



08/02/2018

Mandibuleando

TXT **PABLO BARRAGÁN** IMG **GERHARD WEBER, UNIVERSITY OF VIENNA**

En una entrevista exclusiva con un hueso de mandíbula, paleontólogos descubren que salimos de África 50 mil años antes de lo que creíamos.

Estudiar la evolución de la humanidad se puede complicar un poco cuando, de golpe, todo lo que parecía cierto cambia con la aparición de un hueso perdido en una cueva remota. Hace un año, una calavera encontrada en Marruecos reveló que los *Homo sapiens* somos más antiguos de lo que creíamos. La semana pasada, un pedazo de mandíbula encontrado en Israel puso en duda el momento en que empezamos a emigrar de África. Así es la vida del científico y, más específicamente, del paleoantropólogo (¿paleoqué?).

Los paleoantropólogos investigan nuestra evolución a través del estudio de fósiles de homínidos (primates que andan en dos patas y tienen habilidades manuales).

Hasta el año pasado, el registro más antiguo de nuestra especie –que esta ciencia había logrado encontrar– databa de hace 200 mil años. Los restos fósiles de *Homo sapiens* que se conocían habían sido encontrados en el Gran Valle del Rift, una fractura geológica que cubre varios países del este de África y a la que se llama ‘la cuna de la humanidad’. Pero un día, un grupo de investigadores descubrió una calavera que esperaba desde hace 300 mil años en donde hoy es Jebel Irhoud, Marruecos. La analizaron, la estudiaron y revelaron al mundo que, como especie, somos 100 mil años más viejos de lo que creíamos. Fue una noticia sarpada para esta ciencia.

Algo parecido ocurrió hace unos días, cuando un grupo de investigadores de la Universidad de Tel Aviv presentó un paper donde explican que un hemimaxilar izquierdo –hallado en 2002 en la cordillera de Monte Carmelo, Israel– fue parte de un *Homo sapiens* y tiene entre 177 mil y 194 mil años de antigüedad. Hasta ese momento, el fósil más antiguo (de nuestra especie) que se había encontrado fuera de África tenía sólo 120 mil años. Esto implicaría que empezamos a migrar mucho antes de lo que se creía. Saber cuán antiguo es el *H. sapiens* y en qué momento empezó a migrar ayuda a entender mejor cómo nos formamos como especie y ofrece información sobre la manera en que llegamos a colonizar el mundo.

Tengamos en cuenta que hace años se discute si el origen del *H. sapiens* fue efectivamente en África o si nos desarrollamos en varios lugares del mundo. Estos nuevos datos ponen un punto más en las evidencias de quienes abogan por el origen africano de nuestra especie.

¿Cómo lo hacen? Encuentran un hueso lo suficientemente viejo como para que su material orgánico haya sido reemplazado por los minerales que lo rodean –osea, un fósil– y, entre otras cosas, miden su edad y le hacen tomografías para saber qué estructuras lo forman y cómo es por dentro sin tener que romperlo. Después comparan estos datos con los que existían previamente y lo largan a la comunidad científica. Por supuesto, estos estudios encuentran resistencia de los colegas y ahí comienza un debate que finalmente enriquece nuestro conocimiento sobre el mundo –esto es quizás de lo más lindo que tiene la ciencia (o el costado más puro, al menos)–.



—Papá, te dije que soy arqueólogo, no paleoantropólogo.

—Bueno, son parecidos. Poteitos, potatos.

—DE NINGUNA MANERA, LOS PALEOANTROPÓLOGOS
ESTUDIAN HUESOS Y USAN NUNCHAKUS, LOS ARQUEÓLOGOS
ESTUDIAMOS RESTOS CULTURALES Y USAMOS LÁTIGOS.

¿PARA QUÉ FUI A LA FACULTAD SI NO ME VAS PRESTAR
ATENCIÓN?

En el caso específico de la mandíbula de Israel, antes de buscar su edad con una técnica termoluminiscente que determina la edad en los dientes del fósil usando isótopos de uranio, se la sometió tres veces a estudios tomográficos. El problema con esto es que los rayos X que usaron pueden haber aumentado la radioactividad del esmalte de los dientes del fósil, dando una imagen errónea en los datos de su edad. Además, según le contó a *Science* el experto en medición por uranio Alistair Pike de la Universidad de Southampton (Gran Bretaña): “La mandíbula está muy contaminada por materia orgánica muerta sedimentada de otros elementos”. Sin embargo, los miembros del equipo de investigación de Tel Aviv defienden su trabajo con una explicación simple: la mandíbula fue encontrada en la misma capa de sedimentos que varias herramientas con edad similares, por lo que, para ellos, no habría dudas al respecto.

En ciencia nada es definitivamente verdadero; los científicos expanden las fronteras del conocimiento de la humanidad al descubrir, debatir y destruir esas verdades de turno. Esta semana aprendimos algo nuevo sobre nosotros, sobre nuestros orígenes. ¿Qué otros conocimientos esperarán escondidos bajo la tierra para revelarnos más sobre nuestra especie, para entender de dónde venimos, para contarnos mejor nuestra historia?

elgatoylacaja.com/noticias/mandibuleando

Sumate en 
eglc.ar/bancar