr su cometido, la museografía interactiva del siglo XX revoluciona el concebir del museo al salirse de los cánones tradicionales.

La transición del museo fue lenta y prolongada, museos interactivos y tradicionales convivían en la misma temporalidad en una lucha por incorporar la mediación (no sólo lúdica sino de cualquier tipo) o incorporar información y tecnologías para hacer más comprensible y accesible los objetos a los destinatarios.

Como señala Such (1998), los fines que en este siglo pretende alcanzar el museo son el estudio, la investigación, educación, disfrute, deleite, contemplación, promoción científica y cultural de las colecciones con un valor histórico, artístico, científico y técnico o de cualquier testimonio material del hombre. Pero el museo de este siglo tiene aspiraciones más allá, en este tiempo comienzan una serie de cambios en los que se retoma el potencial del museo como espacio de educación informal. Profundiza en los métodos que debe de ejecutar el museo para poder cumplir con este objetivo, existe un cambio de paradigma en el que el museo desea abrirse a unas formas educativas que no se enfoquen únicamente en la admiración pasiva de las exposiciones, sino complementarlas con actividades como conferencias, teatro, cine, charlas, etc. en esta época surgen nuevas corrientes que tratan de luchar contra los tradicionalismos basados únicamente en las funciones de conservación, cuidado y contemplación para pasar a crear espacios adaptados a las nuevas realidades de la sociedad, a crear centros con un carácter más didáctico e interactivo donde puedan combinarse la exposición tradicional con los nuevos avances tecnológicos propios de la época. El propósito de estas nuevas corrientes es luchar contra las bases clasistas que nacieron en conjunto con el museo y que se fueron arrastrando por tantos años. Se intenta que el público no considere al museo como algo ajeno a sí mismo y a su entorno, como una joya inaccesible a la que le está prohibido acceder (León 2000).

Las bases del museo se transforman para poder ofrecer el conocimiento cultural a todos los sectores, intentando garantizar no sólo el acceso físico sino generar mecanismos

que generen también un acceso intelectual. Comenzó una capacitación a las clases menos instruidas para que al acercarse al museo no lo recibieran como un monólogo frío en el que ellos no tomaban parte, sino poder crear un verdadero interés en lo ahí exhibido. Se llevan a cabo acciones como entradas gratuitas, precios reducidos, publicaciones accesibles (tanto el lenguaje como en precio) y reproducciones de gran tirada para asegurar el acceso igualitario al patrimonio cultural.

Pero las revoluciones no sólo se presentan en el ámbito social, ya que la gente se volvía consciente de que tenía derecho a acceder y formar parte de la vida cultural de un país, sino que es precisamente en el siglo XX cuando las innovaciones tecnológicas comienzan a apoderarse del museo. Los cambios sociales e históricos que se presentaban en el contexto mundial, especialmente con la guerra fría, y los avances que estaban siendo desarrollado de forma frenética, permitieron que el museo pudiera nutrirse de la más moderna tecnología, a partir de 1970, los investigadores y conservadores llevan dentro de las instalaciones las nuevas técnicas de la informática y la electrónica, se incluyen sistemas modernos, ordenadores y bases de datos electrónicos, además del nuevo gran descubrimiento: el Internet.

## 1.2 El surgimiento de los museos en Yucatán

Una vez mencionado brevemente el panorama mundial y su impacto en la construcción del museo mexicano, es de utilidad para este trabajo abordar el proceso histórico en Yucatán que culminó con la creación del museo yucateco y sentó las bases del inicio de la labor patrimonial en el estado, es importante señalar que el contexto histórico de los museos estudiados será abordado con detalle en capítulos posteriores.

El surgimiento del museo yucateco tuvo sus primigenias apariciones a mediados del siglo XIX y como señalan Sellen y Lowe (2019) fue el sueño de los ilustres hombres

locales quienes querían imitar las costumbres europeas y estadounidenses y construir un museo que se consagrara como un espacio “para la instrucción y civilización” (2019, 9).

Las primeras propuestas registradas para la instauración de un museo en nuestro estado datan de los años 1841 y 1842, cuando Justo Sierra O’Reilly publicó *Museo Yucateco*, “un conjunto de historias, leyendas y noticias sobre la península que promovían una identidad yucateca y, para contribuir a construirla y difundirla, proponían la creación de un museo público” (González 2018, 15). Posteriormente, en 1845, Sierra O’Reilly volvió a insistir en la creación del recinto en la publicación *Registro Yucateco* (2018, 30), con la expectativa de que tanto el gobierno como la población yucateca comprendiesen la importancia de salvaguardar el patrimonio maya.

Se esperaba que gracias a la implantación de un museo yucateco:

[...] y bajo su efecto civilizador, se lograría una sociedad más consolidada y próspera, con ciudadanos instruidos no solamente en la historia del pueblo maya, sino también en las culturas del mundo. Asimismo, argumentaron que los “sabios” que visitaban la Península por medio de “buques de vapor y caminos de fierro” comprenderían, a través de sus acervos, la grandeza del pasado prehispánico que caracterizaba a la región (Sellen y Lowe 2019, 9).

Unos años más tarde, en 1866, estuvo muy cerca de crearse el anhelado museo. En esta ocasión fue gracias a la indicación de la Emperatriz Carlota, quien hizo que el Comisario Imperial, Domingo Bureau, firmara un decreto para crear un Museo de Arqueología y Artes que se llamaría “Museo Yucateco”, el cual serviría para que las generaciones futuras conocieran el glorioso pasado de Yucatán, así como fomentar la creación de una identidad regional que contrastara con la del resto de la república. “Desafortunadamente, los problemas políticos del país que culminaron con la caída del Segundo Imperio al año siguiente impidieron que se concretara esta importante iniciativa” (Sellen y Lowe 2019, 15).

El plan finalmente se materializó cuando el gobernador Manuel Cicerol Canto decretó la creación del primer museo público de Yucatán. La inauguración del *Museo Yucateco* se llevó a cabo el 16 de septiembre de 1871, sin embargo, su apertura al público fue hasta seis años después (González 2018, 15). Su primer director fue el Presbítero Crescencio Carrillo y Ancona, principal precursor del recinto ante el gobernador Cicerol, y quien junto con otro grupo de personas había estado trabajando en la organización del museo desde que se anunció la fallida creación por órdenes de la Emperatriz Carlota (2018, 43).

En efecto, el primer museo público de la península se estableció en Mérida, en las dos salas del antiguo Instituto Literario del Estado, que hoy corresponden a la Biblioteca Central de la Universidad Autónoma de Yucatán. Contaba con una colección de 194 objetos, entre vestigios diversos, manuscritos mayas, y objetos de Historia Natural reunidas por el Presbítero Crescencio Carrillo y Ancona, así como algunas piezas proporcionadas por el gobierno yucateco [...]Un año después, en 1872, su número de objetos había aumentado a 451 (González 2018, 27-28).

Según González (2018), aunque la mayor parte del tiempo de existencia del museo transcurrió durante la época de gran riqueza en Yucatán (proveniente sobre todo de las haciendas y el henequén), el proyecto nunca llegó a tener fondos propios para operar, careció del personal indispensable y fue desatendido por los gobiernos.

Después de 58 años de su inauguración y de 47 de su apertura al público, el Museo Yucateco fue cerrado en 1924. La institución tuvo 10 directores y cinco sedes (incluyendo una bodega en la cual se resguardaron las piezas entre 1916 y 1920, cuando permaneció cerrado). Un gran fragmento de las colecciones pasó a formar parte del Museo Arqueológico e Histórico de Yucatán, un proyecto con mayor enfoque en la educación, el fomento a la identidad yucateca y el turismo (González 2018, 163).

La creación del Museo Yucateco marcó la pauta para la tarea museográfica en el estado e implantó la semilla para la creación de nuevos museos que se enfocaran en diferentes temáticas, si bien es un poco complejo poder describir con exactitud la forma en la que el contenido fue expuesto debido a la poca documentación en el tema, lo que es una realidad es que las innovaciones tecnológicas propias de cada época también impactaron en las exposiciones y poco a poco modificaron la forma de enseñar y transmitir los valores históricos de nuestro pasado.

La entrada de la sociedad de la información y la revolución informática que trajo consigo impactó de igual manera el accionar del museo en múltiples sentidos, los inventos más revolucionarios como el Internet y el ordenador redefinieron los métodos del museo. No obstante, y cómo se analizará más adelante, aún es notorio que esta adaptación paulatina a los nuevos contextos sociales (y los descubrimientos que estos conllevan) no se ha generado con paso firme hacia el futuro sino que es palpable el recelo con el que las instituciones encargadas de administrar el patrimonio han tomado estos nuevos desafíos que los obligan a romper sus arcaicos métodos para adoptar nuevas formas de comunicarse que no solo le garanticen una afluencia constante de público visitante sino su propia existencia.

### 1.3 Los comienzos de las TIC y el Internet

Para poder comprender la transformación actual del museo es necesario conocer un poco la historia de los inventos que se convirtieron en la columna vertebral de dicho cambio y sobre todo porque las características de estas nuevas tecnologías moldearon las nuevas demandas de una sociedad que llamarían “la sociedad de la información”. Para eso, en este apartado abordaremos brevemente los antecedentes de las tecnologías de la información y la comunicación y del Internet con la finalidad de poder ofrecer un

panorama más completo a la hora de unir estos avances a su uso en conjunto con el museo. Ambos se encuentran estrechamente relacionados, al punto que los avances en cada área, han catapultado el desarrollo de la otra y así sucesivamente.

Las tecnologías de la información y la comunicación han atravesado por una historia más vertiginosa y acelerada que larga, en la que el invento del ordenador supone un punto de inflexión; y aunque en sus inicios fue creado como un proyecto bélico, en el desarrollo de esta herramienta participaron muchas personas con diferentes avances en los campos de las matemáticas, la mecánica, la electrónica y la informática.

Para iniciar este recorrido es necesario mencionar un episodio acontecido en 1936, cuando el matemático británico Alan Turing (recordado como el padre de la computación y de la inteligencia artificial) escribió un artículo en el que habló de un artefacto que después fue conocido como la “máquina de Turing” y que básicamente se trataba de una calculadora con capacidad infinita, que permitía realizar operaciones a través del seguimiento de reglas simples planteadas en un lenguaje matemático determinado, con ello se incorporó el concepto de algoritmo y la máquina fue utilizada como guía teórica de la computadora.

En 1938, el alemán Konrad Zuse creó la Z1, una calculadora mecánica binaria que tenía entre sus características que era programable, le siguieron otros modelos perfeccionados como la Z2 y la Z3, posteriormente, construyó la Z4, que fue la primera computadora en ser comercializada y la única que funcionaba en Europa en 1950.

En los años siguientes comenzó una acelerada evolución en las máquinas y sus sistemas. IBM sin duda adquirió protagonismo en el mundo de la computación cuando en 1964 creó la IBM S/360, lo que significó la llegada de la tercera generación de



ordenadores, que utilizaban placas de circuitos integrados en vez de placas de circuito impreso.

En 1971 también tuvo lugar un avance significativo, pues Intel presentó el primer chip o procesador comercial, denominado microprocesador Intel 4004. Además, a lo largo de la misma década fueron establecidas dos de las empresas más icónicas del mundo de la computación y la tecnología: en 1975, Bill Gates y Paul Allen fundaron Microsoft, y en 1976, Steve Jobs, Steve Wozniak y Mike Markkula instituyeron Apple.

A partir de este momento, han surgido innumerables progresos en el ámbito de la computación, tales como la invención de la computadora portátil (o laptop) en 1981 por parte de Epson, así como el desarrollo de software cada vez más avanzado, lo que potenció la capacidad informática.

Otro aparato sumamente significativo dentro de la historia de las TIC es el teléfono celular o móvil. El inventor fue el estadounidense Martin Cooper, apoyado por la empresa Motorola, quienes sacaron a la luz el primer dispositivo en 1973. Su fabricación requirió el equivalente a un millón de dólares actuales y el teléfono pesaba dos kilogramos (BBC News, 2010).

Lo que en principio trataba de satisfacer las necesidades de agilizar la comunicación y añadir la transportabilidad a las virtudes que ofrecían los teléfonos, se convirtió en la mezcla entre éstos y las computadoras cuando aparecieron los teléfonos inteligentes en 1992. En México, las estadísticas del INEGI 2019 revelan que el 73.5% de la población es usuaria de la telefonía celular; dentro de este porcentaje, el 83.8% posee un teléfono inteligente (o “smartphone” en inglés), el 15.4% tiene un celular común, y el 0.8% cuenta con ambos.

El siguiente punto a tratar es la historia del surgimiento del Internet, pues para cubrir las necesidades comunicativas e informativas que demandan las sociedades actuales, no hubo invento más revolucionario. Este sistema de redes que conectan y transportan la información de un punto a otro en cuestión de segundos, transformó por completo la comunicación e incluso la interacción humana. La creación del ciberespacio permitió el nacimiento de un escenario interactivo en el que los usuarios pasaron de ser simples consumidores de contenido, a convertirse en productores de todo tipo de mensajes.

El Internet nació prácticamente de la misma raíz que los ordenadores, su objetivo era mejorar las operaciones militares. En la década de los sesenta, personal del Servicio de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa Estadounidense (Advanced Research Projects Agency, cuyas siglas en inglés son DARPA) desarrollaron la red que sería el antepasado del Internet: ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). Según Castells, el objetivo era “evitar la toma o destrucción soviética de las comunicaciones estadounidenses en caso de guerra nuclear” (2011, 32).

ARPANET pretendía establecer comunicación entre los organismos e instituciones gubernamentales de Estados Unidos y su estructura estaba conformada por miles de redes informáticas autónomas. En principio, inició sus operaciones con cuatro ordenadores conectados, dos años después habían aumentado exponencialmente pues ya contaba con 40.

Si lo pensamos detenidamente, la red establecida con fines militares por el Departamento de Defensa de Estados Unidos, acabó sentando los cimientos del Internet, una red de comunicación mundial compuesta por múltiples redes horizontales. Castells (2011, 33) señala que la arquitectura de red cumplió con los propósitos de sus inventores,

ya que ARPANET no podía ser controlada desde ningún centro, y las miles de redes informáticas autónomas poseían diversos modos de enlazarse, lo que les permitía sortear las barreras electrónicas.

En 1977 varias redes no relacionadas con ARPANET pudieron conectarse, gracias a la descentralización que la caracterizaba y a la disponibilidad de programas gratuitos de TCP/IP. Es entonces que empieza a surgir el término “Internet”, proveniente de las palabras “Interconnected Networks”, que quiere decir redes interconectadas.

Siguiendo la línea cronológica, en 1983 el ejército estadounidense formó su propia red militar llamada MILNET. En efecto, ARPANET se convirtió en una red civil que le permitió la entrada a las universidades, instituciones y empresas; y con ello nos acercamos más a la versión del Internet que conocemos en la actualidad.

Debido al rápido crecimiento de los usuarios, la Fundación Nacional para la Ciencia decidió darle participación al sector privado, por ello en 1987, IBM, MCI y Merit Networks Inc. obtuvieron el contrato para la gestión y operación de la red neural de NSFNET, lo que igualmente significó un aumento en la capacidad de tráfico de información.

Finalmente, la Fundación transfirió las operaciones del NSFNET al sector privado, que fueron manejadas por Sprint, MFS, Ameritech y Pacific Bell (hoy AT&T) (ICANN wiki s.f.). Las conexiones de NSFNET reemplazaron a las de ARPANET como las conexiones troncales de Internet, compuestas por una gran cantidad de routers interconectados. Después de la disolución formal de NSFNET en 1995, se han usado únicamente redes comerciales.

Para entender mejor la historia, es necesario puntualizar algunas cuestiones acerca del funcionamiento del Internet: posee un modelo en el que los *servidores* son

computadoras que almacenan datos y el *cliente* es la computadora que lleva a cabo la solicitud de información, misma que le será proporcionada de acuerdo con los datos almacenados en los servidores.

Para que este flujo de información sea posible, se ejecuta a través de “paquetes de datos”. En este sentido, la clave es la reconstrucción del mensaje emitido cuando alcance su destino, puesto que los paquetes pueden recorrer una amplia variedad de caminos para conseguir llegar al receptor si algún nodo fallase o dejara de existir. Este proceso se hace a través de los protocolos TCP/IP, que son libres y abiertos y funcionan como un conjunto de normas que regulan la transmisión de los paquetes.

A pesar de que Internet es una red descentralizada, existen fundamentalmente dos organizaciones que se encargan de que la telaraña mundial pueda funcionar. Uno es el Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet (Internet Engineering Task Force, IETF son sus siglas en inglés) que tiene a su cargo la redacción de los protocolos usados en este sistema; se trata de una organización internacional abierta y sin fines de lucro, creada en Estados Unidos en 1986. De acuerdo con su sitio en la red, la misión del IETF es “hacer que Internet funcione mejor al producir documentos técnicos relevantes y de alta calidad que influyen en la forma en que las personas diseñan, usan y administran Internet” (<https://www.ietf.org/>).

Para cumplir con su propósito, el IETF ha establecido cinco puntos principales que rigen sus prácticas. El primero es el *proceso abierto*, referido a que cualquier persona puede participar en la organización y los documentos que genera la misma son de carácter público en Internet. El segundo es la *competencia técnica*, lo que significa que el IETF está plenamente capacitado para hablar acerca de los temas que trabaja, está dispuesto a escuchar aportaciones técnicamente competentes de cualquier fuente, y además todo

aquello que diseña va de acuerdo con la ingeniería de red, también conocida como “calidad de ingeniería”.

El tercer principio es el *núcleo voluntario*, que alude a que los participantes y los líderes que colaboran en el IETF es porque quieren que “Internet funcione mejor”. El cuarto pilar es el *consenso aproximado y código de ejecución*, que quiere decir que la creación de estándares se basa en los principios de la ingeniería, pero igual en la experiencia de los participantes en el mundo real. Finalmente, el quinto punto es la *propiedad del protocolo*, relativo a que cuando el IETF toma la posesión de un protocolo o función, acepta la responsabilidad de éstos en todos sus aspectos; a la inversa, cuando no es responsable de algún protocolo o función, no intenta ejercer control sobre ellos, aunque puedan afectar a Internet (IETF, s.f.).

Castells asevera que el gobierno del Internet está en manos de una sociedad privada sin fines de lucro denominada Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN, por sus siglas en inglés). Fue fundada en 1998 en Estados Unidos y tiene su sede en ese mismo país, aunque opera a nivel internacional. La ICANN cuenta con personal propio para ejecutar sus acciones, pero también con una comunidad de voluntarios de todo el mundo, ya que cualquier persona puede unirse y aprender el proceso para participar en las reuniones. (1999, 2)

La ICANN define su estilo de trabajo como “modelo de abajo hacia arriba, impulsado por el consenso y con múltiples partes interesadas”. El principio *de abajo hacia arriba* significa que cualquier miembro puede plantear los problemas a resolver y no únicamente la Junta Directiva. El factor *impulsado por el consenso* se refiere a que la discusión de los temas atraviesa por un amplio proceso, en donde lo que prima es la

necesidad de contar con diversas opiniones y evitar que las decisiones se centren en los intereses de unas pocas personas.

La tercera parte del modelo son las *múltiples partes interesadas*, esto quiere decir que bajo el enfoque inclusivo de la organización todas las opiniones valen lo mismo, ya que cada usuario tiene derecho a exponer su criterio acerca de cómo se ejecuta el Internet; de esta forma, el sector privado, el sector público y los expertos técnicos se encuentran en un nivel de igualdad. La comunidad de la ICANN está conformada por registros, registradores, proveedores de servicios de Internet, defensores de la propiedad intelectual, intereses comerciales y empresariales, intereses no comerciales y sin fines de lucro, la representación de más de cien gobiernos y usuarios individuales de Internet procedentes de todo el mundo (ICANN, s.f.).

En definitiva, existe la idea de que Internet es algo impredecible e incontrolable, o como bien dice Castells, algo “libertario” que desde sus inicios fue creado con este propósito: “es un instrumento de comunicación libre, creado de forma múltiple por gente, sectores e innovadores que querían que fuera un instrumento de comunicación libre” (Castells 1999, 3). El sociólogo además asevera que el desarrollo del Internet no se dio a causa del Departamento de Defensa, sino gracias a redes libertarias comunitarias que se organizaron mediante las redes del mismo Internet, y fueron quienes crearon novedosas aplicaciones tales como las conferencias, los boletines, listas de correo electrónico, etc. Lo que realmente le otorgó al Internet el alcance del que goza el día de hoy es lo que Antonio Lafuente (2012) describe como “Hackear”. El término es utilizado para referirse a una comunidad generalmente formada por tecnólogos que se oponen a que algo pueda ser cerrado, este movimiento aboga por la posibilidad de adaptar algún objeto o servicio (en este caso el Internet y posteriormente la Web) a las necesidades de la sociedad. En este sentido el “hacking” del Internet por parte de la sociedad civil, y las universidades

promovió su consolidación como un sistema de redes abierto, en constante cambio, de acceso y acción para sus usuarios y una permanente adaptabilidad a los cambios sociales.

Si bien el Internet permitió el enlace entre millones de computadoras alrededor del mundo es importante señalar que lo que posibilitó la navegación dentro del Internet y consolidó la conexión entre el contenido disponible en el ciberespacio y el usuario fue la creación del sistema buscador World Wide Web.

El sistema de buscador de la World Wide Web (www) o telaraña mundial fue creado por el británico Tim Berners-Lee, trabajando en la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) en Suiza. Berners-Lee estaba en la búsqueda de un sistema de almacenamiento y recuperación de datos, y retomó la idea de Ted Nelson de usar hipervínculos, proveniente de un proyecto llamado “Xanadú” (1960). En 1991 se anunció públicamente la creación de la www, y en 1992 ya había un millón de computadoras conectadas (Cad, s.f.).

Para poder comprender el tipo de Web con la que contamos actualmente es necesario presentar brevemente su primera etapa. Esta primera etapa del uso de esta red (1991-2004) es lo que han denominado como Web 1.0 y se encontraba caracterizada por el apogeo de los navegadores de texto dónde sólo se ofrecían sitios de lectura pero no existía una réplica ante dicho contenido. La creación de material estaba totalmente limitado al experto en informática y la web era un espacio estático, centralizado, secuencial y vertical, cuyo nivel de interacción estaba grandemente delimitado.

Lewis (2007) señala que el movimiento que impulsó el crecimiento y apogeo de la sociedad de la información fue el abaratamiento de los aparatos informáticos, el autor asegura que no sólo fue una estrategia de mercado sino que tenía un trasfondo más social en el que se pretendía poner éstas tecnologías a la disposición del grueso de la comunidad.

A la par de dar accesibilidad con respecto al *hardware*, este movimiento se trasladó también al ciberespacio (*software*) ya que se consideraba el campo de acción complementaria que no sólo permitía el acceso a la compra de aparatos procesadores de información sino garantizaría la pertenencia al mundo virtual.

Pronto el acceso a la información como única utilidad del Internet ya no fue suficiente para el usuario y comenzó a desarrollarse una exigencia por tener algún tipo de interacción más activa en la Web, espacios más cooperativos, dónde pudieran ser más que consumidores de contenido. Ante estas demandas la web 1.0 comenzaba a mostrarse obsoleta y finalmente desencadenó a que se transformara en la web 2.0.

La web 2.0 es un término que nació en el 2004 y que enfatiza el uso del Internet como “un espacio social con cabida para todos los agentes sociales, capaz de dar soporte a y formar parte de una verdadera sociedad de la información, la comunicación y el conocimiento” (Fumero 2018, 10).

Las características cooperativas que constituyeron el pilar fundamental del Internet desde sus inicios y la apropiación social de este nuevo entorno permitieron su evolución a lo que conocemos el día de hoy como la Web 2.0. Entre los principales elementos que la conforman podemos tomar los que señalan Aretio (2014) y Lewis (2007) como primordiales:

- Interactividad: Comunicación productor-emisor, bidireccionalidad informativa, relaciones próximas e inmediatas.
- Aprendizaje Colaborativo: Propicia el trabajo colectivo, el flujo de conocimiento y el intercambio de ideas.
- Multidireccionalidad: Gran facilidad para que los mensajes puedan tener diferentes destinatarios simultáneamente.



- Libertad de edición y difusión: Permite tomar una posición de co-creación sobre casi cualquier contenido.
- Inteligencia colectiva: Explicada por Lewis (2007) como una inteligencia repartida en todas partes, una coordinación de las competencias de todos los individuos que culminan en la creación de conocimiento colectivo.

Este nuevo paradigma informacional tomó fuerza después de la caída de las denominadas “empresas.com” (a principios del año 2000) que se basaban en el mensaje unidireccional para pasar a una web caracterizada por una interfaz ágil, flexible y con capacidad de autoorganización suficiente para dar cabida a la innovación del usuario como motor de cambio continuo y sostenible. De la Torre señala este cambio como “el paso del Internet de ser un espacio de lectura a ser de lectura-escritura” (2006, 3)

Los sitios que han prosperado en la web 2.0 proponen un nuevo sistema comunicacional en el que el individuo es el centro de la acción, se motiva la participación y dónde no es necesario ser un profesional con conocimientos informáticos para ser creadores de contenido. Muchos autores señalan que el paso entre la Web 1.0 y la Web 2.0 fue más un cambio de actitud social y apropiación del Internet más que una respuesta al cambio de las herramientas y software disponibles, ésta misma apropiación social del Internet, fue lo que de hecho motivó y direccionó el curso de las tecnologías.

Estas tendencias marcadas por la Web 2.0 y los desarrollos tecnológicos y de programación que trajeron consigo modificaron en gran manera el uso y la interacción de la sociedad en el Internet y sin duda las tendencias actuales se siguen dirigiendo hacia ese mismo rumbo. La popularización de los smartphones, la aparición de las redes sociales y las aplicaciones para dispositivos inteligentes han permitido la construcción del Internet que conocemos y utilizamos el día de hoy, el sistema de redes que sustentan

la comunicación actual y que se ha vuelto prácticamente indispensable para la interacción social contemporánea en todos los ámbitos. Un invento que abandonó sus raíces militares para ser absorbido por una comunidad que vio en sus redes la posibilidad de cambiar la comunicación humana y cuyas características terminarían por moldear a la sociedad misma.

## Capítulo 2. El museo y el Internet. La adición de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito museístico

Las transformaciones tecnológicas han estado presentes en todas las etapas de la humanidad, los inventos del ser humano para facilitarse la vida han generado cambios de trascendencia histórica que han permeado en el paisaje social. La nueva revolución tecnológica de la comunicación y la información también ha modificado de tal manera las bases de la sociedad actual, que hoy es difícil imaginar la vida sin dichos avances. Por supuesto, en el uso de estas herramientas y aparatos existe un común denominador que fue el precursor y a la vez el principal motor de su desarrollo: el Internet.

En 1999, Manuel Castells, sociólogo y economista de referencia en esta temática, dictó una lección inaugural para el programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento, en la Universidad Abierta de Cataluña (Universitat Oberta de Catalunya, UOC) en la cual aseveró:

Internet es la sociedad, expresa los procesos sociales, los intereses sociales, los valores sociales, las instituciones sociales. ¿Cuál es, pues, la especificidad de Internet, si es la sociedad? La especificidad es que constituye la base material y tecnológica de la sociedad red, es la infraestructura tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de nuevas formas de relación social que no tienen su origen en Internet, que son fruto de una serie de cambios históricos pero que no podrían desarrollarse sin Internet (Castells, 1999)

El reconocido catedrático afirmó hace casi 20 años que el Internet no sólo está inmerso en la sociedad, sino que prácticamente, es la sociedad misma; cabe apuntalar que se trata de una representación o una vertiente de ella la que hasta el momento ha migrado al Internet, que existe con sus propias lógicas y planteamientos que han traspasado la realidad material; sin embargo, existe también la vida sociocultural fuera del Internet, en la que éste, poco a poco, irá permeando igualmente.

Para matizar la afirmación señalada en los párrafos anteriores, es necesario aterrizar en el panorama específico de nuestro país y conocer las cifras de acceso y utilización del Internet por la población mexicana. Según los datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019, respaldada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 76.6% de la población de seis años o más es usuaria de Internet. Esta cifra significa un avance de 4.3% respecto de los datos de 2018 (59.5%). Asimismo, 20.1 millones de hogares (50.4% del total nacional) disponen de conexión a Internet. El mayor porcentaje de aquellos que se conectan a la red tienen estudios de nivel superior, mientras que el menor, tiene estudios de educación básica. La relación de acceso a Internet por zona urbano-rural presenta una diferencia de 28.9 puntos porcentuales, ya que los resultados reflejan un 76.6% en las zonas urbanas y 47.7% en las rurales.

Los informes difundidos por el INEGI nos permiten inferir que a pesar de que numerosos hogares ya cuentan con conexión a Internet (lo cual implica que también hacen uso de aparatos como teléfonos celulares, tabletas, ordenadores o computadoras portátiles para acceder a él), existe una brecha digital en cuanto al nivel de escolaridad entre quienes tienen mayores y menores posibilidades de contar con este servicio (que a su vez se relaciona con la capacidad económica), así como también una cuantiosa diferencia entre los entornos rurales y urbanos.

Para trazar los ejes principales que competen a este capítulo, de igual forma es indispensable mencionar datos cuantitativos acerca de los museos: en México existen 1,322 museos. Yucatán cuenta con 26, de los cuales 16 se encuentran en Mérida. Los otros 10 se ubican en zonas rurales y en su mayoría se trata de pequeños museos comunitarios o museos aledaños a las zonas arqueológicas del estado (SIC México). Estas cifras revelan que la mayoría diversidad de recintos está concentrada en la capital, la urbe

más grande y polo económico, educativo y cultural del estado, cosa que vale la pena tener en cuenta si lo entrecruzamos con las características de las cifras del Internet.

## 2.1 La sociedad de la información

Antes de hablar de la sociedad de la información, es menester realizar la puesta en contexto de algunos conceptos que serán ampliamente mencionados a lo largo de este trabajo y, aunque son interdependientes entre sí, resulta de suma utilidad tener clara su diferenciación. Dichos conceptos son: comunicación e información.

La Real Academia de la Lengua Española (2018), provee en su sitio en la red varias definiciones de la palabra *comunicación*. La tercera resulta más adecuada pues se refiere a la “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”. De manera muy sencilla, esta determinación de diccionario hace posible entrever que la comunicación es justamente un fenómeno de la puesta en común de significados entre las personas.

Siguiendo una propuesta teórica más compleja, Albert Scheflen retoma la definición de comunicación personal de R. Birdwhistell (1965) en la cual alega que “la comunicación puede definirse como el sistema de comportamiento integrado que calibra, regulariza, mantiene y, por ello, hace posibles las relaciones entre los hombres” (1994, 163). Así, podemos ir esbozando que la comunicación se trata de un proceso en el cual los sujetos ejercen influencia unos sobre otros, en un grado equivalente o variable, determinando la existencia de un sin fin de interacciones y relaciones, y posibilitando la creación del mundo social.

Con respecto a la información, Eduardo Vizer apunta que “La organización interna (subjetiva) de los datos/estímulos corresponde a una *in-formación* perceptiva de la realidad exterior, por medio de dispositivos aprendidos y desarrollados por el sujeto.

Al “producto” de este proceso podemos llamarlo *información*” (2009, 236). El mismo autor asevera que es la organización lógica, semántica, interna y cognitiva lo que nos permite dotar de sentido a estas percepciones.

Por su parte, Castells (2011, 43) retoma la definición de información propuesta por Porat (1977, 2) indicando que “La información son los datos que se han organizado y comunicado”. Continuando con la reflexión, si bien podemos afirmar que las ideas proporcionadas por Vizer dotan de mayor profundidad a la conceptualización de la información, ya que acentúan más el proceso por medio del cual el ser humano aprehende los estímulos provenientes del exterior, los categoriza y les otorga sentido; ambas nociones coinciden en que los datos o la información deben de estar organizados y tener coherencia para ser considerados como tal, ello los convierte en material comunicable.

Luego del espacio proporcionado a la discusión teórica acerca de la comunicación y la información, se esclarece la importancia de su entrelazamiento en esta tesis, precisamente porque se conocerá el alcance y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas que ayudan a difundir el conocimiento entre los usuarios del museo y hacerlos partícipes de este proceso, a su vez que se precisa encontrar discursos que revitalicen estos recintos y proporcionar alternativas para mejorar su aprovechamiento.

Ahora podemos entrar de lleno en lo que compete a este apartado: la sociedad de la información. Se trata de un proceso socio-histórico que surge en Japón a finales de los años 60, pero que se afianza en la década de los 70, y que repercute hasta nuestros días. Se caracteriza por llevar como núcleo a las tecnologías de la información revolucionando la forma de almacenar, transportar y crear información; nace en una época social marcada

por cambios en los sistemas económicos mundiales y toma los procesos de innovación (científicos, técnicos y tecnológicos) como procesos centrales.

La sociedad de la información tuvo su verdadero apogeo en los Estados Unidos, específicamente en California, donde diversas instituciones tanto públicas como privadas lideraron la revolución tecnológica desarrollando el circuito integrado, el microprocesador y el microordenador, inventos que cambiarían por completo el panorama de las telecomunicaciones y tiempo después, de la comunicación humana misma. De acuerdo con Castells, fue un segmento específico de la sociedad que, en su interacción con la economía global y la geopolítica mundial, materializó un nuevo modo de producir, comunicar, gestionar y vivir (2011, 31).

El sociólogo además menciona que el conocimiento y la información siempre han resultado decisivos en los diferentes modos de desarrollo, ya que el proceso de producción requiere de cierto grado de conocimiento y procesamiento de la información. No obstante, enfatiza: “lo que es específico del modo de desarrollo informacional es la acción del conocimiento sobre sí mismo como principal fuente de productividad” (2011, 43).

En consecuencia de lo anterior, a pesar de que Castells tituló su obra “La era de la información. Economía, sociedad y cultura”, hace una distinción conceptual entre *sociedad de la información* y *sociedad informacional*, señalando que prefiere éste último término:

El término sociedad de la información destaca el papel de esta última en la sociedad. Pero yo sostengo que la información, en su sentido más amplio, es decir, como comunicación del conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades [...] En contraste, el término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico (2011, 47).

Así, el sociólogo español denomina “informacional” al nuevo modelo de desarrollo constituido por el progreso de las tecnologías de la información; se trata de un círculo de interacción entre las fuentes del conocimiento de la tecnología y la aplicación de ésta para mejorar la generación de conocimiento y el procesamiento de la información (2011, 43). Más allá de la discusión que Castells pone sobre la mesa acerca de la conceptualización y la denominación de la nueva sociedad, en este trabajo se tomará el término *sociedad de la información* al ser el más difundido y aceptado entre los estudiosos de los campos de la comunicación, la sociología y la antropología.

Siguiendo con el mismo orden de ideas, Rendón (2001) señala que este tipo de sociedades tienen cinco características que las identifican dentro de otras etapas históricas, a saber:

- *Extremadamente móviles.* La información fluye, se transporta y se transforma en cada momento. Los individuos de estas sociedades demandan estar siempre conectados y actualizados, para esto utilizan los gadgets más innovadores.
- *Globalizadas.* Las tecnologías de la información y comunicación han roto las barreras del espacio/tiempo, todo se conecta.
- *Expertas en tecnología.* Punto central en este tipo de sociedades, se utiliza para asimilar la realidad y como productor principal de información. Los gadgets técnicos y tecnológicos permiten la rapidez del cambio, la globalización, la aceleración de la producción, flujo, transmisión y consumo de dicha información.
- *Influenciar el mercado.* El acceso y producción de información se monetiza, se convierte en un sector económico, “la información se convierte en un recurso estratégico, llega a ser un bien que posee un alto valor de uso, por lo que también adquiere un significativo valor de cambio, convirtiéndose consecuentemente en mercancía” (Rendón 2001, 14).



- *Elevado nivel socioeconómico.* Las sociedades ya no se preocupan únicamente por la subsistencia, sino que comienzan a tomar a la difusión y acceso a la información como derechos fundamentales, demandando a los gobiernos la creación de estrategias que permitan la satisfacción de los mismos.

Como se puede apreciar, la información y las tecnologías que sostienen su transmisión, son el motor central en este tipo de sociedades que basan su educación, entretenimiento, vida personal, hábitos de consumo, y cada vez en mayor medida, su fuente de ingresos económicos en estar conectadas entre sí y, por lo tanto, con el mundo.

En este contexto donde la inter-actividad funge como elemento primordial en la constitución de la sociedad, los individuos tienen la posibilidad de ser productores y transmisores de mensajes justamente a través de las tecnologías de la información y comunicación; se evidencia que la aparición de las TIC ha contribuido a la descentralización de la comunicación y ha abierto la puerta a la multilateralidad, lo cual conlleva que surja una mayor heterogeneidad en los mensajes. Éste último aspecto se refleja tanto de forma positiva, al suponer una sociedad más democrática con una amplia variedad de opiniones y modelos, como también de modo negativo con la difusión de prejuicios y normalización de abusos.

La aparición y desarrollo de la sociedad de la información seguirá generando desafíos en la construcción de conocimiento y la vigencia de este será cada vez más corta, ya que los avances tecnológicos permitirán hacer descubrimientos científicos con mayor rapidez, mientras que los individuos demandarán que la producción de información sea más constante y acelerada.

Para sobrevivir en este paradigma novedoso y cambiante, las instituciones y las diferentes disciplinas tendrán que modificar sus estructuras, métodos y técnicas

incorporando las tecnologías y manteniéndose vigentes entre la ciudadanía. Según Castells, “Por primera vez hay una capacidad de comunicación masiva no mediatizada por los medios de comunicación de masas” (1999), a fuerza de ello, se ha podido observar con mayor nitidez el interés de la sociedad en el aumento de su participación social, pero, sobre todo, en que ésta tenga repercusiones trascendentales.

En el caso de México, la transición a la sociedad de la información ha sido un proceso lento y desigual. La poca legislación y estudio de las necesidades de los habitantes, ha hecho que se copien modelos de los países ricos sin importar las particularidades de cada región, provocando un alcance desigual entre los sectores de población. Si bien como señala Garduño (2004), la incorporación a estas sociedades depende en gran medida del desarrollo económico e infraestructura, con las políticas públicas adecuadas (otro punto débil de nuestro país, sobre todo en lo que compete a su ejecución) y los espacios correctamente identificados, hay mucho potencial de aprovechamiento de las TIC.

Al comienzo del paradigma informacional, se pensó con sumo optimismo que las tecnologías contribuirían *per se* al desarrollo de las sociedades, pero como señala Rivoir (2009) con ideas de Cortés y Dubois (2005):

Se puede distinguir claramente un paradigma dominante que exagera los beneficios de las TIC, sosteniendo el supuesto de que mediante la extensión de las TIC se logrará el bienestar y el desarrollo social. Desde esta perspectiva, la tecnología puede ser aplicada en cualquier contexto social o histórico y la innovación tecnológica es el motor de cambio social que forma parte de un modelo de progreso y desarrollo universales. Un proceso lineal y progresivo, idéntico para todas las sociedades independientemente de sus características específicas – ubicación, estructura socio-económica, geográfica, cultura, actores, etc.– se identifica con el proyecto de desarrollo de los países ricos (Rivoir 2009, 13).

Si bien es innegable la influencia del modelo informacional (en conjunto con sus herramientas) en la forma de interactuar y operar de las personas, es fundamental no llegar

al determinismo tecnológico, ya que no son las TIC o los medios de comunicación los que dictan el rumbo de la sociedad de manera nata, pues en el desarrollo (y también en la manera de entender el concepto) convergen una diversidad de factores que es imprescindible tener en cuenta.

Trejo (2001) comparte las apreciaciones de Rendón (2001) sobre las características de la sociedad de la información que ya se citaron anteriormente y añade algunas otras, que se exponen a continuación:

- *Centralidad.* Las capacidades técnicas de la comunicación permiten que recibamos información de todas partes, aunque lo más frecuente es que la mayor parte surja de unos cuantos sitios. El contenido de las series y las películas más conocidas de todo el mundo suele ser elaborado en las metrópolis culturales. Esa tendencia se mantiene en Internet, en donde las páginas más visitadas son de origen estadounidense.
- *Desigualdad.* Internet ha reproducido las desigualdades que se dan en y entre los países. Mientras las naciones más industrializadas extienden el acceso a la red entre porcentajes cada vez más altos de sus ciudadanos, Internet sigue siendo ajena a casi la totalidad de la gente en los países más pobres, o incluso entre segmentos de la población marginados aún en los países desarrollados.
- *Desorientación.* La enorme y creciente cantidad de información a la que podemos tener acceso no sólo es oportunidad de desarrollo social y personal. También se ha convertido en un desafío cotidiano y en motivo de agobio para quienes reciben y encuentran noticias, símbolos, declaraciones, imágenes e incitaciones de casi cualquier índole a través de los medios y especialmente en Internet. Esa plétora de datos no es necesariamente fuente de enriquecimiento cultural, sino a veces de aturdimiento personal y colectivo.

- *Ciudadanía pasiva.* La dispersión y abundancia de mensajes, la preponderancia de los contenidos de carácter comercial particularmente propagados por grandes consorcios mediáticos, y la ausencia de capacitación y reflexión suficientes sobre estos temas, suelen sumarse para que en la sociedad de la información el consumo prevalezca sobre la creatividad y el intercambio mercantil sea más frecuente que el intercambio de conocimientos (Trejo 2001).
- *Tontería colectiva.* Término utilizado por Lewis (2007) para describir el amontonamiento de datos vacíos de información.

Las características presentadas en los párrafos anteriores son varias de las caras que más cuesta mirar dentro de la utopía que a veces se tiene de la sociedad de la información. Así pues, vale la pena hacer hincapié en la desigualdad, ya que se trata del factor primordial en la existencia de la brecha digital, que no sólo se ve acrecentada por elementos como raza, sexo, clase social, ubicación geográfica e idioma, sino que además tiene a la diferencia generacional como catalizadora.

Trejo (2001) retoma los datos proporcionados por el World Resources Institute (2000), en los que se explica que, en cada país, existe un porcentaje de su población que tiene las computadoras y dispositivos más poderosos, el mejor servicio telefónico y el Internet más veloz. Esto les aventaja en obtener los mejores contenidos, información y capacitación. En contraparte, existe otro segmento de la población que por distintas razones no puede acceder a los servicios de telefonía e Internet (siendo otra agravante la calidad del servicio), ni pueden adquirir el hardware o los aparatos necesarios para hacer uso de este. La diferencia entre esos dos grupos de gente es lo que se conoce como la brecha digital. El mismo Instituto asevera que las personas que no puedan acceder a éstos servicios en una economía que gira en torno a la información los dejará rezagados, si es

que no excluidos, del propio sistema en todos los sectores: laboral, educativo, del entretenimiento y en cierto momento de la comunicación global misma.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sostiene que la brecha digital tiene más de una dimensión: “no solamente es el acceso lo que marca las diferencias entre países sino también su calidad, es decir, la capacidad de trabajar con la información” (Peres y Hilbert 2009, 49).

Sobre la base de lo antes planteado, el hecho de “no estar conectados” (o bien conectados) tiene consecuencias negativas más que en ninguna otra época para los sectores más desfavorecidos de la sociedad, pues el rezago que surge a consecuencia de ello repercute en las habilidades y potencialidades que deberían desarrollar para insertarse con éxito en el paradigma informacional. Hidalgo (2011, 7) retoma a Rheingold (2004), quien sentencia: “Los mundos virtuales, sociales y físicos están empezando a confluir, a entremezclarse, a coordinarse”. En efecto, quienes no posean los recursos necesarios vivirán, en cierto modo, al margen de ese nuevo mundo conglomerado.

Finalmente, se evidencia que las tecnologías de la información y comunicación han sentado la base material para hablar de una sociedad conectada, que funciona a modo de red con una nueva lógica de interconexión que no se había concretado de modo tan determinante en otros momentos históricos, y es precisamente esta serie de conexiones la que precisa la flexibilidad como bastión y propone otros modos de configuración de la estructura social.

## 2.2 Definiciones de las TIC

Después de haber hablado acerca de la sociedad de la información, que se encuentra enraizada en gran medida en las TIC, es menester señalar el concepto de paradigma tecnoeconómico que ha sostenido este tipo de sociedades. Christopher Freeman establece:

Un paradigma tecnoeconómico es un grupo de innovaciones técnicas, organizativas y gerenciales interrelacionadas, cuyas ventajas se van a encontrar no sólo en una nueva gama de productos y sistemas, sino en su mayoría en la dinámica de la estructura del coste relativo de todos los posibles insumos (inputs) para la producción (Freeman 1988, 10).

Según Freeman, en cada nuevo paradigma, existe un instrumento particular o conjunto de insumos “clave”, ya que se encuentran en disponibilidad universal y a su vez a un costo relativo menor. En el caso del cambio de paradigma contemporáneo al que nos referimos, se trata del paso de una tecnología basada en insumos baratos de energía, a otra basada en insumos baratos de información, logrados gracias a los avances en la microelectrónica y tecnología de comunicaciones (1988, 10).

Con base en lo ya mencionado, Castells propone cinco características para definir el paradigma tecnoeconómico actual, que en gran medida responden a una caracterización coherente e interdependiente de las que ha desarrollado la sociedad de la información; dichas particularidades son:

1. *La información es su materia prima.* Son tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología (como era el caso en las revoluciones tecnológicas previas).
2. *La capacidad de penetración de los efectos de las nuevas tecnologías.* Al ser la información una parte integral de toda actividad humana, los procesos de nuestra

existencia individual y colectiva están directamente moldeados (aunque no determinados) por el nuevo medio tecnológico.

3. *La lógica de interconexión de todo sistema o conjunto de relaciones que utilizan las nuevas tecnologías de la información.* La morfología de red se adapta bien para una complejidad de interacción creciente y para pautas de desarrollo impredecibles que surgen del poder creativo de esa interacción. Esta topología, permite materializar dichas lógicas de organización, pues sin las TIC, sería muy engorroso poner en práctica la interconexión. Esta forma es además necesaria para la flexibilidad, ya que según Castells: “lo no estructurado es la fuerza impulsora de la innovación en la actividad humana” (2011, 88).
4. *La flexibilidad.* Los procesos son reversibles, las organizaciones y las instituciones pueden modificarse e incluso alterarse de forma fundamental mediante la reordenación de sus componentes. Lo que es distintivo de la configuración del nuevo paradigma tecnológico es su capacidad para reconfigurarse, un rasgo decisivo en una sociedad caracterizada por el cambio constante y la fluidez organizativa.
5. *La convergencia creciente de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado.* La microelectrónica, las telecomunicaciones, la optoelectrónica, y los ordenadores están ahora integrados en sistemas de información. Las telecomunicaciones son ahora sólo una forma de procesar la información; las tecnologías de transmisión y enlace están al mismo tiempo cada vez más diversificadas e integradas en la misma red, operada por ordenadores (Castells 2011, 88-89).

Ahora bien, ¿Cuál es el motor, el corazón de este nuevo paradigma? Según Castells, Internet se está convirtiendo en la articulación de los medios multimedia ya que

es un “sistema operativo que permite interactuar y canalizar la información de qué pasa, dónde pasa, qué podemos ver, qué no podemos ver y ser, por tanto, el sistema conector interactivo del conjunto del sistema multimedia” (1999).

En conjunto, Internet recoge los sistemas multimedia y de información que predominan en el mundo. Todo este proceso está mediado y es posibilitado por el hardware, aparatos y herramientas tecnológicas a través de las cuales se formó y materializó el mismo Internet y las demás plataformas virtuales que conglomeran.

Por lo tanto, el siguiente punto a tratar es qué se entiende en este trabajo por tecnología, para lo cual Castells concibe, en continuidad con Harvey Brooks (1971) y Daniel Bell (1976), “el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible” (Castells 2011, 56).

Por lo que se refiere concretamente a las tecnologías de la información, Castells incluye “el conjunto convergente de tecnologías de la microeléctrica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones/televisión/radio y la optoelectrónica” (2011, 56). Aun así, para evitar caer en el reduccionismo es necesario acotar que la tecnología no sólo se trata de un conjunto de diseños materiales o informáticos listos para ser comercializados, sino que, para el personal de la CEPAL, “consiste en actividades orientadas a la solución de problemas, que incorporan formas tácitas de conocimiento mediante procesos individuales o institucionales” (Peres y Hilbert 2009, 28). Específicamente, las TIC están relacionadas con actividades dirigidas a la mejora de la captación, el procesamiento, la transferencia y el almacenamiento de la información (Peres y Hilbert 2009, 29).

Luego, cabe preguntarnos las siguientes cuestiones que resultan fundamentales para esta tesis: ¿Cuál es el impacto de las TIC en la sociedad?, ¿De qué depende?, ¿Cómo



podría medirse? Castells propone que “la profundidad de su impacto es una función de la capacidad de penetración de la información en la estructura social” (2011, 57). Dicho de otra manera, las TIC son interdependientes de la información que propagan, y en cuanto la sociedad que lleva este mismo apellido se consolide con más fuerza, sus efectos serán mayores.

La revolución tecnológica ha modificado las bases de la sociedad: desde la convivencia en el núcleo primario familiar, pasando por las esferas de amistades con diferentes grados de cercanía, llegando a posibilitar la convivencia con personas de países y lenguas distintas; siguiendo con el empleo y el tipo de ocupaciones, el tiempo libre, el entretenimiento, la forma de recurrir a las instituciones, las transacciones monetarias, las ventas, el consumo de noticias e información, entre una lista interminable de relaciones sociales, están permeadas absolutamente por las TIC.

### 2.3 Las TIC dentro del museo: ámbito físico y digital

Después de haber expuesto una discusión teórica acerca de la sociedad de la información y las TIC, entraré precisamente en la utilización de estas tecnologías en los museos. Según Orozco, los museos se han caracterizado a lo largo de su historia por ser recintos que albergan conocimientos y saberes, contenidos e información, interpretaciones finalmente, elegidos por expertos en el área y puestos a disposición del público. “Este ha sido el caso de los museos tradicionales que buscan preservar la memoria histórica de un pueblo o una nación, o conservar para la posteridad algún tipo de producto cultural, o de aquellos otros más especializados que abordan un subcampo artístico o disciplinario” (Orozco 2005, 47).

Como es natural, los espacios museísticos han ido transformándose y las herramientas tecnológicas también, según Regil (2006), éstas últimas generan nuevas

formas de creación artística; así, ambas directrices: museos y tecnologías desembocan en la formación de los públicos. A pesar de que la autora señala que tanto en los museos más clásicos como en los de arte moderno, el espacio museístico sigue estrechamente relacionado con la idea de lo físico, de un recinto arquitectónico, alega adicionalmente que el cambio más radical se encuentra en plena gestación pues se ha hecho evidente que el museo ya no se limita al espacio físico (2006).

Continuando con esta idea, podemos hablar de los museos virtuales<sup>3</sup> y digitales (cuya característica principal es la interactividad), acerca de los cuales sostiene que son resultado de, por lo menos, dos circunstancias: primero, el desarrollo de las tecnologías digitales, especialmente multimedia y, en consecuencia, el crecimiento exponencial de Internet; y segundo, el deseo de concebir nuevos espacios para la difusión, la creación de arte y la formación de públicos (Regil, 2006).

En particular, Regil (2006) recuerda que fueron dos franceses quienes, de alguna forma, se atrevieron a decir las ideas que hoy respaldan los museos virtuales y digitales. Marcel Duchamp, con la creación de un *museo transportable* (un maletín con reproducciones de sus obras en miniatura); y André Malraux, con la idea de un museo imaginario. Así pues, explica la relación de aquellos supuestos con la actualidad: “El museo virtual es transportable, en el sentido itinerante, e imaginario en tanto incorpóreo. El museo virtual combina la característica de movilidad, dada por el acceso remoto que tenemos a los contenidos de la red digital, con la de inmaterialidad, por su virtualidad física” (Regil 2006, 3).

---

<sup>3</sup> Al principio de este trabajo se hizo la distinción teórica entre museos digitales y museos virtuales; sin embargo sin embargo, Regil (2006) utiliza indistintamente el adjetivo “virtual” para incluir a todos aquellos museos que tengan presencia ya sea únicamente en la red, o bien, posean un recinto físico y además un portal en Internet.

En cuanto a la interactividad, se trata de una especificidad altamente benéfica para los museos, dado que propicia la convivencia entre el usuario y el contenido; hace que cambie diametralmente la idea de que las personas van al museo únicamente a contemplar, sino que ahora les permite ser sujetos de acción. Esta comunicación utilizada estratégicamente puede ser aprovechada para generar el involucramiento del público en la exposición o muestra, pues al estar de por medio la manipulación de algún dispositivo, la relación usuario-contenido, que antes era tácita, se materializa.

Hace algunos años, los portales virtuales que ofrecían los museos eran sumamente escuetos y desactualizados; contenían principalmente avisos, junto con algunas fotografías e informaciones plasmadas en interfaces desordenadas y poco atractivas. Actualmente, casi todos los grandes museos poseen su propio sitio en la red, que resulta imprescindible para la difusión de sus exposiciones, conferencias, actividades, etc. No obstante, existen algunos que van más a la vanguardia, ofreciendo la posibilidad de hacer recorridos virtuales por sus salas con reproducciones digitales de sus colecciones, permitiendo observar las piezas que tienen una existencia física a 360° grados. Regil (2006) pone como ejemplo el museo Museo Hermitage en San Petesburgo, creado hace más de 150 años y que ha hecho un trabajo de este estilo.

Desde que se inició el formato de los museos digitales y virtuales, ha habido críticas que refieren el hecho de que mirar una pieza de frente y en vivo posee un valor específico, y mirarla a través de una réplica en un sitio de la red nunca va a poder igualar la experiencia. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los portales de este estilo proporcionan la posibilidad de conocer y visitar exposiciones y piezas que, debido a su ubicación geográfica, probablemente muchas personas nunca podrían disfrutar. Luego entonces, observamos que “Las TIC son una herramienta para aprender y enseñar [...]”

sin pretender que tengan una capacidad intrínseca de transformación” (Peres y Hilbert 2009, 229).

Ahora bien, ¿de dónde proviene la incapacidad de algunos museos en la incorporación de las TIC de una manera exitosa? Para explicar una parte del fenómeno, recurriré a Marc Prensky, fundador y director de “Games2train”, una compañía de aprendizaje basado en el juego, y de “The Digital Multiplier”, una organización dedicada a eliminar la brecha digital en el aprendizaje. El estadounidense, propone los conceptos de *nativos digitales* e *inmigrantes digitales* para identificar a dos grupos de personas de acuerdo con la época en la que les ha tocado nacer y vivir.

Prensky aboga por nombrar como *nativos digitales* a quienes “han nacido y se han formado utilizando la particular lengua digital de juegos por ordenador, vídeo e Internet” (2010, 5). Por otro lado, prefiere el término *inmigrantes digitales* para aquellos que, debido a diversos factores, no han vivido tan intensamente dicho cambio, más han tenido que formarse y aprender a utilizar las tecnologías. El autor explica más ampliamente: “al igual que cualquier inmigrante, aprendemos (cada uno a su ritmo) a adaptarnos al entorno y al ambiente, pero conservando siempre una cierta conexión (a la que denomino ‘acento’) con el pasado” (2010, 5).

El cambio de paradigma tiene como constante que los nativos digitales están acostumbrados a la interactividad y a recibir respuesta por cada una de sus acciones. En este sentido, Prensky asevera:

Nativos Digitales activos, conectados, acostumbrados a la velocidad de las TIC, la multitarea, el acceso aleatorio, los gráficos en primera instancia, la fantasía, el mundo de recompensas y gratificaciones inmediatas de sus videojuegos, la MTV e Internet se encuentran aburridos de la educación de hoy, con todo lo bienintencionada que pueda ser (2010, 19).

El mismo autor señala que, en la actualidad, muchos de los educadores se han centrado en rechazar las aptitudes que se han visto disminuidas en las personas, mientras que no ha prestado atención a las que se han desarrollado, tales como el procesamiento paralelo, la sensibilización hacia los gráficos y el acceso aleatorio (2010, 19). Esta situación se extrapola a los museos, ya que también tienen la función de comunicar conocimiento y generar aprendizaje en el público, a su vez que salvaguardan el patrimonio nacional.

Entonces, valdría la pena hacernos la interrogante, ¿cómo el museo podría constituirse como un espacio informativo y a su vez entretenido y didáctico? Las nuevas audiencias rechazan, o bien, no muestran interés en los métodos de enseñanza que habían imperado hasta finales del siglo pasado. Hidalgo coincide en que la naturaleza demandante de los nuevos públicos que nacieron con las TIC se debe a la interactividad e instantaneidad que éstas otorgan. A su vez, esto desemboca en un consumo individualizado: “cada sujeto posee su propia constelación hipermediática” (2011, 8). La tarea de los museos sería, en primera instancia, estar incluidos en dicha constelación, y posteriormente, ser capaces de brillar en ella.

Correspondiente a lo planteado, considero que hace falta una visión dentro de los museos que verdaderamente entienda que el público es selectivo, bastaría ver el entusiasmo habitual con el que las personas inician el recorrido contra el desgano o aburrimiento que le dedican al final y el acortamiento en los tiempos de visita. Si bien hay que tener en cuenta que no todas las personas son una audiencia idónea para determinadas exposiciones, igualmente hay que considerar que existe un fallo en el planteamiento de la narrativa, y que el desinterés que he mencionado se acrecienta debido a que los usuarios están influidos por el paradigma de las TIC, revelando que hay que reinventar los discursos en los museos.

Tal como las TIC han cambiado la forma de la comunicación al integrar texto, imágenes y sonido en el mismo sistema, con la interacción múltiple a través de un espacio libre y abierto que es la red; no hay que olvidar que el museo es un espacio de interacción comunicativa que presenta al visitante un fragmento de la realidad. Pretende comunicar en determinados mensajes lo que considera pertinente o importante, y deja de lado lo prescindible, según sea la museografía de la exposición, los recursos materiales con que cuenta (llámese espaciales, monetarios, humanos, etc.) y está sujeto a la creatividad del lenguaje que los expositores decidan utilizar, sean textos descriptivos, imágenes, mapas, multimedia y las piezas mismas; en suma: es un espacio en construcción constante.

Concretamente, una de las problemáticas a exponer sería que tanto el Gran Museo del Mundo Maya como el Palacio Cantón, pertenecen al Gobierno del Estado de Yucatán y al INAH, por lo tanto, deben seguir ciertas políticas –a veces rígidas– planteadas por estas instituciones. Al mismo tiempo, y basada en mi experiencia personal en ambos museos, el personal que ocupa puestos de toma de decisiones en dichas dependencias y en los museos, en ocasiones son inmigrantes digitales sin ningún tipo de alfabetización digital y quienes, en muchas ocasiones no han encontrado la manera idónea de utilizar las tecnologías de la información y comunicación a su favor.

Otra de las razones de la convergencia poco trascendental entre el ámbito físico y virtual en los museos, se debe a que frecuentemente se ha trasladado el discurso del papel o el texto colocado en las paredes a una tableta, o a una pantalla. Es decir, el mensaje no tiene una transformación significativa, sino que simplemente cambia de medio, lo cual revela aún más su inadecuación: las personas están acostumbradas a encontrar materiales innovadores en estos dispositivos gracias al Internet, por ello, al tener de frente contenidos tediosos y carentes de creatividad, suelen perder el interés en utilizar estas herramientas dentro del museo.

Una idea de la que hace falta deshacerse para incorporar las TIC (sin temor, aunque con la cautela necesaria que a su vez permita la evolución) es olvidarse de que las herramientas tecnológicas y recursos multimedia provocan que el museo, la exposición y sus piezas pierdan solemnidad, seriedad y protagonismo. En su lugar, es necesario adoptar la postura de que las TIC pueden ser grandes aliadas para comunicar justamente aquellos temas tequiosos o complicados, mediante los avances tecnológicos en la virtualidad real, así como otros contenidos multimedia expresados a través del hardware disponible.

Por otro lado, es necesario poner sobre la mesa la gran oportunidad que representa el mundo de la red para unir a la gente; según Castells, las comunidades virtuales poseen su propia lógica de funcionamiento. El sociólogo menciona cuál es este tipo de proceso y en qué se basa: “Lo más interesante es la idea de que son comunidades personales, comunidades de personas basadas en los intereses individuales y en las afinidades y valores de las personas” (1999). De esta manera, el museo podría retomar y verificar si su función de institución educativa y a la vez social como agrupadora de ciudadanos está operando para que verdaderamente compartan, dialoguen, aprendan y sean tomados en cuenta para participar en la toma de decisiones. El objetivo en este sentido sería crear lo que Morell (2011) denomina como “Comunidades de Creación Virtual” que son redes de individuos que a través de su interacción por medio de plataformas en Internet construyen conocimiento y éste se queda accesible para el bien público.

Según Orozco, comunicadores, educadores y museólogos actuales van llegando al consenso acerca de que los museos ya no deben concebirse como espacios para la contemplación pasiva, “sino como escenarios para su desarrollo educativo por medio de situaciones comunicativas que propicien una interacción lúdica, la exploración creativa, la experimentación dirigida, que a su vez posibiliten el involucramiento intelectual, físico y emocional de sus usuarios” (2005, 38).

Acto seguido, la incógnita y el trabajo se presentan al pretender materializar estos útiles objetivos para empezar a transformar a los museos en espacios gratos de visita, recreación, y por supuesto, información y aprendizaje. Como primer punto, se necesita la incorporación de personal verdaderamente capacitado para la generación de contenidos y la utilización de las TIC, quienes tengan la posibilidad de tomar decisiones en el museo. Un inmigrante digital con conocimiento, apertura, creatividad e iniciativa o bien, un nativo digital con responsabilidad, seriedad, visión e ideas claras y realizables.

En adición, hay que recordar que no estamos solos ni aislados en la tarea de modernizar nuestros museos e incorporar las TIC de manera provechosa en los espacios físicos y digitales. Explorar y profundizar en las acciones que han tomado determinados museos vanguardistas con historias de éxito pueden apoyar en la ardua pero satisfactoria tarea de mejorar el ámbito museográfico del siglo XXI; por supuesto, matizando en los recursos disponibles y necesidades culturales de la población, ya que, en este mundo tan extenso, no existen recetas, más sí existen ejemplos y referentes.

Por su parte, Hernández y Rubio hacen un análisis muy crítico y sagaz acerca de la incorporación de las TIC en los museos sin una estrategia y planeación adecuadas:

¿Qué sentido tiene sacrificar espacios de un museo para contemplar un espectáculo multimedia que una persona podría ver tranquilamente frente a su ordenador o televisión? En muchos de los museos que en su día decidieron «modernizarse» incorporando ordenadores en sus salas se puede constatar la obsolescencia de lo que en su momento fue una importante inversión [...] A menudo una tecnología multimedia emergente, es decir, que sea novedad, requiere inversiones ingentes, que rápidamente quedan desvalorizadas y dejan de ser novedad en la medida que los mismos artefactos o tecnologías se expanden en el mercado (2009, 94).

El peligro que representan las TIC en el sentido de la obsolescencia, aunado al mal planteamiento de los objetivos y a la nula investigación y planeación, no pueden convertirse en el destino fatídico de las instituciones museísticas. Como planeta Orozco



acerca de la función de los museos en la sociedad: “se asume como un facilitador responsable y comprometido con su entorno y con el desarrollo humano de sus usuarios, donde la tecnología y el mobiliario son también desplegados siempre como medios para los fines sustantivos propuestos (2005, 39)

Regil (2006) propone evaluar los museos virtuales por medio de la interrelación de cuatro dimensiones: acceso y funcionamiento, contenido, uso y combinación de lenguajes multimediáticos, y, por último, diseño de interfaz y grado de interactividad. La autora señala que una examinación integral requiere analizar cada factor, pero además estudiarlos mediante las dependencias que tienen entre sí.

Para concluir este capítulo, hay que agregar que se empezó a hablar de la sociedad de la información aproximadamente desde la década de los 70, esto quiere decir, que llevamos alrededor de 50 años dentro de este paradigma que se ha ido desarrollando a una velocidad cada vez mayor. La sociedad de la información no es la misma de hace 40, ni 20, ni cinco años; sin embargo, ciertas posturas teóricas fuertemente sustentadas, siguen siendo vigentes y adecuadas para describir el fenómeno.

La era de la información no sólo se refiere al cambio de lo analógico a lo digital, o la inclusión en otra interfaz que no respeta la separación del tiempo ni lugar, sino también el principio del fin de la comunicación altamente jerarquizada, en la que pocos hablaban y muchos escuchaban, y estos muchos, no tenían derecho de réplica. Las TIC han hecho que, por fin, cada vez el modelo comunicativo se parezca más a un diálogo, con posibilidad de intervención y retroalimentación, desplazando la frialdad de la máquina omnipotente que difundía la información. Se trata de una nueva relación entre el ser humano y la tecnología, que ha generado cambios cognitivos, forzado la apertura

de panoramas, incorporado nuevas narrativas, ha sido un boom de conocimiento al alcance de la población.

Simultáneamente, nunca hay que perder de vista que las TIC, como cualquier otro modelo comunicativo-educacional, ameritan estudios de detección de necesidades e intereses, planeación, conocimiento para la implementación, estrategias de ejecución y finalmente, evaluación. De lo contrario, serán un recurso desperdiciado.

Las transformaciones sociales suelen estar entrelazadas con un sin fin de fenómenos, y así, entre todo el conjunto de modificaciones que ha habido entre los seres humanos y las instituciones que han creado, se darán también, indudable e imprescindiblemente en el ámbito museológico y museográfico. Las TIC se han vuelto indispensables para pertenecer al orden social y, los museos que en ocasiones han permanecido apartados o impermeables ante determinadas propuestas, tendrán eventualmente que adoptar nuevas estrategias, ya que la sociedad de la información alcanzará plenamente a los Estados y dependencias más temprano que tarde.

### Capítulo 3: Las TIC y el cambio de paradigma del museo

Cuando hablamos del fenómeno de la comunicación, siempre debemos tener en cuenta que nos referimos al sustento de la realidad social, aquello que posibilita la vida en común entre los seres humanos. Al ser un proceso de importancia crucial para la vida, sus avances en lo que respecta a mejores formas de organización e interacción entre las personas, así como el progreso e invención de aparatos y herramientas que transforman y posibilitan la acción comunicativa, siempre llevan consigo implicaciones políticas, económicas, sociales y culturales.

Siguiendo las aspiraciones éticas que la humanidad ha determinado como la directriz de su camino, muchas naciones han establecido la democracia como forma de gobierno, por ser considerada como el modelo que vela por los intereses de la mayoría y protege la soberanía del pueblo. Alrededor del globo, la democracia de cada país tiene particularidades propias en cuanto a las maneras de elección popular y a las atribuciones que confiere a las figuras y poderes políticos. En el caso de México, se trata de una república federal, regida por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Según el portal del Consejo Europeo “La palabra democracia proviene de las palabras griegas *demos*, es decir, las personas, y *kratos* que significa poder; por lo que la democracia pueda ser definida como *el poder del pueblo*: una forma de gobernar que depende de la voluntad del pueblo”. El mismo sitio agrega que la democracia se sostiene sobre dos principios fundamentales: la *autonomía individual*, que se refiere a que cada quien puede gobernar su propia vida y no debe estar sujeto a normas que hayan sido impuestas por otros; y la *igualdad*, que afirma que todas las personas tienen los mismos derechos, y, por consiguiente, les corresponde tener las mismas oportunidades en cualquier ámbito.

La adopción de la democracia por los países y la transición que con ello están viviendo las sociedades, ha conllevado el reconocimiento de determinadas garantías para la gente, que más tarde se convertirían en los derechos humanos. El portal de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que “Los derechos humanos son garantías jurídicas universales que protegen a individuos y grupos contra acciones que interfieran en sus libertades fundamentales y en la dignidad humana”. Se caracterizan porque están avalados por normas internacionales, gozan de protección jurídica, se centran en la dignidad del ser humano, son de obligado cumplimiento para los Estados y los agentes estatales, no pueden ignorarse ni abolirse, son interdependientes y son universales.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos fue adoptada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948. Ahí los países miembros reconocieron el derecho a la comunicación e información para sus ciudadanos, sostenido en el artículo 19 que establece: “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión” (ONU 1948).

La Declaración Universal de los Derechos Humanos antecedió a otros tratados internacionales, convenciones y acuerdos que se establecieron posteriormente y que han ido actualizando y especificando, de acuerdo con las necesidades y problemáticas sociales y los avances tecnológicos, aquellas pautas que deben guiar el uso y desarrollo de la comunicación y la información para la ciudadanía.

Después, en 1969 se llevó a cabo la Convención Americana sobre Derechos Humanos, presidida por la Organización de Estados Americanos (OEA), que tenía entre algunos de sus objetivos, la incorporación de normas más amplias sobre los derechos

económicos, sociales y educacionales. El documento resultante dedica el artículo 13 a la libertad de pensamiento y expresión, en el que ya se hablaba de la búsqueda, recibimiento y difusión de informaciones sin consideración de fronteras y a través de cualquier procedimiento. Asimismo, aborda la temática de la prohibición de la censura, así como del abuso o control de las herramientas, enseres, aparatos o medios que sirvieran para la comunicación e información de ideas y opiniones (OEA 1969).

Como es bien sabido, el meollo del asunto no se encuentra en que México se haya adherido a dichas declaraciones y otros tratados, sino en que, para el cumplimiento de los decretos, los gobernantes e instituciones muchas veces no contaban con la visión, la voluntad ni los recursos necesarios para lograrlo. En el paradigma actual, la popular frase “la información es poder” va tomando más fuerza, en consecuencia, las personas y el Estado no actúan de acuerdo con los valores democráticos, sino a favor de aquello que les permita salvaguardar sus intereses.

Así pues, Amadou-Mahtar M'Bow, afirmó durante su mandato como Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) que “En adelante, aparte de unos cuantos grupos de zonas de acceso particularmente difícil, la gente ya no podrá vivir en aislamiento. Cada nación forma ahora parte de la realidad diaria de toda otra nación. Aunque quizá no tenga conciencia real de su solidaridad, el mundo continúa volviéndose cada vez más interdependiente” (1980, 11).

No hay que olvidar que la proyección e interconexión globales acrecentadas por las TIC, fueron descritas por Castells (1999) en su concepto de la *sociedad red*, en la que las negociaciones entre puntos de vista, conocimiento de otredades, opciones y espacios, se irán haciendo más frecuentes hasta permear totalmente en el modus operandi mundial.

### 3.1 La ciberdemocratización de la información

Una vez citados dos documentos trascendentes que pusieron sobre la mesa el derecho a la información y comunicación, me parece pertinente incluir otro intento que resultó ser un importantísimo aliado para su democratización. El Nuevo Orden Mundial de la Información y Comunicación (NOMIC), encabezado por la Unesco en 1970, identificó las problemáticas de conglomeración de poder mediático y pretendía redistribuir los flujos de información, haciendo partícipes a los países menos desarrollados a partir de la creación de nuevas políticas nacionales de comunicación.

Desde principios de la década de los 70, se llevaron a cabo múltiples reuniones en todo el mundo, coordinadas por organismos internacionales y agrupaciones de índoles variadas, en las que asistieron jefes de Estado, representantes de cancillería y altos cargos. De entre todos estos eventos, resulta particularmente relevante a nivel histórico que, en 1972, los cancilleres del Pacto Andino manifestaron su preocupación ante el hecho de que la mayor parte de la información internacional que circulaba en esos países era procesada fuera de la región. Asimismo, en la Tercera Conferencia de Países No Alineados, celebrada en Argelia en 1973, se declaró urgente contrarrestar aquellas medidas que afectaran el libre, rápido y directo flujo de información en estas naciones (Cano y Cortés 1985, 28).

En resumen, después de un proceso de varios años que incluye más convenciones y reuniones (las cuales no se nombrarán ya que no son la finalidad de este apartado), en la Conferencia General de la Unesco en Kenia en 1977, los países desarrollados y la ONU propusieron la creación de la Comisión Internacional para el Estudio de los Problemas de la Comunicación, con la finalidad de satisfacer las demandas del “tercer mundo” acerca de que el NOMIC fuera parte del Nuevo Orden Económico Mundial. El grupo estuvo constituido por 16 profesionales y renombradas personalidades de diferentes

nacionalidades y fue encabezada por Sean MacBride, activista y político irlandés, ganador del Premio Nobel de la Paz.

La Comisión trabajó de 1977 a 1979 y como resultado presentó el documento conocido como “Informe MacBride”. El informe tenía un objetivo muy ambicioso, en palabras del mismo Sean MacBride, se le encargó “realizar una reseña de la totalidad de los problemas de comunicación de la sociedad contemporánea en el marco del progreso tecnológico y los desarrollos recientes de las relaciones internacionales, sin dejar de considerar su complejidad y magnitud” (1980, 14).

En efecto, el texto redactado aborda el papel de la comunicación como necesidad social, instrumento político, fuerza económica, potencialidad educativa e impulso y amenaza para la cultura. Además, habla del dilema tecnológico, los sistemas postales y telefónicos, los medios masivos, los satélites y la informática; la opinión pública, la necesidad de la investigación, el acceso a la información y los códigos de ética. Igualmente se incluyen temas no gratos como la dominación y la concentración de los contenidos de la comunicación, las influencias y la alienación cultural, entre otros.

Por otra parte, algunos autores como Cano y Cortés piensan que el informe que pretende ir “hacia un nuevo orden mundial de información y comunicación, más justo y más eficiente” (1980, 8), fue aprovechado por los países occidentales, principalmente por Estados Unidos, para introducir un “caballo de Troya”, que se manifiesta implícitamente en el documento con la propuesta de la transferencia masiva de tecnología barata como nueva posibilidad de desarrollo. Pretendiendo así que tanto los medios modernos como clásicos, emisoras de radio, la prensa y las aplicaciones de informática, pudiesen permitir fácilmente la participación social y de esta forma se “evitara” la centralización de la comunicación (1985, 34).

Brevemente, los autores retoman a Martín Barbero para afirmar que la

tecnificación entonces se convierte en un requisito obligatorio para que los países subdesarrollados por fin alcancen el progreso, a través de la inclusión de tecnología fabricada por marcas transnacionales que pertenecen a los países ricos, como vía para la “descentralización” de la información difundida por los mismos. A fuerza de ello, califican este recurso como un arma de doble filo para el mantenimiento de la hegemonía en la economía política y cultural (1985, 35).

El advenimiento del NOMIC coincidió con el inicio de lo que conocemos como la *sociedad de la información*, en la que ya se empezaba a hacer notorio el monopolio informativo que ejercían algunas agencias de países como Estados Unidos, mediante la distribución de noticias para los medios en otras naciones. Considerando que la comunicación posibilita los procesos individuales y colectivos de las sociedades para construir su conocimiento, el dominio de terceros constituye un peligro para la democracia y la soberanía, pues la influencia (y en algunos casos la imposición) en los referentes y miradas, subordina la cultura nativa de la región en cuestión.

Según Romo (1986), pocos países no desarrollados han tomado conciencia del peligro que esto representa, y menos han generado proyectos de innovación respaldados por la legislación nacional para disminuir la dependencia tecnológica, directamente relacionada con la económica e informativa. No olvidemos que la sociedad de la información se sostiene en un paradigma tecno-económico en el que existen relaciones de poder. La misma autora nos indica que “Hablar de un nuevo orden significa que hay un viejo orden y que nuevo o viejo el orden informativo abarca muchos aspectos, no sólo el de la información, sino también los de política y economía” (1986, 45).

Lo más concreto que se logró luego del NOMIC fue la creación de la Agencia Latinoamericana de Servicios Especiales de Información (ALASEI), la cual pretendía ser no-gubernamental, plural, productora de noticias contextualizadas. El problema principal



que atravesó la ALASEI fue el financiero, ya que casi ninguno de los países miembros cumplía con sus cuotas y se sostenía de las escasas aportaciones de la Unesco y Alemania (Romo 1986, 46).

Considerando lo planteado, podemos afirmar que la información y los procesos comunicativos todavía no alcanzan un nivel de democratización aceptable. Reyes Matta (1984, 63) afirma que existen tres tipos de información desplegada en el sistema global, a saber:

- La información pública o abierta (lo difundido por los medios masivos).
- La información privada o restringida (la procesada por bancos, entidades gubernamentales y otras interacciones, más aquélla no difundida por los medios masivos, aunque conocida por éstos).
- La información secreta o altamente estratégica (la recuperada por aparatos militares y sistemas secretos de inteligencia, más aquélla manejada con alta confidencialidad por las corporaciones transnacionales y entidades generadoras de conocimiento).

Del Arenal también coincide en que estas formas de comunicación e información apoyan en la perpetuación del actual sistema internacional de dominación: “La expansión económica ha ido acompañada de un modelo transnacional de comunicaciones que se apoya en una «revolución tecnológica», acelerada con el desarrollo de las transmisiones por satélites, la informática, la telemática, los bancos de datos, etc.” (1985, 10).

En conjunto, los controles mediático y tecnológico se convierten en un control también ideológico, en el que quienes tienen el poder deciden cuál es la realidad que vale y que será proyectada globalmente, y cuál es la importancia de cada hecho, a su vez que genera una homogeneización fomentada por el sistema de empresas transnacionales; lo cual podría parecer una ironía dado que como hemos comentado anteriormente, las TIC

abren la puerta a la pluralidad, no obstante, dicha pluralidad está sujeta a los flujos unidireccionales de poder.

En este sentido, democratizar, de acuerdo con la RAE (2017) significa “Hacer demócratas a las personas o democráticas las cosas”, y para concretarlo en la realidad significa modelarlas conforme a los valores de la democracia, en los que el pueblo tiene el derecho de saber y conocer, de tener una cuota de poder político e igualdad de derechos independientemente de las diferencias presentes entre cada ser humano. Por lo que se refiere a la “ciberdemocratización” de la información, entendemos que el Internet (al ser la red de redes) y las TIC, pueden ayudar a la humanidad a acercarse a este fin, o por lo menos a evitar el oligopolio de la información, y por extensión, del conocimiento.

El panorama mexicano en temas de la ciberdemocratización está asegurado por el derecho a la información, un artículo que se encuentra en la Carta Magna y que su correcto cumplimiento termina por garantizar el de otros varios como el derecho a la cultura.

El derecho a la información se encuentra concentrado en el artículo 6º y señala que todas las personas tienen pleno derecho a acceder a la información así como difundir cualquier tipo de contenido de toda índole por cualquier medio comunicativo. Establece que toda la información que proviene de los tres poderes del Estado así como de cualquier organismo que reciba recursos gubernamentales es de carácter público y los sujetos se encuentran obligados a documentar todo acto que derive del ejercicio de sus facultades. (<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/6.pdf>).

Este mismo artículo también posiciona al Estado como el organismo que garantizará la inclusión de los individuos a la sociedad de la información a través de una política de inclusión digital con elementos de calidad, competencia, pluralidad, contenido educativo que promuevan la integración nacional y de acceso libre así como dar espacio

a la producción independiente. Es importante señalar que prohíbe que la información y los medios sean utilizados con fines propagandísticos.

La importancia de éste derecho avalado por la Constitución Mexicana recae en que es una obligación contraída por el Estado para con todos sus ciudadanos en la que la sociedad debe no sólo poder acceder sino disfrutar y participar de la información de cualquier índole que provenga o sea mediada por alguna Institución gubernamental y que además ésta debe de ser de buena calidad. Es interesante notar que el uso de las TIC ha sido incluido como medio garantizador del ejercicio de los derechos mencionados por lo que los convierte también en derechos que podemos demandar no sólo en el espacio físico sino también en la virtualidad.

El siguiente punto a tratar es que más allá de que el Internet y las tecnologías hayan permitido y propiciado la aceleración en la creación y difusión de la información (en cualquiera de sus muy variadas formas integradas como multimedia, o como imágenes, letras, datos y sonidos), hace falta que las personas cuenten con los aparatos necesarios para acceder a ella y desarrollen las competencias para darles un uso óptimo, y es justo en esto último en lo que nos centraremos más adelante.

Entonces, el reto consiste en establecer las bases que garanticen que el derecho a la comunicación y la información, y por lo tanto también a la cultura, puedan materializarse. Actualmente, ya se habla de conceptos como la *alfabetización digital* y la *ciudadanía digital*, los cuales comprenden entre sus alcances aquellos elementos que las personas necesitan para ejercer la ciudadanía también en el ciberespacio, en donde se supone que tienen los mismos derechos. Sin embargo, al ser un tema novedoso con escasos medios de control, el usuario común muchas veces se encuentra en desventaja frente a los gobiernos y las grandes compañías, quienes poseen todo tipo de información y la utilizan a su favor.

Para ejercer verdaderamente la ciudadanía digital (compuesta por varios factores que ameritan aprendizaje y conocimiento) en principio se requiere que las personas estén familiarizadas con las tecnologías, a fuerza de ello.

Ruffino (2019) asegura que la ciudadanía digital forma parte del sistema del gobierno que consiste en la administración de los recursos del Estado mediante las nuevas TIC y todo su potencial para hacer más fácil a los ciudadanos. Un ciudadano digital no sólo tiene el derecho al acceso a la información en línea de modo seguro sino que también debe garantizar la participación social y política en estos mismos medios.

A continuación, se abordará el concepto de alfabetización digital. Cassany retoma nociones de otros autores para hacer una propia y más general, definiéndola como el “conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes de variado tipo (técnico, lingüístico, cognitivo, social) necesarios para poder comunicarse efectivamente a través de las TIC” (2002, 4).

Por su parte, Gros y Contreras (2006, 109) señalan que la alfabetización digital es un término muy amplio que abarca las siguientes características:

- Capacidad para realizar juicios de valor informados acerca de la información que se obtenga en línea, que se iguala al «arte del pensamiento crítico», la llave para hacer valoraciones equilibradas que distingan entre el contenido y su presentación.
- Destrezas de lectura y comprensión en un entorno de hipertexto dinámico y no secuencial.
- Destrezas de construcción del conocimiento; construir un conjunto de información fiable proveniente de diversas fuentes, con la capacidad de recoger y evaluar tanto el hecho como la opinión, de ser posible sin sesgo.
- Habilidades de búsqueda, esencialmente basadas en motores de búsqueda en

Internet.

- Gestión del flujo de multimedia, utilizando filtros y agentes; creación de una estrategia personal de información, con selección de fuentes y mecanismos de distribución.
- Concienciación acerca de la existencia de otras personas y una disponibilidad facilitada –a través de las redes– para contactar con ellas y debatir temas o pedir ayuda.
- Capacidad para comprender un problema y seguir un conjunto de pasos para resolver esa necesidad de información.
- Valoración de las herramientas del sistema como apoyo a los formatos tradicionales del contenido.
- Precaución al juzgar la validez y exhaustividad del material accesible a través de los enlaces de hipertexto.

El desarrollo de las competencias socio-cognitivas anteriormente descritas, implica que una persona es capaz de usar de forma segura, adecuada y provechosa las TIC, se podría decir que “habla el mismo lenguaje” que los sujetos que se desenvuelven en la sociedad de la información. Si alguien se encuentra alfabetizado digitalmente, podrá acceder a una mayor cantidad de oportunidades ofrecidas por la tecnología y el Internet, en cambio, si posee conocimientos muy básicos y limitados, su espectro de acción se reduce significativamente y le coloca en una desventaja considerable. Solamente una persona que ha sido o se ha alfabetizado digitalmente puede acceder al ejercicio pleno de sus derechos dentro del ramo digital.

Ahora bien, según Robles (2009, 55) un ciudadano digital es “aquel individuo, ciudadano o no de otra comunidad o Estado, que ejerce la totalidad o parte de sus derechos políticos o sociales a través de internet, de forma independiente o por medio de su

pertenencia a una comunidad virtual”. Por su parte, Galindo (2009, 72) señala que “la ciudadanía digital es el punto de partida para la humanización de las tecnologías”. Es necesario enfatizar en el aspecto humanístico, ya que las TIC se encuentran al servicio de mujeres y hombres para su mejora personal y social, por lo que la aceptación de este tipo de nociones nos invita a mirarlas basándonos en el sujeto quien hace uso de ellas y se encuentra negociando la realidad (virtual y no virtual) constantemente.

Continuando con éste autor, la ciudadanía digital consta de nueve áreas de comportamiento que se citan a continuación:

1. *Netiqueta: (etiqueta)*: estándares de conducta o manera de proceder con medios electrónicos. Las reglas para el uso de la tecnología digital todavía no están bien delimitadas, aunque la mayoría de los grupos de usuarios ha establecido sus propias reglas (que toman como base las de la convivencia física), sumadas a las que los sitios en la red también han declarado.
2. *Comunicación*: intercambio electrónico de información. Los celulares, la mensajería instantánea y el correo electrónico han transformado las formas en las que se comunican los usuarios de la tecnología. Estas formas de comunicación han creado una nueva estructura social de quién, cómo y cuándo interactúan las personas, lo que en algunas ocasiones genera situaciones de exclusión social. Igualmente, es necesario saber qué medio utilizar para comunicar los distintos tipos de información y es imprescindible tener claro cuándo hacerlo cara a cara.
3. *Educación*: proceso de enseñar y aprender sobre la tecnología y su utilización. La utilización de la tecnología en la educación es cada día más frecuente, sin embargo, la enseñanza de cómo se maneja no se ha desarrollado de la misma forma. Además, cuando se enseña por medio de la tecnología, la mayoría de las veces no se incluye la instrucción de cuáles son sus usos apropiados e

inapropiados.

4. *Acceso*: participación electrónica plena en la sociedad. La tecnología ofrece muchas oportunidades para que gran número de personas accedan y utilicen formas alternativas de comunicación, pero no todas tienen la capacidad para usar o acceder a las herramientas de la sociedad digital.
5. *Comercio*: compraventa electrónica de bienes y servicios. Al ser una práctica cada vez más frecuente, las personas deben conocer cómo realizar este tipo de transacciones y encontrar plataformas confiables para ello.
6. *Responsabilidad*: hacerse cargo de los hechos y acciones en los medios electrónicos. La responsabilidad tiene que ver con conocer y aplicar las reglas del respeto y la legalidad en el contexto virtual.
7. *Derechos*: las libertades que tienen todas las personas en el mundo digital. Los seres humanos están cobijados por la misma protección de derechos que en el mundo físico.
8. *Ergonomía*: bienestar físico en un mundo tecnológico digital. Las personas deben estar conscientes de los daños físicos que puede ocasionar el uso de la tecnología, tales como el síndrome del túnel carpiano, deficiencias visuales y mala postura. Con la ergonomía apropiada se pueden evitar futuros problemas relacionados con la ausencia de las condiciones óptimas o malos hábitos en el uso tecnológico.
9. *Seguridad (auto-protección)*: precauciones para garantizar la seguridad en los medios electrónicos. A medida que una mayor cantidad de información de carácter confidencial se guarda electrónicamente, se debe generar la estrategia correspondiente para salvaguardarla a través de la protección de equipos. La seguridad también incluye protegerse a uno mismo y a otros de influencias externas que puedan causar daños físicos (Eduteka 2004).

Otra transformación conceptual promovida gracias al desarrollo tecnológico y al nuevo modelo educativo que lo acompaña es la utilización del concepto de *competencias ciudadanas*, en lugar de educación cívica. Algo importante acerca de las competencias ciudadanas es que se relacionan con una alfabetización digital de calidad y se acercan a un modelo que busca ser socialmente más participativo, pues se deja de lado el otorgamiento y difusión unidireccional de conocimiento, para dar paso a lo fundamental que es que las personas sepan cómo ejercer la ciudadanía y para ello se les prepara para *ser y hacer*.

En consecuencia, principalmente se desarrolla una ciudadanía informada, gracias al amplio abanico de organizaciones, medios de comunicación, gobiernos, revistas, cursos, conferencias y foros que hay en la red. Además, pueden aumentar las habilidades de participación y acción responsables de la gente por medio del ciberactivismo, así como por la discusión y difusión de información en apoyo de causas justas (Eduteka 2004).

Una cuestión indispensable para cerrar este apartado es retomar la interdependencia entre los derechos humanos y hacer hincapié en su carácter indisoluble. En definitiva, el derecho a la comunicación y la información con todas sus implicaciones (desde las más antiguas hasta las más novedosas surgidas con los avances tecnológicos) funge como articulador de otros derechos; tal como la comunicación es el puente que permite la puesta en común de saberes, y la información, la herramienta que posibilita el conocimiento.

La democratización de la información y el flujo equilibrado en la comunicación, siguen siendo una cuenta pendiente tanto nacional como internacionalmente, en el complejo entramado de las relaciones de poder visibilizadas en los procesos que vive la humanidad. La democracia y el respeto a la soberanía del individuo y las naciones resultan



una utopía difícil de seguir y de consolidar dentro de las propias fronteras, y aún más fuera de ellas.

Por otro lado, son innegables los avances en términos del reconocimiento a la ciudadanía y su capacidad para gestionar y abanderar sus propias luchas, en las que, sin duda, las TIC se han constituido como los medios que han sacudido sistemas enteros, con miles y hasta millones de voces que claman por quitar el telón de la simulación y abrir paso a una nueva era de transparencia.

### 3.2 El museo al servicio de la sociedad, la nueva Museología.

Es indudable que, a lo largo de la historia, la finalidad de la existencia de las instituciones museísticas ha cambiado. En la actualidad, el museo tiene que estar al servicio de la sociedad por deber y también por supervivencia; es decir, si un museo físico-digital pretende ser inclusivo con la ciudadanía que habita en el lugar en donde está establecido, y no únicamente satisfacer a los turistas que arriban a la ciudad, necesita modernizarse conscientemente y atender a las necesidades del público.

Estas concepciones que colocan a la sociedad como fin y juez del funcionar del museo, provienen fundamentalmente de la *nueva museología*, cuyo término fue utilizado por primera vez en 1958 por los estadounidenses G. Mills y R. Grove en el libro “*The modern museum and the community*”, de Stephan de Borhegyi (Abraham 2008, 120). La corriente se afianzó en la década de los 70, cuando la sociedad, los museólogos y los especialistas en otras áreas de conocimiento hicieron visible que se necesitaba otro tipo de instituciones, una verdadera revolución cultural que implicaba que no estuvieran únicamente dirigidas a las clases altas y los grupos intelectuales, sino que fueran más cercanas al pueblo, lo que constituía un reto en términos de la creación museográfica y la narrativa.

En América Latina, se realizó la Mesa Redonda de Santiago de Chile en 1972, cuya temática fue “El desarrollo y el papel de los museos en el mundo contemporáneo”. La reunión fue de carácter interdisciplinario pues incluyó no sólo la participación de museólogos, sino también de expertos de otras ramas de la ciencia, quienes enriquecieron el debate convocado por la Unesco y el Consejo Internacional de Museos (ICOM).

En la declaración fruto de la reunión, se habló de los cambios políticos, sociales y culturales y del desafío que suponían para la museología; así como de la problemática incipiente de que el desarrollo tecnológico aventajara al desarrollo cultural, creando desfases y retrasos. Se puso sobre la mesa que semejantes cuestiones no podían ser resueltas bajo el paradigma de un solo campo de conocimiento, sino que requerían una visión integral. En efecto, se hizo explícito el ya necesario cambio de mentalidad en los conservadores y encargados de las estructuras de las que dependen los museos, y se sostuvo que la creación de un museo integrador requiere del auxilio de profesionales de distintas áreas, recalcando la importancia de personas con formación en las ciencias sociales.

De hecho, la Declaración de la Mesa Redonda de Santiago de Chile señala concretamente que el museo es una “institución al servicio de la sociedad, que adquiere, conserva, comunica, y, sobre todo, expone con fines de estudio, de educación y de cultura, testimonios representativos de la evolución de la naturaleza y del hombre”. Con base en ello, se enunciaron en principio las resoluciones generales a las que llegaron los integrantes y que se citan a continuación:

- Que es necesario la apertura del museo hacia las otras ramas que no le son específicas para crear una conciencia del desarrollo antropológico, socioeconómico y tecnológico de las naciones de América Latina, mediante la incorporación de asesores en la orientación general de museos.

- Que los museos intensifiquen su tarea de recuperación del patrimonio cultural para ponerlo en función social y evitar su dispersión fuera del medio latinoamericano.
- Que el museo facilite en la mejor forma posible, el acceso a sus materiales y gestione (dentro de sus posibilidades), ante las instituciones públicas, religiosas y privadas, la posibilidad de acceso a sus colecciones.
- Actualizar los sistemas museográficos tradicionales a fin de mejorar la comunicación entre el objeto y el espectador. Que el museo debe conservar su carácter que le consagra como institución con espíritu permanente, sin que ello signifique la utilización de técnicas y materiales costosos y sofisticados que pudieran incorporar al museo dentro de una tendencia de despilfarro ajena a nuestra realidad latinoamericana.
- Que los museos establezcan sistemas de evaluación para comprobar su eficiencia en relación con la comunidad.
- Teniendo en cuenta el resultado del estudio sobre necesidades actuales y falta de personal de museos, que debe ser llevado a cabo bajo los auspicios de la Unesco, los centros de formación de personal de museos que existen ya en América Latina deben ser reforzados y desarrollados por los mismos países.
- Esa red debe ser completada y su proyección debe ser regional.
- El reciclaje de personal existente deberá ser asegurado a nivel nacional y regional y debiera ser provistas las facilidades necesarias para el perfeccionamiento en el extranjero.

El documento también incluye recomendaciones en relación con el medio rural, el medio urbano, el desarrollo científico y tecnológico y la educación permanente. Asimismo, contiene apreciaciones dirigidas a la Unesco, pues considera que uno de sus

mayores logros ha sido “definir e iniciar un nuevo enfoque en la acción de los museos: el museo integral, destinado a dar a la comunidad una visión integral de su medio ambiente natural y cultural”, por lo que se le solicitó a la organización que fomente esa tendencia con los medios de divulgación que tenga a su alcance.

Otro de los avances gestados en la Mesa Redonda de Santiago fue la creación de la Agencia Latinoamericana de Museología (ALAM), abierta a museólogos, investigadores y educadores de todos los museos, y creada con los objetivos de brindar a la comunidad de la región mejores museos basados en la suma de experiencias de los países latinoamericanos, además de ser un medio de comunicación y cooperación, entre otros fines.

A pesar que, desde los años 60 se planteaba este tipo de necesidades, y que las personalidades del área ya empezaban a darse cuenta que un museo sin público (entendiéndolo no como una carencia de visitantes, sino como un museo en donde el público no pinta nada en el cuadro no tiene razón de ser); fue hasta 1984 cuando en la Declaración de Quebec, se hicieron expresos los principios básicos de la Nueva Museología.

Las consideraciones de orden universal del documento inician exponiendo que la museología debe ampliar sus objetivos más allá de sus funciones tradicionales de identificación, conservación y educación, de manera que su campo de acción incida mejor en el entorno humano y físico. Igualmente, se señala que es menester recurrir a la interdisciplinariedad y los nuevos métodos de comunicación y gestión aptos para integrar a los usuarios.

Según la Declaración, la nueva museología (ecomuseología, museología comunitaria y otras formas de museología activa) se interesa primeramente por “el desarrollo de los pueblos, reflejando los principios de su evolución y asociándolos a los

proyectos del futuro”; para lo cual debe preservar los hallazgos materiales de civilizaciones pasadas, protegiendo los que fueran testimonios de las aspiraciones humanas y de la tecnología actual.

Siguiendo el mismo orden de ideas, puntualiza que el movimiento “se pone al servicio de la imaginación creadora, del realismo constructivo y los principios humanitarios defendidos por la comunidad internacional”; en otras palabras, pretende convertirse en un medio para el acercamiento de los pueblos, apoyar en la creación de fraternidad entre ellos y ser una herramienta para su desarrollo crítico.

Otro factor de suma importancia es que, en la Declaración de Quebec de 1984, se reconoció la existencia y labor que desde hacía quince años atrás ejercían los ecomuseos, museos comunitarios (museos de vecindad, museos locales) como elementos desarrolladores de las comunidades; y, en consecuencia, se invitó a la colectividad museística internacional a reconocer, adoptar y aceptar este movimiento y las demás formas de museología activa. Igualmente, se llamó a los poderes públicos a apoyar el establecimiento y progreso de las iniciativas locales.

Finalmente, se dio a conocer la creación del Comité Internacional “Ecomuseos/Museos Comunitarios” dentro del ICOM; así como la Federación Internacional de Nueva Museología que podría asociarse al ICOM y al Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS); afianzándose con la generación de un grupo de trabajo provincial que tendría como primeras tareas la construcción de las estructuras mencionadas, la formulación de objetivos, la aplicación de un plan de encuentros y la colaboración internacional.

Como toda propuesta que contradiga a las estructuras hegemónicas, la lucha por la inclusión de la nueva museología ha sido dura y lenta. Pierre Mayrand, coordinador de la reunión de la que surgió la Declaración de Quebec, señala que los acuerdos tomados

en la Mesa Redonda de Santiago tuvieron muy poca difusión y una aplicación inmediata casi nula. El reconocido especialista en museología comunitaria agrega que “La nueva museología es algo más que un intento de innovación museológica permanente. Moviliza a quienes abogan por una transformación radical de las finalidades de la museología y, en consecuencia, preconiza una mutación profunda de la mentalidad y las actitudes del museólogo” (Mayrand 1985, 200).

Entonces, cabe preguntarse ¿Qué fue lo que llevó a museólogos y especialistas a renovar la búsqueda de caminos para su quehacer? Mayrand cita varias causas tales como “el retraso con el que la institución museológica se adapta en los hechos a la evolución cultural, social y política; la lentitud y la incomunicabilidad de los órganos que la representan y también, el contexto subyacente de la crisis mundial y la consiguiente reevaluación de todas las empresas humanas” (1985, 200). Sin embargo, puntualiza en que lo más importante fue el carácter monolítico de los museos, la inconsistencia de las reformas que proponen, así como las posiciones adoptadas que muchas veces responden a compromisos de índoles variadas, aunado a la rigidez del sistema y sus principios.

Más de treinta años después, las problemáticas reveladas por Mayrand no han cambiado mucho. Pareciera como si los museos pretendieran renovarse, pero no se atrevieran a hacerlo del todo, y mediante pequeñas reformas o paliativos aparentaran subirse en el tren del cambio, pero dejando lo sustancial de las estructuras y de sus principios sin modificaciones de fondo.

Desde luego, se puede hablar de una lucha de posturas encontradas en las que el viejo paradigma museológico no quiere dar cabida a las nuevas ideas, promulgadas aún en esos años en los que el desarrollo tecnológico no era tan apabullante como en la actualidad. Y es que, de algún modo, las TIC han confrontado a los museos y puesto de

cara al frente las transformaciones que se han estado retrasando desde hace ya varias décadas.

Observamos que, con la nueva museología, el museo podría convertirse en una institución más cercana a las personas, que no únicamente resguarde materiales valiosos o interesantes para la humanidad, sino que también contribuya a la conformación de la identidad comunitaria. Bajo este planteamiento, el papel educativo crece y se expande, según Abraham “tiene la posibilidad de complementar los sistemas de educación formal, o de proporcionar algo diferente, dadas sus posibilidades de ofrecer al visitante experiencias de aprendizaje significativas, en un ambiente agradable y re-creativo” (2008, 120).

La constitución de un espacio museístico diverso, capaz de otorgar distintos caminos de aprendizaje y diferentes respuestas, requiere de la evaluación, reformación y en algunos casos, la reestructuración de las áreas, actividades y objetivos organizacionales con los que cuenta. En consecuencia, la *comunicación* en su más amplio sentido tiene que ser la principal receta para hacer valer el sistema democrático, tan mencionado y tan distante de concretarse bajo los principios que pregona.

Por su parte, Abraham (2008) propone un análisis para catalogar los museos y conocer si contribuyen a la conformación de la democracia, de acuerdo con las variables: valores de la democracia, educación y museo-nueva museología; dando como resultado cuatro tipologías que se describen en los párrafos siguientes:

- *Museo tradicional-estático-autoritario*. Son instituciones que se dedican a almacenar colecciones y exponerlas. Generalmente sólo tienen una exposición permanente y esta es su única relación con la sociedad. El papel del visitante es ver y se instruye mediante textos y cédulas, lo que revela la postura tradicional ante la educación de estos museos. No realizan otro tipo de actividades ni tienen

planes de promoción, y cuentan con un mínimo de personal que ronda entre tres a cuatro personas.

- *Museo conductista-semi estático-semi autoritario.* En estos museos los directivos toman la decisión de qué temas exponer, pues consideran que lo que la institución ofrece será de interés para los visitantes. El centro de sus actividades son las exposiciones permanentes y temporales, estas últimas casi siempre de artistas plásticos locales o colecciones de los miembros de la comunidad. Programan otras actividades como conciertos y conferencias, aunque no necesariamente se relacionan con las exposiciones. El papel de los visitantes es ver y escuchar. Tienen un personal de entre cinco y 15 personas, generalmente calificadas para sus puestos. La relación entre los trabajadores y con la comunidad es vertical y algunos cuentan con la Asociación de Amigos del Museo, que apoya en la difusión y organización de ciertos eventos.
- *Museo dinámico-participativo-semi democrático.* Estos museos poseen un acervo de muchas e importantes colecciones permanentes y temporales, estas últimas provienen de otras instituciones nacionales o extranjeras; las exposiciones son el eje de la comunicación con el público y de las actividades de recreación y otras paralelas. Su organización incluye áreas dedicadas a cada una de sus funciones por lo que cuenta con un equipo de entre cincuenta y doscientas o más personas altamente especializadas. La selección de los temas de las exposiciones está decidida por la dirección y el departamento de investigación. Debido a la calidad de sus colecciones, estos museos son atractivos turísticos culturales, por lo que son visitados por muchos extranjeros. Cuentan con un departamento de comunicación, de difusión o de servicios educativos; pero hay que destacar que esta área no interviene en la selección de las temáticas a exponer y tampoco lleva



a cabo un diagnóstico para identificar los intereses del público, no obstante, el papel del departamento es determinante en el desarrollo de los programas educativos y de actividades paralelas, pues es el que propone, organiza, ejecuta y evalúa las tareas para los visitantes. Se motiva a los usuarios a observar, analizar y reflexionar, a fin de elaborar sus propias conclusiones, se busca, además, que haya cambios de actitudes y actuación. Estas actividades no solamente van dirigidas al área cognitiva, sino también a las emociones de los visitantes, lo que significa otro nivel en el aprendizaje y la experiencia. La organización de estos museos y la importancia de sus acervos permiten que los valores de la convivencia y de la colaboración sean promovidos a través de organizaciones en las que se integra la comunidad, como el Patronato, Asociación de Amigos del Museo o voluntariado. Asimismo, poseen una biblioteca o centro de documentación, editan publicaciones, boletines o revistas y han creado su propio sitio en la red, aunque no necesariamente están organizados integralmente siguiendo la nueva museología.

- *Museo integrador-comunitario-democrático/democratizador*. Su organización es muy similar a la del tipo anterior, así como su segmento de visitantes; sus funciones son coleccionar/adquirir, conservar, investigar y exponer. En ellos, la función de comunicar y educar es básica, dándole suma importancia a la relación con la comunidad que es apoyada mediante la difusión. En este sentido, están desarrollando una nueva forma de relacionarse con la comunidad; están replanteando su papel en la sociedad para ofrecer respuestas a nuevas situaciones y problemas, resultado de los cambios socioeconómicos y políticos. Abraham profundiza en este tipo de recintos:

En sociedades que están construyendo o han desarrollado ampliamente la democracia, se debe destacar que ciertos museos están ofreciendo estrategias

para integrar segmentos específicos de la comunidad –grupos marginados, minoritarios o a personas con capacidades diferentes– a la información y a la educación. Por medio de esta estrategia están promoviendo los valores de la fraternidad, la tolerancia y la igualdad, en sus manifestaciones de convivencia, diálogo y libertad para expresar sus convicciones, para aprender y libertad para hacer. Con ello están fortaleciendo –al igual que los museos del tipo anterior– los pilares de la educación que propone la Unesco: aprender a ser, a conocer y a saber, a lo que hay que agregar que en las instituciones incluidas en esta tipología es notable el hecho de que se lleva a la práctica el cuarto pilar: aprender a vivir juntos. (2008, 133).

Cuando relacionamos las nuevas funciones de los museos con el apoyo en la conformación de la democracia, podemos entender más profundamente que esta visión no se relaciona sólo con la incorporación de ciertas actividades, sino con un giro en la misión y organización de la institución. Abraham (2008) plantea que para que un museo eduque y dé testimonio de los valores de la democracia, es menester que tenga claro cuáles quiere comunicar, además de que él mismo debe estar planteado desde sus cimientos en esta perspectiva: su funcionamiento interior debe ser democrático.

La autora aboga por el involucramiento del área educativa en la toma de decisiones, a la par que consulte a los visitantes sobre sus intereses y expectativas del museo. A partir de ello, sugiere identificar los segmentos poblacionales con los que se quieren trabajar y los niveles escolares, y mediante un diagnóstico, realizar propuestas de programas y actividades que incluyan a estos grupos en la institución.

Abraham apunta especialmente en los museos etnológicos y antropológicos, al afirmar que aquellos que lo ameriten, realicen un cambio en su presentación conceptual y museográfica, “de modo que el público tenga conciencia de que los grupos cuyas manifestaciones culturales está viendo, están vivos, no son historia, y merecen respeto y trato igualitario” (2008, 153).

Luego de la exposición realizada en las páginas anteriores, asumiremos el rol del museo como comunicador y pedagogo, para lo cual es bueno recordar que cuando se dice

que el museo debe estar al servicio de la sociedad, implícitamente se hace referencia a la democratización de la institución, y con ello de los recursos y conocimientos que alberga o que está posibilitado para brindar; en el cumplimiento de esta labor, bien puede ser apoyado por las TIC, tal como se ha señalado a lo largo de esta investigación.

Prensky (2010) menciona que los neurobiólogos y psicólogos sociales han descubierto que el cerebro cambia al recibir nuevos estímulos. La misma premisa que Prensky plantea para los educadores, aplica también para quienes trabajan en las diferentes áreas de los museos a la hora de la incorporación de las TIC. En principio hay que preguntarse: ¿Qué están haciendo las TIC que ayude a democratizar la información y el conocimiento? Y justamente partiendo de ello, comenzar en la generación de estrategias para el sitio en cuestión.

Esto también es perfectamente válido si tomamos a la institución museística como un sistema *vivo* relacionado con otros sistemas o estructuras más grandes y conformadas por otros más pequeños. Es útil pensar que la transformación es inherente a cualquier creación humana, y que la incorporación de nuevos paradigmas responden a necesidades sociales que han surgido, a la par de las herramientas y oportunidades para resolverlas, en el entendido que las sociedades son siempre perfectibles.

Tal parece que lo que llevó a los museos a tener algo particular que ofrecer al público (generalmente piezas arqueológicas, históricas o artísticas) y lo catapultó para convertirse en una institución mundial, se ha transformado en la principal traba o resistencia para evolucionar y aceptar que también otros conceptos están incluidos dentro de esta palabra. Un órgano que no escucha y se cierra ante las voces que le cuestionan, asienta su destino en la degeneración. Por el contrario, si respira y se abre a las alternativas, su panorama podría mejorar de manera significativa, y con ello, los beneficios a los usuarios y actores partícipes del proceso.

## Capítulo 4.- Las TIC en el Museo de Antropología Palacio Cantón y el Gran Museo del Mundo Maya

El estado de Yucatán cuenta actualmente con 29 museos distribuidos por todo su territorio. El contenido, los métodos utilizados y las dependencias que los coordinan varían en cada museo y cada uno genera una interacción social de acuerdo a las demandas de su entorno.

La ciudad de Mérida al ser la capital del estado y el polo cultural, posee el mayor número de museos del estado, y si bien cada uno expone temáticas diferentes, podría considerarse que el Museo Regional de Antropología Palacio Cantón y el Gran Museo del Mundo Maya son dos de los más importantes debido a la cantidad de piezas de sus colecciones y a la afluencia de público visitante. Cada uno de estos museos contiene características diferentes y representan dos estilos expositivos distintos, por un lado el Palacio Cantón tiene una marcada trayectoria en el ámbito museístico regional, lo que lo ha colocado como una sólida institución patrimonial que si bien ha tenido dificultades para poder “refrescar” sus métodos, ha logrado lentamente hacerse de un lugar dentro de la nueva sociedad de la información. Por otro lado, el Gran Museo del Mundo Maya fue un proyecto que contó con un gran apoyo económico y que se constituiría como el ejemplo del museo del siglo XXI. La más moderna tecnología fue incluida en este espacio con la finalidad de ser compatible con las nuevas demandas de la sociedad, pero poco a poco dejó vislumbrar que los propósitos mayormente políticos y mercantilistas (el uso de la cultura como mercancía) de su creación así como su falta de planeación en cuanto a contenido terminarían por convertir este espacio en otro intento fallido.

#### 4.1 El Museo Regional de Antropología Palacio Cantón

El Museo Regional de Antropología Palacio Cantón ha sido desde hace muchos años un referente emblemático de la ciudad de Mérida. El edificio ha causado admiraciones dadas sus características arquitectónicas afrancesadas, su ubicación es privilegiada, ya que el Paseo de Montejo es una de las avenidas más concurridas y bellas de la urbe; y además, fue durante mucho tiempo el espacio de resguardo y exposición de una parte importante de las piezas del patrimonio de los mayas precolombinos.

El Palacio Cantón es administrado y coordinado por el Instituto de Historia y Museos de Yucatán (IHMY) (órgano descentralizado perteneciente al Gobierno del Estado de Yucatán) junto con el INAH. El IHMY también tiene a su cargo el Gran Museo del Mundo Maya, el Museo Fernando García Ponce-Macay, el Museo de Arte Popular y el Museo de la Canción Yucateca.

Antes de entrar de lleno en la temática del Palacio Cantón, revisaremos brevemente el objetivo del IHMY, pues la creación de esta instancia deja cuenta de la transformación cultural en la organización e importancia de los museos en el estado. De acuerdo con su portal en la red, el Gobierno del Estado creó este Instituto para “consolidar una estrategia de turismo cultural y fortalecer a la academia” (IHMY 2016).

Asimismo, otros de sus objetivos son impulsar el desarrollo y la consolidación de los museos en Yucatán, para preservar y promover el patrimonio autóctono, histórico, arqueológico, arquitectónico, documental y artístico de la cultura regional, nacional y universal. Por otro lado, en su misión se encuentra la difusión del acervo de la cultura maya, a través de mecanismos novedosos que logren constituir una plataforma turística y cultural, que contribuya al desarrollo de Yucatán y posicione a Mérida como Ciudad de los Museos (IHMY 2016).

Aunque en la actualidad los museos tengan dificultades con la obtención de presupuestos que les garanticen un sustento económico adecuado, la contratación del personal capacitado y las trabas burocráticas, es evidente que se ha avanzado mucho en la creación de organismos gubernamentales que se hagan cargo específicamente de ellos, y estén orientados en hacerlos formar parte de estrategias integrales de desarrollo.

En el caso específico de Yucatán, cuyo primer museo perseguía fines relativos únicamente al resguardo de piezas valiosas y a la exhibición, se observa un cambio de perspectiva con la inclusión de nociones que se ajustan a los nuevos tiempos, en los cuales se vela por el desarrollo de la ciudadanía y del país a través de su cultura.

Por lo que se refiere al Palacio Cantón, fue construido en la primera década del siglo XX, como residencia familiar del General Francisco Cantón Rosado. El General Cantón nació en 1833 y murió en 1917; fue propietario de haciendas ganaderas, empresario de ferrocarriles, luchó contra los mayas rebeldes en la guerra de castas y fue gobernador de Yucatán en el periodo de 1898 a 1902. En 1932, la familia Cantón vendió el edificio al gobierno de Yucatán (IHMY 2016).

Según el INAH (2019), a partir de entonces el Palacio Cantón fue sede de la Escuela de Bellas Artes, de la Escuela Primaria Hidalgo y casa de los gobernadores. Posteriormente, estuvieron instalados de forma simultánea el Instituto Yucateco de Antropología e Historia y la Biblioteca Crescencio Carrillo y Ancona, ubicados en la planta principal, mientras que el Museo Arqueológico e Histórico de Yucatán, en el sótano.

Desde 1980 el Palacio Cantón alberga el Museo Regional de Antropología de Yucatán (Palacio Cantón 2019), y durante 32 años, sus exposiciones principales estuvieron conformadas por piezas de los mayas prehispánicos (INAH 2019). En el año

2012, a raíz de la inauguración del Gran Museo del Mundo Maya, el Palacio Cantón cambió sus contenidos, enfocándose mayoritariamente a exposiciones temporales de diversas temáticas. Si bien se consideró una sentencia de muerte el perder la colección permanente de las salas del museo, pronto se convirtió en su mayor beneficio y las exposiciones itinerantes su bocanada de aire fresco.

Durante años el Palacio Cantón funcionó como una bodega de piezas prehispánicas que se enfocaba en la conservación y muy poco en la exposición y divulgación de la ciencia, tanto que la exposición permanente que se encontraba en las salas de la planta baja estuvo años sin modificación alguna, sin rotación de piezas, contenido y jamás se incorporaron las innovaciones tecnológicas del tiempo. Las exposiciones con textos complejos llenos de tecnicismos conformaban el guión museográfico y dejaban poco, para no decir nula, participación al visitante.

La revolución por la que estaba pasando el museo no sólo se aplicaba en la forma física de presentar los contenidos en las salas, sino que también, y mucho gracias al nombramiento de la nueva directora en 2013, le permitió al museo tener una presencia en la virtualidad: el Internet. Facebook, Instagram y Twitter se convirtieron en plataformas complementarias que apoyaron esta nueva faceta del museo y que le permitieron tener un eje de acción un poco más libre y alejado de los tradicionalismos (la verticalidad de contenido, la nula participación del visitante y los formatos obsoletos) del INAH.

Si bien la transformación estaba comenzando, pronto esta fase de modernización se topó con nuevos desafíos y el museo de antropología se convirtió en un escenario de lucha dentro de sí mismo ya que por un lado estaba el aspecto institucional por parte del INAH que controla las actividades gubernamentales oficiales y por otra las iniciativas propias del museo en su ansia (y un poco necesidad) de actualizarse.

Por la parte institucional, el museo no recibía la atención que necesitaba en cuanto a la difusión de contenido a nivel institución, la actualización de exposiciones y mucho menos en la asignación presupuestal anual que le permitiera generar sus propios proyectos y contenidos. Para ejemplificar el punto antes mencionado nos basta con visualizar la página web del museo Palacio Cantón en la red y la mala gestión que tiene la misma, ya que como se ha señalado anteriormente, la importancia de una buena página de Internet sobre la popularidad del museo es fundamental debido a que no solo crea presencia en la red, sino que promueve e incentiva a los visitantes a acudir y regresar a los museos. Una página de Internet que puede considerarse exitosa no se basa únicamente en presentar los horarios y la descripción de las exposiciones actuales, sino que se convierte en un verdadero foro de discusión en el que la institución divulga conocimiento, hace participar a los navegantes y entretiene.

La página principal, que es la primera que aparece en el motor de búsqueda en internet al introducir el nombre del museo, es administrada por el INAH (<https://www.inah.gob.mx/red-de-museos/306-museo-regional-de-antropologia-de-yucatan-palacio-canton>) y es por mucho nada amigable para el internauta y únicamente proporciona una breve historia del recinto, la temática del museo y los servicios (horarios y costo de entrada) con los que cuenta. Hasta abajo de la página se encuentra el link propio del museo.

Una vez ingresando en la página propia del museo (<http://www.palaciocanton.inah.gob.mx/index.php>), nos encontramos con que ésta no presenta ningún orden específico y a lo largo del contenido de este sitio web podemos encontrar los siguientes elementos:



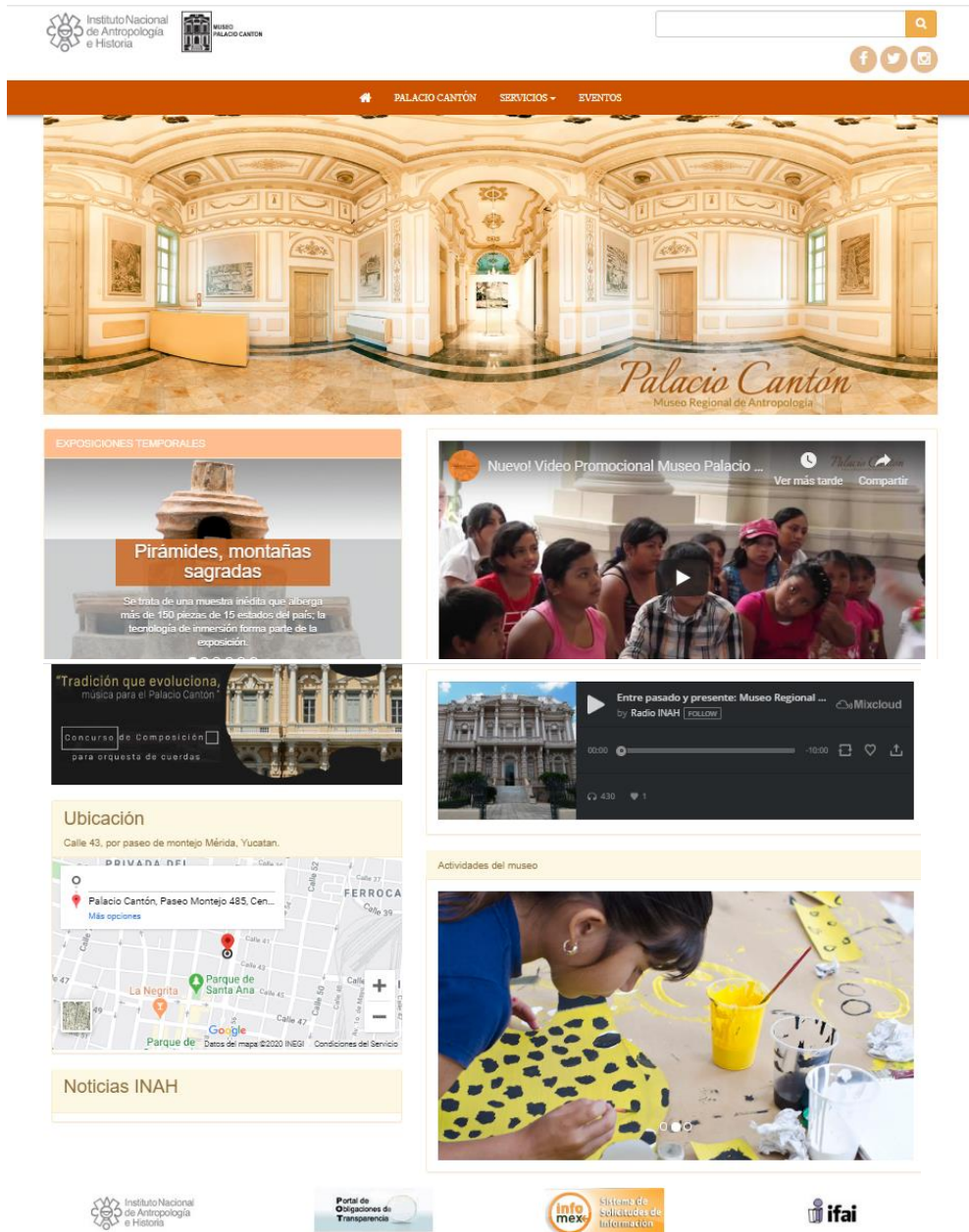


Imagen A. Vista general de la distribución y contenido de la página de internet del Museo Palacio Cantón.

- Un video promocional con una duración de 2:42 minutos en el que se presentan las actividades del museo y un acercamiento a los detalles arquitectónicos del edificio. Es importante mencionar que el vídeo que debe de invitar al público a generar una visita es poco atractivo y claramente no fue realizado con cuidado ya que el cuadro no está enfocado, la luz es mala, la imagen no es nítida y el sonido pobre.

- Un podcast con una duración de 10 minutos enfocado a narrar la historia del inmueble y que culmina con una señalización de los servicios y horarios del museo haciéndolo un poco repetitivo a sabiendas que en la parte superior se encuentra un video con un similar contenido. No obstante, el podcast es de mucho mejor calidad y más ameno que el video promocional.
- Las actividades que ofrece el museo para los niños, programa que lleva por nombre Baaxal Tuukul y que se encuentra promocionado a través de tres imágenes de niños en dicho taller, al acceder sobre las imágenes se despliega otra pantalla con el nombre del programa y hay que hacer click de nuevo sobre el hipertexto para poder consultar más información lo que hace demasiado laborioso el proceso para obtener el contenido final. Cabe señalar que la información que ahí se presenta está completamente desfasada ya que habla de la exposición “Mayas, lenguaje de la belleza” que se presentó 5 temporadas atrás finalizando el 06 de Marzo de 2016.

🏠 ⓘ No es seguro | palaciocanton.inah.gob.mx/index.php/actividades-del-museo/baaxal-tuukul ☆

## Báaxal Tuukul

*Báaxal Tuukul* es el nombre del taller de manualidades que se realiza todos los domingos en el interior del Museo Palacio Cantón. Es un espacio lúdico diseñado con mobiliarios especiales para niños, donde además se encuentra material didáctico que va a cumplir la función de poner en contacto a los menores con la exposición. El taller dominical tiene la característica de ser variado mes a mes cambiando su temática y siempre vinculado a los temas de la exposición o exposiciones que se encuentren en el museo.

Se ha realizado talleres de aproximación a la cerámica, de creación de grabado, fotografía, realización de papel picado para altares de día de muertos, dibujos de aluxes, etc.

En esta ocasión el *Báaxal Tuukul* está basado en la Exposición temporal **"Mayas, el lenguaje de la belleza"** por lo que las actividades estarán encaminadas a mostrar a través de las artes plásticas las diferentes concepciones que los mayas prehispánicos tenían sobre la belleza, y los cuatro ejes temáticos que conforman la exposición como son: el cuerpo como lienzo, el cuerpo revestido, la contraparte animal y los cuerpos de la divinidad, así con estas actividades se pretende poner en contacto el conocimiento con la práctica recreativa.

**Imagen B. Fragmento tomado de la página web donde se aprecia la poca actualización del contenido**

- Fotografías de las últimas 5 exposiciones temporales, imágenes que se presentan como hipertextos que llevan al navegante a páginas con más información. El

enlace contiene texto sin imágenes que termina por no ser atrayente para el lector. No es de sorprender que al igual que en las demás secciones de la página, el contenido no esté actualizado, presentando como la exposición más actual la llamada “Pirámides, montañas sagradas” que culminó en Abril del 2019.

Palacio Cantón expone importancia social y cultural de las pirámides en las culturas pasadas y presentes



Exposiciones temporales

- Palacio Cantón expone importancia social y cultural de las pirámides en las culturas pasadas y presentes
- Mayas, el lenguaje de la belleza
- Máscaras mexicanas
- La flor en la cultura mexicana
- Mexicos, elegidos del sol

Se trata de una muestra inédita que alberga más de 150 piezas de 15 estados del país; la tecnología de inmersión forma parte de la exposición

Permanecerá hasta abril de 2019

Horario de visita: de martes a domingo, de 8:00 a 11:00 horas.

Imagen C. Señala la fecha de permanencia de la exposición, casi dos años atrasado con la fecha actual.

- Una convocatoria abierta al público titulada “Concurso de composición para orquesta de cuerdas” la cuál al seleccionarla abre un portal con las bases del concurso que concluye el 31 de Octubre del 2016, casi cinco años de diferencia con la temporalidad actual. Por último en la parte inferior se encuentra un mapa de la zona operado con el motor Google Maps.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Fecha de visualización de las páginas del INAH el 01 de Marzo 2020

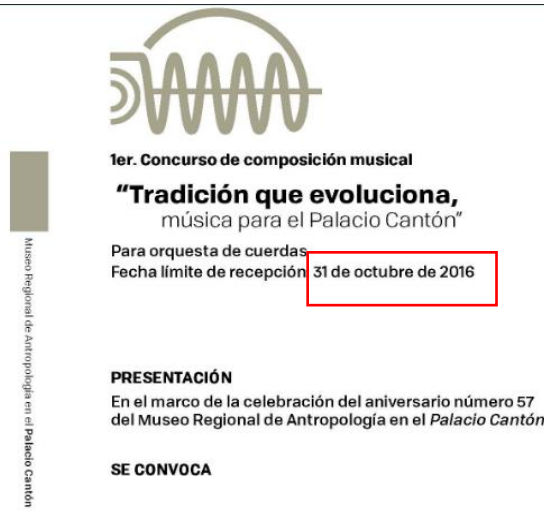


Imagen D. Fragmento de la convocatoria donde se aprecian las fechas del concurso.

Los cambios gubernamentales siempre conllevan incertidumbre sobre las modificaciones que se generan en todos los ámbitos del sector público, sobre todo cuando dichos cambios son tan drásticos como la alternancia de partido en el poder o el cambio de ideología como método de acción. La subida al poder de Andrés Manuel López Obrador suponía una serie de cambios estructurales que terminarían por permear en la administración del patrimonio a través de los museos estatales, no obstante, en el caso de las páginas web que se encuentran bajo el control del INHA la única modificación realizada con el cambio de gobierno es el color de la barra de herramientas que pasó de naranja a verde. Esto no es más que una muestra de que el problema pasa de administración a administración y que los cambios (al igual que en todo el sistema museístico) son tan superficiales que en muchas ocasiones son imperceptibles.

Con lo anterior es más que notorio que el seguimiento y la actualización de la información en este tipo de portales son casi nulos, considerando muy poco el impacto negativo que esto puede tener sobre el propio museo. En otras páginas más elaboradas como el British Museum existen juegos interactivos, noticias sobre las nuevas exposiciones e incluso un blog en donde se comparten artículos de divulgación científica

y podcasts con un tono relajado y sin el rigor de una revista o una publicación académica. Las páginas de Internet como la del Palacio Cantón únicamente reflejan las situaciones actuales de los institutos guardianes del patrimonio, cerrados a las tecnologías y apegados a los tradicionalismos.

Esto contrasta enormemente con las redes que son controladas por el propio museo y a las que tiene poca interferencia el INAH, ya que como se mencionó anteriormente la administración liderada por su directora Giovana Jaspersen (2013-2018) ha tomado los pocos espacios de autonomía del museo y los ha utilizado para difundirlo, promover las actividades culturales y generar pequeños foros de interacción con los visitantes, tomando así la tarea, y con poco respaldo institucional, de abrir el museo a las nuevas generaciones y crear poco a poco un museo que se enfoque en la sociedad en la que se inserta, hace que su propósito no sea únicamente ser un foco turístico sino un eje de acción social, participativa y cercana.

Las redes sociales para el Palacio Cantón, hablando específicamente de Facebook, Twitter e Instagram han sido las ventanas que se han abierto para que la gente se interese de nuevo en su museo y que participe en él, que se acerque a la historia que le pertenece y que la sienta parte de él.

El manejo de estas redes es completamente diferente a lo que el INAH realiza con sus páginas web oficiales ya que, a diferencia de éstos, las actualizaciones son diarias en el caso de Facebook y Twitter y cada dos días en el caso de Instagram. Facebook se coloca como la plataforma que tiene mayor número de seguidores con un total del 19,007 y cuyo plan comunicacional en esta red se compone de publicaciones diarias en las que se presentan mayormente fotos ya sean compartidas por seguidores o tomadas por el propio equipo del museo y que presentan las piezas de sus exposiciones, el inmueble o la visita

del público, también utiliza esta red para difundir publicaciones ya sea de otros museos o instituciones de gobierno con temas relacionados a las temáticas del museo y en menor medida comparte juegos y concursos. El tipo de interacción que genera con el público suele basarse en “reacciones” (Me gusta, me encanta, etc.) generalmente menos de 50 por publicación (poca tomando en cuenta el número de seguidores) y el contenido se comparte menos de 10 veces. Al ser contenido que no siempre promueve la generación de una respuesta las publicaciones tienen menos de 10 comentarios en cada una.

En el caso de Instagram el museo cuenta con 2,617 seguidores, las publicaciones no tienen una temporalidad específica pero generalmente suben contenido diario o cada dos días. La plataforma se enfoca principalmente en las fotografías así que el contenido se encuentra más limitado que en Facebook, es importante señalar que las fotos son de buena calidad pero suelen ser las mismas en todas las plataformas lo que no genera tanto interés para moverse de una a otra. Con respecto a las historias de Instagram el museo suele compartir fotos de las piezas, la promoción de algún evento o algún video corto con escenarios del edificio o las actividades de los niños. Los mecanismos de participación en esta red social se encuentran más limitados y son más difíciles de rastrear pero muchos con los que cuenta Instagram ya sea a través de Instagram TV, encuestas y preguntas que se pueden hacer al público no suelen utilizarse a menudo en las redes del museo.

La dinámica observada en las plataformas anteriores se repite en Twitter, en donde el museo cuenta con 3,733 seguidores y las publicaciones tienen el mismo contenido que Facebook, la variante en ocasiones es un recorte en el texto debido principalmente a la limitación que se tiene con respecto al número de caracteres (280).

No hay duda de que en estos temas el Palacio Cantón aún está en pañales y tiene mucho que aprender sobre el manejo de estas herramientas porque es muy fácil caer en

la repetición de contenido entre lo que se ve físicamente y el contenido de las redes, y si bien es importante señalar el esfuerzo del museo para salirse de los tradicionalismos aún no ha logrado captar mucha atención con sus convocatorias en línea y ha generado muy pocos foros en los que los cibernautas puedan emitir una opinión en cuanto a los contenidos que les interesan. Actualmente este tipo de medios están llenos de encuestas, cuestionarios y juegos que podrían ser utilizados para motivar al público a emitir su opinión, y a poder generar foros en los que se comparta conocimiento.

Ciertamente, el camino aún está comenzando y las tareas se complican, ya que el museo cuenta con muy poca gente capacitada en las tecnologías de la información y no sólo para que sean capaces de crear contenido para las redes que administran sino para que sean capaces de aprovechar al máximo las exposiciones itinerantes que ya tienen incorporadas estas herramientas para que sean los mismos trabajadores (porteros, cuidadores, curadores, antropólogos, etc.) los que les enseñen a los visitantes que desconocen las potencialidades de estos aparatos (pantallas, computadoras, tabletas, etc.) las funcionalidades que tienen en el museo. Es importante no sólo incluir estas herramientas sino aprender de ellas y sobre todo de la sociedad actual que las ha hecho parte indispensable de su vida.

En cuanto a las tecnologías incluidas físicamente en las exposiciones que son traídas al museo, y que ya vienen insertadas en la exposición temporal, generalmente vienen añadidos a las mismas únicamente a través de un solo sólo formato: las pantallas (pueden ser televisivas o táctiles) y el contenido que presentan se refleja únicamente a través de proyecciones, vídeos y juegos interactivos. Si bien lo anterior no puede tomarse como un punto negativo, sí es notorio que existen aún muchos elementos tecnológicos que han sido apropiados por el museo desde ya hace tiempo atrás como los códigos QR,

las aplicaciones descargables, los mapas interactivos y otros que aún se encuentran fuera del alcance del Palacio Cantón.

Para la ejemplificación de los puntos antes mencionados, tomaremos como objeto de estudio la exposición realizada por la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH y el Museo Regional de Antropología Palacio Cantón “Pirámides, montañas sagradas” (Noviembre 2018-Abril 2019), muestra integrada por 150 piezas prehispánicas y contemporáneas que señalan la importancia, funcionalidad y construcción de estos antiguos recintos.

A lo largo de las salas de exhibición podemos notar la presencia de las tecnologías de la información desde el comienzo del recorrido ya que en la primera sala se encuentra una proyección de un video relacionado a la importancia de los cerros para las antiguas civilizaciones, si bien éste es bueno y entretenido, la calidad de la imagen es mala ya que la sala no cuenta con la oscuridad suficiente para que la proyección alcance la nitidez ideal así que muy pocas personas se quedan a esperar el final del vídeo una vez que se percatan de estas carencias.

Es hasta la sala 4 en donde volvemos a encontrar otro elemento tecnológico representado por una pantalla televisiva con un video sobre la pirámide de Cholula que explica la construcción del mismo y que sirve como elemento de apoyo a las maquetas que se encuentran frente al video.

Continuando con el recorrido, en la sala siguiente podemos encontrar una pantalla táctil con 5 opciones de piezas o manuscritos en los que se habla de las pirámides. Al tocar alguno de ellos se presentan como hipertextos que despliegan una foto ampliada de los pergaminos en los que se puede hacer un acercamiento a algunos detalles y se presenta una explicación de lo observado, no obstante es muy fácil pasar junto a esta pantalla sin



siquiera observarla porque no existe alguna señalización y por los colores tiende a mimetizarse con las mamparas, además se pudo observar un poco de incertidumbre entre la gente que pasaba ya que el público no siempre suele estar familiarizado con la participación en las exposiciones y el simple hecho de tocar algún elemento de ésta les genera desconfianza.

En la planta alta es donde más se puede observar la presencia de las tecnologías de la información a través de una especie de “sala de cine” en la que se exhibe una película y dentro de la misma sala, pero en el extremo contrario, a través de una biblioteca interactiva que se conforma por una serie de pantallas táctiles que tienen añadidos unos audífonos y en las cuáles se encuentra una línea del tiempo interactiva con los hallazgos más importantes del INAH en sus 80 años de labor (esto debido a que se utilizó esta exposición para conmemorar el aniversario de la institución). Es importante señalar que resulta ser el área que más atención atrae sobre el visitante y en la que se toman el tiempo de escuchar los documentales que ahí se presentan. Esta atención podría ser atribuida a que el espacio está construido para que el visitante puede sentarse frente a las pantallas y a que eres tú mismo el que elige el contenido que quieres visualizar, lo que le otorga algún tipo de poder decisivo al espectador. En cuanto al contenido presentado éste no sólo es extenso ya que incluye una variedad de documentales, textos y noticias sino de buena calidad, constituyendo un cierre agradable a la visita al museo.

Con esto podemos concluir que el uso de las tecnologías de la información en el museo Palacio Cantón es ya una realidad, el contenido que se presenta es generalmente bueno, representado en videos de corta duración (1 a 3 minutos) que ayudan a comprender mejor los temas de la sala en la que se colocan y que se repiten una y otra vez mientras la pantalla está encendida, sin embargo también es importante señalar que algunas veces

son una repetición del guion museográfico escrito y que contienen términos especializados que pueden ser de difícil comprensión para el público.

Los materiales interactivos que involucran a las TIC y que se encuentran físicamente en el museo son generalmente dos o tres pantallas táctiles distribuidas entre las salas de la exposición y que presentan algún tipo de juego interactivo, vídeos con una duración más larga que la que se muestra en las pantallas o fotografías de alguna pieza en alta definición en donde se pueda ampliar algún detalle o conocer información más extensa sobre el objeto.

El principal problema de este tipo de herramientas es que no se encuentra señalizado su uso, y al ser una novedad tecnológica para muchos visitantes, generan incertidumbre y muchas personas pasan delante de ellos sin fijarle atención alguna. Lo anterior podría explicarse debido a que aún existe la visión del museo como el palacio del conocimiento en el que no se toca nada, se mira a mucha distancia la pieza y en el que la única participación del visitante con el objeto es la contemplación, además de que, como se señaló anteriormente, los propios trabajadores no se encuentran familiarizados con estos objetos ni su funcionamiento y no sólo no invitan al público utilizarlos sino que son los primeros en generar desconfianza al momento de acercarse a las pantallas.

El uso de estas herramientas tecnológicas, ya sea en el ámbito virtual o en físico, constituye una acción urgente en la búsqueda del museo por modernizarse y poderse adaptar a las nuevas audiencias para atraerlos a sus salas, y si bien es de reconocer que el Palacio Cantón ha tomado los pocos espacios de autonomía para poder generar su propio discurso aún es necesario generar reformas en la forma y el contenido que se presenta, así como ampliar el tipo de tecnologías insertadas en sus exposiciones y capacitar al personal para que sean los primeros promotores de estos cambios.

## 4.2 El Gran Museo de Mundo Maya

El Gran Museo del Mundo Maya se inauguró el 21 de diciembre de 2012 en medio de una gran polémica por sonados casos de corrupción en el proyecto, aunque se consideró una obra vanguardista en múltiples sentidos.

Tuvo un costo de 770 millones de pesos y la gobernadora en turno, la priísta, Ivonne Ortega Pacheco, comprometió las partidas presupuestales federales de las siguientes cuatro administraciones, ya que se deberá pagar 143 millones de pesos al año a la Promotora Cultural Yaxché, encargada de la operación y el mantenimiento del recinto (Proceso 2012).

El siguiente punto es la arquitectura, que juega un papel primordial en la conceptualización del Gran Museo del Mundo Maya. La edificación que fue construida para albergarlo simula una ceiba o *ya'axché*, árbol sagrado de los mayas, cuyas ramas sostenían el cielo y sus raíces penetraban al inframundo. Todos los espacios, como las salas de exhibición, los patios y terrazas, los jardines, la plaza de acceso y el umbral, están basados en esta cosmogonía que reconoce a la ceiba como símbolo de la estabilidad cósmica. Ello le valió al recinto el Partnerships Awards 2012 en la sección “Proyectos Innovadores para la preservación del patrimonio cultural y su divulgación” (<https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/>).

De acuerdo con la página de Internet, su misión es “difundir, promover y fortalecer la identidad y la cultura maya mediante proyectos y programas que propicien el conocimiento, valoración y aprecio de la herencia y el patrimonio histórico cultural del Mayab” (<https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/>).

La misión se complementa con la visión de la institución, en la cual se afirma que promueve la dignificación e identificación de la cultura maya actual: se trata del primer museo mexicano que establece una lengua indígena como su idioma prioritario (Gran Museo del Mundo Maya s.f.). Este punto es de suma importancia, ya que no sólo apoya en la estimación de un pueblo maya vivo, sino que también pondera esta lengua sobre el español; situación muy poco común en nuestro país desde la conquista.

El equipo creador del Gran Museo del Mundo Maya lo nombra como un museo del siglo XXI, dado a que apuesta por la innovación educativa en recursos pedagógicos a través del uso de las TIC, mismas que utiliza como medios de comunicación de dicho conocimiento y como herramientas de aprendizaje que ofrezcan a los visitantes una experiencia enriquecida con medios audiovisuales principalmente. “Es una propuesta que corresponde a su tiempo y genera, en su recorrido, un proceso de comunicación cultural con los visitantes a través de sistemas interactivos, digitales, proyecciones, salas de inmersión, audiovisuales y líneas de internet” (<https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/>).

En cuanto a la museografía, se menciona que estuvo a cargo del despacho “Estudio Museográfico”, que realizó estudios a angloparlantes, hispanos y mayas para conocer sus intereses y expectativas. Apoyados por académicos de las ramas de la antropología, la arqueología, etnología e historia, el equipo estableció una estructura temática en las salas del museo, contando con los siguientes ejes transversales discursivos: continuidad y cambio, vínculo con la naturaleza, territorio y vida cotidiana. La museografía del museo combina la tradición de los recursos museísticos clásicos como: vitrinas, impresos, cédulas y maquetas; con la modernidad en la utilización de proyecciones multimedia, interactivos y múltiples recursos sonoros.

A diferencia del museo Palacio Cantón, el Museo del Mundo Maya nació ya inmerso en la sociedad de la información y comunicación y decidió convertir ésta y los medios que la representan en un símbolo de cambio y modernidad para poder diferenciarse de los otros. No obstante, y como se podrá analizar a continuación, lo que los creadores del museo necesitan para lograr una modernización va mucho más allá de incluir las TIC en sus salas expositivas.

Al igual que con el Palacio Cantón, comenzaremos por revisar sus esfuerzos tecnológicos tanto en las plataformas digitales como en la incorporación física de las TIC en las salas del museo.

En relación a la página web, (<https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/>) lo primero que atrae la atención es que es muy llamativa, tiene un orden lógico y su uso y navegación es sencilla e intuitiva. La barra principal que se encuentra en la parte superior representa el orden y las posibilidades de búsqueda, dividida por temáticas se distribuye de la siguiente manera:

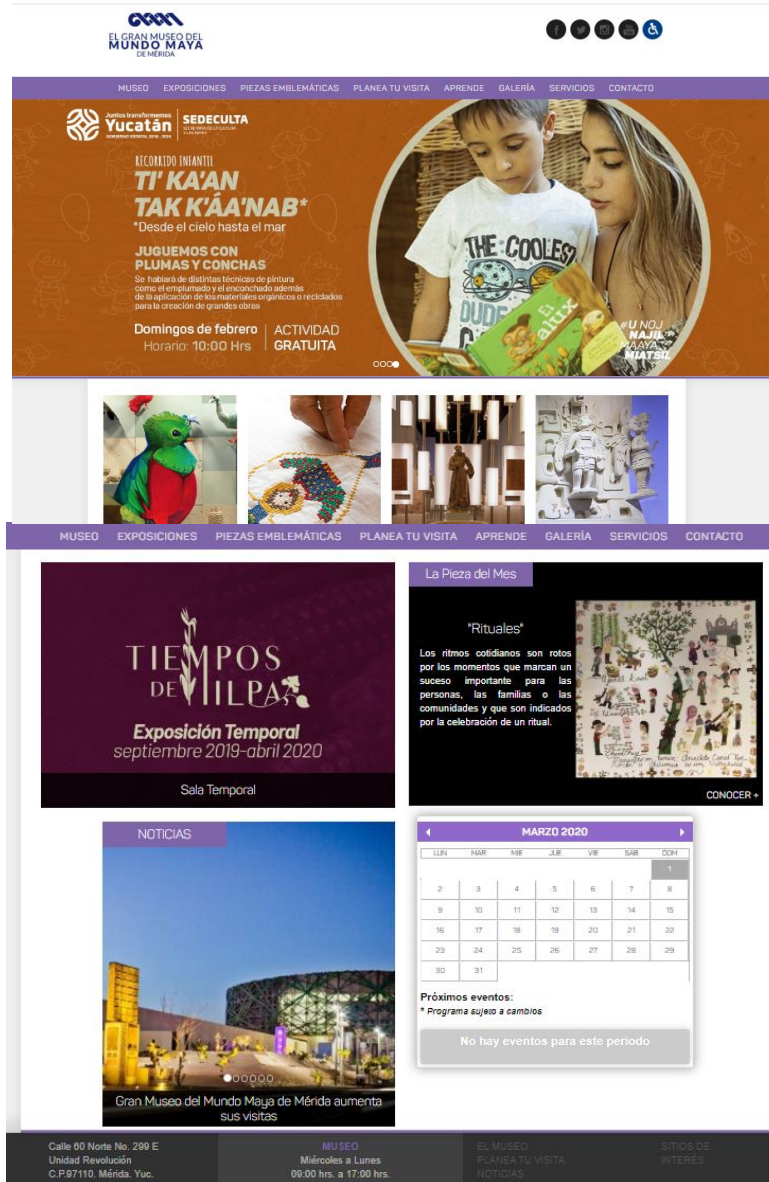


Imagen E. Muestra de la distribución y contenido de la página web del Gran Museo del Mundo Maya.

- Museo: Esta primera sección habla de la temática conceptual del museo como proyecto, se divide a su vez en 6 categorías (museo, arquitectura, museografía, reconocimientos, libro y catálogo y publicaciones). Es importante resaltar que a lo largo de los textos de cada categoría se hace alusión a la incorporación de las TIC en el museo y a su importancia como elemento integrador con la sociedad moderna, cumpliendo así con las demandas y aspiraciones de la misma y colocando el museo de la cultura maya como un museo actual de talla internacional. Asimismo, se señala que el museo apuesta por la innovación

educativa que incluye nuevos recursos pedagógicos a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación convirtiéndolo así en un museo del siglo XXI. También se explica que el guion fue construido a partir de un estudio con la población hispana, maya y angloparlantes con la finalidad de construir un museo a partir de las voces de sus visitantes. En esta misma sección se ponen a disposición del navegante dos publicaciones del museo en las que narran la experiencia de la construcción y que también tocan temas sobre la cultura maya, los retos de los museos modernos, etc. Estos dos textos se podrían considerar un diario del proyecto ya que fundamentan a través de escritos académicos de especialistas la forma en la que se construyó y organizó el museo, consolidan la visión y objetivos que persigue el mismo.

Resulta un poco irónico encontrar artículos dentro de estas publicaciones en las que abordan que el propósito del museo es promover la identidad cultural como medio de desarrollo y la importancia del cambio de paradigma de los museos para poder construir espacios vivos, acordes a su época y que expongan a la cultura como un ente dinámico que le permita al espectador comprender la continuidad de la misma. No obstante se finalizan estos mismos artículos con “odas” al esfuerzo del gobierno por su visionaria participación y la creación de un museo con la finalidad preponderante de atraer turismo y generar empleos, terminando por reflejar que el verdadero propósito del museo del mundo maya es generar ingresos y propaganda política.

- Exposiciones: Subdivido a su vez en 3 otras categorías (sala permanente, exposiciones temporales, e histórico) expone las temáticas que aborda el museo en sus salas, así como un recuento de las exposiciones temporales que han pasado por el museo. Esta sección, y al igual que todas las que conforman la página web,

se encuentra bien construida con textos sencillos, imágenes de alta calidad y fácil navegación además de que permite realizar un recorrido virtual por las salas del recinto.

- Piezas emblemáticas: Construido en 7 categorías (El Mayab, mayas de hoy, mayas de ayer, mayas ancestrales, miniaturas, audiovisuales y pieza del mes) presenta un catálogo de las piezas de la colección y materiales de apoyo presentes en las salas. El visitante podría esperarse que en esta sección pudiera encontrar la colección digitalizada de las piezas que posee el museo pero, muy por el contrario, únicamente se encuentran muy pocas piezas con una imagen de mala calidad y casi nula información.
- Planea tu visita: Contiene los horarios, servicios, precios, ubicación y normas, así como un calendario con las actividades del museo y un recorrido virtual por las instalaciones.
- Aprende: Se divide a su vez en 6 subcategorías (Grupo Amigos del museo, Red universitaria GM4, juegos, maestros, manos en acción y palabras mayas) y contiene formularios para pertenecer a varios clubes culturales tanto para niños como para jóvenes. Los juegos que se encuentran en esta sección son únicamente 3 laberintos descargables que se imprimen en papel y que no se pueden jugar en línea, lo que contrasta bastante con el discurso del uso de las tecnologías y el juego como medios de aprendizaje ya que se esperaría algún elemento interactivo que complementara las visitas al museo o contribuyera a la adquisición de conocimiento y que fuera coherente con la proclama del museo.

En la sección “maestros” se encuentran dos archivos descargables de apoyo para los docentes que preparan una visita al museo. Los textos son dos descripciones detalladas del contenido temático de las salas incluyendo audiovisuales y



elementos de apoyo como cédulas manuales. La información incluida en esta sección es relevante para la planificación de una visita ya que el docente puede tener una idea clara de las exposiciones previa a la visita.

- **Galería:** Sección que contiene vídeos relacionados con el museo. A diferencia de los otros apartados en los que los vídeos hablan sobre las exposiciones, lo que se encuentran en esta sección es únicamente material promocional sobre el proyecto en sí y su importancia económica para el estado. También están incluidos una serie de álbumes de actividades realizadas en el museo, es importante mencionar que no es una sección muy actualizada ya que el último evento registrado tiene fecha de 2018.

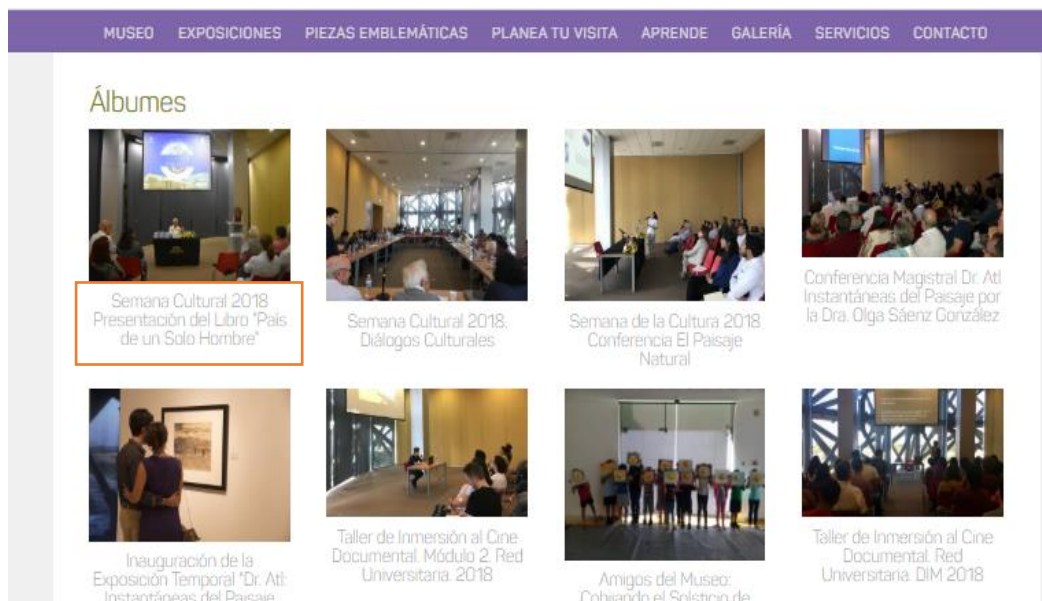


Imagen F. Fragmento tomado de la sección "Galería" donde se aprecia la última fecha de actualización

- **Servicios:** Dividido a su vez en 4 apartados (visitas escolares, sala Mayamax, luz y sonido y eventos privados) contiene los requisitos e información para docentes y público en general interesado en la renta de cualquier espacio del museo.

Con la información anterior podemos concluir que la página web tiene una buena construcción en cuanto a organización y navegación, presenta imágenes de buena calidad y nitidez en casi todos los apartados, proporciona material adicional al que se encuentra en el museo e incluso permite la descarga del mismo, lo que contribuye a la ciberdemocratización.

En relación al contenido, considero que la información no va más allá de lo que podrías encontrar en las salas del museo, no es un espacio que ahonde ningún tema en particular o que comparta investigaciones académicas sobre el mundo maya. Sino por el contrario todas las publicaciones tienen un propósito promocional del proyecto en sí como obra arquitectónica del gobierno en curso y no de la colección que posee ni de la difusión de la identidad maya como profesa en su página de internet.

Es una página que no se enfoca en la labor antropológica que realiza el museo, en la conservación de sus piezas o en la investigación, no es una fuente de información y la poca que presenta termina por ser utilizada como propaganda política.

Por otro lado, la página del museo tampoco es coherente con el discurso que profesa sobre el juego y las tecnologías como innovación educativa ya que no presenta ningún tipo de recurso lúdico que promueva este tipo de aprendizaje ni antes ni después de la visita del museo. Además de los vídeos y el hipertexto no contiene ningún tipo de innovación tecnológica como aplicaciones, podcasts o blogs ni siquiera su propia colección digitalizada por lo que en este aspecto se encuentra muy desactualizado.

El Museo del Mundo Maya al igual que el Palacio Cantón hace uso de las redes sociales como aliados comunicacionales. En el caso de Facebook el museo cuenta con 38,931 seguidores y las publicaciones de contenido suelen ser diarias pero enfocadas principalmente en tres puntos: por un lado sube fotografías de sus eventos, actividades y

visitantes (casi ninguna sobre sus piezas), comparte información de otras Instituciones de gobierno (generalmente SEDECULTA) y por último, y al igual que en las exposiciones físicas del museo, utiliza sus redes como medio de propaganda política del Gobierno en curso. (Imagen G)



Imagen G. Publicación de Facebook compartida por el Gran Museo del Mundo Maya

En Twitter el museo cuenta con 4,022 seguidores y el contenido es el mismo que se encuentra en Facebook y gira en torno a las mismas temáticas. Por último el caso de Instagram (2,747 seguidores) en un poco diferente a las anteriores ya que es la red social con menos publicidad gubernamental y su actividad en esta plataforma gira en torno a subir fotografías de los visitantes y publicidad de los eventos y actividades. Es interesante poder observar que casi no existen publicaciones de sus piezas, información sobre los temas que presenta en las exposiciones de sus salas ni alguno de los recorridos temáticos que ofrece.

La tensión entre el discurso y la realidad también está presente en las salas del museo donde el uso de las tecnologías de la información no sólo aporta mínimamente a las exposiciones, sino que a menudo entorpece la comprensión de las mismas. Los aparatos electrónicos abundan desde el vestíbulo donde pantallas táctiles presentan al visitante el contenido y las temáticas del museo y que permiten también dejar comentarios sobre las exposiciones, el contenido es similar al que se encuentra en la página web y, al igual que en ésta, el discurso se enfoca en reconocer la modernidad del museo gracias al uso de las tecnologías de la información.

La primera sala titulada “El mayab, naturaleza y cultura” lleva al visitante a un recorrido por la geografía, orografía y fauna de la región donde cédulas con texto comparten la sala con elementos electrónicos. Cuatro pantallas te reciben en la entrada de la sala y contienen preguntas que le hicieron al público para la construcción del museo y que pretenden ser resultas a lo largo de las exposiciones, si bien la estructura de este interactivo es interesante ya que se asemeja a la aplicación de conversaciones “WhatsApp” tan común y conocida para las generaciones más jóvenes, existe una completa desconexión temática entre los temas abordados los cuáles son presentados al azar y sin estructura notable, además de no corresponder al tema general de la sala.

Junto a estas pantallas se exhibe una proyección de las diferentes variantes identitarias dentro de la región maya, aunque el vídeo es de buena calidad y toca temas importantes, el sonido es tan fuerte que inunda la sala y dificulta entender otro recurso multimedia e incluso leer las cédulas ya que al mismo tiempo se reproduce una lectura en lengua maya que describe el contenido escrito de una de las cédulas presentes en la sala. La confusión auditiva que genera el choque de ambos elementos termina por conjuntarse con la confusión temática de la sala donde los temas son abordados sin coherencia y sin aportar a la temática principal.

Siguiendo en esta misma sala, se encuentra otra pantalla táctil con un interactivo en el que se le solicita al visitante identificar los animales con el hábitat al que pertenecen, al tocarlos se otorga una explicación de la especie y presentan a un personaje que representa la actividad económica que se realiza en ese ambiente. El problema con este interactivo es que la calidad de los gráficos es mala y el discurso del personaje es “políticamente correcto” ya que se enfoca en recalcar que la actividad se realiza conforme a la ley, en una manera ecológicamente sustentable y como promoción al turismo lo que le otorga un tono acartonado y poco real al interactivo.

Junto a la pantalla anterior podemos encontrar otro dispositivo pero con una temática completamente diferente ya que ésta presenta un interactivo sobre la lengua maya dónde a través de una serie de preguntas se intenta visualizar la importancia de la transmisión de la lengua, al elegir una respuesta se despliega una nota con información adicional pero con un tono político muy marcado intentando destacar la legislación que protege las lenguas y los esfuerzos gubernamentales realizados para la transmisión y conservación de la lengua maya con lo que termina por parecer más una propaganda que un juego informativo.

La segunda sección expositiva “Mayas de hoy” es donde más tecnologías de la información podemos encontrar en una sola sala ya que 10 pantallas iPad se despliegan sobre la exposición con casi nula aportación a la misma, esto debido a que el contenido es una copia de las cédulas escritas y a que únicamente tres se encuentran en correcto funcionamiento. La única diferencia entre el discurso escrito y el digital es que en las iPad se pueden ampliar las imágenes para apreciar los detalles pero la pantalla es tan pequeña que los detalles son menos visibles que en la pieza física, además de que éstos dispositivos han sido colocados en la parte inferior de las piezas y no permiten que el usuario las tome para verlas de cerca por lo que hay que inclinarse para leer el contenido (imagen I).

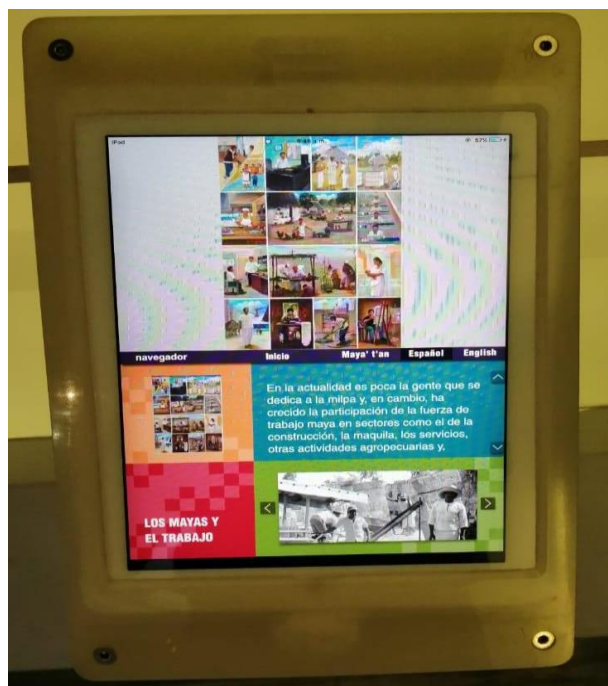


Imagen I. Pantallas IPAD colocadas en las salas al pie de las obras

Además de las tabletas, hay en esta misma sala 2 audios en maya que narran las cédulas (al igual que en la primera sala y que se repite en las siguientes) pero que al reproducirse al mismo tiempo genera el mismo ruido auditivo que se presenta en la sala anterior.

La sala tres lleva por título “Mayas de ayer” y se diferencia de las anteriores ya que las tecnologías de la información no se presentan sino hasta la mitad de la exposición y únicamente a través de 2 dispositivos multimedia sobre la conquista y la explotación henequenera, el contenido que presentan no es malo y es visible que el trabajo es realizado por profesionales, pero el tinte político está presente en todos los materiales (físicos y digitales) donde intentan resaltar las buenas acciones y estrategias del gobierno sobre diferentes temas ya sean económicos, turísticos o legislativos.

Después de un abarrotamiento de dispositivos en la sala anterior y del ruido que provocan los audios en las otras salas, la sala tres se siente como un merecido descanso

para el visitante. No está de más destacar que la desconexión temática de las piezas sigue presente en esta sala donde no existe un guion cohesivo que conjunte los elementos expuestos con el tema principal.

Por último, en la sala cuatro nombrada “Mayas ancestrales” se tocan temas de los mayas prehispánicos siendo la sección más extensa y la que contiene más piezas, sin embargo es la que presenta menos elementos como pantallas e interactivos pero es la única que cuenta con salas de inmersión audiovisual. La primera de estas salas es una proyección sobre los tres planos que conforman la cosmogonía maya, se trata de un espacio oscuro que otorga la nitidez necesaria a las imágenes y en donde la proyección va descendiendo del techo, pasando por la pared y llegando al suelo mientras narra las creencias de esta cultura. De todos los elementos multimedia que se presentan en el museo considero que estas salas de proyección son las mejores logradas debido a que presentan contenido adecuado con un lenguaje sencillo y porque por el tipo de herramientas tecnológicas que utilizan permiten sumergir al espectador en el ambiente de la historia. Estos espacios son los que realmente presentan algún elemento innovador y los que más interés generan sobre el público, no obstante, llega a ser un poco abrumador que en esta última sección hay 3 de estas salas de inmersión por lo que termina por ser monótono y los visitantes suelen no entrar a los últimos dos aun sabiendo que tocan temáticas diferentes.

Continuando con el recorrido podemos encontrar la parte “lúdica” de la exposición con varias pantallas interactivas. En la primera puedes conocer los jeroglíficos de las piezas mayas, en la segunda se presenta la numerología y en el tercero puedes conocer tu horóscopo maya. Estos juegos son atractivos para los visitantes (sobre todo entre los más jóvenes) en un principio, pero una vez que se desarrolla el material se va perdiendo el

interés ya que la información pocas veces es sencilla de entender y en ocasiones es demasiado extensa para su lectura.

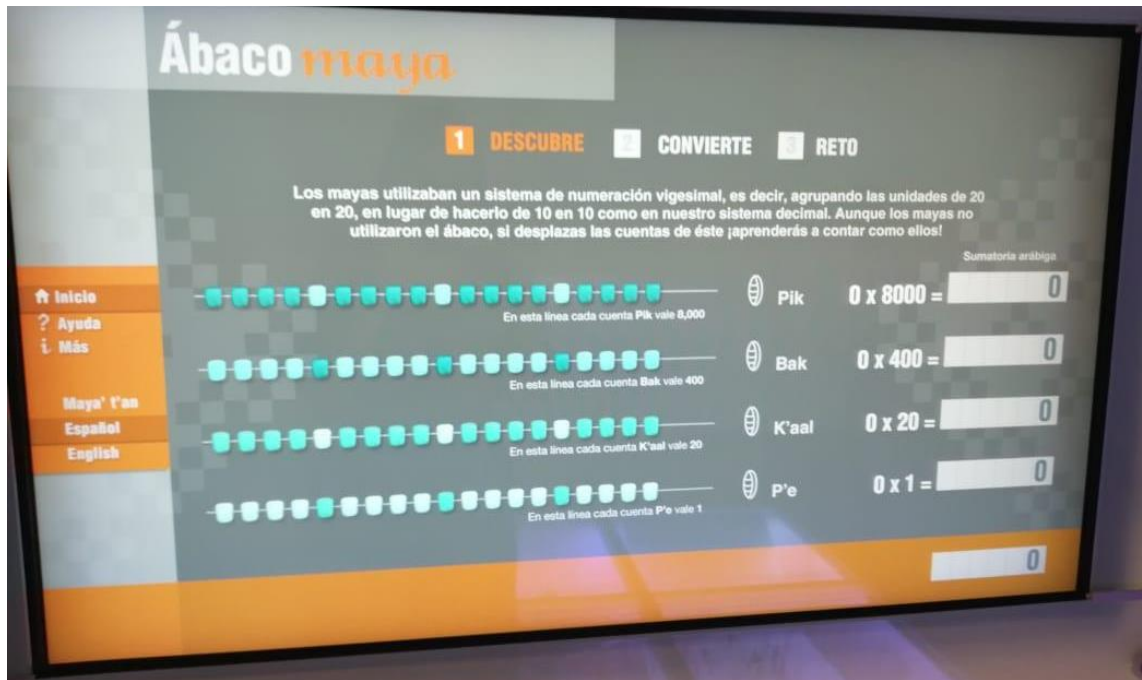


Imagen J. Interactivo sobre la numerología maya sin instrucciones

Una última sala de inmersión audiovisual, con el mismo funcionamiento descrito anteriormente, cierra esta cuarta sección y el recorrido en el museo.

Es importante señalar que durante las varias visitas que realicé al Gran Museo del Mundo Maya para realizar este trabajo, pude observar que uno de los puntos débiles de sus exposiciones es el mantenimiento del equipo tecnológico que se utiliza en las salas. Esto debido a que en ninguna de las visitas pude encontrar todos los dispositivos funcionando y mientras pasaba el tiempo más equipo se encontraba en mal estado, llegando al punto de recorrer las exposiciones y encontrar que ninguna sala de inmersión estaba en funcionamiento (imágenes L y M).



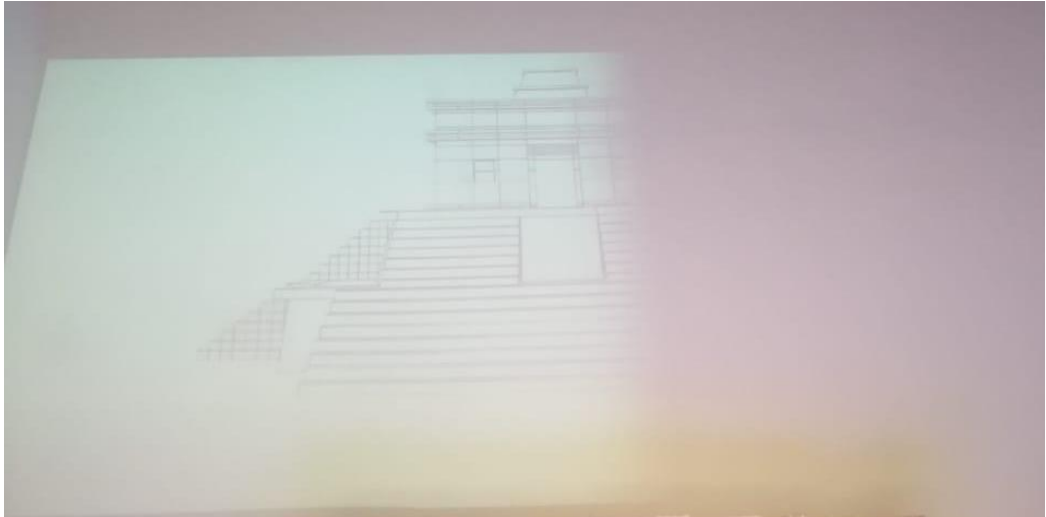


Imagen L. Proyección en mal estado, la mitad de la imagen está oscura y el audio estaba entrecortado



Imagen M. Sala de inmersión cerrada por mantenimiento.

Ya revisado el uso de las tecnologías de la información y comunicación tanto en el medio físico como en el digital podemos concluir que el museo del Mundo Maya es un proyecto gubernamental que no tiene como objetivo integrar a una población históricamente excluida a través del conocimiento y difusión de su cultura, sino que por el contrario es una gran propaganda política que se basa en reconocer la labor y estrategias

del gobierno en curso y de generar recursos económicos a través del turismo. Se hace uso de las TIC como elemento innovador y atrayente para que el público asista, pero una vez estando ahí se puede observar que existe una casi nula aportación de estos elementos en las exposiciones.

El guion del museo también da una sensación de caos con multimedios reproduciéndose al mismo tiempo, saltos temporales en las salas, desconexión temática y un uso excesivo e incensario de pantallas y elementos electrónicos además de que existe una evidente objetivación de la cultura maya (sobre su temporalidad contemporánea).

Sin duda se puede decir que el concepto de modernidad que tanto aclama el museo se queda corto a lo que la sociedad necesita, los creadores han pensado que la modernidad se basa en la introducción y uso de elementos digitales y electrónicos sin importar el contenido, la coherencia y el aporte a las exposiciones con lo que han convertido al museo en un almacén de piezas con un discurso políticamente correcto, una folklorización de la cultura maya, llena de estereotipos y de una sola visita dónde no se genera un interés por profundizar el conocimiento.

### 4.3 Comparativo entre ambos museos

Después de exponer los dos casos estudiados, se procederá a realizar un análisis de ambos para poder comparar su uso de las TIC ya sea en la exposición física como el ámbito digital.

Empezaremos por señalar el uso de las tecnologías de la información en el ámbito físico con la misión de exponer, educar y promover el patrimonio histórico de cada museo. Después de lo expuesto en cada caso, el Palacio Cantón considero el ejemplo más exitoso tomando en cuenta que tiene regularmente material tecnológico bien realizado y coherente con las narrativas expositivas, con contenido creativo, interesante y educativo

que apoya la comprensión de los temas expuestos. El problema recae en que no son propuestas generadas por el personal académico del museo, sino que provienen del trabajo de otros curadores, lo que deja al Palacio Cantón de nuevo con nula experiencia expositiva con estas herramientas y creando una dependencia del trabajo que proviene del exterior. Esto no podría considerarse una desventaja en sí mismo si el museo se abasteciera únicamente de exposiciones temporales, pero como el Palacio Cantón sí crea exposiciones con su personal y colecciones, es importante que adecue sus métodos a las nuevas necesidades. De lo contrario, el museo seguirá presentando trabajos propios que contrasten enormemente con los externos al ser poco atractivos y careciendo completamente de herramientas tecnológicas.

Las limitantes que tiene el museo en este aspecto son: por un lado, la poca capacitación en cuestión de las nuevas técnicas expositivas, nueva museología y la sociedad de la información para el personal del museo quienes al ser todos inmigrantes digitales sin una alfabetización digital no suelen considerar importante la revitalización de las estrategias comunicativas y expositivas como una prioridad, y por otro lado la falta de un presupuesto que permita el desarrollo de nuevas propuestas.

Con lo anterior podemos afirmar que sí existe una revitalización en las técnicas expositivas, pero al no provenir del propio museo dicha transformación ha sido parcial ya que no ha generado un verdadero cambio en las prácticas del museo.

En el caso del Gran Museo del Mundo Maya podemos apreciar el polo opuesto, grandes presupuestos destinados a la implementación de la tecnología del siglo XXI, pero con un contenido pobre, confuso e incoherente convirtiéndolas en herramientas sin voz, cuyo atractivo recae en la novedad de los instrumentos pero que no aportan nada o casi nada a la narrativa expositiva. Considero importante señalar que los pocos elementos

tecnológicos del museo que no son deficientes, aquellos que contienen un buen material se ven opacados por los tintes propagandísticos que predominan en el museo, así como la falta de planeación del resto de la exposición.

El gran problema de este museo con respecto a la implementación de las TIC es considerar que estas herramientas podrían modernizar al museo por el simple hecho de incluirlas en la exposición, por lo tanto decidieron abarrotar las salas con estos elementos y dejar en segundo plano la creación de un guion coherente con estas herramientas. Por otro lado, el papel partidista de este proyecto añadió una marcada discursiva propagandística y políticamente correcta a las narrativas sobre todo de las primeras salas en donde se abordan temas actuales como migración, empleo y actividades económicas.

Pasando al ámbito virtual, podemos mencionar otro factor de importancia para la revitalización del museo como lo es el tema de la ciberdemocratización y en específico el derecho a la cultura, un derecho civil que se ha trasladado al accionar en la virtualidad y que le permite al ciudadano acceder, conocer, y hasta gestionar la información pública. Este derecho se compone de dos aspectos que permiten su completo ejercicio, por un lado, están los mecanismos y por el otro la información, ninguno puede funcionar sin el otro. Con respecto a los museos estudiados, ambos están garantizando parcialmente la ciberdemocratización y el derecho a la cultura debido a que cuentan con los mecanismos virtuales (página de internet y redes sociales) pero no contienen la información adecuada.

En el caso del Palacio Cantón, su página de internet es por mucho deficiente en cuanto a contenido y la continuidad es nula debido a que la información que fue subida a la web no ha sido actualizada en años. Las redes sociales tienen un mejor manejo, pero por las características de estos medios, el tipo de información se limita y, aunque han logrado generar un poco más de apertura para el museo, en ocasiones se convierte en un

espacio únicamente publicitario. Lo anterior limita la accesibilidad de la información ya que únicamente le otorga los medios al público, pero no el contenido. Además de que no utilizan todas las herramientas de las redes sociales para diversificar su contenido, es muy poca la información que comparten en videos, o animaciones, casi no hay comentarios del equipo del museo, encuestas u opiniones de los visitantes. Tampoco hay una estrategia visible con un calendario de publicaciones estructurado y que genere contenido específico para la plataforma en la que va a ser insertado y que motive al visitante a transitar entre todas su plataformas. El tipo de participación que se permite en estas redes sociales se encuentra limitado y las personas no suelen dejar ningún comentario a las publicaciones porque el tipo de contenido que se sube a la red no promueve ningún tipo de respuesta.

El Gran Museo del Mundo Maya presenta las mismas características ya que únicamente otorga los mecanismos, pero además del contenido que se ingresó en los mismos para la creación del proyecto, no tiene contenido nuevo ni actualizado. Las redes sociales en este museo son mayormente una galería de fotos de los visitantes y un espacio publicitario para las actividades del museo, pocas veces genera contenido propio y pareciera que su principal función es ser un canal más de difusión propagandística de la labor de gobierno.

Los museos estudiados no han tomado con seriedad el cumplimiento de esta obligación civil porque al tomar la decisión de abrirse a la virtualidad aceptaron que sus acciones deben de estar dirigidas a ambos sentidos (físico y virtual) haciendo que dentro de sus agendas laborales también estén incluidos la creación y difusión de contenido para sus redes y con lo anterior no me refiero a fotos de sus eventos o la explicación de sus nuevas exposiciones sino que a que sus equipos de trabajo están obligados a mantener actualizados sus sitios con la creación de conocimiento, la digitalización de las colecciones e incluso la creación de herramientas que permitan el acceso cultural a las

personas con discapacidad, todo esto para la formación de un museo virtual que debe diferenciarse de un espacio publicitario para convertirse en un verdadero foro de creación, difusión, interacción y acceso de todo su público.

Debido a lo expuesto anteriormente podemos concluir que el uso de las TIC en el ámbito virtual también es limitado en ambos museos. Es importante hacer hincapié que para el museo Palacio Cantón esta acción de apertura en las redes representó un completo cambio en su paradigma ya que el museo estaba cerrado completamente a este tipo de herramientas, y al hacerlo reconoció la importancia de estos métodos para la nueva sociedad de la información y, aunque si bien apenas comienza su camino por este sector, ha generado propuestas interesantes y ha podido complementar su contenido físico con sus propuestas virtuales.

El caso del Museo del Mundo Maya es particular debido a que el museo nació con los principios tecnológicos por lo que se esperaba que tuviera un completo dominio sobre éstos tanto dentro de las exposiciones como con su uso en la virtualidad, y si bien como señalamos en los apartados anteriores su página de internet tiene muy buena construcción y es de fácil navegación, el contenido que presenta repite los mismos errores que se encuentran en las salas del museo y donde la actualización del contenido es esporádico, lo que la convierte en un espacio únicamente publicitario sobre los eventos y las nuevas exposiciones temporales. No obstante, es importante señalar que su construcción y contenido rebasa la calidad de lo que podemos encontrar en la página del Palacio Cantón.

El uso de las redes sociales de estos museos se diferencia en que las redes del Palacio Cantón suelen generar un poco más de foros de opinión, algunos concursos y suelen subir datos sobre las piezas o del actuar diario del museo como información sobre los montajes, la presentación del personal, acercamiento a detalles arquitectónicos, etc.,

todo esto adicional a la promoción de sus exposiciones y a las fotografías de sus visitantes. Existe más interacción con los navegantes, generan curiosidad sobre el contenido de las salas y existe más variedad de información, pero también se observa que no hay una agenda de trabajo que genere material por días y con algún tema general establecido por lo que en ocasiones sus publicaciones se sienten desordenadas y con lo que no aseguran una visita constante a su página.

El trabajo del Museo del Mundo Maya en este aspecto es un poco más desalentador ya que el contenido de sus redes se basa en subir fotografías de su público visitante y propaganda de sus actividades.

El éxito del manejo de redes sociales se basa en la creatividad del contenido y la constancia en las publicaciones. Además, al ser espacios basados mayormente en las imágenes es necesario que las mismas sean de alta calidad y más aún cuando hacen referencia a algún detalle de sus piezas. Es de importancia resaltar una vez más que la virtualidad para estos museos podría ser el “medio de escape” del poco margen de acción que tiene el propio museo sobre las exposiciones que exhiben y por otro lado de los obstáculos que interpone el INAH y otras organizaciones en cuanto a la administración del patrimonio al ser espacios más libres y menos regulados.

Por último, no podemos dejar de un lado el papel de las instituciones que administran el patrimonio porque son ellas las que dictan las leyes superiores sobre ambos museos y también el papel que la cultura juega en las administraciones gubernamentales. Por lo tanto, mientras estos organismos no generen también transformaciones en sus regulaciones, los esfuerzos de los museos locales se encontrarán limitados por que si bien las TIC (sobre todo en la virtualidad) pueden ayudar a suavizarlas, el museo es un ente que incluye dos planos y sobre ambos debe de actuar coherentemente. Como se ha dicho

anteriormente, la actualización del museo es un proceso integral que se basa no solo en incluir métodos nuevos en las formas de exhibir el patrimonio, sino también en transformar las metodologías y las instituciones que los rigen además de tomar con seriedad que, si se van a realizar esfuerzos para generar presupuestos para la adquisición de tecnología, se debe de tomar con la misma seriedad la creación de contenido que potencie y aproveche estas herramientas.



## Conclusiones

A lo largo de este trabajo se ha señalado que la transformación del museo, e incluso la creación del mismo, ha respondido a los cambios en la sociedad en la que se inserta y si bien no siempre ha podido seguirle el paso a las nuevas realidades que surgen, ha demostrado que es un ente dinámico y flexible, siendo estas características las que le han permitido su propia sostenibilidad a lo largo del tiempo.

Desde el surgimiento del museo éste ha cambiado de paradigma múltiples veces pasando de ser un almacén privado de objetos, a convertirse en una institución pública, abrir sus puertas a todas las clases, tomar los adelantos de su época y generar nuevos discursos más acordes a las demandas de la sociedad. Todo esto moldeado por el cambio de paradigmas sociales sobre la democratización de la cultura, el acceso a la información y la educación de todas las clases.

Con respecto a la trayectoria del museo a lo largo del tiempo, se podría considerar la época de la Ilustración como el parteaguas de la transformación del museo al poner la información y el conocimiento al servicio de la sociedad, pero considero que el siglo XXI sacudió de tal manera las bases del museo que en muchas ocasiones terminó por empujarlo a reconstituirse desde sus bases. Lo anterior debido a que el siglo XXI se caracterizó por dos eventos fundamentales para el surgimiento del museo contemporáneo: la aparición del internet y las ideas traídas por la corriente llamada “la Nueva Museología”.

El Internet modificó a la sociedad que lo creó y su aparición trajo consigo el desarrollo de otro tipo de herramientas que convirtieron a la información en el centro económico, político, social y educativo de la población. Las TIC inauguraron lo que se denominó la sociedad de la información que cambió el papel del individuo al otorgarle un espacio de acción sobre la creación, difusión y transformación de la información y

ésta, al ser el núcleo de la nueva sociedad, terminó por proporcionarle al ciudadano un rol activo en su propio entorno.

Sujetos creadores, libres, participativos, móviles, globalizados y expertos en tecnologías fueron algunas de las características que se enfatizaron con el nuevo paradigma informativo. Por el contrario, la verticalidad, los tradicionalismos y la renuencia por el cambio se convirtieron en papeles obsoletos para la sociedad de la información. Los individuos abrazaron su papel activo en la producción de información y exigieron esta misma característica en todos los ámbitos de su vida, incluyendo al museo.

Las instituciones del patrimonio se enfrentaron entonces ante dos posibilidades: por un lado, podían cambiar su papel de maestro como centro del conocimiento para convertirse en un facilitador otorgándole un papel activo al visitante para generar su propia enseñanza y utilizar las tecnologías de la información como herramientas de apoyo en esta transformación, o conservar sus tradicionalismos e ignorar un poco las nuevas demandas de la sociedad a la que servían.

Por otro lado, las ideas recolectadas por la nueva museología (nutridas por la sociedad de la información) contribuyeron al cambio del museo para adecuarse a su nuevo contexto. Colocaban a la sociedad como centro del papel del museo y su desarrollo como objetivo principal del mismo ya que consideraban que estas instituciones funcionaban únicamente en torno a sus colecciones aisladas de la sociedad, con marcados tintes elitistas, culturalmente excluyentes para la mayoría de la población. Este nuevo modelo se sustentaba en el reconocimiento de la capacidad de adecuación del museo y en el que la revitalización de éste se concentraba en un cambio de mentalidad primordialmente, y no sólo en una adecuación en los métodos.

La sociedad de la información se inclinaba por la interactividad, por la réplica, por la difusión de contenido, por la accesibilidad y el lenguaje multicanal, debido a que el internet y las TIC le otorgaban estas posibilidades en el ciberespacio. De tal manera impactaron estas nuevas redes en la sociedad, que poco a poco derechos que gozaban los ciudadanos en el ámbito físico se trasladaron a derechos virtuales, el individuo tomaba el acceso y la participación como derechos cívicos que también debían de ser cumplidos en la virtualidad.

Estas nuevas características se traslaparon al museo y generaron canales (virtuales y físicos) que le permitieran al ciudadano ejercer estos derechos sobre la administración patrimonial.

El museo del siglo XXI asentó sus bases sobre las características antes mencionadas y construyó una institución que se adecuara a su nuevo público incluyendo a las tecnologías en sus exposiciones, así como la sociedad lo había hecho en todos los ámbitos de su vida. Le otorgó un papel activo en la producción y acceso a la información y se adecuó a los nuevos canales como las redes sociales y la web.

No obstante, no todos los esfuerzos fueron exitosos y al igual que con cualquier herramienta, la introducción de las TIC sin un pleno entendimiento de la compleja sociedad que las utilizaba y sin la adecuada planeación en cuanto a alcance y contenido terminaría no sólo por colapsar su propio potencial, sino que incluso podría ser un elemento negativo para estos recintos. El museo debía conservar su factor académico para diferenciarse de un parque temático y utilizar las nuevas metodologías para ampliar sus propios esfuerzos educativos.

El museo mexicano no se ha encontrado exento a estas transformaciones y también ha tomado las ideas de la nueva museología para revitalizar al museo, por desgracia muchas de estas iniciativas son una copia de modelos de países considerados

como “primer mundo” ya que se ha pensado que esto los colocaría entre las potencias mundiales y lo convertiría en un país moderno. Las tecnologías de la información se han convertido en la bandera de la nueva sociedad y el museo mexicano las ha tomado como un símbolo de la inclusión a este nuevo paradigma.

Es innegable que estas herramientas han cambiado el método expositivo en las salas, creando nuevos papeles de comunicación entre los visitantes y también han encontrado en la virtualidad nuevos canales para continuar con su labor educativa pero en el caso nacional, estos esfuerzos se encuentran históricamente concentrados en el centro del país (caracterizado por ejercer control cultural y tener mayor presupuesto) dejando a la periferia con poco plano de acción, o cubriendo superficialmente los cambios estructurales necesarios para realmente transformar los museos.

Partiendo de los museos estudiados en este trabajo podemos encontrar las dos problemáticas antes mencionadas ya que por un lado se encuentra el museo de Antropología Palacio Cantón que por años ha sido un referente en el ámbito cultural del estado y que gracias a las exposiciones temporales con las que cuenta ha ingresado (aunque parcialmente) a la sociedad de la información con la inclusión de las TIC en las exposiciones, el cambio del papel del sujeto y la modificación del discurso; no obstante al ser proyectos que no han sido creados por el personal del museo sino que han provenido de otros estados, no pueden ser utilizados únicamente para reflejar la incorporación del museo en los nuevos paradigmas. Esto debido a que las pocas propuestas que han sido el resultado creativo del propio Palacio Cantón nos remontan al estado del museo en sus inicios: un espacio desactualizado en cuanto a métodos y herramientas, con cédulas complejas y extensas sin interactividad para los usuarios y con técnicas educativas poco efectivas, lo que nos hace concluir que en el ámbito físico el museo Palacio Cantón se ha

abierto a nuevas propuestas museográficas que sean más acordes con la realidad social pero que aún no es capaz de crearlas por sí mismo.

Lo anterior se presenta como resultado de factores tales como la falta de presupuesto, la poca capacitación del personal en cuanto a nuevos métodos y metodologías, la poca o nula alfabetización digital de todos los miembros del museo, la poca interdisciplinariedad y en gran manera a que las instituciones que se encargan de la administración del patrimonio no han realizado las modificaciones estructurales necesarias para revitalizar de manera efectiva al museo y han conservado políticas y normas que retardan y en muchas ocasiones frenan estos nuevos movimientos.

Ante esta perspectiva, el museo Palacio Cantón adoptó por la virtualidad como trinchera de acción y pudo generar diversas propuestas que le permitieran tener un campo de acción más libre y de bajo presupuesto. La inclusión de las redes sociales en las estrategias comunicativas del museo le permitió crear su propio lenguaje, difundir su contenido e incorporar valores de la sociedad de la información en su discurso. Es importante señalar que este proceso de apertura provinieron de un cambio de modelo en las administraciones del museo quienes al observar el desfase de la institución con su entorno propusieron estrategias que les ayudaran a combatir este deterioro y la creación de un departamento digital inauguró su entrada en las tecnologías de la información.

Sin embargo, la poca interdisciplinariedad de este departamento en ocasiones ha generado contenido digital de buen diseño, pero pobre contenido además de que no han hecho uso de muchas de las herramientas digitales que están a su alcance como blogs, vídeos, juegos interactivos, aplicaciones, código QR, etc. y que podrían proporcionar espacios que de verdad reflejen un museo participativo, horizontal y creativo.

Es común encontrar una repetición exacta de publicaciones en las diferentes plataformas que controla el museo y muchas veces la elección de contenido es

unidireccional lo que deja al público como espectadores de la información. Aún el museo no explota las posibilidades de éstas herramientas como espacios de participación, dónde se le permita a la comunidad guiar un poco el camino del museo, generar espacios con contenido que acerque a los profesionales con el público, motivar a que los visitantes cuente su experiencia, los temas que les interesan y eso provocará que las visitas y el sentido de pertenencia se incrementen.

Es hora de que el Palacio Cantón reconozca las potencialidades de la red y no convierta este espacio en un anuncio publicitario sino en un museo virtual al servicio de su entorno, además de que puede utilizarlo un poco como espacio de prueba para nuevas estrategias comunicacionales, educativas y de difusión que pueden ser utilizadas para la creación de proyectos que compartan estas mismas ideas en el ámbito físico sin depender de los proyectos traídos del exterior.

Por otro lado, tenemos el ejemplo del Gran Museo del Mundo Maya, una propuesta que contó con millones de pesos de presupuesto para su creación y que representaba un espacio que incluiría los más nuevos avances expositivos y abrazaría a la sociedad de la información junto con sus exigencias como método de acción.

Del cambio de paradigma que este museo predicaba en el discurso poco pasó a la realidad ya que la atención se priorizó en la construcción del inmueble y en la adquisición de elementos electrónicos, pero poco se destinó a la creación de una estrategia comunicativa y expositiva que impactara en la sociedad a la que se insertaba. El resultado fue un museo imponente por fuera, con novedosas técnicas arquitectónicas, foco turístico y administrador de una importante colección arqueológica pero que en el interior presenta salas con una desconexión temática, poca coherencia expositiva, discursos políticamente correctos, marcadamente propagandísticos y un abarrotamiento de las tecnologías de la información con poco o nulo aprovechamiento en las exposiciones.

La presencia de este museo en la red conserva las mismas características que las que se pueden encontrar físicamente ya que su sitio presenta una excelente construcción de navegación, un buen uso de imágenes de alta calidad, hipertexto y enlaces, diseñado para que la búsqueda sea atractiva e interesante, pero al igual que como ocurre con las salas, el contenido (aunque bastante más interesante, variado y extenso) dista mucho de tener el mismo nivel que el diseño que lo acompaña. Lo anterior incluso podría considerarse un poco irónico tomando en cuenta que en el propio sitio web se encuentra un libro que recopila diversos trabajos de especialistas en el ámbito museológico y que señalan las características que son necesarias para el nuevo museo yucateco en cuanto accesibilidad, uso de nuevas herramientas, el cambio del discurso y el motor de desarrollo en el que se podría convertir; modificaciones que claramente no fueron realizadas a la hora de materializar el museo.

Las redes sociales siguen el mismo patrón que el discurso que se encuentra en las salas y que termina por convertirlas en canales de propaganda gubernamental más que en espacios de difusión del material del propio museo, además de que no comparte ningún tipo de información sobre los recursos patrimoniales que resguarda por lo que limita la obtención de conocimiento a la visita obligada de las salas.

Si bien este museo pretendía nacer de las grandes ideas del cambio, pronto reveló entre sus salas que en el interior seguía siendo un museo estático-semiautoritario que pretendía utilizar las tecnologías de la información como paliativos para las verdaderas modificaciones que necesitaba. El principal problema con este espacio fue que desde su creación fue un proyecto político que abiertamente externó que su propósito más importante era fomentar el turismo, lo que convirtió al patrimonio en una mercancía con finalidad puramente económica, alienándola desde sus inicios de la propia sociedad que estudiaba. La intención política de posicionar a Mérida como la ciudad de los museos ha

convertido la creación de estos espacios en un proyecto inmobiliario y económico en el que no existe un plan integrador entre contenido y estructura y que sigue creando almacenes de objetos y no verdaderos museos.

La diferencia entre ambos museos es muy clara en cuánto a objetivos, podríamos tomar el claro ejemplo del comportamiento de ambos recintos durante la pandemia del Covid-19 en dónde se prohibió la visita presencial del público a las salas y cuya estrategia se dirigiría exclusivamente al ámbito virtual lo que en muchas maneras desafió las estrategias que ya utilizaban. Tenemos por un lado al Palacio Cantón quién durante la contingencia se ha dedicado a generar conferencias, ponencias con expertos, y compartir juegos con el público y por otro lado al Museo del Mundo Maya que detuvo por completo todas las publicaciones relacionados con sus exposiciones para convertirse en un canal que únicamente comparte las publicaciones del Gobernador y del Presidente Municipal.

El movimiento de la revitalización de los museos es un proceso constante y permanente por el que han atravesado los museos en su constante carrera por alcanzar a la móvil sociedad. Con respecto a las modificaciones que ha sufrido con la nombrada sociedad de la información, ha comenzado la formación de un museo que propone a la sociedad como finalidad última y como parámetro de su efectividad. Para ello ha hecho uso de las herramientas de las que dispone su tiempo y ha creado nuevos discursos que lo revitalicen y sigan generando interés en la población. Este proceso ha estado lejos de ser sencillo, debido a que estos cambios han tambaleado las bases duras de las instituciones del patrimonio quienes muchas veces se ven renuentes a perder el papel de controladores culturales con una voz única que está dispuesta a ser escuchada sin posibilidad de réplica, en las que aún existe un recelo de la información que producen para poder controlar los canales por los que la distribuyen y en los que la apertura e inclusión de nuevas



herramientas como las TIC significarían perder el rigor académico y preponderar el ocio antes de la educación.

El museo local está también ansioso por revitalizarse, por medio de los avances tecnológicos que la sociedad de la información le confiere, y aunque es de reconocer que en ocasiones ha logrado generar propuestas que logren este tipo de transformaciones, la falta de presupuesto, la regulación obsoleta, la poca planeación, la nula interdisciplinariedad y el limitado conocimiento de las necesidades de la población ha realizado que estas propuestas sean golpes aislados o que no generen el alcance deseado. El principal problema es creer que los museos serán revitalizados únicamente con la inserción de métodos electrónicos y con tener una presencia en Internet, la verdadera revitalización del museo va mucho más allá, es un proceso en el que se debe de comprender a la sociedad actual, refrescar sus temáticas, experimentar con nuevas herramientas (electrónicas o no) y aplicar estos conocimientos de forma más profunda en la estructura del museo. Es necesario dejar de pensar que las TIC podrán garantizar el desarrollo y la modernización de los museos, que pueden ser aplicadas en cualquier contexto y que la innovación tecnológica será por si misma el motor de cambio de paradigmas que llevan años realizándose y más aún hacer de uso de ellas porque al hacerlo perteneceremos al modelo de progreso de los países más desarrollados.

Es indispensable también recordar que es responsabilidad del museo garantizar el acceso a la información cultural de sus acervos a la población ya que se encuentra considerado dentro de la Constitución Mexicana que las tecnologías de la información deben de ser utilizadas para garantizar que todos los ciudadanos puedan ejercer éste derecho y, que cuenten con las plataformas pero no con el contenido sólo cumple a medias con esta responsabilidad.

Los cambios que necesita el museo no son sencillos, pero van mucho más allá de conquistar nuevos medios y utilizar nuevas herramientas, es necesario soltar las riendas estrictas de producción y difusión del conocimiento liderada únicamente por expertos, para abogar más por la inteligencia colectiva, la participación, el co-aprendizaje y a guiar el proceso educativo. Para los cambios que necesita el museo es importante reformar no solo la forma en la que se exhibe sino también el contenido, los medios comunicativos, la accesibilidad, la participación y adaptarlos a una sociedad local en constante cambio.

## Bibliografía

- \_\_\_\_\_. 2004. “Ciudadanía digital”. Consultado el 9 de septiembre de 2018.  
<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/CiudadaniaDigital>
- \_\_\_\_\_. 2012. “Mesa Redonda de Santiago de Chile (1972)”. *Revista digital de museos venezolanos* 16: 66-69.
- Abraham Jalil, Bertha Teresa. 2008. “Museos y democracia. Los museos como espacios de experiencias comunitarias”. *Contribuciones desde Coatepec* 14 (enero-junio): 119-159.
- Bateson, Gregory, Ray Birdwhistell, Erving Goffman, Edward Hall, Donald Jackson, Albert Schefflen, Stuart Sigman, Paul Watzlawick e Yves Wikin (coomp.). 1994. *La nueva comunicación*. Barcelona, España: Kairós.
- BBC News. 2010. “El hombre que inventó el teléfono celular”. Consultado el 4 de octubre de 2018.  
[.https://www.bbc.com/mundo/ciencia\\_tecnologia/2010/04/100426\\_inventor\\_teléfono\\_celular\\_pl](https://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2010/04/100426_inventor_teléfono_celular_pl)
- Bellido Gant, Maria Luisa. 2008. *Acceso, comprensión y apreciación del patrimonio histórico-artístico. Reflexiones y estrategias: El contexto museístico*. Málaga: Ayuntamiento de Málaga
- Belló Gant, María Luisa. 2009. “Los nuevos hábitos de consumo cultural” en *Amigos de los museos*. 29: 13-17
- Belloch Ortí, Consuelo. “Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C) en el aprendizaje”. Universidad de Valencia. Consultado el 30 de Marzo de 2016. En <http://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic2.pdf>
- Biro, Susana. (2002). “Gabinete de curiosidades”. *Ciencias* 68, octubre-diciembre: 28-29.
- Boya i Busquets, Jusèp M y Mariví Justo Gomis. “Las nuevas tecnologías en la exposición”. Consultado el 22 de marzo de 2018. En [http://sic.conaculta.gob.mx/centrodoc\\_documentos/506.pdf](http://sic.conaculta.gob.mx/centrodoc_documentos/506.pdf). cultura.gob.mx/index.php?table=museo.
- Cano Busquets, Marisol y Carlos Eduardo Cortés Sánchez. 1985. “América Latina: Suversión de la comunicación. Apuntes para la Com-formación de la democracia”. *Signo y pensamiento* 6 (4): 21-48.
- Carreras, Cèsar. 2009. “Comportamiento del público ante las tecnologías del museo”. *Amigos de los museos* 29: 19-23
- Cassany, Daniel. 2002. “La escritura y la enseñanza en el entorno digital”. Ponencia plenaria presentada en el XIII Congreso Internacional de la Asociación de

Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL) en la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 18-23 de febrero.

- Castells, Manuel. 1999. "Internet y la Sociedad Red". Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento, para la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), en Barcelona, España.
- Castells, Manuel. 2011. *La sociedad red*, Vol. 1 de *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Distrito Federal, México, Buenos Aires, Argentina, Madrid, España: Siglo XXI.
- Castells, Manuel. 2013. *Comunicación y poder*. México: Siglo XXI editores.
- Colorad Castellary, Arturo. 1997. "Museo e hipermedia" en *Revista de Museología* n. 11. Asociación de Museólogos: 30-35.
- Computación aplicada al desarrollo. s.f. "Historia del Internet". Consultado el 1 de octubre de 2018.  
[http://www.cad.com.mx/historia\\_del\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/historia_del_internet.htm)
- Consejo Europeo. s.f. "Democracia". Consultado el 1 de septiembre de 2018.  
<https://www.coe.int/es/web/compass/democracy>
- Dader, José Luis. 1999. "Democracy and New Technologies: Spanish Snapshots and a General Critical Reflection", International Meeting on Technological Innovation and Political Communication, Perugia, Italia, 2-4 diciembre.
- Del Arenal, Celestino. 1985. "El Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación". *Revista de Estudios Internacionales* 1 (6): 7-39.
- Desvallées, André y Mairesse François. 2002. *Conceptos claves de museología*. Madrid: ICOM
- Dosi, Giovanni, Christopher Freeman, Richard Nelson, Gerard Silverberg y Luc Soete (eds.). 1988. *Technical Change and Economic Theory*. Londres y Nueva York: Pinter Publishers.
- EduTEKA Universidad ICESI. 2004. "Herramientas de las TIC que contribuyen a formar para la ciudadanía". Consultado el 10 de septiembre de 2018.  
<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/FormacionCiudadana>
- Elizondo, Romina y Megar Fernanda. 2015 " Museos y la Internet contextos para la innovación". *Revista ALEPH* 15 (68): 18-32
- Fernández, Miguel Angel. 1988. *Historia de los museos de México*. México: Promotora de Comercialización Directa.
- Galindo, Jairo Alberto. 2009. "Ciudadanía digital". *Signo y pensamiento* 54 (enero-junio): 164-173.

- García Aretio, L. 2014. "Web 2.0 vs web 1.0". *Contextos Universitarios Mediadados*. 1481): 2-9.
- García Serrano, Fernando. 2000. *El museo imaginado. Museo Virtual y Base de Datos de la Pintura Española fuera de España*. España: Autor-Editor.
- González Rodríguez, Blanca. 2018. *El museo yucateco. Forjando una identidad*. México: Gobierno del Estado de Yucatán e Instituto de Historia y Museos de Yucatán.
- Gran Museo del Mundo Maya. s.f. "Arquitectura". Consultado el 24 de mayo de 2019. <https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/museo/arquitectura>
- Gran Museo del Mundo Maya. s.f. "Museo. Historia". Consultado el 24 de mayo de 2019. <https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/museo>
- Gran Museo del Mundo Maya. s.f. "Museografía". Consultado el 27 de mayo de 2019 <https://www.granmuseodelmundomaya.com.mx/museo/museografia>
- Gros, Bergoña y David Contreras. 2006. "La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas". *Revista Iberoamericana de Educación* 42: 103-125.
- Hernández Cardona, Francesc y Rubio Campillo, Xavier. (2009). Interactividad didáctica y museos. *Enseñanza de las Ciencias Sociales. Universitat de Barcelona* 8: 91-96.
- Hidalgo Toledo, Jorge Alberto. 2011. I-identidad hipermedial: nuevos medios, nuevas audiencias, ¿nuevas identidades?. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle* 35 (enero-junio): 5-10.
- Ibermuseos. s.f. "Mesa Redonda de Santiago de Chile 1972". Consultado el 14 de septiembre. [http://www.ibermuseos.org/wpcontent/uploads/2014/07/copy\\_of\\_declaraco-da-mesa-redonda-de-santiago-do-chile-1972.pdf](http://www.ibermuseos.org/wpcontent/uploads/2014/07/copy_of_declaraco-da-mesa-redonda-de-santiago-do-chile-1972.pdf)
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet (17 de mayo), Comunicado de prensa número 208/18. [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018\\_Nal.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2018/internet2018_Nal.pdf) (consultado el 9 de agosto de 2018).
- Instituto de Historia y Museos de Yucatán (IHMY). 2016. "El Instituto". Consultado el 19 de mayo de 2019. <https://www.ihmy.com.mx/el-instituto>
- Instituto de Historia y Museos de Yucatán (IHMY). 2016. "Museos". Consultado el 21 de mayo de 2019. <https://www.ihmy.com.mx/museos>
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). 2019. "Museo Regional de Antropología de Yucatán, Palacio Cantón". Consultado el 23 de mayo de 2019. <https://www.inah.gob.mx/red-de-museos/306-museo-regional-de-antropologia-de-yucatan-palacio-canton>.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2017. “Estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet (17 de mayo), 15 de mayo de 2017, Aguascalientes, Aguascalientes”. Consultado el 15 de octubre de 2018. [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017\\_Nal.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017_Nal.pdf)
- Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). s.f. “Welcome to ICANN!”. Consultado el 5 de octubre de 2018. <https://www.icann.org/resources/pages/welcome-2012-02-25-en> Internet Engineering Task Force (IETF). s.f. “Mission and principles”. Consultado el 16 de octubre de 2018. <https://www.ietf.org/about/mission/>
- Krebs, Germán. 2008 “Museos, aprendizajes y tecnologías de la información y comunicación”. *Desicio, saberes para la educación en adultos*. 20(4): 30-36
- La Jornada. 2012. “Abre sus puertas el Gran Museo del Mundo Maya”. Consultado el 26 de mayo de 2019. <https://www.jornada.com.mx/2012/09/25/estados/032n1est>
- Lafuente, Antonio. 2012. “Hackear museos o cómo abrir la relación entre procomún y patrimonio”. Ponencia presentada en el Museo Universitario del Chopo, Distrito Federal, México 06 de Noviembre.
- León, Aurora. 2000. *El museo, teoría, praxis y utopía*. España: Ediciones Cátedra.
- LEWIS, Geoffrey. 1989. *For Instruction and Recreation: a Centenary History of the Museums Association*. Londres: Quiller Press.
- MacBride, Sean et al. 1980. *Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica. <http://unesdoc.unesco.org/images/0004/000400/040066sb.pdf>
- Marco Such, María. 1998. *Estudio y análisis de los museos y colecciones museográficas de la provincia de Alicante*. Tesis de doctorado en Historia del arte. Universidad de Alicante. Departamento de Humanidades Contemporáneas
- Mayrand, Pierre. 1985. “La proclamación de la nueva museología”. *Museum. Imágenes del ecomuseo* 148 (37): 200-201.
- Minguell, Meritxell. 2002 “Interactividad e Interacción”. *RELATEC (Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa)* 1 (1): 23-32
- Molina, Ángela. “Los museos huelen demasiado a cementerios, entrevista a Vicente Todolí”. *El País*. Enero 11, 2003.
- Morales Carmona, Imylce; Freitag, Vanessa. (2014.) “Los Museos en el Siglo XXI: nuevos retos, nuevas oportunidades”. *Revista Digital do LAV*. 1(7) :30-49
- Moreno, Isidro. 2005. “Nuevas tecnologías, nuevas formas de difusión del conocimiento. *VIII Jornadas de museología*. 10: 233-243

- Moreno, Isidro. 2011 “Tecnología invisible y museo”. Consultado el 20 de Marzo de 2016. <https://ubaculturadigital.wordpress.com/2011/04/08/tecnologia-invisible-y-museo/>
- Museos de Santa Fe. 1984. “Declaración de Quebec. Principios Básicos de una Nueva Museología”. Consultado el 14 de septiembre.  
<http://museosdesantafe.com.ar/wpcontent/uploads/2014/08/DECLARACION-DE-QUEBEC.pdf>
- Organización de Estados Americanos (OEA). 1969. “Convención Americana sobre Derechos Humanos suscrita en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos (B-32)”. Consultado el 4 de septiembre de 2018  
[https://www.oas.org/dil/esp/tratados\\_B-32\\_Convencion\\_Americana\\_sobre\\_Derechos\\_Humanos\\_firmas.htm](https://www.oas.org/dil/esp/tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos_firmas.htm)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). 1948. “La Declaración Universal de los Derechos Humanos”. Consultado el 1 de septiembre de 2018.  
<http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). s.f. “Derechos humanos”. Consultado el 1 de septiembre de 2018.  
[http://www.who.int/topics/human\\_rights/es\\_humanos.htm](http://www.who.int/topics/human_rights/es_humanos.htm)
- Orozco, Guillermo. (2005). Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. *Revista Electrónica Sinéctica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente* (26):38-50
- Palacio Cantón, Museo Regional de Antropología. 2019. “Palacio Cantón”. Consultado el 22 de mayo de 2019.  
<http://www.palaciocanton.inah.gob.mx/index.php/museo>
- Palacio Cantón, Museo Regional de Antropología. 2019. “Programas permanentes”. Consultado el 23 de mayo de 2019.  
<http://www.palaciocanton.inah.gob.mx/index.php/servicios/programas-permanentes>
- Peres, Wilson y Martin Hilbert (eds). 2009. *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Porat, Marc. 1977. *The Information Economy: Definition and Measurement*. Washington D.C.: Reporte de la Oficina de Telecomunicaciones.
- Prensky, Marc. 2010. Nativos e inmigrantes digitales. *Cuadernos SEK 2.0. Institución Educativa SEK*: 1-20.
- Prieto Carrillo, Ignacio. 1986. “ La Ilustración” en *La ideología jurídica en la constitución del Estado Mexicano 1818-1824*.13-49. México: UNAM.

- Proceso. 2012. “Se endeuda Yucatán 20 años con el Museo del Mundo Maya”. Consultado el 27 de mayo de 2019.  
<https://www.proceso.com.mx/321509/321509-se-endeuda-yucatan-20-anos-con-el-museo-del-mundo-maya>
- Quijano, Mario. 2012 “La revolución de los museos y las instituciones culturales”.  
*Revista TELOS (Cuadernos de comunicación e Innovación)*: 1-6
- RAE. Real Academia de la Lengua Española. Consultado el 10 de Agosto 2018.<http://dle.rae.es/?id=A58xn3c>.
- Raffino, Maria Estela. 2019. “Ciudadanía Digital”. Consultado el 01 de junio de 2020.
- Real Academia de la Lengua Española (RAE). 2017. “Diccionario de la Lengua Española”. Consultado el 10 de septiembre de 2018.  
<http://dle.rae.es/?id=C9crd5>
- Regil Vargas, Laura. 2006. “Museos virtuales: nuevos balcones digitales”. *Reencuentro. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco* 46 (agosto): 0-9.
- Rendón Rojas, Miguel Ángel. 2001. “Un análisis del concepto sociedad de la información desde el enfoque histórico”. *Información, cultura y sociedad* 4: 9-22
- Reyes Matta, Fernando. 1984. “Búsqueda de una comunicación democrática. Nuevo orden informativo 1973-1983”. *Nueva sociedad* 51 (marzo-abril): 62-68.
- Ripley, Dillion. 1982. *The Sacred Grove, Essays on Museum*. Washington, D.C: Smithsonian Institution Press.
- Rivoir, Ana Laura. 2009. “La Sociedad de la información y el conocimiento: hacia un paradigma complejo”. *Las tecnologías de la información y comunicación en el aula plan CEIBAL-MEC-Uruguay*, 12-15. Montevideo, Uruguay: ONU.
- Robles, José Manuel. 2009. *Ciudadanía digital. Una introducción a un nuevo concepto de ciudadano*. Barcelona: Editorial UOC.
- Romo Gil, María Cristina. 1986. “El Nuevo Orden Internacional de la Comunicación y la Información”. *Replones* 5 (agosto): 42-48.
- Santacana I Mestre, Joan y Martín Piñol, Carolina. 2002. “La museografía y la revolución didáctica”. en *Interacción e interactividad: Manual de museografía interactiva*, 15-24. Gijón: Trea
- Segura, Mariano. (2007.) “Las TIC en la educación: panorama internacional y situación española”. en *Las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en la educación: retos y posibilidades*, 11. Madrid: Fundación Santillana.
- Sellen, Adam T. y Susan S. Lowe. 2019. *Documentos del Museo Yucateco, 1870-1885*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México



- SIC México. Sistema de Información Cultural. Secretaría de Cultura. Museos.  
<https://sic.cultura.gob.mx/>
- Trejo Delabre, Raúl. 2001. “Vivir en la Sociedad de la Información, orden global y dimensiones locales en el universo digital”. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación* 1 (septiembre-diciembre):1-11.
- Universidad Libre. “Gadgets, qué son, para qué sirven y cuáles son las mejores”. consultado el 31 de julio de 2018  
<http://www.unilibre.edu.co/bogota/ul/noticias/noticias-universitarias/142-gadgets-que-son-para-que-sirven-y-cuales-son-las-mejores>.
- Varie-Bohan, Hugues.1979. *Los Museos en el mundo*. España: Salvat.
- Vizer, Eduardo. 2005. “Aportes a una teoría social de la comunicación”. *Intexto* 12 (1): 1-14.
- Vizer, Eduardo. 2009. “Dimensiones de la comunicación y de la información: la doble faz de la realidad social”. *Signo y pensamiento* 55 (julio-diciembre): 234-246.