

# Museo de Historia Natural de Tamaulipas TAMux... Espacio para la Cultura, la Investigación y la Convivencia Social.

## Resumen

El Museo de Historia Natural de Tamaulipas TAMux es uno de los recintos culturales que el Gobierno de Tamaulipas ha erigido en su interés por contribuir a la generación y divulgación del conocimiento sobre las ciencias y la conservación de nuestros recursos naturales. Esta magnífica obra arquitectónica ha recibido reconocimientos a nivel nacional e internacional y su historia está marcada por retos desde su construcción. El discurso científico y museográfico a lo largo de cinco salas de exhibición permanente narra la apasionante historia de la vida desde el origen del universo hasta la problemática ambiental que impera en la actualidad. El TAMux realiza diversas actividades con lo que ha logrado ampliar la oferta educativa y cultural, además de fungir como foro en la realización de una variedad importante de eventos académicos, sociales y culturales.

## Palabras clave

Museo, Historia Natural, Museografía, Cultura, Educación, Investigación, Turismo, Convivencia Social

# Museo de Historia Natural de Tamaulipas TAMux... Espacio para la Cultura, la Investigación y la Convivencia Social.

BLANCA IMELDA ARGÜELLO SOSA,  
ARNULFO MORENO-VALDEZ

“El ser humano es la tierra que pisa, el aire que respira, la naturaleza que lo rodea.

Ese entorno nutre la cultura e impulsa nuestras obras.

El Museo de Historia Natural de Tamaulipas TAMux fue creado para llevarnos por nuestra diversidad geográfica, por nuestra evolución y riqueza natural.

Es un espacio que reafirma la identidad y la grandeza de ser tamaulipeco”.

El Museo TAMux ubicado en una elevación moderada a la entrada sur de Ciudad Victoria, justo en el corazón del Parque Recreativo y Cultural Siglo XXI, destaca por su gran envergadura, proporcionando desde sus terrazas las mejores vistas panorámicas de nuestra ciudad capital, con la imponente imagen de la Sierra Madre Oriental al poniente, es una de las obras que ha propiciado el desarrollo cultural en el estado de Tamaulipas, ya sea por su impacto en la educación, como en el turismo y la investigación.

## ANTECEDENTES

La creación del Museo TAMux tiene que ver con la necesidad de la entidad por encontrar un lugar que exhibiera la riqueza de Tamaulipas y que ofrezca variadas alternativas para enriquecer el acervo cultural de la sociedad mexicana, con la intención de acceder a diferentes formas de comunicar el conocimiento, el TAMux presenta una

propuesta museográfica integral con carácter didáctico – lúdico que invita a la reflexión del visitante respecto al ambiente que le rodea y a su posición en el Universo.

## SU CONSTRUCCIÓN

El proyecto y la dirección arquitectónica estuvieron a cargo de los arquitectos Francisco J. Marván y Rodrigo Marván Cuevas, quienes basados en el significado del nombre TAMux, crearon un edificio de cuatro niveles que se encuentran en un gran cilindro central.

Galardonado por su diseño por el Instituto Nacional de Antropología e Historia con el premio Miguel Covarrubias 2004, en la categoría Mejor Museo Abierto al Público, el Museo TAMux tuvo una historia de retos y desafíos que tuvieron que enfrentar los coordinadores de obra desde su construcción. Al ser erigido encima de una loma rocosa, requirió de un equipo especial para preparar las cuatro plataformas sobre las que se construyó el museo, que abarca una superficie de 10,000 m<sup>2</sup>; por otro lado, la cuestión del tiempo, ya que la obra civil fue realizada en tan sólo 12 meses, una compleja tarea que implicó desarrollar un plan y organizar el trabajo de construcción, de manera tal, que se pudiera trabajar simultáneamente en las cuatro plataformas sin estorbarse y en un ámbito de seguridad para los trabajadores. Fueron doce ingenieros los que estuvieron a cargo de la obra y en la época de mayor actividad llegaron a estar trabajando al mismo tiempo 480 personas de diferentes especialidades.

Edificado con elementos básicos para la construcción como lo son el concreto, el fierro de refuerzo y el acero estructural, una de las características que identifican esta magna construcción es que fue hecho con concretos aparentes y la modulación de los tableros de los colados, esto implicó adquirir cimbras de materiales importados con tratamientos especiales, para que se pudieran dejar impresos dibujos alineados. Fueron numerosas las dificultades que surgieron al tratar de verter el concreto de manera simultánea y a alturas de más de 30 metros y a distancias de hasta 45 metros, para lo cual se tuvieron que utilizar bombas especiales y recurrir a grúas que en la localidad no se encuentran.

La obra exhibe varias innovaciones en su diseño, empezando por el hecho que su acceso es por la parte de arriba y el sentido del

recorrido es descendente; además se hizo accesible para el tránsito de personas con discapacidad motriz a través de un sistema de rampas por las cuales se pueden visitar todas las salas de exhibición y un elevador panorámico que brinda una oportunidad excelente para apreciar la magnitud de esta edificación.

## SU INAUGURACIÓN

A partir de su inauguración, el 13 de febrero del año 2004, por el entonces Presidente de la República, Vicente Fox Quezada, exhibe y reproduce el conocimiento existente acerca de la vida, desde el origen del universo, pasando por la evolución de las especies, destacando además la gran biodiversidad y bellezas naturales de Tamaulipas. Ahí numerosos misterios de la naturaleza quedan develados y disponibles para enriquecer el conocimiento y la cultura de sus visitantes, siendo sin duda un punto de interés no sólo en el ámbito educativo y de investigación, sino además visita obligada para el turismo nacional e internacional.

Con una inversión de 176 millones de pesos, este recinto cultural forma parte de un amplio conjunto de museos y espacios para la recreación construidos en su mayoría con aportaciones del gobierno estatal, en el caso del TAMux participaron también la Universidad Autónoma de Tamaulipas y el Ayuntamiento de Ciudad Victoria; en sus inicios contó para su promoción y difusión con un Patronato compuesto por miembros distinguidos de la sociedad civil encabezados por el Gobernador del Estado y a partir del año 2011 pasó a ser gestionado a través del Instituto Tamaulipeco para la Cultura y las Artes, organismo responsable de dirigir la política cultural en el Estado de Tamaulipas.

## UNA HISTORIA APASIONANTE

El Museo de Historia Natural de Tamaulipas TAMux, toma su nombre de un par de vocablos huastecos *tének*, donde “Tam” significa “lugar de” y “ux”, significa “encuentro”, de manera tal que este espacio fue concebido como un lugar de encuentro con el conocimiento y la riqueza natural, un espacio para la promoción de la cultura, la investigación y la convivencia social.

El discurso científico estuvo a cargo de un grupo de profesionales especialistas del conocimiento biológico, Lucrecia García Alanís, Laura García Alanís, Jorge García Hernández, Ma. Concepción Herrera Monsiváis, Pablo Lavín Murcio, Arnulfo Moreno Valdez y Carlos Salazar Olivo, docentes e investigadores del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, quienes integraron un interesante guión dirigido para el público en general, tratando de promover el gusto por el conocimiento científico, fomentar el estudio de las ciencias naturales, coadyuvar en la formación de una conciencia de la conservación, a través de la divulgación de los procesos del origen del universo y la vida, la evolución de los seres vivos y la biodiversidad en la que se desenvuelve; al mismo tiempo que despierte en el visitante su sentido de solidaridad social.

La obra del Museo TAMux resulta monumental en sí misma, presentando la información de una manera muy accesible con ayuda de múltiples recursos audiovisuales, haciendo uso de numerosas gráficas, modelos, así como de una amplia variedad de interactivos manuales y por computadora.

En cinco salas de exhibición permanente se narra una apasionante historia... la de la naturaleza. El discurso inicia en la sala El Universo, donde se parte de la explicación de su origen y se presentan las ideas y teorías más relevantes que han surgido sobre su formación, aspectos fundamentales de su estructura y funcionamiento, las descripciones de sus componentes principales como las galaxias, las estrellas, el sistema planetario solar y otros cuerpos como asteroides, cometas y meteoros, así como la reseña de los esfuerzos del hombre por conocer el cosmos.

La sala de La Vida, continúa la historia mostrando, de manera gráfica, como a través de complicados procesos de evolución química y biológica aparecieron las primeras formas de vida en nuestro planeta a partir de una atmósfera primitiva, así como los niveles de organización de la materia, las características que definen a los seres vivos y su clasificación, recreando los eventos que permitieron que la vida alcanzara los niveles de complejidad y diversidad actuales.

En la sala Evolución y Paleontología, se muestra como la tierra ha sufrido cambios progresivos a lo largo del tiempo geológico y los eventos más significativos que en ella han tenido lugar, así como la influencia que han tenido sobre la diversidad de cada una de sus eras;

también se pueden ver restos fósiles de diferentes especies animales y vegetales, réplicas de dinosaurios, un plesiosaurio de más de 6 metros de longitud, un ictiosaurio, un pterodáctilo de casi dos metros de envergadura y la réplica del esqueleto de un mamut; además se dedicó un área especial para exhibir los aspectos más importantes de la Geología de Tamaulipas.

Posteriormente, la sala Biodiversidad Tamaulipeca, enfatiza la belleza y riqueza natural que impera en nuestro estado, tomando en cuenta que en su territorio se encuentran representados casi todos los sistemas ecológicos reconocidos en el país, desde los matorrales semidesérticos hasta el fascinante bosque mesófilo de montaña; también se destacan las razones por las que México es un país megadiverso; en este tramo del recorrido, los modelos de una tortuga lora y un cocodrilo de pantano son estaciones obligadas, la primera por ser una especie endémica y el segundo por ser habitante común en la mayoría de los ríos y lagunas de Tamaulipas.

Finalmente, la sala El hombre y la naturaleza describe la relación del hombre con los recursos naturales y como dichas relaciones han alterado significativamente la mayoría de los ecosistemas; además se tratan temas de actualidad como el calentamiento global, la problemática en torno al uso del agua y la contaminación, así como el uso de energías alternativas como una de las estrategias para la conservación de los ecosistemas.

## EL DISCURSO MUSEOGRÁFICO

La museografía fue realizada por el equipo de Margen Rojo, Comunicación Visual, formado por museógrafos, investigadores, curadores, diseñadores, ilustradores, comunicadores, arquitectos, cineastas, fotógrafos, educadores y artistas visuales, quienes, bajo la dirección de la Mtra. Ofelia Martínez, desarrollaron el concepto museográfico y crearon un espacio que estimula al visitante en sus posibilidades perceptuales apelando a su capacidad de asombro, proporcionando así una experiencia interactiva y enriquecedora, superando con ello a los museos tradicionales y contemplativos.

Cada sala de exhibición fue pensada para que el visitante pueda percibir sensaciones diferentes, por ejemplo, en la sala El Universo, ambientada en un azul oscuro, que comprende dos niveles, podemos

encontrar en la primera parte del recorrido un balcón que prácticamente se encierra en un cubo de cristal, donde cédulas informativas resumen la teoría del origen del Universo más aceptada en nuestros días, la teoría de la Gran Explosión o el Big Bang, y desde ahí se puede apreciar un sistema solar a gran escala, este espacio es el más grande de todos. En la sala La Vida impera el color verde y una gran cantidad de modelos de átomos y moléculas, teniendo como pieza dominante el modelo de una célula de más de tres metros de diámetro y un laberinto dedicado a los organismos más pequeños con sensores de luz.

La sala Evolución y Paleontología se puede identificar con su singular color amarillo ocre y café oscuro que armoniza con la iluminación bajo los pisos de cristal y en sectores especiales donde se exhiben las piezas fósiles; en este espacio se exhibe el cortometraje “El tiempo en trazos” que en el Festival Audiovisual del Comité Internacional del Consejo Internacional de Museos, celebrado en Taipei, Taiwan en el 2004, fue seleccionado como Mejor Cortometraje.

Por otro lado, la sala dedicada a la biodiversidad de Tamaulipas presenta un color verde olivo, que enmarca las imágenes de las diferentes provincias bióticas, las cuales son presentadas por numerosos proyectores y apoyadas con la información que se encuentra en interactivos por computadora. Al terminar, la sala de El hombre y la naturaleza se distingue con la presentación de un bosque con árboles de troncos iluminados que arropan la información sobre los recursos naturales y la problemática ambiental en cédulas informativas, además de contar con una vitrina con piezas arqueológicas de la cultura serrana de Tamaulipas.

En el año 2009, se anexaron espacios museográficos dirigidos al público infantil denominados Rincones de descubrimiento, donde a través de juegos e interactivos, los niños pueden probar su conocimiento y además se produjo la primer exposición itinerante del Museo TAMux, denominada “Los Pequeños Grandes Dinosaurios” ambos trabajos fueron desarrollados por la empresa victorense Pueblo Creativo.

## IMPACTO SOCIAL. TAMUX EN LA EDUCACIÓN, EN LA INVESTIGACIÓN Y EL TURISMO

Uno de los aspectos más interesantes es su impacto múltiple en diversas esferas sociales, ya sea en el plano educativo, donde el museo representa un espacio de aprendizaje donde los visitantes, principalmente los niños, tienen la oportunidad de retroalimentar mucha de la información que se les imparte en el aula de clases, viviendo el conocimiento a través de la experiencia en los talleres que se ofrecen y dándole significado a los conceptos revisados con sus maestros.

Por otro lado, tenemos el impacto en el ámbito de la investigación y divulgación de la ciencia, donde se constituye como un lugar privilegiado por contar con un equipo de profesionales de las ciencias que contribuyen al conocimiento de la biodiversidad de nuestro estado.

Finalmente, como un importante detonador de flujo turístico y comercial en la ciudad, al ser un destino para el disfrute y el esparcimiento de la familia.

En nueve años de haber sido entregado a la sociedad tamaulipeca, en el Museo TAMUX se han atendido a poco más de medio millón de visitantes, principalmente estudiantes y turistas provenientes de diferentes partes del territorio nacional e internacional.

Educación. El Museo realiza una importante labor educativa a través de la implementación de una amplia variedad de actividades didácticas donde estudiantes y maestros enriquecen el proceso enseñanza-aprendizaje. Estas actividades están diseñadas para ejercitar el pensamiento crítico, y en su interés por contribuir a la generación y divulgación del conocimiento sobre las ciencias y la conservación de nuestros recursos naturales, además de fungir como foro en la realización de una variedad importante de eventos sociales, académicos y artísticos, ha realizado actividades de diferente índole ampliando la oferta educativa y cultural, entre los que destacan:

La XV Reunión de la Conferencia Nacional de Gobernadores y el Congreso Internacional de Tortugas Marinas, el Tercer Congreso Internacional para la Conservación de las Tortugas Marinas, Exposiciones temporales de temas diversos como: “Fósiles del Noreste de México” del Museo del Desierto de Coahuila, “Viva el agua” y “Al que come y salta... salud no le falta”, de Papalote, Museo del Niño y “¿Qué onda con el SIDA?” del Museo EXPLORA y “El águila real,



símbolo vivo de México”, en colaboración con el Museo de Historia del Castillo de Chapultepec; también divertidos talleres dirigidos al público infantil tales como MAD SCIENCE, patrocinados por BANCOMER, TRYSCIENCE en coordinación con Papalote, Museo del Niño y Ciencia Recreativa del Museo TAMux, entre muchos otros.

Se impartió el Diplomado para la Enseñanza de las Ciencias Naturales, en cuatro módulos, lográndose el egreso de 23 docentes del Colegio de Bachilleres de Tamaulipas. Además de múltiples cursos y talleres dirigidos a público en general.

Anualmente se han organizado ciclos de conferencias donde científicos, artistas y personalidades de la cultura han compartido su conocimiento y experiencia con el público tamaulipeco, tales como: Vive la ciencia en el TAMux, La Ciencia Letra por Letra y sábados en la Ciencia en colaboración con la Academia Mexicana de las Ciencias.

También se han realizado cursos de verano con temáticas de conservación de los recursos naturales: Aventuras en TAMux 2004, Aventuras en TAMux 2005-Nuestro Museo y Explorando la naturaleza, Aventuras en TAMux 2006 Pequeños Científicos, 2007 reseña el curso Conciencia en Verano, el cual fue replicado para impartirlo de forma gratuita a la Casa Hogar Cariño del Sistema Estatal DIF, el siguiente año, Aventuras en TAMux 2008, Siente, piensa y aprende; Talleres de verano 2009; en el 2010 CSI, Científicos Super Investigadores; Verano TAMux 2011 y Defensores de la Tierra 2012.

Del mismo modo el diseño de materiales educativos como la Guía del Maestro editada en el 2006, y el desarrollo de programas educativos, así como la producción de obras de teatro guiñol y Cuentacuentos ha permitido continuar la labor educativa del museo a través de la participación de prestatarios de servicio social y prácticas profesionales quienes se han formado como Instructores de talleres y Guías del museo.

Un espacio adicional con que cuenta el Museo TAMux es el Planetario Dr. Ramiro Iglesias Leal, que el año pasado cumplió 20 años de promover la ciencia y la tecnología en nuestra capital, en él se ofrecen diariamente proyecciones de videos y programas astronómicos donde se recrea el cielo nocturno, además de veladas astronómicas en las que se incluyen pláticas y la observación con telescopio, se cuenta también con un Planetario portátil que puede ser solicitado para la impartición de pláticas sobre temas del Universo.

Investigación. Con la integración de un equipo multidisciplinario de biólogos, los cuales además han apoyado activamente las actividades académicas, se han realizado una serie de trabajos enfocados a conocer la riqueza biológica y paleontológica de la región; actualmente se desarrollan proyectos en las unidades de Botánica, Zoología y Paleontología, apoyando además en la unidad de Museografía, la difusión del conocimiento científico y la conservación de recursos naturales de Tamaulipas, a través del mantenimiento de exposiciones permanentes y el montaje de exposiciones temporales.

En el mismo sentido, han participado dictando diversas conferencias en el auditorio de Museo y Planetario, diversos planteles educativos y en eventos especiales, también han brindado asesoría en Proyectos de Desarrollo Económico y Turístico del Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMyC) y desarrollado guiones temáticos sobre lugares de especial importancia por su riqueza natural y cultural.

En las unidades de Botánica y Paleontología se realizaron expediciones de colecta en distintos puntos de Tamaulipas, en particular, en el Cañón del Huizachal, municipio de Ciudad Victoria, donde se realizó la recolección de muestras geológicas que actualmente se encuentran en estudio. Así como el proyecto ejecutivo “Riqueza Paleontológica de Tamaulipas” para la Dirección General de ITCA. Al mismo tiempo se concluyó la capacitación sobre técnicas paleontológicas a 11 estudiantes del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas (ICEST) que actualmente se encuentran realizando sus tesis profesionales, y se continúa con la determinación de macrofauna (amonites) de los periodos Jurásico-Cretácico de Tamaulipas.

En la unidad de Botánica se realizó una importante adquisición de 42 especies de cactáceas y plantas crasas, las cuales serán la base para el establecimiento de un jardín botánico, iniciando con la reproducción y venta de algunas de ellas. Actualmente se ha dado mantenimiento y curación a 400 ejemplares de dicha colección. Asimismo se brindó asesoría y capacitación en Taxonomía de cactáceas y diversas plantas a 7 estudiantes de nivel superior y posgrado.

En la unidad de Zoología se está elaborando un banco de imágenes de fauna de Tamaulipas como parte de los productos que el museo ofrecerá al público en general, dicho banco se inició a través de la colocación, recolocación y supervisión de cámaras trampa en

diferentes puntos del municipio de Ciudad Victoria, entre los que se destacan: El Valle del Ej. El Huizachal, el Área Natural Protegida “Altas Cumbres”, el ejido Sierra Madre y el cañón Arroyo Mata frente al Santuario del Caminero; a la fecha estas cámaras especiales han permitido recopilar un aproximado de 300 imágenes de 7 especies de fauna regional.

Se ha participado en actividades de asesoría y apoyo a proyectos como: La elaboración del guion técnico para la declaratoria de “Tula, Pueblo Mágico”. Se ha colaborado con la sociedad cooperativa “Los Troncones” para la elaboración de un perfil altitudinal y en la ubicación de las “Eras Geológicas” que en el lugar se encuentran, como parte del proyecto de señalética que dicha cooperativa está realizando; además se apoyó en la elaboración de proyecto Comercialización de artesanías en madera al Sr. Jaime Bocanegra, del Ejido El Huizachal, éstos dos últimos participaron y obtuvieron el apoyo del programa PACMyC en 2011 y 2012, respectivamente.

Algunos de los guiones científicos desarrollados son: “La Peregrina”, “Carretera La Peñita-San Antonio”, “Cd. Tula”, “Los Pequeños grandes dinosaurios” de la exposición temporal del mismo nombre del cuarto nivel del Museo TAMux y Propuesta del guión temático del Jardín Botánico Anacahuíta.

Actualmente se encuentra en progreso el equipamiento de las áreas de Colecciones Científicas, en mayo de 2012 se recibió en donación una serie de gavetas especiales para la conservación de especímenes zoológicos por parte de la Universidad de Texas A&M, para apoyar la labor que se realiza en nuestra institución.

Del mismo modo ha participado como sede de una amplia gama de eventos, tanto académicos como sociales, proporcionando a instituciones del sector público y asociaciones sin fines de lucro, espacios para el desarrollo de múltiples acciones en pro del desarrollo de nuestras comunidades, como por ejemplo:

El Encuentro de Jóvenes Gestores Culturales Comunitarios en 2011, donde jóvenes provenientes de diferentes municipios del estado se reunieron para conformar la Red de Colectivos Culturales Comunitarios Jóvenes de Tamaulipas, iniciativa que está tomando fuerza para recuperar el tejido social en nuestro estado.

Eventos en pro de la conservación del ambiente con la Asociación Tonatzin Tlalli, la divulgación de una cultura de inclusión con la

Asociación Falcone, Fundación Down, Club Rotario y CAM Tzehuali Albatros, entre otros.

Así como la divulgación de las ciencias y el cuidado de nuestros recursos en escuelas de nivel preescolar hasta nivel superior con las cuales se ha colaborado en la impartición de talleres y pláticas.

Es a través de este trabajo que se desarrolla de manera cotidiana en el Museo TAMuH, que el Gobierno de Tamaulipas envía un mensaje al mundo sobre su decidida vocación conservacionista y su compromiso con la educación y la difusión de la cultura en nuestro país.

## INSTALACIONES, TARIFAS Y HORARIOS DE ATENCIÓN

El Museo TAMuH cuenta con: Sala de exposiciones temporales, concha acústica con capacidad para 1000 personas aproximadamente, auditorio con 121 butacas, sala de proyección Planetario con capacidad para 200 personas, áreas vestibulares y terrazas para eventos académicos y públicos, sala de juntas, aula de talleres, estacionamiento, tienda de recuerdos, guardarropa y sillas de ruedas.

Ofrece además los servicios de: Visitas guiadas, talleres educativos y Planetario portátil previa agenda en el Departamento de Servicios Académicos.

Tarifas: Adulto: \$30.00 Estudiantes y Maestros: \$15.00

Niños menores de 5 años, Adultos de la 3ª edad y personas con discapacidad: GRATIS

Martes: Entrada gratuita a menores de 16 años.

Informes de tarifas de espacios: Coord. de Relaciones Públicas  
3183600 ext. 46711

Horario: Martes a Domingo 10:00 a 17:00 hrs.

Contacto: Dirección Museo TAMuH 318-3600

Servicios Académicos 315-1215

Subdirección Planetario 315-5240