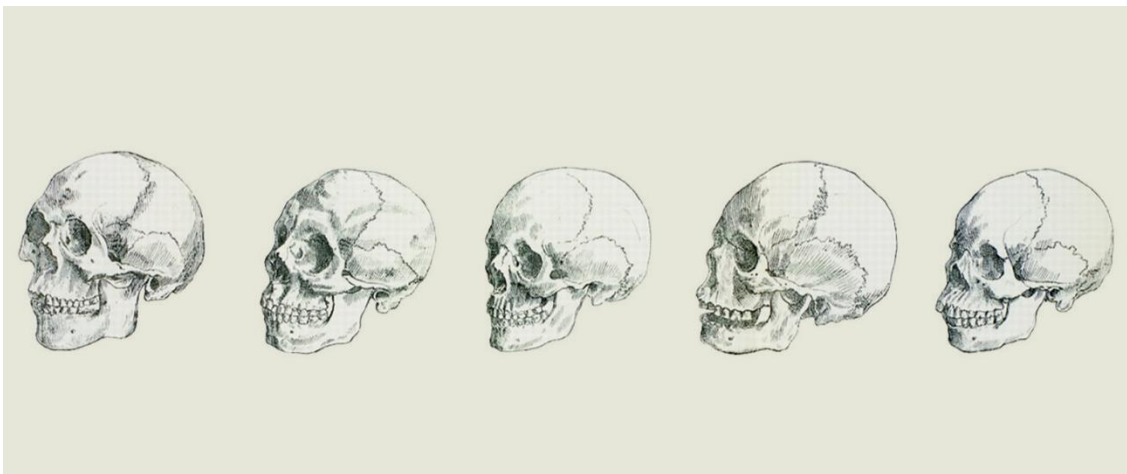




Madrid, 11 de noviembre de 2022

El último libro de divulgación del CSIC aclara incógnitas sobre el origen y evolución del *Homo sapiens*

- El investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales Antonio Rosas firma el último libro de la colección ¿Qué sabemos de? (CSIC-Catarata)
- El autor expone las recientes investigaciones que han cambiado la forma de explicar el devenir de nuestra especie



Los nuevos datos aportados en arqueología, paleoantropología y genética ponen en entredicho el modelo vigente de un origen africano relativamente reciente y muy localizado geográficamente / CSIC-Catarata

En 1758 Carlos Linneo asignó a los seres humanos el nombre científico *Homo sapiens*. Con esta denominación nos otorgó un lugar como especie dentro del reino de los animales, que aún hoy sigue vigente. Ahora bien, **¿cómo podemos definir nuestra especie? ¿Dónde y cuándo empieza a existir el *Homo sapiens* y dónde y cuándo acaban los representantes de otras especies humanas próximas?** ¿Por qué esta especie ha perdurado hasta nuestros días frente a otras del género *Homo*? La comunidad científica ha tratado de dar respuesta a estas cuestiones desde hace cientos de años y, en la actualidad, siguen ocupando a equipos de investigación de todo el mundo.

El director del grupo de paleoantropología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) **Antonio Rosas** ha escrito [Origen y evolución de '*Homo sapiens*'](#). La

publicación, perteneciente a la **colección ¿Qué sabemos de?** (CSIC-Catarata), recoge las diferentes teorías que tratan de acotar qué nos hace humanos y cómo estas han ido constatándose o desmintiéndose a lo largo del tiempo. “**Las recientes investigaciones en arqueología, paleoantropología y genética han cambiado la manera de entender el devenir evolutivo de nuestra especie.** La irrupción de la paleogenómica, por ejemplo, ha permitido el estudio del ADN antiguo y ha hecho que se tambaleen algunos de los modelos más sólidos”, afirma el autor.

¿El *Homo sapiens* es de origen africano?

En ciencia suelen existir ideas enfrentadas para explicar un mismo fenómeno, y el caso de nuestro surgimiento como especie no es una excepción. Por un lado, se propone el **modelo del origen único**, que sostiene un comienzo común exclusivamente africano y próximo en el tiempo para todas las poblaciones humanas actuales. Este se contrapone al **modelo multirregional**, que plantea que las llamadas ‘razas humanas’ tienen su origen en una especie arcaica, el *Homo erectus*, cuyas poblaciones evolucionaron en las grandes regiones del planeta.

Según Rosas, “durante los años noventa del siglo pasado y comienzos del s. XXI una mayoría de especialistas aceptábamos que *H. sapiens* se originó en África a partir de una única población geográficamente bien localizada, es decir, estábamos de acuerdo con el primer modelo. Sin embargo, **los nuevos datos científicos nos acercan a la visión de un origen muy antiguo, que ronda los 300.000 años** y que enlaza con algunas ideas del multirregionalismo, poniendo en entredicho el modelo de un origen africano reciente”.

Si asumimos que el *Homo sapiens* tiene origen africano, el siguiente reto científico podría ser conocer cuántos grupos salieron de este continente, cuáles fueron las rutas de dispersión y bajo qué circunstancias ecológicas se produjeron. El paleoantropólogo del CSIC apunta que **la evidencia fósil más antigua atribuida a nuestra especie corresponde a un maxilar descubierto en la cueva de Misliya**, en el Monte Carmelo, en Israel, fechado entre 177.000 y 194.000 años. En el texto se detallan los hallazgos que han permitido reconstruir la llegada de nuestra especie a los diferentes continentes, aunque en este campo aún siguen existiendo muchas lagunas y enigmas por desvelar.

Evolución humana y raza

Cuando se aborda el concepto de evolución y especie, el término raza aparece tarde o temprano. Rosas expone los sucesivos, e intensos, debates que la comunidad científica ha protagonizado en torno a esta cuestión. Es cierto que “**la ciencia reconoce desde hace décadas la nula relación entre la ‘raza tipológicamente definida’ y las variaciones físicas de la especie humana.** El color de la piel es el mejor ejemplo: ser negro no define una raza. Sin embargo, a día de hoy se han probado diferencias genómicas significativas asociadas a los grupos raciales convencionales”, matiza el científico. Ante esta tensión, parte de la comunidad científica rechaza de plano toda conceptualización que pueda evocar de alguna manera el concepto de raza. Otros investigadores, por el contrario, piensan que, mientras que el concepto de raza puede ser una construcción social,

existen diferencias en la ascendencia genética que coinciden con esas construcciones sociales.

En este escenario de debate mantenido durante largo tiempo ha irrumpido la **biomedicina**, un área de poderosa influencia. Gracias a los avances en esta rama de la ciencia es posible detectar, entre otros datos, **la prevalencia de determinadas enfermedades en distintos grupos humanos**. La propensión al cáncer de próstata, por ejemplo, es más alta en afroamericanos que en euroamericanos. “Ante hechos como este, algunos autores sostienen que no es apropiado abandonar simplemente el uso de la raza y la etnia en la investigación biomédica y la práctica clínica, ya que estas variables capturan una importante información epidemiológica. Es conveniente, por tanto, utilizar algún término que caracterice al grupo humano en cuestión y que permita abordar mejor su tratamiento”, afirma.

El autor también reflexiona, y alerta, sobre **la acción humana sobre el planeta, como un paso más de nuestra evolución**. El mundo vivo se encuentra inmerso en la desaparición irreversible de una enorme cantidad de diversidad biológica. Estamos ante la sexta gran extinción, y *Homo sapiens* es el principal catalizador de este acontecimiento histórico. Rosas, citando un artículo científico de la revista *Science*, hace hincapié en que **los humanos nos hemos convertido en la mayor fuerza evolutiva del mundo**. “Las tasas de cambio evolutivo mediado por el ser humano superan a veces las naturales en varios órdenes de magnitud. Y, además, toda esa capacidad de influencia en aumento desbocado, tiene un impacto directo sobre nuestra propia evolución”. Así, las incógnitas sobre nuestro pasado aún continúan, pero son mayores, y quizá más preocupantes, las referidas al futuro de nuestra especie.

[Origen y evolución de ‘Homo sapiens’](#) es el número 137 de la colección de divulgación ‘¿Qué sabemos de?’ (CSIC-Catarata). Para solicitar entrevistas con el autor o más información, contactar con: comunicacion@csic.es (91 568 14 77).

Sobre el autor

Antonio Rosas es profesor de investigación del CSIC, director del grupo de paleoantropología del MNCN y de proyectos paleoantropológicos en Guinea Ecuatorial. Es doctor en Biología y ha realizado estudios postdoctorales en el Natural History Museum de Londres. Como especialista en la evolución del sistema craneofacial en homínidos, fue miembro del equipo investigador de Atapuerca entre 1983 y 2004. Desde 2003, su investigación se centra en el estudio de los fósiles neandertales de El Sidrón (Asturias). Premio Talento Comunicativo UCM de Comunicación Científica 2013, es autor de los títulos de la misma colección *Los neandertales* y *Los primeros homínidos y La evolución del género ‘Homo’*.

CSIC Cultura Científica