

## ● ANTROPOLOGÍA

# SAHELANTHROPOUS SE CONSOLIDA COMO EL PRIMER ANTEPASADO HUMANO QUE CAMINÓ EN DOS PIERNAS

Efe

**S**ahelanthropus tchadensis' se consolida como el antepasado humano más antiguo que caminó a dos piernas. Aunque sus huesos, de hace 7 millones de años, tienen un tamaño y forma similar al de los simios, su proporción es más parecida a los homínidos, según avanza una investigación recogida en *Science Advances*.

El trabajo se basa en un nuevo análisis combinado de dos cíbitos parciales y un fémur de 'Sahelanthropus tchadensis', una especie descubierta en lo que hoy es el desierto de Djurab (Chad) a principios de la década de 2000, y en tanto a la cual hay un gran debate sobre si era o no bípedo.

Los estudios iniciales se centraron en el cráneo, y no ha sido hasta dos décadas después cuando se empezaron a investigar sus antebrazos y el hueso del fémur para intentar responder a la pregunta de si estamos ante un antepasado humano.

"El 'Sahelanthropus tchadensis' era un simio bípedo que poseía un cerebro del tamaño de un chimpancé y probablemente pasaba una parte importante de su tiempo en los árboles, buscando alimento y refugio. A pesar de ello, estaba adaptado a una postura bípeda y a moverse en el suelo", sostiene uno de los autores del presente estudio, Scott Williams, antropólogo de la Universidad de Nueva York.

**RASGOS QUE LO CONFIRMAN**  
 Williams y el resto del equipo examinaron más detenidamente los cíbitos y el fémur de 'Sahelanthropus tchadensis' utilizando dos métodos: una comparación múltiple de los mismos huesos de especies vivas y fósiles, y una morfometría geométrica 3D, una metodología avanzada que permite estudiar formas con un altísimo detalle.

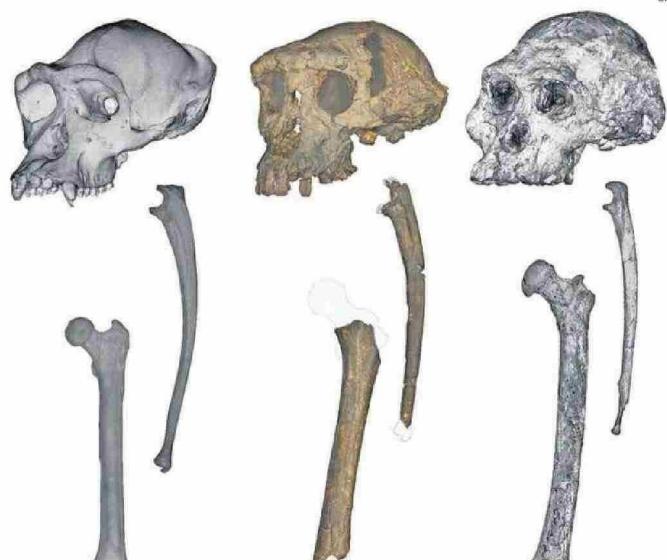
Entre las especies fósiles con las que compararon los restos se encontraba el 'Australopithecus', un antepasado humano muy conocido gracias al

descubrimiento del esqueleto de Lucy, el famoso fósil de hace entre 4 y 2 millones de años descubierto en Etiopía en 1974.

El estudio conjunto revela tres rasgos que, a juicio de los autores, apuntan al bipedismo en el 'Sahelanthropus'. Por un lado la existencia de un punto de unión entre el ligamento iliofemoral que conecta la pelvis con el fémur, que hasta ahora solo se había identificado en los homínidos y que es fundamental para caminar erguido.

Por otra parte, la presencia de una torsión femoral específica de los homínidos que ayuda a que las piernas apunten hacia delante, facilitando así la marcha. Y, finalmente, la presencia, extraída del análisis 3D, de músculos en los glúteos similares a los de los primeros homínidos, que mantienen las caderas estables y ayudan al cuerpo a mantenerse de pie, caminar y correr.

Aunque estas dos últimas características, la torsión femoral y los glúteos, ya habían sido identificadas anteriormente por otros científicos, este estu-



CRÁNEOS, CÚBITOS Y FÉMURES (DE IZQ. A DER.) DE UN CHIMPANCÉ, UN SAHELANTHROPOUS Y UN AUSTRALOPITHECUS.

dio termina de confirmar su presencia.

### PRUEBAS CONTUNDENTES

Los autores también constataron que el 'Sahelanthropus' tenía un fémur relativamente largo en comparación con su cíbito, lo que constituye una prueba más para confirmar el bipedismo.

Los simios poseen brazos largos y piernas cortas, mientras que los homínidos tienen piernas relativamente largas. Y, aunque el Sahelanthropus tenía las piernas mucho más cortas que los humanos modernos, éstas eran distintas de las de los simios y se acercan más a las de Lucy en longitud relativa del fémur, lo que implica otra adaptación al bipedismo.

"Estamos ante pruebas contundentes de que el Sahe-

lanthropus tchadensis podía caminar sobre dos piernas, lo que demuestra que el bipedismo evolucionó tempranamente en nuestro linaje ya a partir de un antepasado muy similar a los chimpancés y bonobos actuales", añade Williams.

"La relevancia de este artículo es que la demostración de bipedismo en Sahelanthropus sería la más antigua que se conoce, situándose muy cerca de la división evolutiva en las dos líneas que dieron lugar a los chimpancés y a los humanos", señala Josep María Pota, investigador de la Universidad de Barcelona en una reacción a este estudio recogida por *Science Media Centre España*.

"El desarrollo de un bipedismo en 'Sahelanthropus tchadensis', compartido con otros tipos de transportes ar-

bóreos habituales, apoyaría la posición de este primate fósil en la línea evolutiva de los humanos, situándose muy cerca del ancestro común del que partieron hace unos 7 millones de años las dos líneas evolutivas que dieron lugar a los chimpancés y a los humanos actuales", añade Pota.

Sin embargo, a juicio del director del Laboratorio de Evolución Humana de la Universidad de Burgos, José Miguel Carrretero, este estudio sigue sin resolver el debate del origen de la bipedestación, porque los restos encontrados hasta ahora no son lo suficientemente informativos. De ahí los debates que suscitan.

"Si los mismos fósiles sirven para decir una cosa y la contraria, es que seguramente son insuficientes", apunta. CG