

Maqueta del Templo Mayor de la Sala de Orientación del MNA **Fotografía** © Gliserio Castañeda

# Tan antiguo y tan vigente. Recursos tridimensionales en el museo actual

Galia Staropolsky Safir\*

## ENTRE REALIDADES Y CUESTIONAMIENTOS

Existen diversos caminos para contar relatos científicos, históricos, sociales, u opciones distintas, en museos de diferente naturaleza. Algunos, a través de contenidos contextualizados, otros, de manera inmersiva o utilizando apoyos esquematizados.

Las maquetas y dioramas han sido un viejo camino que sigue siendo transitado, quizá porque en diversos momentos han logrado transmitir conceptos o hechos históricos de manera clara y atractiva. En ocasiones han permitido evocar recuerdos, emociones y generar experiencias relevantes, estimulando el deseo por conocer. Sin embargo, también su vigencia ha sido cuestionada porque, en muchos casos, son todavía un recurso representado en su construcción original.

A continuación, planteo diversas preguntas en relación con la validez de dichos medios. ¿Serán relevantes aún en las exposiciones actuales?, ¿será posible involucrar profundamente a un público diverso en esta era digital?, y más aún, ¿los museos deberían eliminarlos, mantenerlos por un tema de nostalgia o reinventarlos para las audiencias contemporáneas?

En este artículo reviso y analizo, a través de algunos casos, qué tan efectivas han sido estas herramientas para facilitar el entendimiento de ciertos temas: desde su montaje clásico hasta nuevas propuestas que utilizan apoyos tecnológicos, como una reinención de dichos recursos.

Cada museo ofrece un tipo de experiencia, en virtud de su misión y de su colección, así como de los visitantes que acuden y lo hacen con una expectativa de satisfacción definida de antemano por los perfiles institucionales (Camacho, 2019). Pero en el caso de espacios que ofrecen experiencias con recursos tridimensionales, los efectos pueden ser muy variados, y a veces pueden tomar por sorpresa a muchos.

Si lo exhibido permite aislar sensorialmente al visitante, será más sencillo construir una realidad alterna, en la que es posible generar empatía por personas de épocas pasadas, de historias ajenas, y detonar conexiones de relatos personales y diferentes manifestaciones de naturaleza abstracta. Puede ser que el visitante esté viviendo una “experiencia numinosa”,

es decir, encuentros de tal intensidad que es posible que lo afecten más allá de los temas contemplados en la exposición. Éstas fueron algunas conclusiones a las que llegó Kiersten Latham (2013) en sus estudios sobre las reacciones emocionales dentro de los museos.

## DIORAMAS, DE LAS ARTES ESCÉNICAS AL MUSEO

En seguida, haré un breve recorrido por algunas representaciones que han sido utilizadas con frecuencia en museos, aunque sus orígenes no hayan tenido lugar en ellos. Por ejemplo, las “réplicas a escala de una escena”, mejor conocidas como dioramas, que comenzaron a utilizarse desde el siglo XIX en este ámbito. Sin embargo, tienen como antecedente el “panorama”, inventado por Robert Barker en 1792, utilizado en las artes escénicas. Consistía en la representación de una gran pintura circular montada de modo permanente en un edificio construido expresamente para ella (EVE, 2013). Al tratar de convertir esta pintura estática en algo más dinámico, como un tipo de espectáculo, se crearon los dioramas: escenas de enorme realismo observadas en teatros especializados, en donde cada acto duraba entre 10 y 15 minutos. Louis Daguerre y su socio Charles Bouton fueron quienes los desarrollaron en París en 1822. Tuvo tanto éxito que después se expandieron por toda Europa. El escenario giraba sobre sí mismo para que el espectador pudiera ver una parte diferente de la pintura. De hecho, el significado literal de un diorama es: “a través de lo que se ve”. En un juego tridimensional, imitaban la salida del Sol, la Luna o el movimiento de las nubes. Esto se lograba a través de juegos de luz y de representaciones que captaban un momento en el tiempo.

Este fragmento de espacio y tiempo congelado fue adoptado tanto por los museos de ciencias, en gran parte para que la gente hiciera conciencia sobre la creciente necesidad de conservar el hábitat natural, como por las entidades que querían alejarse de exhibir sólo muestras de taxidermia en vitrinas. Por ejemplo, en el Museo de Historia Natural de Nueva York, los primeros dioramas fueron denominados “grupos de hábitats”, y conformados por animales, una pintura de fondo y la vegetación en primer plano. La perspectiva jugó un

importante papel en estas escenas, ya que demostraron una capacidad didáctica de elevado valor. El diorama también fungió como máquina del tiempo, ya que vivir la experiencia de un espectador que cuenta con visión amplia del contexto y del espacio te hace partícipe de una manera activa e inmersiva.

En años recientes, un gran número de museos ha eliminado de sus exposiciones los dioramas, quizá por deficiencias en cuanto a su veracidad histórica, su capacidad educativa, o incluso, los costos de mantenimiento, según sea el caso. Sin embargo, estas instituciones deben conocer, por medio de información e investigaciones vigentes, de qué manera su público percibe los dioramas y cómo contribuyen éstos a la experiencia general de visitar un museo (Staropolsky, 2016). Un claro ejemplo de este argumento lo constituye el diorama que estaba colocado en la Sala Introducción a la Antropología, también conocida como sala de los orígenes, del Museo Nacional de Antropología, que mostraba una comunidad carnívora y cazadora de grandes animales. Actualmente, contamos con evidencias que apuntan a que nuestros ancestros eran carroñeros, es decir, consumían cadáveres de animales sin haber participado en su caza necesariamente.

#### LA REPRESENTACIÓN CLÁSICA

Un caso del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) que vale la pena mencionar es el del Museo del Caracol. A casi sesenta años de su creación y de haber sido señalado en aquella época como la propuesta más vanguardista y memorable, tal repositorio sigue vigente y hasta el momento no existe propuesta alguna en la que se aborde toda una narrativa a partir de momentos teatralizados con dioramas y maquetas. Así, se cuenta la historia del México independiente. Pero, en la actualidad, ¿en qué reside el potencial de contar la historia de esta manera en un ámbito educativo? ¿Serán los escenarios, los gestos o incluso las vestimentas tan detalladas los que hacen que el visitante viaje por el tiempo? Y a pesar de la materialidad estática, ¿serán así de congeladas en la mente o funcionan más bien como un detonador para echar a andar el propio imaginario?

Según la experiencia de Fernando Ramírez, asesor educativo del Museo del Caracol, se generan numerosas reflexiones y cuestionamientos al observar esos escenarios. Por ejemplo, en el diorama de la Plaza Mayor se representa a la sociedad mexicana en la época colonial, y si se mira con



Maqueta de la Zona Arqueológica de Monte Albán de la Sala de Orientación del MNA **Fotografía** © Gliserio Castañeda

atención, se aprecia cómo conviven todos los estratos sociales; en el diorama del Porfiriato, en la representación de Las Tinajas, la prisión para los opositores del régimen, surgen diversas preguntas entre los visitantes, en su mayoría estudiantes, por ejemplo: ¿qué hacían ellos para ser encerrados? Se cuestionan las formas de gobernar de Porfirio Díaz y también se reflexiona sobre los derechos que se gozan ahora, y antes no, como la libertad de expresión.

La provocación que generan estas escenas, más allá de que convierta al visitante en un experto en la historia de México, pretende despertar interés. Incluso, al final de cada cédula informativa se plantea una pregunta que invita a la reflexión o a indagar más sobre el tema. Es el caso del diorama que muestra al Pípila con la loza en la espalda y se inquiere: ¿por qué los españoles se refugiaron en ese edificio?, ¿se justifica la matanza que ocurrió en el interior?

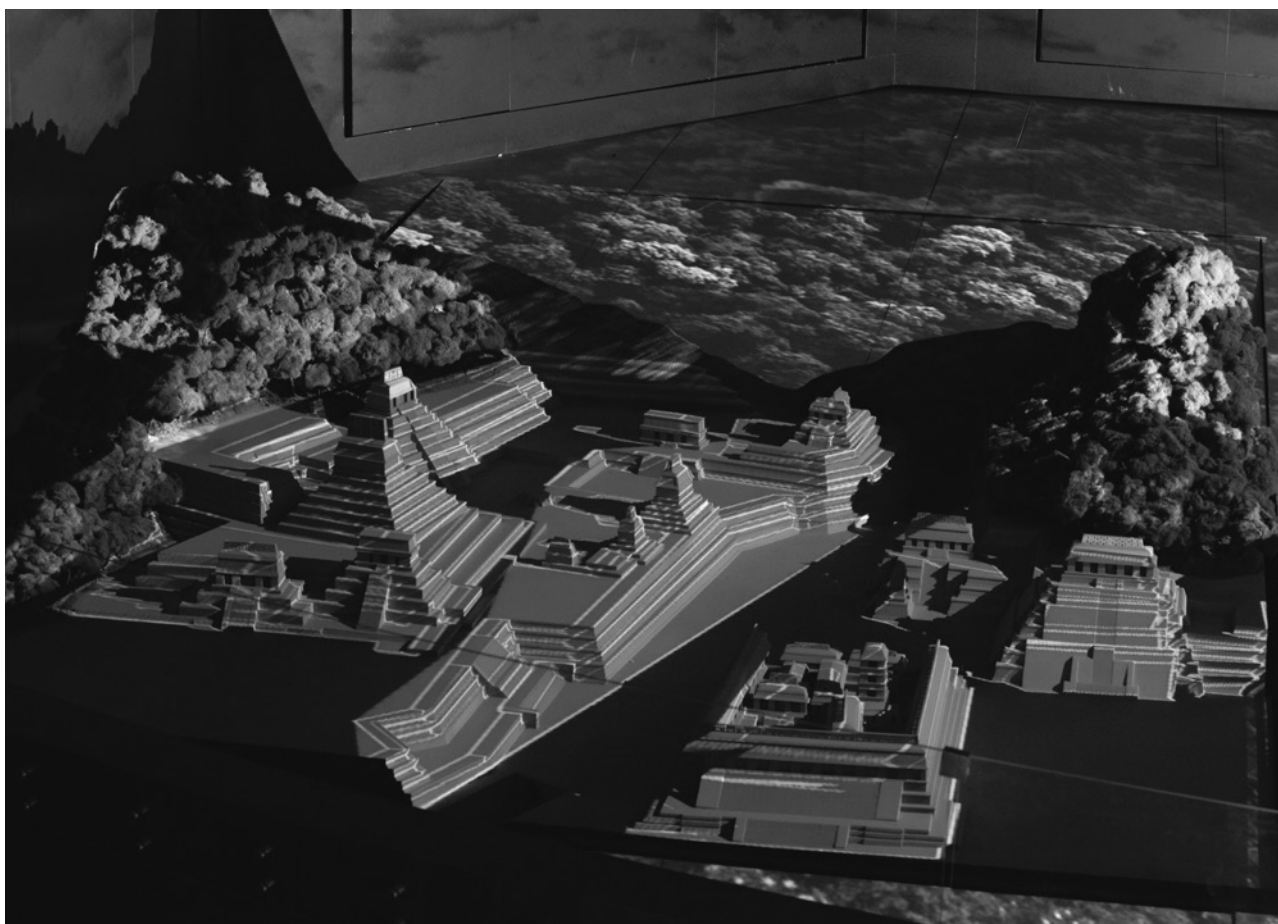
La idea de inducir cuestionamientos ante ciertos pasajes históricos, o incluso, ante versiones distintas, por observar estas escenas, no es algo negativo; al contrario, éste debería de ser el espacio para abrir un diálogo y la reflexión. Podemos decir que el museo es un establecimiento cómodo para

hablar de incomodidades. “Algún estudiante preguntó durante el recorrido por qué Hidalgo tenía hijos si se supone era un cura” (Staropolsky, 2016), comenta Fernando Ramírez. También se puede llegar a debatir el discurso oficial o los temas cronológicos. Después de todo, estos espacios invitan a discutir y reflexionar sobre lo que se observa y, al no haber una sola verdad, estas narrativas funcionan como punto de partida para discutir “otras verdades”.

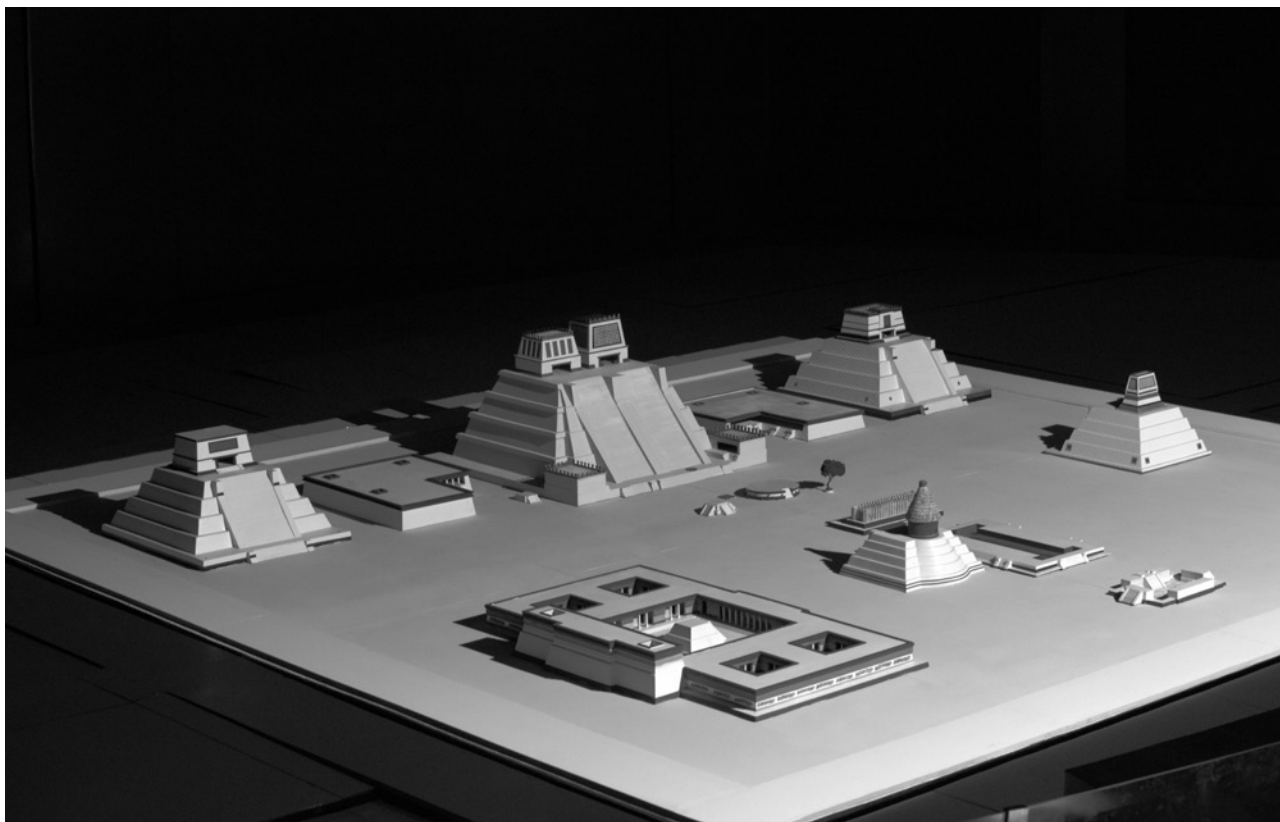
#### MAQUETAS, DE LA ESTRATEGIA DE GUERRA AL MUSEO

Un recurso muy común hoy en día es el uso de maquetas, que se cuestiona poco, pues su representación se reinventa constantemente con gran variedad de materiales y con la aplicación de nuevas tecnologías, entre ellas, representaciones digitales en 3D, *video mapping*, o incluso, realidad virtual.

Un claro ejemplo de esa recreación puede apreciarse en la renovada Sala de Orientación del Museo Nacional de Antropología que, a modo de introducción, es el primer contacto que tiene el visitante con las colecciones del lugar. Al respecto, se muestran los dioramas originales de la década de 1960, a los que se les inyectó aire fresco a través de recursos



Maqueta de la Zona Arqueológica de Palenque de la Sala de Orientación del MNA **Fotografía** © Gliserio Castañeda



Maqueta de Mexico-Tenochtitlan de la Sala de Orientación del MINA **Fotografía** © Gliserio Castañeda

tecnológicos de última generación, para iniciar el recorrido como si se tratase de un “espectáculo teatral “. Con un carácter dinámico, se mantiene la atención y el interés del público, pero sobre todo los de las nuevas generaciones, a las que muchas veces es difícil llegar.

Si regresamos unos cientos de años en el tiempo, las maquetas ya entonces eran utilizadas con objetivos muy distintos a los de nuestra época. Una de sus aplicaciones era la de diseñar estrategias de invasión de territorios al emplear cartografías a diferente escala, además de hacer modelos de navíos para mejorar sus capacidades físicas y de almacenamiento, a efecto de transportar un elevado número de migrantes. Las reconocidas estrategias militares de Napoleón se trazaron en maquetas, en las que se recrearon escenarios de guerra, y se tomaron en cuenta los accidentes geográficos para aprovecharlos durante la batalla.

Pero surge ahora una pregunta más, ¿qué alcances tendrán realmente estos recursos como herramientas didácticas? En los inicios de la historia de los museos no se prestaba demasiada atención al modo cómo se adquiriría información; más bien, se priorizaba la conservación y exhibición de las colecciones, descontextualizando al objeto. Respecto de la génesis del conocimiento, esta rama se ha ido desarrollando gracias a que se reconoce que algunos factores podrían in-

cidir en los procesos de aprendizaje, por ejemplo, las experiencias previas, la información adquirida o las expectativas que tenemos. Se ha buscado recontextualizar al objeto a partir de recursos fotográficos, audiovisuales, tecnológicos o representaciones tridimensionales.

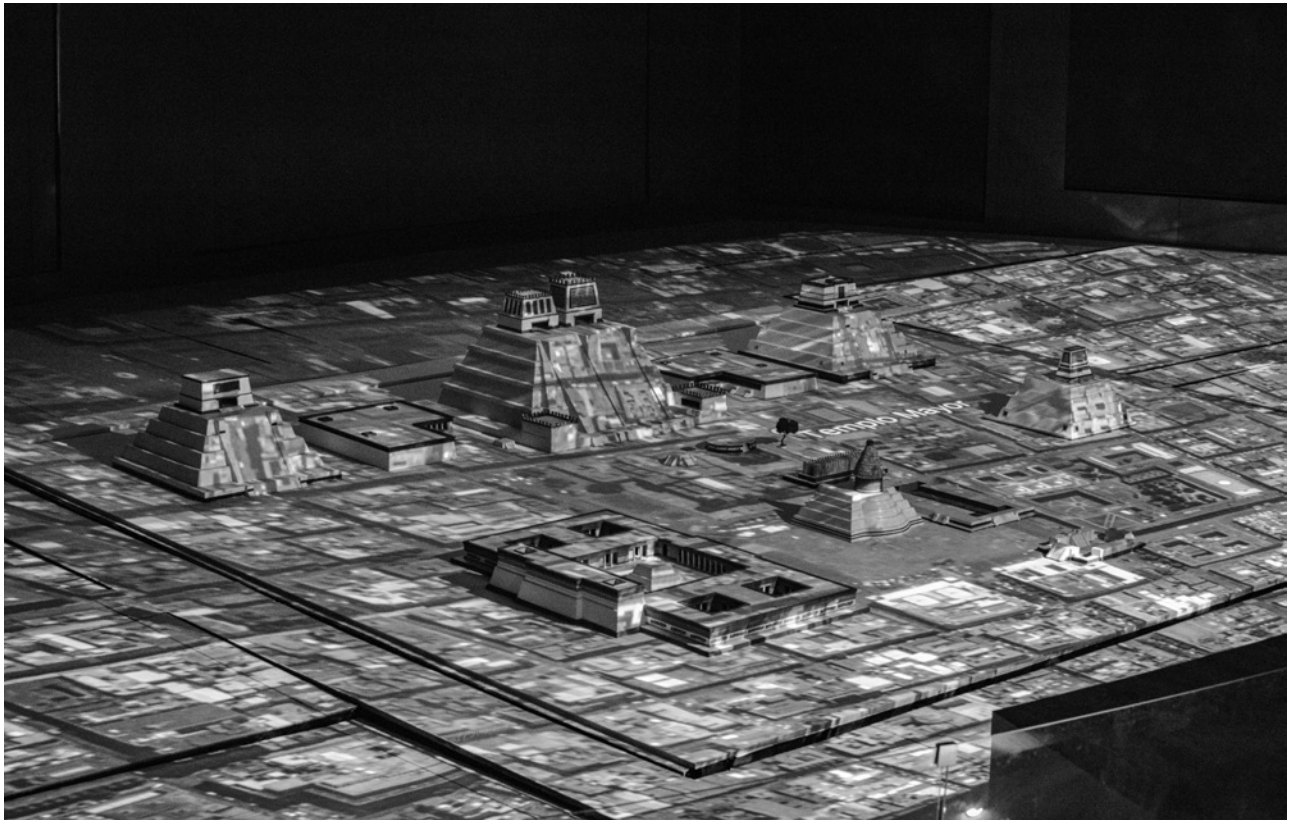
#### **MAQUETAS Y TERRITORIOS**

Un caso más que vale la pena mencionar es el de las maquetas exteriores del sitio arqueológico y Museo del Templo Mayor, después de que se reubicó la entrada y se colocaron tres maquetas a un lado del área de acceso. De esta manera se establece entre los visitantes un primer vínculo con el recinto ceremonial del Templo Mayor.

Esta sección tiene un enorme impacto ya que se ubica en una zona que da a la calle y que, por tener fama de ser el ombligo de la ciudad, es frecuentada por miles de personas, ya sean transeúntes, visitantes del museo, curiosos, estudiantes o especialistas.

Integrantes del área educativa del Museo del Templo Mayor comentan una serie de situaciones que sí viene al caso mencionar: como con frecuencia la gente no puede acceder a la zona arqueológica, las maquetas aportan un panorama general que permite que se formen una idea más clara. Al menos a simple vista, sobre la conformación del territorio en





Aquí se aprecia, proyectando luces sobre la maqueta, la ubicación del Templo Mayor en la maqueta Mexico-Tenochtitlan en la Sala de Orientación del **mna** **Fotografía** © Gliserio Castañeda

aquella época. Además, también han notado que, para la mayoría, es abrumadora la cantidad de información que se brinda durante el primer encuentro que se tiene con la cultura mexicana, y las maquetas suelen ser de un gran apoyo, previo a la primera visita; además, permiten conectar con distintas referencias geográficas con las que el público se vincula constantemente, pues las ha transitado, estudiado o visitado en algún momento.

Por otra parte, con la maqueta de la Cuenca de México es posible cuestionar al visitante si sabe qué es una cuenca, y en caso negativo, será cuando deba aclararse tal información y hablar sobre su transformación al día de hoy; mostrar a través de un modelo cómo a partir del flujo de diversos ríos se creaba un gran lago sin salidas hacia el mar, pues el lago se encontraba rodeado de cadenas montañosas con las cuales, quizá, muchos en el público estarán familiarizados; incluso hablar de la situación actual, en la que persisten pequeños lagos, ríos conductores de aguas negras y más que nada asentamientos humanos. Es muy complejo imaginar tal transformación sin emplear este tipo de recursos.

A partir de la maqueta de México-Tenochtitlan se introduce al visitante al sistema de chinampas, materia en la que se profundiza más adelante, en la sala 7 del Museo del Tem-

plo Mayor; se hace referencia a las calzadas construidas sobre el lago, por las que se sigue transitando en la actualidad, y los acueductos que hoy sólo conservan el nombre, porque en los tiempos prehispánicos procuraban el abastecimiento del líquido vital a México-Tenochtitlan. Tan sólo con visualizar todo aquello en una amplia superficie, se comienza a trazar un rompecabezas mental.

Y en cuanto a la maqueta El Recinto Sagrado, es un apoyo esencial para el guía o mediador, pues éste puede ir explicando la función que tenía aquella zona, la cual, lejos de constituir un territorio de la vida común, estaba conformada por construcciones con un enfoque político-religioso. Aquello que alcanzamos a ver en la Zona Arqueológica del Templo Mayor, pequeño porcentaje de lo que aún permanece en el subsuelo y en espacios más retirados, forma parte del centro ceremonial. El mismo caso tenemos en el recinto de la pirámide a Ehécatl, en la estación Pino Suárez del Metro, ya que en la cédula de la maqueta se aclara que de acuerdo con fuentes históricas había un total de 78 templos.

Por otro lado, hablar de los procesos de restauración y elaboración de maquetas refleja la complejidad técnica/material que existe para poner en marcha un proyecto de esta naturaleza. Algunas de las complicaciones más frecuentes,

por el hecho de estar completamente expuestas, son la acumulación de suciedad y de agua de lluvia, lo cual genera calcificaciones en la superficie, además de que experimentan vandalismo. Tanto la producción de maquetas como su restauración involucran a una infinidad de profesionales, entre ellos ingenieros, arquitectos, arqueólogos, restauradores, biólogos, antropólogos, físicos, museógrafos y personal técnico, por mencionar algunos.

Alguna de las previsiones que toma el equipo que produce las maquetas es la de instalar pequeños desagües en la parte inferior para evitar que se estanque el agua y permita que ésta fluya libremente hacia un drenaje general. Sin embargo, la parte más compleja del proceso consiste en forjar dicha maqueta a base de vaciado en bronce, lo cual tomó cinco meses.

El proyecto comienza a partir de la elaboración de un plano arquitectónico, que es aprobado por el curador. Y continúa con un procedimiento llamado “cera perdida”, en el que se utilizan diversos materiales para hacer el molde, hasta llegar después a la fundición, desmoldado y acabado.

#### FANTASMA DE PEPPER, DEL ILUSIONISMO Y LA MAGIA AL MUSEO

Para exponer una variedad distinta de recursos tridimensionales, cabe mencionar al Fantasma de Pepper, denominado así por quien lo popularizó, el científico John Henry Pepper, en 1862, aunque fue creado por el investigador, filósofo y alquimista Giovanni Battista della Porta en el siglo XVI, una técnica de ilusionismo utilizada en el teatro y se dice que fue antecesora del cine. Se necesitaba crear un escenario con objetos reales para que el holograma o fantasma tuviera un mejor efecto tridimensional. Un ejemplo de ello es el Museo Palacio de la Música, ubicado en Mérida, Yucatán, que aborda el patrimonio musical del México tradicional y popular. El propósito es presentar leyendas de la música mexicana de la forma más vívida posible. Agustín Lara y Consuelito Velázquez tocando el piano y Armando Manzanero compartiendo sus procesos de composición, son algunas de las figuras representadas a escala muy aproximada a la real.

Según comentarios de los mediadores de dicha instalación, la gente, al entrar en contacto con esa experiencia, se emociona, llora o se llena de nostalgia. “En la parte de la radio, donde está Agustín Lara, mucha gente canta, mucha gente baila, se ponen en parejas a bailar, pero la mayoría de las personas lloran”, comenta una de las guías.

#### REFLEXIONES FINALES, TAN ANTIGUAS Y TAN VIGENTES

Cada uno de estos recursos tridimensionales, después de largos caminos recorridos, adaptaciones y reinventiones, mantuvieron su vigencia. Pero ¿serán relevantes en las exposiciones actuales? Nina Simon<sup>1</sup> diría que si algo te da información nueva, eso le agrega sentido a tu vida y te genera

alguna diferencia: “es relevante”. Ante el breve panorama expuesto en este artículo, se refleja que el uso de dichos recursos en museos del país ocupa un lugar importante en sus narrativas. Sin embargo, cada caso es muy específico y es preciso conocer su contexto de manera independiente.

Sin embargo, ¿será posible involucrar en estos recursos tridimensionales a un público diverso inmerso en esta era digital? Lejos de conocer el impacto de las nuevas tecnologías en los recursos tridimensionales y sus públicos, nos encontramos ante una rápida evolución digital de las comunicaciones; por ejemplo, las aplicaciones para el teléfono celular, las redes sociales y la realidad aumentada, por citar algunas. Como se ha mostrado, en muchos casos las maquetas, dioramas y diferentes recursos nos inspiran a mirar de cerca, a contemplar y a conversar, pero todavía no existe un estudio que describa el papel o el potencial que podría ejercer la tecnología digital en ellos, como una herramienta que aliente el aprendizaje de los distintos públicos. Quizá podría tratarse de un instrumento de gran utilidad para un replanteamiento del desarrollo de dichos recursos.<sup>2</sup> ❧

\* Museografía independiente.

#### Nota

<sup>1</sup> Véase Nina Simon (2016: 29).

<sup>2</sup> Galia Staropolsky Safir (2016: 192-214).

#### Bibliografía

- Camacho Rodríguez, Rosa Elba, “‘Alguien usó esto alguna vez’, experiencias con la materialidad en los visitantes a Aztecs Conquest and Glory (2013-2015)”, tesis de maestría en museología, ENCRYM-INAH, México, 2019.
- Historia del cine, recuperado de: <<https://sites.google.com/site/cineymultimedia/1-1-historia-del-cine/1-1-1-1-antecedentes/1-1-1-04-el-panorama>>, consultada el 15 de noviembre de 2019.
- EVE. Museos e Innovación, “La belleza de los dioramas”, *Museología*, 13 de noviembre de 2013, recuperado de: <<https://evemuseografia.com/2013/11/13/la-belleza-de-los-dioramas/>>, consultada el 16 de noviembre de 2019.
- Latham, Kiersten F., “Numinous Experiences with Museum Objects”, *Visitor Studies*, vol. 16, núm. 1, Ohio, Kent State University, 2013, pp. 3-20.
- Simon, Nina, *The Art of Relevance*, Estados Unidos, Museum 2.0, 2016, p. 29.
- Staropolsky Safir, Galia, “Maquetas y dioramas en la comunicación expositiva”, en Leticia Pérez Castellanos (coord.), *Estudios sobre Públicos y Museos*, vol. I: *Públicos y museos: ¿qué hemos aprendido?*, México, ENCRYM-INAH (Publicaciones Digitales), 2016, pp. 192-214.