

Origen de los primeros americanos

Un equipo internacional de científicos analizó el material genético que extrajeron de unos restos óseos encontrados en el fondo de un cenote en el estado de Quintana Roo; el resultado del análisis refuerza la hipótesis de que los humanos llegaron a América a través del Estrecho de Bering.



El esqueleto Naia.

Esta historia inicia hace 12 000 o 13 000 años, cuando una adolescente entró en una cueva, probablemente buscando agua, resbaló en una profunda hondonada y en la caída se rompió la pelvis y perdió la vida. Su esqueleto fue localizado en el año de 2007 en lo que ahora es un cenote al norte de la ciudad de Tulum, en la Península de Yucatán. Entre los científicos que participaron en el hallazgo hay investigadores del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México; dirige al grupo James Chatters, del instituto forense Applied Paleoscience, ubicado en el estado de Washington, Estados Unidos.

Alberto Nava, uno de los buzos que encontraron los restos óseos, relata que cuando entraron en la enorme cámara de más de 30 metros de altura descubrieron en el fondo huesos de muchos animales y en una protuberancia vieron un cráneo humano con “una dentadura perfecta y las cuencas de unos ojos oscuros que nos observaban”. El esqueleto fue nombrado Naia, en recuerdo a una ninfa de agua de la mitología griega.

La hipótesis más aceptada del origen de los nativos americanos es que grupos de viajeros descendientes de pobladores de Siberia llegaron a Alaska a través de Beringia, un puente de tierra que se formó hace aproximadamente 15 000 años en el Estrecho de Bering. Pero Naia y otros esqueletos muy antiguos que se han encontrado en distintos yacimientos muestran características particulares: los cráneos son largos y de frentes prominentes, a diferencia de los nativos americanos actuales, cuyos rostros tienden a ser más redondos y planos. Algunos investigadores piensan que pudieron ocurrir cuando menos dos migraciones hacia América procedentes de distintas regiones del planeta.

Naia posee características craneales similares a las de americanos muy antiguos, pero un perfil genético muy similar al de nativos americanos actuales. Esto sugiere que las diferencias anatómicas pueden deberse a cambios evolutivos que sucedieron ya en tierras americanas, pero que comparten un ancestro común. Los resultados de esta investigación se publicaron en la revista *Science* del mes de mayo.

Ciencias exactas... y otras no tanto

Clasificar a las ciencias, las distintas maneras de investigar el mundo que nos rodea, siempre ha sido complicado. Tradicionalmente se las ha clasificado en “exactas” y “humanas” (o “naturales” y “sociales”, o “duras” y “blandas”). Física, química, biología, matemáticas, astronomía, ciencias de la Tierra y varias más caen en la primera categoría; historia, antropología, sociología, economía y similares, en la segunda.

Desde ahí asoma el prejuicio: hay ciencias de primera y de segunda: si unas son “exactas”, las otras deben ser “inexactas”. Pareciera que algunas son mejores, más confiables, más eficaces... más valiosas.

Quizá la distinción parte del tipo de objeto de estudio que tienen. Las ciencias “físicas” estudian el mundo material (planetas, estrellas, átomos, moléculas, células, organismos); las “humanas”, un subconjunto particular de éste: los seres humanos.

Esto presenta dos problemas. La ciencia busca la mayor objetividad posible. ¿Qué hay menos objetivo, más subjetivo, que personas estudiándose a sí mismas?

Por otro lado, las personas —individuos con una vida psicológica que forman parte de un sistema social— somos considerablemente más complejos que los sistemas que estudian las ciencias “naturales”.

Durante mucho tiempo se tomó a la física como la ciencia por excelencia. Es asombroso el grado de abstracción que logra al usar las matemáticas para describir y predecir, con enorme exactitud, el Universo. La física, y la tecnología derivada de ella, funciona, y funciona muy bien.

Pero ello se debe también a que estudia sistemas relativamente simples, y a que al modelarlos con ecuaciones los simplifica aún más. En cuanto se pasa a sistemas más complejos, como los químicos y sobre todo los biológicos, la posibilidad de construir modelos matemáticos precisos disminuye inmediatamente. Y aún así, los hay, que describen reacciones químicas y fenómenos biológicos como la evolución, las funciones celulares o las interacciones ecológicas.

Al llegar a las ciencias médicas, la complejidad del cuerpo humano y su diversidad individual hacen imposible hablar de ciencia exacta: se puede predecir con cierto grado de confianza, estadísticamente, pero nunca de manera precisa y tajante. De ahí en adelante, los fenómenos como el comportamiento individual, de un grupo social, de un país o de la economía mundial son virtualmente impredecibles, más allá de notar ciertas tendencias y factores que permiten influir en ellas, aunque no de manera determinante.

En efecto, hay ciencias más y menos exactas. Quizá el problema sea creer que sólo las primeras son dignas de ese nombre. En el fondo, lo más valioso que las ciencias nos ofrecen no es la precisión matemática, sino la comprensión más profunda de las cosas. Y en eso no se distinguen tanto de las humanidades y las artes.