

Maquetas y dioramas



SECRETARÍA DE CULTURA

Secretaria Alejandra Frausto Guerrero

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Director General

Diego Prieto Hernández

Secretaria Técnica

Aída Castilleja González

Secretario Administrativo

Pedro Velázquez Beltrán

Encargada de la Coordinación Nacional de Difusión

Rebeca Díaz Colunga

Coordinador Nacional de Museos y Exposiciones

Juan Manuel Garibay

Director Técnico, CNME

Fernando Félix y Valenzuela

Director de Museos, CNME

Jesús Martínez Arvizu

Encargado de la Dirección de Publicaciones, CND

Jaime Jaramillo

Directora de Exposiciones, CNME

Alejandra Barajas

Director de Museos, CNME

Jesús Álvarez

Subdirector de Publicaciones Periódicas, CND

Benigno Casas de la Torre

GACETA DE MUSEOS

Director fundador

Felipe Lacouture Fornelli †

Comité editorial

Ana Graciela Bedolla Giles

Fernando Félix y Valenzuela

Denise Hellion Puga

María del Consuelo Maquiver

Thalía Montes Recinas

María Bertha Peña Tenorio

Rosa María Sánchez Lara

Coordinadora del número

Thalía Montes Recinas

Editora

Gloria Falcón Martínez

Fotógrafos

Gliserio Castañeda García y Leonardo Hernández Vidal

Apoyo logístico y redes sociales

Lucero Alva Solís

Edición y cuidado editorial

Subdirección de Publicaciones Periódicas

Apoyo editorial y difusión

Ruth Lucrecia Totolhua Cotzomi

Fotografía de portada Maqueta de la ciudad de Tenochtitlan en el sitio arqueológico de Templo Mayor
Fotografía © Leonardo Hernández



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



GACETA DE MUSEOS, tercera época, núm. 76, abril-julio de 2020, es una publicación cuatrimestral editada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura, Córdoba 45, colonia Roma, C.P. 06700, alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Editor responsable: Benigno Casas de la Torre. Reservas de derechos al uso exclusivo: 04-2012-081510495800-102, ISSN: 1870-5650, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Certificado de Licitud de Título y Contenido: 16122, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Domicilio de la publicación: Hamburgo 135, Mezzanine, colonia Juárez, C.P. 06600, alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Imprenta: Taller de Impresión del INAH, Av. Tláhuac 3428, colonia Culhuacán, C.P. 09840, alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México. Distribuidor: Coordinación Nacional de Difusión del INAH, Hamburgo 135, Mezzanine, colonia Juárez, C.P. 06600, alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir el 31 de julio de 2021 con un tiraje de 1 000 ejemplares.

Las opiniones vertidas en los artículos de GACETA DE MUSEOS son responsabilidad de los autores

Prohibida su reproducción parcial o total con fines de lucro

Correo electrónico: gacetademuseos@gmail.com / Facebook: Gaceta de Museos / Twitter: @gacetademuseos

<https://revistas.inah.gob.mx/index.php/gacetamuseos>

Sumario

- 2 Presentación. Maquetas y dioramas
- 4 Tan antiguo y tan vigente. Recursos tridimensionales en el museo actual
Galia Staropolsky Safir
- 11 Museografía pionera: las maquetas y dioramas del Museo del Caracol
Pavel Ignacio Luna Espinosa
- 17 Estudios de público en dioramas del Museo del Caracol
Cintia Velázquez Marroni
- 26 Las maquetas, herramientas para la divulgación del patrimonio arqueológico: el caso del Museo del Templo Mayor
Patricia Ledesma Bouchan y Manuel Gándara Vázquez
- 34 Conservación-restauración de dioramas y maquetas en el Museo Nacional de Antropología a 55 años de su inauguración
Claudia Blas Rojas y Gilda Salgado Manzanares
- 45 Maravillándonos ante lo minúsculo. Maquetas, modelos y dioramas en el diseño museográfico
Norma Edith Alonso Hernández
y Ricardo Alberto Obregón Sánchez
- 53 Las maquetas como material de estudio en el campo de la conservación
Christian Alberto Chávez González
- TESTIMONIOS**
- 60 Entrevista a Mario Álvarez Rodríguez en la Galería de Historia o Museo del Caracol
Thalia Montes Recinas
- RESEÑAS**
- 62 *Memoria de milagros. Exvotos mexicanos. Patrimonio recuperado*
Ana Graciela Bedolla Giles
- SEMBLANZA**
- 63 Mario Vázquez Ruvalcaba (1923-2020)
- FOTO DEL RECUERDO**
- Taller de reproducciones del Museo Nacional de Arqueología Historia y Etnografía
Thalia Montes Recinas



Preparación de maqueta **Fotografía** © Secretaría de Cultura-SINAFOTE-INAH-FN 228748

Presentación

Las maquetas y los dioramas son un recurso presente en la historia de los museos en México, cuyo papel en el proceso pedagógico los hace un icono del sitio donde son exhibidos; ejemplo de ellos es la maqueta del Mercado de Tlatelolco, del Museo Nacional de Antropología, o los dioramas de la Galería de Historia. En este sentido, los autores de los artículos que componen el presente número se dieron a la tarea de definir y marcar las diferencias entre unas y otros, resaltaron la intensión al elaborarlos, las distintas etapas de su conceptualización y el papel de sus creadores.

Abrimos con el trabajo de Galia Staropolsky, quien nos muestra, cómo las maquetas y dioramas son un viejo camino que se sigue transitando para contar relatos científicos, históricos o sociales; además, revisa su efectividad y reflexiona sobre su vigencia en el mundo actual.

A continuación, Pavel Luna explica la base iconográfica empleada para la recreación del pasado en cada uno de los dioramas y maquetas de la Galería de Historia, y expone la propuesta pedagógica que sustenta que estos recursos museográficos sean elementos estelares en dicha institución. Y Cintia Velázquez nos brinda la información obtenida de una investigación y estudio de público visitante a la Galería de Historia, referente a la comprensión del pasado y la valoración de los dioramas.

A su vez, Patricia Ledesma y Manuel Gándara aportan sus definiciones sobre los distintos modelos a escalas empleados en las exposiciones y señalan su papel en la divulgación, al poner en contexto el uso de maquetas ante la necesidad de exponer de la mejor manera los restos arqueológicos del Templo Mayor de Tenochtitlan, así como de exhibir su constante adecuación para mostrar los avances en la investigación del sitio.

Claudia Blas y Gilda Salgado presentan el estudio y los trabajos de restauración de varias maquetas y dioramas del Museo Nacional de Antropología, una labor que evidencia la intensión al elaborarlos, el lugar asignado en el discurso del museo, y la preparación de sus creadores, de la talla de Carmen Carrillo e Iker Larrauri. Por su parte, Norma Alonso y Ricardo Obregón, a partir de los modelos a escala del Museo Nacional de Antropología, describen, analizan y reflexionan en torno a los recursos museográficos que permiten una visión tridimensional, a una escala que facilita la representación de aquello que, con frecuencia, es imposible de llevar al espacio expositivo.

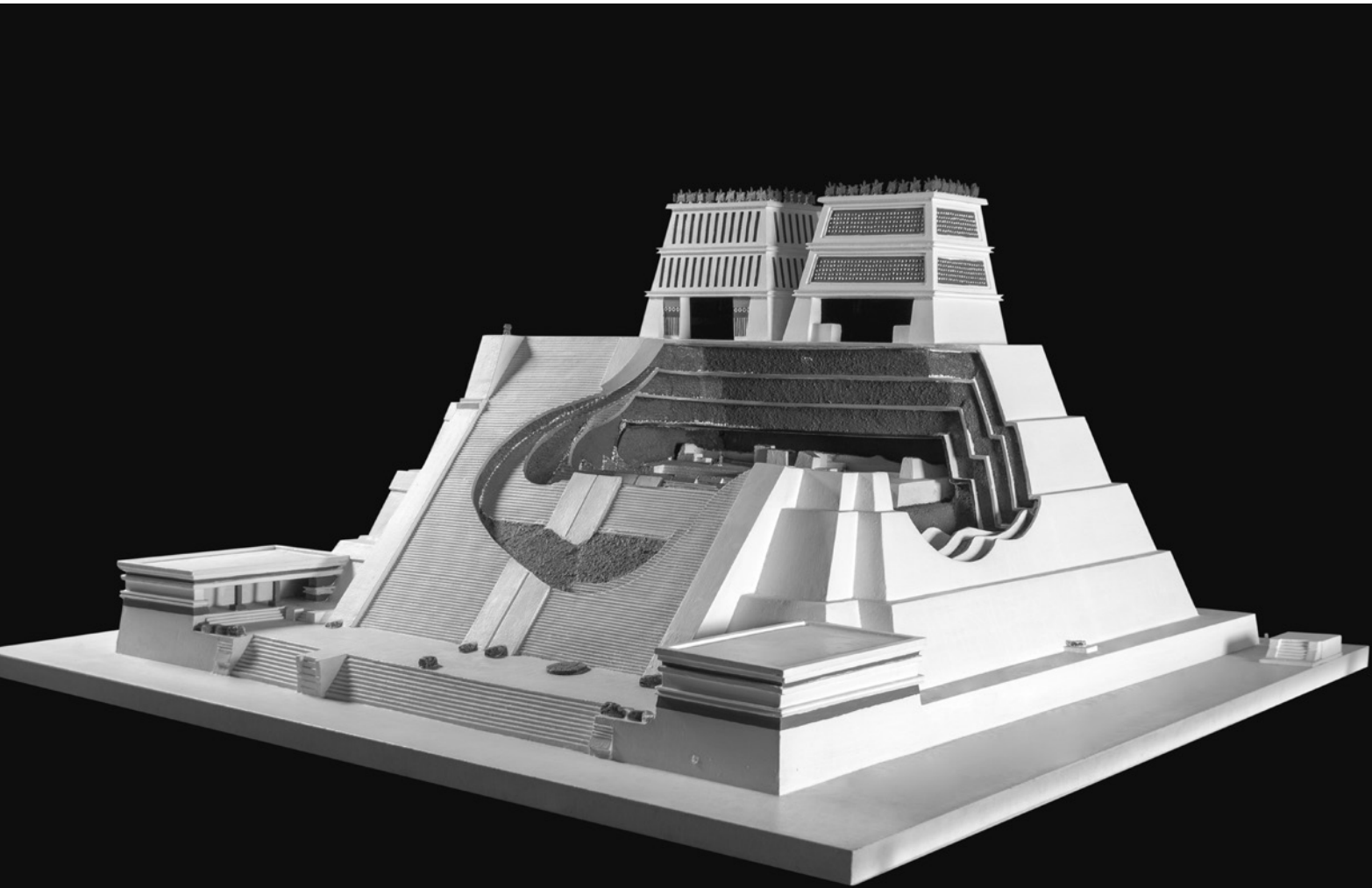
Christian A. Chávez en su artículo nos enseña la metodología empleada en la elaboración de maquetas de retablos, y describe las acciones y los especialistas que intervienen para contar con un recurso de utilidad didáctica para los estudiosos y profesionales de la conservación de estas piezas.

En la sección Testimonios encontrarán la entrevista realizada a Mario Álvarez, miembro del equipo de trabajo de la Galería de Historia, quien durante varias décadas ha procurado el mantenimiento museográfico de maquetas y dioramas.

Ana Bedolla reseña la exposición temporal *Memoria de milagros. Exvotos mexicanos. Patrimonio recuperado*, en la que se exhibieron 594 piezas que el gobierno de Italia entregó al pueblo de México. Finalmente, la fotografía del recuerdo corresponde al primer taller de reproducciones con que contó el Museo Nacional de Arqueología Historia y Etnografía, del cual se tienen noticias de su funcionamiento hasta la década de los años sesenta.

El gusto por la escala de maquetas y dioramas, la efectividad de transmitir una idea, la riqueza de su materialidad y su presencia constante en exposiciones fue lo que inició la preparación de este número, así como el resultado: la oportunidad de acercarnos a los distintos saberes y el alto grado de profesionalización de los involucrados en la planeación, elaboración y cuidado. A los directores de museos, los colaboradores y a quienes nos apoyaron, gracias.

Thalía Montes Recinas



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 exprofeso 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?

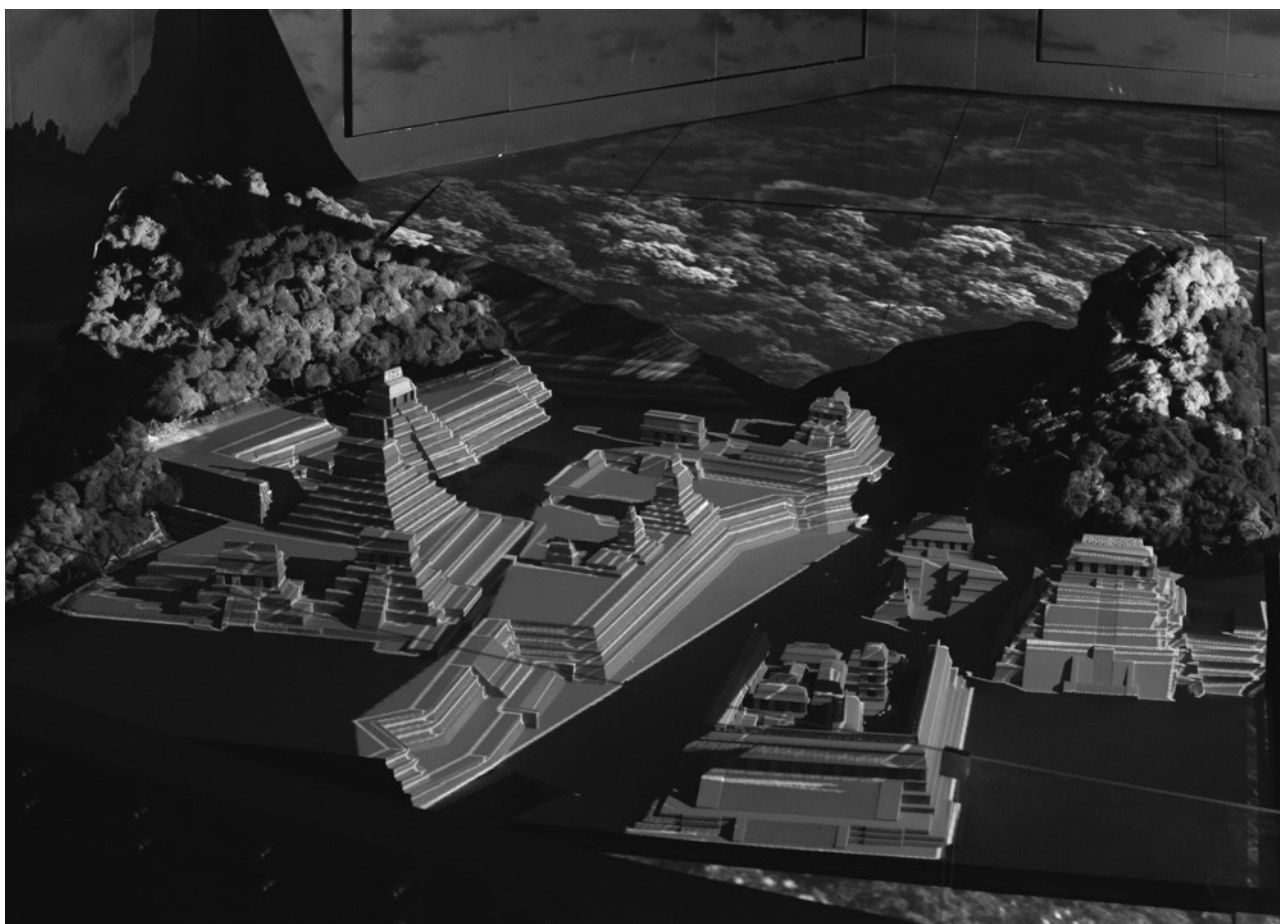
La idea de inducir cuestionamientos ante ciertos pasajes históricos, o incluso, ante versiones distintas, por observar estas escenas, no es algo negativo; al contrario, éste debería de ser el espacio para abrir un diálogo y la reflexión. Podemos decir que el museo es un establecimiento cómodo para

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”.

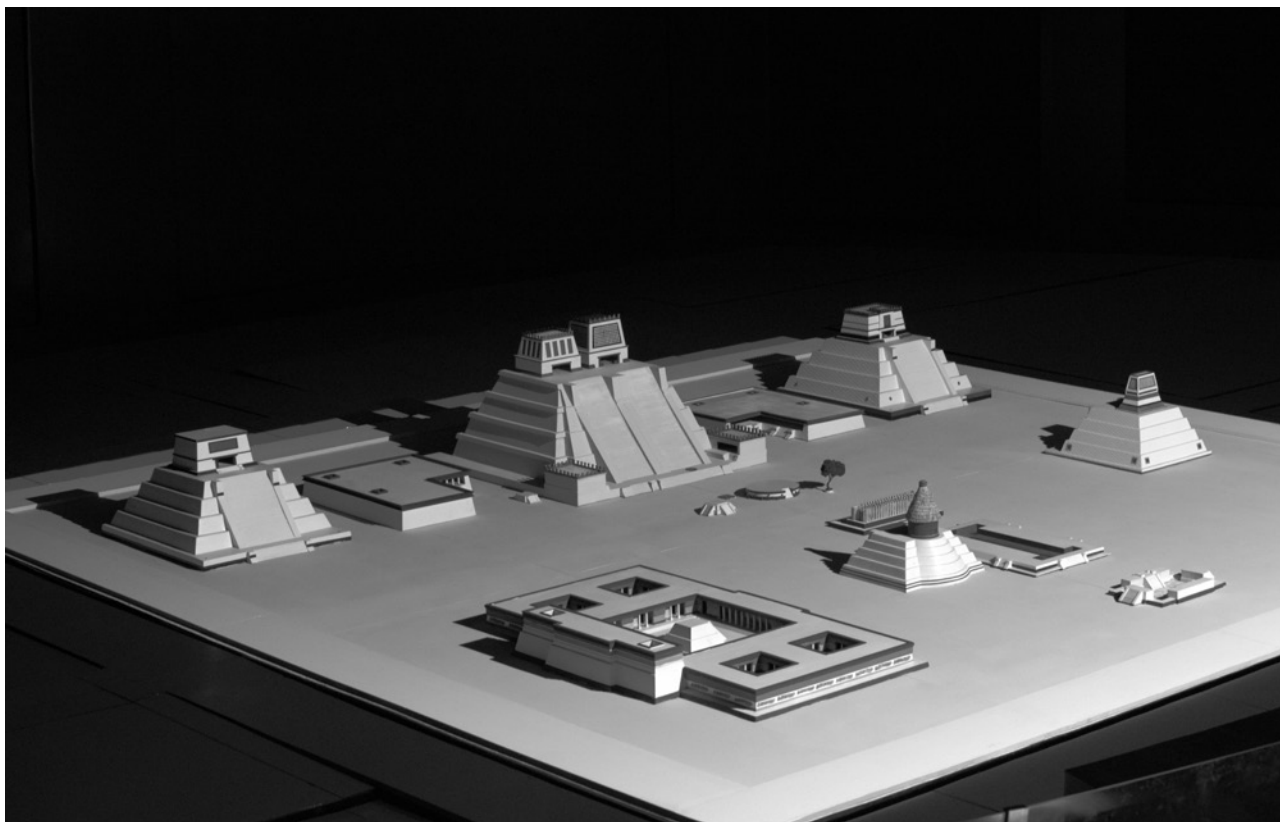
MAQUETAS, DE LA ESTRATEGIA DE GUERRA AL MUSEO

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-

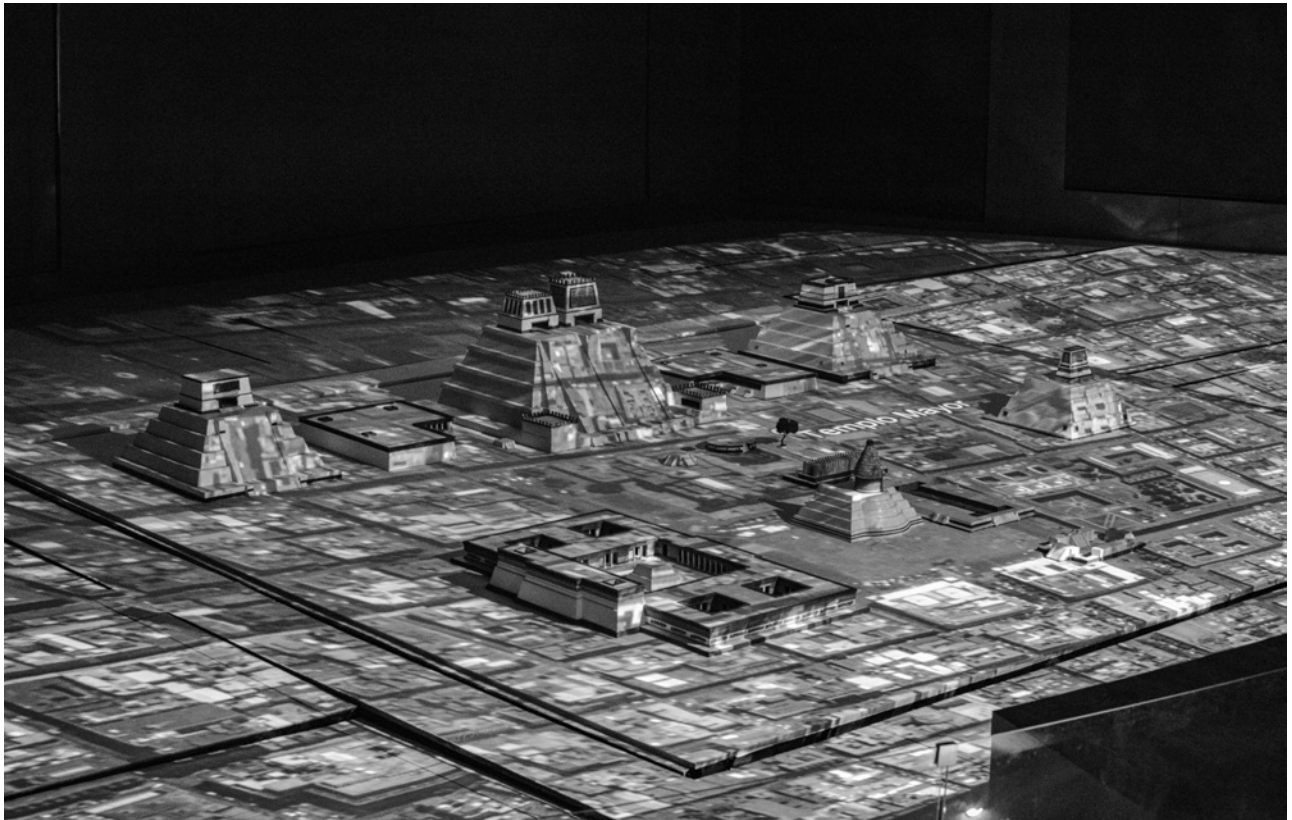
cidir en los procesos de aprendizaje, por ejemplo, las experiencias previas, la información adquirida o las expectativas que tenemos. Se ha buscado recontextualizar al objeto a partir de recursos fotográficos, audiovisuales, tecnológicos o representaciones tridimensionales.

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 Simon¹ 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.² ✦

* Museografía independiente.

Nota

¹ Véase Nina Simon (2016: 29).

² 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://evemuseografía.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.

Museografía pionera: las maquetas y dioramas del Museo del Caracol

Pavel Ignacio Luna Espinosa*

En la Galería de Historia, Museo del Caracol no existe un solo objeto antiguo. En cambio, el recinto echa mano de dioramas y maquetas para lograr recreaciones del pasado. Como sus escenas están inspiradas en la iconografía nacionalista más importante del siglo XIX y de una parte del XX, el poder visual se encuentra vigente aún a seis décadas de su inauguración. ¿Cómo lo logra? La respuesta es con una condensación de toda esa gráfica y su reinterpretación museística.

ICONOGRAFÍA Y NACIÓN

El México del siglo XIX nos legó una importante iconografía que da cuenta de los personajes, las batallas y los momen-

tos fundacionales de la nación. El propósito era promover un sentimiento de identidad nacional y generar referentes visuales para reforzar las narrativas históricas. Pinturas, esculturas, grabados, litografías, fotografías e ilustraciones en publicaciones periódicas y libros sirvieron para crear un imaginario sobre los acontecimientos más importantes.

Desde que se consumó la Independencia, diversas imágenes comenzaron a colocarse en todo tipo de soportes. El rostro de Agustín de Iturbide, una vez emperador, comenzó a aparecer en monedas, medallas y pinturas (Ramírez, 1991: 501); los calendarios de la época contienen interesantes grabados y litografías sobre episodios importantes (Herrera, 2012); las pinturas de tema histórico, a decir de Fausto Ramírez y



Maqueta de la Batalla de Chapultepec en la Galería de Historia, Museo del Caracol **Fotografía** © Jorge Moreno

Angélica Velázquez (1991), también ayudaron a propiciar vigencia a un suceso; al popularizarse las tarjetas de visita durante la segunda mitad del siglo XIX, la fotografía sirvió como auxiliar pedagógico para difundir retratos de personas importantes, y así lo hizo, con visión comercial, el estudio de Cruces y Campa, que reunió una galería de retratos de los gobernantes de México (Massé, 2017); ya entrados en los primeros años del siglo XX, pero aún con espíritu decimonónico, los pequeños libros de la *Biblioteca del Niño Mexicano* contenían ilustraciones de los momentos importantes de la historia, algunas de ellas hechas por José Guadalupe Posada.

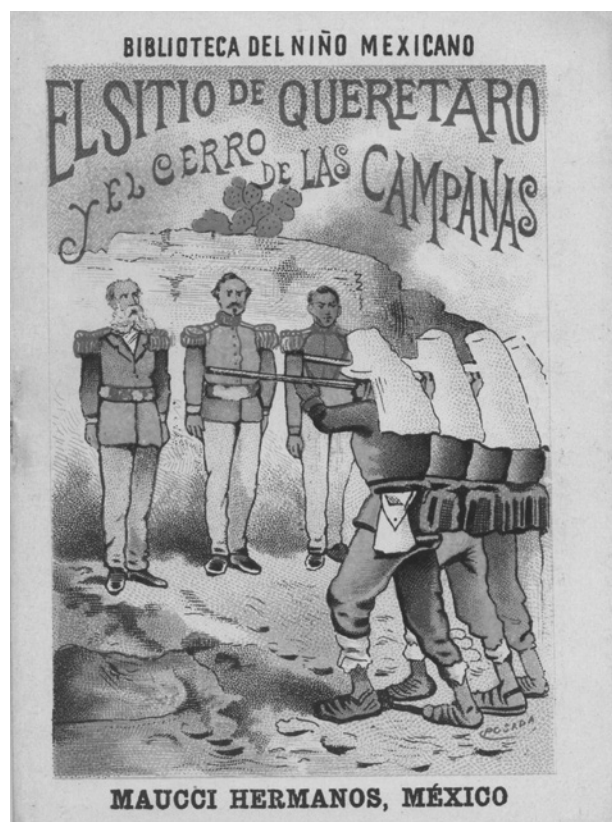
La proliferación de esta gráfica no fue casual. Tuvo como objetivo reforzar los discursos históricos que en la época fueron igual de numerosos. Todas estas imágenes consolidaron, con el paso de las décadas, una iconografía patria que, aunque no siempre fue su propósito directo, tuvo una importante utilidad pedagógica.

IMÁGENES Y ENSEÑANZA DE LA HISTORIA

Fue en 1890 cuando Enrique Rébsamen escribió que la enseñanza de la historia era la piedra angular para la educación nacional porque “ella, junto con la Instrucción cívica, forma al Ciudadano” (Rébsamen, 1904: 6). El pasado, considerado como algo tan importante, era necesario enseñarlo desde la educación elemental. Uno de los medios que el pedagogo propuso para hacerlo era utilizando el método intuitivo, que él consideraba como el más eficaz (Rébsamen, 1904: 57). Se caracterizaba ése por tratarse de un aprendizaje visual: los estudiantes debían contar con una colección de objetos y de estampas de héroes y momentos clave, a efecto de que con esas representaciones se formaran una idea clara de las cosas de las que se les hablaba. Incluso, Rébsamen llegó a concebir un museo donde se exhibiera una buena colección de cuadros de historia patria. Ésa es, en el fondo, la esencia del Museo del Caracol.

MAQUETAS Y DIORAMAS EN EL MUSEO DEL CARACOL

En 1960, el secretario de Educación, Jaime Torres Bodet, lo tenía claro: el aprendizaje de la historia tenía que ser visual y mediante recursos novedosos; una idea muy cercana a la que Rébsamen había propuesto. Ello permitiría enseñar historia en un país con un importante porcentaje de población todavía analfabeta. Había pasado una década desde que, como director general de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), don Jaime realizó una exposición en París donde, mediante dioramas y maquetas, explicaba a los visitantes los momentos que habían encaminado al mundo a la Declaración Universal de Derechos Humanos. “Desde entonces, pensé en la conveniencia de que México realizase algo semejante, pero más duradero” (Torres Bodet, 2017: 437),



Portada de *El sitio de Querétaro y el Cerro de las Campanas* de la colección Biblioteca del Niño Mexicano

escribió tiempo después. Así germinó la idea de la Galería de Historia, Museo del Caracol: un espacio donde bastara la observación de una escena para comprender su significado.

Torres Bodet concibió un museo introductorio al Castillo de Chapultepec, en el que maquetas y dioramas sustituyeran a los objetos antiguos. De este modo se lograría una narración con una lectura más equilibrada y completa de los hitos del pasado, desde la guerra de independencia hasta la Constitución de 1917. Las recreaciones mostrarían escenas seleccionadas en función de su importancia y no del número de rastros materiales que el acontecimiento hubiera dejado.

Los dioramas y maquetas de esta entidad son su recurso museográfico estelar. Lo son porque, en cierta forma, recogen el método intuitivo al que se refería Enrique Rébsamen. Las recreaciones son una suerte de estampas como aquéllas a las que aspiraba el pedagogo. El trabajo realizado por Iker Larrauri, Apolinar Gómez, Mario Ciret y un equipo de maquetistas y modelistas generó un lenguaje sencillo de comunicación visual museística. Además, el escenógrafo Julio Prieto dotó a las escenas de un importante componente teatral que produce distintas emociones.

Que las escenas hayan resultado tan efectivas se debe a que son la traducción museográfica de aquella iconografía



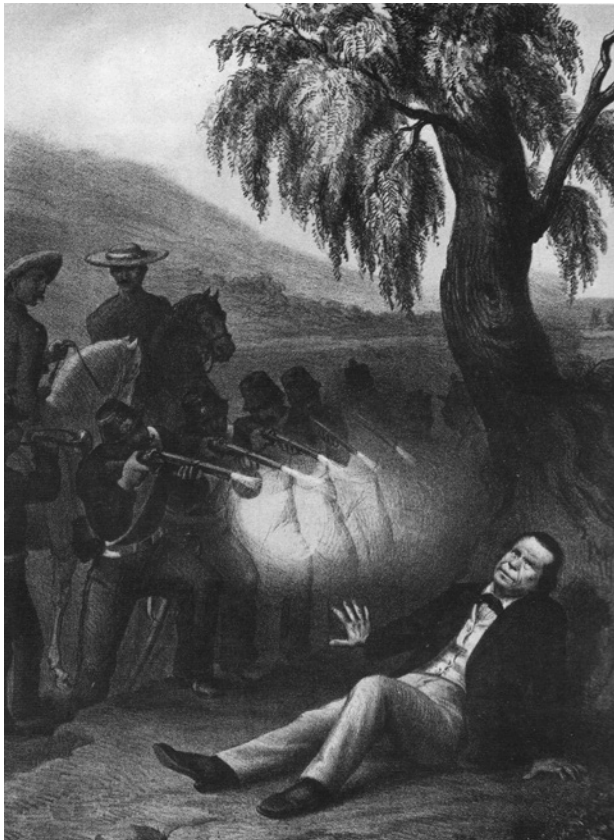
Maqueta de El fusilamiento de Maximiliano. Galería de Historia, Museo del Caracol Fotografía © Leonardo Hernández

nacionalista nacida en el siglo XIX y consolidada a lo largo del XX. Cada representación está inspirada en un cuadro, grabado, litografía o fotografía de la época. El diorama de la Plaza Mayor de México fue creado a partir de la pintura del mismo nombre de Juan Antonio Prado; el indulto de Nicolás Bravo se elaboró con la pintura *El Perdón*, que se exhibe en Palacio Nacional; la entrada del Ejército Trigarante fue compuesta a partir del cuadro, de autor desconocido, que se encuentra en el Museo Nacional de Historia; la rendición de San Juan de Ulúa se inspiró en una escena pintada por José Clemente Orozco; el asesinato de Melchor Ocampo tomó como base la litografía de *El libro rojo* de Manuel Payno y Vicente Riva Palacio; la composición del fusilamiento de Maximiliano es similar a la escena de la *Biblioteca del Niño Mexicano* realizada por José Guadalupe Posada; y la del puente de Metlac, por supuesto, fue concebida a partir de la famosa pintura de José María Velasco.

Al haber nacido a partir de un referente visual previo, las maquetas y dioramas presentan dos peculiaridades: por un lado, ponderar, como en ningún otro lugar, la vocación didáctica del lugar, pues se tradujeron escenas ya conocidas a un soporte tridimensional para dotarlas de nuevas perspectivas —un cuadro o una litografía de la batalla del 5 de Mayo puede resultar ilustrativa, pero los visitantes, al observan su

equivalente en maqueta, tienen la sensación de presenciar un momento congelado en el tiempo—. Pero, por otro lado, se trata de una pedagogía nacionalista. La narrativa del museo es liberal y coloca al público en dicha perspectiva. Quizás el ejemplo más claro es el diorama de la ejecución de Maximiliano, cuya composición ubica a las personas del lado del pelotón de fusilamiento para asumir su posición. Así, el visitante deja de ser un mero espectador para transformarse en participante.

Pero el asunto no para si se concibe el museo como una mera puesta al día de la iconografía nacionalista. Las maquetas y dioramas han desarrollado un camino propio. En la Exposición temporal *Un libro de texto abierto*,¹ la curadora Bertha Hernández mostró cómo las viñetas de los libros de texto gratuitos —que se comenzaron a distribuir en 1960— tienen una correspondencia gráfica con el museo. El libro de texto gratuito es, en ese sentido, hermano del Museo del Caracol. Las ilustraciones de los textos han cambiado con el paso de los años, pero el museo permanece. Algunas escenas han perdido peso dentro de las narraciones historiográficas con el paso del tiempo, pero todavía se preservan. Tal es el caso de la traición de Francisco Pitaluga a Vicente Guerrero en el puerto de Acapulco. Aún más, los dioramas —y no la iconografía original— se han convertido en fuentes de ins-

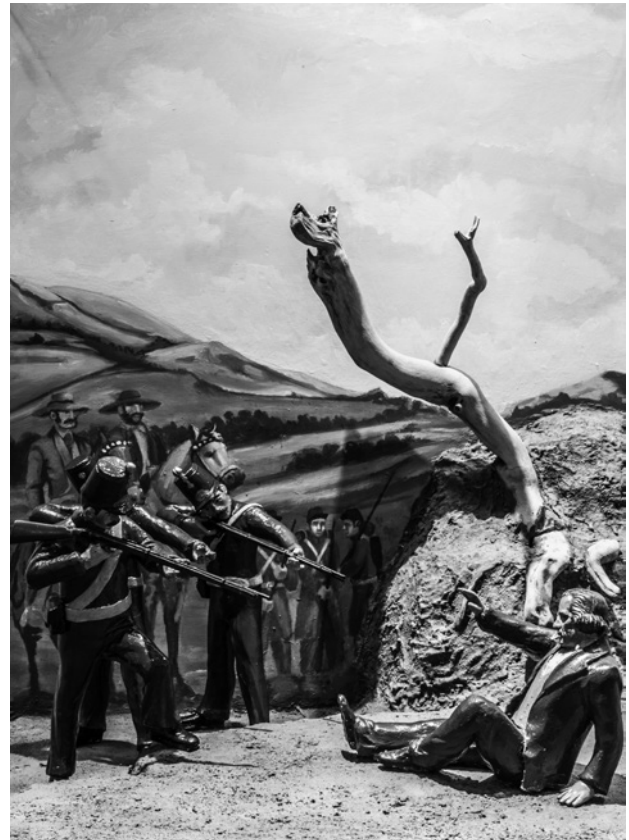


El asesinato de Ocampo en *El libro rojo* Dibujo Primitivo Miranda Litografía Hesiquio Iriarte y Santiago Hernández (1870)

piración para crear nuevos referentes visuales. Así, en 2010, para el largometraje animado *Héroes verdaderos*,² las recreaciones sobre el Grito de Dolores, el desembarco de Francisco Xavier Mina y el abrazo de Acatempan sirvieron para generar los *stills* de la película. Un ejemplo más es la Exposición temporal *Playmohistoria*, en la que algunas escenas del museo sirvieron para recrear nuevas situaciones con figuras de Playmobil.³

El Museo del Caracol fue pionero en materia de maquetas y dioramas. Escenas como la del tianguis de Tlatelolco o la caza del mamut en el Museo Nacional de Antropología no podrían haberse concebido sin los experimentos previos realizados. Casi seis décadas después todavía guardan vigencia como recursos museográficos. En el 2000, al iniciarse la reestructuración del museo, una de las propuestas de renovación fue deshacerse de todo ese arsenal museístico para sustituirlo por instrumentos acordes a las nuevas tecnologías (Ruiz, 2007: 82). Al final, el criterio que prevaleció es que, a pesar de no contar con objetos “del pasado”, las escenas eran parte ya del patrimonio en resguardo. En efecto, ya estaban integradas en la colección permanente del museo.

Existen tres razones esenciales para defender la actualidad de las escenas del Museo del Caracol. En primer lugar,



Maqueta de El asesinato de Melchor Ocampo. Galería de Historia, Museo del Caracol Fotografía © Leonardo Hernández

una forma de haber concebirlo es como el de un recinto que, a 60 años de distancia, tiene ya una colección que proteger. No hay razón para no pensar que el trabajo de Iker Larrauri, Apolinar Gómez, Mario Ciret, Julio Prieto y sus respectivos equipos guarda un significativo valor artístico. Segundo, porque aún se trata de recursos museísticos vigentes; hoy existen casos de dioramas tecnológicamente modernizados, pero, al final, la esencia es la misma. Por último, son elementos que todavía cumplen una vocación pedagógica.

Con frecuencia, el público adulto, que lleva a sus hijos, evoca el primer recorrido que hicieron hace décadas y recuerdan detalles de las escenas. El poder visual de los dioramas y las maquetas es patente gracias, entre otras cosas, a la tradición iconográfica que recoge. Y la gente descubre que allí sigue, como años atrás, el cura Hidalgo en su arenga de Dolores; permanece todavía Vicente Guerrero explicándole a su padre que la Patria es primero; continúa aún Guillermo Prieto salvándole la vida al presidente Juárez; aún está presente, en fin, esa forma de conectar los museos, la iconografía y la educación en poco más de sesenta dioramas y maquetas. ✚

* Galería de Historia, Museo del Caracol, INAH.

Notas

¹ En nombre completo fue Exposición temporal *Un libro de texto abierto. La gráfica del libro de texto gratuito y el Museo del Caracol*, que tuvo lugar en el museo citado entre el 21 de noviembre de 2013 y el 21 de febrero de 2014.

² Largometraje *Los héroes verdaderos*, director Carlos Kuri, 2010.

³ Exposición temporal que tuvo lugar en la Galería de Historia, Museo del Caracol en 2017.

Bibliografía

Herrera Serna, Laura, *Antología de la Independencia de México formada por almanaques, años nuevos, calendarios y guías de forasteros, 1822-1910*, México, INAH, 2012.

Massé, Patricia, *Fotografía e historia nacional. Los gobernantes de México, 1821-1884*, México, Secretaría de Cultura-INAH, 2017.

Ramírez, Fausto, "El arte en el siglo XIX", en *México. Esplendores de treinta siglos*, Nueva York, Metropolitan Museum of Art, 1991, pp. 499-509.

_____, y Angélica Velázquez, "Lo circunstancial, trascendido: dos respuestas pictóricas a la Constitución de 1857", en *Tiempo y arte. XIII Coloquio Internacional de Historia del Arte*, México, IIE-UNAM, 1991.

Rébsamen, Enrique, *Guía metodológica para la enseñanza de la historia en las escuelas primarias elementales y superiores de la República Mexicana*, 5ª ed., México, Librería de la Vda. de Ch. Bouret, 1904.

Ruiz Naufal, Víctor Manuel, "Curaduría y guion museográfico de los museos Galería de Historia y Museo Nacional de Historia Castillo de Chapultepec", tesis de licenciatura en historia, FFYL-UNAM, México, 2007, 333 p.

Torres Bodet, Jaime, *Memorias*, t. II, México, FCE, 2017.



A partir de los famosos cuadros de José María Velasco se diseñó el diorama del Puente de Metlac en la Galería de Historia, Museo del Caracol **Fotografía** © Jorge Moreno



El fusilamiento de Arteaga y Salazar en *El libro rojo* Dibujo Primitivo Miranda Litografía Hesiquio Iriarte y Santiago Hernández (1870)



Maqueta de Las muertes de José María Arteaga y Carlos Salazar. Galería de Historia, Museo del Caracol Fotografía © Leonardo Hernández

Estudios de público en dioramas del Museo del Caracol

Cintia Velázquez Marroni*

INTRODUCCIÓN

La Galería de Historia, Museo del Caracol (GHMC) se ubica en la rampa de acceso al Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec (MNH). Concebido para introducir a los niños al Museo del Castillo, dista de ser un mero apéndice: su historia y características hacen de ésta un objeto de estudio en sí mismo. Hoy, a 60 años de su inauguración, sus dioramas constituyen un caso único para comprender cómo ha sido entendido, aprehendido y difundido el pasado.

En 2013 realicé un estudio de público en la GHMC, que incluyó 24 entrevistas realizadas a 44 visitantes, tanto de forma individual como en parejas, además de una revisión documental y entrevistas adicionales a miembros del personal. El objetivo consistió en analizar la comprensión del pasado en el contexto del museo; es decir, analizar el despliegue de la conciencia histórica (Seixas, 2004) del público en y a partir de la exhibición de hechos pretéritos mediante colecciones.¹ La investigación tuvo un carácter cualitativo y exploratorio; buscó identificar matices e indicios, y trazar explicaciones tentativas sobre un fenómeno desconocido en el país.² En este artículo se abordarán algunas de las ideas centrales que se derivaron del análisis de las entrevistas.

LA GALERÍA DE HISTORIA Y SUS DIORAMAS Y MAQUETAS: UN ACERCAMIENTO SUI GÉNERIS AL PASADO

Al haber sido concebida para los niños como introducción al MNH, la GHMC³ estableció un vínculo cercano con la enseñanza de la historia en la escuela, privilegiando la noción de lo didáctico. Como planteó el entonces director del Museo Nacional de Historia, se trataba de presentar los acontecimientos del pasado de una manera gráfica (Arriaga, 1961: 3), lo cual significa emplear recursos distintos a los de colecciones u objetos “originales”, puesto que se consideraba que, para establecer una nueva visión, aquéllos no se adecuaban para explicar la historia de México. Muestra de ello son las palabras que expresó el curador, el historiador Arturo Arnáiz y Freg, durante la ceremonia de inauguración:

El museo, almacén de reliquias, cede ahora el paso a otra concepción. De manera intencional se ha querido evitar la presentación de objetos que no tengan relación entre sí... No hay aquí

antiguallas, moho, herrumbre ni polilla. No hay tampoco joyas valiosas ni objetos raros, todas las piezas son réplicas, copias a reproducciones de coste moderado. Esta exposición podrá proporcionar cada día a millares de niños y de adultos, un conjunto de informaciones que no podría transmitirse en el mismo tiempo, si sólo se contara con la palabra hablada o con la escrita... Y en el esfuerzo por educar a millares de hombres para la vida democrática, ya no podemos dejar de utilizar los valiosos instrumentos que nos entrega la tecnología moderna (Arnáiz y Freg, 1960: 1-2).

Aunque se deseaba transmitir información, había la percepción de que los objetos originales no eran la mejor manera de lograrlo, puesto que no había colecciones pertenecientes a ciertos personajes o relativos a determinados eventos. Se decidió entonces a no caer en los atractivos de la presencia física de testimonios, según relata Torres Bodet (Ramírez Vázquez, 2010), y por ello se optó por llamar a la institución “galería”, en vez de museo, y así evitar que este último concepto fuera asociado con colecciones originales. Así, con esto se creó una novedosa estrategia para exhibir y abordar narrativas históricas, inexistente en el país hasta aquel momento. Iker Larrauri, quien formó parte del equipo de museografía, refiere que en aquella época, la concepción tradicional, clásica, era que un museo trabajaba siempre, necesariamente, con colecciones que reunían objetos que constituían un patrimonio insustituible, los testimonios del pasado. Sin embargo, en la instalación recién creada se estaba manipulando la historia, por decirlo de algún modo, al reproducir los hechos en lugar de ordenar reliquias. Larrauri (2010) llegó a declarar que esta forma de trabajo era “una voltereta”, digamos, en la concepción de los museos.

La nueva institución asumió un reto considerable: no sólo se trataba de que sus contenidos fueran atractivos, sino también realistas. Es decir, según el deseo de sus creadores, debían informar a la par que crear un impacto emocional. Por ello es que los cicloramas⁴ fueron considerados como el recurso más apropiado para superar el desafío, puesto que podían producir un “dramatismo objetivo” de los eventos históricos (Hernández Serrano, 1961: 1). Los dioramas, empleados en museos por lo menos desde el siglo XIX, están

basados en una idea de realismo según la cual, “la representación detallada y ‘fidedigna’ de un evento particular genera una ilusión de transportación en el tiempo” (Moser, 1999: 110-111). En el caso de la GHMC, “la idea era precisamente que cada diorama fungiera como una ventana para asomarse a la historia” (Comité Organizador de los Juegos de la XIX Olimpiada, 1968: 7).

Los cicloramas se encontraban acompañados por grabaciones de audio, cuyas descripciones facilitaban la interpretación de la escena en cuestión. Además, había una serie de recursos visuales complementarios, incluyendo reproducciones de mapas, banderas, fotografías, pinturas, incluso unas breves cédulas que, a modo de títulos periodísticos, “relataban” lo que sucedía en cada uno de los dioramas (Hernández Serrano, 1961: 4).

En 1999, la GHMC cerró para iniciar un largo proceso de renovación de dos años⁵ que se enfocó en aspectos museográficos y no en la disposición de contenidos o de los temas históricos, si bien se actualizaron las cédulas. En palabras del entonces director, Alfredo Hernández, la reforma buscó que “regresara” el museo al estilo original de la década de 1960, puesto que, entre los decenios de 1970 y 1990, tuvo lugar una serie de intervenciones desafortunadas, considerándose

que había sido afectada la calidad de los dioramas.⁶ Es decir, a finales del siglo XX se reconocía que dichas representaciones tenían ya un valor intrínseco, no como reproducciones o elementos museográficos, sino como colecciones en sí mismas.

Como parte de dicha renovación, la mayor parte de los recursos complementarios —con excepción de algunos paneles con infografías e ilustraciones— fueron eliminados. Pese a todo, la exposición se mantuvo empleando elementos mínimos, en la que el centro gravitacional fueron los dioramas, pero, incluso, a éstos se les retiraron las descripciones originales. En conclusión, la reforma privilegió a los cicloramas a tal punto que fueron convertidos en objetos “originales”, exhibidos sin ninguna forma de distracción o contextualización, lo cual ha tenido un impacto considerable en la interpretación y comprensión por parte de los visitantes.

Los cambios descritos significaron una transformación profunda de la propuesta original; no se trató meramente de una eliminación de elementos excesivos. Originalmente se había pensado en una galería como una unidad, en la que los cicloramas fueran la columna vertebral, pero su interpretación dependía de una serie de recursos visuales y narrativos contextuales complementarios. Ninguno de esos elementos eran objetos originales, justamente para evitar la



Vista panorámica de la entrada a la GHMC **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas



Vista de la Sala 3 'De Morelos a Mina' en la década de 1980 antes de la renovación de 1999-2001 **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas



Vista de la Sala 3 después de la renovación de 1999-2001 **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas

sacralización y limitación de las exposiciones basadas en piezas de la época. Al eliminar la mayor parte de los recursos contextuales y jerarquizar los cicloramas, la renovación realizada entre 1999-2001 alteró esencialmente el concepto primigenio. La Galería de Historia se convirtió en un museo, y sus dioramas y maquetas cambiaron de estatus para convertirse en su colección.

LOS DIORAMAS, EL PASADO Y LA COMPRENSIÓN DE LA HISTORIA

El estudio de público aplicado a 44 visitantes arrojó información sustancial sobre el modo como los recursos expositivos de la GHMC (dioramas y maquetas) provocan en el público acercamientos particulares al pasado. A continuación presento algunos de los resultados más significativos derivados del análisis de las entrevistas.

En primer lugar, destaca el hecho de que una buena parte de los entrevistados comprenden el pasado a través de una visión lineal de progreso; es decir, que la vida en el presente es considerada mejor que la de nuestros antecesores puesto que ha habido desarrollo. Esta comprensión de la historia, que ha sido denominada como una de déficit en investigaciones llevadas a cabo en diferentes museos de historia (Jones, 2011; Lee, 2002), implica que los visitantes equiparan cambio con progreso, y por tanto, las cosas “mejoran con el tiempo”. Esta visión de déficit del pasado también puede deberse al influjo que provoca el positivismo en la comprensión de la historia, presente en nuestro país desde finales del siglo XIX, tanto en la historiografía como en múltiples dispositivos de la historia pública (libros de texto, conmemoraciones, películas y series, etc.), que promueve una visión lineal y permanente de progreso.

Entre quienes visitan a la GHMC también se registra esa visión de déficit del pasado, y de la historia como progreso. Así, 17 de los 44 entrevistados señalaron “la antigüedad”

—que para fines de la entrevista se limitó al porfiriato y la Revolución—, como un periodo de dificultad y violencia. Además, 22 de ellos consideraron que las condiciones del presente eran mejores que las anteriores. Si se considera que el discurso museográfico inicia con un periodo de turbulencia y concluye con un espacio que, más que sala de museo es una “capilla” a la Constitución y los símbolos patrios, es posible entender el tono narrativo con el que el viaje de los visitantes se llevó a cabo.

Un elemento resultante del estudio de público fue el estrecho vínculo que existe entre una narrativa histórica basada en héroes o ciertos personajes, y la comprensión del pasado entre los visitantes a partir de esas figuras icónicas.

El pretérito es a menudo concebido como el resultado de voluntades individuales o de acciones destacadas (sobre todo de hombres), más que un proceso colectivo basado en la acumulación de acontecimientos y cambios. Sobresale la atención que se presta a personajes como Emiliano Zapata, Benito Juárez y “El Pipila”, y la ausencia de atención a distintas voces o perspectivas. Así, por ejemplo, de los visitantes entrevistados sólo cuatro mencionaron una figura femenina, en particular Josefa Ortiz de Domínguez, pese a tener su propio diorama. Esto contrasta con la forma en que se ubicó a Zapata y Juárez como actores históricos y, específicamente, como elementos presentes en los dioramas. Al primero, por ejemplo, 14 visitantes lo vincularon directamente con alguna de las frases “Tierra y libertad” o “La tierra es de quien la trabaja”, ya que así aparecen representadas en los dioramas. Por otra parte, la figura de Juárez fue mencionada en múltiples ocasiones por su origen indígena y por las circunstancias de su niñez (marginación y orfandad), escena que cuenta con su propio diorama.

Esta información concuerda con otros resultados del estudio, por ejemplo, que:



Vista del Recinto a la Bandera, última sala de la GHMC **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas

el estilo y los contenidos, tal cual se presentan en la GHMC, favorecen una comprensión nacionalista de la historia. Los visitantes expresaron que consideran el lugar como un sitio para educar y conectar con el pasado, así como para generar un vínculo identitario. Al respecto, seis visitantes abiertamente declararon que en la Galería de Historia se fomenta el nacionalismo, el amor y la admiración por el país. Es posible que en ello contribuyera con particular fuerza el poder simbólico que tiene la Constitución en el recinto.

Del estudio de público también se derivaron conclusiones importantes sobre los factores que influyen en nuestra comprensión del pasado en los museos: la escuela y la familia.

Con respecto a la primera, existe en México una larga tradición, al menos desde el proyecto vasconcelista, de vincular estrechamente educación y cultura. Los museos están socialmente considerados como “sitios educativos de gran creatividad donde los estudiantes pueden conseguir información” (Briseño-Garzón y Anderson, 2012: 165), a la par de fortalecer elementos identitarios. Por otra parte, es frecuente que sean visitados como parte de una tarea o actividad escolar.

Las entrevistas mostraron el estrecho vínculo entre memorias escolares y el museo. Ciertamente, la GHMC es un espacio que fue concebido predominantemente como proyecto escolar. No sólo en su diseño, construcción y contenidos, sino en la difusión de contenidos mediante profesoras de educación básica, y con dinámicas similares a la de un salón de clases; es decir, estaba íntimamente ligado a las dinámicas del nivel de educación primaria. Si bien sus prácticas y mediaciones cambiaron con los años, los contenidos siguieron fomentando dicha asociación.

Los resultados extraídos de las entrevistas exhiben el predominio de recuerdos de tipo escolar en relación con los dioramas, incluso en casos en los que los visitantes declararon más de 65 años, y por tanto, habían transcurrido 50 años, por lo menos, de su época en la escuela. El tipo de evocaciones escolares es, en la mayor parte, fragmentos de eventos o de periodos de tiempo, que incluyen nombres, imágenes, personajes o, en ciertos casos, fragmentos de narrativas. Algunos visitantes, de hecho, expresaron que recordaban imágenes de sus libros de texto. En resumen, 20 de los entrevistados relacionaron la GHMC con su pasado escolar, lo cual demuestra que este repositorio fomenta una visión de los hechos históricos vinculada a los guiones de historia de la educación básica.

La escuela y los museos son entes que guardan estrecha cercanía, lo mismo que la familia. A menudo, la visita se convierte en un encuentro familiar en la que sus integrantes intercambian percepciones, comparten la lectura de textos y realizan evocaciones. Según algunas declaraciones, la experiencia de socializar el pasado a través de la GHMC se perpetúa de regreso a casa, cuando realizan las tareas o se comenta la visita con distintas personas.

Un elemento importante de la socialización para comprender el pasado es la “disposición histórica” (Bennett, Bulbeck y Finnane, 1991), concepto que alude a la forma en que las personas establecen una conexión o actitud positiva hacia los hechos ocurridos; es decir, la predisposición que tienen para interesarse y valorar el conocimiento de la historia como algo importante y relevante en sus vidas cotidianas y en sus relaciones familiares (Rosenzweig y Thelen, 1998: 21), lo cual se manifiesta en la curiosidad por conocer y entender cómo vivían las personas en otras épocas; en el sentimiento e interés por conocer la genealogía o historia fa-

miliar; en las pláticas familiares que abordan una temática de corte histórico; en la acumulación de objetos de época remotas o, incluso, la visita frecuente a museos y sitios históricos, por citar algunos. Tal “disposición histórica” está asociada a menudo a los vínculos familiares, puesto que ahí se genera y reproduce. Así, en las entrevistas al público, algunos manifestaron dicha predisposición y cómo influyó en ello su entorno familiar, tal como en el caso de Marcela y Pablo, una pareja de mexicanos residentes en California, Estados Unidos, que estaban de visita en la Ciudad de México:

Cintia: ¿Y a ustedes por qué les gustan los objetos antiguos? ¿Qué les da a ustedes como visitante?

Marcela: ¡Buena pregunta! Yo soy coleccionista de cosas. En mi casa, en la parte de atrás de mi casa, tengo planchas de esas que se usaban para calentar, se calentaban en el carbón; tengo cosas que me han regalado más bien porque saben que me gustan, y otras que las tenía mi papá, que eran de sus abuelos o de no sé de quién, y me las heredó; tengo una máquina de esa de escribir antigua “Remington”, de esas negras grandototas; tengo una máquina de coser también vieja; tengo una lámpara que usaban para las minas que le echaban carbón para alumbrar, una báscula para pesar el oro; ah, ¿qué otra cosa tengo allá atrás colgada? Tengo un de ese como arado también; está muy viejo [suspiro]; ¿qué más? Tengo una báscula que usaban en las tienditas para pesar cuando compraban que el harina o el azúcar y eso que le van poniendo unas rueditas...

Pablo: Unas pesitas.

Marcela: Unas pesitas, una de esas que trae una charola, esa tengo; esa era de mi bisabuelo; no sé quién, una que usaban para los zapatos, ¿para arreglar zapatos?

Pablo: Ah, sí, las tapaderas que ponen así de fierro, meten el zapato y luego los golpeaban para ponerle los clavos por abajo ¡Y todas las monedas que tienes!

Marcela: ¡Ah!, y monedas; colecciono monedas de diferentes lugares.

Cintia: ¿O sea que tú vas comprando cosas antiguas, más las que te regalan?

Marcela: Más bien tengo más... son regaladas; más regaladas porque comprar ya muy rara la gente yo creo que la quiere vender; más bien son regaladas y pues cosas que tenía mi papá que yo le dije a mi mamá: “el día que muera mi papá, yo quiero sus cosas”, y sí, todas esas... Tengo monedas antiguas, tengo una moneda de mil ochocientos y feria; es la más antigua que tengo.

Cintia: ¿O sea que tú papá también coleccionaba?

Pablo: Sí, más o menos; ella lo trae de su papá [risas].

Marcela: Coleccionaba muchas moneditas, ¡billetes! Tengo billetes de un peso, billetes viejos así que despintados, pero yo tengo mi cajita de colección. Y cuando vamos como a lugares allá al otro lado, que hay maquinitas de esas que pasas la moneda y la aplasta.



Diorama de la corregidora Josefa Ortiz de Domínguez **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas

[...]

Marcela: Yo podría... Como tenemos dos hijos, mi hijo yo sé que no le hubiera llamado mucho la atención; a mi hija sí. Él es más... se puede decir más moderno [risas] y mi hija, no es mucho la diferencia de edades de ella, de los dos son 3 años, pero se me hace que a ella le iba más a gustar esto [el museo].

Pablo: Yo siento que le pasa a mi hija le pasa lo mismo que a ella con su papá.

Cintia: Heredó ahí las...

Pablo: Heredó ¿verdad? ¡Y de los dos porque, ella es de su papá, porque tu mamá casi no guarda monedas y eso...

Marcela: No, no, no, las cosas que tengo son más de mi papá.

Pablo: Ajá, sí eso, pero en mi caso pues yo también no guardo muchas cosas, pero sí me gusta mucho la historia y me gustan cosas de estas...

LOS DIORAMAS, LAS MAQUETAS Y LA EXPERIENCIA DE LO MATERIAL

Con la información disponible no es posible conocer cuáles eran las experiencias de los visitantes antes de la renovación de la GHMC en 1999. Algunos de los integrantes del personal con mayor antigüedad en la institución, entrevistados también en 2013, consideraron que la renovación había sido negativa; manifestaron que el nuevo formato de exhibición no sólo había dejado fuera a importantes contenidos históricos, sino que, también, había hecho que perdieran su alma y carácter originales. No tengo elementos suficientes para evaluar estas afirmaciones; sin embargo, con base en los es-



Diorama relativo a la lucha agraria de Emiliano Zapata **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas

tudios de público sí puedo afirmar que buena parte de los visitantes conectan más con los dioramas en tanto objetos en sí mismos, que en tanto “contenedores” o “comunicadores” de contenidos históricos; es decir, en las entrevistas se percibe mayor atención a su materialidad: cómo se ven y cómo fueron fabricados. Sólo unos cuantos hicieron comentarios sobre algunos dioramas, en relación con las escenas o personajes que en ellos se representan. Los entrevistados contestaron a mis preguntas basados en sus recuerdos o referencias personales, pero prácticamente sin hacer alusión alguna a los dioramas. Es por tanto posible sugerir que la exhibición “minimalista” de los cicloramas (sin recursos contextuales) resultante de la renovación, limitó su potencial para generar reflexiones sobre el pasado.

El estudio de público también logró identificar la forma en que los objetos de un museo son generadores de conexiones o pensamientos más allá del conocimiento fáctico. Existen diversas razones que explican por qué lo material resulta atractivo para los visitantes, ya sea porque desatan emociones, empatía o recuerdos, o porque su pátina del tiempo resulta una atracción de peso —aún en casos en donde se trata de réplicas—; porque se les atribuye valores identitarios o simbólicos; por su manufactura, y/o por el poder que tienen para incentivar un “viaje en el tiempo”. Esta manera diversa de vincularse con los objetos sugiere, como lo indica Dudley, que las colecciones de museos no son sólo una vía de educación o aprendizaje —en tanto comprensión de informa-

ción—, sino también son vía de emociones y experiencias, tales como el asombro (Dudley, 2012: 3-7).

La mayoría de los 44 entrevistados presentó dificultad en recordar o identificar maquetas o dioramas en específico, o sus contenidos. De más de 70 reproducciones (incluyendo maquetas y dioramas), sólo 10 fueron mencionadas, y sólo 14 personas recordaban —a veces de forma muy vaga— alguna de ellas. Los dos elementos más populares fueron las maquetas de la invasión estadounidense de 1846 y la francesa de 1862, pero incluso, éstos sólo tuvieron tres menciones cada una. Los ocho dioramas restantes sólo fueron mencionados una vez.

La evidencia anterior permite afirmar que los dioramas no fueron un recurso exitoso para generar una reflexión sobre el pasado. Sin embargo, las entrevistas muestran un patrón particular: la atención que presta el público al detalle de su fabricación. Es precisamente este aspecto de su materialidad lo que más se valoraba de estos recursos expositivos. Por ejemplo, tenemos que 11 de los 44 entrevistados estaban sorprendidos por lo que consideraban un gran esfuerzo, trabajo y detalle en su creación. Quizá, las maquetas y dioramas no son tan eficaces como los objetos originales para comunicar ideas relativas a la historia o para fomentar reflexiones sobre el pasado, lo cual, en parte, pudo deberse precisamente a que fueron eliminados elementos contextuales durante el proceso de renovación. Sin embargo, su materialidad generó experiencias y respuestas igualmente valiosas.



Maqueta de la intervención estadounidense de 1846 en Chapultepec **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas

A manera de ejemplo, comparto aquí un fragmento de la entrevista realizada a Trinidad, una madre de familia de 34 años, con cuatro hijos (el mayor de 20 años), y que visitaba la Galería de Historia como parte de la tarea de uno de sus hijos. Trinidad sólo terminó la primaria, estaba empleada de forma irregular y, al momento de la conversación, manifestó que estaba transitando por una situación personal difícil. A pesar de ello, durante la plática se *explayó* en sus comentarios:

Cintia: [...] ¿usted prefiere objetos, museos que muestren objetos antiguos y de esas épocas, o si este tipo de museo está... o si incluso preferiría este tipo de museos, por ejemplo, de maquetas?

Trinidad: Pues yo creo que están mejor los reales. Yo digo que están mejor los reales, pero también éstos se ven bonitos, o sea, no se quedan atrás. Porque el trabajo que le cuesta a la gente hacerlo y tener la curiosidad para estar armando todo eso; cositas que miden menos de un centímetro, o sea, son... mis respetos para ellos. Que también se ve muy bonito lo que es más real, porque sí lo vi en el Castillo, sí, las armas, todo eso son muy reales, son reales, pero pues esto también cuesta trabajo; creo que cuesta trabajo... Imagínese como para traer todo en original y poner los soldados ahí, aunque sean de cera... ¿cuándo?!

[...]

Cintia: [...] usted cree el museo es más confiable, más fidedigno que otro tipo de fuente de información, como películas o pinturas, o igual?

Trinidad: Pues podría ser que casi es igual, pero yo creo que es más bonito verlo así, porque como que vas entrando y vas viendo y como que si te enfocas un poquito más, como que hasta tú mismo vas viendo la historia, como que tú estás ahí. Y ahora todo mundo lo hace por medio de..., antes era por medio de libros y también decía, uno se enfocaba mucho y cuesta trabajo, pero también se veía uno ahí. Pero ahora lo haces por Internet; todo lo puedes buscar por Internet y como que ya no es tan bonito, ya no es tan bonito, como que el Internet no. ¡¿Y verlo así?! ¡Pues ves las figuras, tienes ganas de agarrarlo y sentirlo y en Internet! ¿qué?! Nada más bajas, ves y ya. Yo digo que no es lo mismo; verlo así, bonito, las figuras y todo casi, casi agárralos...

El análisis de las entrevistas logró identificar esta dimensión sobre los dioramas y el valor que el público le atribuye más allá de lo cognitivo o de la relación con la historia. En esta misma línea de interpretación, el estudio de visitantes permitió también revalorizar las réplicas y copias, elementos frecuentemente despreciados entre especialistas y curadores porque no cuentan con un valor histórico documental y el aura de un objeto de época. Sin embargo, las réplicas y dioramas, que en términos estrictos también son objetos, contienen potencial para generar experiencias. Entre los visitantes hubo un reconocimiento a las cualidades positivas de las ré-

plicas; por ejemplo, permitir, mostrar, ilustrar o encarnar fenómenos o ideas del pasado que eran “abstractos”; ayudar a conservar los originales; o, incluso, incrementar el acceso y visibilidad de cosas que ya no existían, o de las cuales el museo no tenía evidencia material. Esta visión benigna de las réplicas y recursos complementarios, entre ellos dioramas y maquetas, refuerza los hallazgos de la investigación de Moreno Guzmán (2001) en el Museo Nacional de Antropología: el que los visitantes hayan entendido, aceptado y apreciado el importante rol de estos elementos.

CONCLUSIÓN

El Museo del Caracol, también conocido como Galería de Historia, es único por ser el primero de tipo audiovisual del país (Hernández Serrano, 1961: 5); por haber sido concebido integralmente en todas sus partes —arquitectura, curaduría y museografía—, y por constituir un recurso expositivo que aborda el pasado: los dioramas. No existe en el país un ente semejante, y por tanto, representa un estudio de caso ejemplar para analizar el fenómeno de la comprensión histórica, sobre todo, en comparación con instituciones que se caracterizan por una combinación de objetos, textos e iconografía.

Las conclusiones vertidas en este artículo son apenas una selección de los múltiples resultados que derivaron de las entrevistas practicadas a 44 visitantes, pero constituyen unos primeros indicios de la relevancia que tiene estudiar el fenómeno de la conciencia histórica y su relación con nuestros museos. ✚

* Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, INAH.

Notas

¹ Este concepto, retomado por distintos autores y cuyo campo de estudio se ha expandido en los últimos 15 años, puede entenderse como el medio por el que las personas comprenden el pasado y dan sentido al paso del tiempo (Rüsen, 2004). Para fines de este análisis, el periodo histórico considerado abarcó de finales del siglo XIX a principios del siglo XX.

² Como parte de ese estudio, también se realizaron 22 entrevistas en el Museo Nacional de la Revolución (MNR). Respecto del diseño metodológico cualitativo, el protocolo de entrevista fue semidirigido y los datos generados fueron analizados con ayuda de *Nvivo*, un programa para asistir la codificación. El presente artículo se centra en los hallazgos relativos a la GHMC, sin embargo, se retomarán en algunas instancias resultados del MNR, en donde la comparación provee un punto de vista o argumento significativo.

³ Originalmente fue llamada Galería *La lucha del pueblo mexicano por su libertad*. En la década de 1990 cambió a su nombre actual.

⁴ Los cicloramas son dioramas que incluyen de fondo una pintura contextual a manera de escenario, pero de una naturaleza cóncava, lo que permite generar un efecto óptico específico. La palabra diorama, sin embargo, es de uso más extensivo en la literatura, y por ello se usará indistintamente.

⁵ Llevado a cabo por la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH.

⁶ Entrevista con Alfredo Hernández (2013). Agradezco la información y tiempo que me ha brindado Alfredo para documentar aspectos que no están disponibles en ningún otro medio.

Bibliografía

- Arnáiz y Freg, Arturo, “La lucha del pueblo mexicano por su libertad. La formación de la nueva galería en Chapultepec”, noviembre de 1960, recuperado de: <<http://caracol.inah.gov.mx/images/stories/hitoriag/arturoanaiz.pdf>>, consultada el 27 de febrero de 2019.
- Arriaga, Antonio, “Una lección de historia en el Castillo de Chapultepec”, *Boletín del INAH*, núm. 3, enero de 1961.
- Bennett, Tony, Chilla Bulbeck, y Mark Finnane, *Accessing the Past. Research Report*, Nathan, Australia, Griffith University, 1991.
- Briseño-Garzón, Adriana, y David Anderson, “A Review of Latin American Perspectives on Museums and Museum Learning”, *Museum Management and Curatorship*, vol. 27, núm. 2, 2012, pp. 161-177.
- Comité Organizador de los Juegos de la XIX Olimpiada, *Galería de Historia. La lucha del pueblo mexicano por su libertad*, México, COM, 1968.
- Dudley, Sandra, “Encountering a Chinese Horse. Engaging with the Thingness of Things”, en *Museum Objects: Experiencing the Properties of Things*, Abingdon, Reino Unido, Routledge, 2012, pp. 1-15.
- Hernández Serrano, Federico, “Soluciones museográficas y montaje de La Galería ‘La lucha del pueblo mexicano por su libertad’, anexa al Museo Nacional de Historia del Castillo”, México, INAH, 1961.
- Jones, Ceri, “An Illusion That Makes the Past Seem Real: The Potential of Living History for Developing the Historical Consciousness of Young People”, tesis de doctorado en filosofía, University of Leicester, Leicester, 2011.
- Larrauri, Iker, “La Galería de Historia es un museo provocador”, en *50 años. Galería de Historia. Museo del Caracol, 1960-2010*, México, INAH, 2010.
- Lee, Peter, “‘Walking Backwards into Tomorrow’. Historical Consciousness and Understanding History”, *International Journal of Historical Learning Teaching and Research*, vol. 4, núm. 1, 2002, pp. 1-46, recuperado de: <<http://centres.exeter.ac.uk/historyresource/journal7/7contents.htm>> consultada el 17 de febrero de 2019.
- Moreno Guzmán, María Olvido, *Encanto y desencanto. El público ante las reproducciones en los museos: tres casos del Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México*, México, INAH, 2001.
- Moser, Stephanie, “The Dilemma of Didactic Displays: Habitat Dioramas, Life-Groups and Reconstructions of the Past”, en Nick Merriman (ed.), *Making Early Histories in Museums*, Londres, Leicester University Press, 1999, pp. 95-116.
- Ramírez Vázquez, Pedro, “En aquella época estábamos aprendiendo y haciendo simultáneamente”, en *50 años. Galería de Historia. Museo Del Caracol, 1960-2010*, México, INAH, 2010.
- Rosenzweig, Roy, y David Thelen, *The Presence of the Past: Popular Uses of History in American Life*, Nueva York, Columbia University Press, 1998.
- Rüsen, Jorn, “Historical Consciousness: Narrative Structure, Moral Function, and Ontogenetic Development”, en Peter Seixas (ed.), *Theorizing Historical Consciousness*, Toronto, University of Toronto Press, 2004.



Perspectiva que muestra las maquetas de la intervención estadounidense de 1846 en Chapultepec (fondo), y la francesa de 1862 en Puebla (frente) **Fotografía** © Jorge Moreno Cárdenas



Gusano a una escala mayor que la real en el Salón de las Raíces del Museo Field de Historia Natural, Chicago (2001) **Fotografía** © M. Gándara

Las maquetas, herramientas para la divulgación del patrimonio arqueológico: el caso del Museo del Templo Mayor

Patricia Ledesma Bouchan* y Manuel Gándara Vázquez**

En este trabajo abordaremos una caracterización general de las maquetas y de sus aportes a la divulgación. Nos centramos en un caso particularmente notable: el Templo Mayor de Tenochtitlan, tanto en los propios vestigios arquitectónicos visitables por el público como en el museo de sitio, y cerramos con algunas reflexiones.

LOS MODELOS COMO RECURSOS DE DIVULGACIÓN DEL PATRIMONIO

Un modelo no es otra cosa que una representación simplificada de la realidad (Gándara, 1987:14). La simplificación es producto de una decisión que, en el caso de los museos y diversos espacios patrimoniales, obedece a criterios esencialmente pedagógicos: se espera que, al reducir la complejidad de lo que se representará, los visitantes puedan entenderlo más fácilmente. Los modelos pueden ser de diferentes tipos:¹ los más sencillos son los llamados “icónicos”, es decir, aquellos en los que la representación se hace de manera gráfica, en dos dimensiones. El ejemplo más frecuente en los espacios museales son los mapas, donde se simplifica la escala de lo representado y se reduce a dos dimensiones lo que en la vida real ocupa tres. Pero, adentro de él, las distancias horizontales son fielmente proporcionales a la realidad.

El segundo tipo son los modelos físicos, que recuperan las tres dimensiones de la realidad. Pueden ser estáticos o dinámicos; es decir, incorporan el movimiento y, en consecuencia, una cuarta dimensión: el tiempo. Las maquetas son un ejemplo de este tipo de modelo, como los dioramas, que son de carácter típicamente estático. A los que se les incorpora movimiento normalmente son conocidos en el mundo de los museos como “interactivos mecánicos” o “equipamientos”. Cuando el movimiento involucra diferentes componentes eléctricos (de motores a interruptores que activen luces, por ejemplo) se les conoce como “interactivos electromecánicos”; éstos fueron el antecedente del tercer tipo de modelo que los museos incorporaron: los digitales.

Los digitales son modelos formales, creados en lenguaje de computación; pueden tener una expresión gráfica (icónica) o física, y típicamente se expresan hoy día en dispositivos de despliegue, entre ellos los monitores de computadora —que pueden o no ser sensibles al tacto—, así como dispositivos móviles, entre ellos los celulares llamados “inteligentes” y las tabletas electrónicas, ambos normalmente equipados con pantallas sensibles. Actualmente, las salidas de este modelo pueden destinarse a canales sensoriales distintos; esto es, pueden incluir audio, textura, movimiento e incluso estímulos olfativos, además del canal visual. Hoy día se han hecho cada vez más populares los modelos en tres dimensiones en espacios virtuales: la llamada “realidad virtual” y sus variantes, la realidad “aumentada” (que combina componentes análogos con modelos digitales) y la realidad “disminuida”, en la que, de manera intencional, disminuye la información —variante menos común en los museos, pero que se utiliza en aplicaciones sobre todo de tipo militar.

Se podría pensar que, con la proliferación de este tercer tipo de modelos, los físicos, los análogos o las maquetas habrían desaparecido de los museos, pero esto no es así. Seguimos usando modelos de paisajes, ecotonos o nichos ecológicos (o escenarios sociales) mediante dioramas. Éstos son un tipo particular de modelos que buscan, mediante una solución escenográfica, recrear conjuntos de especímenes, personas u objetos, en contextos que buscan ser realistas, en cuanto a la representación del espacio, más que centrarse en edificios, personas u objetos aislados. No tenemos lugar aquí para profundizar en ese interesante debate, pero baste decir que ha llevado a que un buen número de museos, como el de Antropología de la Universidad de Michigan, prácticamente cierren sus salas.²

Normalmente llamamos “maquetas” a aquellas que se refieren a edificios o conjuntos espaciales. Reservamos el término “modelo” o “maniquí” a las representaciones humanas;



Display Size Wise en el Planetario Adler, Chicago (2001) **Fotografía** © M. Gándara

y simplemente hablamos de “modelos a escala” en donde se representan objetos.

Aunque hubo un momento, a principios del siglo XXI, en que la crítica a los dioramas intentó extenderse a las maquetas y modelos humanos, que en visiones museológicas podríamos caracterizar genéricamente como “posmodernas”, los modelos tridimensionales siguen siendo populares y no parece que vayan a desaparecer del panorama museográfico.

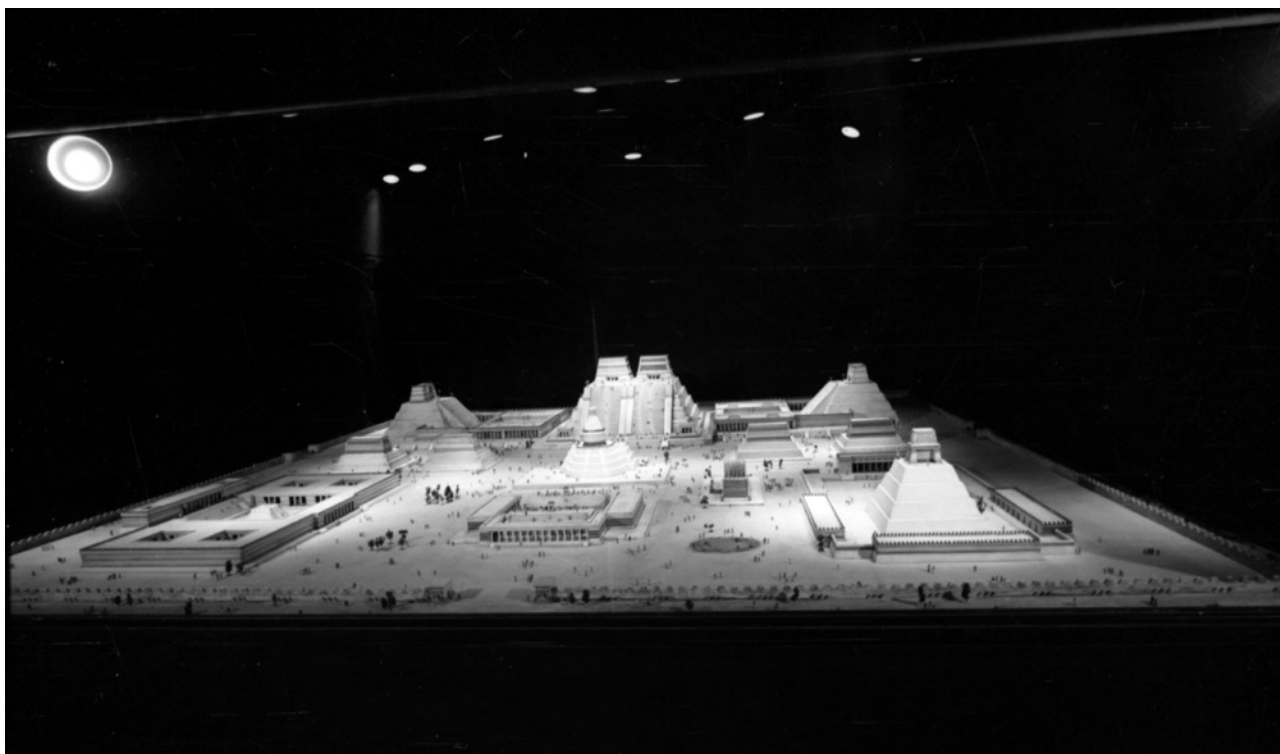
La razón principal de su persistencia consiste en que constituyen importantes recursos cognitivos y de apoyo al aprendizaje. En el caso de los modelos estáticos, éstos permiten apreciar la magnitud de lo mostrado, y complementar mediante reconstrucciones hipotéticas partes del patrimonio perdido, para de esa manera restituir faltantes que dificultarían su comprensión, así como hacer patente, en algunos casos, su complejidad. Ello lo logran simplificando o alterando la escala: podemos ver de un solo vistazo la distribución de sitios en la Cuenca de México, como permitía una maqueta al inicio de la Sala 4 Teotihuacan del Museo Nacional de Antropología. Aumentar la escala también permite que los visitantes aprecien algunas de las características de lo representado, como sería el caso de la Exposición *Root Room* del Museo Field de Historia Natural de Chicago, en la que se presenta el subsuelo y sus habitantes (que serían difíciles de apreciar por su minúsculo tamaño) para que sean dramáticamente percibidos por los espectadores.

Las maquetas permiten también apreciar órdenes de magnitud que nuestro cerebro tiene problemas para procesar, porque precisamente se salen de los parámetros de nuestra cotidianeidad. Es el caso del tamaño del Sol, o de su distancia a la Tierra, por ejemplo, como de una manera muy gráfica ilustra la maqueta del Planetario Adler en Chicago.

Existen maquetas que centran su atención en la relación entre el todo y las partes, como sucede en numerosos modelos anatómicos humanos translúcidos que permiten a un niño pequeño que ubique con facilidad en qué parte, de su propio cuerpo, se ubican el hígado o los pulmones.

Cuando las maquetas son dinámicas permiten entender procesos con relativa facilidad, que serían de muy difícil comprensión si se describen de manera textual. Un texto requiere definir quizás un buen número de términos especializados, mientras un equipamiento puede ofrecernos una aproximación más intuitiva. Es el caso de las maquetas sobre el funcionamiento de los puentes levadizos, como las que se observan en el Museo del Puente de Londres: al operar una palanca sencilla se echa a andar el dispositivo para entender el complejo mecanismo hidráulico que lo eleva.

Las maquetas (y, en particular, los dioramas o las escenificaciones serían quizá una subcategoría de estos últimos) añaden dramatismo a una representación cuando se complementan con música ambiental o incluso con narraciones



Maqueta realizada por el arquitecto Ignacio Marquina y Carmen Carrillo de Antúnez, ubicada en el Antiguo Museo Etnográfico (s.f.). **Fotografía** © Secretaría de Cultura-Sinafo-FN-INAH, 77_20140827-134500:307471.

o diálogos. Es el caso del Museo Miniatura Guayaquil en la Historia, en Ecuador.³ En América Latina, este tipo de modelo lo introdujo, hasta donde sabemos, la Galería de Historia, Museo del Caracol, anexa al Castillo de Chapultepec, donde millones de niños nos emocionamos con la gesta de Independencia y sus protagonistas. Mover las emociones de los espectadores genera relevancia y hace que el aprendizaje sea más memorable.

En suma, los modelos tridimensionales análogos, en las diferentes variantes que hemos intentado resumir aquí, constituyen eficaces recursos de aprendizaje, útiles para la educación patrimonial. Tienen la ventaja adicional de no hacerse obsoletos tan fácilmente como los equipamientos digitales; requieren relativamente menos mantenimiento (salvo aquellos cuyas partes móviles hay que reemplazar periódicamente): normalmente la limpieza rutinaria y ciertas medidas de conservación preventiva son suficientes.⁴

LAS MAQUETAS DEL TEMPLO MAYOR

La importancia didáctica de las maquetas —físicas o digitales— como interfaz entre los visitantes y el bien arqueológico puede encontrar un caso ejemplar en aquellas realizadas para el Templo Mayor. Su historia se basa principalmente en la necesidad de que el visitante comprenda los restos arqueológicos, destruidos intencionalmente por la mano del hombre, y

que a primera vista resultan de complicada comprensión tanto en forma como en dimensión.

A raíz de la feroz guerra de 1521, la ciudad de Tenochtitlan, y en particular su Templo Mayor, sólo se recordaban por los registros pictóricos y escritos del siglo xvi. Gracias a los trabajos emprendidos desde finales del siglo xix e inicios del xx por Leopoldo Batres, Manuel Gamio y algunos arqueólogos más, se pudo contar con fragmentarias muestras de la antigua arquitectura y escultura mexicana. Hubo varias interesantes hipótesis que presentaron investigadores de la talla de Alfredo Chavero, Eduard Selser y Alfred Maudslay sobre la exacta localización del Huei Teocalli tenochca, su tamaño y altura. Las oportunidades de excavar en el corazón de la Ciudad de México eran escasas y complejas, lo que provocaba que los investigadores tuvieran pocas formas de corroborar sus conjeturas (González, 2014b).

Fue primordial la labor realizada por Manuel Gamio, quien en 1914 practicó no sólo la exploración de la esquina de un edificio mexicana dentro de lo que se consideraba como el área del Recinto Sagrado de Tenochtitlan, sino que gestionó —sin estar exento de obstáculos administrativos, económicos y políticos— la adquisición y apertura al público del lugar. El propio Gamio conjeturaba que la sección que había excavado podría tratarse de una de las esquinas del Templo Mayor (González, 2014a; Ledesma, Gándara y Juárez, 2019).

Debido a su localización estratégica en el corazón de la ciudad y a su cercanía con importantes entidades culturales como el Museo Nacional, la Escuela Nacional de Antropología e Historia y las oficinas de Monumentos Prehispánicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, fue visitado por un amplio rango de personas: desde niños llevados por sus maestros o padres, estudiosos de la historia, visitantes extranjeros, diplomáticos que asistían a oficinas gubernamentales circundantes, hasta curiosos que buscaban los restos de la antigua capital mexicana. De acuerdo con los datos reportados por González (2014a: 48), el espacio para el mes de mayo de 1919 fue visitado por 303 personas.

EL TEMPLO MAYOR FORMABA NUEVAMENTE PARTE DEL PAISAJE SOCIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Décadas más adelante, Carmen Carrillo de Antúnez, connotada escultora, propone la instalación de un pequeño museo para albergar parte de su colección, que retrataba las danzas y cantos indígenas que se realizaban durante las festividades religiosas. El espacio fue habilitado dando paso al Museo Etnográfico, que se volvió parte indisoluble de la visita a las ruinas arqueológicas. De acuerdo con los datos reportados por Carrillo de Antúnez, el año de su apertura el Museo recibió 3 013 visitantes (Juárez *et al.*, 2019: 9).

En 1960, Ignacio Marquina, reconocido arqueólogo y arquitecto, decide materializar su propuesta urbanística sobre el Centro Ceremonial mexicana, formando una maqueta que se ubicaría al interior del Museo Etnográfico, modelo que permitiría a los visitantes comprender la escala y magnificencia de los restos arqueológicos expuestos, ya que sólo se podía apreciar una pequeña parte. La responsable de su elaboración fue la propia Carmen Carrillo (1960), quien legó un texto de gran interés para todos aquellos que se sienten atraídos por la historia de la museología de nuestro país, así como por las ideas germinales y la elaboración del proyecto, que puede complementarse con un escrito de Eduardo Matos (2019), en el que reflexiona sobre la trayectoria de las maquetas del Templo Mayor.

Como hemos indicado anteriormente, el Recinto Sagrado de Tenochtitlan fue arrasado tras la invasión europea de 1521 y el edificio desmantelado hasta lo que los españoles pensaron que eran sus cimientos. Marquina debió echar mano tanto de las fuentes históricas como de los descubrimientos arqueológicos que se habían hecho hasta ese momento. La realización de la maqueta requirió una intensa investigación y estudios comparativos con los restos arquitectónicos descubiertos en las cercanías, entre ellos los de Tlatelolco, Santa Cecilia y Tenayuca. La habilidad artística de la escultora produjo la mancuerna perfecta entre el rigor académico y la sensibilidad didáctica, para producir una de las maquetas más icónicas del siglo pasado: son muchas las

personas que a la fecha recuerdan aquella representación del Recinto Sagrado del Templo Mayor. Su inauguración, el 28 de septiembre de 1960, fue un evento relevante que contó con la presencia del entonces secretario de Educación Pública y numerosos funcionarios del INAH. Los detalles de su manufactura, las representaciones de indígenas que le otorgaban vida y escala al espacio, incluso la ubicación e iluminación de este elemento museográfico, fueron un verdadero aporte para la mejor comprensión del pasado mexicano (Juárez *et al.*, 2019).

Tras el descubrimiento de la Coyolxauhqui en 1978 y los subsiguientes trabajos para recuperar el área completa del Templo Mayor, el Museo Etnográfico tuvo que dar paso a las excavaciones extensivas del área. La maqueta de Marquina y Carrillo estuvo algunos meses en el Museo de Bellas Artes como parte de la primera magna exposición de los hallazgos del proyecto dirigido por Eduardo Matos, y después fue trasladada al Museo Nacional de Antropología.

Transcurrieron varios años antes de que pudiera abrirse al público el nuevo Museo del Templo Mayor, donde se resguarda, conserva y difunde el patrimonio recuperado desde 1978 referente al Huei Teocalli tenochca. En el vestíbulo del edificio se ubicó una nueva maqueta, más grande, que reproducía el Recinto Sagrado mexicano. El modelo formó parte sobresaliente de la propia arquitectura del lugar al encontrarse al centro del inmueble y poder observarlo desde cualquier sala del museo. La maqueta, además, contó con una significativa actualización, ya que a partir de los trabajos del Proyecto Templo Mayor, se contaba ahora sí con datos fidedignos del área, la orientación y la ubicación del Huei Teocalli, incluso de la existencia de edificaciones aledañas como los Templos Rojos, el Tzompantli y la Casa de las Águilas (Gallardo, 2005; Matos, 2019).

El hallazgo de la escultura monumental de Tlaltecuhltli provocó un reacomodo en el Museo. La maqueta fue desmantelada para que encontrara resguardo en el vestíbulo de esta imponente muestra del arte escultórico mexicano, que aun conservaba restos de su policromía original⁵ (Gallardo, 2005; Barajas, 2019).

Con motivo de la construcción de un recibidor que diera acceso a la zona arqueológica, se consideró importante contar con una maqueta sobre el Recinto Sagrado, aunque en esta ocasión se colocaría antes de acceder al sitio. Apoyados por el equipo de José Enrique Ortiz Lanz, entonces coordinador Nacional de Museos y Exposiciones del INAH, y el arquitecto Luis Rosey, con base en los últimos descubrimientos del Programa de Arqueología Urbana que dirige Raúl Barrera Rodríguez, se decidió reubicar la antigua maqueta de la isla completa de Tenochtitlan que se encontraba en el centro de la Plaza Seminario y elaborar dos nuevas. La primera sitúa, en una mayor escala, las ciudades de Tenochtitlan y Tlate-

loco dentro de la Cuenca de México, marcando la ubicación de varios poblados vecinos y la imponente cadena montañosa que rodea esta zona geográfica, para que el visitante comprendiera de mejor manera el paisaje que determinó la vida de la antigua Tenochtitlan.

La segunda, más ambiciosa, tuvo como objetivo retratar en el Recinto Sagrado los descubrimientos que hasta ese momento había registrado el Programa de Arqueología Urbana sobre la arquitectura y la escultura monumental mexicana. En tal sentido, se agregaron elementos importantes como el Cuauhxicalco, la escultura de Tlaltecuhltli y la correcta ubicación, forma y dimensión del Tzompantli y del templo de Ehécatl, entre muchos otros (Matos, 2019).

De igual forma, al interior del nuevo vestíbulo se ubicó la maqueta de las etapas constructivas de la pirámide, que originalmente se encontraba en la Sala 1 del Museo. La decisión de su traslado y la pertinencia de las maquetas al exterior y a nivel de calle tuvo que ver con la voluntad didáctica de permitir que los visitantes comprendieran mejor los vestigios arqueológicos. Se tomaron en cuenta varios estudios de público que establecían que cognitivamente era complicado que se lograra comprender todo lo recién descubierto, así como las amables sugerencias del equipo de Comunicación Educativa. Era imperativo ofrecer a los visitantes herramientas cognitivas para que, por un lado, pudieran ubicarse geo-

gráficamente y, por el otro, encontraran sentido a los restos arqueológicos del Huei Teocalli y sus edificios aledaños que estaban por visitar. Así, por ejemplo, el visitante puede observar desde un mismo punto tanto la réplica exacta del monolito de la Coyolxauhqui, colocada en el sitio de su descubrimiento, como una representación a escala de la escultura al pie del Templo Mayor. De acuerdo con los reportes del personal de Comunicación Educativa, las cuatro maquetas y el video del nuevo vestíbulo, que explica las etapas constructivas del edificio, han apoyado para que los visitantes logren dimensionar la escala del antiguo templo y cobren sentido los restos arqueológicos a medida que avanzan por la zona.

Debido a que las maquetas se ubicaron en exterior, éstas fueron modeladas en bronce, por lo cual, numerosos detalles no pudieron incluirse, como los cráneos humanos en las torres del Tzompantli o el Árbol Sagrado. Sin embargo, el Museo Nacional de Antropología decidió renovar la maqueta del Recinto Sagrado de la Sala Mexica apoyándose de los planos trazados para la maqueta de bronce. En esta ocasión se logró que se incorporaran algunos detalles, como los anteriormente referidos, además de reintegrar el elemento humano, que bajo nuestra perspectiva dota de vida y movimiento a este elemento museográfico, lo cual, asimismo, permite que los visitantes calculen la escala monumental de lo que fue el corazón de Tenochtitlan.



Maquetas del nuevo vestíbulo del Templo Mayor **Fotografía** © A. M. Ledesma (2019)

REFLEXIONES FINALES

Sin lugar a duda, las maquetas y modelos son una poderosa herramienta museográfica que no ha perdido vigencia. La facilidad con la que los visitantes pueden aprehender temas complejos debido a la representación simplificada de la realidad, así como a su relativo bajo costo de mantenimiento y tiempo de obsolescencia, constituyen elementos útiles para el aprendizaje en los sitios patrimoniales. Existen numerosos ejemplos de maquetas que han servido eficazmente como una interfaz entre los objetos y bienes arqueológicos y el visitante, con la finalidad de que se puedan comprender de mejor manera sus usos, importancia y función. ✚

* Museo del Templo Mayor, INAH.

** Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, INAH.

Notas

¹ Parafraseamos aquí las definiciones y clasificaciones clásicas de modelos que se popularizaron con la corriente teórica llamada “arqueología procesual” (Clarke, 2016; Renfrew 2014); algunas definiciones clásicas más pueden encontrarse en Alenderfer (1981: 14-16) y Fishman (1973: 28-29).

² Véase Kevin Brown (2009). Al respecto también contamos con un caso ejemplar de actualización de un diorama en el Museo Americano de Historia Natural en Nueva York, el cual, sin necesidad de ser modificado, y más bien aprovechando sus inexactitudes históricas y clichés, fue ubicado en su tiempo histórico de creación, invitando a la reflexión sobre el avance científico. Véase también Ana Fota (2019).

³ En su sitio web pueden verse varios de los dioramas. Información recuperada de: <<https://www.guayaquilesmidestino.com/es/museos/del-malec%C3%B3n-sim%C3%B3n-bol%C3%ADvar/museo-en-miniatura-guayaquil-en-la-historia>>, consultada en noviembre de 2019.

⁴ Es curioso por lo mismo que no se les haya dedicado mucha atención en la literatura museológica en español o, al menos, nosotros tuvimos dificultad para encontrar referencias relevantes en México, siendo una excepción notable los artículos publicado en el primer volumen de la serie coordinada por Leticia Pérez (Staropolsky, 2016). Una referencia obligada más es el libro de Santacana y Martín (2010), en el que se pueden encontrar ejemplos y una tipología alternativa aún más fina que la presentada aquí sobre los diferentes tipos de modelos, particularmente de los llamados “equipamientos”.

⁵ Los textos de Lourdes Gallardo (2005) sobre la historia del Museo y el recuento de María Barajas (2019) respecto a las distintas propuestas sobre el destino del relieve del Tlaltecuhlli son sumamente interesantes, y consideramos que ambos son un registro histórico útil para todos aquéllos interesados en la historia de la museografía en México.

Bibliografía

Alenderfer, M. S., “Computer Simulations for Archaeology: An Introductory Essay”, en Jeremy A. Sabloff (ed.), *Simulations in Archaeology*, Albuquerque, University of New Mexico Press, 1981, pp. 11-50.

Barajas María, *De la excavación al museo. La restauración del monolito de la diosa Tlaltecuhlli*, California, Ancient Cultures Institute / INAH (Reportes del Proyecto Templo Mayor, 1), 2019.

Brown, Kevin, “Removing Dioramas Provokes Debate” (6 de octubre de 2009), recuperado de: <<https://arts.umich.edu/news-features/dioramas-debate/>>, consultada en octubre de 2019.

Carrillo de Antúnez, Carmen, “Advertencia”, en Ignacio Marquina, *El Templo Mayor de México*, México, INAH, 1960, pp. 13-15.

Clarke, David L., “Models and Paradigms in Contemporary Archaeology”, en David L. Clarke (ed.), *Models in Archaeology*, Londres, Routledge Library Editions, 2016, pp. 1-60.

Fishman, G., *Conceptos y métodos en la simulación digital de eventos discretos*, México, Limusa, 1973.

Fota, Ana, “What’s Wrong with this Diorama? You Can Read all about it”, *The New York Times*, 20 de marzo de 2019, recuperado de: <<https://www.nytimes.com/2019/03/20/arts/design/natural-history-museum-diorama.html>>, consultada en noviembre de 2019.

Gallardo, Lourdes, “Un análisis histórico-museológico del Museo del Templo Mayor”, tesis de maestría en museología, ENCRYM-INAH, México, 2005.

Gándara, Manuel, “La simulación en la enseñanza de la metodología de las ciencias sociales: una experiencia en la Escuela Nacional de Antropología e Historia”, *Boletín de Antropología Americana*, núm.15, julio de 1987, pp. 155-183.

González González, Carlos Javier, “Manuel Gamio y las excavaciones en las calles de Santa Teresa”, en Lourdes Cué (coord.), *100 años del Templo Mayor. Historia de un descubrimiento*, México, INAH, 2014a, pp. 23-51,

_____, “En torno a la ubicación del Templo Mayor”, en Lourdes Cué (coord.), *100 años del Templo Mayor. Historia de un descubrimiento*, México, INAH, 2014b, pp. 87-117.

Juárez, Vanessa *et al.*, “El Antiguo Museo Etnográfico (1954-1978)”, Exposición temporal *El Antiguo Museo Etnográfico. La confluencia del pasado y presente indígenas* realizada en el Museo del Templo Mayor del 14 de junio al 22 de septiembre de 2019.

Ledesma Patricia, Manuel Gándara, y Vanessa Juárez (coords.), Exposición temporal *El Antiguo Museo Etnográfico. La confluencia del pasado y presente indígenas* realizada en el Museo del Templo Mayor del 14 de junio al 22 de septiembre de 2019.

Matos, Eduardo, “El arquitecto Ignacio Marquina y la maqueta del Recinto Sagrado de Tenochtitlan”, en *El Antiguo Museo Etnográfico. La confluencia del pasado y presente indígenas*, México, Museo del Templo Mayor-INAH, 2019, pp. 19-24.

Renfrew, Colin, “Transformations”, en Colin Renfrew y Kenneth L. Cooke (eds.), *Transformations: Mathematical Approaches to Culture Change*, Elsevier, Academic Press, 2014, pp. 3-44.

Santacana, Joan, y Carolina Martín Piñol, *Manual de museografía interactiva*, Gijón, Trea, 2010.

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.



Maqueta del Recinto Sagrado de Tenochtitlan, MNA **Fotografía** © Glisero Castañeda (2019)



Personificación de Tezcatlipoca en el diorama Mercado de Tlatelolco **Fotografía** © Acervo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, INAH / Canon (2014)

Conservación-restauración de dioramas y maquetas en el Museo Nacional de Antropología a 55 años de su inauguración

Claudia Blas Rojas* y Gilda Salgado Manzanares*

En el presente artículo exponemos parte del trabajo realizado por el Laboratorio de Conservación del Museo Nacional de Antropología que, desde el 2014, inició el estudio y restauración de maquetas y dioramas artísticos como un reconocimiento a la labor de sus autores. Si bien a lo largo de los años se había dado mantenimiento museográfico, recientemente participamos en labores de conservación profundas debido a que la estática inherente al polvo —que no se retira sólo con el mantenimiento habitual— y la técnica de manufactura dificultaban la percepción de los colores de los elementos; además se trataron algunos deterioros relacionados con la edad de las obras, que eran evidentes.

Al considerar la relevancia artística de estos conjuntos escultóricos en miniatura, la Dirección del Museo encomendó al Laboratorio a que interviniera en forma integral el diorama del Mercado de Tlatelolco ubicado en la Sala Mexica. En 2015, las labores de conservación se extendieron al diorama Chaa-chak (petición de lluvia)¹ de la Sala Pueblos Mayas de la Planicie y las Selvas, así como el de La cacería del mamut de Tepexpan de la Sala Poblamiento de América, todos de la escultora Carmen Carrillo de Antúnez y su equipo de colaboradores.

Entre 2017 y 2018 se llevó a cabo el Proyecto de Restructuración de la Sala de Orientación del Museo, a efecto de rehabilitar el funcionamiento de este espacio con el apoyo del Patronato del Museo Nacional de Antropología, A. C. En este contexto se solicita al Proyecto de Conservación de Obra Moderna y Contemporánea (PCOMC) la restauración de la docena de dioramas de dicha sala, con la intención de ponerla en uso después de varios años de permanecer cerrada por la descompostura de sus componentes mecánicos. Ante esta petición expresa, y después del hallazgo de la firma del pintor y museógrafo Iker Larrauri en algunos dioramas, el Laboratorio de Conservación les dio atención a través del Proyecto de Conservación.

¿DIORAMA O MAQUETA?

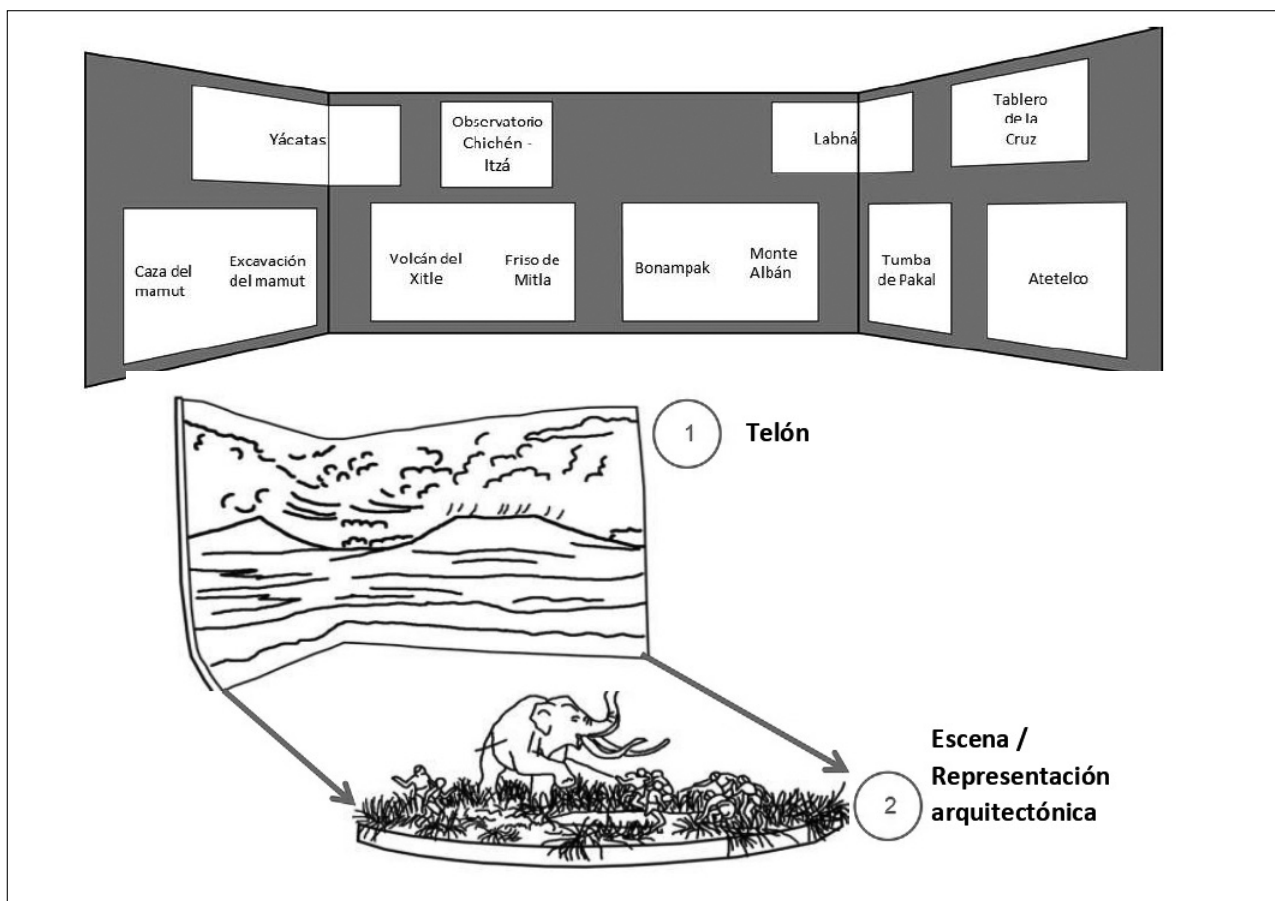
Previo a la generación de las propuestas de restauración, es necesaria la recopilación de información documental, gráfica y oral, además de la observación directa de las obras, pues “el trabajo de conservación-restauración se lleva a cabo mediante la imbricación constante de una práctica y una reflexión abstracta y científica” (Schneider, 2009: 15). En los primeros acercamientos a este legado escultórico, durante el registro, al buscar el título de las obras se enfrentó una disyuntiva, ya que algunas fuentes se referían a ellas como maquetas y otras como dioramas, obligando a determinar cuál era la diferencia para valorar si las características de cada una tenía peso al encauzar los criterios de intervención.

A partir de las definiciones emitidas por la Real Academia Española,² así como de las generadas para los informes de restauración (Salgado *et al.*, 2018), y considerando las características específicas de los dioramas de las salas de Orientación y de las de exhibición permanente, conceptualizamos dichos recursos de la siguiente manera:

Diorama, representación a escala o en tamaño natural de *escenas o ambientaciones* en un primer plano, con un fondo, *telón o escenografía*, formado este último por una superficie que puede ser bi o tridimensional, que corresponde al contexto temporal y/o geográfico de su escena.

Maqueta, representación *funcional* exacta y a escala de un entorno primordialmente *geográfico o arquitectónico* en un contexto de espacio-tiempo determinado.

Es importante mencionar que para el caso de los dioramas, la definición aplica en las obras intervenidas por el personal del laboratorio. En un sentido amplio, en este mismo rubro también figurarían los exhibidores, que museográficamente se conocen como plataformas, especialmente presentes en las salas etnográficas, cuya intención museológica fue mostrar una am-



Ubicación de los dioramas al interior de la Sala de Orientación (arriba); ejemplo de la construcción de los dioramas en la misma sala, que constan de un telón y una escena (abajo) **Imagen** © Laboratorio de Conservación, MNA **Diseño** María Fernanda Percastre Ruiz y Ernesto Flores Rodríguez

bientación de la forma de vida en las comunidades indígenas, y donde los modelos son a escala humana.

Un ejemplo claro de una maqueta se observa en la representación del Volcán del Xitle en la Sala de Orientación, mientras que Chaa-chak es un diorama.

INTERVENCIÓN DE DIORAMAS Y MAQUETAS

La conservación-restauración profesional como disciplina en México es más joven que el Museo Nacional de Antropología; su ejercicio actual supone el uso de una metodología convencional que se ha procurado también para intervenir dioramas y maquetas con valor artístico. Los procedimientos incluyen: registro de la obra e investigación previa de su contexto, determinación del estado de conservación, discusión de la propuesta de intervención y, finalmente, ejecución de los procesos de conservación y restauración. A continuación, presentamos los datos más relevantes derivados del estudio e intervención de obras; se trata de un esbozo de toda la información recabada, que se va reflejando en los informes de restauración con cada acercamiento.

LOS AUTORES

Muchos fueron los escultores ayudantes que colaboraron en la hechura de los dioramas y maquetas que se exhiben en museos; mencionaremos brevemente a dos de los que encabezaron estos grandes equipos.

Carmen Carrillo de Antúnez (1900-1981)

Nacida en León, Guanajuato, tuvo vocación por la enseñanza y fue una exitosa empresaria, pero, principalmente, se le conoce como gran escultora, recordada por sus obras hechas en cera. Imprimió tal exactitud a los detalles de sus ejecuciones, que la contemplación de éstas lleva al espectador a un vaivén “entre la obra de arte y el documento antropológico” (Marín, 2010: 76). Consta en el Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología (AHMNA) que en 1938 elaboró una petición para incorporarse oficialmente con una “plaza de Maestro Escultor”³ en el Departamento de Monumentos de la Secretaría de Educación Pública.

Su trayectoria en el indigenismo es razón importante por la que, en 1960, el arqueólogo Luis Aveleyra Arroyo de Anda,

entonces director del Departamento de Planeación de Museos, recomienda que se integrara a la escultora en el gran proyecto del nuevo museo, cuatro años antes de su inauguración, pues “ella puede fácilmente encabezar todo un pequeño equipo de especialistas en dioramas y maquetas”.⁴ En 1961 funge ya como jefe del Departamento de Museos Regionales del Instituto Nacional de Antropología e Historia al mismo tiempo que recibe nombramiento como secretaria del Subcomité Nacional de Museos,⁵ y “estuvo al frente del equipo artístico de dioramas” (Marín, 2010: 77).

Como ya mencionamos, Carmen Carrillo realizó tres de los más importantes dioramas artísticos en miniatura con que cuenta el Museo: Chaa-chak, el Mercado de Tlatelolco y La cacería del mamut de Tepexpan. Al mismo tiempo experimentó con materiales que resistieran la exhibición permanente sin menoscabo de su lenguaje plástico, llevándola a transitar de la cera a materiales sintéticos. En su búsqueda por encontrar componentes duraderos parece que visitó museos y lugares con experiencias en dioramas y vaciados, pues, en 1960, Luis Aveleyra emite varias cartas de presentación, con la finalidad que hemos descrito, dirigidas al Smithsonian Institution, al American Museum of Natural History, al Chicago Natural History Museum y al National Museum of the American Indians;⁶ el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez (2008: 105) señala en su bitácora de obra que, en algunos casos, tanto el personal encargado de elaborar dioramas y maquetas como los artistas que ayudaron a conformar los apoyos pedagógicos para el MNA, fueron enviados a Italia para que se capacitaran.

Carillo Antúnez trabajó, igual que diversos artistas, con guiones científicos y asesores académicos; un ejemplo de ello es el guion de investigación que sustenta al diorama Chaa-chak, que consta en los archivos de la Subdirección de Etnografía del Museo Nacional de Antropología,⁷ y las descripciones resguardadas en el AHMNA sobre Tenochtitlan, indumentaria de la época prehispánica y listados de productos que se vendían en el Mercado de Tlatelolco.⁸ Su mirada de escultora viajera fue de importancia capital en la diversidad de fisonomías que el Mercado de Tlatelolco debía reflejar; ella “recorrió México y lo conoció de raíz, deslumbrada en especial por las danzas tradicionales” (Marín, 2010: 77), de ahí que sus dioramas, al igual que sus esculturas de tamaño natural, muestren detalles sorprendentes.

Iker Larrauri (1929)

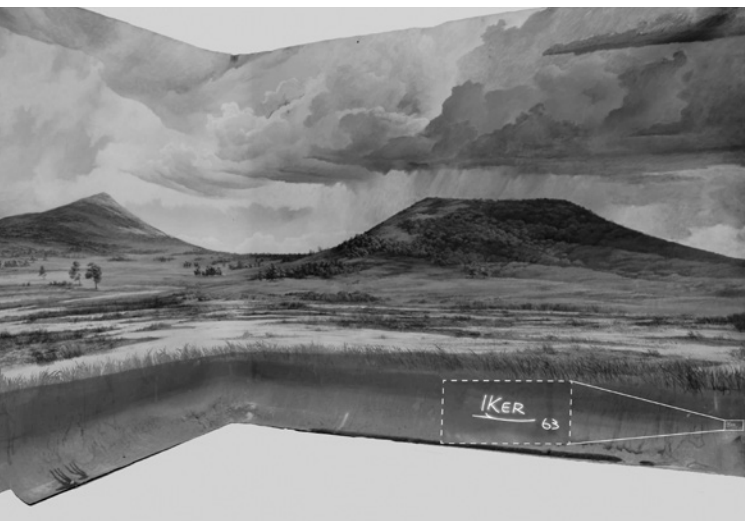
Personaje multifacético que hizo importantes contribuciones no sólo como museógrafo, durante la construcción e instalación del museo en su nueva sede. También, como artista, participó con algunas obras, entre ellas esculpió el caracol *Sol de Viento*, situado en el extremo del estanque del Patio Central y al frente de la entrada a la Sala Mexica, e hizo la ma-



Volcán del Xitle, ejemplo de maqueta (arriba); *Chaa-chak*, ejemplo de diorama (abajo) **Fotografía** © Acervo Digital de la Colecciones del Museo Nacional de Antropología, INAH / Canon (2018) **Diseño** Laboratorio de Conservación-Ernesto Flores Rodríguez

queta de una escultura de madera de Serpiente Emplumada de tamaño natural que funcionaría como fuente y se ubicaría entre el restaurante y el Departamento de Comunicación Educativa; finalmente no llegó a buen término y quedó decorando el acceso de dicha área. Además, realizó dos pinturas de gran formato para la Sala Poblamiento de América: *Fauna pleistocénica* y *El estrecho de Bering*.

Es claro que Larrauri, con el gran bagaje de su formación, acumulado a lo largo de su carrera, jugó un papel importante en la instalación del museo. Hizo estudios de arquitectura en la Escuela Nacional de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, de 1950 a 1953; posteriormente asistió a la Escuela de Antropología en la calle de Moneda 13 (Vázquez, 2005: 29), y entre 1947 y 1948 estudió escenografía, iluminación, fotografía y teoría del color en la Academia Cinematográfica (Vázquez, 2005: 17). De manera circunstancial, en 1955 se inició en el ámbito museográfico, y a través de Miguel Covarrubias, ingresó al Museo de Antropología, también en la calle Moneda (Garduño, 2006).



Firma de Iker Larrauri en el telón del diorama *Caza del Mamut* de la Sala de Orientación
Fotografía © Acervo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, INAH / Canon, 2018 **Diseño** Laboratorio de Conservación-Ernesto Flores Rodríguez

En 1956 se le otorgó una beca para realizar estudios semiformales en Europa y Estados Unidos por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, adquiriendo enorme experiencia en organización de museos y exhibición de colecciones (Garduño, 2006). Al respecto, Larrauri comentó a Carlos Vázquez lo siguiente: “la sala tenía muchos dioramas [...] figuras corpóreas [...] Tenía todo un equipo de maquetistas. Muchos de los dioramas los pinté directamente, pues ya no había quien los pintara. Hice todos los bocetos de la pintura y de las figuras [...] Como artista y no como museógrafo pinté los murales, hice los dioramas y el caracol” (Vázquez, 2005: 72-76).

SALA DE ORIENTACIÓN

Antecedentes

La Sala de Orientación se construye entre 1963 y 1964 y se ubica debajo de la Media Luna en el vestíbulo del Museo Nacional de Antropología. Su objetivo es introducir a los alumnos de corta edad en el mundo de la arqueología y de la etnografía de México. Desde su inauguración, única en su tipo, ya incluía un sistema mecánico de dioramas y maquetas complementado con un sistema de luz y sonido, diseñado por Julio Prieto, experto en iluminación y mecánica teatral; así, los niños se adentraban en zonas y eventos arqueológicos, como el descubrimiento en 1952 de la Tumba de Pakal por Alberto Ruz Lhuillier.

Julio Prieto invitó a Iker Larrauri, y como auxiliar, al arquitecto Pedro Armendáriz, hijo del famoso actor mexicano. El guion fue elaborado por el antropólogo Luis Aveleyra, y la narración la escribió Salvador Novo, reconocido poeta, ensayista, dramaturgo e historiador mexicano (Vázquez, 2005: 72-73).

En este sentido, Larrauri señala: “En base a lo más característico o impresionante de las diferentes regiones de las que habla el guion, se definieron los gráficos que sería necesario representar en esta sala: siempre este cruce de espacio y tiempo [...] el desarrollo en el tiempo revisando distintas áreas culturales del país [...] el mismo esquema básico del museo” (Vázquez, 2005: 73). Además, se contó con la voz de Ignacio López Tarso, sobresaliente actor, quedando la mecánica teatral a cargo de León Zedillo, quien ganó fama en muchos foros de gran éxito en la ciudad.

Dioramas

Cada obra está conformada por escenas y/o maquetas acompañadas por un telón de fondo pintado, que generalmente representa el entorno geográfico. No se ha encontrado información sobre su título, por lo que fueron nombrados en base a la iconografía que presentan.⁹

En el telón de fondo, al reverso de los dioramas Volcán del Xitle y La cacería del mamut se encuentra la firma de Iker Larrauri; a partir de esta evidencia y por la información bibliográfica recabada se pudo confirmar que este artista participó en el diseño y elaboración de los telones de las obras de esta sala.

De hecho, Iker Larrauri describe la Sala de Orientación de la siguiente forma:

La Sala de Orientación se construyó con mucho ingenio. Se trataba de entrar a una sala vacía, que no se viera nada, que la gente no supiera a qué había entrado o qué había ahí porque estaba vacía y negra. Empezaba la narración y aparecía una imagen primera proyectada y luego, mientras la observabas, te salía otra cosa por otro lado. Había proyecciones planas, dioramas dentro de los muros que giran; otros, que no podían hacerse girar, se observaban tras una gasa, pero era una gasa del mismo forro del interior de la sala, entonces el nicho era como una vitrina, no se veía a través de la gasa porque la iluminación estaba afuera (Vázquez, 2005: 73).

En el caso de la Sala de Orientación, a cada maqueta corresponde un telón de fondo, cada uno elaborado con los mismos materiales: una placa de fibra de vidrio atornillada a un bastidor de polines de madera con curvaturas en los bordes superior e inferior; sobre el soporte se colocó una delgada capa de base de preparación, posiblemente gesso acrílico, y las escenas están hechas con pinturas acrílicas.

En las maquetas o representaciones arquitectónicas se identificaron diversos materiales, entre ellos madera, triplay, MDF, fibras orgánicas, metal, resina y plástico. La sujeción de las partes está realizada con adhesivos sintéticos y/o tornillos. El telón está fijo en su lugar, mientras que la representación o maqueta se ubica al frente de éste, en la parte inferior y fi-

jada a plataformas que giran gracias a un mecanismo programado por computadora. La técnica pictórica empleada para todo el espacio fue la de emulsiones acrílicas, ya fuera sobre figuras, maquetas, vegetación o indumentaria hecha con distintos elementos, por ejemplo, plástico, papel o alambre.¹⁰

SALAS PERMANENTES

Antecedentes

A partir de la inauguración del Museo Nacional de Antropología, algunas salas contaban con acervos más numerosos que otras, ya que algunos discursos museológicos requerían de explicaciones de mayor amplitud. Pensando en que, durante los recorridos, guías y maestros necesitaban de apoyos visuales didácticos con calidad realista, el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez (2008: 104) decidió recurrir a “la pintura, al dibujo y al diorama”. Es por esto que los dioramas y maquetas han sido parte fundamental de la museografía. Para cada diorama se contó con un guion y asesores en el tema, igual que para las pinturas de gran formato, cuyos detalles eran revisados por juntas de planeación y por recorridos variados para unificar el discurso museológico.

Quizás el único detalle no previsto en el montaje de estos conjuntos escultóricos en miniatura fue el cerramiento

de vitrinas, ya que se diseñó la colocación de vidrios verticales a cierta altura como barrera para su apreciación, pero la mayoría no contaban con el vidrio superior que completara el capelo y evitara tanto la deposición de polvo en las piezas como el vandalismo. Sabemos por comunicación de Laura Filloy que la vitrina monumental que actualmente protege al Mercado de Tlatelolco fue construida con fondos de donaciones durante los trabajos de renovación de salas en el año 2000 (Blas, 2014c).

Dioramas

Con motivo del 50 aniversario del Museo, en marzo de 2014 se iniciaron trabajos de conservación-restauración profundos en las figuras de la maqueta Mercado de Tlatelolco, obra de Carmen Carrillo de Antúnez. Cabe señalar que de todas las obras que dirigió o elaboró la escultora leonesa, solamente en Chaa-chak se puede leer su nombre, en una rúbrica, en una placa de metal hacia el extremo derecho en el piso del diorama. La ausencia de créditos en los dioramas y maquetas restantes debe estar relacionada con decisiones acordadas durante las sesiones de planeación; sin embargo, está claramente documentado en las publicaciones sobre la gestación del Museo, así como en documentos del AHMNA que, cuando



Procedimientos de conservación en el diorama *Bonampak* de la Sala de Orientación **Fotografía** © Acervo Digital de la Colecciones del Museo Nacional de Antropología, INAH / Canon, 2018



Placa de metal a manera de rúbrica de Carmen Carrillo de Antúnez en el piso del diorama Chaa-chak **Fotografía** © Acervo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, IMAH / Canon, 2018

menos, las tres obras que hemos mencionado son de la autoría de la escultora.

En cuanto a sus componentes, solamente el Mercado de Tlatelolco cuenta con una escenografía fija, con una parte en relieve tridimensional y una más pintada que complementa la ambientación de las bodegas de productos que rodeaban al mercado. En Chaa-chak, Carrillo de Antúnez prefirió revestir los fondos frontales y laterales con formas vegetales tridimensionales: se observan árboles que definen la escena en lo profundo de la selva. La cacería del mamut es una obra exenta que el público puede rodear, así que carece de telón o fondo; su ambientación también es vegetal y el área más llamativa debía basarse en un suelo aparentemente empantanado.

Las escenas fueron montadas sobre bases de conglomerados y madera; con los resultados de las pruebas de solubilidad que se aplicaron así como por los deterioros observados, inferimos que los personajes se moldearon con resinas epoxicas tempranas, almas de metal y capas pictóricas en acrílico, mayoritariamente; los elementos de ambientación suelen ser mixtos y complejos especialmente en el mercado; ahí se han identificado objetos producidos también con resinas; con semillas y plantas naturales, con y sin embebido en resina; objetos de metal, telas con capa pictórica, plástico y diversos componentes más. La información en este sentido es vasta y demuestra que siempre estuvo patente su permanencia a lo largo del tiempo.

El Mercado de Tlatelolco refleja la primera vez que fue visto por el conquistador Hernán Cortés;¹¹ todo el contenido fue “cuidadosamente cotejado por Antonio Caso e Ignacio Marquina [...] todo tiene fundamento en estudios serios”

(Ramírez Vázquez, 2008: 115). Sin embargo, Mario Vázquez, museógrafo y exdirector del Museo, comentó en una visita que realizó durante los trabajos de restauración, que la presencia de las cebollas en los puestos seguía siendo controversial, al igual que la ausencia de jitomate (Blas, 2014b).

Por su amplitud, para su estudio e intervención, dividimos el mercado en calles y los puestos fueron numerados para sistematizar el registro de la restauración. Con el ánimo de comprender la concepción del tianguis en los artistas encabezados por Carrillo de Antúnez, nos dimos a la tarea de buscar los tipos cerámicos y de calzado, y encontramos que cada uno de ellos se halla en vitrinas y esculturas de la Sala Mexica; gracias a la generosa colaboración de las doctoras Alejandra Quintanar Isaías y Angélica Martínez Bernal, investigadoras de la Universidad Autónoma Metropolitana, y del doctor Juan José Pérez-Rivero Cruz y Celis, de la Universidad Nacional Autónoma de México, actualmente contamos con la caracterización de las posibles especies de flora y fauna que fueron retratadas en los puestos. En cuanto a la fisonomía de los personajes, sabemos que, salvo una pareja de mujeres esclavas, todos los rostros de los personajes son retratos únicos basados en bocetos trazados durante diversos recorridos por tianguis tradicionales, además de fotografías y modelos vivos que posaron en los talleres; en el mercado se observan 327 figuras humanas, considerando adultos —los que están de pie tienen 26.4 cm de altura promedio—, niños y bebés. De este diorama la información es extensa; es el más grande y complejo.

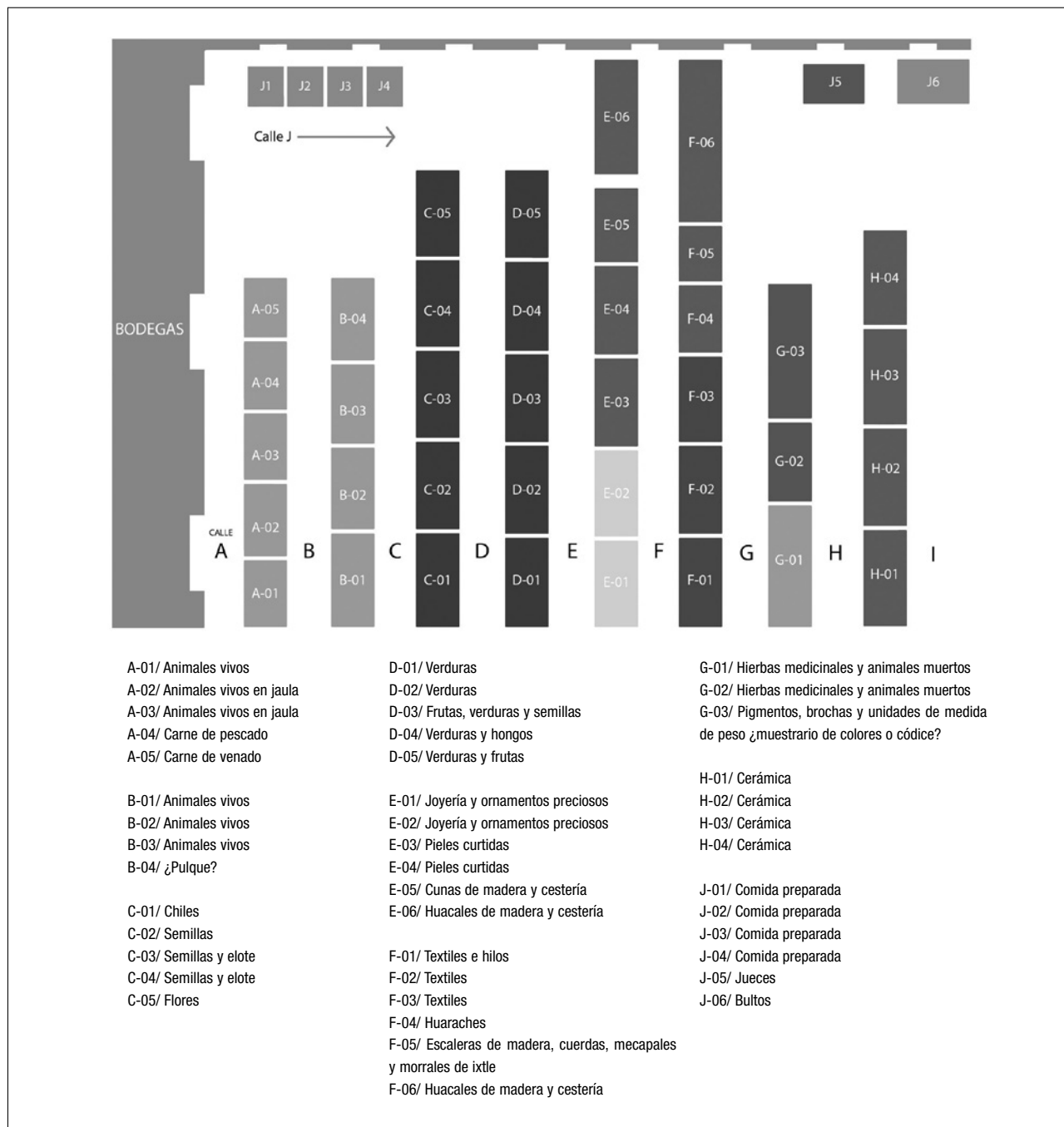
Por otro lado, para la ceremonia agrícola del Chaa-chak, el guión de 1961 presentado por Alfonso Villa Rojas muestra un ritual, preponderantemente masculino en aquella época, que se practicaba hacia el oriente del estado de Yucatán, entre los meses de agosto y septiembre, que antiguamente correspondía al mes *mac* (entre marzo y abril), y cuyo momento álgido corresponde a la invocación de los *chocob*, dioses de la lluvia y de la selva, y los *balamob*, guardianes de la milpa. La ceremonia tiene lugar en lo profundo de la vegetación, dura varios días y lo que se representa en el diorama corresponde al tercer día, dedicado al ofrecimiento, invocación y oración.

INTERVENCIÓN DIFERENCIADA

La metodología convencional de conservación-restauración profesional conlleva procedimientos en los que no abundaremos en el presente artículo, pero se mencionan los procedimientos más relevantes. En cada conjunto se realizó un levantamiento del estado de conservación para poder definir la propuesta de intervención. Con los datos recabados se estableció un diagnóstico: en el caso de los dioramas de la Sala de Orientación, sus deterioros se vinculan a movimien-

tos mecánicos (mayormente en los telones) o a los causados por el público, que generan manchas diversas, rotura o falta de sujeción de elementos, rayones, soportes quebrados, pequeños faltantes y pérdida de policromía. A diferencia de lo anterior, en el Mercado de Tlatelolco los desperfectos están asociados a actos de vandalismo registrados en las zonas cercanas a las que el público tiene acceso; por ejemplo, uno de los más notorios es el del puesto de una joyería, de donde

fueron arrancados varios elementos que simulaban ornamentos de oro y jade; por otra parte, la deposición de polvo y el fenómeno de electrostática inherente impedía que se apreciara la decoración de los personajes, pues una fina capa de suciedad permanecía después de la limpieza museográfica periódica; durante los procesos de limpieza profunda también se observó que el polvo deterioró la capa pictórica de un personaje por acción mecánica. En el diorama Chaa-chak, el



Esquema de numeración de puestos y distribución de productos **Imagen** © Laboratorio de Conservación, MNA **Diseño** Claudia Blas Rojas y Ernesto Flores Rodríguez



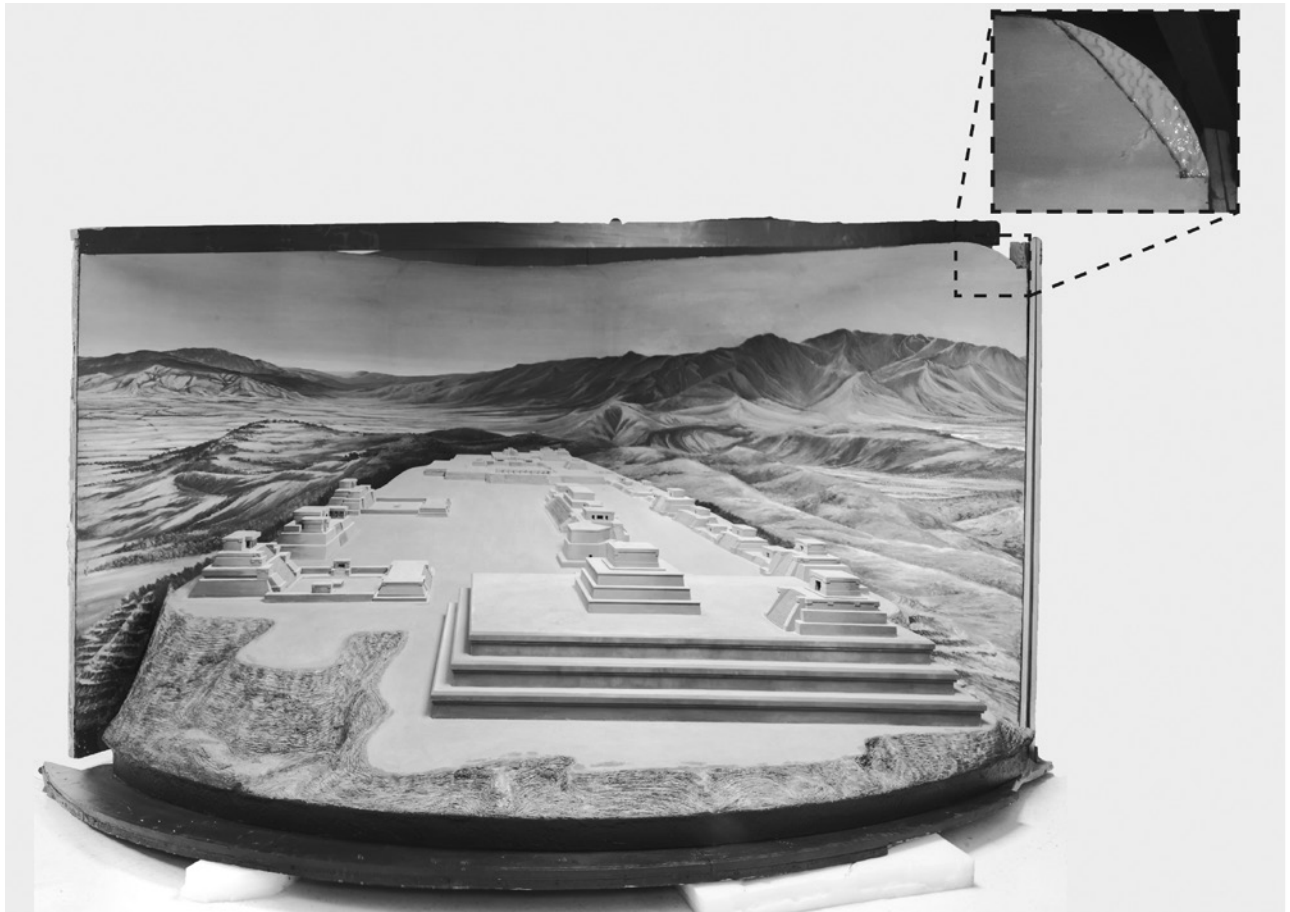
Procedimientos de conservación en el diorama Mercado de Tlatelolco **Fotografía** © Laboratorio de Conservación-MMA-Luisa Martínez

diagnóstico fue similar al del mercado. Con mínimas afectaciones se encontró a La cacería del mamut, pues fue el único conjunto que contó con una vitrina completamente sellada, tal vez, desde la apertura del museo.

Un aspecto diferenciado en la intervención de los dioramas de las salas de Orientación y de exhibición permanente, fue el tratamiento de los faltantes. En el Mercado de Tlatelolco de Carmen Carrillo no se repusieron los elementos robados, ya que todavía es posible entender la mercancía que se vendía en las áreas afectadas; es el caso de un puesto de venta de cerámica, al que se reintegró el soporte de una de las vasijas que una compradora sostiene y que se había desprendido de la mano de la figura, rompiéndose y extraviándose el faltante. Dicha decisión se basó en que, difícilmente, en un mercado alguien compraría o vendería un objeto roto. Un caso más de reintegración de forma se llevó a cabo en las astas del venado sin piel que cuelga en el puesto de carne, que suponemos se rompieron con los movimientos sísmicos, pero sólo se localizó una. Optamos por reintegrar la forma en las astas para completarlas dado que evidencian la edad del animal cuando fue cazado ya que, probablemente, un venado joven no sería sacrificado para obtener su carne (Blas *et al.*, 2014).

Debido a la peculiar interacción entre el polvo y las figurillas en los dioramas de Carrillo de Antúnez, un aspecto innovador fue la aplicación de un agente antiestático que cumpliera con condiciones específicas en materia de conservación, para atenuar el inevitable deterioro provocado por la deposición de polvo, incluso con la adecuación actual: el cierre de las vitrinas. Dicho agente antiestático es un compuesto orgánico de la familia de los siloxanos.

En los dioramas de la Sala de Orientación se decidió unir las piezas sueltas o rotas, y hacer reposiciones de elementos desprendidos o perdidos de las escenas, porque se contaba con evidencias de los restos o de los contornos que habían dejado, pero también por un sentido estético y porque hubiera un mejor entendimiento de éstos. Así, se adhirieron algunos elementos de Excavación del mamut, como son el volante del *jeep* y el nivel, para evitar que, por estar sueltas, se perdieran; en el caso de la Tumba de Pakal, se había perdido la representación de algunas estalactitas, decidiéndose reponer una veintena de éstas, y de lejos, los restos parecían una mancha blanca. En los casos de Yácatas, Atetelco y Observatorio de Chichén Itzá, se repuso una casa en el primero, y una almena en cada uno de los dos restantes. En los diora-



Faltantes en los telones de los dioramas de la Sala de Orientación **Fotografía** © Acervo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, INAH / Canon, 2018 **Diseño** Laboratorio de Conservación-Ernesto Flores Rodríguez

mas que reproducían follaje, se dio a éste un tratamiento de reintegración cromática porque registraban pérdida de color. En el caso de los telones de los dioramas Excavación del mamut, Volcán del Xitle y Monte Albán, éstos presentaban daños en las esquinas superiores, incluso faltantes, haciendo necesario practicar injertos de fibra de vidrio reforzados con malla, a los que se les aplicó una base de preparación con gesso acrílico y se reintegraron con emulsiones acrílicas.

Por otra parte, para facilitar el giro de los dioramas en la Sala de Orientación, fue necesario recortar un poco las bases de madera donde están asentados, ya que en algunos casos rozaban con los elementos estructurales de la pared donde se encuentran. Esta compostura la realizó directamente la Subdirección de Museografía, y debieron hacer una reintegración cromática de las zonas rebajadas con emulsiones acrílicas en color negro.

CONCLUSIONES

La restauración de las maquetas y dioramas del museo nos permitieron colaborar con la puesta en valor de estos con-

juntos escultóricos miniatura que, en algunos casos, por lograr soluciones artísticas admirablemente detalladas, tienen un elevado significado documental en la historia, en especial los dioramas.

De nueva cuenta se comprobó la importancia de contar con un inventario de las piezas, ya que con las herramientas de registro se conserva información básica de su manufactura y adquisición. En los casos específicos de los dioramas y las maquetas, dado que se concibieron como materiales de apoyo museográfico, no se les asignó un número de registro. Pero con el paso del tiempo se han convertido en elementos primordiales, adquiriendo ahora un inestimable valor en los espacios que ocupan dentro de las salas. Independientemente de su calidad artística, los involucrados —Carmen Carrillo de Antúnez e Iker Larrauri— emplearon todas sus capacidades para producir escenas de calidad insuperable para que reflejaran aquello que se necesitaba dar a conocer.

Quedan varios pendientes por investigar, así como la publicación de aspectos de su contenido y devenir histórico, además de las técnicas de manufactura empleadas, los

guiones y los cambios registrados en las escenas a lo largo del tiempo. Las temporadas de restauración que tienen lugar frente al público también han atraído a numerosos visitantes, cuyos comentarios recogemos en los diarios de intervención cuando son relevantes y enriquecedores; durante la intervención del Mercado de Tlatelolco, una mujer nos preguntó si habíamos encontrado el dato de una primera dama que solicitó formalmente que la figurilla que representaba a una mujer ejerciendo prostitución fuera retirada, pues le parecía que no era adecuado para el público infantil que estuviera en un primer plano. No hemos localizado, hasta ahora, tal documento en los archivos o en otro sitio, pero tal comentario da sentido a la escena en la que un hombre estira la mano hacia una mujer que va caminando.

Es importante agradecer el interés que el doctor Antonio Saborit, director del Museo Nacional de Antropología, ha mostrado por la conservación de las colecciones y del inmueble, involucrando a su vez al Patronato del Museo Nacional de Antropología, A.C., en especial para el proyecto de reestructuración de la Sala de Orientación, a efecto de actualizar las ideas plasmadas en los dioramas después de 55 años de diversos descubrimientos.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a la importante labor de registro fotográfico final que se obtuvo con el apoyo del Proyecto de Digitalización de las Colecciones del Museo; en el movimiento de obra y apertura de vitrinas reconocemos el apoyo del personal de la Subdirección de Museografía, y la imprescindible ayuda del Departamento de Servicios Generales en la instalación de entarimados. El compromiso de cada restaurador, de los prestadores de servicio social y practicantes que participaron, hizo posible la conclusión de estas encomiendas. ✦

* Museo Nacional de Antropología, INAH.

Notas

¹ En el guion original, Villa Rojas (1961) escribe *Cha-Chaak*; sin embargo, durante la exposición de avances de los procesos de restauración ante curadores de la Subdirección de Etnografía del Museo Nacional de Antropología, el Dr. Miguel Ángel Rubio Jiménez, actual curador de la Sala Mayas de la Planicie y la Selva, acotó que lo correcto es *Chaa-chak*.

² En el *Diccionario de la Lengua Española* se encontraron las siguientes definiciones: "Diorama: m. Panorama en que los lienzos en que mira el espectador son transparentes y pintados por las dos caras: haciendo que la luz ilumine unas veces sólo por delante y otras por detrás, se consigue ver en el mismo sitio dos cosas distintas". "Maqueta: f. Modelo plástico en tamaño reducido de un monumento, edificio, construcción, etc., hecho generalmente con materiales no preciosos" (RAE, 1970).

³ AHMNA, vol. 108, fol. 249.

⁴ *Ibidem*, vol. 181, fols. 93-94.

⁵ *Ibidem*, vol. 444, fols. 98-100.

⁶ *Ibidem*, vol. 181, fol. 093, 6314, exp. 16, fols. 93-94 "Aveleyra Arroyo de Anda, L., 'Solicitud para que Carmen C. de Antúnez encabece el equipo de especialistas en dioramas y maquetas'" (23 de agosto de 1960).

⁷ El personal de conservación ha tenido acceso a este guion gracias a la generosidad de la maestra Catalina Lazcano Rodríguez, curadora-investigadora del Munal.

⁸ AHMNA, vol. 218.

⁹ Véase en este mismo artículo, la segunda ilustración, en la que se ubican los dioramas en la Sala de Orientación y se muestra su construcción.

¹⁰ Esta afirmación debe ser corroborada por un análisis de caracterización de materiales.

¹¹ Comunicación personal de B. Olmedo. Véase (Blas, 2014a).

Bibliografía

- Blas Rojas, Claudia, Entrevista a B. Olmedo para la localización de faltantes y escenas modificadas, 9 de mayo del 2014a.
- _____, Entrevista a Mario Vázquez acerca de la intención de pátina en figuras del diorama *Mercado de Tlatelolco*, 27 de mayo de 2014b.
- _____, Entrevista en recorrido a Laura Filloy Nadal por el diorama *Mercado de Tlatelolco*, 16 de julio de 2014c.
- Blas Rojas, Claudia, D. Pérez, G. Serralde, A. Martínez, L. Martínez, J. Torres *et al.*, "Avance de informe de la restauración del diorama *Mercado de Tlatelolco* de la autora Carmen Carrillo de Antúnez ubicado en Sala Mexica. Primera Temporada", México, Laboratorio de Conservación-MNA, 2014.
- Garduño, Ana, "Museofilia en la vida de Iker Larrauri: de los museos estatales a la museografía independiente", *Discurso Visual. Revista Digital Cenidiap*, 2ª ép., núm. 7, septiembre-diciembre de 2006, recuperado de: <<http://discursovisual.net/dvweb07/diversa/libgarduno.htm>>, consultada el 27 de abril de 2017.
- Marín Gutiérrez, Alfredo, "Carmen Carrillo de Antúnez", *Gaceta de Museos*, 3ª ép., núms. 47-48, 2010, pp. 76-77.
- Ramírez Vázquez, Pedro (coord.), *Museo Nacional de Antropología. Gestión, proyecto y construcción*, México, INAH, 2008.
- RAE, *Diccionario de la Lengua Española*, vols. III y IV, Madrid, Espasa-Calpe, 1970.
- Salgado, G., A. P. Ruisánchez, M. Torres, M. I. López, L. C. Sandoval, I. T. Ruiz *et al.*, *Informe de intervención. Dioramas y maquetas (1964): Yácatas, Observatorio Chichén Itzá, Labná, Tablero de la Cruz, Caza del Mamut, Excavación del Mamut, Friso de Mitla, Volcán del Xitle, Bonampak, Monte Albán, Tumba de Pakal y Atetelco; S. Orientación*, México, Laboratorio de Conservación-Proyecto de Conservación de Obra Moderna y Contemporánea-MNA-INAH, 2018 (inédito).
- Schneider, Renata (ed.), *La conservación-restauración en el INAH. El debate teórico*, México, INAH, 2009.
- Vázquez Olvera, Carlos, *Iker Larrauri Prado. Museógrafo mexicano*, México, INAH, 2005.

Archivos

AHMNA Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología.

Maravillándonos ante lo minúsculo. Maquetas, modelos y dioramas en el diseño museográfico

Norma Edith Alonso Hernández* y Ricardo Alberto Obregón Sánchez**

*Las maquetas siempre nos sitúan entre dos realidades:
la de aquello que queremos representar
y la de nuestra infancia añorada que nunca
pierde el gusto por lo diminuto*

La metáfora de representar una realidad o un concepto mediante maquetas, modelos o dioramas es la idea central de este artículo. Partiremos del proceso de diseño seguido para el desarrollo de una exposición, el cual se deriva de una investigación elaborada por un especialista, que es interpretada por un museógrafo y llevada a escena por un equipo de técnicos. Este aparente desarrollo lineal tiene en realidad una

constante retroalimentación debido a la participación de restauradores, educadores, comunicadores y muchos profesionistas más que contribuyen a enriquecerlo. En este contexto, entender cómo se determina el concepto de una exposición nos ayudará a develar las intenciones del equipo de trabajo, y comprender el uso que se da a los elementos museográficos tridimensionales.

El diseño museográfico, como toda disciplina vinculada a un repositorio, ha evolucionado de forma paulatina: pasó de constituir un trabajo técnico a ser considerada una disciplina con una metodología propia, definida del modo siguiente: “[...] disciplina encargada de la planeación, diseño, produc-



Palacio de la Música, museo interactivo que utiliza múltiples recursos para difundir la riqueza del patrimonio musical de México. Mérida, Yucatán (2019) **Fotografía** © Edith Alonso

ción, montaje y evaluación de exposiciones generadas por un museo y dirigidas a un público determinado” (Alonso, 2011: 45). A esta visión se suma el importante rol que ha adquirido el público en su desarrollo, al punto de que los destinatarios y sus necesidades definen su vocación; así, la museografía se concibe también como un detonador de experiencias, estableciendo que debe provocar el deseo por conocer en el visitante, a la vez que el estímulo para adquirir conocimientos, despertar emociones, que fomenten una experiencia memorable, promoviendo un encuentro con el entorno.

¿CÓMO SE DETERMINA EL CONCEPTO DE UNA EXPOSICIÓN?

Se define a partir de un proceso previo de configuración mental, determinado principalmente por el guion que establece los contenidos y cuyo enfoque puede ser cronológico, temático, polisémico, didáctico y/o tecnológico. Aunado a esto, el diseño museográfico aporta su propia narrativa desde la perspectiva del diseño, a partir de la relación establecida con el espacio, las colecciones y el público.

Michael Belcher (1997) reconoció, hace algunas décadas, tres “niveles de información” de una exposición: identificación, información e interpretación. El primero corresponde a la museografía neutra, que utiliza al objeto *per se*, colocán-

dolo en un ambiente carente de color y contrastes, en las condiciones de ubicación e iluminación adecuadas, permitiendo al visitante apreciarlo en toda su magnitud. En este nivel de identificación, el objeto es el protagonista, y se presenta como un testimonio material, representante estático de una cultura; este tipo de museografía es usual en los museos de arte en donde se busca la apreciación, sin distractores; no obstante, se requiere que el espectador posea conocimientos previos acerca de la obra que lo posibiliten a interpretarla; de no ser así, la observará sin tener mayores referentes.

En el nivel de información, las colecciones se acompañan de esquemas, fotografías, diagramas, maquetas o modelos, que faciliten su entendimiento; se busca que el espectador pueda conocer, identificar y relacionar las piezas exhibidas; para su diseño se desarrollan estrategias didácticas que faciliten su comprensión. En este nivel se ubica la mayoría de los museos arqueológicos, históricos y antropológicos, los cuales, aun cuando usan apoyos, siempre estarán subordinados a la exhibición de las colecciones.

Por su parte, el nivel de interpretación utiliza como recurso la recreación de ambientes, donde el objeto se muestra en conjunto con distintos elementos afines, recreando escenas cotidianas, rituales o procesos; su objetivo es mostrar



El diorama Alebrijes muestra en contexto a las piezas, en un ambiente neutro que invita a su apreciación. Museo de Arte Popular, Ciudad de México (2017) Fotografía © Edith Alonso

evoluciones, costumbres, relaciones o técnicas; la glosa de los espacios patrimoniales ha tenido un gran auge durante las últimas décadas; actualmente se le considera ya como una disciplina y se define como un proceso de comunicación diseñado para revelar al público significados e interrelaciones que fomenten su participación.¹ Las exposiciones argumentadas en la interpretación del patrimonio suelen ser temáticas, se organizan en torno a un mensaje central, y priorizan la comunicación y los intereses de sus visitantes, para lo cual utilizan gran variedad de recursos, entre ellos maquetas, modelos y dioramas, que resultan eficientes instrumentos para transmitir contenidos asociados a las colecciones, en las que la presentación de sitios patrimoniales a escala, de modelos en funcionamiento o dioramas con escenas, desencadenan experiencias de conocimiento, evocación y reflexión.

¿QUÉ SON LAS MAQUETAS, MODELOS Y DIORAMAS?

La museóloga Francisca Hernández llama a las maquetas, modelos y dioramas, medios tridimensionales museográficos; para ella “[...] son un complemento importante de la exposición que permite tener una visión tridimensional de lo representado” (Hernández, 2010: 220). Su uso se desarrolló con mayor énfasis a finales del siglo XIX y principios del

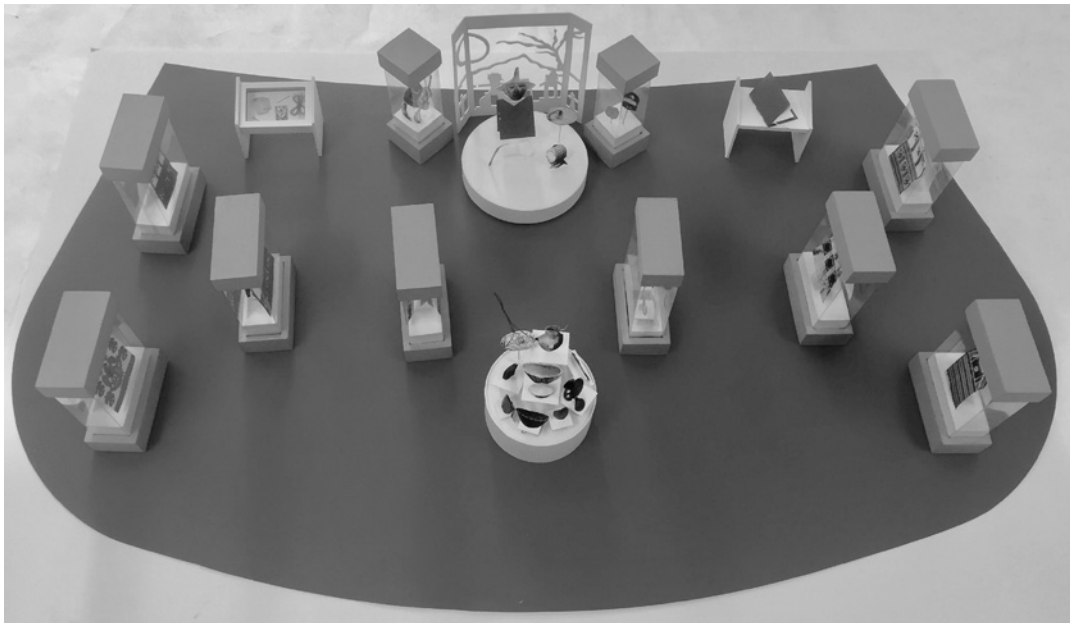
XX: una vez que la sistematización de las colecciones y su organización eran una práctica común en todos los museos, se generaron estrategias que facilitarían la comprensión de lo exhibido (Bertron, Schwarz y Frey, 2006), revelándose que estos recursos tienen un profundo sentido didáctico.

Recordemos que durante años los museos fueron criticados por el drástico despojo que hacían de objetos, al sustraerlos de su contexto original para llevarlos a sus salas de exposición; para aminorar esa crítica, los museógrafos se han dedicado a reproducir espacios y ambientes que permitan comunicar los contextos originales. El uso de maquetas para recrear los sitios arqueológicos, de modelos que facilitan el entendimiento de los objetos, o de dioramas que brindan una visión amplia de los hábitats exhibidos, fueron incorporándose de forma paulatina, permitiendo conformar una visión tridimensional, a una escala que facilita la representación de aquello que, en ocasiones, era imposible de llevar al espacio expositivo.

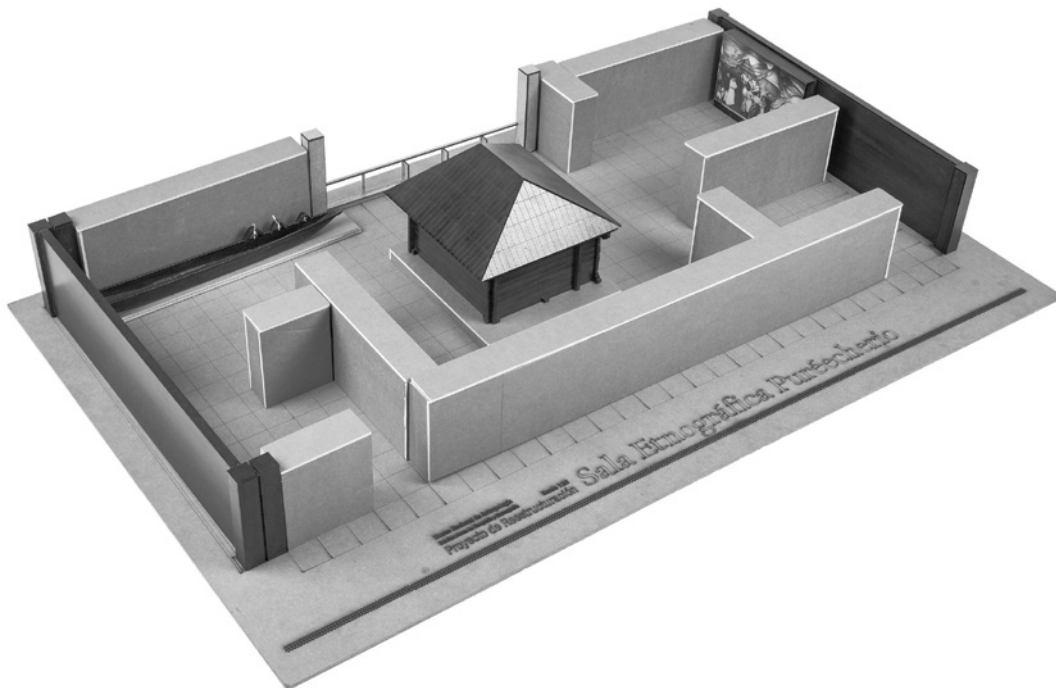
Así, la tridimensionalidad y la escala son dos de los conceptos clave para entender los recursos museográficos descritos. Un objeto tridimensional es aquel que tiene altura, largo y ancho. La escala se define como el sistema de proporciones utilizado para indicar la correspondencia entre las dimensio-



Maqueta para la Exposición etnográfica Perfiles mazatecos. Subdirección de Museografía, MNA, INAH, Ciudad de México (2017) Fotografía © Edith Alonso



Maqueta para la Exposición etnográfica Perfiles mazatecos, Subdirección de Museografía, Museo Nacional de Antropología, INAH; Ciudad de México, 2017, **Fotografía** © Edith Alonso



Modelo básico de estudio para el Proyecto de Reestructuración de la Sala etnográfica Purécherío, que integra las maquetas a detalle del troje y la canoa. Subdirección de Museografía, MNA, INAH, Ciudad de México (2019) **Fotografía** © Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, INAH / Canon

nes del objeto representado y su tamaño real. La representación puede ser de la misma dimensión, más pequeña o más grande; por tanto, si reproducimos un objeto al tamaño real, éste tiene una escala de 1:1; en una reducción de 50 por ciento se dice que la escala es de 1:2; pero, si por el contrario, y se presenta al doble de su tamaño, la escala será de 2:1. Dado que el manejo de las proporciones requiere de conversiones precisas, es recomendable que los elementos tridimensionales estén acompañados de una referencia accesible, como es la figura humana, lo que nos dará una idea rápida del tamaño original del objeto simulado.

No es de admirarse que, desde siempre, todos hemos sentido fascinación por los objetos diminutos, así como por los de mayor proporción; un cambio en la escala siempre nos causa sorpresa, ya sea por la rareza, por la técnica, o por el simple hecho de ver desde un ángulo diferente las cosas. Aunque no existe consenso respecto a las definiciones de maqueta, modelo y diorama, nos aventuramos a tratar de explicar cada uno de estos recursos, a partir de las referencias de algunos autores y del uso que se les ha dado en el ámbito museográfico.

MAQUETA

Se define como un “modelo a escala reducida de una construcción” (RAE, 2014), lo cual explica por qué este término está asociado a proyectos arquitectónicos; aunque puede aplicarse a diferentes ámbitos, su función es desarrollar una concepción previa que sirve para definir las características de un proyecto final. En ocasiones nos ayudan a reconstruir monumentos o edificios que por diversas causas están destruidos parcial o totalmente. En general, una maqueta nos presenta un terreno topográfico, sitios arqueológicos, monumentos coloniales, edificios actuales, ciudades, territorios parciales o completos, con la opción de incluir los elementos contenidos en cada uno de ellos.

MODELO

Es la representación total o parcial de un objeto que, a diferencia de la maqueta, no se asocia en su uso sólo a edificios o monumentos, su aplicación es más universal y abarca fragmentos de objetos, mecanismos o circuitos, aunado a que por no permanecer estático, puede contener partes operati-



Diorama de la excavación arqueológica, Sala de Orientación, Museo Nacional de Antropología, INAH, Ciudad de México, 2018. **Fotografía** © Edith Alonso



Modelo de estudio para el montaje de la colección de quechquémetl en la Sala Etnográfica Otopames, Subdirección de Museografía, Museo Nacional de Antropología, INAH, Ciudad de México, 2018. **Fotografía** © Edith Alonso

vas. De acuerdo con la complejidad de su elaboración, se clasifica en básico, intermedio o complejo.

Los modelos básicos representan volúmenes abstractos, los intermedios integran volúmenes con detalles y acabados en los que se simulan distintos tipos de materiales, y los complejos son volúmenes considerablemente realistas, aunado a que desempeñan una funcionalidad a partir del abatimiento, desplazamiento o ensamble de sus partes, y de la integración de variantes como iluminación o sonido. En el ámbito del diseño industrial, este recurso sirve para evaluar su desempeño partiendo de sus dimensiones, formas y mecanismos, lo cual aplica también al diseño museográfico.

Diorama

Se trata de una modalidad de maqueta o modelo en la que se escenifica un tipo de acción, recreando personajes, escenas y contextos. Para algunos profesionales de museos se trata de “cápsulas de tiempo”, donde se representan seres vivos en actividades concretas, rodeados de un hábitat, ya sea natural o construido, en un momento específico (Reissman, 2017). El diorama es construido para ser interpretado a partir de personajes, al leer actitudes, posturas, escenas, objetos y ambientes, lo que ayuda a entender sus significados considerando la visión del conjunto. Así, al descifrar el sentido que se observa en cada uno de los elementos que lo confor-

man, vamos descubriendo sus mensajes. Que se muestren estos saberes a los visitantes es primordial, pues revela aspectos que facilitan su entendimiento, fomentando así el conocimiento, la valoración y la conservación del patrimonio natural y cultural.

Los lugares pioneros en los que se empezaron a utilizar estos elementos fueron los museos de ciencias naturales, donde se recreaban ambientes y animales salvajes de sitios lejanos, o incluso, de ecosistemas y seres ya extintos. Esto permitía a los visitantes acceder a representaciones del pasado o a lugares distantes (*Discoveries in dioramas*). Cabe señalar que la representación clásica por excelencia es la del pesebre que recrea el contexto en el que tuvo lugar el nacimiento del Niño Jesús en Belén, con las múltiples y variadas escenas asociadas al suceso, como son las viviendas y el trabajo cotidiano de los pastores o la llegada de los peregrinos.

¿QUÉ FUNCIONES DESEMPEÑAN LOS MEDIOS TRIDIMENSIONALES MUSEOGRÁFICOS?

El proceso de diseño de una exposición incluye las fases de planeación, diseño, producción, montaje y exhibición. Cada una de ellas representa un paso en la conceptualización, que detalla conforme va avanzando, con precisión, cada uno de los elementos que la integrarán. El uso de maquetas, modelos y dioramas se determina en función de su utilidad en dos momentos: en el desarrollo del proyecto museográfico, como elementos de estudio, y en la etapa de exhibición de la exposición, como recurso de comunicación.

En las etapas de planeación, diseño, producción y montaje, el uso de maquetas y modelos es esencial, pues a través de ello se estudia y evalúa el desempeño de algunos elementos específicos del proyecto, previo a su producción e instalación. La primera maqueta de todo proyecto museográfico es la del espacio, que nos ayuda a determinar sus características generales (dimensiones, acceso y salida, fuentes de luz solar o eléctrica, instalaciones y acabados). Esta representación tridimensional se realiza a escala en reducción y se sugiere colocar una cuadrícula a cada metro cuadrado, lo cual facilitará la comunicación del proyecto.

Una vez representado el espacio, se define la distribución de las piezas icónicas, de mayor dimensión o medulares en la narrativa, así como los enseres que facilitarán la distribución para evaluar la circulación. En el caso del mobiliario museográfico, es recomendable elaborar un prototipo para probar su estructura, los niveles de exhibición, su funcionalidad en términos de fabricación y estandarización, e incluso, la aplicación de acabados y la instalación de luminarias. Para el montaje de las colecciones, en ocasiones, se requiere hacer pruebas que ayuden a reducir las acciones de manipulación de las piezas, así como desarrollar propuestas fundamentadas en la conservación preventiva.

Así, cada uno de los elementos museográficos es evaluado a partir de la reproducción, en tamaño real o a una escala mayor, analizando su desempeño, y garantizar su funcionamiento en las etapas de exhibición. Todo lo anterior nos lleva a expresar que la museografía es una disciplina en construcción, en la que es necesario simular, evaluar y retroalimentar los resultados por medio de la evaluación de maquetas y modelos, analizados bajo el esquema de una investigación aplicada.

En las etapas de exhibición se usan los elementos tridimensionales museográficos con fines didácticos, un recurso que coadyuva en la representación de conceptos. Su empleo resulta acertado para mostrar y comprender la funcionalidad de los objetos o los procesos productivos, en la recreación de escenas tanto cotidianas como rituales. En estos casos, el exponente por excelencia es el diorama, que constituye un elemento que complementa de forma idónea la narrativa de la exposición.

Todo lo anteriormente expuesto pone en evidencia una de las características esenciales de los apoyos museográficos: para el desarrollo de una maqueta, modelo o diorama, como primer paso debe realizarse una investigación detallada de los elementos a representar, la cual requiere profundidad en la indagación, el análisis y la deducción. La mayoría de las reconstrucciones que se presentan en los museos sobre sitios arqueológicos son resultado de años de investigación; lo mismo sucede con el desarrollo de modelos funcionales que recrean herramientas y procesos desarrollados en el pasado o en regiones distantes. En el caso de los dioramas, su elaboración se deriva de un riguroso trabajo de campo, en el

que especialistas recaban datos en bitácoras, además realizan un registro fotográfico extenso apoyado de esquemas, documentando hasta el más mínimo detalle, para después reproducir la escena con la mayor precisión posible.

Numerosos museos han tomado en cuenta el valor de los dioramas como documentos históricos, pues representan registros de ecosistemas o prácticas rituales que ya no existen, lo cual brinda una mirada distinta a diversos elementos que han sido valorados desde la perspectiva documental y que han abierto muchas otras funciones. Actualmente, dichos recursos están siendo conservados, registrados, estudiados y restaurados.

A manera de resumen, en el cuadro Características de Maquetas, Modelos y Dioramas se exponen algunas de las particularidades de los elementos tridimensionales museográficos que han sido expuestos.

REFLEXIONES FINALES

Durante varias décadas, el desarrollo de maquetas, modelos y dioramas fue una herramienta ineludible de todo proyecto museográfico, dada la versatilidad en su aplicación; desafortunadamente, a principios de este siglo decreció su uso ante el desarrollo de *software* de dibujo que facilitaba el modelado digital. La principal ventaja de los *renders* consiste en que se desarrolla en menor tiempo y que los cambios son más sencillos de hacer, además, la calidad de las imágenes puede ser equiparada con fotografías; no obstante, no ofrecen la tridimensionalidad que caracteriza a los recursos tradicionales, dificultando los procesos de comunicación del proyecto,

CARACTERÍSTICAS DE MAQUETAS, MODELOS Y DIORAMAS				
	Maqueta	Modelo		Diorama
Representación	Terreno topográfico Sitios arqueológicos Monumentos coloniales Edificios actuales Ciudades Territorios (parciales o completos)	Objetos	Básicos Volúmenes abstractos Intermedios. Volúmenes a detalle con representación de materiales Complejos. Realistas con la integración de elementos funcionales	Ecosistemas y escenas que integran: contextos, personajes y objetos en un momento específico
Usos	En el desarrollo del proyecto museográfico (evaluación del diseño) y en la exhibición (como elemento didáctico)	En el desarrollo del proyecto museográfico (evaluación del diseño) y en la exhibición (como elemento didáctico)		En la exhibición (como elemento didáctico)
Escalas	Reducción y tamaño real	Reducción, tamaño real y ampliación		Reducción, tamaño real y ampliación



Diorama Chaa Chak, representa la ceremonia de petición de lluvia efectuada por los mayas peninsulares, fue desarrollada por el equipo de la escultora Carmen Carrillo de Antúnez, a partir del trabajo de campo realizado por el antropólogo Alfonso Villa Rojas, Sala Pueblos Mayas de la Planicie y la Selva, Museo Nacional de Antropología, INAH, Ciudad de México, 2019
Fotografía © Edith Alonso

así como el estudio y la evaluación previos de los elementos museográficos. Por otra parte, las imágenes si bien impactan en el público, no se comparan a las reacciones que causan los volúmenes de las maquetas o las miniaturas de los dioramas.

Afortunadamente, con el desarrollo de las tecnologías de control numérico computarizado se reviró esta aparente obsolescencia; actualmente, es posible utilizar técnicas de corte láser, *router* CNC e impresiones en 3D (manufactura por adición), lo cual, mezclado con técnicas tradicionales, ha potencializado su aplicación, motivado su resurgimiento y su adecuación ante las nuevas expectativas, que gradualmente integrarán diversas aplicaciones, entre ellas, la realidad aumentada y el *video mapping*.

Diseñar una exposición implica conocer a fondo las colecciones para ir articulando los criterios y las necesidades establecidas por la conservación, la exhibición (ergonomía) y la comunicación. Requiere de ir tejiendo metáforas que faciliten la comprensión y posibiliten la reflexión; los nuevos proyectos museográficos deben surgir de miradas compartidas; la interpretación es una valiosa herramienta que facilita la determinación de las formas de exhibir, la cual siempre debe estar argumentada en contenidos accesibles, novedosos interesantes y atractivos.

Finalmente, el gusto por lo minúsculo no tiene edad, pues todos en algún momento nos hemos sentido cautivados por su peculiaridad. ¿Quién no ha soñado con ser Gulliver en Lilliput? Y es esta fascinación por la manipulación de las escalas de un objeto un recurso invaluable que deberá seguir siendo aprovechado por la museografía. ✚

* Museo Nacional de Antropología, INAH.

** Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM.

Nota

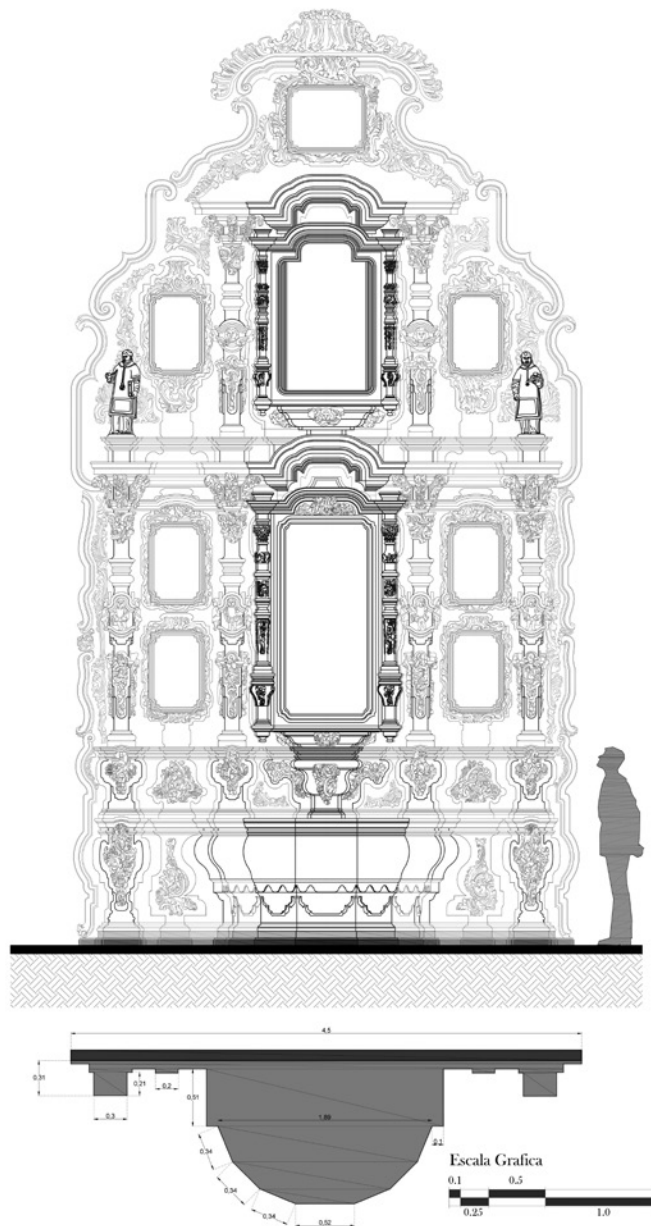
¹ El proyecto del Museo Skansen en Estocolmo, desarrollado a fines del siglo XIX, fue uno de los primeros en generar estrategias de mediación para facilitar la comprensión e interpretar el patrimonio cultural. Freeman Tilden es considerado el precursor de la Interpretación del Patrimonio; y fue él quien desarrolló seis principios que favorecen el diálogo entre los conceptos y los mensajes establecidos en un guion, así como los intereses y necesidades del público.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, Norma, *Un museo para todos: el diseño museográfico en función de los visitantes*, México, UNAM / Plaza y Valdés, 2011.
- Belcher, M., *Organización y diseño de exposiciones. Su relación con el museo*, Asturias, España, Trea, 1997.
- Bertron, A., U. Schwarz, y C. Frey, *Designing Exhibitions Ausstellungen Entwerfen*, Alemania, Birkhauser Architecture, 2006.
- "Discoveries in dioramas", en *American Museum of Natural History*, recuperado de: <<https://www.amnh.org/shelf-life/discoveries-in-dioramas>>, consultada el 30 de diciembre de 2019.
- Hernández, Francisca, *Los museos arqueológicos y su museografía*, Asturias, España, Trea, 2010.
- RAE, *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., Madrid, Espasa-Calpe, 2014, recuperado de: <[https://dle.rae.es/maqueta?m=form\(2014\)](https://dle.rae.es/maqueta?m=form(2014))>, consultada el 9 de diciembre de 2019.
- Reissman, Hailey, "Gallery: The art and Science of Museum Dioramas", en *Arts + Design*, 2017, recuperado de: <<https://ideas.ted.com/gallery-the-art-and-science-of-museum-dioramas/>>, consultada el 23 de octubre de 2019.

Las maquetas como material de estudio en el campo de la conservación

Christian Alberto Chávez González*



Planimetría del retablo lateral de la Virgen de la Soledad en el templo de Santo Domingo Yanhuítlán **Dibujo** Jorge Pablo Zetina Barrientos (2018)

¿Qué es lo primero que pensamos al observar maquetas de retablos? Quizá surgen interrogantes como: ¿por qué hacer maquetas de algo ya construido?, ¿para qué sirven?, ¿cómo las hacen? y ¿quiénes las necesitan?

La documentación publicada sobre retablos¹ es escasa, y la que se refiere a la estructura de este tipo de obras es casi nula. Por tanto, es importante la divulgación de ese tipo de intervenciones y las diferentes formas en que se desarrolla el material de estudio. En este artículo narro la metodología para elaborar maquetas, empleadas como material didáctico para los expertos en conservación de retablos; también describo las múltiples acciones y especialistas que se requieren para desarrollar un modelo de éstos.



En la imagen, la arquitecta Alaide Aline Manjarrez Hernández realiza un registro gráfico de los bastidores que conforman la estructura del retablo colateral del templo de Santiago Teotongo, Oaxaca (2015)

Cuando hablamos del estudio de retablos, lo que encontramos en artículos y diversos documentos de investigación son análisis enfocados al análisis iconográfico e histórico; otros abordan la policromía que cubre el frente de estos bienes o la técnica de manufactura y conceptos estructurales. Aquellos que lo integran en sus escritos, usualmente hacen referencia a las exigencias de las ordenanzas y contratos que aún se conservan en archivos históricos. Podemos sumar los diversos informes de conservación y reestructuración, los cuales no profundizan en el tema o no son suficientemente claros.

Esta situación se debe a la complejidad y variedad de formas por las que se resuelve la parte constructiva y estructural de estos bienes, características que dificultan su estudio y análisis. A lo expuesto se suma el reducido número de especialistas y estudiosos de la materia, así como los constantes debates entre las diferentes disciplinas que los abordan, entre ellos, arquitectos, restauradores e historiadores, que con diversos criterios definen qué es un retablo, cuál es su tipología o su clasificación estilística, cuáles los nombres de los tipos de soporte, además de su ubicación y terminología.

Comienzo señalando que los retablos fueron una aportación española al mundo novohispano y que, desde entonces, tuvieron un objetivo cambiante dependiendo la época y lugar en que se ubicaran. Utilizados con fines de evangelización, doctrina y políticos, y sin perder la finalidad primordial de narrar discursos iconográficos para los fieles, lograban estos fines conjuntando en ellos tres grandes artes: la pintura, la escultura y la arquitectura.

Existen ejemplares en diversos materiales, entre ellos argamasa, piedra, mármol y, la solución más empleada, madera. Tan diversos como en su presentación son sus formas: desde pequeños adoratorios portátiles hasta monumentales obras que cubren los muros testeros de las catedrales.

Con lo brevemente descrito se puntualizan algunas de las características que distinguen a los retablos. Esto nos permite contar apenas con un minúsculo panorama de la extensa variedad y riqueza retablística que se conserva en México para su registro y estudio.

Mi primer acercamiento al tema fue en el 2011, cuando realicé mi servicio social en la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Una colega y amiga me invitó a colaborar en los retablos con la frase siguiente: “el trabajo se enfoca principalmente en dibujar muebles viejos”, palabras que en gran medida eran ciertas, dado que uno de los objetivos del Subprograma de Atención a Retablos y Altares del Departamento de Conservación del Patrimonio Histórico In Situ, era realizar la planimetría de los retablos inspeccionados por la Coordinación del Patrimonio. Ello implicaba



Maqueta didáctica para mostrar diferentes elementos que componen una sección del banco perteneciente al retablo principal de la capilla de San Bernardino en Izúcar de Matamoros, Puebla **Fuente** Christian A. Chávez González

al muro. Hasta antes de colocarse al revés de dicho retablo, él creía que su manufactura se realizaba tallando secciones de madera unidas y montadas una sobre otra, siendo sostenidas por las columnas que se ven al frente.

Comentarios de este tipo confirman dos cosas: la poca información sobre el tema fuera del Instituto, y la dificultad para abordar y comprender el sistema constructivo y estructural de los retablos, ya sea por gente afín que trabaja en la conservación de este tipo de obras o que se están iniciando en dicha tarea. Por tanto, es de suma importancia elaborar esquemas, a diferentes niveles, partiendo de lo general a lo particular, de todo lo que sea posible registrar, con el objetivo de analizar y estudiar dichas obras, constituidas por complejas estructuras de madera, y como expresé en renglones anteriores, en ocasiones, a pesar de contar con bastante información y material gráfico, no es fácil comprender su estructura, requiriéndose apoyarse en diferentes métodos.

Es en este punto cuando se considera que las maquetas son una excelente herramienta para mostrar, explicar, comprender y analizar los retablos desde un punto de vista distinto, convirtiéndose en un perfecto material de estudio para restauradores, arquitectos y conservadores que intervienen estos bienes muebles. El material nos permite manipular y entender las secciones que lo forman, observando las diferentes vistas, en comparación al objeto real, que difícilmente o en pocas ocasiones se puede fotografiar para obtener un registro en un sistema diédrico, por el gran tamaño, además de que no es viable ni aceptable desmontarlos para realizar el registro.

En cuanto a los modelos consideramos tres tipos, que a continuación se describen a grandes rasgos. Tenemos la solución más sencilla, las maquetas volumétricas; éstas no reproducen la técnica de manufactura, sólo conservan la forma y medidas de las secciones que integran el retablo en una escala menor; pueden realizarse en múltiples materiales, por ejemplo, macocel, cartón gris comprimido, cartulina batería y madera MDF.

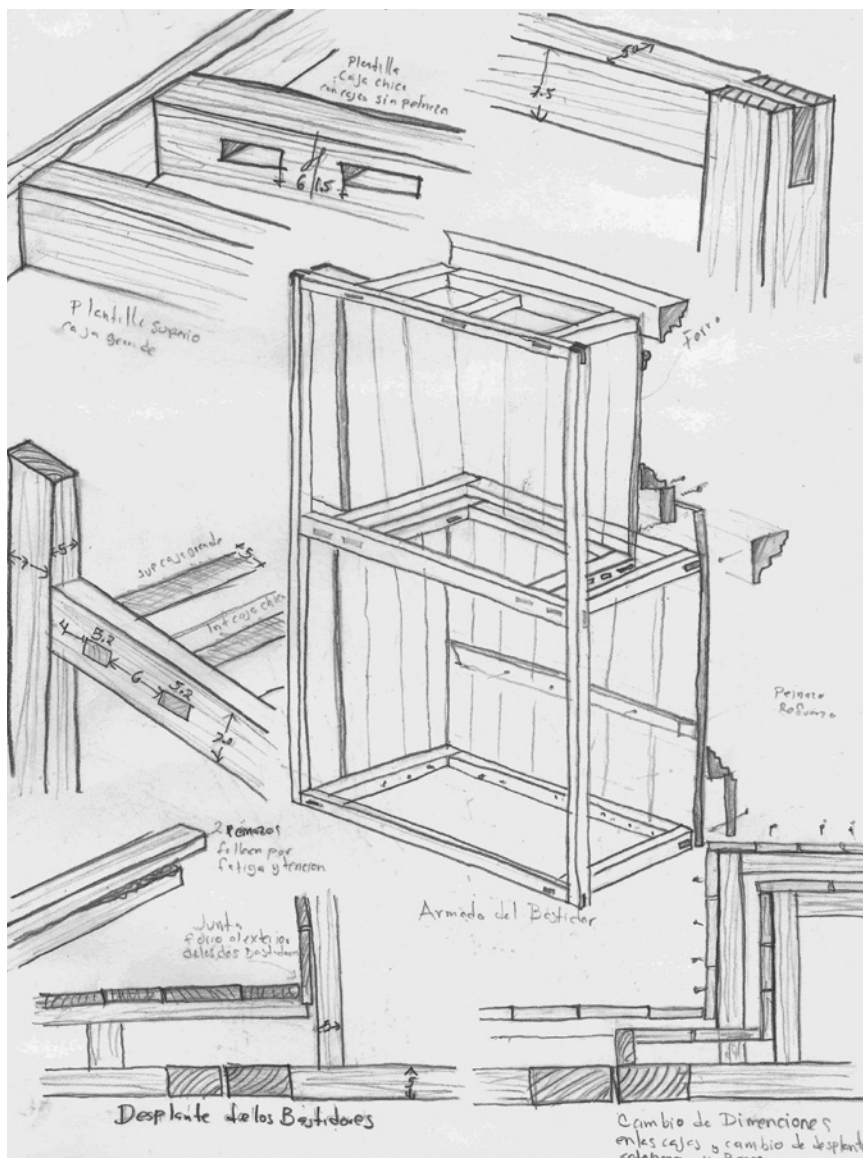
En un punto medio se encuentran las que ejemplifican el sistema constructivo, enfatizando los bastidores, armaduras y peñazos, sin replicar la forma de unión entre éstos ni el armado del conjunto, pero nos permiten distinguir cada elemento y el concepto estructural de la obra; los materiales de fabricación son los mismos que los del caso anterior, agregando la madera balsa por constituir un elemento fácil de trabajar.

Por último, tenemos las maquetas que replican la técnica de manufactura de los retablos, y permiten observar las soluciones constructivas y de unión de los elementos, siendo identificable la estructura; para realizar un modelo de este tipo existen dos medios: una, con diferentes maderas, y otra, por medios digitales creando modelos 3D.

Esta última modalidad, en dos versiones, cumple mejor su función pues es clara y fácilmente entendible, pero también suele ser la más laboriosa, requiriendo la realización de una mayor cantidad de esquemas y fotografías. Por tal motivo es importante seleccionar el retablo a estudiar, ya que de éste se generará una gran cantidad de material. Los dos tipos de maquetas requieren un proceso de recopilación de información muy parecido, y se distinguen por el producto obtenido, ya que, en la primera, se consigue un modelo materializado en madera y, en la segunda, un archivo digital del cual se pueden producir múltiples vistas, modificar las piezas cuantas veces convenga, copiar fácilmente el archivo e

imprimir en 3D el objeto. Sin embargo, considero que el último tipo de maqueta no iguala el terminado de la madera ni representa el mismo proceso de aprendizaje durante la hechura del modelo.

Para producir estas maquetas, la recopilación de información la realizan diferentes especialistas, entre ellos, fotógrafos, arquitectos, especialistas en conservación y carpinteros. La metodología que debe seguir este equipo interdisciplinario comienza con el registro fotográfico, partiendo de una retícula definida por las piezas verticales y horizontales, que en el caso de los retablos constituyen los elementos de soporte y cornisas, requiriendo una toma general frontal y una de



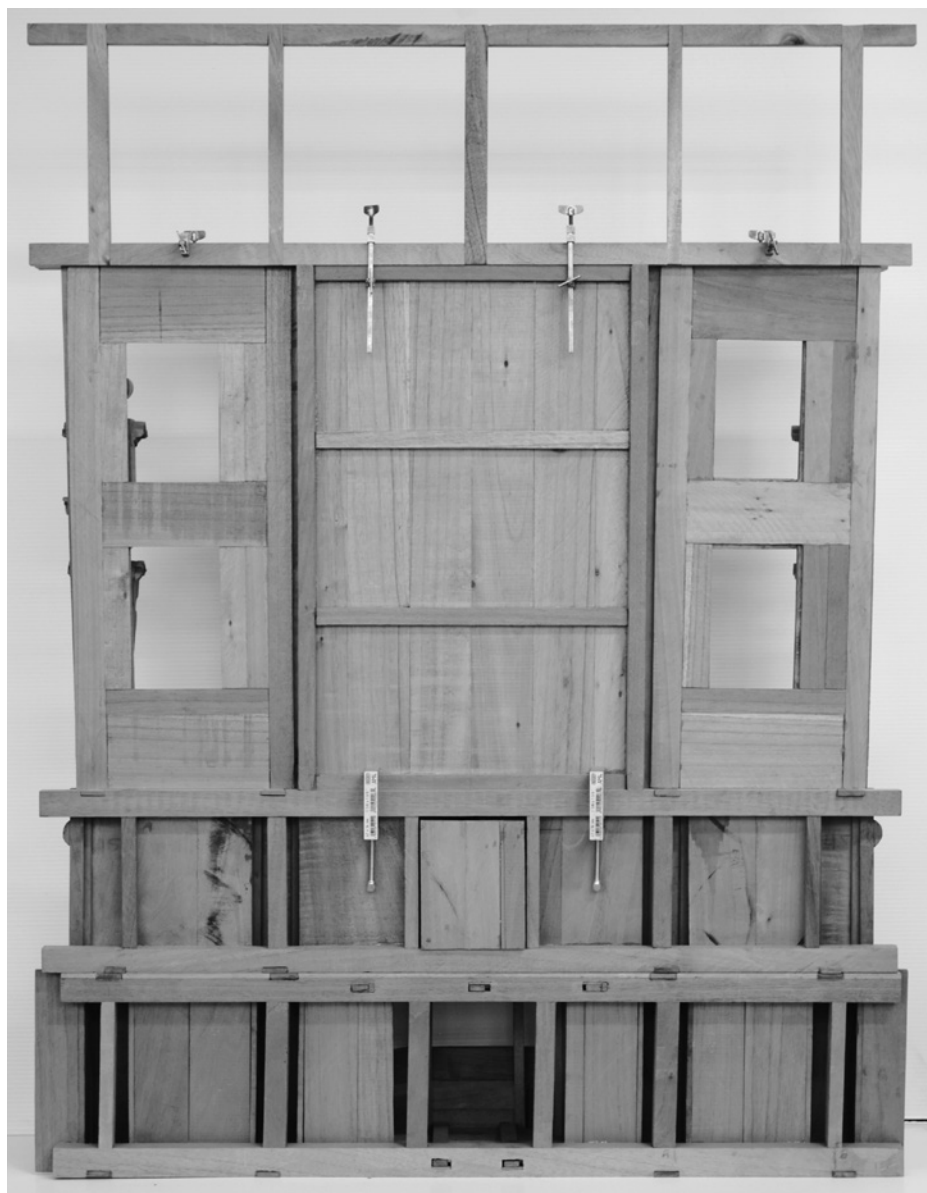
Dibujos a mano alzada de los detalles constructivos del cajón que conforma el banco y sotoabanca en el retablo lateral dedicado al Calvario en el templo de la Purísima Concepción, en la Ciudad del Maíz, San Luis Potosí **Dibujo** Christian A. Chávez González (2019)

detalles. Esto implica complicaciones debido a la forma de desplante de los bienes muebles, los cuales cuentan con calles proyectadas al frente, calles en diagonal, o calles cóncavas o convexas.

La parte del levantamiento arquitectónico requiere, además, de los datos de la fachada del retablo, con las alturas y medidas del banco. Es necesario ingresar a la parte posterior para registrar la solución constructiva empleada, tomando en cuenta que no es el espacio apropiado para dibujar por lo estrecho, por la poca luz y, en general, porque es un lugar con nulo mantenimiento. Sin embargo, no puede olvidarse esta

fase del trabajo pues nos brindará abundante información sobre la hechura. La persona designada para dicha tarea debe de tener facilidad para el dibujo a mano alzada y cuidado en los detalles, pues se requerirán más que unos simples bocetos de los diferentes alzados. Son esenciales los diagramas de despidos isométricos de los elementos a medir, como bastidores, peinazos, armaduras, plantillas, ensambles y sistemas auxiliares que anclan las estructuras de madera a los muros.

En este punto, con el material recabado se elige el tipo de maqueta por elaborar, empleándose diferentes herramientas y personal en los dos casos. En el primero, lo más



Maqueta de cedro rojo que reproduce el sistema constructivo y estructural del retablo colateral de la Crucifixión en el templo de Santiago Apóstol, Teotongo, Oaxaca **Fuente** Christian A. Chávez González, Claudia Wence Rodríguez, Ana Laura Arista López, Esther Abigail Avendaño Márquez y Román Alberto Alameda Valle (2016)

conveniente es un carpintero o alguien con conocimientos en este oficio; en el segundo, el especialista a la hora del desarrollo debe ser un arquitecto que utilice el programa AutoCAD.

Al respecto, se cuenta con una amplia variedad de maderas para fabricar el modelo, por ejemplo, el ayacahuite, cedro blanco, cedro rojo, caobilla, caoba, tzalam y nogal americano. Esta selección responde porque son maleables durante el cepillado, cortado, ensamblado y tallado. Siempre debe tomarse en cuenta las diferentes durezas y el costo. Del material mencionado considero al cedro rojo como el más apropiado para trabajar.

Una complicación que puede presentarse en la manufactura de este modelo es la de conseguir las herramientas de medición, corte y desbaste que deben emplearse, dadas las condiciones del mercado actual, ya que hoy es común encontrar herramientas eléctricas. Para los retablos y sus diferentes partes se necesita elaborar múltiples plantillas y practicar cortes y ensambles a un tamaño manejable, una escala de 1:5, por la hechura de los bastidores, entablerados, cajones y el tamaño de las herramientas de carpintería empleadas en esta tarea: cepillos, cepillos molduradores, guillame, guimbarda, escochebre, gramil, limas, escofinas, berbiquí, escuadras y serruchos.

Para elaborar las piezas que conforman la maqueta se emplean plantillas, que son referencia para medir y cortar madera, dejándose un margen en el material para hacer ajustes en la medida en que se vaya armando cada una de las secciones. El rebase se irá reduciendo según se vayan armando las piezas. Algunos elementos del modelo simplemente se ensamblan sin necesidad de adhesivo alguno, pero en los casos de elementos formales y forros se emplea cola de conejo para unir cantos o fijar caras.

Para mostrar y explicar a los especialistas en conservación las diferentes partes del sistema constructivo, algunos modelos de madera se dejan sin molduras, guardamalletas, roles y tallas, para ejemplificar de qué manera se agregan los elementos formales y decorativos a los elementos constructivos; éstos, a su vez, se ensamblan a los bastidores que conforman las secciones de la estructura. Esto no siempre es fácil de identificar y explicar, por la variedad de soluciones empleadas por los constructores de retablos. Las secciones, en ocasiones, no cuentan con bastidores o armaduras; los elementos constructivos como cajas, entablerados y entablamentos, son parte del sistema estructural.

Se han encontrado casos en los que es claro el conjunto de bastidores montados uno sobre otro como solución estructural; aunado a lo anterior, en otros se aprecian elementos de la estructura, entre ellos, plantillas, tirantes y ar-

maduras, piezas necesarias para elaborar la estructura más que las secciones volumétricas del frente.

Un aspecto que debe tomarse en cuanto a las maquetas es el de saber cómo mostrarlas al término de su armado, ya sea el modelo de una sección, de una calle o el retablo en su totalidad. Es importante pensar el lugar donde se montará y dónde permanecerá la mayor parte del tiempo, dado que su sistema constructivo y estructural funciona de la misma manera que el retablo real; por tanto, se necesita colocar un sistema auxiliar en el reverso para evitar su desajuste y que sufra volutes en las piezas.

En el caso de la maqueta modelada en 3D se requiere una computadora de entre media y alta gama, que soporte el peso de los archivos para el modelado de cada una de las piezas. El personal debe manejar correctamente la plataforma 3D de AutoCAD, programa muy común en el medio del dibujo asistido por ordenador.

La poca familiaridad que pudieran tener los especialistas con este tipo de archivos es un problema, y resulta que son usados sólo como material para hacer registros de daños y deterioros, aplicándolos como imagen bidimensional, perdiendo en su totalidad su objetivo e información que pueden brindar. Estos archivos permiten fabricar todas las piezas del retablo mediante la impresión 3D con múltiples filamentos, hasta el punto de conseguir en el mercado uno con una mezcla de fibras de madera, para conseguir un acabado muy parecido al real. Una ventaja adicional es la rápida producción y la fácil reproducción, para propiciar su consulta en diferentes lugares, consiguiendo un mayor alcance de divulgación.

Sin importar qué tipo de maqueta o modelo se tenga en mente, es sustancial recordar las preguntas con las que inicia el presente artículo: la finalidad y el por qué las realizamos, para así desarrollar una línea de investigación enfocada a la técnica de manufactura de los retablos y contribuir en la clasificación de las diferentes soluciones constructivas y estructurales, en la medida de lo posible, ya que existen numerosas variaciones o mezclas en las respuestas. Sin perder el objetivo primordial que es el estudio y comprensión de estas obras, no sólo para el aprendizaje personal sino para todo aquel que tenga interés en la conservación de estas estructuras de madera. ✦

* Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural, INAH.

Nota

¹ El autor de este artículo está adscrito al Programa de Conservación de Bienes Inmuebles por Destino en Madera.

Entrevista a Mario Álvarez Rodríguez en la Galería de Historia o Museo del Caracol

Thalía Montes Recinas*

Mario Álvarez (Nativitas, Ciudad de México, 1951), miembro del equipo de trabajo de la Galería de Historia, ingresó al INAH, directamente a dicho museo, el 1 de junio de 1982. Recuerda que siempre le gustó dibujar, y cuando se integró al Instituto ya tenía conocimientos de pintura y dibujo. Estudió en la Escuela Superior de Dibujo y Arte Publicitario, un centro escolar particular que se encontraba en la calle de Tacuba, en el Centro Histórico de la Ciudad de México, que fue cerrado con el terremoto de 1985 porque su edificio se dañó. Más tarde, Mario se especializó en museografía en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía.

Toda su vida laboral la ha desarrollado en la Galería de Historia, Museo del Caracol, procurando el mantenimiento museográfico de los dioramas y maquetas; también remodelándolas, ya que a muchos de esos recursos les faltaban algunos elementos cuando fueron creados y él los fue completando.

A finales del 2019 fue entrevistado brevemente por la **GACETA DE MUSEOS**, con la finalidad de dar a conocer el trabajo especializado que realiza todos los días.¹

¿A QUÉ ÁREA DEL MUSEO SE INTEGRÓ?

En la década de los años ochenta, los dioramas y maquetas ya empezaban a presentar algunos deterioros, siendo necesario repintarlos para que volvieran a lucir. Cuando yo ingresé a la Galería de Historia, ésta contaba con talleres, pero, con el tiempo, sus trabajadores se integraron a otros proyectos o se fueron jubilando, entre ellos los hermanos Arellano: Carlos, Cayetano, Manuel y José, este último carpintero, de quienes yo aprendí mucho, pues habían trabajado con el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez en sus proyectos de instalación de museos.

Uno de los talleres que formaban parte del museo fue el de plástico, donde se elaboraban las letras corpóreas (gráfica en relieve) con resina; cada uno de los títulos de los dioramas se fabricaron con ese material y en las exposiciones se utilizaron mucho. Las maquetas y dioramas están elaborados principalmente de madera, fibra de vidrio, plásticos como el



Mario Álvarez Rodríguez se siente orgulloso del trabajo que ha realizado por décadas para la Galería de Historia, Museo del Caracol del INAH **Fotografía** © Leonardo Hernández



La entrevista se realizó a un costado de las maquetas que han sido parte del trabajo de Mario Álvarez. Ramón Castrejón registra la entrevista para enriquecer la documentación de la profesionalización del INAH **Fotografía** © Leonardo Hernández

estireno, trovicel, y acrílico. En la actualidad todavía los seguimos utilizando. Otro de los talleres era el de carpintería, el cual es indispensable en los museos, porque con madera se producen numerosos elementos museográficos, en triplay y también en MDF (fibras de media densidad).

¿RECUERDA QUIÉNES ELABORARON LOS DIORAMAS?

Recuerdo entre los autores de las maquetas a Iker Larrauri, Julio Prieto, Mario Siret y el escultor Apolinar Jiménez. El discurso museográfico de la Galería de Historia se basa principalmente en maquetas y dioramas, siendo más de treinta de los primeros y aproximadamente cuarenta y siete de los segundos. El museo es esencialmente didáctico: los niños visualmente aprenden la historia de México; aparte están los textos que explican cada diorama, lo complementan.

¿QUÉ ACTIVIDADES DESEMPEÑABA?

La luz, el polvo van deteriorando los materiales; los pigmentos se van opacando y nosotros para eso estamos, para revivir las escenas; el público nos lo dice: que está muy bonito el museo, que quisieran uno así en sus estados. Lo principal es disfrutar el trabajo que uno hace y eso se refleja. Yo me quedé aquí porque podía aportar mis conocimientos, mi experiencia, para que el museo estuviera bien. Últimamente hemos hecho talleres para los niños, como el de matracas

y pirinolas, otro de calaveras, que a las nuevas generaciones también les gustan; están vigentes en cualquier época.

Como pasa en la mayoría de las entrevistas, al guardar el equipo de video o audio, alguien nos comparte un dato más; fue el caso de nuestro compañero en la cámara, Ramón Castrejón, quien, mientras guardaba su equipo, nos platicó que también había laborado en la Galería de Historia, Museo del Caracol, que ése fue su primer centro de trabajo; el venía del ámbito teatral y su primera tarea fue la de arreglar cada uno de los audios que acompañan a los dioramas. En esos años el director era Alfredo Hernández, quien recuerda que en las primeras grabaciones habían participado actores como Ignacio López Tarso y en la segunda versión participó Oscar Yoldi. Es así que un elemento que no podemos dejar de lado es la experiencia sonora, la cual complementaba el recorrido por cada una de las salas.

* Museo Nacional de Historia, INAH.

Nota

¹ La entrevista realizada el 27 de noviembre de 2019, fue registrada en video y fotografiada por Ramón Castrejón y Leonardo Hernández.

RESEÑAS

Memoria de milagros. Exvotos mexicanos. Patrimonio recuperado, Museo Nacional de las Culturas del Mundo, INAH, agosto de 2019-marzo de 2020

Ana Graciela Bedolla Giles*

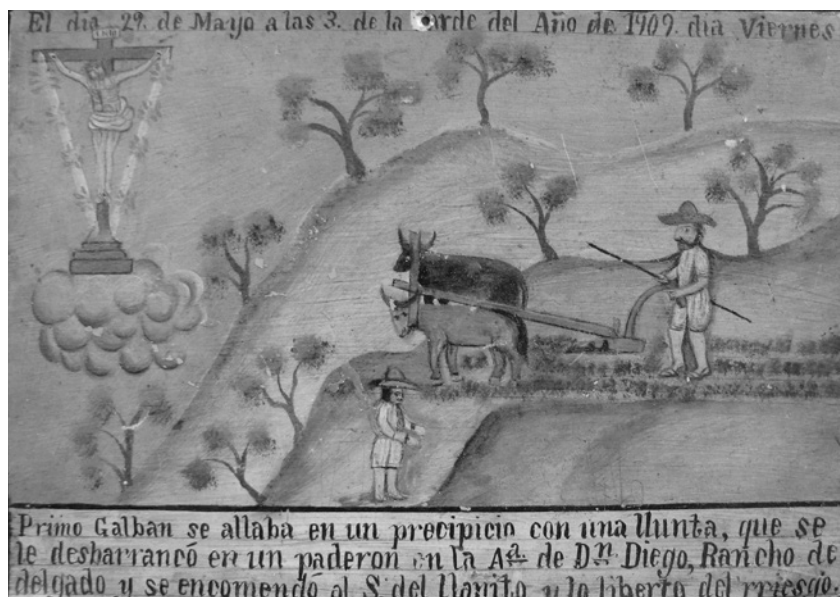
En la mañana del 6 de marzo del 2019, Italia entregó al pueblo de México en la Sala della Crociera del Ministerio del Patrimonio y Actividades Culturales, en Roma, 594 exvotos sustraídos ilegalmente de nuestro país y rescatados por el Comando de los Carabineros para la Tutela del Patrimonio Cultural, creado en mayo de 1969, cuyo funcionamiento, altamente especializado, ha sido ejemplar.

Las piezas fueron evaluadas y dictaminadas por expertos mexicanos que, a partir de las características técnicas e iconográficas, así como de las inscripciones contenidas en ellas, determinaron que, en efecto, provenían de nuestro país. De hecho, la mayor parte de esta colección procede de territorios otomíes, nahuas y de algunos otros pueblos. Corresponden a los siglos XVIII, XIX y XX.

En latín *exvoto* significa el cumplimiento de una promesa: el que pide un favor lo agradece de una manera especial. Los elaboraban pintores de pueblos o de barrios urbanos y se componen de tres elementos: una pintura que describe una tragedia, una grave enfermedad o herida; una virgen, el Cristo o un santo que intervino para resolver el problema, y un texto llamado *cartela* que describe el suceso.

Los exvotos representan una forma particular de comunicación, un vínculo íntimo con una advocación

* Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, INAH.



Fotografía © Gliserio Castañeda, CNME

y un compromiso de hacer público el agradecimiento. Cuando se consuma el milagro se exhiben abiertamente, a la vista de todos, en instituciones eclesiásticas muy consolidadas, como capillas o santuarios, centros de peregrinación cuyo influjo suele remontarse a tiempos anteriores a la Conquista.

La exposición muestra la confrontación de la vulnerabilidad frente al incalculable poder de aquello que trasciende las limitaciones humanas, a través de distintas miradas: como expresión de la religiosidad nos habla de formas de comunicación con lo sagrado; de diversos actores, celestiales y terrenales; así como de las causas más insólitas que motivan las súplicas de los creyentes. Dedicó un espacio a los cristos que son venerados desde el siglo XVI, elaborados con pasta de caña de maíz.

Los exvotos, como documento histórico, dan cuenta de las dificultades que se sortean en los caminos, de la

invasión francesa, de la leva durante la Revolución, revelando la violencia cotidiana en el centro del país. Otra mirada pone el acento en las costumbres, el tipo de padecimientos y los desastres naturales que se enfrentaban, así como la diversidad de oficios que se ejercían. Se pueden observar estilos de construcción, atuendos, mobiliario, paisajes rurales y urbanos, entre otros aspectos.

La exposición cierra con una reflexión con dos propósitos. En primer término, la importancia de preservar el patrimonio para las futuras generaciones y, en segundo, el compromiso social por combatir el tráfico ilícito de bienes culturales. Cabe resaltar que esta muestra es fruto de la participación de las coordinaciones nacionales de Conservación del Patrimonio Cultural, y de Museos y Exposiciones, así como de investigadores de diversas dependencias del Instituto. ❖

SEMBLANZA

Mario Vázquez Ruvalcaba (1923-2020)

Ana Graciela Bedolla Giles*

Es un personaje indispensable para entender los procesos de transformación que experimentaron los museos de México y del mundo durante las últimas décadas del siglo xx, ya que cuestionó las bases de su papel en la sociedad y los propósitos que animaban su quehacer, para renovar la intención comunicativa y enfatizar la vocación de servicio de estos recintos. Mario formó parte de un grupo internacional que sentó los principios de la Nueva Museología, corriente que tuvo diversas expresiones en países como Francia, España, Canadá, entre otros, y por supuesto México.

Hombre de gran personalidad, clara inteligencia y amplia cultura, dejó una profunda huella en el campo de la museografía como creador de un estilo propio, fundado en sus conocimientos y talentos. Los claroscuros del barroco, las diagonales de la danza, el ambiente dramático proveniente de su experiencia en el teatro, los colores del arte popular; todo ello conjugado para lograr su mayor ambición: que los públicos dejaran de ser visitantes, para convertirse en habitantes de los museos.

Mario Vázquez impulsó proyectos tan audaces como consecuentes con la idea de llevar la cultura a los barrios con mayores carencias de servicios y oportunidades educativas y formativas. Alentó “La Casa del Museo” en colonias populares de Tacubaya y Coyoacán, pero también impulsó en el Instituto Nacional de Antropología e Historia la primera oleada de museos comunitarios.

Su trayectoria fue brillante: dirigió

* Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, INAH.

el Museo Nacional de Antropología y representó a nuestro país en numerosas reuniones del Consejo Internacional de Museos (ICOM), y diseñó exposiciones que llevó prácticamente a todos los continentes. En el Instituto, además,

fue coordinador Nacional de Museos y Exposiciones. Su última etapa profesional, en Conaculta, estuvo dedicada a la planeación y diseño de exposiciones internacionales, siempre reconocidas y admiradas por su calidad. ✚



Mario Vázquez (centro) con George Henri Rivière (derecha) y el biólogo brasileño Luis Feio (izquierda), 1962
Fotografía © Mario Vázquez, acervo personal

FACEBOOK



Gaceta de Museos

TWITTER



@gacetademuseos

Criterios editoriales

ESPECIFICACIONES SOBRE LA COLABORACIÓN

GACETA DE MUSEOS es una revista impresa y electrónica elaborada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, con el fin de contribuir a la divulgación de la investigación y la experiencia museológica en nuestro país. Es un espacio que fomenta el diálogo entre las diferentes disciplinas que intervienen en el proceso de creación de los espacios museísticos. La revista acepta trabajos inéditos producto de investigaciones académicas o basadas en experiencias de trabajo en los museos. Las colaboraciones enviadas o solicitadas serán sometidas a dictamen académico.

ESPECIFICACIONES DE EDICIÓN

Las colaboraciones se pueden presentar en los siguientes formatos:

Para todos los artículos, reseñas o foto del recuerdo: letra Arial en 12 puntos, interlineado sencillo, sin espacios anteriores ni posteriores, con 1 800 caracteres con espacios por cuartilla.

Artículo: extensión de entre 8 y 12 cuartillas, con entre 7 y 10 imágenes relacionadas con el texto en formato .jpg o .tif a 300 dpi en tamaño carta.

Reseñas y noticias: extensión máxima de 2 cuartillas y 2 imágenes relacionadas con el texto en formato .jpg o .tif a 300 dpi en tamaño carta.

Foto del recuerdo: extensión de 2 cuartillas y 1 imagen relacionada con el texto en formato .jpg o .tif a 300 dpi en tamaño carta.

Todas las colaboraciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

ARTÍCULOS

- Incluir un *abstract* inicial de entre 7 y 10 renglones, con entre 5 y 7 palabras clave, a fin de anclarlos a la plataforma de la Mediateca del INAH.
- Las referencias dentro del texto se citarán entre paréntesis (Borges, 1994: 49).
- Las notas explicativas se incluirán al final del artículo.
- La bibliografía citada se incluirá al final del texto con el siguiente formato:

Libros: Borges, Jorge Luis, *Obras completas*, Buenos Aires, Emecé, 1994.

Artículos de libros y revistas: Graf Bernhard, "Estudios de visitantes en Alemania: métodos, casos", en *El museo del futuro, algunas perspectivas europeas*, México, UNAM, 1995, p. 80.

Páginas web: Real Academia de la Lengua Española, *Diccionario de la lengua española*, recuperado de: <<http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm>>, consultada el 26 de febrero de 2010.

IMÁGENES

- Se imprimen en blanco y negro; sin embargo, solicitamos que las imágenes a color nos las envíen sin modificaciones para que nuestro diseñador las trabaje en selección de grises.
- Deben acompañarse de pie de foto, crédito fotográfico y colocación o número de inventario en el caso de archivos o fototecas.
- Deben presentarse como archivos independientes, por lo que no se aceptarán en archivos de Word o de otros programas.
- Deberán contar con los derechos de reproducción para publicarse en la versión impresa y digital de GACETA DE MUSEOS.

Es necesario que se adjunte a la colaboración la siguiente información:

- Nombre del autor.
- Centro de trabajo actual.
- Correo electrónico.

En caso de aceptación para publicarse, se solicitará la firma de una carta de cesión de derechos para que el material se difunda tanto de manera impresa como electrónica.



Taller de reproducciones del Museo Nacional, calle de Moneda número 13. El segundo personaje, de pie, es Ignacio Cortés, jefe del taller. Maqueta Capilla del Pocito, para la Exposición temporal *Cartas y Estampas de México*, Museo Nacional de Historia, 1948 **Fotografía** © Secretaría de Cultura-SInafo-INAH-FN 92189.

Taller de reproducciones del Museo Nacional de Arqueología Historia y Etnografía

Thalía Montes Recinas*

A partir de 1911, en el *Boletín del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía* encontramos una referencia al cargo del moldeador, puesto desempeñado por Ignacio Cortés y su ayudante Juan Lazcano. En sus reportes señalan la elaboración de reproducciones, moldes, vaciados y maquetas, también se encargaron de los vaciados de las piezas arqueológicas que obsequiaba la Secretaría de Relaciones Exteriores o se remitían a la tienda del Museo. Algunas se enviaron al extranjero, principalmente a museos e instituciones científicas que lo solicitaban. Estas actividades han quedado perfiladas en el reglamento de la institución de 1922.

Ejemplo de su trabajo fue la elaboración en yeso de la decoración del carro que trasladó, desde la estación del Ferrocarril Central de Buenavista hasta el Museo, en 1910, la pila donde fue bautizado el cura Miguel Hidalgo, con motivo de los 100 años del inicio de la lucha por la independencia de México.¹ Dos años más tarde, al escultor francés Auguste Rodin le enviaron más reproducciones en yeso.² Algunos moldes sirvieron de apoyo a las clases que se impartieron en la institución. En 1929 prepararon para la exposición en Sevilla, España, la portada de la parroquia de San Juan Bautista en Coyoacán, la fachada del templo de San Agustín, en Acolman, Estado de México, y la sección del acueducto conocido como Salto del Agua.³ De igual forma, se elaboraron

réplicas a escala para nutrir los acervos de los museos que se estaban creando.⁴

En esta fotografía, al lado derecho, recargadas se aprecian la maqueta de parte de la fachada del templo de San Agustín, y la réplica del Tablero de la Cruz Foliada, de Palenque, Chiapas. Como parte de los trabajos realizados en el taller a cargo de Ignacio Cortés, se hizo la maqueta de la capilla El Pocito, para la Exposición temporal titulada *Cartas y Estampas*, inaugurada el 30 de marzo de 1948 en el Museo Nacional de Historia, en la que se incluyeron las maquetas de la Catedral y del Sagrario Metropolitano, obras del escultor N. Centurión, así como la de la fuente Salto del Agua, del artista Román Solana. ✎

* Museo Nacional de Historia, INAH.

¹ *Boletín del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología*, México, Imprenta del Museo, abril de 1912.

² *Idem*.

³ Mauricio Tenorio Trillo, *Artifugio de la nación moderna. México en las exposiciones universales, 1880-1930*, México, FCE, 1998, p. 296.

⁴ Daniel Ruiz Cancino, "Memoria de un pasado. La formación del acervo arqueológico y paleontológico del Museo Regional de Guadalajara", *Gaceta de Museos*, núm. 72, diciembre de 2018-marzo de 2019, pp. 14-21.



GACETA DE MUSEOS

Taller de reproducciones del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. En primer plano Ignacio Cortés, jefe del taller; y recargadas a la derecha se aprecian la maqueta de parte de la fachada del templo de San Agustín, Acolman, Estado de México, y la réplica del tablero de la Cruz Folliada, Palenque, Chiapas, ca. 1925

© FOTOGRAFÍA MARÍA IGNACIA VIDAL, 77_20140827-134500:364414



9 771870 366001

76



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



INAH