



COLECCIÓN ARQUEOZOOLOGICA DEL INAH REVELA NUEVOS DATOS SOBRE APARICIÓN DEL MAÍZ EN EL VALLE DE TEHUACÁN

- A partir de huesos de conejos y venados, se determinó que la primera planta se desarrolló gracias a un clima excepcionalmente húmedo
- El análisis, realizado por el investigador de la Universidad Estatal de Iowa, Andrew Somerville, se publicó en la revista *Science Advances*

Alrededor de 180 huesos de venados y conejos, que forman parte de la colección del Laboratorio de Arqueozoología del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), sirvieron de muestra para una investigación encaminada a reconstruir el paleoambiente del Valle de Tehuacán y determinar si la aparición del maíz y el inicio de la agricultura en la región respondieron a cambios climáticos.

Realizado a partir de datos isotópicos de la fauna, por el profesor asociado de Antropología en el Departamento de Lenguas y Culturas del Mundo, de la Universidad Estatal de Iowa, Estados Unidos, Andrew D. Somerville, el análisis se publicó en la revista *Science Advances* y reveló que el primer maíz en esta zona del estado de Puebla se desarrolló en un entorno rico en vegetación, un clima excepcionalmente húmedo y abundantes lluvias.

El investigador explicó que, cuando el maíz apareció por primera vez en el Valle de Tehuacán, los grupos humanos todavía se dedicaban a la caza y la recolección, por lo que esta planta significó apenas una parte pequeña de su dieta; sin embargo, siglos después, la agricultura se intensificó, suceso que, aparentemente, también estuvo correlacionado con el clima.

Agregó que el fechamiento más temprano que se tiene del maíz en el Valle de Tehuacán es de 5,400 años antes del presente (Holoceno Medio), y se trató de una planta parcialmente domesticada, que oscilaba entre el teosinte y el maíz actual. “El clima muy húmedo de ese momento ayudó a que se estableciera en tierras altas, como el Valle de Tehuacán, porque el teosinte no se adaptó bien, se dio en tierras bajas. Esta ventana húmeda fue la oportunidad para distribuir maíz primitivo en zonas elevadas”, refirió.



Los estudios se realizaron en el Laboratorio de Isótopos Estables del Instituto de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México, donde se extrajeron muestras de polvo óseo que se procesaron químicamente, para realizar un análisis de isótopos estables mediante espectrometría de masas. Esta técnica permitió conocer la dieta de venados y conejos que, al ser exclusiva de plantas, ayudó a develar la composición del medioambiente antiguo.

Se seleccionaron huesos de diferentes fases culturales y que abarcan un intervalo de 10,000 años, desde finales del Pleistoceno hasta la llegada de los españoles, extraídos mediante excavaciones arqueológicas en 10 sitios del Valle de Tehuacán, por arqueólogos como Richard MacNeish y Ángel García Cook, entre 1961 y 1964.

El jefe del Laboratorio de Arqueozoología del INAH, Joaquín Arroyo Cabrales, dijo que la selección respondió a que la mayoría de los ejemplares de la colección son herbívoros, lo que permitió tener múltiples ejemplos. “Mientras mayor sea la muestra disponible, los resultados son más sólidos. Al conocerse la dieta actual de estos animales, se puede correlacionar con los hallazgos; esto permite hacer una inferencia más firme de cómo pudo ser el clima en diferentes momentos”.

Somerville agregó que otra razón por la que se escogió a estos mamíferos es porque típicamente viven más de un año, a diferencia de los roedores, que solo subsisten seis meses y los valores químicos de sus huesos no reflejan el clima general. “En el caso de venados y conejos, el rango geográfico donde habitan también es importante, porque su dieta nos da el promedio de una región”, anotó.

Finalmente, Arroyo Cabrales subrayó la importancia de las colecciones del Laboratorio de Arqueozoología y su conservación para la investigación, ya que el desarrollo tecnológico permitirá obtener más información sobre el clima y la fauna a partir de ellas.

El proyecto, que inició en 2018, también contó con el apoyo de una beca posdoctoral UC MEXUS-CONACYT, la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos y The Wenner-Gren Foundation.

---oo0oo---