

Nueva teoría que relaciona ‘La mandíbula de Banyoles’ con nuestra especie

INVESTIGADORES DE HM HOSPITALES Y LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ PARTICIPAN EN UN ESTUDIO QUE PRUEBA LA EXISTENCIA DE UNA ESPECIE HUMANA DISTINTA DE LOS NEANDERTALES EN EUROPA MUCHO ANTES DE LO CREÍDO

- Un estudio publicado en la prestigiosa revista ‘Journal of Human Evolution’ afirma que ‘La mandíbula de Banyoles’, descubierta en 1887, no corresponde a un *neandertal* y que podría atribuirse a un *Homo sapiens* o a un híbrido de ambas especies
- Este descubrimiento ha estado liderado por un equipo de la Binghamton University y el American Museum of Natural History (Nueva York) junto a investigadores de la Cátedra de Otoacústica Evolutiva y Paleoantropología de HM Hospitales y la Universidad de Alcalá (UAH), la Universitat de Girona, la Universidad Complutense

Madrid, 7 de diciembre de 2022. Investigadores de la Cátedra de Otoacústica Evolutiva y Paleoantropología de HM Hospitales y la Universidad de Alcalá (UAH) han participado en el estudio que propone una nueva teoría sobre el origen de ‘La mandíbula de Banyoles’ (Girona), que podría ser el fósil de *Homo sapiens* más antiguo de Europa. Esta investigación arroja nuevas evidencias que refutan lo creído hasta la fecha, ya que los expertos no eran capaces de atribuir con certeza la especie a la que pertenecía el fósil y cronológicamente debería ser un *neandertal*.

Esta nueva teoría pone encima de la mesa que este fósil correspondería a un *Homo sapiens* o a un híbrido de ambas especies y, por lo tanto, que otra especie distinta a los *neandertales* habitó el continente mucho antes de lo constatado hasta la fecha, lo que puede representar la evidencia más temprana de la presencia de *Homo sapiens* en Europa.

“La interpretación del primer fósil humano descubierto en España, ‘La mandíbula de Banyoles’, ha sido objeto de debate durante más de un siglo, aunque la interpretación más extendida era la de atribuirlo a un *Neandertal*. Sin embargo, esta interpretación ha sido refutada por un nuevo análisis que se basa en un modelo virtual 3D obtenido a partir de imágenes tomográficas y Morfometría Geométrica 3D. Teniendo en cuenta este análisis Banyoles demuestra la existencia de una especie humana distinta de los *neandertales* en una época en la que se creía que estos eran los únicos ocupantes de Europa, y si Banyoles representa el cruce entre una población de *Homo sapiens* y los *neandertales*, constituiría la evidencia más antigua conocida de la presencia de nuestra especie en Europa”, destaca el Prof. Ignacio Martínez, co-autor del estudio y co-director de la Cátedra de Otoacústica Evolutiva y Paleoantropología de HM Hospitales y la Universidad de Alcalá.

Dicha investigación acaba de ser publicada en la revista especializada "Journal of Human Evolution" y está liderada por un equipo de la Binghamton University (Suny-Nueva York) junto a investigadores del American Museum of Natural History (Nueva York), de la Cátedra de Otoacústica Evolutiva y Paleoantropología de HM Hospitales y la Universidad de Alcalá (UAH), la Universitat de Girona, la Universidad Complutense de Madrid.

Primer fósil humano de España

Esta nueva teoría relaciona 'La mandíbula de Banyoles' con nuestra propia especie y propone que este fósil puede representar la evidencia más temprana de la presencia de *Homo sapiens* en Europa. 'La mandíbula de Banyoles' fue el primer fósil humano descubierto en España y se encontró en 1887 en el transcurso de actividades de cantería. En la actualidad, este fósil está datado entre hace 45.000 y 66.000 años y desde su descubrimiento ha constituido un auténtico enigma para los investigadores habiéndose atribuido a un *preneandertal* o a un *neandertal*. La datación de la mandíbula concuerda con la época en la que los neandertales poblaron Europa, pero lo cierto es que este fósil no presenta los rasgos característicos de los *neandertales*, por lo que ha sido considerada como un fósil problemático.

El nuevo estudio se ha basado en un modelo virtual 3D obtenido a partir de imágenes tomográficas. Además de realizar un exhaustivo estudio de los rasgos morfológicos, en nuevo trabajo incluye un novedoso análisis basado en la técnica denominada Morfometría Geométrica 3D, que hace posible la comparación de la forma geométrica, sin tener en cuenta las diferencias de tamaño, de 'La mandíbula Banyoles' con mandíbulas *neandertales* y de *Homo sapiens*.

Los resultados de este análisis sorprendieron a los investigadores, tal como ha declarado el Prof. Brian A. Keeling, del departamento de Antropología de la Binghamton University: "Nuestros resultados nos resultaron sorprendentes, porque Banyoles no comparte los rasgos morfológicos distintivos de los Neandertales ni tampoco se parece a ellos en su forma geométrica".

Mejor con *Homo sapiens*

Los resultados de Banyoles encajan mejor con las mandíbulas de *Homo sapiens*, tanto en la expresión de sus rasgos individuales como en su forma geométrica. No obstante, muchos de estos rasgos también se encuentran en especies humanas anteriores, lo que complica una asignación inmediata a *Homo sapiens*. Por otra parte, Banyoles carece de uno de los rasgos más diagnósticos de las mandíbulas de *Homo sapiens*, la presencia de un mentón.

En este sentido, otro de los investigadores de la Binghamton University, el Prof. Rolf Quam, destacó que, "nos encontramos con resultados que mostraban que Banyoles no es un neandertal, pero el hecho de que no tenga mentón nos ha hecho ser prudentes antes de asignarlo a *Homo sapiens*. La presencia de mentón se ha considerado durante mucho tiempo un rasgo distintivo de nuestra propia especie".

Por ello, llegar a un consenso científico sobre qué especie representa Banyoles es un reto. Los autores del nuevo estudio piensan que la hipótesis más probable para explicar la especial anatomía de Banyoles es que podría representar a un

híbrido entre una población previamente desconocida de *Homo sapiens* y los *neandertales*.

HM Hospitales

HM Hospitales es el grupo hospitalario privado de referencia a nivel nacional que basa su oferta en la excelencia asistencial sumada a la investigación, la docencia, la constante innovación tecnológica y la publicación de resultados.

Dirigido por médicos y con capital 100% español, cuenta en la actualidad con más de 6.500 profesionales que concentran sus esfuerzos en ofrecer una medicina de calidad e innovadora centrada en el cuidado de la salud y el bienestar de sus pacientes y familiares.

HM Hospitales está formado por 48 centros asistenciales: 21 hospitales, 3 centros integrales de alta especialización en Oncología, Cardiología, Neurociencias, 3 centros especializados en Medicina de la Reproducción, Salud Ocular y Salud Bucodental, además de 21 policlínicos. Todos ellos trabajan de manera coordinada para ofrecer una gestión integral de las necesidades y requerimientos de sus pacientes.

DEP. DE COMUNICACIÓN HM HOSPITALES

Marcos García Rodríguez

Tel: 914 444 244 ext.167 / Móvil: 667 184 600

E-mail: mgarciaRodriguez@hmhospitales.com

Más información: www.hmhospitales.com

Fundación de Investigación HM Hospitales

La Fundación de Investigación HM Hospitales es una entidad sin ánimo de lucro, constituida en el año 2003 con el objetivo fundamental de liderar una I+D biosanitaria, en el marco de la investigación traslacional, que beneficie de forma directa al paciente y a la sociedad general, tanto en el tratamiento de las enfermedades como en el cuidado de la salud, con el objetivo de hacer realidad la Medicina Personalizada.

Asimismo, pretende lograr la excelencia en la asistencia sanitaria, con un claro compromiso social, educativo y de promoción de la investigación traslacional, para que los avances científicos, en tecnología e investigación, se puedan aplicar de forma rápida y directa a los pacientes.

Desde sus inicios promueve, financia y lidera proyectos de investigación en los que médicos e investigadores (básicos y clínicos) intentan resolver problemas asistenciales del día a día, con un beneficio directo para los pacientes, promoviendo una Medicina basada en la evidencia científica personalizada.

Asimismo, con un claro compromiso social, además de llevar a cabo diversos proyectos sociosanitarios, promueve la divulgación científica y la educación sanitaria, organizando foros científicos y editando monografías divulgativas y educativas.

Universidad de Alcalá

La Universidad de Alcalá (UAH), una de las más antiguas de España y una de las 5 universidades en el mundo declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, está reconocida por los rankings internacionales más destacados como

una de las mejores universidades del mundo. Asimismo, la UAH es una universidad comprometida con la sociedad, integradora y abierta, que contribuye al avance del conocimiento y a la formación mediante una docencia de calidad, la excelencia en la investigación y el fomento de actitudes éticas y socialmente responsables. Los principales rankings internacionales reconocen la labor de la UAH en este ámbito. Figura entre las primeras de España en productividad investigadora, generación de patentes y tesis doctorales defendidas.

Información para medios:

Departamento de Comunicación Institucional de la UAH

Olga García García

91 885 40 67 / 696 64 74 96

prensa@uah.es

www.uah.es