

Acerca del origen del ser humano

Enrique Tapia, L.C.

Rector del Pontificio Colegio Internacional Maria Mater Ecclesiae de Roma, Doctor en teología espiritual y profesor de teología en el Ateneo Pontificio Regina Apostolorum.

Introducción

¿Qué significa “ser humano”? ¿Desde cuándo existen seres humanos en nuestro planeta? ¿Es el *homo sapiens* la única especie de ser humano?

En el presente trabajo pretendo presentar los datos paleontológicos más relevantes que pueden dar algo de luz a estas cuestiones, y hacer algunas reflexiones al respecto.

Nos centraremos en el género *homo*. El género del que estamos hablando es una categoría de la ciencia que clasifica los seres vivos, la taxonomía biológica. No vamos a tratar de géneros antecesores al *homo*, como el *ardipithecus* o el *australopithecus*. Tampoco nos referimos al género en sentido filosófico.

El ser humano, desde el punto de vista biológico, es un ser vivo que pertenece al reino *animalia*, clase *mammalia*, orden *primates*, familia *hominidae*, género *homo*, especie *sapiens*. Estas son algunas de las categorías taxonómicas más conocidas. Los seres humanos somos, pues, *homo sapiens*¹. Un género incluye diferentes especies que evolucionaron a partir de un ancestro común. En el pasado existieron —que sepamos hoy en día— unas dieciocho² especies de *homo*; actualmente solo queda una: nosotros.

Se dice que unos animales pertenecen a la misma especie si tienden a aparearse entre sí, dando origen a descendientes fértiles. Caballos y burros (asnos) se aparean si se les induce a hacerlo; sin embargo, sus descendientes, llamados mulas y burdéganos, son estériles. Por ello, las mutaciones

¹ Fue el naturalista sueco Carlos Linneo quien asignó a nuestra especie este nombre científico (*homo sapiens*) en 1758; alude al rasgo biológico más característico (*sapiens*) y se refiere a la consideración antropológica del ser humano como “animal racional”.

² *Homo habilis*, *erectus*, *ergaster*, *heidelbergensis*, *neanderthalensis* (o neandertal), etc. No todas las especies están plenamente aceptadas por la mayor parte de la comunidad científica. Así, el *homo ergaster* es considerado por algunos como *homo erectus*; los escasos restos de *homo cepranensis* plantean numerosos interrogantes; etc.

en el ADN de asno nunca pasarán al caballo, o viceversa; es decir, son dos especies de animales distintas.

Hasta hace poco, la biología utilizaba un nombre trinomial –*homo sapiens sapiens*– para nuestra especie, pero más recientemente se ha descartado el nexa filogenético entre el neandertal y la actual humanidad, por lo que se usa exclusivamente el nombre binomial.

Generalmente se considera *homo sapiens* a los individuos que poseen simultáneamente dos propiedades:

las características anatómicas fundamentales de las poblaciones humanas actuales. Definir cuáles son esas características no siempre satisface a todos. No obstante, existen propuestas para determinar un conjunto de características que sean propias de todo *homo sapiens*³.

lo que se entiende como “comportamiento humano”: capacidad de un lenguaje simbólico, de una inteligencia conceptual y proyectiva, de expresiones artísticas, de trascendencia, de altruismo, etc.

1. Datos paleontológicos

A continuación, presentaré una síntesis de algunos datos paleontológicos relevantes para nuestro objetivo, y después trataremos sobre el comportamiento humano. Los datos que expongo son, o bien aquellos sobre los que existe un consenso más generalizado en la comunidad científica, o bien algunos descubrimientos más recientes; omito la mayor parte de los datos de fósiles sobre los que no hay aún un acuerdo general acerca de su interpretación (datación, especie de pertenencia, etc.).

³ Cf. J.H. SCHWARTZ – I. TATTERSALL, «Fossil Evidence for the Origin of Homo sapiens», *Yearbook of Physical Anthropology* 53 (2010), 94-121.

Especie de <i>homo</i>	Antigüedad de los fósiles ⁴	Lugares del descubrimiento de los fósiles	Características anatómicas ⁵
<i>Habilis</i>	2,4-1,5 Ma	Kenia, Tanzania, Etiopía	Baja estatura, brazos largos, piernas cortas (más parecido al <i>australopithecus</i> que a nosotros). VEP (volumen encefálico promedio): 600 cc.
<i>Ergaster</i>	1,8-1,5 Ma	Kenia, Tanzania, Eritrea	Parecidos a nosotros en estatura y de cuello para abajo. VEP: 850-900 cc.
<i>Erectus</i>	1,9-0,2 Ma. La mayoría entre 1,5-0,9 Ma. Algunos fósiles de Java (Indonesia) entre 117-108 ka ⁶ .	Kenia, Etiopía, Argelia, Turquía, Georgia (Cáucaso), Indonesia, China	Igual que el <i>homo ergaster</i> .

⁴ Ma (millones de años); ka (miles de años). Obviamente son cifras aproximativas. En 2013 se descubrió en el yacimiento de Ledi-Geraru (Etiopía) una mandíbula con rasgos primitivos vistos en *Australopithecus* y con la morfología derivada observada en *homo* posteriores. Tiene 2,8 Ma de antigüedad. Quizás es el fósil de *homo* más antiguo conocido hasta ahora (cf. B. VILMOARE, et al., «Early Homo at 2.8 Ma from Ledi-Geraru, Afar, Ethiopia», *Science* 347 (6228), (2015), 1352-1355, en: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaa1343>).

⁵ Presento dos características más visibles, la estatura y el volumen encefálico. Los especialistas estudian muchas más, como la mandíbula, la cadera, la pelvis, los dientes, etc.

⁶ Cf. Y. RIZAL – K.E. WESTAWAY – Y. ZAIM et al., «Last appearance of Homo erectus at Ngandong, Java, 117,000-108,000 years ago», *Nature* 577 (2020), 381-385, en: <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1863-2>.

<i>Antecessor</i> ⁷	900-800 ka.	España (Atapuerca), Italia (Ceprano)	Estatura entre 1,60-1,85 m. VEP: 1.000 cc. o quizás aún mayor.
<i>Heilderbergensis</i> ⁸	600-150 ka.	Etiopía, Sudáfrica, Zambia, Alemania (Heidelberg), Reino Unido, Grecia, Portugal, España (Atapuerca), China	Estatura promedio: 1,75 m. VEP: 1.100-1.400 cc.
<i>Neanderthalensis</i>	230-30 ka.	Alemania (valle de Neander), Reino Unido, Italia, Croacia, Bélgica, Hungría, Francia, Siria, Israel, Irak, Uzbekistán, España (Atapuerca)	Anatomía más robusta que el <i>homo sapiens</i> , con tórax y cadera más anchos y extremidades más cortas. Cráneo: doble arco superciliar, frente huidiza, ausencia de mentón. VEP: igual o incluso mayor que la del <i>sapiens</i> .

⁷ Los fósiles fueron descubiertos en 1994 y publicados en 1996 y 1997. Es posible que fueran el ancestro común del *homo heidelbergensis*, *neanderthalensis* y del *sapiens* (cf: www.science.org/doi/10.1126/science.276.5317.1392). Otros paleontólogos piensan que no es una nueva especie, sino que son restos de *homo erectus* o *heidelbergensis*. Son, hasta el momento, los fósiles de *homo* con más antigüedad encontrados en Europa.

⁸ En Heidelberg se encontraron los primeros fósiles de esta especie, de ahí su nombre. En Atapuerca se han encontrado unos 7.000 fósiles humanos de individuos *heilderbergensis* (la mayoría); esto representa más del 90% de los fósiles humanos recuperados para el Pleistoceno Medio en todo el mundo. Entre ellos, se encuentra un cráneo (el número 5, llamado popularmente Miguelón) que es el cráneo fósil más completo del mundo, datado en 200 o 400 ka; y una pelvis (llamada Elvis) de las mejores conservadas del mundo y de unos 400-530 ka.

<i>Sapiens</i>	Los más antiguos podrían tener entre 350 o 197 ka.	Kenia, Marruecos, Etiopía, Sudán, Tanzania, Nigeria, Sudáfrica, Israel, China, Japón, Laos, Malasia, Indonesia, Australia, Rumanía, Francia (Cromagnon), República Checa, Alemania, Brasil, Perú, Estados Unidos, México, Chile ⁹	Estatura promedio: 1,55-1,65 m. (mujeres), y 1,65-1,85 m. (hombres). VEP: 1.200-1.400 cc.
----------------	--	--	--

Al ver cuadros como este, las personas tienden a pensar de la siguiente manera: primero existió el *homo habilis*, éste evolucionó en *homo ergaster*, el *ergaster* en *erectus*, y así sucesivamente. La realidad no es así. Por ejemplo, el *homo heidelbergensis* puede haber surgido del *ergaster*, del *erectus* o del *antecesor*, y cualquiera de ellos, o ninguno, podría haber sido antecesor del *neanderthalensis* y del *sapiens*. Existen diferentes hipótesis respecto a las líneas evolutivas. Por otro lado, algunas especies coexistieron simultáneamente durante siglos, como el *homo sapiens*, el *neanderthalensis* y quizás también el *erectus*.

La aparición del *homo sapiens* tuvo lugar probablemente en el este del África subsahariana. Los fósiles más antiguos conocidos de nuestra especie son los de Omo I, en Kibish (Etiopía), con una edad de unos 197 ka; estudios más recientes amplían la edad de estos fósiles hasta un mínimo de 233 ± 22 ka¹⁰. En 2017 E. Callaway publicó que unos restos encontrados en Jebel Irhoud (Marruecos) atribuidos a nuestra especie, tendrían una edad de entre 280-350 ka¹¹; sin embargo, no todos los paleontólogos están de acuerdo en que esos restos son de *homo sapiens*.

⁹ Los fósiles más antiguos encontrados en América parecen ser los de Brasil (cueva Lapa Vermelha, en el estado de Minas Gerais), con unos 11,5 ka.

¹⁰ Cf. I. McDougall – F.H. Brown – J.G. Fleagle, «Stratigraphic placement and age of modern humans from Kibish, Ethiopia», *Nature* 433 (2005), 733-736, en: <https://www.nature.com/articles/nature03258>; C.M. Vidal, C.S. Lane – A. Asrat, et al., «Age of the oldest known Homo sapiens from eastern Africa», *Nature* 601 (2022), 579-583, en: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-04275-8>.

¹¹ Cf. E. Callaway, «Oldest Homo sapiens fossil claim rewrites our species' history», *Nature* (2017), en: <https://www.nature.com/articles/nature.2017.22114>.

Los estudios sobre el DNA de la población contemporánea indican que los primeros *homo sapiens* habrían existido hace unos 200 ka¹², y serían unas criaturas muy escasas. Análisis genéticos afirman que en la genealogía de la evolución humana habría existido un antepasado común masculino y uno femenino, a los cuales se les nombró como sus símiles religiosos (Adán cromosómico y Eva mitocondrial). Se han realizado varias estimaciones sobre la antigüedad del Adán cromosómico que van de los 60 a 140 ka¹³; otras más recientes, calculan una antigüedad aproximada de 275 ka¹⁴. En cuanto a Eva mitocondrial, se estima que vivió en África Oriental hace entre 99 y 234 ka¹⁵.

El determinar con precisión cuándo apareció el *homo sapiens* en la tierra a partir de las características morfológicas que nos distinguen de otras especies, o basándonos en la genética, es una tarea que se encuentra aún muy limitada por la carencia de suficientes restos fósiles y de estudios que acoten más el rango temporal y que encuentren el consenso de la comunidad científica. Por otro lado, la propiedad que distingue al *homo sapiens* sobre cualquier otro ser de la naturaleza y que nos hace pensar y sentir que somos tan diferentes, es la manera tan única en la que procesamos la información en nuestra cabeza: es decir, nuestra inteligencia o razón humana. Y ésta es la base, la raíz de lo que hemos llamado “comportamiento humano”.

2. Comportamiento humano

¿A qué llamamos comportamiento humano?

Siguiendo el principio filosófico *agere sequitur esse* (el obrar sigue al ser, o bien, los seres actúan según su naturaleza, según lo que son) podemos

¹² Cf. J. THOMSON, «Humans did come out of Africa, says DNA», *Nature* (2000), en <https://www.nature.com/articles/news001207-8>.

¹³ Cf. F. CRUCIANI et al., «A revised root for the human Y chromosomal phylogenetic tree: the origin of patrilineal diversity in Africa», *The American Journal of Human Genetics* 88 (2011), 814-818, en <https://www.cell.com/AJHG/fulltext/S0002-9297%2811%2900164-9>.

¹⁴ Cf. F.L. MÉNDEZ — G.D. POZNIK — S. CASTELLANO — C.D. BUSTAMANTE, «The Divergence of Neandertal and Modern Human Y Chromosomes», *American Journal of Human Genetics* 98 (4) (2016), 728-734, en <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2016.02.02>.

¹⁵ Cf. G.D. POZNIK et al., «Sequencing Y chromosomes resolves discrepancy in time to common ancestor of males versus females», *Science* 341 (6145) (2013), 562-565, en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4032117>; Q. FU et al., «A revised timescale for human evolution based on ancient mitochondrial genomes», *Current Biology* 23 (7) (2013), 553-59, en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5036973>; P. SOARES et al., «Correcting for purifying selection: an improved human mitochondrial molecular clock», *American Journal of Human Genetics* 84 (6) (2009), 740-759, en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2694979>.

decir que el comportamiento humano se sigue del ser humano. Un ser no humano no puede tener un comportamiento humano natural. Por tanto, un comportamiento humano es el que se sigue del ser humano, del animal racional dotado de una inteligencia superior, diferente a cualquier otra propiedad de cualquier otro animal.

Lo que acabamos de decir implica que hay que distinguir el orden del ser y el orden del obrar. Por ejemplo, un comportamiento propio del ser humano es realizar operaciones aritméticas (sumar, restar, multiplicar y dividir); no existen otros animales con esta capacidad. Ahora bien, un ordenador es capaz de hacer cálculos aritméticos con más velocidad que un ser humano, pero no por eso es un ser humano. Igualmente, en la naturaleza podemos encontrar algunos animales que tienen algunas (pocas, ciertamente) capacidades semejantes a las humanas (ciertos modos de comunicación, uso de instrumentos, etc.) pero no son seres humanos. Y al revés, hay personas que por determinadas circunstancias (p.e. un recién nacido, o un enfermo de alzheimer) no pueden realizar operaciones aritméticas, pero siguen siendo seres humanos.

Mortimer Adler, en su obra *Difference of Man and the Difference It Makes*¹⁶, distingue los siguientes comportamientos específicamente humanos: lenguaje convencional y proposicional, fabricación deliberada de herramientas, organización política y transmisión cultural. En los primeros *homo* que comenzaron a tener conductas humanas, éstas se puede percibir a partir de algunos indicios. Veamos cuáles.

a. Capacidad de un aprendizaje superior y de un pensamiento proyectivo

Esta capacidad en los primeros *homo* que la tuvieron, se puede inferir principalmente a través del uso del fuego y de algunos instrumentos a modo de herramientas útiles para la vida. Ahora bien, no se trata solamente de utilizar el fuego o algunos instrumentos, sino de un uso inteligente, capaz de ser replicado y mejorado. Existen animales capaces de utilizar algunos objetos con un fin práctico: por ejemplo, el chimpancé emplea pequeñas ramas o palos con una sustancia viscosa en un extremo para atrapar insectos para comérselos, insectos que no alcanzaría sirviéndose solamente de sus manos. Pero el chimpancé no es capaz de “fabricar” esos instrumentos ni de innovar su tecnología. El ser humano sí.

Los primeros artefactos líticos datados con seguridad se han recogido en Gona (Etiopía) y cuentan con unos 2,5 Ma de antigüedad (en Kenia se

¹⁶ M. ADLER, *Difference of Man and the Difference It Makes*, Fordham University Press, New York 1993.

encontraron otros datados inicialmente en 3,3 Ma). Son cantos toscamente tallados. Arsuaga explica razonablemente por qué este tipo de piedras seguramente eran usadas como un chimpancé puede usar dos piedras para cascar nueces¹⁷. Es muy probable que haya habido una época en la que los primeros homínidos utilizaban piedras y otros objetos naturales como herramientas, de forma parecida a como lo hacen hoy algunos animales.

Los instrumentos conceptualizados (elaborados deliberadamente) más antiguos que conocemos, de entre 1,6-1,2 Ma de antigüedad, encontrados en Etiopía y Kenia, son los bifaces, unas piedras talladas simétricamente de dos y a veces tres planos. Estas piedras servían para cortar y para elaborar objetos parecidos a nuestras hachas, picos, etc. Se piensa que eran usados por el *homo ergaster*. Algunos autores incluso ven elementos estéticos en estos instrumentos. Aquí empieza a manifestarse en toda su tremenda dimensión la extraordinaria paradoja que representan en la biología los primeros seres humanos: anatómicamente eran solo unos primates con postura erguida; y, al mismo tiempo, eran unos organismos radicalmente diferentes a todas las demás criaturas vivientes, debido a esta capacidad superior que ¿podemos llamar ya inteligencia?¹⁸

Este modo de industria lítica, llamado achelense o modo II, tiene una cronología de 1,6 a 0,1 millones de años, variando ambas cifras según la ubicación geográfica. Por otro lado, sabemos que el *homo* ya usaba una especie de jabalinas de madera para cazar hace unos 400-300 mil años¹⁹.

En las excavaciones de Klasies River (Sudáfrica) se encontraron herramientas atribuidas al *homo sapiens* de una antigüedad de unos 115ka. Los fósiles encontrados incluyen herramientas de piedra y hueso, fogones y artefactos que indican que los residentes explotaban sistemáticamente tanto los recursos terrestres como los marinos²⁰. No todos los estudiosos están de acuerdo en considerar esos restos de *homo sapiens*.

Los paleontólogos han estudiado en los fósiles la morfología de la mano en los *australopithecus* y *homo*. Debido a la ausencia de suficientes fósiles, no es posible rastrear ciertos refinamientos en la estructura de la mano que

¹⁷ Cf. J.L. ARSUAGA, *El Collar de Neanderthal*, Planeta, Barcelona 2019, 45-56.

¹⁸ Cf. *Ibid.*, 62-65.

¹⁹ Cf. *Ibid.*, 183-185; N.J. CONARD — J. SERANGELI — G. BIGGA et al., «A 300.000-year-old throwing stick from Schöningen, northern Germany, documents the evolution of human hunting», *Nature Ecol&Evol* 4 (2020), 690-693, en: <https://doi.org/10.1038/s41559-020-1139-0>.

²⁰ Cf. K.K. HIRST, «Klasies River Caves: Middle Paleolithic South Africa», *ThoughtCo* (2019), en: <https://www.thoughtco.com/klasies-river-caves-167251>.

debieron evolucionar junto con las innovaciones en la fabricación y uso de herramientas durante los tiempos de apogeo de *homo rudolfensis*, *homo ergaster* (1,8-1,5 Ma) y *homo erectus* (1,9-0,2 Ma), así como *homo antecessor* (0,9-0,8 Ma) y *homo heidelbergensis* (600-150 ka). Solamente los *homo sapiens* prehistóricos y modernos y los *homo neanderthalensis* están plenamente representados por huesos de la mano. Por otro lado, en muchos casos es imposible identificar con seguridad la especie de homínido que comandaba una industria del Paleolítico, incluso cuando hay restos óseos asociados en el yacimiento.

El perfeccionamiento de la tecnología de las herramientas va relacionado en la ciencia evolutiva con el desarrollo del volumen encefálico de los homínidos, y éste hay que ponerlo en relación sobre todo con el tamaño del cuerpo. Ahora bien, el volumen encefálico no es el único dato ni el más importante para intentar descubrir si en unos determinados individuos había capacidades cognitivas plenamente humanas. Existen otros factores como la complejidad social, las estrategias de búsqueda de alimentos, el lenguaje y la comunicación simbólica que han dejado muy pocos (o ninguno) rastros arqueológicos.

En cuanto al uso del fuego por parte de los primeros *homo*, se piensa que hace unos 300 ka ya era habitual. Sin embargo, el uso casero para cocinar alimentos fue raro hasta hace 100ka. Es claro que los *neanderthalensis* y los *sapiens* lo usaron de forma sistemática y organizada.

b. Enterramientos

Un comportamiento específico y propio humano es el enterramiento de los muertos, como una manifestación de respeto y de aprecio a los seres que nos han acompañado en el camino de la vida, y quizás como una creencia en la existencia de algo más allá de la muerte. Conviene hacer dos distinciones. Primera: nos referimos al enterramiento de otros seres humanos, aunque también existen enterramientos de otros animales. Segunda: existen animales como el elefante, el chimpancé o la urraca que, ante la muerte de un individuo de su misma especie, tienen comportamientos que parecen significar cierto duelo; no obstante, no conocemos casos de animales que hayan sepultado sistemáticamente otros animales y mucho menos seres humanos. Esto es muy significativo.

En la Sima de los Huesos de Atapuerca, se han encontrado restos de unos 32 individuos, probablemente de *homo heidelbergensis*, de hace unos 300

ka. Hay motivos para pensar que ésta podría ser la primera evidencia conocida de una práctica funeraria humana²¹.

En Panga ya Saidi (Kenia), se descubrió el enterramiento de un niño, de hace unos 78.000 años²². Sería el enterramiento de *homo sapiens* más antiguo conocido en África. Otros restos e indicios de ritos fúnebres de individuos *neanderthalensis* y *sapiens* datan de hace unos 30.000 años.

c. Comportamiento simbólico: lenguaje, arte

El lenguaje simbólico es otra característica propia y exclusiva del ser humano. A pesar de los numerosos datos anatómicos, fisiológicos, cognitivos y lingüísticos de los que disponemos acerca de la naturaleza del lenguaje humano, todavía estamos lejos de conocer cuándo y de qué manera apareció y evolucionó. No existen evidencias históricas sobre el proceso del cambio de entidades pre-lingüísticas a entidades lingüísticas, por lo que cualquier hipótesis es el resultado de inferencias construidas a partir de escasos datos arqueológicos y restos fósiles cuya validez puede resultar en ocasiones muy cuestionable²³.

Rivera Arrizabalaga y Rivera Velasco intentan un acercamiento interdisciplinar a este problema²⁴. Analizando datos de biología evolutiva, neurología, psicología, sociología, lingüística, etología, paleoantropología y arqueología, concluyen que siempre ha existido una forma de comunicación entre los componentes de las diferentes especies de *homo*. Lo que habría ido variando a lo largo del tiempo –según estos autores– sería el aumento de las capacidades de abstracción y simbolización humanas, que se plasmarían en la producción de unos sonidos y/o gestos convenientemente articulados²⁵. Las

²¹ Cf. J.L. ARSUAGA, *El Collar de Neanderthal*, 219-228; A. ARANBURUA – J.L. ARSUAGA – N. SALA, «The stratigraphy of the Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain) and implications for the origin of the fossil hominin accumulation», *Quaternary International* Vol. 433, Part A (2017), 5-21, en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040618215001512>.

²² Cf. M. MARTÍN-TORRES – F. D'ERRICO – M.D. PETRAGLIA et al., «Earliest known human burial in Africa», *Nature* 593 (2021), 95-100, en: www.nature.com/articles/s41586-021-03457-8.

²³ Cf. A. BENÍTEZ-BURRACO, «¿Evidencias fósiles del origen del lenguaje?», *Inteligüística* 14 (2003), 129-140.

²⁴ Cf. A. RIVERA ARRIZABALAGA – S. RIVERA VELASCO, «Origen del lenguaje: un enfoque multidisciplinar», *Ludus Vitalis* Vol. XVII, n. 31 (2009), 103-141.

²⁵ Ahora bien, no está claro si la capacidad de abstracción y simbolización pueda tener grados, o si se trata más bien de “todo o nada”. Un recién nacido tiene la capacidad de abstracción, aunque aún no la ejercite; lo que aumenta en él no es la capacidad, entendida como potencialidad (pues la tiene desde el nacimiento); lo que aumenta es el ejercicio o el desarrollo de la misma.

diferentes especies de *homo* del Paleolítico Inferior (2,5 - 0,17 Ma) debían poseer alguna forma de lenguaje con cierto grado de simbolismo y una articulación básica. Por otro lado, la aparición evolutiva de los humanos anatómicamente modernos (*sapiens*) no produjo en un primer momento el desarrollo simbólico que muchos milenios después nos iba a caracterizar.

Yuval Noah Harari sitúa el origen del lenguaje humano, como una forma de comunicación totalmente nueva y revolucionaria, hace unos 70.000 años. Harari afirma que no sabemos qué causó esta importante novedad, y presenta diferentes teorías o hipótesis²⁶. Lo que sí sabemos es que es una forma de comunicación totalmente diferente a la de otros animales; el hecho de que en la misma especie (*homo sapiens*) existan miles de idiomas diferentes y que los individuos puedan aprenderlos, es prueba de una inteligencia superior a la de otros animales. Es un lenguaje simbólico, convencional, no instintivo.

Respecto a manifestaciones artísticas, durante muchos años las más antiguas de las que se tenía constancia eran las pinturas de las cuevas de Lascaux (unos 17 ka) y Chauvet (37-33 ka) en Francia, y de las cuevas de Altamira (36 ka) en España. Más recientemente se descubrieron unas representaciones abstractas grabadas en trozos de ocre rojo recuperados en la cueva de Blombos (Sudáfrica), y han sido datadas con una edad en torno a 77 ka²⁷.

d. Algunas conclusiones momentáneas

Hasta aquí hemos presentado algunos indicios más significativos que pueden manifestar un comportamiento propio del ser humano y que no tienen otros animales. Ahora bien, hay que ser extremadamente cautos a la hora de asignar capacidades cognitivas superiores a determinados individuos o grupos, debido a los pocos restos fósiles con lo que contamos y a la carencia de otros datos que puedan demostrar lo que buscamos. Es necesario poder distinguir más claramente las características distintivas de la racionalidad humana para poder distinguir correctamente al hombre de otras especies de animales.

Declaremos tres cosas. Primero: ni el uso incipiente del fuego, ni el empleo de algunas herramientas muy rudimentarias, ni arcaicas formas de comunicación pueden demostrar por sí solas la existencia de un ser humano inteligente. Segundo: los primeros animales racionales sobre la Tierra pro-

²⁶ Cf. Y.N. HARARI, *Sapiens. De animales a dioses*, Debate, Madrid 2016, 25-27.

²⁷ Cf. C.S. HENSHILWOOD et al., «Emergence of Modern Human Behavior: Middle Stone Age Engravings from South Africa», *Science* Vol. 295, Issue 5558 (2002), 1278-1280, en: www.science.org/doi/10.1126/science.1067575.

bablemente no dejaron huella física de su racionalidad. En tercer lugar, la fabricación de herramientas más elaboradas, enterramientos realizados con un sentido moral y/o trascendente, cierto grado de lenguaje y comunicación simbólica y algunas representaciones artísticas, son manifestaciones de un pensamiento conceptual y abstracto superior y complejo, propio de lo que llamamos ser humano.

Ahora bien, la pregunta permanece: ¿cuándo, cómo, dónde se dio la transición y evolución de homínidos no humanos, a seres humanos como nosotros?

3. Buscando respuestas

Al inicio nos planteábamos tres cuestiones. Vamos ahora a tratar de darles respuesta y haremos algunas reflexiones ulteriores.

a. ¿Qué significa “ser humano”?

De la investigación realizada, surge otra pregunta. Ser humano, ¿es solamente el *homo sapiens* o también son humanos otras especies de *homo*? Sabemos que desde hace unos 20-30 mil años, la especie *sapiens* es la única especie del género *homo* que perdura en nuestro planeta, las demás se han extinguido; por eso estamos acostumbrados a identificar el ser humano solamente con el *homo sapiens*. Ahora bien, desde el punto de vista lingüístico y biológico, sería más exacto decir que todos los miembros del género *homo* (de cualquier especie) son seres humanos, y que el *homo sapiens* es un ser humano racional, siendo la racionalidad la característica distintiva de nuestra especie.

Desde el punto de vista filosófico, el ser humano (hombre) es un animal racional. Animal es el género, racional es la diferencia específica. Hay una especie filosófica distinta cuando hay una nueva diferencia específica. Y en pocas ocasiones sabemos cuál es la diferencia específica (filosófica) entre distintas especies biológicas de animales. Dicho esto, es posible que algunas especies biológicas de *homo* (además de la *sapiens*) sean racionales, y por tanto también sean filosóficamente hombres.

b. ¿Es el *homo sapiens* la única especie de ser humano?

Han existido unas 18 especies biológicas diferentes de *homo*, aunque hay desacuerdo entre los especialistas sobre algunas de ellas. Lo que sí es universalmente aceptado es que el *homo sapiens* es la única especie de *homo* que vive en la Tierra desde hace unos 20-30 mil años.

c. *¿Desde cuándo existen seres humanos en nuestro planeta?*

Si por ser humano entendemos cualquier especie del género *homo*, los restos fósiles más antiguos que conocemos son del *homo habilis*, de hace unos 2,4 millones de años (2,8 Ma si los restos de la mandíbula encontrada en Ledi-Geraru son de *homo*). En esa época ya existían los primeros instrumentos líticos, aunque aún muy rudimentarios y por sí solos incapaces de probar que sus usuarios poseyeran inteligencia humana.

Si por ser humano entendemos al ser humano racional, con una inteligencia superior (conceptual, abstracta, proyectiva, simbólica) la respuesta es más compleja. Lo primero que habría que decir es que aún son insuficientes los datos que tenemos para resolver este interrogante. Una cuestión que se plantea relacionada con esto es la siguiente: ser humano racional, ¿es solamente el *homo sapiens* o puede haberlo sido también alguna otra especie de *homo*? Pues hemos visto que alguna especie de *homo* (no *sapiens*) fabricaba y empleaba bifaces y otras herramientas que requieren una inteligencia proyectiva, hace 1,6 millones de años aproximadamente; y quizás el *homo heilderbergensis* realizó los primeros enterramientos deliberados que conocemos, hace unos 300 mil años; y finalmente, es muy probable que los *homo sapiens* se cruzaron (aparearon) con los *homo neanderthalensis*, ya que la mayoría del DNA de los *sapiens* contemporáneos contiene algunos genes del neandertal.

Si por ser humano entendemos solamente al *homo sapiens*, es decir, a los individuos con las características anatómicas fundamentales de las poblaciones humanas actuales, y con lo que se entiende como comportamiento humano, entonces —con los datos que tenemos actualmente— habría que hablar de hace unos 200 mil años, o bien unos 350 mil años, según algunos estudiosos en base a descubrimientos o hipótesis de los últimos años.

d. *Otras cuestiones*

Haciendo este estudio han ido surgiendo otras cuestiones relacionadas. Las presento de manera breve, casi esquemática.

* ¿Cómo aparecieron en la evolución del *homo* la conciencia, la inteligencia, el lenguaje, es decir, las bases del comportamiento humano? Charles Darwin y Alfred Wallace, coautores de la teoría de la evolución por medio de la selección natural, difieren radicalmente en este punto. Para Darwin, la evolución de la mente humana no difería sustancialmente de la evolución del cuerpo: era un proceso lento y continuo por medio de pequeños pasos durante siglos y milenios. Wallace, en cambio, no podía admitir que las elevadas capacidades intelectuales y morales del hombre fueran fruto

de una evolución gradual; él veía un único salto cualitativo con una causa sobrenatural. Hoy en día, esta cuestión sigue siendo debatida. Los especialistas utilizan los restos fósiles, los rasgos genéticos de los pueblos modernos de todo el mundo y los indicadores arqueológicos y anatómicos de las capacidades cognitivas, lingüísticas y tecnológicas para apoyar sus modelos de la evolución humana reciente, pero todavía no conocemos una teoría definitiva de cómo llegó a existir el *homo sapiens*. Probablemente tanto Darwin como Wallace tenían parte de razón. Incluso si se quisiera aceptar la tesis de Wallace, podemos pensar razonablemente que el desarrollo de las enormes capacidades y potencialidades de la inteligencia en el *homo* fue un proceso muy largo; así como un recién nacido es plenamente un ser humano de nuestra especie, pero todavía no ejerce en acto sus potencialidades intelectuales, igualmente habría sucedido a los primeros individuos de nuestra especie. Lo más lógico es pensar que transcurrieron siglos y milenios desarrollando esas capacidades para la fabricación de herramientas, la formación de un lenguaje simbólico, el desarrollo del arte rupestre, etc. Schwartz y Tattersall son de esta misma idea al afirmar que la hipótesis más sencilla parece ser que las bases biológicas de las peculiaridades cognitivas del *homo sapiens* se obtuvieron como parte de la reorganización genética que condujo a la aparición de la anatomía ósea tan distintiva de nuestra especie; pero el gran potencial de esas peculiaridades cognitivas solo se manifestó a posteriori, igual que las aves “descubrieron” a posteriori el potencial de las plumas para volar (no empezaron a volar en cuanto aparecieron las primeras plumas)²⁸.

* ¿Dónde se originaron los primeros *homo sapiens*? Existen cuatro modelos básicos que pretenden explicar la evolución del *homo sapiens* entre hace 315 y 30 ka:

- En un extremo se encuentran las hipótesis de evolución multirregional, o modelo de continuidad regional. Rechazan la idea de que el *homo sapiens* evolucionara únicamente en África. En su lugar, defienden que poblaciones arcaicas evolucionaron localmente en África, Asia y Europa. A lo largo de su existencia, tanto las poblaciones arcaicas como las descendientes se cruzaron con las contemporáneas de otras zonas.
- En otro extremo, está el modelo de sustitución africana, o “fuera de África”.
- En un punto intermedio se encuentran:

²⁸ Cf. J.H. SCHWARTZ – I. TATTERSALL, «Fossil Evidence for the Origin of Homo sapiens», *Yearbook of Physical Anthropology* 53 (2010), 118.

- modelo de hibridación y sustitución africana.
- modelo de asimilación.

Los últimos tres modelos sostienen que el *homo sapiens* evolucionó únicamente en África y que luego se desplegó en Eurasia y, finalmente, en América y Oceanía. Los dos modelos de sustitución sostienen que los emigrantes anatómicamente modernos sustituyeron a las especies residentes de *homo sapiens* de Eurasia y Australasia con poca o ninguna hibridación. El modelo de hibridación y sustitución propone un cierto mestizaje con las poblaciones indígenas arcaicas, pero con efectos relativamente menores. El modelo de asimilación mantiene la continuidad entre los humanos arcaicos y los modernos, sobre todo en algunas zonas de Eurasia, donde el flujo de genes y los factores selectivos locales también producirían cambios morfológicos.

El modelo de hibridación o reemplazo africano es el que parece haber obtenido mayor aceptación, debido principalmente a los datos genéticos (en particular del ADN mitocondrial) de las poblaciones existentes. Una línea de descendencia tan enmarañada no es sorprendente, dado el estilo de vida nómada que permite el bipedismo.

* Los datos y reflexiones que hemos presentado, ¿son compatibles con la fe cristiana católica?

La fe católica afirma que «Dios creó al hombre a su imagen» (*Catecismo de la Iglesia Católica*, n. 396 —en adelante CIC—; *Gen* 1,27); más en concreto, que cada alma espiritual es directamente creada por Dios, no es “producida” por los padres (cf. CIC, n. 366). Esto es compatible con la afirmación de que el cuerpo humano es generado por los padres biológicos, mediante la fusión —como sabemos— de dos gametos, uno masculino y otro femenino; y que hay una evolución en el cuerpo humano.

Podemos pensar que, en un momento de la evolución de los seres vivos, más en particular, de los homínidos, el Creador infundió un espíritu intelectual (alma humana) en dos o más individuos de un mismo grupo, dando así origen a lo que llamamos ser humano, animal racional.

Estos primeros seres humanos, ¿se originaron en un solo lugar (monofilietismo) o en varios lugares diferentes (polifiletismo)? Si es un solo lugar, ¿de una sola pareja (monogenismo) o de varias (poligenismo)? La posición tradicional cristiana es el monogenismo. Algunos cristianos defienden el monogenismo a partir de pasajes la Sagrada Escritura (*Gen* 2-4; *Sab* 10,1; *Hcb* 27,16); los católicos, sin excluir lo anterior, ven el monogenismo como la postura más coherente con la doctrina del pecado original y de la unidad

del género humano (cf. CIC, nn. 396-421; Concilio de Trento²⁹ y encíclica *Humanae generis*, nn. 29-30).

Haciendo este estudio encontré un artículo de K.W. Kemp³⁰ en el cual, retomando una idea de Andrew Alexander, presenta una propuesta razonable que armoniza los datos científicos con la doctrina católica. Intento resumirla aquí, y recomiendo leer el artículo completo. Alexander afirma que es verdad que todos los hombres descienden de Adán, pero la raza humana tiene un origen más amplio. Kemp después sugiere distinguir la especie *homo* biológica, filosófica y teológica:

- *Especie biológica*: población de individuos que se aparean entre sí de modo natural.
- *Especie filosófica*: animal racional, es decir, con capacidad de pensamiento conceptual, juicio, razonamiento y libertad de elección. La actividad racional requiere cierta disposición del cuerpo, y algo más que supera la capacidad orgánica y que solo puede ser creado por Dios (cf. *S.Th.* I, 90).
- *Especie teológica*: conjunto de individuos que tienen un destino eterno, llamados a la amistad con Dios. «Dios creó al hombre a su imagen y lo estableció en su amistad» (CIC, n. 396). Esto implica una comunicación entre Dios y el hombre, comunicación que inicia el Creador. La racionalidad humana es seguramente un requisito para esta amistad con Dios, pero no es claro que esa amistad sea consecuencia lógica de la racionalidad. Conceptualmente, son dos atributos diferentes (racionalidad y destino a la amistad con Dios).

Hoy en día, sería un error teológico excluir un miembro de la especie biológica (*homo sapiens*) de la especie filosófica o teológica. Pero no hay objeción teológica en pensar que uno o dos miembros de la especie biológica (genética) prehistórica, fueron hechos suficientemente diferentes a los demás –dándoles la racionalidad y el destino eterno– de manera que constituyeran una especie teológica nueva.

Alexander sugiere que esto podría haber sucedido por una mutación genética. Kemp sugiere otra cosa. En una población de unos 5 mil homínidos, seres en muchos aspectos semejantes al ser humano –pero sin inteligencia superior– Dios podría haber dotado a dos de ellos con un alma racional, dándoles al mismo tiempo los dones preternaturales (y, por tanto, el estado

²⁹ Cf. DH, nn. 1510-1516.

³⁰ K.W. KEMP, «Science, Theology, and Monogenesis», *American Catholic Philosophical Quarterly* Vol. 85, n. 2 (2011), 217-236, en <https://www3.nd.edu/~afreddos/papers/kemp-monogenism.pdf>.

de justicia original). Estos dos individuos habrían usado mal estos dones y cometido un pecado (original) perdiendo los dones preternaturales. Estos dos individuos generaron descendencia que, durante algún tiempo, se cruzaron con los demás *homo* entre los que vivían. Una selección natural razonable haría que, en unos tres siglos, esta población fuera de la especie humana, no solo biológicamente, sino también filosófica y teológicamente. Así, todos los seres teológicamente humanos hoy en día serían descendientes de una pareja original.

Hasta aquí la propuesta de Kemp. Es poligenética respecto a la especie biológica, y monogenética respecto al ser humano teológicamente hablando.

Lo que no sabemos es cuándo sucedió ese hecho: la creación del primer ser humano con un alma racional o (para quien no admite la intervención de un Creador), la evolución o emergencia de una capacidad totalmente superior y diferente (llámese inteligencia, conciencia o como se quiera) a la de los demás seres vivos.

Llama la atención que el *Catecismo de la Iglesia Católica*, cuando trata de la creación del hombre y del pecado original, no habla de la especie humana, sino del género humano (cf. CIC, nn. 359, 360, 404). Habría que reflexionar en esto junto a lo que decíamos en el apartado 3, a) y c).

Conclusión

Para responder a las preguntas que nos planteamos al inicio, faltan datos. En los medios de comunicación y en la literatura divulgativa (no en la científica), cuando se trata de la evolución del hombre, con frecuencia se habla del eslabón perdido. Si por eslabón entendemos un dato que ayuda a entender el proceso de la evolución del ser humano, no hay un eslabón perdido, hay muchos. Además, como hemos visto, el proceso de la evolución humana no es lineal, como una cadena; más bien es como un arbusto, con muchas ramificaciones a veces difíciles de distinguir. Faltan aún muchas piezas en el rompecabezas.

El momento de la aparición del ser humano (*homo*, u *homo sapiens*) en la historia de la vida es un evento difícilmente identificable. Cuándo, dónde y cómo se ha alcanzado el umbral de la humanidad es objeto de diferentes interpretaciones e hipótesis. Hay que afrontar el problema interdisciplinariamente, desde el plano biológico, en los aspectos culturales/comportamentales que son específicos del hombre, y también con el aporte de la filosofía. Hay datos y argumentos para pensar que elementos de comportamiento

humano se encuentran ya en el *homo habilis*. Estos elementos son más evidentes en especies posteriores de *homo*, sobre todo en el *homo sapiens*.

La emergencia o aparición del hombre implica una discontinuidad, reconocible esencialmente en la cultura, que trasciende las características y las leyes de otros vivientes. La discontinuidad no excluye una gradualidad en la evolución del cuerpo y de las manifestaciones culturales. Esta discontinuidad entre el hombre y el animal se debe al principio espiritual que anima al ser humano, ya que el alma racional es alma y es espíritu³¹. Negar la espiritualidad del ser humano no aporta respuestas convincentes a las cuestiones que nos hemos puesto, y afirmarla ayuda a explicarlas racionalmente mejor.

³¹ Cf. *S.Th.* I, 97, 3.