



EXPLICARÁN PROTOCOLO PARA PRESERVAR Y EXHIBIR LAS PELOTAS DE HULE MÁS ANTIGUAS DE MESOAMÉRICA

- Por primera vez, tres piezas originales procedentes de El Manatí, Veracruz, se muestran en los museos de la Grandeza Teotihuacana y del Templo Mayor
- El tema será abordado este sábado 1 de agosto, con entrada libre al público, en el Auditorio Eduardo Matos Moctezuma del MTM

A más de 30 años de su descubrimiento, tres pelotas de hule procedentes del sitio arqueológico de El Manatí, en Veracruz, con más de 3,600 años de antigüedad, se exhiben en las exposiciones *Hule ritual: pelotas milenarias* y *El juego de pelota en Tenochtitlan*, en los museos de la Grandeza Teotihuacana y del Templo Mayor (MTM), respectivamente. Para ello, se estableció un protocolo de cuidado que garantice su conservación durante el tiempo de exhibición.

La investigación sobre la preservación de estas piezas, que será abordada en conferencia este sábado 1 de agosto, en el MTM, ha tomado alrededor de 25 años, por lo que el área de Conservación del Centro del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en Veracruz definió las condiciones para su atención, dado que el hule es un material orgánico susceptible a las condiciones ambientales y a la manipulación, cuya pérdida de humedad es un factor crítico para su estabilidad.

La profesora de investigación científica y docencia, adscrita al Centro INAH en esa entidad, María del Pilar Ponce Jiménez, explicó que las pelotas han sufrido deterioro, el cual implica pérdida de elasticidad y peso, contracción, cambio de color, grietas y fisuras. Además, a causa del tiempo y el contexto de enterramiento en que fueron halladas, presentan variaciones. “Algunas son ligeramente oblongas o aplanadas, o un poco más esféricas, pero con irregularidades”.

Las tres piezas en exhibición pertenecen a lo que los arqueólogos identificaron como Elemento 21, en la fase denominada Manatí A, cuya temporalidad se ubica entre 1700 y 1500 a.C., de acuerdo con la datación de carbono 14 calibrada. Todas son de tamaño pequeño, de 10 a 15 centímetros de diámetro.



La bióloga, responsable de la conservación de las pelotas, detalló que, para exhibirlas, se implementó un sistema temporal para la preservación del hule, denominado anoxia pasiva, que es la ausencia de oxígeno, ya que la Castilla elastica es un polímero susceptible a la oxidación.

Para ello, se fabricaron vitrinas especiales donde se aplica un secuestrante de oxígeno, para que disminuya la concentración de este elemento en la cantidad de aire en su interior. A su vez, se implementó un sistema de monitoreo de compuestos químicos, denominado probetas de Oddy. También, se vigilan las condiciones microclimáticas mediante un Data Logger, que envía una señal remota de los valores de humedad y temperatura que se registran dentro de la vitrina.

Realizado en colaboración con el Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y la Conservación del Patrimonio Cultural, de la Universidad Nacional Autónoma de México, el análisis con las probetas de Oddy consta de unas láminas de metal muy sensibles a las partículas de aire, las cuales proporcionan información acerca de las emisiones dentro de las vitrinas, tanto las producidas por las piezas arqueológicas como por los materiales que se encuentran dentro de ella, como materiales de montaje, absorbentes de oxígeno o arcillas absorbentes de humedad.

Para el traslado de las pelotas se implementó el mismo sistema de anoxia pasiva, en empaques con barreras de oxígeno. Así, se transportaron dentro de bolsas flexibles elaboradas con plásticos especiales multicapa, originalmente diseñados para la conservación de alimentos.

Ponce Jiménez indicó que este sistema también fue temporal, ya que el plástico debe renovarse periódicamente y monitorear que no tenga fisuras. Asimismo, el ambiente es un factor importante, por lo que las pelotas fueron trasladadas en un vehículo con aire acondicionado, para mantener el control de la temperatura.

“En Veracruz la atmósfera es altamente corrosiva, por las sales presentes. Incluso, aquí, las bolsas y los contenedores de plástico se llegan a desintegrar, por lo cual se debe tener una vigilancia constante sobre estos empaques”, refirió.

Finalmente, recordó que, entre 1988 y 1996, en El Manatí se encontraron, alrededor de 14 pelotas, las cuales formaban parte de un contexto de ofrenda relacionado con un posible culto al cerro o al agua. Con base en su estado de conservación, fueron distribuidas en tres sublotes: dos se mantienen inmersas en una solución



Cultura
Secretaría de Cultura



preservadora; cinco se conservan húmedas y en refrigeración; y las restantes se preservan en ambiente seco. Las piezas en exhibición pertenecen a este último conjunto.

Invitación abierta a conferencia en el MTM

En voz de la investigadora Ponce Jiménez, este sábado 1 de agosto de 2026, se presentará en el MTM (Seminario 8, Centro Histórico de la Ciudad de México) la conferencia *La preservación del hule arqueológico olmeca del sitio El Manatí*, como parte del ciclo de conferencias que acompaña a la muestra temporal *El juego de pelota en Tenochtitlan*, vigente en el recinto hasta septiembre próximo.

La cita es en el Auditorio Eduardo Matos Moctezuma, a las 10:00 horas. La entrada a esta actividad será libre para todo el público. Mayor información en el correo: difusion.mtm@inah.gob.mx.

---oo0oo---

