## Escuchando a los fósiles. Nuevas investigaciones sobre el origen del lenguaje

## Mercedes Conde Valverde

Área de Antropología Física del Dpto. de CC. De la Vida de la Universidad de Alcalá.

Uno de los grandes problemas en el estudio de la historia evolutiva de los seres humanos es el del origen del lenguaje. Desde el punto de vista de un paleontólogo, y puesto que las palabras no fosilizan, se trata de establecer cuándo, en qué especie y en qué circunstancias aparecieron las estructuras anatómicas que soportan nuestro modo natural de comunicarnos: el habla. Los humanos no sólo nos diferenciamos de los primates más próximos a nosotros en la anatomía de la garganta, lo que nos faculta para hablar, también lo hacemos en la anatomía y fisiología del oído. Nuestro oído está delicadamente ajustado a los sonidos del habla, ante los que muestra una gran sensibilidad. Por su parte, el oído de los chimpancés está "sintonizado" a otros sonidos: los que habitualmente usa para comunicarse en el bosque con sus congéneres.

En esta línea, hace algunos años, en el equipo de Atapuerca nos planteamos el reto de llegar a saber cómo oían los humanos encontrados en el yacimiento de la Sima de los Huesos, que vivieron hace 450.000 años en la Sierra de Atapuerca. Para ello, desarrollamos un método que permite reconstruir con rigor la audición de una especie fósil y obtuvimos un resultado inequívoco: las personas que vivieron hace 450.000 años en la Sierra de Atapuerca oían de una manera más parecida a la nuestra que a la de los chimpancés.

Posteriormente, realizamos un estudio similar en ejemplares de homininos no humanos que vivieron hace entre 2 y 2'5 millones de años. Nuestro trabajo mostró que la audición de dichos homininos fue muy parecida a la de los actuales chimpancés y bien diferente de la de los humanos actuales y la de los humanos de la Sierra de Atapuerca.

Recientemente, hemos publicado un estudio en el que abordábamos el problema de la audición en los Neandertales, nuestro pariente humano extinto más cercano. En este último trabajo hemos podido aportar una prueba paleontológica sólida de que los Neandertales podrían presentar el mismo sistema de comunicación oral que presentamos los humanos actuales, basándonos en que su patrón auditivo no muestra ninguna diferencia con el nuestro. Debido a la estrecha relación existente entre audición y comunicación, este descubrimiento tiene importantes implicaciones sobre el cuándo y el cómo del origen del lenguaje.