



Con nuevas técnicas de análisis revalúan la función de los artefactos líticos asociados al mamut II de Santa Isabel Ixtapan

- Estudios aplicados en estas piezas, hito en la historia de las primeras poblaciones humanas en México, corroboran su uso para corte y descarnado
- Son pruebas contundentes de que las antiguas poblaciones del Valle de México aprovecharon los mamuts a la orilla del lago de Texcoco

Tres herramientas de piedra, de entre seis y ocho centímetros de longitud, conservan en su superficie milenaria trazas invaluable para la arqueología mexicana: los rastros inequívocos de haber sido usadas por seres humanos del Pleistoceno, por lo menos, hace 9,000 años, en el aprovechamiento de los mamuts. Así lo indican recientes análisis microscópicos efectuados con nuevas técnicas de estudio.

Un bifacial de pedernal y dos puntas (una tipo Lerma, también de pedernal, y la otra Angostura, elaborada con dacita) descubiertos por el arqueólogo Luis Alveleyra, en 1954, entre las costillas de un mamut, en Santa Isabel Ixtapan, Estado de México, hito en la historia de las primeras poblaciones humanas de nuestro país y parte de los acervos del Museo Nacional de Antropología (MNA), sirvieron como cuchillos en actividades de corte y descarnado, y no como puntas para cazar, como se creyó a mediados del siglo XX.

Así lo confirman rastros de uso en los bordes de los artefactos, producidos por el contacto de la materia prima con el recurso desgastado, dejando claro que las antiguas poblaciones humanas aprovecharon los mamuts a la orilla norte del lago de Texcoco.

Lo anterior es dado a conocer por la investigadora del Laboratorio de Tecnología de Cazadores-Recolectores de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), Patricia Pérez Martínez, autora y coordinadora del proyecto “Interacción de primeros pobladores y megafauna en la Cuenca de México”; y por el investigador del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Guillermo Acosta Ochoa, quienes realizan el estudio dentro del citado proyecto, liderado por la Secretaría de Cultura del Gobierno de México, a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la ENAH, con apoyo de la UNAM y recursos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Las herramientas fueron analizadas recientemente en el Laboratorio de Prehistoria del IIA-UNAM, a donde se trasladaron por dos semanas bajo estrictos protocolos de seguridad, gracias a las gestiones del director del MNA, Antonio Saborit García Peña, y del curador-investigador de la Sala Poblamiento de América, Juan Martín Rojas.

Mediante microscopía metalográfica se registraron, a 200 aumentos, las marcas de uso en cada pieza, imperceptibles para la vista humana. “Hay un ‘brillo’, al que llaman técnicamente micropulido, el cual adquiere diferente apariencia dependiendo del material trabajado; por ejemplo, recursos vegetales o maderables, las pieles o el hueso dejan una marca peculiar que se podrá observar a través de la microscopía; asimismo, dependiendo del desarrollo de estos rastros pueden identificarse diversas actividades como raspar, raer o cortar”, explica la arqueóloga Pérez Martínez.

Asimismo, añade, “existen huellas de uso, caracterizadas a nivel mundial y publicadas en diversas fuentes internacionales, con las cuales se contrastan los resultados obtenidos en el microscopio. También, en la ENAH, a través de arqueología experimental se elabora un catálogo nacional para comparar los resultados con los sitios de estudio; en esta investigación se consultaron dichos catálogos para dar identidad a cada huella localizada en el microscopio”.

Los resultados indican que los tres artefactos tienen huellas de uso en ambos bordes y los rastros se extienden en ambas caras, “esto es propio de una actividad asociada a corte”, asegura la investigadora, y que “el tipo de micropulido detectado con el microscopio metalográfico presenta la forma craquelada que se obtiene cuando se corta hueso o material muy duro”.

En una de sus publicaciones relacionadas con el hallazgo, el arqueólogo Aveleyra asumía que el extremo distal de la punta tipo Angostura estaba fuertemente desgastado por agentes naturales, “ahora sabemos que se trata de un desgaste producto del uso del artefacto”, refiere la especialista.

Estudio de microrresiduos detecta materia orgánica

Una segunda prueba de laboratorio se efectuó con un Microscopio Electrónico de Barrido (MEB), el cual utiliza un haz de electrones para formar la imagen y caracterizar de mejor forma algunos microrresiduos adheridos en pequeños recovecos hacia los bordes de los artefactos, observados previamente con la microscopía metalográfica. El MEB detectó materia orgánica en la punta tipo Lerma: “El análisis composicional indica mucho carbono, incluso, ocultaba



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



INAH

completamente la sílice de la piedra: es como si hubiese sido recubierta con una delgada película de materia orgánica”, afirma el arqueólogo Acosta Ochoa.

La inspección preliminar del artefacto muestra probable presencia de grasa; no obstante, para confirmarlo se efectuarán otros análisis en los meses próximos, con la colaboración del Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y la Conservación del Patrimonio Cultural.

---oo0oo---

Síguenos en:

Facebook: [@inahmx](#)

Twitter: [@INAHmx](#)

Instagram: [@inahmx](#)

YouTube: [INAH TV](#)

TikTok: [@inahmx](#)

Sitio web: [inah.gob.mx](#)

