

cultivamos UN MUNDO DIVERSO



**Patrimonio biocultural y biodiversidad:
reflexiones y experiencias**

SECRETARÍA DE CULTURA

Secretaría Alejandra Frausto Guerrero

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Director General

Diego Prieto Hernández

Secretario Técnico

José Luis Perea González

Secretario Administrativo

Pedro Velázquez Beltrán

Coordinadora Nacional de Difusión

Beatriz Quintanar Hinojosa

Coordinador Nacional de Museos y Exposiciones

Juan Manuel Garibay

Director Técnico, CNME

Fernando Félix y Valenzuela

Director de Museografía, CNME

Jesús Álvarez

Directora de Exposiciones Internacionales, CNME

Alejandra Barajas

Director de Museos, CNME

Jesús Martínez Arvizu

Encargado de la Dirección de Publicaciones, CND

Jaime Jaramillo

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 Maquívar

Thalia Montes Recinas

María Bertha Peña Tenorio

Rosa María Sánchez Lara

Coordinadoras del número

Ana Graciela Bedolla Giles y Thalia Montes Recinas

Editora

Gloria Falcón Martínez

Fotógrafo

Gliserio Castañeda García

Edición y diseño

Subdirección de Publicaciones Periódicas

Fotografía de portada Planisferio con los centros de origen y domesticación en la puerta central del patio interior del Museo Nacional de las Culturas del Mundo, INAH. Caravana de la Diversidad Biocultural, 2016 © Arturo Argueta.



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



GACETA DE MUSEOS, tercera época, núm. 78, diciembre de 2020-marzo de 2021, 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 30 de julio de 2023 con un tiraje de 500 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 / Instagram: gacetademuseosmx
<https://revistas.inah.gob.mx/index.php/gacetamuseos>

Sumario

- 2 Presentación
- 5 *Cultivamos un mundo diverso*, experiencia de museografía participativa sobre los pueblos originarios como custodios y co-creadores de biodiversidad y agrobiodiversidad
Arturo Argueta Villamar y Alberto Betancourt Posada
- 23 Otras formas de viajar en el tiempo. El sendero paleontológico de Rincón Colorado
David Moraga
- 36 Huellas y memorias en el Tetzcotzincó
Andrea B. Rodríguez Figueroa
- 43 Taller de reflexión sobre el patrimonio inmaterial y biocultural desde los museos
Ana G. Bedolla Giles
- PUNTES**
- 49 Diseño museográfico accesible. La inclusión como modelo expositivo
Norma Edith Alonso Hernández, Lakshmi Caballero Ortiz y Azalea Itzel García García
- TESTIMONIOS**
- 59 *Braulio*, un dinosaurio del siglo XXI. Entrevista al director del MUDE, biólogo Arturo González
Thalia Montes Recinas
- RESEÑAS**
- 61 Exposición temporal *Las huellas de Buda*
Marco Antonio Karam y Karina Romero
- FOTO DEL RECUERDO**
- El Dr. Alfredo Barrera Marín, en una salida de campo para coleccionar especies
Marco Barrera Bassols



Muestra de semillas y herramientas tradicionales en el Museo Nacional de las Culturas, 2017 **Fotografía** © Valeria Pérez.

Presentación

La biodiversidad, la etnodiversidad y la agrodiversidad distinguen a los países bioculturalmente más ricos del planeta, y son mutuamente dependientes. En este rubro, México ocupa el segundo lugar en el mundo.

Desde hace varios años, la noción de bioculturalidad y la asignación de un valor patrimonial decisivo para su conservación han adquirido un lugar central en las reflexiones de las y los académicos involucrados en todos los campos de la experiencia, quienes han pugnado por la emisión tanto de políticas públicas como de la legislación necesaria que alienten y protejan el intercambio de saberes y de experiencias entre —y con— los grupos que han preservado este acervo de carácter estratégico para el futuro.

Nuestros recintos museísticos no pueden permanecer ajenos a estos procesos, ni en sus contenidos ni en su función social, que cobra especial importancia en tiempos en que la Organización de las Naciones Unidas [UN, por sus siglas en inglés] y las reuniones de jefes de Estado asumen la responsabilidad global ante la preservación del planeta.

En la **GACETA DE MUSEOS** nos hemos propuesto no sólo ser parte de la discusión, sino también foro para presentar varios textos que dan cuenta del interés y de la vigencia de temas como la bioculturalidad y la biodiversidad, con el propósito de contribuir al enriquecimiento y vigor de la problemática actual. A continuación resumimos los contenidos de este segundo número dedicado a explorar las nociones de *patrimonio biocultural* y *biodiversidad*.

Arturo Argueta y Alberto Betancourt relatan la manera en que la exposición *Cultivamos un mundo diverso*, y sus actividades de animación, se convirtieron en un dispositivo académico y cultural para colocar en la agenda nacional e internacional el reconocimiento del patrimonio biocultural, creado por la articulación de territorios, derechos y conocimientos de los pueblos originarios. Más de 50 organizaciones forman la Caravana de la Diversidad Biocultural, cuyo manifiesto se pronuncia por el tránsito hacia un paradigma que preserve los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales, que protege centros de origen y que busca influir en políticas públicas para la conservación de dicho tesoro.

El artículo de David Moraga, “Otras formas de viajar en el tiempo. El sendero paleontológico de Rincón Colorado”, trasciende la mera descripción de un proyecto, para reflexionar en torno de conceptos tan complejos como *el tiempo* y *la biosfera*, o bien, *la ciencia* y su *metodología de investigación*. Moraga subraya la importancia de la colaboración interdisciplinaria en los recursos interpretativos, como el “diario de campo” o “el valor de la evidencia”, orientados a atraer a sus públicos hacia un tema en cierto sentido lejano, como la paleontología, para estructurar una visita formativa y sobre todo interesante y atractiva.

Andrea Rodríguez, a partir de una toma fotográfica del sitio arqueológico de Tetzcotzincó, en el Estado de México, describe lo que podemos encontrar y conocer del lugar, recuperando huellas y memorias desde los relatos históricos y las investigaciones recientes.

En el marco de un encuentro que reúne a los educadores de museos, dedicado a la educación patrimonial, en 2018, Ana G. Bedolla narra la experiencia de un modelo de taller estructurado con el propósito de extender el alcance de las actividades que diseñan las áreas educativas. El texto problematiza las nociones de *patrimonio inmaterial* y *biocultural* y, posteriormente, presenta una síntesis de la dinámica de trabajo y los materiales que se pusieron a la consideración de los grupos. Los talleres cerraron con una reflexión colectiva sobre la función social de los museos en relación con el patrimonio.

En la sección **Puentes**, el texto “Diseño museográfico accesible. La inclusión como modelo expositivo” de las autoras Norma Edith Alonso Hernández, Lakshmi Caballero Ortiz y Azalea Itzel García García, apunta a una necesidad siempre presente en los museos: que sus ofertas museísticas consideren a sus públicos, con sus características y necesidades diversas. Analizan el diseño y la accesibilidad como un modelo expositivo, y proponen una escala que permita ubicar el nivel de inclusión de las exposiciones.

En **Testimonios** contamos con una entrevista titulada “*Braulio*, un dinosaurio del siglo XXI”. Concebido para permanecer en la mente de los públicos durante la reciente pandemia de covid, *Braulio* ha conquistado un lugar central en el Museo de Historia Natural y Centro de Conservación. Museo del Desierto [MUDE], en Saltillo, Coahuila, recinto que se ha preocupado por disminuir la distancia entre la investigación y la divulgación. Su director, Arturo González, señala cómo *Braulio* ha dado a conocer los acervos del museo, la reproducción de ejemplares de la fauna en peligro de extinción, y las medidas de higiene y seguridad para sus visitantes, entre otros aspectos. La entrevista realizada por Thalia Montes Recinas muestra una afortunada conjunción entre creatividad, rigor y espíritu de servicio en una institución museal.

Nuestra sección **Reseñas** incluye la exposición temporal *Las huellas de Buda*, cuyo contenido y catálogo de la muestra presentan Marco Antonio Karam y Karina Romero, exhibida en el Museo Nacional de Antropología de agosto a octubre de 2018. Su texto nos invita a conocer las ideas más allá de la apreciación estética de la espléndida selección de 252 obras de arte budista, para adentrarse en su significado y función como herramientas para detonar el desarrollo evolutivo y conducir al espectador al despertar o la iluminación, meta final de la tradición a la que pertenecen.

En la **Foto del recuerdo** podemos observar el lugar, el personaje, su sombrero y el bolso, la falta de camisa, un instante dentro de la jornada de trabajo del doctor en biología Alfredo Barrera. Marco Barrera Bassols, de manera espléndida, en breves líneas presenta a quien fuera el fundador del Museo de Historia Natural en 1964, al colaborador en la formación de varios museos, y deja asentado al estudiante, al maestro, al amigo cómplice de proyectos que sentaron la base del hoy llamado *patrimonio biocultural*.

**Ana Graciela Bedolla Giles
y Thalia Montes Recinas**



Representantes de diversas comunidades tradicionales en la ceremonia de inauguración **Fotografía** © Valeria Pérez.

Cultivamos un mundo diverso, experiencia de museografía participativa sobre los pueblos originarios como custodios y co-creadores de biodiversidad y agrodiversidad

Arturo Argueta Villamar* y Alberto Betancourt Posada**

A Guillermo Bonfil Batalla

Los pueblos originarios y las comunidades campesinas han sido custodios de la diversidad biológica de México y de muchos otros importantes lugares del mundo. Han domesticado una gran cantidad de paisajes, plantas y animales; han intervenido en el flujo génico; han diversificado numerosos cultivos; se han convertido en una fuerza de presión evolutiva, y han establecido un permanente proceso de intercambio entre lo silvestre y lo domesticado.

En el caso de México, los pueblos originarios y las comunidades campesinas han librado una larga lucha por sus derechos, por la defensa de sus territorios y por la reivindicación de sus sofisticados sistemas de conocimientos tradicionales, para custodiar y enriquecer la diversidad biológica, inseparablemente ligada a la diversidad cultural. Por esto, en la actualidad, es importante impulsar la transición del paradigma de la conservación de la biodiversidad hacia un modelo de la diversidad biocultural. Frente a los cánones del conservacionismo biologicista, la defensa de lo biocultural reivindica la existencia de una forma diferente de conservar e, incluso, de co-crear, basada en la participación y el pluralismo, en escuchar muchas voces y en dar la palabra a los pueblos y comunidades para lograr consensos más profundos sobre las normas y las acciones de conservación.

En el marco de la controversia entre ambos paradigmas, a finales de 2016, al acercarse la 13ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica, de Naciones

Unidas (COP 13),¹ principal instrumento internacional para la conservación y uso de la biodiversidad, que tendría lugar en diciembre, en Cancún, México, más de medio centenar de organizaciones indígenas y campesinas, académicas, ambientalistas y de la sociedad civil, decidimos agruparnos bajo la denominación Caravana de la Diversidad Biocultural, con el objetivo de reivindicar la necesidad de proteger los centros de origen de la agricultura, los saberes indígenas y campesinos que ahí se practican y, en general, de argumentar la importancia de la participación de calidad de los pueblos originarios del mundo en el diseño, la aplicación y la supervisión de las políticas de conservación de la biodiversidad a escala local, nacional y global.

Tras discutir entre diversas opciones, decidimos llevar a cabo un conjunto de actividades que reivindicaran a los pueblos como co-creadores de la diversidad biológica y de la agrodiversidad. Es decir, como generadores de un enorme y valioso tesoro para toda la humanidad, pero desafortunadamente, poco reconocido y muy amenazado. La actividad central para impulsar la discusión pública fue la exposición *Cultivamos un mundo diverso*, que concebimos como un dispositivo académico y cultural para colocar en la agenda nacional e internacional la importancia de los territorios, los derechos y los conocimientos indígenas en la conservación de la biodiversidad. Se realizaron, también, publicaciones, conferencias, mesas redondas y jornadas de trabajo que dieron lugar al relevante Pronun-



Cultivemos un mundo diverso, MNCM (2016) **Fotografía** © Valeria Pérez.

ciamiento del Diálogo Indígena y Campesino, que recogió dicha experiencia y del cual se publica un fragmento al final del presente artículo.

ENTRE MERCADOS Y MUSEO

Acudimos al Museo Nacional de las Culturas del Mundo (MNCM) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), sede idónea, ubicado en Moneda 13, a un costado de Palacio Nacional, a una cuadra del antiguo mercado de El Volador, y una de las calles que conecta al Zócalo, corazón de la ciudad, con los mercados de La Merced, en los que confluyen hasta la fecha los muy diversos cultivos mesoamericanos y del mundo, provenientes de todas las regiones del país.

Las autoridades y el personal del museo nos abrieron sus puertas y nos hicieron sentir en una casa de todos.² El antiguo y célebre Museo Nacional (que después dio origen al Museo Nacional de Antropología), ahora dedicado a las culturas del mundo, es un reservorio formado por donaciones y amistad (no un museo colonial) que resguarda y pone continuamente en exhibición, colecciones representativas de las

diversas culturas de los seis continentes: Asia, Europa, África, América, Oceanía y Antártida.

La propuesta inicial del guion fue compartida con los estudiantes de la carrera de Desarrollo y Gestión Interculturales de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (FFYL-UNAM). Se conformó un amplio equipo interdisciplinario e interinstitucional en el que participaron más de 40 personas entre gestores interculturales, historiadores, antropólogos, geógrafos, biólogos, ecólogos, educadores ambientales de la UNAM, de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), del INAH y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

La exposición *Cultivamos un mundo diverso* fue inaugurada el 29 de noviembre de 2016 y, a partir de ese momento, el museo se convirtió en el centro de una frenética y reflexiva actividad que incluyó, entre otros eventos, el diálogo indígena-campesino, en el que participaron campesinos e indígenas de ocho países del mundo; talleres y conferencias para niños y adultos, y títeres y exhibiciones de cine. Actividades que siguieron desarrollándose hasta el 31 de marzo de 2017. El día de la inauguración, las compañeras de Semillas



Pronunciamento del Diálogo Indígena-Campesino de la Caravana de la Diversidad Biocultural (2016) **Fotografía** © Arturo Argueta.

de Vida hicieron un camino de gérmenes desde la calle de Moneda hacia el patio central del museo. Mucha gente siguió el camino. El recinto se llenó con la gente de los mercados aledaños.

LA SABIDURÍA MILENARIA Y ACTUAL DE LA TIERRA PROFUNDA:

LOS CENTROS DE ORIGEN DE LA AGRICULTURA

La idea fundamental consistió en celebrar la gran diversidad de plantas cultivadas, una de las herencias más preciosas que tenemos en el mundo, creada, sostenida y continuada hasta el día de hoy por miles de generaciones a lo largo de la historia, y por millones de campesinas y campesinos que continúan preservando y enriqueciendo ese enorme tesoro. Los objetivos que nos propusimos para mostrar la importancia de ese legado fueron, entre otros, los siguientes:

- Brindar información sobre la actividad desplegada por los pueblos y culturas de los centros de origen, para domesticar alrededor de 750 especies, sus subespecies y variedades, que hoy son el principal acervo de alimentos, así como de numerosas especies y subespecies

útiles para la fabricación de medicinas, fibras, aceites, materiales de construcción, ornato y ceremoniales.

- Resaltar la continuidad y vigencia de los procesos de domesticación de plantas y animales en el mundo, que si bien iniciaron en el Neolítico, se prolongaron hasta nuestros días.
- Celebrar la diversidad biocultural como patrimonio colectivo de la especie humana, al mismo tiempo que detectar la gravedad de amenazas como la privatización, la homogeneización y la transgenización del mismo.
- Describir y aquilatar las estrategias y las formas empleadas por los pueblos, las organizaciones civiles e instituciones académicas de diversas regiones, para la defensa, la conservación y la reapropiación social de la biodiversidad y la agrobiodiversidad del planeta, así como de sus valiosas implicaciones para una buena alimentación (que además promueva la soberanía, el empoderamiento y la autonomía de los pueblos), la construcción de alternativas orgánicas y agroecológicas, y la fiesta como eje central de la recreación social y biocultural.

EN LA CUMBRE DE CUMBRES: GRANDES PELIGROS Y PEQUEÑAS OPORTUNIDADES

La cumbre de cumbres que se realizó en Cancún, México (uno de los sitios dañado gravemente por el turismo transnacional), incluyó, como hemos mencionado antes, la 13ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica, la 2ª Conferencia del Protocolo de Nagoya, y la 8ª Conferencia sobre el Protocolo de Cartagena. Tuvo como sede el Moon Palace, uno de esos grandes hoteles de Cancún (construido sin el permiso correspondiente, según las organizaciones ambientalistas locales), mientras que los participantes se hospedaron en algunos similares de la llamada Riviera Maya, los cuales tienen poca o ninguna relación con la milenaria cultura maya, aunque folclorizan y explotan comercialmente su comida, sus vestidos, los centros ceremoniales y las zonas arqueológicas, en tanto que los mayas vivos trabajan como camareros, jardineros, etcétera.

En las tres cumbres predominó un paradigma de conservación mercantilista caracterizado por su afán de lucro: “los recursos se conservan mejor si les ponemos precio”, solía decirse en los tiempos del neoliberalismo, cuyas ideas y emisarios merodearon el Moon Palace, donde los delegados se desplazaban en carritos de golf.

Uno de los rasgos de las cumbres de Cancún fue el espíritu que abrió las puertas para que los empresarios conviertan la conservación de la biodiversidad en un excelente negocio que permita el *green wash* o lavado de malas conciencias. En su alocución, el entonces presidente de México, Enrique Peña Nieto, reconoció el importante papel que juega actualmente el Grupo Banco Mundial en la autorización de créditos y supervisión de las actividades de conservación en el mundo. Por supuesto, omitió mencionar que dicha institución se ha erigido como el cerebro financiero que impone los criterios (neoliberales) de conservación-colonización de los centros de origen de la biodiversidad. Por ejemplo, durante la cumbre del Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad, llamada Mu'uch Tambal, el especialista en recursos naturales Yoko Watanabe, del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (del Grupo Banco Mundial), recordó el apoyo que dicha institución ha brindado a 2 500 proyectos relacionados con pueblos indígenas. Para hacerse una idea de lo que significan esos respaldos, podemos recurrir al documento “Un nuevo clima para los bosques”, que sirve de guía para el financiamiento de esos proyectos, y que establece como sus objetivos la reestructuración productiva y el reordenamiento territorial. Tal documento, en la práctica, implica sustituir las actividades tradicionales de los pueblos originarios por actividades lucrativas como turismo y extracción y bioprospección con fines comerciales. Dichos proyectos, dirigidos a los pueblos indígenas, se

aplicarán en bosques en los que habitan 1 000 millones de personas pobres y aproximadamente 2 000 culturas indígenas. El documento propone como principal instrumento de conservación la creación de áreas naturales protegidas, en las que se practique un ordenamiento forestal basado en la reestructuración productiva y en el reordenamiento territorial, para mantener en funcionamiento los servicios ambientales brindados por los bosques.

La reunión del Protocolo de Nagoya, y el evento realizado para actualizar el Convenio de Bioseguridad de Cartagena, adoptaron medidas que si bien ofrecen algunos resquicios legales para defender los conocimientos ancestrales, pondrán en grave peligro los conocimientos y la biodiversidad del planeta, que podría sufrir una seria erosión genética por el uso de transgénicos y de organismos vivos modificados (transgénicos más quimeras de la biología sintética) en la vida silvestre y los cultivos agrícolas.

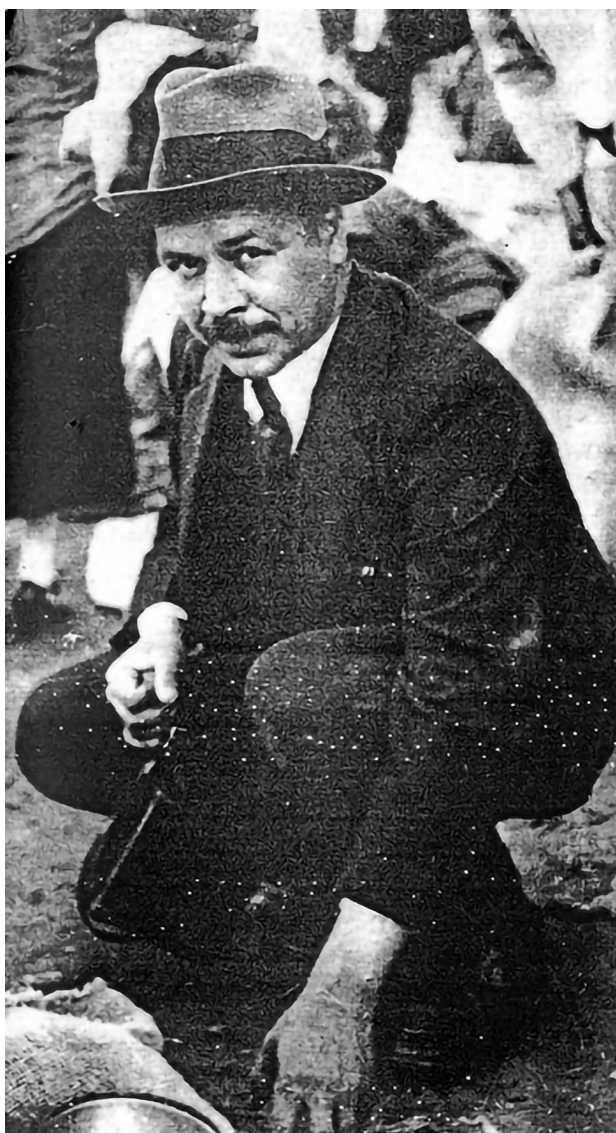
A contrapelo de esta visión, los pueblos indígenas lograron acordar algunas reivindicaciones importantes para resistir la colonización-conservación, y para combatir al paradigma instrumentalista-extractivista que pretende privatizar los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales. Entre las medidas conseguidas, mencionadas en el discurso de Braulio Ferreira de Souza Dias, secretario ejecutivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se encuentran las ideas del documento “Miradas locales sobre la biodiversidad”, que estableció la relevancia de la diversidad biocultural en la resiliencia social y ecológica al cambio climático, así como el reconocimiento del rol que juegan la propiedad de la tierra y las actividades económicas tradicionales en la salud de los ecosistemas. El documento vertió algunas de sus inquietudes en la Estrategia de Conservación de la Biodiversidad 2011-2020. Los habitantes de la Tierra Profunda, los pueblos originarios y las comunidades locales, además de sus intelectuales y sus sabidurías, también estuvieron ahí para defender sus territorios y los centros de origen de la agricultura, donde sus conocimientos y prácticas se plasman en la co-creación de algunos de los paisajes mejor conservados del mundo y en un continuo incremento de la agrobiodiversidad. En la Cumbre de la Diversidad Biológica (CDB) continuó el duelo entre dos paradigmas: la mercantilización y el re-encantamiento de la naturaleza.

Sin duda, se esperaba aún más. Las cumbres podrían haber estimulado el análisis de las distintas visiones, así como de las propuestas de conservación y continuidad de la diversidad biológica y cultural, pero desafortunadamente se perdió la oportunidad. Por ejemplo, se habría podido celebrar con los pueblos mesoamericanos que viven en México y Centroamérica, que protagonizaron una intensa labor de domesticación de plantas, lo que permitió convertir a esta región en un importante centro de origen, de diversificación

y de distribución de una gran variedad de cultivos, sobresaliendo el maíz y el sistema de la milpa, como elementos emblemáticos.

LA EXPOSICIÓN *CULTIVAMOS UN MUNDO DIVERSO*

Con un enfoque distinto al de la reunión oficial, en la Caravana por la Diversidad Biocultural nos propusimos celebrar nuestra condición de país como centro de origen y diversificación de plantas domesticadas, *en-diálogo-con-otros-centros-de-origen*, lo que nos hermana con los pueblos y las regiones del mundo que también experimentan esta condición y que, consecuentemente, comparten con nosotros el interés por recuperar la historia de la domesticación de especies. Además de valorarla como parte fundamental del



Nikolai I. Vavilov. **Reprografía** © Arturo Argueta.

proceso co-evolutivo del planeta, y destacar la necesidad de crear condiciones para la existencia y la persistencia de los pueblos originarios, indígenas y campesinos, pueblos y culturas, que mantienen e innovan, hasta la fecha, refinadas prácticas y conocimientos sobre el ambiente y las plantas. Esos pueblos siguen adaptando y diversificando, hasta el día de hoy, mediante múltiples procesos de manejo, de protección, de tolerancia y de domesticación de especies y manejo del ambiente, que incrementan la biodiversidad cultivada y ponen en juego modelos relacionales a partir de cosmovisiones que conciben a los seres vivos entrelazados en holones que desbordan a los organismos y especies aisladas, y conciben la existencia de *comunidades-de-comunidades-de-seres-vivos* como instancias relacionales de la vida.

Desde esa perspectiva, en la exposición nos propusimos poner en escena una valoración de los centros geográficos donde se originaron las plantas cultivadas, destacados en un primer momento en las investigaciones realizadas por el botánico suizo Alphonse de la Candolle, en el siglo XIX, pero sobre todo recuperando los lugares postulados como centros de origen por el botánico y genetista, comunista ruso, Nikolai I. Vavilov. Es decir, planteamos aquilatar la relevancia de los centros de origen de la agricultura como sitios donde se han llevado a cabo importantes labores de domesticación, de diversificación y de distribución de una gran variedad de cultivos vegetales y animales.

Nos propusimos resaltar la trascendencia de Mesoamérica como centro de origen, pero en un diálogo y en una búsqueda de intereses comunes con los otros centros de origen del mundo, para tejer una alianza estratégica destinada a auspiciar la formulación de políticas públicas, locales, nacionales y globales de protección de los territorios y de los derechos de sus habitantes ancestrales. Consecuentemente, el objetivo de la exposición fue mostrar la importancia científica, agrícola y ecológica de los campesinos de los centros de origen, y estimular el deseo de conocer y entablar relaciones de cooperación con los campesinos iraníes, tadyikistaníes, indios, chinos, andinos, etiopes, egipcios y griegos, entre otros.

LA DOMESTICACIÓN: UNA TRADICIÓN MILENARIA Y CONTEMPORÁNEA, E INNOVACIÓN PERMANENTE

Imaginar la exhibición puso en juego un proceso de investigación museográfica participativo que incorporó en cada etapa —planeación, diseño, montaje, exposición, actividades paralelas a la exposición— a un equipo interdisciplinario e intercultural en el que colaboraron historiadores, museógrafos, gestores interculturales, biólogos, antropólogos, activistas, organizaciones indígenas, etcétera, para lograr un dispositivo pulsional que suscite la reflexión, la discusión y la acción en defensa de la diversidad biocultural.

La exposición se basó en cuatro ejes temáticos principales: 1) la diversidad cultural es un soporte importantísimo de la diversidad biológica; 2) los procesos de domesticación comenzaron hace milenios, pero siguen vivos y son muy importantes; 3) la tradición colectiva comunitaria de los pueblos implica una fuerza intelectual y práctica que ha constituido un tesoro biocultural valioso para toda la especie humana, y 4) ese tesoro se encuentra actualmente en peligro. Veamos en qué consiste cada uno de los ejes.

1) Los procesos de domesticación son esenciales para la conservación de la biodiversidad silvestre, del enriquecimiento de la agrobiodiversidad y del intercambio entre ambas. La domesticación de plantas y animales implicó un proceso de relaciones mutuas entre la diversidad cultural y la diversidad biológica; consecuentemente, si queremos conservar nuestra diversidad biológica debemos preservar simultáneamente los cultivos, los derechos, los conocimientos, los territorios, la lengua y la cultura de los pueblos. Las comunidades indígenas y campesinas han hecho contribuciones extraordinarias en ámbitos tan relevantes como la conservación de la diversidad silvestre; la domesticación y diversificación de paisajes, plantas, animales y microorganismos; el fitomejoramiento; la intervención en los flujos génicos; el enriquecimiento genético, la preservación de bancos de germoplasma *in situ*, y el intercambio constante y vigente entre lo silvestre y lo domesticado.

2) Los habitantes de los centros de origen del mundo, Etiopía, China meridional, China central, India, el centro de Asia, el Mediterráneo, Mesoamérica y los Andes, compartimos una historia de tradiciones técnicas e intelectuales milenarias y en continua actualización. Aunque dichas tradiciones fueron menospreciadas e incluso combatidas por los procesos de colonización, las comunidades y los procesos de domesticación se mantienen vivos y requieren de reconocimiento y de revalorización. La historia de la especie humana sería incomprendible sin que se hubieran atendido los procesos de domesticación que han sido parte central de los procesos de humanización. Recuperar esta historia (viva) implica reconocer el esfuerzo de cientos de generaciones de familias cultivadoras, cuyas singulares culturas, lenguas, conocimientos y prácticas han desarrollado modos de vida y de trabajo capaces de preservar frágiles ecosistemas y, sobre todo, de la necesidad de defender la diversidad cultural como única manera de preservar simultáneamente los recursos naturales, pero también la lengua, la cultura, las cosmovisiones y los sistemas de conocimiento de los distintos pueblos del orbe.

3) Es indispensable transitar del paradigma de la conservación biológica al paradigma del patrimonio biocultural. Qué duda cabe de la importancia de preservar paisajes, ecosistemas, especies, poblaciones y genes, pero en la exposición quisimos enfatizar la trascendencia de conservar tam-

bién la diversidad de interacciones cultura-naturaleza que forman parte de los procesos de co-evolución y co-creación, desde el nivel de la biósfera hasta los microsistemas. Por ello, nos propusimos exponer de forma sencilla y atractiva los argumentos sobre la necesidad de sustituir las prácticas de la ciencia colonial (que pretende imponer como universalmente válidos los valores de la cultura occidental) por las de una ciencia dialógica, capaz de reconocer los méritos epistemológicos, ecológicos, políticos, ontológicos y estéticos, desplegados por los pueblos originarios del mundo, como importantes agentes de la conservación de la diversidad biológica e, incluso, de la co-creación de paisajes (por ejemplo, en el Amazonas, el Mediterráneo y los Andes), y de consolidación de patrimonios naturales y culturales entrelazados. En México y el resto del planeta, los pueblos—obviamente con matices, intensidades y resultados diferentes— han contribuido a *preservar-diversificar-y-generar* una riqueza biológica singular. No sólo por los endemismos que a lo largo de la evolución aquí han persistido, sino también por la habilidad de los pueblos para reconocerlos, cuidarlos, usarlos y diversificarlos. Los pueblos han creado un patrimonio biocultural valioso para toda la humanidad. Dicho bien es parte fundamental de la identidad de los países: nos reconocemos y se nos reconoce en el mundo por la imbricación de nuestra riqueza natural, cultural e histórica. Nuestros paisajes y nuestros imaginarios, nuestros jardines y nuestras leyendas, nuestros símbolos y nuestros mercados, nuestros ecosistemas y sus representaciones científicas forman parte de nuestra historia, de lo que somos y de lo que queremos ser. Constituyen un perfil, un tesoro; no son adorno vano, no son mercancías; son elementos que forman parte de un esfuerzo intergeneracional, comunalista e inteligente, que nos ha permitido subsistir, reinventarnos, resistir y proyectarnos al futuro como una nación con acervos biológicos, deseos propios y propuestas de futuro. Por ello, la diversidad biocultural—tanto en nuestro país como en otros que son centro de origen— no es una cosa, ni tampoco un solo organismo vivo o una especie; es una manera de ser e interactuar que nos permite preservar la diversidad silvestre, enriquecer la diversidad agrícola y garantizar la alimentación sana, barata, nutritiva, soberana y sabrosa (de acuerdo con nuestros gustos culinarios) de nuestro país y de la población del mundo.

4) Los centros de origen siguen vivos, aunque se encuentran gravemente amenazados. Al impulsar la reflexión y expresar una perspectiva socioambiental sobre la gran riqueza biocultural de México, tratamos de poner en relieve que dicho patrimonio está actualmente asediado y sometido a diversas amenazas, riesgos y procesos destructivos. Algunos de ellos son la erosión cultural; la pérdida de lenguas originarias, de los conocimientos y léxicos locales; el avance de la agricultura industrializada, la penetración de los



Pinturas populares de Otavalo, Ecuador. **Fotografía** © Arturo Argueta.

transgénicos y la deforestación y el cambio climático. De manera igualmente importante, nos esforzamos por mostrar la existencia de alternativas viables y propuestas con un enorme potencial para lograr el refloreamiento de los centros de origen, entre las cuales podemos destacar la persistencia de los pueblos para mantener su biodiversidad y cultivos, las nuevas tendencias de la agricultura agroecológica y la agricultura urbana y periurbana. Así como el novedoso establecimiento de lazos de cooperación y de amistad entre los pueblos de los diversos centros de origen, a través de organizaciones internacionales como Vía Campesina, la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica, la Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques, la Asociación para la Naturaleza y el Desarrollo Sostenible (ANDES) de Perú, la Confederación de las Nacionalidades Kichua del Ecuador (Ecuarunari), el Consejo Internacional de Tratados Indios (CITI) de Las Américas, o el Intertribal Agriculture Council (IAC) de Montana, Estados Unidos, entre otras.

LOS INICIADORES DE LOS ESTUDIOS DE LA DOMESTICACIÓN

Según datos de Nikolai I. Vavilov, los pueblos y culturas del mundo domesticaron alrededor de 750 especies —con sus subespecies y variedades— que hoy son el principal acervo de alimentos, pero también de medicinas, fibras, aceites, materiales de construcción, de ornamentación y de uso ceremonial, entre otros muchos recursos, en el mundo contemporáneo.

México y los países de Centroamérica aportaron alrededor de 110 de esas 750 especies, es decir, más de 14%, y lo más interesante de todo es que dicho proceso continúa hasta el día de hoy en manos de los pueblos originarios, campesinos, afrodescendientes y artesanos, entre otros.

La exposición, como puede suponerse entonces, constituye un esfuerzo por dar a conocer la enorme investigación desarrollada por Nikolai I. Vavilov (1887-1943), genetista ruso-soviético, que elaboró una teoría mundialmente aceptada sobre los centros de origen y domesticación de plantas culti-

CENTRO ANDINO-AMAZÓNICO

La papa, un cultivo de grandes alturas

8 MIL AÑOS DE CULTIVOS EN LOS ANDES

Orígenes

En las cuencas interandinas (los valles en las faldas de la cordillera de los Andes, que recorren Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia) se han encontrado los evidentes más antiguos de vegetales silvestres mono-clonales por el ser humano desde hace 8 mil años, que dieron origen a la agricultura.



DE LA SIERRA AL PANTANO. UN MOSAICO DE SEMBRADOS

Papas registradas

Frijoles, bonitos, avós, salsas desérticas, salsas, platos típicos y de alta humedad componen el centro de domesticación Andino-Amazónico.

El núcleo Andino, se caracteriza por andenes, mirados de manera exclusiva para controlar la erosión y humedad de la tierra cultivada. Estas terrazas, se encuentran desde los 100 hasta los 3.750 metros de altura.

Existen otros dos subnúcleos, uno en Isla de Chile (Chile) visitado por los artesanos y artesanos siempre verdes de la Sierra Occidental. El otro, en la frontera Brasileño-Paraguaya y abarca el Gran Chaco y parte del Pantanal (regado por los ríos Paraguay y Paraná) que desembocan en las llanuras de Iguazú.

UN MUNDO DE PAPAS

Cachapas

La papa es uno de los alimentos más cultivados y consumidos en el mundo. La variedad tuberosa (papa blanca) fue llevada de Chile a la Península Ibérica alrededor de 1500 y de ahí se difundió el resto de Europa en donde volvió a distintos pueblos de la humanidad, posteriormente llegó a Asia y África.

Entre los pueblos andinos, se consumen papas nativas (variedad andígena) frescas, pero también deshidratadas y fermentadas.

Una de las formas de conservación es el tubón que permite congelar las papas con la leche, deshidratadas con el sol y finalmente picarlas.

PERÚ DEFIENDE SUS CULTIVOS NATIVOS

Difusión y protección

La biodiversidad está ligada a la cultura de los pueblos indígenas y campesinos, a sus costumbres, prácticas medicinales, cachapas, y a su concepción del bienestar o el buen vivir.

Por ello han emprendido junto con otros actores, proyectos de protección, conservación, registro y mapeamiento de sus variedades nativas.

En 2011, en Perú se promulgó un Decreto de Ley que impide el ingreso y producción de transgénicos durante diez años.

LAS AGROINDUSTRIAS: AMENAZA A LAS PAPAS NATIVAS

Amenaza

La producción agrícola extensiva utiliza agroquímica y transgénicos que amenazan la biodiversidad de las papas, pues la agroindustria sólo prioriza especies comerciales, en detrimento de otras nativas.

Las agroempresas ponen en riesgo los medios de vida de los agricultores y sus técnicas tradicionales de siembra, cultivo e intercambio de saberes ligados a ellas.

LA PAPA. UN CULTIVO CON MÁS DE 3 MIL VARIETADES

Pueblos domesticadores

Los pueblos quechua (Perú, Ecuador, Bolivia y Chile), aimara (Perú, Bolivia y Chile), guaraní (Brasil, Paraguay), huilliche y curao (Chile) domesticaron 62 especies, de las cuales la papa es el cultivo más antiguo.

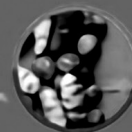
Tan sólo en Perú, existen ocho especies con más de 3 mil variedades y en la zona peruana, la papa se puede sembrar a grandes alturas, por encima de los 4.300 metros.

Mientras que, en las tierras bajas tropicales de la Amazonia, existen 35 variedades propias de yuca.

LOS ARADOS DE PIE

Conocimientos e instrumentos de producción

Las papas se siembran de manera tradicional, a partir de los breves que cubren de los "tijos" de otras papas maduras. En los Andes, se cubre la tierra con un arado de pie con punta metálica que permite hacer los surcos de siembra.



Participantes
Ana Carolina González, Argemiro Méndez Padilla,
Catalina Wengler y Arturo Argueta Villalón

vadas, en la cual afirma que en el mundo existieron ocho grandes regiones donde los pueblos domesticaron plantas y desarrollaron la agricultura a partir de una enorme variación vegetal. Además de esos centros, dice Vavilov, están los subcentros o centros secundarios, de gran importancia también. Los ocho centros de origen y domesticación de plantas cultivadas, según Vavilov, son: I. Centro Chino; II. Centro Indo y Subcentro Indo-Malayo; III. Centro Asia Central; IV. Centro Etíope; V. Centro Medio Oriente; VI. Centro Mediterráneo; VII. Centro Mesoamericano y VIII. Centro Andino, subcentros Chilóe y Brasileño-Paraguay.

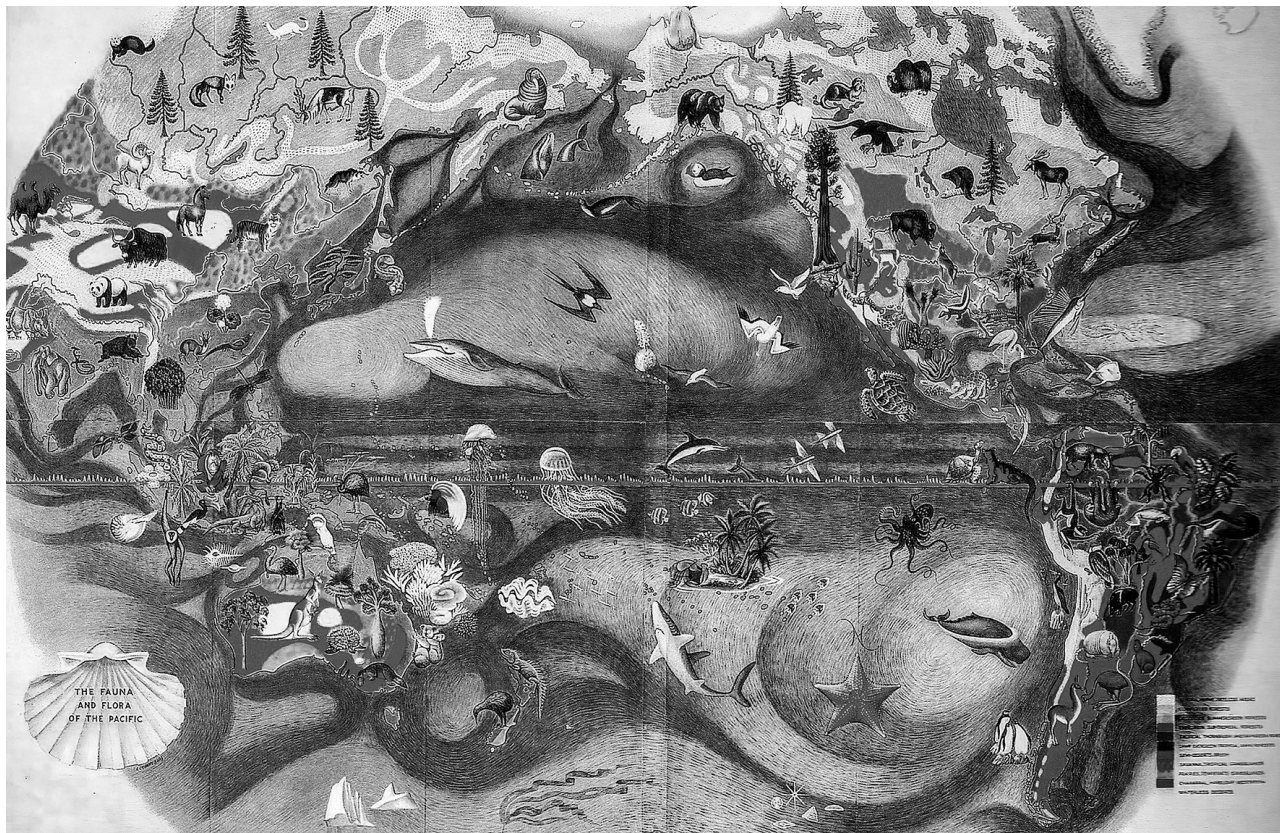
Con base en viajes realizados a más de 40 países, Vavilov y sus colaboradores del Centro de Investigaciones de Plantas Industriales, con sede en San Petersburgo, determinaron los lugares de origen y domesticación de más de 750 especies de plantas cultivadas en el mundo, y lo escribió en el texto trascendental *México y Centroamérica como centro básico de origen de las plantas cultivadas del Nuevo Mundo* (1930), y en su obra de madurez *La teoría del origen de las especies cultivadas, después de Darwin* (1940), entre otras. Este biólogo ruso fue precedido por el estudioso Alphonse Pyrame de Candolle (1806-1893), quien escribió *El origen de las plantas cultivadas*

(1882) y, como en otros temas cruciales, lo antecedió Charles Darwin (1809-1882) con *La variación de los animales y las plantas bajo domesticación* (1868).

Vavilov, además de genetista, botánico y etnobotánico, recorrió el planeta y realizó una relevante estancia científica en nuestro país, donde intercambié información y fue acompañado en sus visitas de campo por Maximino Martínez, un gran botánico mexicano, a quien le debemos las muy conocidas obras *Las plantas más útiles que existen en la República Mexicana* (1928) y *Las plantas medicinales de México* (1933), ambas con múltiples ediciones (Argueta Villamar y Argueta Prado, 2011). Más recientemente, tanto el ingeniero Efraim Hernández Xolocotzi, en la Universidad Autónoma Chapin-gu, como el maestro Miguel Ángel Martínez Alfaro en el Instituto de Biología y en la Facultad de Ciencias de la UNAM, estudiaron y difundieron ampliamente la obra de Vavilov en México.

LA EXPOSICIÓN CULTIVAR UN MUNDO DIVERSO

El despliegue de la información sobre las especies más significativas de los ocho centros de origen y domesticación de plantas cultivadas, así como de diversos animales domes-



Mapa de la fauna y la flora del Pacífico, de Miguel Covarrubias (1939), en *Miguel Covarrubias en México y San Francisco*, México, INAH-INBA, 2007 Fotografía © Arturo Argueta.

CÉNTRRO MEDIO ORIENTE

Una cerveza para celebrar



ORÍGENES

Hace 10,000 años se empezó a practicar una agricultura tan exitosa que produjo excedentes que permitieron fundar las ciudades y los primeros Estados de la historia. Parte de este excedente agrícola era ofrecido en los templos de Mesopotamia.

CONOCIMIENTOS E INSTRUMENTOS AGRICOLAS

Los astrónomos de Mesopotamia descubrieron el ciclo y la relación con los cambios biológicos y sociales. Los egipcios desarrollaron la geometría y sus escritos la escritura cuneiforme (inscripciones sobre el barro fresco). Existen registros de un transporte del grano 4 mil años, en donde los graneros de una batalla celebraron con cerveza.

AMENAZAS

Cuando Napoleón III invadió Siria y Líbano en el siglo XIX, obligó a los agricultores a cultivar morera, árbol del que se alimenta el gusano de seda, los policultivos de trigo, arroz, cebada y centeno se abandonaron. Al estallar la Primera Guerra Mundial, el imperio turco impidió el comercio de seda con Europa, la región ya no producía sus propios tejidos y sufrió una hambruna tremenda que provocó que millones de sirios y libaneses migraran.

ALTERNATIVAS

En 2008 un movimiento campesino nació en Beirut, Suq el Fayeh el mercado donde nace la bondad, agua, campesinos, resistentes y productores sostenibles sus productos, al tiempo que preservan semillas y conocimientos tradicionales. Durante la invasión israelí de 2006, que destruyó buena parte de la biodiversidad de los cultivos tradicionales, Suq el Fayeh permaneció activo ofreciendo equidad y tendiendo un puente de entre culturas.

Participantes
Alberto Binnuncourt Pineda, Pamela Maja Sánchez,
Eliam Cruz Marín y Alejandra Gómez Colorado

PAISAJES REGIONALES

Los ríos y elevación montañosas del Kurdistán irrigan los ríos Tigris y Éufrates, entre ellos se desarrolló Mesopotamia, una zona fértil. Hacia el Oeste se ubican las planicies de Siria. Los regiones montañosas de las montañas de Líbano comienzan con buena parte del Medio Oriente, de clima árido y escasa lluvia.

PUEBLOS DOMESTICADORES Y CULTIVADORES

Mesopotamia fue poblada por sumerios, acadios, hititas, babilonios y asirios. En la península arábiga los hititas e hititas, mientras que en la región centro los asirios, hititas, arameos y hititas. Todos ellos domesticaron distintos cereales silvestres, que sembraban menos en descomponerse y servían para alimentarse en el invierno. La región ha sido desde entonces el lugar de cruce e intercambio de culturas y valores.

MERCADOS

Los fenicios fueron grandes marítimos y comerciantes, sus viajes por el Mediterráneo extendieron los variados cultivos del Medio Oriente. Los árabes incrementaron este comercio de larga distancia, los mercados de Damasco y Beirut reúnen semillas y mercancías provenientes de Europa, Asia y África.

COCINAS

Cada vez que se forma una fogata de pan, somos partícipes de la herencia cultural del Medio Oriente. La cocina árabe es heredera de las tradiciones mesopotámicas y fenicias. Sus platos a base de trigo, lentejas, garbanos y hojas de parra son exquisitos. En Siria y Líbano existen unas semillas de trigo más resistentes a las sequías, sus descomponerse, fueran, se usan para preparar el tabulé.

Infografía del Centro Medio Oriente. Caravana de la Diversidad Biocultural (2016). Fotografía © Arturo Argueta.

ticados; la presencia de los pueblos domesticadores en el pasado y el presente; algunos de los instrumentos utilizados; los sistemas de regadío, y los sistemas ancestrales de siembra y cosecha y muchos más elementos, en datos e imagen, fueron plasmados en ocho mantas de gran formato. Se añadió la información principal en 16 de ellas, de mediano tamaño, que contenían diversas imágenes sobre los ocho centros, y en una enorme que cobró relevancia por ser el centro de la exposición, con un planisferio en el cual se ubicaban geográficamente los ocho centros y países, y se explican los objetivos de la exhibición, ya señalados en líneas anteriores.

Decidimos que el gran mapa central o planisferio, que expone los ocho centros de origen del planeta, mostrara el Océano Pacífico al centro, inspirándonos en los mapas que trazó el gran artista Miguel Covarrubias para la *Exposición Internacional del Golden Gate*, San Francisco (1939-1940), y que nos despliega un mundo descentrado del Atlántico, como generalmente se representa.

Exhibimos el material escrito, infográfico y fotográfico en mantas de tamaño diverso, porque desde el inicio definimos que queríamos una exposición al aire libre, visualmente enorme y abierta. Especificamos muy claramente a los colegas directivos y museógrafos del MNCM que no nos proponíamos mostrar objetos museográficos de las ocho regiones en salas que se visitan y recorren silenciosamente, sino que, mediante una gran perspectiva visual, los visitantes pudieran dimensionar la importancia del tema y hacer comentarios entre sí en voz alta; si los visitantes eran grupos escolares, que las guías del museo o las maestras, en su caso, pudiesen directamente formular las preguntas, los diálogos y las dinámicas de trabajo, en directo, frente a la información. Es importante señalar que hubo alguna resistencia ante las formas usuales de trabajo, pues no era una exposición convencional. Finalmente, desde la dirección del MNCM se aceptó la forma planteada y se trabajó unificadamente.

Por lo tanto, dado que decidimos no hacer una exposición en salones, el sitio más adecuado del museo para este modelo de muestra fue el enorme y espléndido patio de ese bello edificio, y específicamente el gran muro sur, frente a la entrada principal.

El muro sur del interior del museo, que forma parte del patio central, es importante, ya que nuestra propuesta se propuso dialogar funcionalmente con el espacio. Contiene ocho grandes nichos en la parte baja, cuatro a cada lado de una enorme puerta central que da acceso a una de las salas. El edificio tiene dos pisos más, por lo que arriba de los nichos de la base se encuentran 16 nichos más, medianos los del segundo piso, y los de la tercera planta más pequeños aún, todos divididos simétricamente, cuatro por lado, a izquierda y derecha de la majestuosa puerta ya referida.

Meses antes de la exhibición se integraron los siguientes grupos de trabajo: investigación y sistematización, diseño e impresión, y posteriormente los de montaje, difusión y enseñanza. Paralelamente se desarrollaron actividades para planificar, organizar y llevar a cabo los eventos de animación que, como mencionamos, deberían ser de una amplia y, sobre todo, involucrar a públicos diversos, entre ellos dos grupos que nos interesaban: los expendedores de frutas y verduras y usuarios de los mercados aledaños al Centro Histórico de la Ciudad de México; y los niños y jóvenes de escuelas de educación básica y media superior.

Como ejemplo de lo que fueron las ocho mantas con infografías, en la de Mesoamérica utilizamos ampliamente la información de Teresa Rojas Rabiela (1988).

LAS ACTIVIDADES EN EL MARCO DE LA EXPOSICIÓN

De acuerdo con la propuesta de la tercera tendencia de la museología en México [Pérez, 2008], las actividades se realizaron de manera participativa con la idea de que las tareas programadas desde la inauguración, los talleres con niñas y niños, la fiesta, las conferencias y, en fin, todo el conjunto de procesos efectuados en los cinco meses de



Sembrar frijol. Reprografía © Arturo Argueta.

CENTRO MEDITERRÁNEO

Crisol de plantas y culturas

ORÍGENES

El Mediterráneo une civilizaciones, es la suma de los mares que comunican el Norte de África, el Sur de Europa y Medio Oriente.

Desde tiempos muy antiguos, sus habitantes surcan estos mares y convierten sus flotas en espacios de comercio e intercambio de semillas, mercancías e ideas.

En las pendientes de sus montañas se construyeron terrazas para cultivar hortalizas y frutas.



PAISAJES

En las costas de ese gran mar, los paisajes son muy similares, con clima subtropical, inviernos templados y veranos cálidos, la temporada de lluvias coincide a finales de otoño.

Sus paisajes montañosos tienen un clima más templado y abundante en flora.



PUEBLOS DOMESTICADORES Y CULTIVADORES

Hace 10000 años surgió la agricultura y con ella la posibilidad de establecerse y dar lugar a las grandes civilizaciones mediterráneas: egipcios, asirios, babilonios, sumerios, fenicios, griegos, romanos y bizantinos entre otros.



CONDICIONANTES AGRÍCOLAS ESPECIALIZADOS

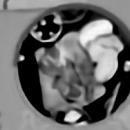
En las montañas desarrollaron una agricultura sofisticada: los cultivos de olivo y naranja. En las llanuras mejoraron las técnicas en Turquía construyeron canales para drenar pantanos, utilizar la marea y dirigir la cresta de agua limpia.



COCINAS

Muchos ingredientes de la dieta mediterránea nacieron en Medio Oriente: los cereales y las legumbres provienen de Libano, Siria, Palestina, Siria, Irak e Irán.

Posteriormente fenicios, griegos y romanos introdujeron e innovaron la presencia del trigo para el pan, el olivo para el aceite y la uva para elaborar vinos.



MERCADOS

Antes de la navegación, los intercambios se realizaban en ferias regionales que, algunas veces, incluían mercancías que eran traídas a caballo, desde otras regiones. A los mercados llegaban manzanas, queso, carne salada, trigo seco, vino, lana e hilos.



AMENAZAS

Las industrias transnacionales han modificado los paisajes del Mediterráneo desplazando los antiguos viñedos, huertos, olivares y policultivos de riego por monocultivos de soja, maíz e girasol.

Los agroindustriales han erosionado los hábitos locales y pueden disminuir la existencia de múltiples especies animales y vegetales.

En el 2020, se prevé que sólo el 32% de la población del Mediterráneo vivirá en el medio rural, lo cual generará grandes riesgos al abastecimiento alimentario.



ALTERNATIVAS

El rescate de los saberes tradicionales ha permitido en muchas ocasiones la migración inversa, ciudad-campo. En Francia las "Asociaciones para el Mantenimiento de la Agricultura Campesina" (AMAP) han establecido una red para que pequeños productores y consumidores practiquen un intercambio solidario y responsable que cuide el medio ambiente, la salud y fomente el gusto por la diversidad culinaria.

En 2015, se creó en Marruecos el "Comité de Iniciativas y Prácticas Agroecológicas" (CIPA) para promover la agroecología.



Participantes:
 Daniel Argenteo Prieto, Mireiam de Zubero Urbión, Tania Estrella Martínez,
 Carmen Pérez Ortega, Terece Lucía Martínez, Alberto Baccanelli Prieto,
 Arturo Argueta Villanar y Alejandra Gómez Calvo.



Flores de loto, Mercado de Bangkok, Tailandia. **Reprografía** © Arturo Argueta.



Orquídeas, Mercado de Bangkok, Tailandia. **Reprografía** © Arturo Argueta.

trabajo público, se dirigieran a lograr la mayor participación e involucramiento de las organizaciones y de los visitantes respecto del legado biocultural en el planeta.

¿En qué consiste la tercera tendencia de la museología mexicana? Es aquella, dice Pérez Ruiz, en la que se otorga mayor importancia a la participación social como un elemento fundamental del proceso de trabajo.



Mazorcas de maíz. **Reprografía** © Arturo Argueta.

A partir de los acontecimientos de 1968 en México, la crítica a la museología y la museografía oficiales ha insistido en que debe ser motivo de “reflexión y análisis lo que ha sido y ha significado la participación de los diferentes sectores sociales en la vida de estas instituciones” [Pérez, 2008: 89].

Es cierto que muchas actividades participativas se han efectuado en el dinámico mundo de los museos y las experiencias de los museos mexicanos han destacado en el ámbito internacional. Una que debemos subrayar es el surgimiento y desarrollo de los muy interesantes centros comunitarios establecidos en México [Payán y Bedolla, 1993]. Si debemos ubicar en una línea del tiempo el surgimiento de dicha tercera tendencia, sin duda, la perspectiva más clara fue la elaborada por Guillermo Bonfil Batalla en su ensayo “De políticas culturales y culturas populares” (1982), donde plantea, con toda claridad, que las políticas culturales nacionales o refuerzan el paradigma hegemónico o fortalecen la propuesta civilizatoria de los sectores populares. Políticas culturales y nacionales que unos años después formulará claramente como todas aquellas que perpetúan el México imaginario o contribuyen a fortalecer al México profundo [Bonfil, 1988].

Sobre esta base se diseñaron y planificaron seis conjuntos de actividades: 1) la elaboración de la exposición; 2) las

actividades inaugurales; 3) un diálogo indígena-campesino; 4) los talleres, cine, teatro, música y bailes, *performance* y presentación de un libro; 5) la muestra, regalo y venta de productos del campo y 6) un ciclo de paneles-conferencias.

La primera de las gestiones fue la programación de todas las actividades respecto a la exposición *Cultivamos un mundo diverso*, las cuales fueron coordinadas de manera conjunta por Arturo Argueta Villamar y Alberto Betancourt Posadas, ambos adscritos a la UNAM y de la Red temática sobre el Patrimonio Biocultural del Conacyt, y por Luis Felipe Crespo del MNCM, además de que se contó con la enorme colaboración de los siguientes grupos de trabajo.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN POR TEMA

- Centro Mesoamericano (110 plantas)
Arturo Argueta Villamar, compilador. Susana Alejandra Jiménez Sandoval (UNAM), Ma. del Carmen Lechuga García (UNAM) y Luis Felipe Crespo (MNCM).
- Centro Sudamericano (Andino-Amazónico, 62 plantas)
Aída Castilleja, compiladora. Alejandro Argumedo (Perú), Alejandro Casas (Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, CIESS-México), Freddy Delgado (Bolivia), Olga Lucía Sanabria (Unicauca-Colombia) y Ángeles Dennise Mendoza Pedral.
- Centro Mediterráneo (84 plantas)
Quetzal Argueta Prado, compilador. Tzintia Velarde Mendoza (Red Patrimonio Biocultural), Gimena Pérez Ortega (Red Patrimonio Biocultural) y Montserrat Suárez Méndez (UNAM).
- Centro Etiope (38 plantas)
Alberto Betancourt, compilador. Ana Valeria Pizano López (UNAM).
- Centro Oriente Medio (83 plantas)
Alberto Betancourt, compilador. Luis Felipe Crespo (MNCM).
- Centro Indio Principal (Assam y Birmania, 117 plantas) y Subcentro Indo-Malayo y Sureste Asiático (Tailandia, Camboya, Vietnam, Malasia e Indonesia, 55 plantas)
Arturo Argueta Villamar, compilador. Quetzal Argueta Prado, César Manrique Ascencio, Adrián Montiel y Ana Valenzuela.
- Centro Asia Central (43 plantas)
Eduardo Corona, compilador. Brisa Mejía (INAH), Nassu Vargas (INAH) y Pilar Tlatempa Escutia (UNAM).
- Centro Chino (136 plantas)
Arturo Argueta Villamar, compilador. Diana Manrique Ascencio y Thalia Carina Torres Banda.

GRUPO DE DISEÑO E IMPRESIÓN

Marilia Castillejos Meléndrez y Leonor Solís Rojas.

GRUPO DE CURADURÍA Y MONTAJE

Curaduría: Alejandra Gómez Colorado, Dahil Melgar, Carmen Lechuga, Everardo González y Luis Felipe Crespo (MNCM).

GRUPO DE DIFUSIÓN Y ENSEÑANZA

Monserrat Navarro, Rodrigo Hernández y Andrea Villa.

Asimismo, para la gran cantidad de actividades desplegadas, los organizadores fueron los siguientes:

GRUPO ORGANIZADOR DEL ENCUENTRO INDÍGENA-CAMPESINO Y LA FIESTA

Adelita San Vicente (Organización Semillas de Vida) y Catherine Marielle (Grupo de Estudios Ambientales Asociación Civil, A.C. [GEA]).

GRUPO ORGANIZADOR DE LOS TALLERES

Hugo Nun y Dina Mirna Urquizo (Organización Carnaval del Maíz).

La segunda actividad fue la inauguración, que consistió en un ritual de apertura a cargo de Amalita Salas, de Xochimilco, una obra de teatro denominada *Ofrenda 4*, con los diseños de mascarones del maestro Francisco Toledo y montada por Jesusa Rodríguez, hoy senadora de la República, y posteriormente las palabras inaugurales corrieron a cargo de Arturo Argueta Villamar, Alberto Betancourt Posadas y Gloria Artís Mercadet. El evento se llevó a cabo por la mañana y por la tarde tuvo lugar el conversatorio “Patrimonio biocultural de nuestro país”, a cargo de Alberto Betancourt y Arturo Argueta, el 29 de noviembre.

El día 30 dio comienzo el Diálogo Indígena y Campesino, la tercera de las actividades, con la asistencia de numerosas organizaciones y representantes, quienes sesionaron todo el 30 de noviembre y parte del día siguiente, y que ofrecieron sus conclusiones de manera pública en el patio central del museo el mediodía del 1 de diciembre. En la parte final del presente artículo se incluye sólo un fragmento, porque es un documento muy importante, ya que no es el típico escrito de peticiones a alguna autoridad o personaje, sino la declaración de tareas y de compromisos por parte de las organizaciones para llevar adelante sus planes de vida y de buen vivir. Simultáneamente al diálogo, se llevó a cabo el *performance* “Tiempo sin rostro” y el conversatorio “Culturas y diversidad biológica en el Valle de México”.

El mismo primero de diciembre, por la mañana, tuvo lugar una ceremonia denominada “Celebración de las semillas”, la cuarta de las tareas previstas, mediante la apertura de una ofrenda y, como feria popular, una muestra de cocina y productos del campo, además de música y bailes de la región de las huastecas.

El propósito de la celebración y de la fiesta fue la preparación de alimentos a partir de semillas y de vegetales de los ocho centros de origen, así como su degustación. La fiesta es siempre un espacio en el que se expresa la diversidad biocultural. La comida es la forma más clara y cercana, de todos nosotros, de esta riqueza, en tanto que las semillas son el vínculo básico del ciclo de producción de alimentos; son principio y fin, y en ellas se encierran miles de años de conocimientos. Se procuró que los invitados vistieran sus trajes propios y que además se presentaran los instrumentos que utilizan para las labores agrícolas y para la preparación de los alimentos. Y se hizo un gran tapete de semillas, y se propició, además, la música y el baile.

Por la tarde, se presentó el libro *La economía verde por dentro. Promesas y trampas*, con la participación de su autora, Barbara Unmusig, editado por la Fundación Heinrich Böll, que denuncia la falsa promesa de sustentabilidad que pretende la economía verde impulsada por los consorcios globales.

El quinto grupo de actividades fueron los talleres, realizados durante todos los fines de semana de diciembre, dedicados a involucrar a niñas, niños y adultos en actividades que los pusieran en relación con las semillas y vegetales del mundo. Ya se han hecho talleres sobre la diversidad de maíces de México, pero en este caso se agregaron semillas y productos de los otros siete centros de origen en el orbe. Los títulos de los talleres dan muestra clara de sus contenidos.

- Siente y descubre el origen (¿De qué cultura proviene lo que comes? Descúbrelo a través de la técnica del estencil y de ejercicios sensoriales).
- Mini milpa (te compartiremos una técnica de siembra para que puedas obtener alimentos de primera mano, en tu propio jardín o maceta).
- Bombas de semillas (creado en Japón, este método es una técnica de siembra y de reforestación; una forma rápida y sencilla de propagación, de repoblación y de conservación de plantas y árboles nativos de una zona, así como de especies comestibles y medicinales).
- Germinados (compartiremos un método para activar el metabolismo de algunas semillas comestibles y así aprovechar mejor los nutrientes que tienen. Además, es una alternativa para incorporar alimentos sanos a nuestra dieta diaria).

Además de la actuación de la Banda Filarmónica Zoogochense del Valle de México, conducida por su director Obed Huantes Gallegos, se proyectó la película *Sunú* (México, 2015) dirigida por Teresa Camou Guerrero. Se trata de un documental sobre uno de los mayores tesoros del mundo: el maíz. La cinta hilvana distintas historias sobre un ámbito rural

amenazado. Viaja al corazón de un país donde los pueblos alientan su determinación a seguir siendo libres, a trabajar la tierra y cultivar sus semillas.

La sexta de las actividades fue un seminario permanente que se tituló “Platicando sobre la diversidad biocultural” y se llevó a cabo del 18 de febrero al 25 de marzo de 2017, con la siguiente programación:

- Platicando sobre la milpa mexicana: Samuel Villela, Dirección de Etnología y Antropología Social (DEAS-INAH); Vittoria Aino, Programa Etnografía Pueblos Indígenas de México (INAH); Juan José Atilano, Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH); Ella Fanny Quintal, Centro INAH Yucatán. Moderadora: Aída Castilleja, Secretaría Técnica (INAH), sábado 18 de febrero.
- Platicando sobre la mercantilización de la naturaleza: Mercedes López Martínez (Vía Orgánica); Dolores Rojas (Fundación Heinrich Böll); Alberto Betancourt, Facultad de Filosofía y Letras (UNAM). Moderadora: Francia Gutiérrez Hermosillo (Caravana de la Diversidad Biocultural), sábado 25 de febrero.
- Platicando sobre las visiones alternativas a la mercantilización de la naturaleza: Adelita San Vicente (Semillas de Vida, A.C.); Rafael Ortega Paczka (Universidad Autónoma Chapingo); Ercilia Sahores (Caravana de la Diversidad Biocultural); Roberto Aviña Carlin (Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural). Moderadora: Pilar Tlatempa (Caravana de la Diversidad Biocultural), sábado 4 de marzo.
- Platicando sobre la domesticación de las plantas cultivadas: Dahil Melgar (MNCM-INAH); Artemio Cruz León (Universidad Autónoma Chapingo); Efraín Cruz Marín (UNAM); Luis Felipe Crespo (MNCM-INAH). Moderadora: Susana Jiménez (Caravana de la Diversidad Biocultural), sábado 11 de marzo.
- Platicando sobre la domesticación de plantas y animales: Alberto Betancourt, Facultad de Filosofía y Letras (UNAM); Alejandra Gómez Colorado (MNCM-INAH); Eduardo Corona-M. (Centro INAH Morelos); Arturo Argueta Villamar (CRIM-UNAM). Moderador: Hugo Núñez Membrillo (Caravana de la Diversidad Biocultural), sábado 25 de marzo.

Los paneles-conferencias se realizaron en el Salón de Conferencias del MNCM, en Moneda 16, Centro Histórico de la Ciudad de México, y comenzaban a las 12:00 horas.

La experiencia resultó tan enriquecedora que, una vez concluidas las actividades, algunos de los participantes decidimos agruparnos y proponer a la UNAM el Proyecto “Domesticación, diversidad epistémica y conservación del patrimonio biocultural en sociedades multiculturales: conocimientos tra-

dicionales de Mesoamérica, Andes y Amazonía”, que fue aprobado y tuvo como una de sus principales actividades el establecimiento de un seminario permanente que sesionó desde finales de 2018 y a lo largo de 2019 en la biblioteca del museo.

En los múltiples objetos del museo, que visitábamos después de cada sesión, se hacía tangible la presencia de los lugares donde fueron domesticados plantas y animales: las montañas de Medio Oriente, las elevaciones del suroeste de Etiopía, los bosques de manzanas de Asia Central, las selvas del sur de China, la cordillera de los Andes, el noreste, noroeste y sur de India. Muchas veces, durante las sesiones llegaban hasta la sala de juntas las voces y sonidos de los antiguos mercados de vegetales mesoamericanos con sus persistentes pregoneros, siempre vigentes en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

COLOFÓN EN LA SELVA, CHIAPAS

Además del seminario permanente, organizamos el Coloquio “Sobre la defensa del territorio, el patrimonio biocultural y el turismo alternativo: la participación de los pueblos indígenas en el diseño de las políticas públicas en materia ambiental”, que se desarrolló los días 10, 11 y 12 de noviembre de 2017 en el ejido Jerusalén, municipio de Las Margaritas, en Chiapas.

Durante el evento se expusieron las mantas exhibidas originalmente en el MNM, como parte de la exposición *Cultivamos un mundo diverso*. En la cancha techada de basquetbol del ejido, donde se suelen discutir en maya los asuntos de la Lum Kinal (la tierra común), se montaron las lonas que fueron leídas con atención por los jóvenes estudiantes y profesores universitarios y del bachillerato asistentes al evento, hablantes de los idiomas *tseltal*, *tsotsil*, *chol*, *mam* y *tojolabal*.

Las jornadas de esos tres días incluyeron, además del recorrido por los carteles de la exposición, la visita a las milpas de la comunidad, pláticas con mujeres orgullosas de mostrarnos la diversidad de sus huertos familiares y, finalmente, la asistencia a la reserva comunitaria para observar los procesos de domesticación contemporáneos, desarrollados en la comunidad, que llegó aquí hace 50 años desde Los Altos de Chiapas.

Como resultado de las conversaciones se formuló la iniciativa de buscar otros centros de origen, contacto con organizaciones y movimientos indígenas y campesinos. Dada la ya antigua relación de trabajo con el Programa de Agroecología de la Universidad de Cochabamba, Bolivia, dos años después tuvimos la oportunidad de contar con la visita a México del doctor Freddy Delgado Burgoa, presidente de la Sociedad Latinoamericana de Etnobiología, quien abundó sobre las experiencias de domesticación en los Andes, como parte del Simposio Internacional “Sabiduría ambiental del México profundo: conservación de la biodiversidad, procesos de domesticación

y mitigación del cambio climático”, celebrado en las instalaciones de la UACM, del 18 al 21 de noviembre de 2019.

COLOFÓN EN BRASIL

En el marco del VI Congreso Latinoamericano de Agroecología, organizado por la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (Socla), que tuvo lugar en Brasilia, Brasil, del 12 al 15 de septiembre de 2017, las colegas doctora María Consolación Udry y doctora Patricia Goulart Bustamante, de la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) del Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, habiendo conocido la realización de la exposición en el MNM, en México, nos escribieron para solicitar los materiales digitalizados para imprimirlos en Brasilia, y con ellos montar el conjunto de las mantas de la exposición *Cultivamos un mundo diverso* en la sede principal de ese muy importante foro agroecológico latinoamericano. El mundo amazónico, como lo escribió Vavilov (1992), es uno de los más importantes y enormes espacios de domesticación vegetal en América Latina.

REFLEXIONES FINALES

En la exposición se hace evidente que las plantas domesticadas hace unos 10 000 años son hoy el principal acervo de alimentos, pero también de medicinas, fibras y aceites; y de materiales de construcción, ornato y ceremoniales, entre otros muchos recursos utilizados en el mundo contemporáneo.

A su vez, se presentó de manera resumida cada uno de los ocho centros de origen y domesticación, con el objetivo de mostrar la enorme agrobiodiversidad del mundo, en manos indígenas y campesinas, además de subrayar que las especies vegetales mesoamericanas se cultivan y consumen en todo el mundo y, al mismo tiempo, que un gran número de las especies domesticadas en el planeta las encontramos ya en México, a través de las imposiciones y los intercambios, y sujetas a su vez a procesos de adopción, apropiación, manejo y variación, bajo el impulso de la domesticación.

La exposición tuvo como propósito, también, celebrar la diversidad biocultural como patrimonio colectivo, al mismo tiempo que detectar, reconocer y analizar las amenazas actuales que rondan sobre tales acervos a través de la privatización, del patentamiento legal e ilegal, de la homogeneización y de la transgenización de la diversidad.

Adicionalmente, la muestra visibilizó las estrategias y las formas de cómo los pueblos, las organizaciones civiles y académicas, algunos gobiernos y organismos internacionales de diversas regiones del planeta se esfuerzan por lograr la defensa, la conservación y la reapropiación social de la biodiversidad y la agrobiodiversidad del planeta, estableciendo grandes alianzas regionales y globales. Y con ellas garantizar el dere-

cho a la alimentación, por medio de las vías alternativas y orgánicas, a la música, la danza, la espiritualidad y a la organización colectiva y respetuosa.

Estas constataciones nos deben inspirar un compromiso para defender la diversidad biocultural como única manera de conservar la soberanía alimentaria y la valiosa diversidad biológica y cultivada de nuestro planeta. Para hacerlo de la mejor manera, debemos reconocer los peligros y conflictos que se ciernen sobre ellos, así como las alternativas que elaboran día a día los pueblos de las ocho regiones de domesticación ancestral, y en todo el mundo, para enfrentar tales amenazas, tanto desde la parcela, el huerto y el hato ganadero, como desde las organizaciones locales, regionales y globales.

ANEXO. PRONUNCIAMIENTO DEL DIÁLOGO INDÍGENA Y CAMPESINO DE LA CARAVANA DE LA DIVERSIDAD BIOCULTURAL

Del 4 al 17 de diciembre de 2016 se llevó a cabo la Decimotercera Reunión de la Conferencia de las Partes (COP 13) del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) en Cancún, Quintana Roo, México. En ésta participaron gobiernos, empresas, organizaciones civiles, comunidades indígenas, grupos académicos, ciudadanos y ciudadanas de todo el mundo. Los intereses son diversos, pero el propósito de la sociedad civil sin fines de lucro es trabajar para que se tomen las medidas necesarias para preservar la riqueza biológica y cultural del planeta, que es la base de la vida misma.

Por ello se conformó la Caravana de la Diversidad Biocultural, impulsada por un grupo de organizaciones de la sociedad civil y de académicos, en firme oposición a la tendencia global de mercantilización y privatización de los recursos biológicos, que son bienes comunes de la humanidad de los cuales depende el futuro de todas y todos.

Reconocemos que las comunidades indígenas y campesinas son las legítimas poseedoras de la biodiversidad y que son ellas quienes han creado y resguardado en sus territorios, durante siglos, la riqueza biológica y cultural del mundo. Así, la biodiversidad está indisolublemente ligada a las culturas de los pueblos, a un sistema de conocimiento y una cosmovisión, y es por ello que la llamamos diversidad biocultural.

Por esto, en el marco de la Feria de la Diversidad Biocultural, en el MNCM, se realizó un “Diálogo Campesino e Indígena” del 29 de noviembre al 1 de diciembre de 2016, que reunió a un centenar de compañeras y compañeros de pueblos originarios y comunidades campesinas, organizaciones de la sociedad civil y académicos, procedentes de los estados de Sonora, Jalisco, Michoacán, Estado de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Puebla, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Chiapas, así como de Guatemala, Ecuador, Perú, Chile y Estados Unidos.

NUESTRA RIQUEZA

En este encuentro caracterizamos los elementos fundamentales de la biodiversidad desde la propia visión de los pueblos originarios y comunidades, que se resume como: “Palabra que sirve para recordarnos que somos de millones de colores, formas, olores, sabores y saberes diferentes”. Este patrimonio biocultural de los pueblos y de la humanidad lo visualizamos desde cuatro diferentes ámbitos: la vida, la comunidad, la soberanía alimentaria y la integralidad.

Así nombramos a la Madre Tierra, nuestra Pachamama, como fuente de vida de todos los seres vivos —todas las plantas, en especial las alimenticias y medicinales, los animales, los microorganismos, las semillas, las aguas, los suelos, los subsuelos y los bosques—, también los territorios y el espacio aéreo, en estrecho vínculo con la experiencia humana como la memoria colectiva, la cultura, la identidad, la gastronomía y las lenguas nativas.

Todos esos elementos tangibles e intangibles son para nosotras y nosotros la diversidad biocultural que garantiza la sobrevivencia y la resiliencia de la humanidad y la naturaleza, y por esto es que resistimos ante múltiples amenazas comunes.

NUESTRAS PROPUESTAS Y COMPROMISOS

Ante este panorama, las personas participantes planteamos y nos comprometemos a desarrollar las siguientes estrategias y alternativas de defensa de los bienes comunes que constituyen la diversidad biocultural, agrupadas en cinco grandes ejes: Fortalecer la identidad; consolidar la organización y la autonomía; impulsar la acción política; manejo comunitario de los territorios y compartir información.

Manejo comunitario de los territorios:

- 1) Cuidar, aprovechar y preservar los bienes naturales de manera que se pueda garantizar su permanencia y disposición para las futuras generaciones.
- 2) Construir proyectos propios que resuelvan las necesidades en nuestras comunidades y detener aquellos proyectos gubernamentales que nos dividen o distraen.
- 3) Fomentar e impulsar la producción agroecológica en pueblos y comunidades indígenas y campesinas.
- 4) Ampliar, fortalecer y articular las redes de producción y preservación de semillas nativas a nivel nacional.
- 5) Impulsar ferias de semillas nativas y tianguis comunitarios para el intercambio de saberes y de lo que producimos indígenas y campesinos en nuestros territorios.
- 6) Promover la creación de áreas de soberanía alimentaria en pueblos y comunidades indígenas y campesinas.

- 7) Concientizar a la población para la producción y el consumo de alimentos locales y nacionales.
- 8) Fortalecer el conocimiento sobre nuestros bienes naturales para valorar, apropiar y defender nuestra biodiversidad.
- 9) Crear y declarar a nivel comunitario y municipal territorios libres de transgénicos.
- 10) Promover las iniciativas de producción agropecuaria ejerciendo el derecho a la alimentación sana, segura y adecuada, como estrategia política de soberanía alimentaria.

Para nosotras y nosotros, defender la biodiversidad implica reconocer la profundidad de los sentidos culturales vinculados a todos los elementos de la Madre Tierra, nuestra Pachamama, y los pueblos originarios. Por lo que defendemos la vida y el bien común con base en la organización, la cooperación y la ayuda mutua, que son pilares de la comunalidad.

Ciudad de México, 1 de diciembre de 2016.

PARTICIPANTES

Campesinos e indígenas procedentes de las comunidades de Cuetzalan del Progreso (Puebla); de San Juan Cacahuatpec, Putla de Guerrero, Ixtepec, Santa Cruz Itundujia y Tlaxiaco (Oaxaca); El Jagüey, Mexcaltepec, Chilapa de Álvarez (Guerrero); comunidad Vicente Guerrero, Ixtenco (Tlaxcala); Xochimilco (Ciudad de México); Juchitlán y comunidad Wixarika (Jalisco); comunidad “Nuntaj++yi” (popoloca del sur de Veracruz); San Francisco Magú (Estado de México) y San Juan Cancuc (Chiapas), entre otras.

ORGANIZACIONES

Tosepan Titataniske; Colectivo Isitame; Unión Campesina Totikes; Proyecto de Desarrollo Rural Integral Vicente Guerrero, A.C.; DESMI; Unión Campesina Totikes; Foro Tianguis Alternativo; Unicam del Sur; Colectivo de Productores de Flor de Tila Cochauxochitl; Bibaani A.C., Ixtepec; Puente a la Salud Comunitaria, A.C.; Red de Amaranto Mixteco; Itatoni; Unitona; Asociación de Consumidores Orgánicos; Campaña Nacional “Sin maíz no hay país”; Carnaval del maíz; Enlace Comunicación y Capacitación; Fundación Heinrich Böll México; Fundación Semillas de Vida; Grupo de Estudios Ambientales (GEA); Regeneración Internacional; Vía Orgánica; Rasa de Jalisco; Organización Atzin (defensa del agua); Red Tsiri; Gira A.C., Tatewari Intervención y Wixarika, A.C.

ORGANIZACIONES DE AMÉRICA INVITADAS

Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (Asocuch), Guatemala; Asociación para la Naturaleza y el Desarrollo Sostenible (Andes), Perú; Confederación de las Nacionalidades Kichua del Ecuador (Ecuaurunari); Consejo Internacional de Tratados Indios (CITI) de Las Américas, e Intertribal Agriculture Council (IAC), Montana, Estados Unidos.

ACADÉMICOS

Integrantes de la Red del Patrimonio Biocultural de México; Universidad Autónoma Chapingo, INAH y Universidad Nacional Autónoma de México. †

* Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, y Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural, Conacyt.

** Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, y Red Temática sobre el Patrimonio Biocultural, Conacyt.

Notas

¹ Simultáneamente se efectuaron la 2ª Conferencia del Protocolo de Nagoya, relativo al reparto justo de beneficios en el aprovechamiento de la biodiversidad, y la 8ª Conferencia sobre el Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad.

² Nuestro agradecimiento a su directora Gloria Artís, al director del acervo Luis Felipe Crespo y a la investigadora Alejandra Gómez Colorado, quienes se convirtieron en parte fundamental de nuestro colectivo.

Bibliografía

- Argueta Villamar, Arturo, y Quetzal Argueta Prado, “Vavilov, a Soviet Darwinist in Mexico”, *Studies in the History of Biology*, vol. 3, núm. 2, 2011, pp. 66-82.
- Bonfil Batalla, Guillermo, *México profundo: una civilización negada*, México, Grijalbo, 1988.
- _____, “De culturas populares y política cultural”, en Guillermo Bonfil *et al.*, *Culturas populares y política cultural*, México, Museo Nacional de Culturas Populares, 1982, pp. 9-22.
- Payán, Cristina S. de, y Ana G. Bedolla, “El Centro Comunitario Culhuacán como una alternativa para la protección del patrimonio cultural”, en Ramón Bonfil Castro, Néstor García Canclini *et al.*, *Memorias del Simposio: Patrimonio, Museo y Participación Social*, México, INAH, 1993, pp. 91-94.
- Pérez Ruiz, Maya Lorena, “La museología participativa: ¿tercera vertiente de la museología mexicana?”, *Cuicuilco*, nueva época, vol. 15, núm. 44, ENAH, septiembre-diciembre de 2008, pp. 87-110.
- Rojas Rabiela, Teresa, *Las siembras del ayer. La agricultura indígena del siglo XVI*, México, SEP-CIESAS, 1988.
- Vavilov, Nikolai I., *Origin and Geography of Cultivated Plants*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, 498 pp.

Otras formas de viajar en el tiempo. El sendero paleontológico de Rincón Colorado

David Moraga*



Ventana B, fondo Velafrens. Sendero ventanas paleontológicas, 2018. **Fotografía** © Mauricio Marat.

En el presente escrito se abordará el trabajo de conceptualización para formular una propuesta museal y educativa en el sendero natural que recorre la zona paleontológica de Rincón Colorado, inmersa en un paisaje semidesértico con restos fósiles del Cretácico tardío, considerada de gran importancia en la biodiversidad, no sólo por su ecosistema actual; sino porque cuenta con evidencia geológica de haber sido un espacio marítimo o cercano al mar hace 70 millones de años.

Al respecto, es importante hacer dos precisiones: en primer lugar, que la conceptualización y el desarrollo de los contenidos educativos para el sendero paleontológico fueron resultado de un trabajo en equipo en el que participó la totalidad de quienes integrábamos la entonces llamada Subdirección de Comunicación Educativa (2015), además del apoyo recibido del área de Investigación de la Dirección Técnica de la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones (CNME). Por otro lado, aunque la esencia conceptual y la propuesta de experiencias educativas que se encuentran en la actualidad en Rincón Colorado tuvieron su génesis y desarrollo crucial en esta primera etapa, lamentablemente no todo el equipo tuvo la oportunidad de continuar hasta el final del proceso y del montaje de las actividades definitivas. Por lo mismo, en el presente escrito me limitaré a hacer una descripción —una crónica— de los devenires, las reflexiones teóricas y metodológicas, y las dificultades y propuestas imaginativas que permitieron la creación de este espacio museal, con sus singularidades y posibilidades de acción. Todo esto sin demeritar de modo alguno la labor de quienes concluyeron el proceso para llevar a feliz término esta aventura de creación colectiva.

CARACTERÍSTICAS DE RINCÓN COLORADO

Al principio de nuestro trabajo, la información que teníamos disponible se limitaba a que la zona paleontológica Rincón Colorado, que se encuentra ubicada en el municipio de General Cepeda, en el estado de Coahuila, posee gran cantidad de restos de esqueletos de dinosaurios, en buen estado de conservación.

Estos restos se encuentran en los sedimentos que conforman a la formación geológica denominada Cerro del Pueblo, que se caracteriza por alternar depósitos de sedimentos marinos y de costa, con una edad aproximada de 72 millones de años. Dentro de los restos de dinosaurios recuperados destacan los pertenecientes a la especie *Velafrons coahuilensis*, un dinosaurio pico de pato con cresta, que a la fecha sólo se ha encontrado en Rincón Colorado [Aguilar, 2012: 1].

LA SOLICITUD DE UNA ACTIVIDAD EDUCATIVA PARA LA ZONA PALEONTOLÓGICA

A finales de 2014 recibimos la propuesta de llevar a cabo una serie de actividades educativas que tuvieran como centro el

sendero paleontológico, en virtud de que a partir del 28 de noviembre de 2012, la zona de Rincón Colorado se había convertido en el primer sitio paleontológico reconocido en el estado de Coahuila. Sin embargo, era importante retomar, por lo menos como escenario, las colinas del entorno que servirían para recrear imaginativamente el paisaje natural que había existido hace millones de años.

El principal problema al que nos enfrentamos fue que, la mayoría de quienes trabajaríamos la propuesta, no habíamos sido comisionados para conocer y recorrer la zona; es decir, tendríamos que elaborar un proyecto para un espacio museal que no conocíamos y que era singular no sólo porque no se encontraba confinado, como la mayoría de los espacios del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en un edificio determinado, sino que su contenedor era un paisaje natural.

Además, su tipología no versaba sobre la antropología o la historia, disciplinas en las que nos movíamos con comodidad, sino acerca de la paleontología, ciencia que se encontraba en los linderos, por decirlo de alguna forma, de nuestras áreas de especialización. Y que para desarrollarla contábamos sólo con la información antes descrita, las narraciones e imágenes fotográficas proporcionadas por el personal que sí visitó el área y, un recurso invaluable, la colaboración y los conocimientos profundos de la paleontóloga Felisa Aguilar, responsable de los trabajos efectuados por el INAH en Coahuila.

Para formular la propuesta educativa solicitada nos planteamos una serie de preguntas metodológicas que nos permitieran conocer el punto de partida para llevar a cabo nuestra tarea:

- ¿Qué busca el proyecto (propósitos)? La intención principal, y un interés muy fuerte por parte de la maestra Felisa Aguilar, era resaltar la historia de la paleontología en el país, la importancia que tiene México como lugar de gran densidad de restos fósiles, además de desmitificar la concepción de la paleontología como “la ciencia de los dinosaurios”. Mientras que, como propósito general, se pretendía que la zona paleontológica fuera una herramienta que generase la reflexión sobre preguntas existenciales tales como las nociones de *finitud / infinitud, cambio, transitoriedad y evolución*, a partir de la interacción consciente con los subsistemas que componen el sistema Tierra y que hoy dan sustento a nuestra propia vida.
- ¿Con qué contamos para llevarlo a cabo? No había una gran producción; lo que existía en ese momento, además de los fósiles —que serían réplicas— como principal motivo de la zona, era un museo de sitio-escuela, un sendero con muestras de excavaciones, una propuesta de sala lúdica, el paisaje y huellas de dinosaurios.



Acceso a la zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, diciembre de 2018. **Fotografía** © Felisa Aguilar.



Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, diciembre de 2018. **Fotografía** © Felisa Aguilar.

- ¿Cómo podemos llevar a cabo los propósitos del proyecto? Se propuso retomar la propuesta de interpretación del patrimonio que surge del trabajo realizado por Sam H. Ham en algunos parques nacionales estadounidenses a finales del siglo xx [Ham, 1992: 302-322].

PRIMERAS CONCEPTUALIZACIONES

A partir de las dificultades y ventajas señaladas en el apartado anterior, Carolina Carreño,¹ y quien esto suscribe, elaboramos una propuesta que partiría de conceptos generales que pudieran ser aplicados al proyecto, ya sea en la sala de interpretación, el sendero o cédulas, entre otros recursos, y cuyas actividades girarían sobre tres temáticas principales.

El tiempo. Si se parte de que la noción de *tiempo*, combinada con el espacio, es fundamental para acercarse a la paleontología y se piensa que es uno de los conceptos más difíciles de “interpretar” para los visitantes, podemos partir de una noción muy particular de *tiempo*, una definición de tipo kantiana que se refiere a éste como una intuición *a priori*; es decir, nuestra relación con el tiempo no es producto de la experiencia, pero tampoco de una definición que se nos proporciona previamente. Sin embargo, siempre está presente

en nosotros; por decirlo de algún modo, lo tenemos interiorizado. En ese sentido, nuestro transcurrir por el tiempo es el devenir de nuestra conciencia, por ejemplo, de un estado de ánimo a otro.

Podríamos tomar la idea anterior para utilizar el sendero paleontológico no sólo como un recorrido por la zona, sino como una metáfora del tiempo en sí, sobre qué es el tiempo y cuánto habrá transcurrido desde la presencia de las especies que nos dejaron los restos fósiles hasta ahora. El visitante personificaría precisamente la conciencia de que, al recorrer el sendero, estaría viajando a su vez el tiempo. Las interrogantes sobre el tiempo podrían detonarse en el visitante al principio del recorrido con una simple pregunta o frase, por ejemplo: ¿cuánto dura el presente?, y con cédulas que fueran haciendo referencia a nuestro transcurrir por el sendero y el tiempo.

La vida a través del tiempo. La biosfera. El subsistema biosfera es el de mayor tamaño y está constituido por todos los seres vivos que pueblan y han poblado la Tierra, vida que es posible en la litosfera, la atmósfera y la hidrosfera. La compleja relación de interdependencia entre estos subsistemas posibilita un tipo determinado de vida y actúa en detrimento



Espacio lúdico. Descubre a qué animal pertenece cada huella. Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, noviembre de 2018. **Fotografía** © Mauricio Marat.



Espacio lúdico. Los dinosaurios eran ovíparos; ¿cómo incubaban los huevos? Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, noviembre de 2018. **Fotografía** © Mauricio Marat.

to de otro. Facilitar la comprensión del visitante de estas relaciones en la actualidad y conocer cómo dan sustento a su propia vida, permitiría generar la reflexión de preguntas existenciales tales como la noción de *finitud / infinitud*, de *cambio*, de *transitoriedad* y de *evolución*. Además de resignificar y dar valor a cosas tan cotidianas como el aire que respira y lo rodea, así como al suelo que brinda arraigo a sus pasos.

En otro sentido, si se es consciente de esta relación y del fuerte vínculo entre biosfera y litosfera, al ser este último subsistema el único capaz de guardar información sobre la historia de la vida del planeta por tanto tiempo, se sentarían las bases para considerar los subsistemas como parte de nuestro patrimonio natural, y lo que sabemos de ellos como segmento de un conocimiento que sustenta su valor como legado.

La ciencia y su metodología. Se plantea la ciencia como un tipo de conocimiento metódico, verificable, con fines explicativos que, aunque pretende ser universal, no es absoluto ni infalible. Por lo tanto, se pretende acercar al visitante a la forma de construir conocimientos de la ciencia. Se podría resaltar, respecto del conocimiento paleontológico, la manera en que se acerca un estudioso al descubrimiento en sí mis-

mo; es decir: ¿qué preguntas se hace?, o ¿cuál es el método para acercarse a un nuevo descubrimiento? Por ejemplo, ante unas huellas, formular cuestiones al visitante como: ¿de qué animal se tratará?, ¿qué dimensiones tendría?, ¿iría el animal corriendo o caminando? Hacer el símil entre el visitante y un explorador que ve el paisaje y se pregunta cómo habría sido esa región hace millones de años, que observa una piedra y se pregunta cuánto tiempo habrá transcurrido sobre la Tierra, y que al ver un fósil se pregunta cómo habrá sido la vida de ese organismo. Así, buscar una forma de entender que, en la metodología y el quehacer explicativo de la ciencia, coinciden las interrogantes sobre espacio y tiempo antes referidas,² así como sobre los misterios de la vida.

LA IMPORTANCIA DE QUE EL EQUIPO CONOCIERA LA ZONA Y LOS Matices DERIVADOS DE LAS ENTREVISTAS CON LA PALEONTÓLOGA FELISA AGUILAR

Nuestra propuesta se fortaleció cuando sucedieron dos eventos importantes: una parte del equipo por fin pudo conocer la zona paleontológica, experiencia que fue enriquecida por la visita que se hizo a Las Águilas, otra área paleontológica del estado de Coahuila, y por una serie de reuniones, entrevista y charlas con la paleontóloga encargada de la zona.

Ya teníamos una noción de los intereses de Felisa, pues ella misma había escrito:

Cuando alguien nos pregunta a qué nos dedicamos, con gusto respondemos “estudiamos a los fósiles”, el referente inmediato que tiene la gente, “¡estudias a los dinosaurios!, ¡qué emoción!”. Nosotros respondemos que no y explicamos que los fósiles son los restos o evidencias de organismos que vivieron en el pasado, y que los dinosaurios son uno de los tantos grupos biológicos que existieron en la Tierra [Aguilar, 2013: 1].

Fue interesante cómo, a través de una serie de charlas y entrevistas con la paleontóloga Felisa, pudimos descubrir la parte fascinante de la investigación. Durante las pláticas con la investigadora surgió una serie de datos anecdóticos acerca de la historia de los lugares, de las investigaciones y de las metodologías que, al ser narradas, se convirtieron en elementos esenciales para las actividades y experiencias educativas o de interpretación patrimonial, muchas de las cuales se pierden en las entregas de información por parte de los especialistas. Verbigracia, la paleontóloga nos relató que en un

paseo ofrecido a diversos colegas extranjeros fue que, casi accidentalmente, descubrieron huellas de dinosaurio en un lugar donde se habían detenido a descansar. O, por ejemplo, cuando nos explicó que una de las técnicas para identificar el tipo de tierra y los fósiles consiste en probarlas para reconocer su sabor. En el momento que salió esa información en la charla, nuestra respuesta fue: “¡Excavan con todos los sentidos!”. Esta última idea quedó como elemento central en una de las ventanas paleontológicas que más adelante describiremos.

Evidentemente, estas dos experiencias conjuntas, la visita a la zona y la asesoría especializada, nos llevaron a matizar nuestra conceptualización, a la vez que nos reforzaron la idea de que la metodología de los paleontólogos y el tiempo eran elementos esenciales para la propuesta educativa que ya llamábamos: Proyecto “El Sendero del Tiempo”.

LA NECESIDAD DE APREHENDER EL TIEMPO Y LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

Siguió imperando, entonces, la idea de la importancia del tiempo y de su medición, sin embargo, notamos la dificultad de commensurar los tiempos geológicos, incluso para



Mapa de Coahuila y sus fósiles. Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, noviembre de 2018. Fotografía © Mauricio Marat.



EXCAVAR CON LOS SENTIDOS

El sabor de la evidencia

Es importante llevar registro de los elementos que son retirados durante la excavación y observar con cuidado para encontrar los fósiles que se esconden en las rocas. Para ello es vital hacer uso de los sentidos: debemos poner atención en la apariencia, la textura, el sonido, el olor y algunos investigadores recurren **incluso al sabor!**



→ Lo que ves en la ventana paleontológica

Representación de huesos de "hadrosaurio sin conexión anatómica. Se observan 21 reproducciones de huesos que se elaboraron con base en el material recuperado en Rincón Colorado. Los huesos que se muestran son dos fémures, una tibia, tres metatarsos, dos primeras falanges, 10 falanges, dos isquiones y dos escápulas.

Conc
= hip

Para ir
hipóte
que n
desa
pre
cu
ac
o
V

Excavar con los sentidos. Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, noviembre de 2018. Fotografía © Mauricio Marat.



La experiencia acumulada

Es importante revisar los datos históricos que nos permiten conocer las localidades en las que se han hallado restos fósiles para determinar su origen, pero también para identificar la posible existencia de más restos.



La experiencia acumulada: los datos históricos. Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, noviembre de 2018. **Fotografía** © Mauricio Marat.



Muéstrame tus dientes y te diré que comes. Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, noviembre de 2018. **Fotografía** © Mauricio Marat.

nosotros. El sendero nos serviría para lograr hacer más fácil esa asimilación y tomaríamos como medida al mismo visitante, es decir, armar una escala antropométrica en la que un paso fuese un equivalente a miles o cientos de miles de años.

El Sendero del Tiempo nos ayudaría, además, a reforzar la tesis de que el estudio de la paleontología va más allá de los dinosaurios. Y comprender el desarrollo y evolución de la vida en la Tierra. En términos educativos, este asombro causado ante largos periodos, larguísimos, también podría encauzar la reflexión desde una posición menos antropocéntrica: nuestra relación como educadores y como visitantes de la naturaleza, los seres vivos y los ecosistemas.

Fue en esta etapa cuando el personal del área de investigación se sumó a los trabajos, siendo su aportación fundamental el desarrollo de las cédulas que nos guiaron por el proceso por el que se originó y posteriormente evolucionó la vida en nuestro planeta. Las ideas centrales para desarrollar estas cédulas consistieron, además del ya mencionado tránsito del tiempo, en reforzar las ideas de finitud y de temporalidad. Es decir, relacionarnos con dimensiones tan grandes de tiempo puede llevarnos a comprender nuestra misma fi-

nitud, nuestra condición temporal, y recordarnos que nosotros mismos somos parte de ese proceso evolutivo que se ha registrado a través del tiempo, al igual que todos los demás seres vivos, una pieza de un ecosistema que tardó millones de años en configurarse de la manera que actualmente conocemos. Dicha reflexión tendría como propósito que el visitante pudiese replantear su relación con la biosfera actual y, como ya se ha mencionado, esta ponderación podría transformar su propio actuar frente a los demás elementos de la naturaleza.

Una idea más que nos parecía importante reforzar era la de comprender que la paleontología, al estudiar la vida antigua, no se limita a la “caza de dinosaurios”, sino que, por medio de una metodología científica, interpreta y reconstruye los hábitats conformados por plantas y una gran cantidad de seres vivos que poblaron nuestro planeta hace millones de años.

Para el trazo de El Sendero del Tiempo se redactaron cédulas con títulos como: “Explosión de vida (hace 541 millones de años)”; “Entre nubes, tallos y gigantes (hace 359 millones de años)”; “Eoceno. Grandes montañas y polos tro-



Otra forma de viajar en el tiempo. Zona paleontológica Rincón Colorado, Coahuila, diciembre de 2018. **Fotografía** © Felisa Aguilar.

picales”; “Oligoceno. La gran ruptura trajo flores”; “Mioceno. Los grandes simios” y “Plioceno. El Mediterráneo espera a los hijos de Lucy”.

La intención era precisamente marcar las singularidades de cada etapa del desarrollo de la Tierra y evidenciar la transformación que han tenido las condiciones naturales, generando a su vez la existencia de diversas especies. Las grandes extinciones dan paso al nacimiento de nuevas especies animales y vegetales por efecto de los cambios climáticos extremos en que se han producido. En fin, es incontable la cantidad de eventos naturales que suceden a través del tiempo geológico y sus afectaciones a la vida en el planeta. Es de resaltar que aquí pusimos especial énfasis en aspectos que no estuvieran ligados directamente con la vida de los dinosaurios, puesto que para estos gigantes estaban reservadas las ventanas paleontológicas, que son el elemento complementario de esta primera propuesta educativa.

VENTANAS PALEONTOLÓGICAS

UN DIARIO DE CAMPO SOBRE EL DESCUBRIMIENTO DE LOS FÓSILES DE DINOSAURIOS

Además de El Sendero del Tiempo, la atracción principal de la zona radica en que ahí se han encontrado restos fósiles, huesos y huellas de dinosaurios. Sobre todo, que todos estos hallazgos llevaron al descubrimiento del *Velafrons coahuilensis*,

dinosaurio endémico de Coahuila y logro científico de la investigación del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

A lo largo del sendero existía una serie de canteras en las que se apreciaba el lugar donde se había excavado y las réplicas de los fósiles encontrados. Las canteras carecían de cualquier tipo de información y se encontraban esparcidas por la zona, pero al recorrer el sendero podrían ser visitadas todas. Una consideración, no menor, fue que las altas temperaturas de la región obligaban a recorrer el sendero haciendo pausas, por lo que podrían utilizarse estas canteras como sitios de descanso y como espacios para una actividad educativa.

La propuesta generada en la Subdirección de Comunicación Educativa consistió en que las canteras se convirtieran en ventanas paleontológicas que contuvieran cédulas con información y elementos gráficos que permitieran reflexionar acerca de:

- *Metodología de investigación paleontológica.* Que permitiera forjar una visión más informada sobre las prácticas y procedimientos que utilizan en su campo de conocimiento quienes se dedican a la paleontología.
- *Diario de campo.* Elemento narrativo, cotidiano, coloquial, en el que habría una serie de elementos anecdóticos que no siempre aparecen en los resultados finales, pero que son vitales para el desarrollo de la investigación.

- *El valor de la evidencia.* Síntesis de los anteriores, en el que, para efectos del diálogo con el visitante, se hace hincapié en la singularidad del hallazgo que tiene frente a sí y cómo éste sirvió en la construcción general del conocimiento paleontológico.

UN APRENDIZAJE PARA LA EDUCACIÓN EN MUSEOS

El trabajo colectivo en la conceptualización y el desarrollo de contenidos esenciales para la zona paleontológica de Rincón Colorado, nos dejó una serie de enseñanzas acerca de la importante labor educativa que se desarrolla en los museos, ligadas a la necesidad imperante del trabajo colectivo, de actualización y profesionalización constante, no sólo acerca de teorías y prácticas educativas, sino también de las investigaciones especializadas que se desarrollan en el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Pero la conclusión más importante que podemos extraer de esta experiencia fue una idea que se planteó en aquella época y que, afortunadamente, hoy es una de las premisas del área de Educación Patrimonial de la CNME; a pesar de que las condiciones tengan limitantes (materiales, de colección, de información proporcionada), el mejor recurso con el que

cuenta quien se dedica a la educación en museos es la educadora y el educador mismos. ✚

* Subdirección de Investigación Aplicada, CNME.

Notas

¹ Psicóloga educativa de la entonces Subdirección de Comunicación Educativa de la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones.

² Este texto es un extracto, con actualizaciones, del documento de trabajo entregado por Carolina Carreño y David Moraga, el 19 de junio de 2014, para una reunión de la Subdirección de Comunicación Educativa.

Bibliografía

Aguilar, Felisa, "Rincón Colorado y su reconocimiento legal como la primera zona paleontológica en México", *El Tlacuache. Suplemento Cultural, La Jornada*, Morelos, México, 2012.

_____, "Los olvidados de Rincón Colorado", *El Tlacuache. Suplemento Cultural, La Jornada*, Morelos, México, 2013.

Ham, Sam, *Interpretación ambiental. Una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*, Idaho, EUA, North American Press, 1992.



Petrograbado, Tetzcotzincó, Texcoco, Estado de México, 1984. Fotografía © Alfonso Rodríguez Martínez.



Huellas y memorias en el Tetzcotzinco

Andrea B. Rodríguez Figueroa*

En los años ochenta del siglo xx, don Carlos Navarrete y el profesor Alfonso Rodríguez, el primero académico del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM) y el segundo académico de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), realizaron prácticas de campo en el sitio arqueológico del Tetzcotzinco, ubicado en el Estado de México, muy cerca de la actual ciudad de Texcoco. Uno de esos recorridos tuvo lugar en 1984, en el que fotografiaron varias zonas del lugar. En este texto quiero exponer una de esas fotografías y describir lo mucho que dice esa imagen cuando la confrontamos con los relatos históricos y las investigaciones recientes.

Cuando vemos una fotografía es indudable que nos trae a la mente recuerdos, anécdotas, información y hasta sensaciones, como ciertos olores; aunque no la hayamos tomado nosotros, automáticamente nuestro cerebro humano se aventura a la interpretación, a imaginar miles de posibilidades y cuestiones, es decir, a leerla e interpretarla. Para los científicos, la fotografía es una fuente invaluable de información, la consideramos un texto que nos comunica algo; así, tenemos en cuenta por lo menos dos aspectos: que esa fotografía fue elegida y capturada por alguien, esto es, que conlleva intenciones, y que es un instante congelado de una porción de un espacio en un tiempo determinado; es un paisaje encriptado.

Semejante a lo que esboza un pintor al elegir una porción del territorio y decide qué pintar. Ya lo diría Edward Sapir:

Un cuadro japonés que represente una colina difiere de un cuadro moderno europeo que represente una colina muy semejante, y al mismo tiempo se le parece. Uno y otro se han inspirado en el mismo tipo de paisaje, y uno y otro lo “imitan”. Ni el uno ni el otro son exactamente la misma cosa que el paisaje, ni son, en sentido estricto, una continuación directa del paisaje natural. Si las dos formas de representación no son idénticas es porque proceden de diferentes tradiciones históricas y se han ejecutado con distintas técnicas pictóricas [Sapir, 2004: 1].

En este sentido, me interesa comentar que la persona que capturó la imagen que aquí muestro, tenía un interés particular y puede no coincidir con mi lectura e interpretación de

esa fotografía: pudo haberla tomado porque le gustó un detalle o simplemente porque sí. Como lectora e intérprete de esa fotografía, la veo desde mi formación, deformación y desde mi especialidad. Afortunadamente, conozco tanto a Alfonso Rodríguez o Poncho (quien decidió que esa porción del territorio le significaba algo) y a don Carlos Navarrete, aquel compañero de Poncho en esa práctica de campo efectuada por parte de la Escuela Nacional de Antropología e Historia en 1984.¹

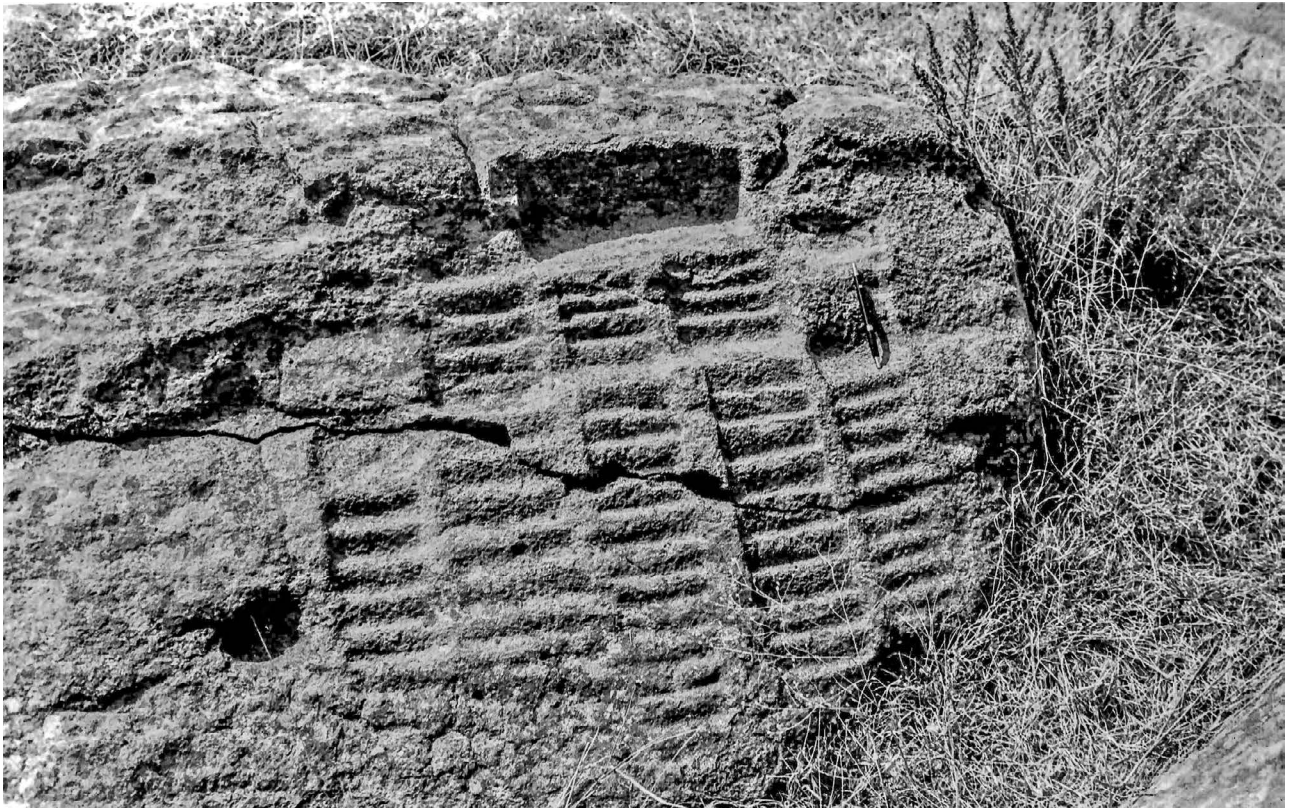
En la práctica de campo decidieron, afortunadamente, recorrer el Tetzcotzinco, formidable *hueyi tecupan* (*wēyi tēkʷpan*) o gran palacio acolhua, de belleza y complejidad sin igual; esa actividad dejó un acervo fotográfico de gran valor para los estudiosos de ese sitio, ya que muestran un Tetzcotzinco poco intervenido por los arqueólogos. Sin embargo, hoy se muestra un tanto diferente por los trabajos de excavación y estudio que se practicaron en años posteriores y por el desgaste del sitio ocasionado por los visitantes.

Esta fotografía refleja lo que fue el Tetzcotzinco, su esplendor y magnificencia, aunque a primera vista sólo se vean rocas sobrepuestas y talladas, “maleza” y la formación pétreo. Aquí requerimos de otros textos del pasado que nos ayudan a entender ese lugar.

Los relatos de Fernando de Alva Ixtlilxóchitl (t. I, 1965 y t. II, 1977) nos indican que Poncho, al momento de tomar esta fotografía, estaba parado sobre lo que fue el palacio y, más específicamente, lo que fueron las habitaciones del gobernante o *tlatoani acolhua* (*tlahōāni ākolwah*), ubicadas en la ladera sur del cerro Tetzcotzinco; además, se dejan ver unas escaleras talladas en la roca madre por donde sube gente y la primera duda que surge es: ¿a dónde sube?, ¿a qué parte de ese palacio llega? Las escaleras zigzaguean por la ladera escarpada y llegan a una rampa de roca (ubicada en la parte superior derecha de la fotografía) y comunica a uno de los canales por el cual corría agua del manantial Texapo y que alimentaba a todo el complejo arquitectónico y terrazas del Tetzcotzinco, como venas que recorrían y rodeaban el cerro y los interfluvios para darle vida. Esas escaleras son muy parecidas a unos petrograbados, estilo maqueta, tallados al oriente del Tetzcotzinco, a unos diez minutos caminando por el primer terraplén y los canales.



Tetzcotzincó, Texcoco, Estado de México, 1984. **Fotografía** © Alfonso Rodríguez Martínez.



Maquetas, Tetzcotzincó, Texcoco, Estado de México, 1984. Fotografía © Alfonso Rodríguez Martínez.

Del lado superior derecho de la toma se asoma lo que se conoce como “el baño del rey”, una poza tallada en la roca con una fractura que naturalmente permite que el agua caiga como una pequeña cascada a la ladera rocosa; según los informes de los arqueólogos de sitio, ahí había una rampa tallada, también en roca, que en la fotografía aparece cubierta por vegetación. Dentro de la poza está tallado un tipo asiento que al visitante (en su época el *tlatoani*) le permite observar el horizonte al poniente de la región Acolhua, las diferentes comunidades (ahora municipios), el lago de Texcoco y el sistema de terrazas.

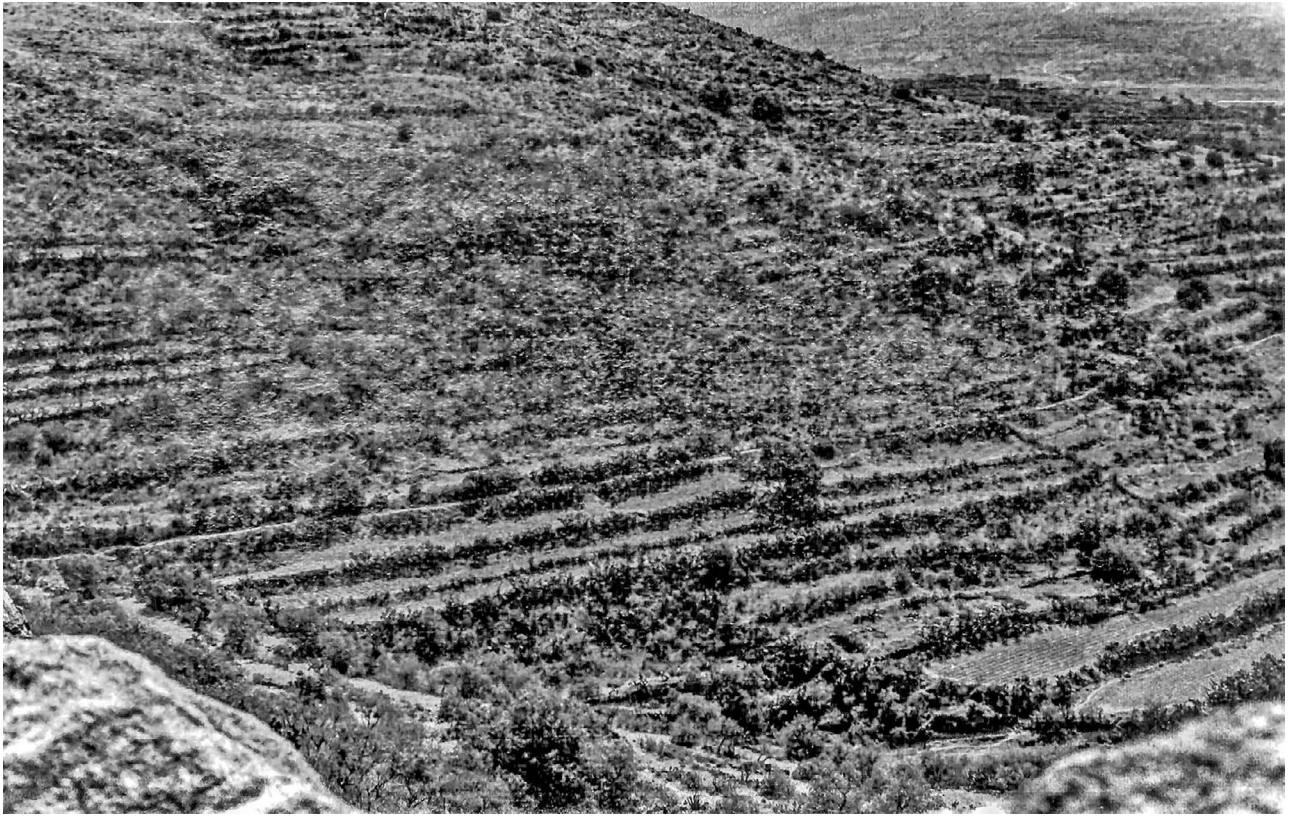
En la parte inferior derecha —de nuestra fotografía principal— se descubre uno de los muros de una de las habitaciones del palacio, integrada a la roca madre del cerro. Pareciera que muros y escaleras se fusionaran a la morfología del Tetzcotzincó, como si fuera una gran escultura arquitectónica.

En la parte superior, a un costado de la poza, corren los canales principales que alimentaban de agua y que rodeaban el cerro, canales de varias épocas del Posclásico tardío (1200-1521 d.C.). Según palabras de Alfonso Rodríguez y de Carlos Navarrete, al parecer este nivel, en el que se encuentran los canales principales, es lo que dividía la cima del cerro, la par-

te sagrada, y las laderas, la parte estatal. Indicadores de esto los encontramos en la cumbre: los petrograbados asociados a Tláloc (Tlálók) y las esculturas de un coyote y de Nezahualcóyotl, actualmente inexistentes, ya que fueron destruidos por los sacerdotes novohispanos y españoles. Hoy en día sabemos que los petrograbados asociados a Tláloc los encontramos tanto en las laderas como en la cúspide. Sin embargo, según las fuentes históricas, la cima fue en la época prehispánica uno de los lugares más restringidos por el *huey tecupan* Tetzcotzincó.

Hasta el momento, en este pequeño artículo hemos descubierto el afloramiento rocoso, un muro, parte de una habitación del palacio, canales, escaleras y una poza. Pero hay un atributo más de ese lugar que fue de suma belleza: la flora. Relatan los textos históricos que en el sistema de terrazas, localizadas en las laderas, alrededor del cerro Tetzcotzincó, se ubicaban extensas arboledas de especies traídas de sitios cálidos conquistados por los acolhuas y mantenidas por el sistema tributario prehispánico [Ixtilixóchitl, t. I, 1965 y t. II, 1977; Dávila Padilla, 1955 (1596-1625)]. Por ejemplo, los árboles que se encontraban en esas terrazas, según las investigaciones que he realizado, son los siguientes: *macpalxochitl* o árbol de la manita (*Chiranthodendron pentadactylon*),





Terrazas prehispánicas, Tetzcotzinco, Texcoco, Estado de México, 1984. Fotografía © Alfonso Rodríguez Martínez.

yolloxochitl (*Magnolia mexicana*), eloxochitl (*Magnolia dealbata*), cacaloxochitl (*Plumeria rubra*), cacaوخochitl (*Theobroma cacao*), cacahuaxochitl o poyomatli (*Quararibea funebris*), tzompancuhuitl o colorines (*Erythrina americana*, *Erythrina coralloides*), copalli o copales (*Bursera bipinnata*, *B. copallifera*, *B. fagaroides*, *B. cuneata*), izquixochitl (*Bourreria huanita*), cochitzapoltl o zapotes blancos (*Casimiroa edulis*), entre otros [Rodríguez Figueroa, 2018, pp. 151-157]. La mayoría árboles con flores de olor exquisito, de uso ritual y medicinal. Lamentablemente, estas especies requieren del mantenimiento y de la ayuda humana para poder sobrevivir en esos lugares, y la destrucción de este hermoso sitio, a raíz de la llegada de los españoles, hizo que todas esas especies murieran. Sólo quedan algunos ejemplares del *Chiranthodendron pentadactylon*, que se han adaptado en sitios aledaños o algunas especies que son nativas de la región como las *Bursera spp.* y las *Erythrina spp.* Aunque ya no podemos observar esas especies, tanto en la fotografía, como en el cerro Tetzcotzinco, podemos apreciar lo que la gente identifica como maleza, pero que en realidad es parte del hábitat y que es flora aún de uso medicinal, ritual y para alimento. Un ejemplo más es la *tetzmitl* o siempreviva (*Sedum dendroideum*), que cubre los muros rocosos de color amarillo entre los meses de febrero y

abril. Y a lo largo del año podemos apreciar diversas especies: así, entre febrero y mayo se hace presente la *atzcalxochitl* (*Sprekelia formosissima*) y la *huetzcanixochitl* o mayitos (*Zephyranthes fosteri*); entre mayo y agosto crecen las *matlalxochitl* o hierba del pollo o comelinas (*Commelina coelestis*), las *cohuatzontecomaxochitl* o jahuiques (*Tigridia vanhouttei*); también vemos cantidad de *copalli* o copales (*Bursera cuneata*, *B. fagaroides*), encinos (*Quercus deserticola*, *Q. castanea*), ailes (*Alnus acuminata*), *texocotl* o tejocotes (*Crataegus mexicana*), *capolin* o capulines (*Prunus serótina*), *nopalli* o nopales (*Opuntia robusta*, *O. tomentosa*, *O. streptacanta*), *izotl* o izotes o yucas (*Yucca filifera*), *metl* o magueyes (*Agave salmiana*, *A. americana*), *acocoxochitl* o dalias (*Dahlia coccinea*, *D. sorensenii*), *tememetla* (*Echeveria platyphylla*), *Senecio salignus*, *tzompancuhuitl* o colorines (*Erythrina coralloides*), *tascate* (*Juniperus deppeana*), *atzoyatl* o maravilla (*Mirabilis jalapa*), *tlaquilin* o tumbavaqueros (*Ipomoea stans*), *cihuapatli* (*Montanoa tomentosa*), entre muchas especies que configuran la gran diversidad de flora y fauna que existe; el Tetzcotzinco ahora es su casa.²

Desde el siglo XII, el Tetzcotzinco fue un lugar que le interesó a Xólotl, primer gobernante *acolhua*, quien mandó sembrar arboledas, construir templos y canales que traían el agua desde los manantiales que brotaban de las faldas del

monte Tláloc, y con los siguientes *tlatonís* se construyeron palacios, siendo Nezahualcóyotl uno de los mejores constructores, diseñadores e ingenieros hidráulicos del siglo xv de toda la Cuenca de México, del Posclásico tardío.

Al ver esta maravilla patrimonial, tanto natural como cultural, pregunto: ¿a cuántas personas ha visto pasar el Tetzcotzincó?, ¿cuánta fauna vive en este afloramiento rocoso? Es de agradecerle al Tetzcotzincó que nos deje ver esas huellas a lo largo del tiempo, tanto de flora como de fauna (incluyendo al humano), ya sea por la construcción de un palacio, por sus jardines, por la técnica de tallado de escaleras sobre la roca y de una poza, por su innovador sistema de canales, por sus magníficos terraplenes o por un monumento arqueológico, como éste, hoy catalogado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. ✚

* Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje, Facultad de Arquitectura, UNAM.

NOTAS

¹ Comunicación personal de Alfonso Rodríguez Martínez, agosto de 2020.

² Información obtenida del trabajo de campo realizado en el Tetzcotzincó, durante los años 2019 y 2020, con el biólogo Jerónimo Reyes Santiago, académico del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, con recursos del proyecto UNAM-PAPIIT IN404419 Jardines históricos y patrimoniales de México: los jardines prehispánicos 2019-2021.

Bibliografía

Alva Ixtlilxóchitl, Fernando de, *Obras históricas de Don Fernando Alva Ixtlilxóchitl*, t. I, México, Editora Nacional, 1965.

_____, *Obras históricas, incluyen el texto completo de las llamadas relaciones e historia de la nación chichimeca en una nueva versión establecida con el cotejo de los manuscritos más antiguos que se conocen*, t. II, México, UNAM, 1977.

Dávila Padilla, Agustín, *Historia de la fundación y discurso de la provincia de Santiago de Mexico, de la Orden de Predicadores*, México, Editorial Academia Literaria, 1955 [1596-1625].

Rodríguez Figueroa, Andrea, "Los árboles en los jardines prehispánicos en los *áltepētł* de la cuenca de México, siglos xv y xvi", en *Jardines históricos en el paisaje urbano, México-España*, México, UNAM, 2018, pp. 151-167.

Sapir, Edward, *El lenguaje*, México, FCE, 2004.



La reflexión conjunta fue una pieza clave en el proceso. **Fotografía** © Marisol Ríos Trinidad.

Taller de reflexión sobre el patrimonio inmaterial y biocultural desde los museos

Ana G. Bedolla Giles*

Como marco de un encuentro académico dirigido principalmente al personal de las áreas educativas en los museos, que en la mayoría de las ocasiones es el contacto directo entre el recinto y el público, se presenta un modelo de taller en torno a la importancia y la necesidad de reflexionar sobre la educación patrimonial intangible e inmaterial y el patrimonio biocultural, así como evidenciar los retos que esto implica ante la tarea de su estudio, difusión y preservación.

En el marco de la XVIII Camarilla de Experiencias Educativas, organizada por la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones (CNME)¹ en el Museo Regional de Guanajuato en 2018, encuentro académico que impulsa diálogos horizontales entre quienes desempeñan funciones educativas en

museos, y que tiene la finalidad de compartir experiencias que estimulen la reflexión y la construcción de aprendizaje, se me invitó a impartir un taller, en esa ocasión dedicada a la educación patrimonial, para 90 personas divididas en tres grupos.

El diseño de tal actividad obedeció a que educadores de museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en especial, pero no solamente, han acumulado una valiosa experiencia en el desarrollo de estrategias para trabajar con el patrimonio material, por razones obvias, y otras no tanto. Pero las discusiones académicas sobre el patrimonio no siempre se reflejan en la planeación de actividades sobre el patrimonio inmaterial y/o sobre el patrimonio biocultural.



Convocatoria a la Camarilla. **Diseño:** José Trinidad Ramírez Gallardo (CNME).

Por ello, aquí presento un modelo de taller, estructurado con la intención de reflexionar sobre el tema, así como extender las posibilidades para trabajarlo desde otros ángulos.

BREVE PANORAMA SOBRE LA PROBLEMÁTICA DEL PATRIMONIO

La destrucción del patrimonio cultural ocasionada durante la Segunda Guerra Mundial puso de manifiesto la necesidad de proteger a los monumentos, particularmente en Europa. A través de la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) y otras flamantes instituciones, se inició la selección de un patrimonio, declarativamente de carácter universal, pero que en la práctica obedeció a criterios occidentales [Bonfil, 1993: 119]. Desde entonces, al terminar las hostilidades, la legislación protectora de bienes muebles e inmuebles avanzó en una parte del mundo, acentuando las medidas de preservación sobre la base de un criterio cronológico; es decir, el valor patrimonial pautado por su antigüedad, y asociado al supuesto de que, como los creadores del patrimonio material ya no existen, los Estados deben hacerse cargo de su preservación.

El patrimonio inmaterial no gozó del mismo reconocimiento legal. En 2003² se presentaron las primeras iniciativas internacionales para la creación de una plataforma conceptual. Después de algunos intentos se cristalizó un documento en el que, en principio, se reconoció tanto la íntima relación que existe entre los patrimonios material y natural con el inmaterial, como la enorme contribución de las comunidades en su transmisión, valoración, resignificación y resguardo.

Hay que reconocer que la adjudicación del valor patrimonial de los bienes culturales ha sido unilateral, y ha estado principalmente en manos de instituciones y especialistas. El problema reside en que los distintos tipos de patrimonio, por su naturaleza, no pueden recibir el mismo tratamiento legislativo.

Las creaciones culturales reconocidas como patrimonio inmaterial surgen como expresión de procesos colectivos multifactoriales y prolongados, protagonizados por sus autores, lo que pone de manifiesto la contradicción entre los derechos individuales y los colectivos, tanto en términos de autoría como de gestión. Amparo Sevilla (2017) señala que la falta de una reglamentación jurídica de los derechos comunes permite el usufructo privado de bienes generados colectivamente.

La diversidad cultural actual tiene una íntima relación con el entorno natural y, por su condición de portador de valores y significados, sustenta tanto las identidades como el sentido de pertenencia y el de un futuro común. Por ello, quienes tienen la palabra para adjudicar el valor patrimonial, deben ser en primera instancia sus creadores.

Aída Castilleja [López, 2017: 146-147] marca claramente que una protección más efectiva del patrimonio inmaterial

debe orientarse a cuidar la continuidad de las condiciones que hacen posible la creación y la recreación de las prácticas y significados que dan sentido y relevancia a las manifestaciones del legado cultural de las comunidades, sin que se contribuya a su folclorización, espectacularización o enajenación. Esto significa privilegiar el análisis de los procesos en el contexto de sus condiciones.³

De ahí que las discusiones sobre el patrimonio inmaterial necesariamente se inscriben en el marco general de los derechos culturales que, entre sus creadores, especialmente cuando se trata de pueblos originarios, implica procesos de consulta y de legitimación de la representatividad, así como de prevenir el acecho por los intereses turísticos, en el marco de un Estado neoliberal. Es el caso del mariachi, por ejemplo. No existe un censo de ellos, no se hizo una consulta, y algunos beneficiados de la convención no necesariamente fueron elegidos a partir de procedimientos democráticos.⁴

Este breve panorama estaría incompleto si no dedicamos unas líneas al *patrimonio biocultural*. Este concepto emergió en el ámbito académico como una gran sinergia entre dos poderosos movimientos sociales globales contemporáneos: la reivindicación de los pueblos originarios o indígenas y el ambientalismo crítico.⁵ Además, se concibió como la expresión de las relaciones entre el conjunto de creencias, conocimientos y prácticas, y la capacidad de manejo y conservación de regiones y paisajes de alto valor biológico.⁶ Según algunos expertos, el patrimonio biocultural es tan diverso porque es producto de relaciones a distintas escalas entre factores biológicos, genéticos, lingüísticos y cognitivos, y es el resultado de miles de años de interacción entre culturas y sus medios naturales.

La diversidad biocultural de nuestro país es extraordinaria. Nos aporta nuevas luces para entender la apropiación material e inmaterial del universo natural. El sentido patrimonial se establece en procesos de defensa de los derechos de las comunidades, de lo que consideran propio y valioso, respecto de aspectos como la propiedad de la tierra, el acceso a los recursos naturales, el conocimiento, la gobernanza ambiental y social, el desarrollo y la identidad.⁷

Cierro este apartado mencionando que la Comisión de Medio Ambiente, Sustentabilidad, Cambio Climático y Recursos Naturales, de la Cámara de Diputados, aprobó un dictamen en 2020 que propone adiciones a la legislación vigente para facultar a la Federación en la salvaguarda del patrimonio biocultural y la biodiversidad, a través de los conocimientos y las prácticas tradicionales asociadas, y mandata a las autoridades competentes para incluir dichos temas en la investigación, la comunicación y la educación ecológica.⁸ Evidentemente dicha normatividad implica al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), como parte de la



Formulando preguntas acerca del patrimonio, 6 de septiembre de 2018. **Fotografía** © Marisol Ríos Trinidad (CIME).

Federación, y en particular a los museos, especialmente en lo relativo a los temas de etnografía.

DISEÑO DEL TALLER

Como mencionamos, el propósito más general consistió en propiciar una reflexión sobre el patrimonio y la diversificación de la gama de actividades educativas que preparan los museos para sus públicos.

El taller fue planeado en dos etapas: la primera, en plenaria, para discutir preguntas acerca del patrimonio en general. A partir de un texto detonador, cada grupo hizo preguntas, que fueron discutidas: ¿cómo se asigna un valor patrimonial?, ¿a quién pertenece?, ¿todo lo que caracteriza a una cultura es patrimonio?, o ¿quién es responsable de su conservación?

En la segunda etapa se formaron seis equipos con cinco integrantes cada uno. Recibieron un texto que relataba una expresión cultural. Cada equipo tenía que resolver si lo que se le presentó era un ejemplo de patrimonio y por qué; y en caso de que la respuesta fuera afirmativa, de qué tipo de patrimonio se trataba. A continuación mostramos una versión abreviada de los temas que trabajó cada equipo.

1) *Santitos*. Texto basado en una comunicación verbal del doctor Miguel Morayta Mendoza, del Centro INAH Morelos.

En las comunidades originarias de Morelos, las familias mantienen una muy estrecha relación con sus imágenes religiosas, conocidas como “los santitos”. Algunas poseen una energía sagrada que recibe varios nombres: la fuerza divina, la fuerza de Dios, y a veces, en náhuatl, *chichahualistle*. Algunas adquieren esta fuerza por los elementos con los que están construidas. Por ejemplo, la madera que proviene de árboles considerados sagrados.

Otras imágenes adquieren esa energía al ser bendecidas por un sacerdote, pero su fuerza se va acrecentando cada vez que las familias o los pueblos les dedican rituales, ofrendas, rezos o fiestas. Este incremento permite a la imagen proporcionar ayuda en la salud, la economía, la protección; y sobre todo para dotar los cultivos con todos los elementos para una buena cosecha, como la integridad de los campesinos, la lluvia, la fertilidad de las semillas, entre otros. Es decir, se trata de una relación vital de reciprocidad que va a incidir en la vida de los individuos, las familias, los barrios y las regiones.



Últimas reflexiones, 7 de septiembre de 2018. Fotografía © Marisol Ríos Trinidad (CNAME).

Los santitos están presentes en la vida individual y en la colectiva, y se podrían conceptualizar como una especie de depositarios de los esfuerzos invertidos en su veneración, sea en especie, en trabajo y/o en recursos monetarios y emocionales, que van aumentando sus posibilidades de brindar ayuda en determinado momento de necesidad.

2) *Aluxes*. Texto basado en la versión del dominio público, recuperada en Sisal, Yucatán, julio de 2012.

En las zonas campesinas de Yucatán se cuentan historias muy antiguas sobre seres sobrenaturales dotados de poderes suficientes para proteger los montes y sitios sagrados, garantizar una abundante cosecha, alejar a los intrusos, capturar el alma de los que sufren un susto, o enviar alguna enfermedad a quien invada su territorio.

Los más famosos son los *aluxes*. Quienes dicen haberlos visto aseguran que son bajitos de estatura y con los rasgos de un niño de unos cuatro años. Calzan alpargatas y portan sombrero, y pasean por milpas y campos al ponerse el sol. Hacen travesuras, como apagar las fogatas, esconder cosas, o asustar a los que entran a los caminos y zonas agrestes, emitiendo chillidos o lanzando piedras.

Suelen ser inofensivos, pero se sabe que al molestarse con alguien pueden enviarle un aire dañino que produce escalofríos y calentura. Pueden provocar tolvaneras, remolinos y otros fenómenos cuando se enojan al escuchar blasfemias y groserías de la gente.

Desde antes de la invasión española, para tener una buena cosecha y protegerla de posibles hurtos, los campesinos elaboran *aluxes*, de piedra o de barro, y los entierran en los cinco rumbos; es decir, en cada punto cardinal y en el centro de la milpa.

La ceremonia anual para pedir lluvia, *Cha'Chak*, dura dos días; en ella, el *h-men* eleva sus plegarias, habla con los *aluxes*, protectores de la milpa, y con Dios, para que abran las compuertas del cielo y convezan al *Yum Chaac* (deidad principal) de que descargue la Santa Lluvia.

3) *El sostén de una comunidad*. Texto con datos de la página "Purépecha. Página comunitaria".⁹

La tala equilibrada de árboles es una ocupación histórica en la meseta *p'urhépecha*, es una forma de vida y una actividad económica para la colectividad, con proyectos como los aserraderos comunales y la planta industrial de resina de pino.

En 2008, la devastación forestal fue más evidente que años atrás. Grupos delictivos que operaban en la región tomaron el control del municipio y, por ende, de los bienes comunes más preciados, es decir, del bosque. La situación se volvió insostenible con la desaparición y el asesinato de 20 comuneros. Nadie en Cherán podrá olvidar aquella mañana del 15 de abril de 2011. La cosa estalló. Resurgió *Ireteeri erát-sikua*, el pensar en la comunidad.

Ese día, las campanas anunciaron una insurrección. Fueron las mujeres las que salieron a defender su Cherán *k'eri* —Cherán Grande—, ya que “los malos” talaron el árbol donde vivía el *Guardián del Manantial*.¹⁰

La comunidad implementó una forma de cuidarse y de cuidar el territorio, gracias a que recuperó la experiencia de sus ancestros. Capacitó a sus propios cuerpos de seguridad, y desconoció a la policía municipal para formar una ronda comunal. Posteriormente se planteó, recuperando y fortaleciendo el sistema de usos y costumbres de los pueblos, el establecimiento de un primer *K'eri Jánaskaticha*, Concejo Mayor de Gobierno (2012-2015).¹¹

El derecho a la libre determinación de Cherán se ha logrado por medio de una lucha constante por medio de juicios ante el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, para prohibir los partidos políticos, y ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, para garantizar el ejercicio de sus derechos a autogobernarse y a ser consultados para toda decisión que los afecte.

4) *Las Masehual Siuamej*. Texto tomado de *Hilando nuestras historias. El camino recorrido hacia una vida digna* [2016: 7].

Cuando tejemos,
nuestras manos expresan
la sabiduría de nuestras abuelas,
de nuestras madres;
bordamos con hilos y esperanzas
para tener una mejor vida para nosotras,
para nuestras familias, para nuestros pueblos.

En cada pieza que elaboramos
está nuestra identidad de mujeres masehuales,
la historia de nuestras comunidades;
en cada color festejamos la alegría
de estar unidas, de ser hermanas.

Porque, aunque sufrimos
para poder tener el corazón contento,
no hemos estado solas.

Las Masehual Siuamej nos amamos,
nos apoyamos, nos defendemos,

nos acompañamos trabajando unidas
para lograr nuestros sueños,
en el camino hacia una vida digna.

5) *Satyagraha*. La *satyagraha* fue un movimiento pacífico que inició Gandhi para terminar con la esclavitud de los trabajadores en India, que sembraban índigo para los ingleses. Lo hizo posteriormente para la sal. Vandana Shiva,¹² seguidora del dirigente pacifista, afirmó:

La defensa de las semillas autóctonas y la lucha contra los transgénicos implica defender nuestro derecho a decidir qué queremos sembrar, cómo queremos producir, qué queremos comer, y cómo queremos vivir; pero esa lucha implica también defender nuestro derecho a la libertad y a la autodeterminación [...] los OGM¹³ nos quitan nuestro legado, nuestro conocimiento, nuestros saberes, nuestra cultura, nuestra biodiversidad, y los declaran propiedad privada de quienes los robaron.¹⁴

Se sabe que el maíz fue domesticado en Mesoamérica, y desde siempre, la milpa ha tenido un significado especial para entender la vida humana, su origen y sus costumbres. En cierto sentido refleja el curso de la vida y la muerte, ya que el ciclo agrícola organiza el trabajo, la economía, las creencias y los ritos y las celebraciones. La semilla “muere” al ser sembrada, para luego renacer como una planta tierna, que experimenta un proceso de maduración; por tanto, la milpa es un lugar donde se unen las fuerzas creadoras: tierra, agua y sol, a las que hay que solicitar abundancia.

Un grano de maíz no se pisa, no se tira, de ninguna manera se maltrata. Por eso se han emprendido importantes luchas en contra de la entrada del maíz genéticamente manipulado a nuestro país.

6) *La recreación de la Danza del Venado*. Texto basado en una comunicación verbal de la doctora Raquel Sosa (2016), Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Un grupo francés de danza contemporánea contempló con asombro la *Danza del Venado* en el Palacio de Bellas Artes, en la Ciudad de México. Les causó tan profunda impresión, que se propusieron crear una coreografía especial y ponerla en escena.

Ensayaron durante meses, hasta que invitaron a un grupo yaqui del estado de Sonora. Después de muchas gestiones y trámites, lograron trasladar al grupo a París con el propósito de que vieran la interpretación, y compartir sus impresiones.

Los invitados miraron atentamente la función. Al terminar, inmediatamente se pusieron de pie y se dirigieron al autobús que los llevaría a su hotel, sin proferir palabra alguna.

Los franceses, desconcertados, rogaban a sus invitados que les comunicaran sus impresiones, pero sin resultado. Éstos no hablaban y continuaban su camino hacia el transporte. Por último, suplicaron al responsable del grupo, quien respetuosamente esperaba el ascenso de sus miembros, que les dijera algo. El hombre guardó silencio un momento, y después, con profunda gravedad replicó: “Así no va a llover”.

En seguida subió al autobús con una actitud tal, que los anfitriones supieron que no obtendrían más comentarios.

REFLEXIÓN FINAL

La coordinación del taller consistió en problematizar, hacer evidentes los acuerdos y diferencias, para avanzar en el análisis de los puntos de vista que se vertieron. La mayor ganancia consistió en asumir las limitaciones de trabajar sólo con los objetos, y las posibilidades de enriquecer nuestras propuestas con los elementos que nos brindan las nociones de patrimonio inmaterial y biocultural.

El mayor reto consiste en abrir espacios a las voces de los creadores para que expresen sus conocimientos, para desencadenar procesos compartidos de reflexión sobre los procesos comunitarios que designan lo que tiene un valor patrimonial, y por qué, cómo representarlo en los museos; y cómo corresponsabilizarnos en su conservación y difusión, preservando respetuosamente los significados inherentes a sus patrimonios.

Discutimos sin pretensiones de arribar a una sola conclusión, sino de extender el horizonte de comprensión de la problemática sobre el patrimonio; sobre el compromiso de reflexionar la función social de los museos, y sobre la necesidad de actualizarnos en el entendimiento de un legado tan complejo para cumplir cabalmente las funciones que nos corresponden. En ese sentido, valoramos más el proceso, que el producto. ✚

* Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, INAH.

Notas

¹ Centro Comunitario Culhuacán, INAH.

² Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural, de la UNESCO, que sentó las bases para posteriormente dar curso a cierta protección legal del patrimonio cultural inmaterial.

³ Francisco López Bárcenas (2017). Véanse, además, valiosas reflexiones sobre el tema de Maya Lorena Pérez Ruiz, José Antonio Machuca

y otros, en *Diario de Campo*, cuarta época, año 1, núm. 1, enero-abril de 2017, INAH.

⁴ Amparo Sevilla. Participación en el Seminario sobre Patrimonio Inmaterial, 2 de mayo de 2016. Coordinación Nacional de Antropología, INAH.

⁵ Diana Luque (2017), recuperado de: <<https://patrimoniobiocultural.com/patrimoniobiocultural/>>.

⁶ Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural (2012), recuperado de: <http://Etnoecologia.Uv.Mx/Red_Quees.Html>.

⁷ Lauriola (2005), citado en Boege [2008: 235].

⁸ En los últimos días de 2020, el Pleno de la Cámara de Diputados aprobó el dictamen que modifica la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, enviado para su ratificación al Senado de la República.

⁹ Página recuperada de: <<http://www.purepecha.mx>>.

¹⁰ Comunicación verbal de Aída Castilleja, julio de 2017.

¹¹ *Concejo*, así, con *c*, implica un espacio deliberativo, con autoridad suficiente para tomar decisiones. *Consejo*, refiere a un cuerpo de asesores.

¹² Famosa luchadora social que ha defendido las semillas de algodón, de mostaza y muchas otras en India y otros países del mundo, contra la amenaza de Monsanto y diversas compañías transnacionales que pretenden prohibir la siembra de semillas naturales en favor de organismos genéticamente manipulados (OGM).

¹³ Son las siglas de Organismos Genéticamente Manipulados.

¹⁴ Conferencia dictada el 25 de abril de 2013 en el Auditorio Barajas Celis de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de México.

Bibliografía

Boege, Eckart, *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*, México, INAH / CNDPI, 2008.

Bonfil Batalla, Guillermo, “Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados”, en Enrique Florescano, *El patrimonio cultural de México*, México, Conaculta-INAH, 1993.

López Bárcenas, Francisco, “El patrimonio cultural y el reconocimiento de los derechos culturales: entrevista a Aída Castilleja, secretaria Técnica del INAH”, *Diario de Campo*, cuarta época, año 1, núm. 1, INAH-Secretaría de Cultura, enero-abril de 2017, pp. 137-152.

Masehual Siuamej Mosenyolchicauani (Mujeres Indígenas que se Apoyan, organización fundada en 1992, en Cuetzalan), *Hilando nuestras historias. El camino recorrido hacia una vida digna*, Cuetzalan, Puebla, 2016.

Sevilla, Amparo, “Los derechos culturales en el marco de los actuales procesos de patrimonialización de la UNESCO”, *Diario de Campo*, cuarta época, año 1, núm. 1, INAH-Secretaría de Cultura, enero-abril de 2017, pp. 111-122.

Diseño museográfico accesible. La inclusión como modelo expositivo

Norma Edith Alonso Hernández,* Lakshmi Caballero Ortiz**
y Azalea Itzel García García***

Los museos, como instituciones culturales, tienen la intención irrevocable de ser espacios abiertos cuyos servicios sean accesibles e incluyentes. Constituir un sitio asequible es un ideal que muchos museos anhelan, pero pocas veces logran concretar debido a que su realización requiere de una extensa planeación y conocimiento, que conlleva el aproximarse a temáticas como son la diversidad, la inclusión y la accesibilidad, que son, hasta ahora, del dominio de pocos especialistas.

Las barreras que impiden la accesibilidad de una exposición no son únicamente físicas, por lo que es insuficiente hacer adaptaciones como instalar barandales o rampas, colocar cédulas en lenguaje Braille o elementos hápticos como mapas y guías podotáctiles.¹ En realidad, la accesibilidad se relaciona más con una visión compartida por todo el personal del museo, por conocer y empatizar con sus audiencias, que requiere desarrollar nuevas estrategias de divulgación del patrimonio; con la planificación de metas y objetivos precisos enfocados en públicos diversos, y con un mejor entendimiento de sus intereses y necesidades. Además, requiere considerar a las comunidades que usualmente han quedado rezagadas, como es el grupo de las personas con discapacidad.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda realizado en 2010, se estima que en México habitan más de 5 739 000 personas con alguna discapacidad, siendo la motriz la que mayor porcentaje presenta, seguida de la auditiva, la visual y en menor porcentaje la intelectual y mental, estadísticas que habrá que actualizar y analizar en cuanto estén disponibles los datos del censo de 2020 [INEGI, 2010].

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la discapacidad es un término complejo, que incluye “[...] deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones de participación [...]”, las cuales se reflejan en la interacción entre las personas y el entorno social en el que viven. El concepto de *discapacidad* ha ido evolucionando, pasando por diferentes modelos a lo largo del tiempo, siendo uno de los últimos enfoques el del *Modelo social* o de *Derechos humanos*, por el que se entiende que la discapacidad no se encuentra en la perso-

na, sino en el entorno, creando barreras sociales y físicas que evitan el pleno desarrollo de las personas. Con esta visión, enfocada en los derechos humanos, se pretende promover que la sociedad vea en primera instancia a la persona antes que a la discapacidad, para no hacer de ella su principal característica.

Todos los seres humanos hemos experimentado en alguna etapa de nuestra vida, la dificultad de enfrentarnos a barreras físicas, por ejemplo: en la infancia, cuando somos pequeños, nos tenemos que adaptar a un entorno diseñado exclusivamente para personas adultas; las mujeres durante el embarazo deben ajustarse a los cambios que sufre su cuerpo; con las limitaciones implícitas que experimentan quienes han sufrido un accidente, se deben utilizar ayudas durante un tiempo como apoyo para la movilidad, y en el caso de los adultos mayores, muchos de ellos van presentando un deterioro progresivo que en ciertos momentos les impide gozar de la autosuficiencia a la que estaban acostumbrados. Estas etapas que algunos de nosotros hemos vivido o que viviremos en un futuro, deberían hacernos más sensibles respecto a las dificultades que enfrentan cotidianamente quienes padecen alguna limitación.

Respecto a los derechos de las personas con discapacidad, se ha configurado un sustento jurídico integrado por leyes, reglamentos y recomendaciones. Uno de los más relevantes es el artículo 4º que establece: “Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como al ejercicio de sus derechos culturales” [CPEUM, 2019: 21], y el de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, aprobada en la sede de las Naciones Unidas en 2006, y cuyo protocolo promueve, protege y asegura el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad.

La Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal, emitida en 2010, en



Público con discapacidad visual recibe una visita guiada en la Sala de Grecia del Museo Nacional de las Culturas del Mundo, INAH, S.C., 2018. Fotografía © y visita Ángel Isidro Hernández. Morales y Matilde Ortiz Nicolás

su artículo 4º establece que deben promoverse “Todas las medidas, acciones y programas encaminados o dirigidos a eliminar las barreras físicas, sociales y culturales del entorno social en el que se desempeñan sus actividades”, mientras que el Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, en su artículo 40 establece 11 factores considerados como esenciales para el mejoramiento de la calidad de vida, destacando en ellos la vida independiente, la autonomía de la voluntad y la conciencia social de la discapacidad.

Todo esto nos brinda un panorama general de la legislación desarrollada en materia de inclusión, la cual contrasta con las pocas acciones tomadas al respecto en la mayoría de los museos, ya que la accesibilidad es vista como un valor agregado, es decir, como una característica adjunta a las funciones principales, algo que es deseable pero no indispensable

y, como tal, puede ser postergable, cuando debería ser una necesidad prioritaria.

¿QUÉ ES LA ACCESIBILIDAD?

Para abordar este concepto primero haremos referencia a los términos *diversidad social* e *inclusión*, que están íntimamente relacionados con la accesibilidad.

La *diversidad social* es un concepto que agrupa la variedad de seres humanos a nivel individual y grupal, con rasgos y particularidades físicas y culturales diferentes. Para la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la diversidad y las diferencias individuales no son un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, y se considera a la *inclusión* y a la *accesibilidad* como condiciones que favorecen la integración de las personas. Por ello, es importante establecer que las diferencias, lejos de separarnos nos



Visita participativa con una discapacidad motriz; recorrido en una de las salas del Museo Soumaya, Ciudad de México, 2018.



Estación accesible que integra cédula textual, imágenes, material háptico, video subtulado con lenguaje de señas y audio descripción y cédulas en Braille. Sala del Museo de Arqueología Subacuática, Fuerte de San José, INAH, S.C, Ciudad de Campeche, 2018.

dignifican, por lo que reconocerlas es un paso importante para incluirnos a todos [UNESCO, 2001].

La *inclusión* usualmente se utiliza como sinónimo de *accesibilidad*, y aunque están íntimamente relacionadas, la inclusión se centra en fomentar y garantizar que toda persona sea integrada, sin ser separada, lo cual implica que los espacios públicos permitan el acceso y la participación recíproca, garantizando que las personas con discapacidad y sus familias tengan la posibilidad de integrarse en igualdad de condiciones.

La *accesibilidad* es un término asociado principalmente al equipamiento de los espacios públicos, y se enfoca a la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como las cualidades que éstos deben contar para ser comprensibles, utilizables y aplicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma posible. La accesibilidad presupone una estrategia de “diseño para todos”, la cual debería ser aplicada en los proyectos museográficos.

Para favorecer la accesibilidad museográfica, desarrollamos una investigación cualitativa cuyo objetivo se centró en generar lineamientos que nos ayudaran a diseñar exposicio-

nes para visitantes con discapacidad motriz, visual y auditiva;² con ello elaboramos una guía que nos definió qué aspectos debía cumplir determinando cómo ubicar las alturas en la exhibición, qué canales de comunicación incluir, cómo elegir las ayudas técnicas, cómo determinar la secuencia de una guía podotáctil, entre otros.

Para lograrlo, establecimos un esquema de trabajo en el que analizamos y evaluamos diferentes exposiciones categorizadas como espacios incluyentes, al tiempo que experimentamos las condiciones de inaccesibilidad, que enfrentaban las personas con discapacidad al realizar visitas participativas donde recreamos el papel de la discapacidad motriz y visual.

Esto nos hizo evidente lo que nosotros llamamos “grietas”, es decir, esas aberturas que encontramos en los recorridos de los museos y de sus exposiciones, en los que no había una visión integral de la secuencia de visita: muchos recintos son accesibles en su vestíbulo y servicios básicos, pero una vez que se ha pasado el umbral, nos enfrentamos ante barreras insalvables, que incluían la ausencia de rampas en los desniveles o circuitos de guía podotáctil que no llegaban a ningún lado.



Estación accesible que integra cédula textual, cédula en lenguaje Braille y material háptico. Museo Casa de Carranza, Ciudad de México, 2018.

Un caso recurrente es la colocación de cédulas en lenguaje Braille en algunas piezas, que son presentadas como elementos individuales sin vínculos que las articulen, lo cual anula la posibilidad de generar una narrativa, fragmentando la visita. Aunado a esto, detectamos que los mapas hápticos tienen una gran variación en las profundidades de los relieves, en el uso de las texturas y en la complejidad de lectura, lo cual es un indicativo de la necesidad de establecer lineamientos para su desarrollo.

A partir de las visitas participativas y de la elaboración de simuladores pudimos acercarnos a la problemática que prevalece en la mayoría de los museos, determinando lo

siguiente: las exposiciones son diseñadas sin considerar a las personas con discapacidad; los museos son accesibles arquitectónicamente, pero no lo son en sus exposiciones, la información de accesibilidad es aún escasa y genérica, y la museografía centrada principalmente en sus colecciones no beneficia al diseño inclusivo, dado que sólo se enfoca en los objetos y en sus interpretaciones, sin considerar a las audiencias.

¿QUÉ ES EL DISEÑO MUSEOGRÁFICO ACCESIBLE?

Es el diseño que genera exposiciones, cuyos accesos, recorridos, contenidos y servicios son inclusivos, sin adaptaciones o modificaciones especiales. Se centra en desarrollar espacios que nos permitan, a todos y todas, disfrutar de exhibiciones equitativas y respetuosas ante las diferencias. Su diseño proporciona accesibilidad universal, revisando constantemente sus procesos y resultados, para beneficiar a todas las personas sin perjuicio de sus características, es decir, sin etiquetar, ni excluir. Para que un museo sea accesible debe cumplir con los siguientes requerimientos:

Espacios inclusivos: libres de barreras físicas, habilitados con ayudas, equipo e infraestructura que facilite el tránsito de todas las personas, incluyendo los espacios expositivos y servicios que el museo brinde.

Orientación inclusiva: facilitar la ubicación de las personas dentro del recinto, ofreciéndoles la posibilidad de dirigirse a los distintos espacios y servicios, de forma autónoma, segura y cómoda.

Contenidos inclusivos: mensajes claros, articulados, empáticos e interesantes, que estén presentados con una narrativa accesible en tres canales: visual, auditivo y táctil, apoyados por objetos, equipo o sistemas

cuya función sea aumentar la independencia y autonomía de las personas con discapacidad.

Atención inclusiva: El personal del museo debe tener un trato adecuado con todos los visitantes, debe ser consciente de las necesidades de las personas con discapacidad y debe apoyarlas de forma empática en el desarrollo de la visita [Zúñiga, 2019].

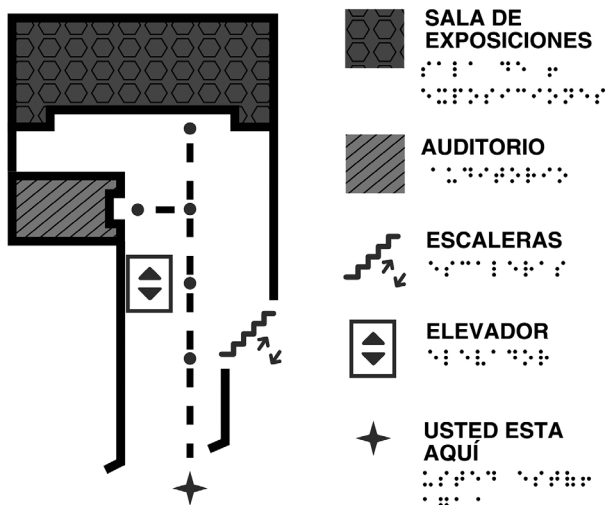
Las ayudas técnicas son todos los objetos, equipos, sistemas e infraestructura que brindan apoyo a las personas con discapacidad, para hacer su visita con la mayor autonomía posible. En la tabla siguiente se destacan los principales tipos de ayuda utilizados en el ámbito museográfico.

AYUDAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL ÁMBITO MUSEOGRÁFICO

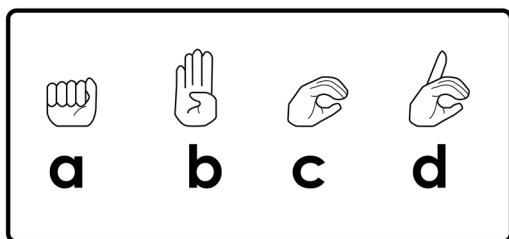
Discapacidad	Tipos de apoyo	Ayudas técnicas
Motriz	<p>Ayudas para la movilidad: brindan ayudas en desniveles o para subir o bajar de un nivel a otro.</p>	<p>Rampas: facilitan el subir o bajar desniveles; se diseñan considerando las pendientes, texturas y aditamentos necesarios de acuerdo con cada caso.</p> <p>Salva escaleras: permiten que una persona suba o baje escaleras a través de un asiento desplazado sobre un riel.</p> <p>Plataformas elevadoras: permiten que una persona en silla de ruedas baje o suba escaleras a través de una plataforma desplazada sobre un riel.</p> <p>Elevador con plataforma: es utilizada por personas en silla de ruedas o con movilidad reducida (adultos mayores) para pasar de un nivel a otro.</p> <p>Barandales: también llamados pasamanos, son una ayuda útil para encauzar el recorrido ofreciendo un apoyo en términos de sujeción.</p>
Visual	<p>Ayudas enfocadas en la comunicación: se apoyan principalmente en el sistema Braille y en la voz.</p>	<p>Señalización y cédulas en lenguaje Braille: sistema de lectura y escritura basado en la combinación de seis puntos ubicados en tres filas y dos columnas, los cuales son siempre en relieve y que son leídos con la punta de los dedos.</p> <p>Macrotipos: letra de mayor tamaño, con o sin textura, utilizada por las personas de baja visión.</p> <p>Audio descripción con dispositivos parlantes: dan salida a un audio a partir de un altavoz, campana o dispositivos individuales.</p> <p>Sensores auditivos: indican áreas restringidas o de peligro.</p> <p>Elementos hápticos: pueden ser leídos a partir de relieves de formas o planos que integran referencias en macro tipos y Braille.</p> <p>Guía podotáctil: elementos lineales adheridos al suelo, que con el uso de texturas van indicando el camino, así como alertas o cambios de dirección.</p>
Auditiva	<p>Ayudas enfocadas en la comunicación: se apoyan en el uso del lengua de señas y los videos subtitutados.</p>	<p>Video subtitulado: presentan imagen y texto descriptivo que facilita su entendimiento.</p> <p>Video con lengua de señas: presentan videos con intérpretes de lengua de señas, que van describiendo los contenidos y temáticas de la exposición.</p>



Ejemplo de la señalización en lenguaje Braille.



Ejemplo de un mapa háptico, en el que las distintas texturas nos ayudan a entender la distribución del espacio.



Ejemplo de algunas letras de la lengua de señas.

La integración de mensajes visuales, auditivos y táctiles, como parte de la narrativa de una exposición, es importante ya que beneficiará no sólo al público con discapacidad, sino a todos los visitantes (incluyendo a las personas adultas mayores), al ampliar la diversidad de estímulos y formas de comunicar, haciendo de la exposición un medio diverso y

estimulante, generando propuestas creativas que respondan a los intereses y necesidades de los visitantes.

En este contexto, “el diseño puede contribuir enormemente a la disminución de la inseguridad y la insatisfacción que produce el entorno tal y como está concebido actualmente [...]” [García, 2014: 25]. La metodología del diseño centrado en el usuario es una herramienta útil que se fundamenta en la generación de productos, experiencias, sistemas o servicios que resuelven las necesidades específicas de los usuarios, y cuyo modelo general precisa de la elaboración de simuladores para la obtención o validación de datos que más adelante serán implementados en la producción final.

¿CÓMO IDENTIFICAR UNA EXPOSICIÓN ACCESIBLE?

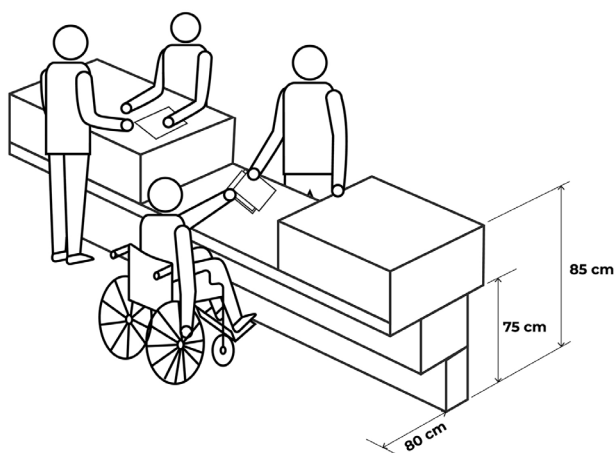
Para saber qué tan inclusivo es un museo y sus exposiciones, es necesario analizarlos considerando su accesibilidad desde el exterior, sus espacios vestibulares, incluyendo las áreas de servicios y las salas de exhibición, con seguimiento del circuito de visita, considerando la congruencia entre el recorrido y la información brindada, y verificando la ausencia de barreras físicas, todo esto complementado con contenidos incluyentes, lo cual nos permite observar la complejidad que implica diseñar una exposición accesible, al considerar varios elementos, algunos de los cuales escapan al ámbito museográfico.

Durante las visitas que realizamos a diversas exposiciones nos percatamos de que el grado de inclusión ofrecido era desigual; algunas solamente estaban provistas de rampas en accesos y cambios de nivel, en otras se proponían mapas de ubicación hápticos, lengua de señas y cédulas en Braille en un número reducido de piezas.

Sólo en un grupo muy escaso se lograba un plan integral de accesibilidad que iba concatenado desde el acceso principal, hasta las exposiciones que cuidan la secuencia del recorrido, considerando los servicios complementarios y las ayudas necesarias. Éstos nos hicieron reflexionar acerca de la necesidad de tener una escala que nos permitiera ubicar el nivel de inclusión de las exhibiciones, facilitando con ello que cada equipo de diseño pudiera realizar una autoevaluación para ubicar el nivel de sus espacios y generar proyectos a mediano y largo plazo que mejoren de forma progresiva su accesibilidad.

ESCALA DE ACCESIBILIDAD MUSEOGRÁFICA

La escala es un instrumento de evaluación y se integra por cinco niveles, que va de menor a mayor, y se enfoca en valorar la accesibilidad para los visitantes con discapacidad motriz, visual y auditiva. Para su desarrollo retomamos el origen de la palabra escala, que se deriva del latín *scala*, que significa escalera, relacionándose con el sentido que le atribuimos: al subir cada peldaño se mejoran las condiciones de



Consideraciones para la accesibilidad de usuarios con silla de ruedas en un módulo de atención.

manera progresiva, lo que implicará que cada nivel incluirá de forma implícita las cualidades de los niveles anteriores.

- *Nivel 1. Arquitectónico:* se centra en la llegada, ingreso y el uso de los servicios del museo. Incluye el exterior inmediato, ya sea la parada de transporte público más próximo, los accesos peatonal y desde el estacionamiento. Estas áreas deberán ofrecer ayudas como rampas, sistemas de elevación, guías podotáctiles, mapa háptico, además de garantizar una ruta accesible que permita a las personas desplazarse, orientarse y comunicarse. En todos los casos se deberá contar con instrucciones claras. En la entrada al recinto se dispondrá del préstamo de silla de ruedas.
- *Nivel 2. Orientación:* se enfoca en la guía y canalización de los visitantes durante su recorrido por las distintas áreas del museo. Se presenta principalmente en la señalización que les debe permitir ubicarse y dirigirse a las zonas de taquilla, paquetería, sanitarios, salas de exposición, áreas de atención al público y servicios complementarios (como son cafetería y tienda); debe contar con módulos que ofrezcan información visual, táctil y audible, ubicando elementos de orientación en el acceso del museo y en áreas estratégicas del recorrido. La iluminación debe ser apropiada en las entradas, salidas, escaleras y rampas. En las zonas de atención se deben considerar áreas de aproximación para usuarios en silla de ruedas.
- *Nivel 3. Expositivo:* permite la visita a las salas de exposición a partir de la presentación de objetos y estaciones inclusivas que brinden información visual, auditiva y táctil; para ello, los espacios de circulación



Recorrido por el Museo Nacional de Antropología, INAH, S.C., Ciudad de México, 2018.

deben estar provistos de rampas en los desniveles, pasillos amplios libres de barreras físicas, que faciliten el tránsito de usuarios en sillas de ruedas, y guías podotáctiles que permitan a las personas con discapacidad visual circular con seguridad. Utilización de alturas de exhibición adecuadas para niños y personas en sillas de ruedas. Las estaciones inclusivas, también llamadas multisensoriales, son el conjunto de reproducciones o elementos museográficos con información visual, auditiva y táctil que pueden contener alguno o varios de los siguientes elementos: cédulas en Braille, macrocaracteres, videos subtítulados y lengua de señas.

- *Nivel 4. Comunicación:* su objetivo es ofrecer un recorrido multisensorial, posibilitando una experiencia museográfica significativa al articular un guion que incluya objetos representativos de cada uno de los temas, ofreciendo una narrativa accesible. La exposición estará libre de barreras arquitectónicas, con contenido visual, auditivo y táctil integrando signoguías, audioguías, materiales hápticos, videos subtítulados, con lengua de señas.
- *Nivel 5. Integral:* se conceptualiza desde el proyecto de creación del museo y se consideran todas las áreas, tanto las operativas como las de exhibición, articular-



Circuito de podogüía: exposición temporal *La flor en la cultura mexicana*. Museo Nacional de Antropología, INAH, S.C., Ciudad de México, 2018.

do de forma armónica los accesos, recorridos, contenidos y servicios, de manera que sean accesibles para todos, además de ofrecer espacios seguros, cómodos y eficientes en cada una de las etapas en que operen. Es el nivel máximo de accesibilidad que agrupa las distintas modalidades de comunicación y de espacios laborales inclusivos y libres de barreras.

De acuerdo con la escala propuesta, los primeros niveles son considerados como básicos y obligatorios en todos los museos, pues ofrecen la posibilidad de que una persona con discapacidad acceda al recinto. A partir del nivel 3 ya hablamos de una accesibilidad museográfica que favorezca la visita, mientras que en el nivel 4 se aborda la asociación de colecciones accesibles a través de una narrativa articulada, entre tanto, el nivel 5 ofrece de forma integral la inclusión.

Partiendo de la premisa de que toda exposición puede mejorar su nivel de accesibilidad, si se enfoca en ir optimizando esta condición de manera gradual, podríamos dejar de ver a la inclusión como un proyecto utópico y lograr avances

que repercutan en la comodidad, seguridad y eficiencia de los proyectos museográficos.

La escala de accesibilidad, aquí presentada, es resultado de un proceso de investigación en el que intervinieron muchas personas, ya sea a raíz de sus comentarios, de sus recomendaciones o de su propio trabajo, que nos permite analizar y reflexionar el papel de las exposiciones y de sus cualidades de inclusión. Existe en el ámbito de museos un creciente interés por acercarse a otras prácticas expositivas, que integren narrativas inclusivas y espacios accesibles; por ello, temáticas vinculadas a este concepto adquirirán mayor relevancia, ofreciendo aportaciones y retroalimentaciones valiosas que nos permitan aplicarlas en el trabajo práctico.

CONCLUSIONES

Durante muchos años se ha mantenido la idea de que las colecciones son los elementos centrales de una exposición, pero nosotras nos atrevemos a disentir, ya que consideramos que es el visitante el verdadero protagonista, con el argumento de que es a través de él y de su experiencia, que la

ESCALA DE ACCESIBILIDAD MUSEOGRÁFICA

Nivel	Función	Espacios	Ayudas
<p>1) Arquitectónico N1</p>	<p>Permitir el ingreso y uso de los servicios que ofrece el museo.</p>	<p>Acceso exterior del museo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exteriores inmediatos: parada de transporte público, acceso peatonal y acceso desde el estacionamiento. • Ingreso al museo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rampas. • Sistemas de elevación en desniveles prolongados. • Barandales. • Guías podotáctiles. • Mapas hápticos. • Préstamo de sillas de ruedas.
<p>2) Orientación N1+n2</p>	<p>Guía y encauza a los visitantes durante su recorrido por las distintas áreas del museo.</p>	<p>Tránsito vestibular dentro del museo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taquilla. • Paquetería. • Sanitarios. • Salas de exposición. • Áreas de atención al público, oficinas de difusión, comunicación y biblioteca. • Servicios complementarios: cafetería y tienda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Módulos de orientación que integren información visual, auditiva y táctil, con mapas hápticos, videos subtítulos, lengua de señas y Braille. • Guías podotáctiles. • Alarmas de sonido en espacios de vulnerabilidad.
<p>3) Expositivo N1+n2+n3</p>	<p>Permite la visita a las salas de exposición al ofrecer rutas, exhibiciones y estaciones inclusivas.</p>	<p>Exposiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de circulación en las exposiciones: <i>lobby</i>, pasillos y descansos. • Niveles de exhibición. • Estaciones inclusivas sin articulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías podotáctiles. • Pasillos con un ancho mínimo de 1.50 metros. • Rampas en desniveles. • Exhibiciones ubicadas a una altura máxima de 85 centímetros. • Módulos inclusivos que integren información visual, auditiva y táctil, con mapas hápticos, videos subtítulos, lengua de señas y Braille.
<p>4) Comunicación N1+n2+n3+n4</p>	<p>Ofrece accesibilidad en las exposiciones con estaciones inclusivas, articuladas con una narrativa museográfica.</p>	<p>Exposiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de circulación en las exposiciones: <i>lobby</i>, pasillos y descansos. • Niveles de exhibición. • Estaciones inclusivas articuladas, con una narrativa museográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guías podotáctiles. • Pasillos con un ancho mínimo de 1.50 metros. • Rampas en desniveles. • Exhibiciones ubicadas a una altura máxima de 85 centímetros. • Módulos inclusivos que integren información visual, auditiva y táctil, con mapas hápticos, videos subtítulos, lengua de señas y Braille.

Escala de accesibilidad museográfica (continuación)

<p>5) Integral N1+n2+n3+n4+n5</p>	<p>Brinda accesibilidad en todos los ámbitos del museo, enfatizando en la construcción de narrativas museográficas que integran información visual, auditiva y táctil de forma articulada e integral.</p>	<p>Acceso exterior, tránsito vestibular y exposiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exteriores inmediatos. • Ingreso al museo. • Servicios del <i>lobby</i>. • Áreas de circulación en las exposiciones: <i>lobby</i>, pasillos y descansos. • Niveles de exhibición. • Estaciones inclusivas articuladas con una narrativa museográfica. 	<p>Narrativa museográfica construida con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guías podotáctiles. • Pasillos con un ancho mínimo de 1.50 metros. • Rampas en desniveles. • Exhibiciones ubicadas a una altura máxima de 85 centímetros. • Información visual: cédulas, gráficos, videos, interactivos. • Información táctil: mapas hápticos, cédulas en Braille, cédulas en macrocaracteres. • Información auditiva: dispositivos con lengua de señas y uso de subtítulos.
---------------------------------------	---	--	---

museografía adquiere vida y trascendencia. Pese a esto, se toman pocas consideraciones para ellos: muchos proyectos son desarrollados sin tomar en cuenta sus necesidades. La museografía debe modificar su práctica para abordar la accesibilidad como uno de sus principios rectores, como uno de los ejes a partir del cual se proyectan sus exposiciones, teniendo presente que la inclusión no es una plusvalía; por el contrario, es un derecho que todo espacio público debe cumplir en beneficio no sólo de una o varias personas, sino de toda una sociedad.

El desarrollo de exposiciones accesibles no sólo brinda mejores condiciones de visita, que a su vez facilitan la construcción de experiencias significativas; también en ellas se generan sinergias entre los visitantes y el personal del museo, fomentando valores de empatía, solidaridad e integración.

Atrás quedaron los días en que la museografía era vista como una técnica. La museografía es una disciplina derivada del diseño y, como tal, parte de su labor es investigar en torno a su ejercicio; por ello, las aportaciones que cada equipo de trabajo haga para mejorar, ya sea la accesibilidad, la funcionalidad o la versatilidad de las exposiciones, es valiosa, pues ayuda a construir nuestro *corpus* teórico, el cual es esencial para consolidar la museografía como una disciplina que investiga, experimenta, evalúa, construye y se reinventa. ✦

* Museo Nacional de Antropología, INAH.

** Investigadora independiente.

*** Investigadora independiente.

Notas

¹ El término *háptico* se refiere a la ciencia del tacto, estudia el comportamiento del contacto y las sensaciones. En las personas con discapacidad visual se potencializa el sentido del tacto y es un medio idóneo para comunicarse; por ello, muchas de las ayudas se basan en el desarrollado de señalización con el uso de bajo y alto relieve.

² En la etapa inicial de la investigación se determinó abordar la discapacidad motriz, visual y auditiva. En etapas posteriores se incluirán otro tipo de discapacidades; actualmente estamos desarrollando investigación de accesibilidad para personas con síndrome de Down.

Bibliografía

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, México, Porrúa, 2019.
- García, Dulce, "Construcción social de la discapacidad", en Dulce García (comp.), *Diseño para la discapacidad*, México, UNAM, 2014, p. 25.
- INEGI, *Censo de población y vivienda 2010*, recuperado de: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>>, 14 de noviembre de 2020.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), *Temas de salud, discapacidades*, recuperado de: <<https://www.who.int/topics/disabilities/es/>>, 18 de noviembre 2020.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, 2001, recuperado de: <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>, 16 de noviembre de 2020.
- Zúñiga, Liz, *Manual de Accesibilidad en Museos*, Perú, Museo de Arte de Lima, 2019.

Braulio, un dinosaurio del siglo XXI

Entrevista al director del MUDE, biólogo Arturo González

Thalia Montes Recinas*

Al inicio de la pandemia causada por el coronavirus, en las redes sociales se empezaron a compartir diversos videos, con gran éxito y aceptación rotunda, donde el protagonista es *Braulio*, un tiranosaurio rex,¹ que se escabulle al interior del Museo de Historia Natural y Centro de Conservación. *Braulio*, en medio de travesuras y a ritmo de música ochentera con la banda sonora de la película *Flashdance*, nos comparte cómo prepara y enlista todo para recibir de nuevo a los visitantes.

El Museo de Historia Natural y Centro de Conservación. Museo del Desierto (MUDE) se encuentra en el Parque Las Maravillas, en Saltillo, Coahuila, institución concebida a finales de los años noventa, después de que se realizaron importantes descubrimientos en la región sobre geología, antropología, paleontología y biología. Construido con un diseño del arquitecto Francisco López Guerra, e inaugurado el 25 de noviembre de 1999, se define como un espacio que busca mostrar, a partir de un modo interactivo, la riqueza de la vida en el desierto y la evolución de las especies a través del tiempo.

El equipo del MUDE, a través de su director el biólogo Arturo González, nos platica que *Braulio*, durante esta pandemia, se ha dedicado a hacer travesuras y eso ha permitido, a partir de sus bromas, continuar dando a conocer los acervos del museo, incluso mostrar los espacios de trabajo; por ejemplo, el área de Vigilancia, que cuenta con muchas cámaras que están monitoreando a *Braulio*.

“Los tiempos han sido complejos y en estas condiciones adversas es cuando sale este tipo de propuestas”, nos señala el director del MUDE. “Nuestra área de Comunicación, al inicio de la pandemia, retomó una idea de tiempo atrás: una estrategia para mantenernos vigentes con nuestra comunidad, por la que todo el público, así como los astrónomos, botánicos, paleontólogos y conservacionistas tengan un espacio que les ayude, que les sirva y convoque a entender más ese

territorio. Es así que entre todos sumamos ideas, para con ello lograr atraer a una elevada diversidad de públicos”.

“El equipo creativo del MUDE son jóvenes que han crecido profesionalmente en el museo; ellos propusieron el empleo de una botarga de línea, una ya conocida, la cual se puede adquirir fácil y relativamente a bajo costo. La idea giró en torno a cómo sería un niño en un recinto, qué haría éste sin tener los prejuicios y los preceptos que tenemos los adultos, sin las restricciones e ideas rígidas, en las que nos colocan o estamos sumergidos los museos. Jugar un poco más, lograr que los mensajes sean multidireccionales: para los papás, para los niños y los abuelos. El espíritu fundamental de *Braulio* es convertimos otra vez en menores de edad: que puedan admirar cosas, que puedan sorprenderse y que sientan que esta rigidez de los museos se puede perder, y volverse mucho menos formal.”

El director del museo precisa que “*Braulio*, con movimientos de moda, los usados en los *Tik Toks*, con música que remite a otra época, es un dinosaurio con una personalidad muy inocente, divertido y travieso, como un niño de cuatro o cinco años. Mantiene al público en la espera de un nuevo capítulo, a la expectativa de qué nuevas cosas nos va a enseñar; por ejemplo, el resto de los dinosaurios, los cactus, todo el trabajo con lobos, los borregos cimarrones o los bisontes que son especies cuidadas para que no desaparezcan”.

“El MUDE es un museo complejo con animales vivos, acuario, jardín botánico, con actividades de investigación en varias áreas, donde cada especialista puede llevar sus resultados, sus preguntas, a las exhibiciones. Aquí procuramos que la distancia entre la investigación y la divulgación sea la mínima; así, el investigador que está descubriendo algo, inmediatamente se reúne con las áreas creativas para mostrar lo que se aprendió. Proyectando qué preguntas son las que hoy se están haciendo para que los jóvenes empiecen a sumar sus mentes a esas ideas”.

El también biólogo afirma que el MUDE ha sido pionero en varias áreas: “brinda apoyo para la recuperación física de animales para su posterior incorporación a su hábitat. Es un museo incluyente que ha recibido un premio por constituir el espacio que más reprodujo especies en peligro de extinción, así como reconocimientos por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)”.

“En el sumar ideas con creatividad, procurando ser flexibles, y manteniendo una investigación de punta, con un

compromiso social, radica el éxito de *Braulio*, ahora un nuevo integrante del MUDE, que nos abre la posibilidad de conocer un museo, que nos invita a visitarlo”, concluye. ✚

* Museo Nacional de Historia, INAH.

Nota

1. La entrevista se llevó a cabo el 27 de agosto de 2020, y al momento de realizarla, *Braulio* contaba con más de 20 millones de visitas en las redes sociales, nacionales e internacionales.



Braulio, el dinosaurio del MUDE. Fotografía © Archivo MUDE.

RESEÑAS

Exposición temporal *Las huellas de Buda*

Marco Antonio Karam*
y Karina Romero**

La exposición *Las huellas de Buda* fue un gran proyecto museográfico presentado en la Sala de Exposiciones Temporales del Museo Nacional de Antropología, de agosto a octubre de 2018. La espléndida curaduría fue responsabilidad de Karina Romero Blanco, y yo tuve el honor de servir como principal asesor académico. La muestra se centra en una de las más importantes tradiciones espirituales, contemplativas, artísticas y literarias de la historia de la humanidad: el budismo o, como es tradicionalmente conocido, el *budadarma*.

Más que un catálogo y colección de arte budista, la exposición abordó las

ideas que existen detrás de estas obras sacras, trascendiendo la mera apreciación estética e invitando al espectador y participante a adentrarse en su significado y función como herramientas para detonar el desarrollo evolutivo, y conducir al espectador al despertar o la iluminación, meta final y ulterior de la tradición.

El arte es una expresión humana, única, mediante la cual comunicamos nuestras más sutiles percepciones, damos estructura y orden al mundo que nos rodea. Cuando el arte trasciende las expresiones personales y culturales, se interna en la esfera de lo sagrado y refleja nuestras más íntimas visiones y más altas aspiraciones. Es por ello que al observar el arte budista se puede percibir parte de su significado más profundo, pues trasciende las limitaciones del lenguaje y de la cultura, y sirve como vehículo para la transmisión de las enseñanzas del Buda, para recordar, para sostener y reforzar

los fundamentos de esta tradición espiritual, a través de imágenes altamente idealizadas, infinitamente más refinadas que las aparentes en la existencia mundana.

En esta muestra se reunieron 252 obras de arte, datadas entre el siglo I antes de la era común, hasta el siglo XIX de nuestra era, procedentes de 16 países asiáticos, que pertenecen en su gran mayoría al acervo del Museo de Arte del Condado de Los Ángeles (LACMA), y fueron complementadas con piezas del Museo Metropolitano de Arte de Nueva York (MET) y de colecciones particulares de México, como la de Casa Tíbet.

Los contenidos de la exposición plasmados en esta muestra fueron organizados en cinco núcleos temáticos fundamentales. Inició con la historia del fundador del *budadarma*, Shakyamuni, *el Buda del presente*; se abordó desde su nacimiento en el siglo VI a.C. en el jardín de Lumbini, su bús-



Exposición temporal *Las huellas de Buda*. Fotografía © Gliserio Castañeda.



Exposición temporal *Las huellas de Buda*. Fotografía © Gliserio Castañeda.



Exposición temporal *Las huellas de Buda*. Fotógrafo © Gliserio Castañeda.

queda en torno a la superación y trascendencia del sufrimiento de todos los seres, sus descubrimientos y aprendizajes, sus enseñanzas y doctrina, así como su final de transición de muerte hacia un estado más allá del sufrimiento: el *nirvana*.

En el segundo módulo se presentaron piezas que mostraron las llamadas *Cuatro nobles verdades*, que refieren a la “primera puesta en movimiento de la rueda de la doctrina budista”, el primer sermón del Buda en *Sarnat*, dirigido a sus primeros cinco ascetas discípulos. La realidad del sufrimiento, sus causas, cesación y el camino que conduce a la superación definitiva del dolor, el sufrimiento y la insatisfacción recurrentes en la existencia, así como de la compulsividad inercial con la que los seres sensibles la experimentamos.

En el siguiente módulo se buscó ejemplificar el *budadarma: las enseñanzas del Buda*, donde se trataron temas primordiales de esa cosmovisión y forma de vida enraizada en la práctica contemplativa y orientada hacia la consecución del bienestar genuino y duradero a través del cultivo de la sincronía entre la mente y el cuerpo, así como el fortalecimiento de una conciencia orientada al cultivo de la sabiduría y la capacidad de “ver las cosas como son”. Aquí tocamos temas como la naturaleza espiritual de la conciencia y su eterna continuidad; el renacimiento; el *samsara*—la existencia condicionada por la matriz de la ignorancia, el apego y la aversión— y el *nirvana*—la existencia libre de la confusión, los desequilibrios mentales y emocionales, y la compulsión inercial que naturalmente acompaña a los mismos—, los cuatro pensamientos inconmensurables: la bondad, la compasión, el regocijo y la imparcialidad, culminando en el tema y concepto del refugio en la triple joya: Buda (meta del sendero, la omnisciencia compasiva de un ser

despierto), *Darma* (los métodos que conducen a esta meta, el noble óctuple sendero o el triple entrenamiento superior) y *Sanga* (la comunidad de aquéllos avanzados en el camino que se han liberado de las limitaciones propias del *Samsara* y quienes nos inspiran y ayudan en el camino).

En el cuarto módulo se presentó *Una cosmovisión dotada de diferentes aproximaciones*, que muestra la expansión del *budadarma* por Asia y el mundo, su adaptación acorde a las culturas originarias, y sus diferentes ramas como la Escuela de los Ancianos, el budismo monástico o *Theravada*, el Gran Vehículo o *Mahayana*, el vehículo de los héroes espirituales o *Bodhisatvas*, y el Vehículo Adamantino, el budismo tántrico o el sendero del diamante: *Vajrayana*.

Por último, la selección de piezas se enfocó en los *Métodos para el despertar*, tema en el que se mostraron objetos utilizados en rituales y ceremonias específicos que ayudan a alcanzar determinados logros en la práctica del *budadarma*.

La exposición cuenta con su catálogo donde se incluyó 12 magníficos ensayos de importantes académicos especialistas, que dan cuenta sobre cómo, conforme el budismo avanzó por el este de Asia, las formas externas, prácticas, rituales y representaciones en el arte se fueron adaptando para reflejar cada cultura. A continuación damos los nombres de los autores de estos artículos.

Stephen Little, erudito en arte asiático, curador y jefe de los departamentos de Arte de China, Corea y el Sur y Sureste asiáticos del Museo de Arte del Condado de Los Ángeles, quien escribe una introducción al budismo y el arte budista, y artículos sobre el arte de China, Corea y Japón.

Tushara Bindu Gude, curadora asociada en el Departamento de Arte del Sur y Sudeste de Asia del Museo de

Arte del Condado de Los Ángeles, quien presenta los artículos “El sur de Asia: nacimiento y desarrollo de las tradiciones visuales budistas”, “El Sudeste asiático: la propagación de las tradiciones visuales budistas” y “Nepal y Tíbet: las tradiciones budistas esotéricas en la región del Himalaya”.

Silvia Seligson, investigadora y curadora de China, Corea y Japón del Museo Nacional de las Culturas del Mundo, escribe acerca del budismo en el este de Asia.

Y el maestro Marco Antonio Karam, reconocido budólogo y especialista en el budismo tibetano, presidente y fundador de Casa Tibet México, y que aquí nos presentó los artículos “El budismo, más allá del sufrimiento. Las cuatro nobles verdades”, “El budismo tibetano” y “*Y los cisnes llegaron al lago*. Breve historia del arribo del budismo a México y América Latina”.

El impecable trabajo editorial de esta publicación estuvo a cargo de Carlos Méndez Domínguez, con la asesoría y supervisión de Lucía García Noriega y Nieto, el diseño de Natalia Rojas Nieto y fotografías del Museo de Arte del Condado de Los Ángeles, del Museo Metropolitano de Arte de Nueva York y de Ignacio Guevara.

Esta exposición nos brindó un atisbo a la posibilidad de la perfección evolutiva que nos legó el Buda histórico, Shakyamuni y sus sucesores, mediante sus enseñanzas, cuyas manifestaciones artísticas tienen un objetivo fundamental: producir felicidad en aquellos que las observen. Si tan sólo una de las piezas aquí presentadas generó regocijo, propició tranquilidad, estimuló la curiosidad o provocó reflexiones en al menos un pequeño número de personas, entonces habremos cumplido nuestro propósito. ❖

* Casa Tibet, México.

** Curadora de la exposición.

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.

Artículo: extensión de entre **8 y 12 cuartillas (21, 500 caracteres con espacios)** entre 7 y 10 imágenes relacionadas con el texto en formato .jpg a 300 de resolución, a 20 cm de base.

Reseñas y noticias: extensión máxima de **2 cuartillas** y 2 imágenes relacionadas con el texto en formato .jpg a 300 dpi, a 20 cm de base.

Foto del recuerdo: extensión de **2 cuartillas** y 1 imagen relacionada con el texto en formato .jpg a 300 dpi, a 20 cm de base.

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.



Dr. Alfredo Barrera Marín, en una salida de campo para coleccionar especies. Ca. 1955. Fotografía © Archivo personal de Marco Barrera Bassols.

El Dr. Alfredo Barrera Marín, en una salida de campo para coleccionar especies

Marco Barrera Bassols*

Alfredo Barrera Marín nació en Mérida, Yucatán, en 1926, y murió en esa misma ciudad en 1980. Estudió biología en el Instituto Politécnico Nacional y terminó su doctorado en biología, haciendo estudios de etnobotánica maya, fundó el Instituto Nacional de Recursos Bióticos (Inireb) junto con Alicia Bárcena, en ese entonces su pareja, y con Arturo Gómez Pompa, con quien trabajó sobre el aprovechamiento de los recursos naturales utilizados por los mayas y los sistemas de roza, tumba y quema y su ciclo de 52 años, entre muchos otros temas.

Además de fundar el Museo de Historia Natural en 1964, y de haberlo dirigido por diez años, elaboró los guiones de las salas de lo que entonces llamaron “medio físico” para varios museos regionales del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), cuando Guillermo Bonfil Batalla era el director. Realizó los guiones para el Museo Regional Cuauh-náhuac en Cuernavaca, Morelos; los del Regional de Guadalajara y el de Puebla. Para el de Cuernavaca descifró la fecha de la fundación de ese palacio al estudiar el glifo 4 conejo que está labrado en el edificio.

Uno de sus estudios importantes lo hizo en Cobá, Quintana Roo, trabajo que culminó con la publicación por parte del INAH del libro *Nomenclatura etnobotánica maya: una interpretación taxonómica*, editado por él, Rosa María López Fran-

co y Alfredo Barrera Vázquez, su padre y destacado lingüista, autor del *Diccionario maya Cordemex: maya-español; español-maya*, conocido como “Cordemex”, y quien fuera director del Museo Regional de Yucatán en el Palacio Cantón.

En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue maestro de la Facultad de Ciencias, donde tuvo alumnos que hoy son biólogos muy destacados, como Julia Carabias y Víctor Manuel Toledo, entre muchos otros. Ahí fundó el Laboratorio de Biogeografía. Conjuntamente con Gonzalo Halffter, Arturo Gómez Pompa, Mauricio Russek, Juan Manuel Gutiérrez Vázquez, por citar algunos nombres, forma parte de una generación de científicos comprometidos —varios de ellos fueron líderes en el movimiento estudiantil de 1968— que generaron cambios profundos en la enseñanza de la biología y contribuyeron a la fundación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y son, quizá, los primeros “ecólogos” que sentaron las bases para el surgimiento de la noción hoy generalizada de “patrimonio biocultural”. No obstante, esa generación, a pesar de sus múltiples contribuciones, ha sido poco estudiada y reconocida. ❖

* Fondo de Cultura Económica.



GACETA DE MUSEOS

Dr. Alfredo Barrera Marín, en una salida de campo
para coleccionar especies, ca. 1955.

© FOTOGRAFÍA ARCHIVO PERSONAL DE MARCO BARRERA BASSOLS



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



INAH