El sofisticado caminar bípedo de los antepasados humanos

Rosa M. Tristán | Madrid

Los Antepasados Humanos Que Vivieron Hace 3,6 Millones De Años En África, Y Cuyas Huellas Que Quedaron Impresas En El Yacimiento Tanzano De Laetoli, Caminaban Dando Pasos Como Hoy Lo Hacen Los 'Sapiens' Modernos, Aunque También Eran Capaces De Trepar Por Los Árboles Con Gran Agilidad.

Una nueva investigación, desarrollada en Estados Unidos, ha confirmado lo que ya muchos paleoantropólogos sospechaban: que los 'Australopithecus afarensis' fueron los primeros en erguirse de forma vertical y andar por el suelo de una forma mucho más eficiente que sus parientes, los chimpancés.

La certeza del sofisticado bipedismo que ya caracterizó a esta especie, a la que pertenecen los restos de la hembra bautizada como 'Lucy', ha sido posible gracias al trabajo sobre las huellas grabadas en Laetoli del equipo de David Raichlen, antropólogo de la Universidad de Arizona.

Estas huellas, descubiertas hace 30 años al sur de la Garganta de Olduvai, se preservaron durante millones de años gracias a que encima de ellas se depositaron cenizas volcánicas, dejando todos los detalles impresos, y sólo pudieron ser hechas por los 'A. afarensis' que entonces habitaban la zona.

El esqueleto de 'Lucy', del que se encontraron numerosos huesos, es uno de sus ejemplares y corresponde al de un primate que habría caminado sobre sus dos piernas en la tierra, debido a las características de sus caderas, sus piernas y su trasero. Sin embargo, la curvatura en los dedos de todas sus extremidades, así como sus hombros indican que también pasaban tiempo en las ramas, por lo que aún no se consideran del género 'Homo', que surgió hace unos dos millones de años.

Experimento biomecánico

Algunos investigadores debatían hasta ahora si aquellos 'A. afarensis' llegaron a andar erguidos o caminaban como los chimpancés, con las rodillas y las caderas dobladas, algo que se rebate ahora en las conclusiones del equipo de Raichlen, publicadas en 'PLoS One'.

Para su experimento biomecánico, construyeron un camino de arena en su laboratorio e hicieron caminar por él a diferentes individuos, algunos de forma erguida y otros agachados, como si fueran chimpancés.

Captaron así modelos tridimensionales de todas sus huellas, gracias al equipo que tiene el biólogo Adán Gordon en su laboratorio evolutivo de la Universidad de Albany. Tras estudiar la profundidad de las marcas dejadas por el talón y los dedos de los pies comprobaron que las huellas de Laetoli eran exactamente iguales que las de los humanos erguidos. Cuando iban agachados, la impresión de los dedos era mucho más profunda.

"Los análisis anteriores indicaban de los 'Australopithecus afarensis' andaban inclinados, pero hemos visto que no es así. Lo hacían como los humanos modernos y es una forma increíblemente eficiente, lo que sugiere que el coste energético en la evolución del bipedismo ya era bajo antes de los orígenes de nuestro género 'Homo'", asegura Raichlen.

Además, como destaca su colega Adam Gordon, este estudio demuestra que, en un momento en que nuestros antepasados tenían una anatomía bien adaptada para pasar mucho tiempo en los árboles, ya habían desarrollado el bipedismo moderno, aunque aún tardarían más 1,5 millones de años en bajar definitivamente a tierra.