

# La larga marcha evolutiva que nos hizo humanos

Resumen de la lección inaugural del curso académico 2018-19 en UNED-Asturias

Mario Menéndez, catedrático de Prehistoria de la UNED

9 de noviembre de 2018

La evolución de la vida que nos condujo hasta nuestra existencia actual como autodenominada especie *sapiens* es una fascinante historia que nos vincula con todos los demás seres vivos y nos recuerda, ante nuestra arrogancia de dominio de la naturaleza, que somos criaturas y no creadores. Todas las culturas y todas las religiones han ofrecido una explicación a nuestra presencia en el mundo y a la sensación de singularidad de nuestra especie respecto a los demás seres vivos. La explicación que nos es más próxima, la judeocristiana, nos hizo criaturas, pero a imagen y semejanza de Dios. Ello condicionó extraordinariamente nuestras vidas separando el alma del cuerpo, a las mujeres de los hombres y a todos de la naturaleza. Y solamente en la segunda mitad del Siglo XIX, al aparecer la teoría evolucionista, comenzó nuestra emancipación de esa concepción creacionista del mundo y nos situó como el resultado de millones de años de evolución.

La vida en nuestro planeta comenzó hace más de cuatro mil millones de años, una cifra que se escapa a nuestra capacidad de racionalizar el tiempo. Y solamente hace 400 millones de años que aparecieron los vertebrados tetrápodos, es decir, los animales que caminaban sobre cuatro patas. Los primeros mamíferos conocidos, hace 60 millones de años y los primeros homínidos hace algo más de cinco millones de años. Este dilatado proceso configuró nuestro cuerpo y nos preparó para erguirnos como bípedos y rediseñar nuestro organismo y nuestros comportamientos sociales, con resultados de extraordinario éxito en cuanto al incremento de las capacidades cerebrales y el desarrollo de la cultura material.

La arqueología prehistórica ha estudiado la evolución de nuestro género *Homo* a través de los restos óseos humanos y ha periodizado el progreso cultural analizando los yacimientos arqueológicos y las huellas de las actividades que allí se desarrollaron. En la actualidad, la paleogenética ha permitido rastrear hasta hace medio millón de años muchas de nuestras características como especie, y la paleogenómica permite vislumbrar qué nos diferencia como especie de todas las demás. Hasta el 2010, año en que se sintetizó el genoma neandertal con ayuda, entre otros yacimientos, de los restos hallados en la cueva del Sidrón (Piloña), nuestro pariente de referencia más cercano era el chimpancé. Ahora, la comparación con los humanos más cercanos a nosotros, los neandertales, desaparecidos hace unos treinta y cinco mil años, muestra que no somos muy diferentes de ellos, de los que nos separan solamente diferencias en ochenta y tres genes de los más de seis mil millones de bases químicas que tiene el ADN nuclear humano. Esta línea de investigación

solo ha comenzado, pero parece señalar que las diferencias se concentran en los aspectos reproductivos (cromosomas X e Y) y en los que regulan el córtex cerebral, epicentro de la mente humana.

Por tanto, la evolución humana se nos muestra como una ecuación de dos variables que van asociadas: biología y cultura. La evolución biológica nos dota de las estructuras físicas necesarias para adaptarnos al medio y que el cerebro asuma nuevas potencialidades cognitivas; y la capacidad humana de crear el nicho cultural adecuado hace que esas potencialidades se concreten y se manifiesten. Y así, somos más humanos en la medida en que más nos diferenciamos de las restantes especies vivas. Cuando abandonamos el incesto o la antropofagia, nos hicimos más humanos. Cuando descubrimos los sentimientos de compasión, solidaridad o amor, también nos hicimos más humanos. Es decir, hubo muchas formas de ser humano, porque a ser humano, también se aprende.