

## ● GENÉTICA

# ADN ANTIGUO REVELA LOS SECRETOS DEL SACRIFICIO RITUAL DE 64 NIÑOS MAYAS EN CHICHÉN ITZÁ

**YUCATÁN.** Todos los pequeños fueron criados en el mismo lugar y eran varones de entre tres y seis años de edad, pero había dos pares de gemelos idénticos.

Chichén Itzá, ubicada en la península de Yucatán, México, fue una de las ciudades más importantes de la civilización maya. Hoy es uno de los yacimientos arqueológicos más estudiados de Mesoamérica, principalmente por los vestigios de los sacrificios humanos que se realizaron en este lugar durante siglos.

Aunque estos rituales eran una parte esencial de la cultura maya, todavía no se comprenden muy bien. Ahora, el análisis de ADN antiguo de los restos de 64 individuos sacrificados en Chichén Itzá entre el año 600 y el 1100 d.C. descubrió que todos eran niños pequeños varones, y que entre ellos había dos pares de gemelos.

El estudio también evaluó el impacto genético de las epidemias en las poblaciones indígenas y descubrió que algunas variantes genéticas se han mantenido hasta las poblaciones actuales.

La investigación -publicada en la revista Nature- es una colaboración entre científicos de los Institutos Max Planck de Antropología Evolutiva y Geoantropología (ambos en Alemania), de la Escuela Nacional de Antropología e Historia

de México, del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, y las universidades de Yucatán y Harvard.

### SACRIFICIOS RITUALES

La ciudad de Chichén Itzá, considerada Patrimonio de la Humanidad de la Unesco, tiene joyas arquitectónicas como el templo de Kukulcán -una pirámide de cuatro lados apodada 'El Castillo'- y una docena de emplazamientos para los 'juegos de pelota', una práctica maya más cercana al ritual que al deporte en la que el ganador era sacrificado como ofrenda para sus deidades.

El yacimiento también es famoso por el 'Cenote Sagrado', un pozo natural que los mayas consideraban puertas al inframundo y donde se encontraron los restos de cientos de individuos (la mayoría mujeres jóvenes y niños de ambos sexos) que habían sido sacrificados en rituales sagrados.

Muy cerca, en 1967, se descubrió un chultún -una cámara subterránea de agua- con los restos de más de un centenar de niños pequeños sacrificados entre el año 600 y el 1100 d.C.

Para comprender mejor es-

tos rituales, el equipo analizó el ADN antiguo de los huesos de 64 niños del chultún y descubrió que todos eran varones de entre 3 y 6 años de edad y que al menos una cuarta parte de ellos estaba emparentado con al menos otro niño del grupo. Además, había dos pares de gemelos idénticos.

El equipo descubrió que muchos niños eran parientes de primero o segundo grado con dietas similares, lo que sugiere que habían sido criados en el mismo lugar y habían sido seleccionados para un ritual concreto.

"Pero lo que cambió por completo la narrativa fue descubrir que entre estos niños había gemelos idénticos porque vimos que este sacrificio no era una simple ofrenda sino que se trataba de un homenaje muy particular a los Gemelos Héroes de la mitología maya", dice a Efe el investigador del Max Planck y coautor del estudio, Rodrigo Barquera.

En la cultura maya, los gemelos son personajes especiales y sus aventuras están ampliamente representadas en el arte y los textos sagrados. El libro sagrado de Popol Vuh



CHICHÉN ITZÁ, UNO DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS MÁS ESTUDIADOS DEL MUNDO.

cuenta la historia de los gemelos Hunapu, que fueron sacrificados por los dioses tras su derrota en un juego de pelota.

"Los niños enterrados en el chultún pudieron haber sido sacrificados como homenaje a estas deidades y a la dualidad de los Gemelos Guerreros", porque para los mayas, "ser elegido para estos sacrificios era uno de los máximos honores a los que podían aspirar", destaca el inmunogenetista del Max Planck.

Y aunque no es posible saber cómo murieron, "sabemos cómo no fueron sacrificados, porque no tenían fracturas ni marcas de corte en los huesos" como tendrían los individuos

sacrificados como ofrenda para pedir cosas a sus deidades o como los guerreros, a los que se les extraía el corazón o eran decapitados.

### EPIDEMIAS Y GENES

El análisis genético también ha permitido al equipo analizar el impacto de las epidemias que los españoles y los esclavos negros llevaron desde África transmitieron a las poblaciones indígenas en la época colonial.

Durante el siglo XVI en México, las guerras, las hambrunas y las epidemias mermaron a la población local hasta en un 90%, sobre todo en episodios puntuales como la epidemia de cocoliztli de 1545, causada por

el patógeno de la salmonella.

El equipo comparó el genoma de los individuos de Chichén Itzá con los de la comunidad local maya de Tixcacalcuyub y encontraron gran continuidad genética en la región.

El análisis también descubrió adaptaciones importantes relacionadas con la dieta y el estilo de vida, pero también con enfermedades infecciosas, particularmente a la Salmone-lla enterica, una variedad que no existía en América antes de la llegada de los europeos y que aumentó la frecuencia de variantes de genes resistentes en el genoma de las poblaciones locales y que se han conservado hasta ahora. 