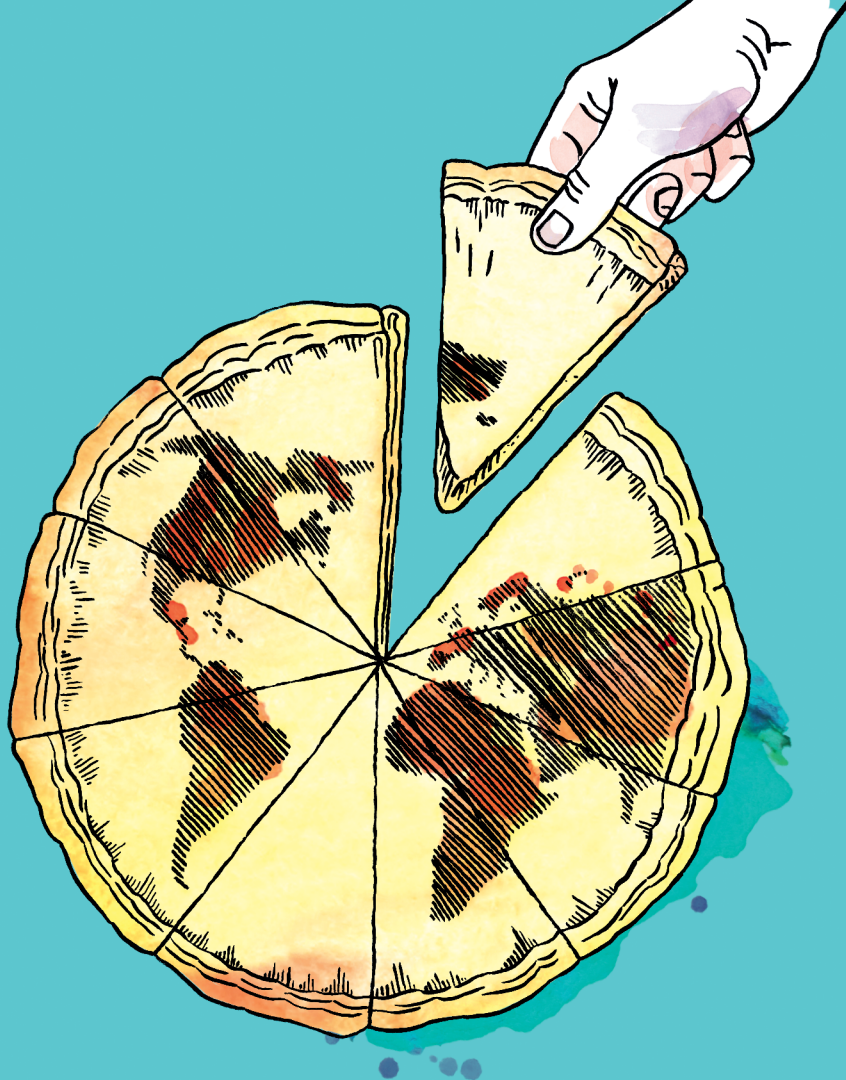




LA HISTORIA DEL MUNDO

SIN LOS TROZOS ABURRIDOS

**FERNANDO
GARCÉS BLÁZQUEZ**

Ariel

Fernando Garcés Blázquez

La historia del mundo sin los trozos aburridos

Un paseo por la historia del mundo
a través de los momentos más paradójicos
de la humanidad

Ariel **CLAVES** 

La creación

Formación del Universo, según la teoría del *Big Bang*: *ca.* 13.700 millones de años.

Formación de la Tierra, al mismo tiempo que el Sol y el sistema solar: *ca.* 4.500 millones de años.

¿Primeros indicios de vida en la Tierra?: *ca.* 3.500 millones de años.

Primeros «huevos» conocidos: *ca.* 600 millones de años.

Se fosiliza un pez hembra con su cría unida por el cordón umbilical: *ca.* 380 millones de años.

Mayor extinción de fauna y animales conocida: *ca.* 250 millones de años.

Extinción de los dinosaurios: *ca.* 65 millones de años.

Surgen las primeras gallinas, en el sureste asiático: *ca.* 50.000 años.

Primeras gallinas domesticadas en Tailandia: *ca.* 6.000 años.

Dios inspira a Moisés *El Génesis*: entre s. XVI y s. XIII a.C. (existen diferentes hipótesis).

Las Musas inspiran a Hesíodo la *Teogonía*: *ca.* 700 a.C.

Según estudios recientes, varios autores judíos anónimos redactan *El Génesis*: s. VII a.C.

Formulación de la teoría del *Big Bang*: desde 1922.

¿El huevo o la gallina?

Hacía tiempo que se sospechaba el parentesco, pero nunca se había podido confirmar la relación. No obstante, un artículo publicado en la revista científica *Science* a principios de 2008 aseguraba que los temibles dinosaurios compartían un ancestro común con las gallinas –o cualquier otro tipo de ave–, en menor medida, con los caimanes. En consecuencia, las

gallinas no serían sino dinosaurios especializados, pero, de ser así, ¿podemos seguir preguntándonos qué fue antes, la gallina o el huevo?...

Para la paleontología (del griego *palaaios*, antiguo, *onto*, ser, y *logos*, ciencia), la respuesta es sencilla: el huevo, pero no de gallina. ¿De qué, entonces? En 1998, un equipo de la universidad de Virginia Tech, en Estados Unidos hizo público el hallazgo de miles de microfósiles de embriones de 600 millones de años de antigüedad en el yacimiento de Doushantuo, en el sur de China. La preservación celular era asombrosa: se habían conservado diferentes fases del proceso embrionario, desde una única célula hasta unas pocas docenas de ellas. Hasta la fecha, son los primeros huevos conocidos de la historia, y advierta el lector que ninguno de ellos era de gallina. En el año 2000, ese mismo equipo relató el descubrimiento de un animal tubular parecido a un coral que podría ser un candidato a la paternidad de este tipo de microfósiles.

Cinco años más tarde, un equipo de científicos estadounidenses, junto con investigadores de la universidad sudafricana de Witwatersrand, descubrieron el embrión de dinosaurio más antiguo conocido hasta la fecha. Era un hallazgo sorprendente ya que el esqueleto del dinosaurio estaba intacto dentro del huevo, de apenas 15 centímetros. Perteneció a un dinosaurio del género *Massospondylus* («vértebra larga», en griego) que habitaba en el sur de África y América hace 190 millones de años, al inicio del Jurásico.

La gallina doméstica, tal vez el ave más numerosa de todo el planeta, es bastante más joven. Nació hace unos 50.000 años, en el sureste de Asia, donde los antepasados de este animal continúan viviendo en estado salvaje. Aunque se conoce muy poco en torno a su posterior difusión, se piensa que las primeras gallinas fueron domesticadas en lo que hoy es Tailandia 6.000 años a.C. Desde allí, algún tipo de rutas comerciales debió de llevarlas hasta Mesopotamia y Egipto. Para los antiguos griegos, fue un ave exótica (Homero y Hesíodo, los primeros poetas griegos, ni la mencionan). Los restos más antiguos en España se remontan al siglo VIII a.C., y fueron hallados en un yacimiento fenicio de El Puerto de Santa María, en Cádiz. En el siglo XV, Cristóbal Colón las introdujo en el Nuevo Mundo. Un siglo después, Samuel Butler (1612-1680), un poeta inglés

famoso por sus sátiras, escribió: «una gallina es sólo la manera que tiene el huevo de hacer otros huevos». Ahora bien, no todos los seres vivos proceden de un huevo. Para ser exactos, al principio no fue el dinosaurio ni la gallina y ni tan siquiera el huevo...

Viva la diferencia

Hace entre 350 y 420 millones de años, los animales todavía no poblaban la Tierra ni tan siquiera los ríos, aunque ya existían las primeras plantas. Debajo de la superficie del mar, los placodermos eran los grandes depredadores, de ahí que se les conozca como los «dinosaurios del mar», aunque los verdaderos dinosaurios aparecieron unos 150 millones de años más tarde. Estos reyes del mar, con el aspecto parecido a la raya y el tiburón actual, estaban protegidos con recias armaduras óseas frontales y una de las primeras mandíbulas. De acuerdo con un estudio dado a conocer en 2007, el extinto *Dunkleosteus terrelli*, un placodermo de hasta 11 metros y 4 toneladas, tenía una mordida el doble de fuerte y rápida que la de un gran tiburón blanco, por lo que ésta se ubica dentro de las más poderosas del reino animal, en competencia con la del *Tyrannosaurus rex*.

A finales de mayo de 2008, los medios de comunicación se hicieron eco del descubrimiento en Australia del fósil de un placodermo hembra con su cría todavía unida a ella por un cordón umbilical, lo que la convertía no sólo en el primer caso conocido de viviparismo, sino también de cualquier animal pariendo a una criatura, y, como tal, en la «madre» más vieja jamás encontrada. Uno de los responsables de la investigación declaró:

Al estudiar el espécimen caí en la cuenta de que era la evidencia más antigua de sexo en vertebrados por copulación; no se trata de desove en el agua, sino de sexo del divertido.

El primer sistema mediante el cual la vida se manifestó en la Tierra fue la clonación, la estrategia utilizada por bacterias, hongos y protistas. La evolución, en aquella época, debió de ser atrozmente lenta porque las nuevas especies sólo podían

nacer a partir de la acumulación de mutaciones casuales. No obstante, en una fecha ahora revisándose por el descubrimiento de esta primera madre, la serpiente de la reproducción sexuada o gámica tentó a algunos protistas. Desde entonces, algunos animales sexuados ponen huevos, y algunos, como la placodermo australiana, no. Los vivíparos (del latín *vivus*, «vivo», y *parire*, «parir») se desarrollan en el vientre de la hembra, y nacen sin cascarón.

Hoy en día somos muy conscientes de las consecuencias de este cambio, pero ¿por qué se produjo? Se ignora, aunque no cabe duda del éxito del cambio. Desde entonces, el 99 % de las criaturas echa mano de esta estrategia para seguir existiendo. Algunos biólogos consideran que la reproducción sexuada, al permitir permutaciones genéticas, facilita la variedad de especies y la adaptación a nuevos medios. No obstante, la reproducción sexual también presenta algunas desventajas: un gasto energético mayor en la búsqueda y lucha por conseguir pareja, una menor rapidez en la reproducción, y, una vez surja el ser humano, el riesgo de enfermedades de transmisión sexual, los prejuicios religiosos sobre el cuerpo y los complejos psicológicos... ¡Nadie es perfecto!

Apocalipsis original

Enlil, dios del cielo y padre de otros dioses, se enfureció con los hombres por el ruido que hacían, y decidió destruirlos mediante un diluvio, con la excepción de un hombre santo y su esposa. Este mito, originalmente sumerio, pasará luego a acadios, babilonios, cananeos e israelitas, hasta adoptar la forma del relato de Noé en la Biblia. Igualmente, alrededor de todo el mundo, existen otras historias de grandes catástrofes primigenias, aunque no siempre se trate de un diluvio. Estas leyendas tienen como común denominador la pre-existencia de unos seres imperfectos que, de manera imprecisa, han dejado un recuerdo confuso de su existencia. El *Popol Vuh*, el libro tradicional de los indios Quiché, en Guatemala, relata con sorprendente detalle estos sucesivos experimentos, y cómo los dioses destruyen cada creación fallida hasta finalmente dar con el ser humano.

Entre los antiguos griegos, la creación no estuvo menos exenta de ejemplos de ensayo-error, pero ellos aportaron un elemento nuevo: las criaturas perfectas no fueron las últimas sino las primeras. Las raíces de esta original variación se hunden en el siglo VIII a.C., época en que Hesíodo –el poeta que, al igual que Homero, no conocía las gallinas– escribió *Los trabajos y los días*. Al principio –nos cuenta Hesíodo–, hubo cinco Edades –Oro, Plata, Bronce, la de los Héroes, y Hierro–, y cada una fue inferior a la anterior. Tal era la degradación que finalmente Zeus decidió enviar sobre la faz de la tierra un Diluvio.

En resumen, hay otros mundos, o mejor dicho, «hubo», pero todos ellos fueron destruidos en el origen de los tiempos. De ser cierta esta creencia, el Apocalipsis ya ha ocurrido. Si nuestro mundo se extinguiera, no sería una novedad.

Un dato para la reflexión

El Jueves Santo de 2008, La Contra de *La Vanguardia* estaba dedicada a David Archibald (1950-), paleontólogo experto en dinosaurios, que respondió así a algunas de las preguntas de Lluís Amiguet (1962-):

La gran enseñanza de los dinos es que la extinción es la regla; no la excepción. Lo normal en la evolución es que las especies se extingan... Ya nos tocará. Es sólo cuestión de tiempo. El 99 % de las especies que han poblado el planeta se ha extinguido tarde o temprano. Nosotros y todo lo que vive hoy en la Tierra somos descendientes del 1% restante. Y ahora extraiga usted mismo sus conclusiones...

Un mundo de supervivientes

La Tierra tiene unos 4.500 millones de años, y la vida apareció hace unos 3.500. Desde entonces, la sombra de la muerte se ha cernido sobre su superficie. Se calcula que el 99 % de criaturas alguna vez existentes ha desaparecido. La de los dinosaurios no fue la única extinción masiva, ni la más rápida. Desde el final Ordovícico, hace unos 440 millones de

años, se han sucedido, al menos, cinco extinciones especialmente letales, y todas ellas, mucho antes de la aparición del ser humano (dicho momento se sitúa en el umbral de los 1,8 millones de años). La más catastrófica de todas fue la tercera. Tuvo lugar hace 250 millones de años, durante el Pérmico, y en ella se produjo un 54 % de pérdida de la diversidad biológica. La extinción de los dinosaurios, la más famosa, sólo es la última. Ocurrió hace 65 millones de años, y además de acabar con los dinosaurios, conllevó una pérdida animal y vegetal, al menos, del 17 %.

Por supuesto, la próxima extinción masiva podría ser mucho más sencilla, pues el progreso del ser humano ya ha reducido bastante el número de especies susceptibles de ser exterminadas. Además, el nuevo cataclismo no requerirá ningún cometa o cambio climático asociado a la tectónica de placas, causas probables de las primeras extinciones. El último animal en heredar la Tierra puede muy bien ejercer un privilegio reservado en el pasado a la naturaleza –o a los dioses– con sólo seguir haciendo lo que hace a diario: producir, consumir y tirar. Sin tantos adelantos técnicos, en el albor de la humanidad, el *Homo sapiens* ya dio la puntilla –entre otras especies– a los mamut. Somos dignos hijos de la naturaleza... De tal palo, tal astilla, dicen.

Los acantilados del día de después

En algún momento, el Sol siguió brillando, magnífico, en el horizonte, pero sus rayos ya no calentaban la piel de ningún dinosaurio ni de más de la mitad de otras especies. ¿Cómo era el mundo entonces?

En el año 2007, un comité de expertos de todo el mundo se reunió en la localidad guipuzcoana de Zumaia, en el norte de España, para estudiar las rocas y los estratos de la zona. Como resultado de esa reunión se decidió que los acantilados de la playa de Itzurun, en dicha localidad, eran el mejor lugar del mundo para estudiar el Paleoceno, es decir, la etapa geológica de 9 millones de años que se inició tras la extinción de los dinosaurios, cuando más de la mitad de formas vivas había sido exterminada.

La candidatura de Zumaia competía con unos afloramientos rocosos localizados en el valle del Nilo, en Egipto. Esta competencia venía provocada por una palabra nada fácil de recordar: «estratotipos». Con semejante nombre se designa a los puntos geográficos que definen los límites entre las diferentes edades geológicas de la Tierra (Paleoceno, Neógeno, Cuaternario). Cuando los expertos definen un estrato como modelo para identificar el tránsito de una edad a otra, se convierte en la referencia internacional para cualquier estudio sobre ese período geológico de la tierra. Se trataba, pues, de saber si Zumaia era un digno estratotipo del Paleoceno.

El término Paleoceno es un compuesto de la palabra griega «*palaaios*», que significa viejo, y «*kainos*», nuevo, es decir, la frontera entre los tiempos «anteriores» y los tiempos «recientes». En esta etapa, las plantas modernas, como cactus y palmeras, comenzaron a cubrir el suelo; los mamíferos –libres de la competencia que planteaban los dinosaurios– se adueñaron de la tierra; los reptiles se volvieron más pequeños; el cielo se cubrió de grullas, halcones, pelícanos, garzas, lechuzas, patos, palomas, carpinteros, búhos... y, en el mar, los tiburones, capaces de resistir el impacto ambiental que había causado la extinción de los dinosaurios, se convirtieron en los nuevos reyes del ecuóreo elemento.

A finales del Neógeno, la siguiente etapa geológica, surgirían los primeros homínidos, y, durante el Cuaternario, los primeros antepasados de los expertos que se reunieron en Zumaia para deliberar cuál debía ser el «estrato tipo» del Paleoceno, usted y yo, es decir, eso que llamamos «ser humano». Antes de que eso sucediera, la inmensa gran mayoría de formas de vida había desaparecido, pero nosotros seguimos existiendo. ¿Es un milagro?...

¿Cuántos orígenes tuvo la humanidad?

El relato bíblico del Génesis, que es, *grosso modo*, el relato en el que también creen los judíos y los musulmanes, está reñido no sólo con la ciencia actual sino con el propio relato en sí mismo. Al menos, esto es lo que se deduce en una lectura detenida de la traducción más aceptada de la Biblia:

Creó, pues, Dios al ser humano a imagen suya, a imagen de Dios lo creó, macho y hembra los creó. Y los bendijo Dios con estas palabras: *creced y multiplicaos* (*Génesis* 1, 27-28).

Entonces Yahvé Dios formó al hombre con polvo del suelo, e insufló en sus narices aliento de vida, y resultó el hombre un ser viviente (*Génesis* 2, 7). Pocos versículos después, leemos: «de la costilla que Yahvé Dios había tomado del hombre formó una mujer, y la llevó ante el hombre».

En el relato de la Creación, hombre y mujer fueron creados el sexto día, *al mismo tiempo*, por un Dios anónimo después que la tierra, las plantas y los animales. En el relato del Jardín del Edén, en cambio, Dios —que ya tiene nombre, Yahvé— comienza por el hombre y continúa por la mujer. No es la única diferencia. En el primer relato es Dios quien nombra lo creado, mientras que en el segundo es Adán, y Yahvé se limita a ver «cómo los llamaba» (*Génesis* 2, 19).

La facilidad que tiene el ser humano para contradecirse tal vez sea la razón de fondo que explique estas divergencias. Desde luego, este riesgo aumenta cuando varios autores, a lo largo de diferentes siglos, son los creadores del mismo libro, como es el caso de la Biblia, en general, y el relato del Génesis, en particular. La unidad del relato, por lo tanto, es sólo aparente, pero esta contradicción no es el único caso de creación múltiple e incoherente. En otras religiones, el relato fundacional también varía a medida que cambian las circunstancias sociales de cada generación. La mitología grecorromana, por ejemplo, ofrece hasta siete tipos distintos de orígenes del ser humano.

Así pues, incluso los griegos, el pueblo más «racional» de la Antigüedad, era capaz de creer en diferentes orígenes, contradictorios entre sí. Leyendas tremendamente plásticas, que cada vate, o incluso filósofo, podía modificar «a su gusto». ¿Cuál fue la versión verdadera? En todas las religiones, y no sólo en la tradición bíblica, hay diferentes contradicciones, ¿o tal vez deberíamos decir, «originalidades»? Fuera como fuese, sólo una cosa parece clara:

Al principio fueron muchos principios.

La Prehistoria

Homínidos más antiguos: *ca.* 7 y 3 millones de años.¹
 La *Australopithecus* «Lucy» ya podía caminar a dos pies por África *ca.* 3,2 millones de años.
 Posible primer uso del fuego: *ca.* 1.700.000 años.
 El *Homo antecesor*, el «primer europeo», merodea por Atapuerca, Burgos: *ca.* 1,2 millones.
Homo sapiens abandona África y comienza a poblar la Tierra: *ca.* 100.000.
 Vive *Eva mitocondrial*: *ca.* 150.000 años.
 Última glaciación: *ca.* 80.000-12.000 años.
 Vive el *Adán cromosomal-Y*: *ca.* 70.000 años.
Homo sapiens llega a Europa: entre 46.000 y 41.000 años.
 Primera «obra de arte» conocida: un mamut de marfil: *ca.* 35.000 años.
 Dibujos más antiguos en la cueva de Chauvet: *ca.* 31.000 años.
 Extinción *Homo neanderthalensis*: *ca.* 30.000 años.
 Famosa Venus de Willendorf: *ca.* 25.000 años.
 Se pintan los bisontes de la cueva de Altamira: *ca.* 15.000 años.
 Comienza el poblamiento de América (última datación): *ca.* 14.000 años.
 Grandes extinciones de animales y progresivo crecimiento de la población humana: *ca.* 10.000 años.
 Primer resto de «chicle», en Finlandia: *ca.* 5.000 años.
 Comienza la conquista de las islas del Pacífico: *ca.* 4.000 años.
 Primer resto de esquí en Finlandia: *ca.* 3.000 años.

1. Por convención histórica, hay que tener en cuenta un margen de error de unos mil años y que las fechas de la Prehistoria no son antes de Jesucristo, sino de nosotros. La abreviatura *ca.* es de la palabra «circa», que significa «cerca», «hacia», «aproximadamente», o mejor dicho... «hasta el momento», es decir, «según las teorías aceptadas por la mayoría de autores».

Charles Darwin publica *El origen de las especies*: 1859.
Hallazgo del *Homo neanderthalensis* en el valle de Neander (Alemania): 1856.
Leyes genéticas de Gregor Mendel (no se reconocen hasta principios del siglo xx): 1866.
Charles Darwin predice que África puede ser la cuna de la Humanidad: 1871.
Descubrimiento de las pinturas de Altamira (al principio, se consideran falsas): 1875.
Hallazgo del *Homo erectus* llamado «Hombre de Java»: 1891.
Reconocimiento de la antigüedad e importancia de la cueva de Altamira: 1902.
Hallazgo del «niño de Taung», el primer homínido en África: 1924.
Descubrimiento del *Homo erectus* llamado Hombre de Pekín: 1921-1940.
Hallazgo de la *Australopithecus* «Lucy»: 1974.
Tesis de la «Eva mitocondrial»: 1989.
Proyecto Atapuerca (hallazgo de la cueva a mediados del siglo xix): 1991.
Descubrimiento del *Homo floresiensis* en la isla de Flores (Indonesia): 2003.
Stephen Oppenheimer aplica los análisis de ADN a la prehistoria: 2006.
Última datación del poblamiento de América: 2008.

Lejos de África

La Prehistoria comienza en algún momento del siglo xix, tal vez en 1830, o en 1848, años en que fueron descubiertos los primeros fósiles humanos prehistóricos. Sin embargo, en ninguno de los hallazgos realizados entonces se reconoció a dichos fósiles como restos humanos pertenecientes a una especie distinta a la nuestra y ya extinta. Este acontecimiento no se produjo hasta 1864, cuando William King (1809-1886), profesor del Queen's College de Galway, Irlanda, propuso incluir una nueva especie humana, que denominó *Homo neanderthalensis*, a partir de los hallazgos realizados, en 1856, en una cueva del valle de Neander, en Alemania.

Las dos obras revolucionarias que cambiaron la concepción del ser humano, en relación con la naturaleza y la historia,

aparecieron en 1859, *El origen de las especies*, y en 1871, *El origen del hombre*, ambas de Charles Darwin (1809-1882). En aquella época, muchos prehistoriadores buscaron el origen de la civilización en el único lugar donde parecía «lógico» buscarla... Europa. Era, además, un prejuicio fácil de mantener porque los primeros restos de homínidos habían aparecido justamente allí, como el ya mencionado hallazgo del *Homo neanderthalensis*, y los del famoso Hombre de Cro-Magnon, en 1868. Por el contrario, Charles Darwin se atrevió a insinuar no sólo que el hombre estaba emparentado con el mono sino que el origen del ser humano probablemente estaba en África, la nación pisoteada por todas las potencias europeas. Para apoyar esta aberrante hipótesis, el reaccionario biólogo sólo contaba con una débil prueba: los chimpancés y los gorilas –simios oriundos de África– se parecen más a los humanos modernos que a los orangutanes asiáticos. ¿Qué era más humillante? ¿Estar emparentados con los monos o con «los negros»? ¿Aceptar la teoría de la Evolución, o que esta Evolución tuviera su origen en África?

De regreso al hogar

Después de Europa, los siguientes grandes hallazgos de la Prehistoria llevaron la atención a Asia: el «Hombre de Java» se descubrió en 1891 y el «Hombre de Pekín» entre 1921 y 1940. La primera nota discordante a este panorama no surgió hasta 1924, cuando Raymond Dart (1893-1988), un profesor de anatomía sudafricano, identificó al «niño de Taung», el primer espécimen de *Australopithecus africanus*. Dart llegó a la conclusión de que se trataba del «eslabón perdido» entre el hombre y los simios, y escribió un artículo para la revista *Nature* anunciando que, como había predicho Charles Darwin (1809-1882) en 1871, la cuna de la Humanidad era África y no Asia. En un principio sus conclusiones fueron muy criticadas, pero más tarde, nuevos descubrimientos de australopitecos y otras especies como el *Homo habilis* y el *Homo erectus* en África, dieron la razón a Dart.

Sin embargo, a principios del siglo xx, el prejuicio africano era tan fuerte que el paleontólogo y filósofo francés Teilhard de Chardin (1881-1955) todavía necesitaba escribir:

«Allí hay que buscar, sin duda; somos unos idiotas por no haberlo visto antes». Y, en efecto, la búsqueda comenzó, pero en 1962 Carleton S. Coon (1904-1981), un antropólogo estadounidense famoso por sus teorías raciales, aún sostenía: «Si África fue la cuna de la humanidad, fue un jardín de infancia un tanto indiferente. Nuestras principales escuelas fueron Europa y Asia». Consciente de este debate, todavía en el año 2006, el genetista Stephen Oppenheimer (1947-) se expresó en los siguientes términos:

¿Hasta dónde espero que crea lo que le digo? Nunca se subrayará suficientemente la importancia del hecho sencillo y singular de que todos los no africanos procedan de una sola línea africana.

Humanos, sí, pero por muy poco...

Un chiste de paleontólogos: ya hemos encontrado el eslabón perdido entre el simio y el *Homo sapiens*... ¡Es el hombre!

Bromas aparte, la expresión «eslabón perdido» no es exacta, o, cuando menos, clara, «porque supone que hay un intermediario entre el hombre de hoy y el mono de ayer. Lo que buscamos es el antepasado común de los hombres y también de los grandes simios africanos, la bifurcación que separa las dos ramas que conducen, una hacia los chimpancés y los gorilas, y la otra hacia los australopitecos y después al hombre» (Yves Coppens, *La historia más bella del mundo*). La fecha de esta sutil divergencia se sitúa, según autores, entre los 7 y 3 millones de años.

A quienes les desazonaba la idea de estar emparentados con los chimpancés siempre les quedaba la esperanza de que la diferencia genética entre ambas especies fuera un número grande. Sin embargo, las últimas investigaciones al respecto indican que la diferencia entre nuestro ADN y el de los chimpancés actuales es sólo del 1,6 % aproximadamente. Dicho de otro modo, el 98,4 % de nuestro ADN es idéntico al de los chimpancés actuales. *Ergo*, la obsesión por conocer a la más fabulosa de las criaturas, el eslabón perdido, no es la búsqueda de un monstruo 50 % «nosotros» 50 % «ellos», sino de una criatura sorprendentemente igual a nosotros.

De gusanos y hombres

Recomendaba José Ortega y Gasset (1883-1955): «Siempre que enseñes, enseña a la vez a dudar de lo que enseñas». Este consejo es especialmente cierto en biología y todas las ciencias que estudian el origen y la definición del ser humano. Antes decíamos que la diferencia biológica entre los chimpancés y el ser humano es sólo del 1,6 %; ¿significa este dato que realmente somos un 98,4 % «iguales»? ¿La diferencia genética es equivalente a la diferencia «biológica» y/o «histórica»? ¿Qué criterios se deben tener en cuenta a la hora de hablar de «igualdad» o «diferencia», y sus respectivos campos semánticos?

Más inesperado que el tradicional parecido entre hombres y monos, es el descubrimiento también reciente (1998) de que la estructura de los cromosomas del *Caenorhabditis elegans* —el gusano más estudiado por la ciencia— se parece mucho más a la de los seres humanos que a la de las bacterias o la levadura, hecho que lo ha convertido en referente para secuenciar el genoma del ser humano. Además, hoy en día, se están contemplando diferentes variables de análisis como la influencia de las proteínas en dicho genoma. ¿Qué nuevas sorpresas depararán estas investigaciones? Tal vez nada que William Shakespeare (1564-1616) no dijera ya en boca de *Hamlet*, príncipe de Dinamarca:

El gusano es el único emperador de la dieta: engordamos todos los animales para engordarnos a nosotros, y nos engordamos nosotros para engordar a los gusanos: el rey gordo y el mendigo flaco no son sino dos platos distintos de una misma mesa [...] El hombre puede pescar con el gusano que ha comido de un rey, y comer del pez que se alimentó con aquel gusano.

El filo de navaja de las etiquetas

Entramos en un terreno movedizo. Muy movedizo. Arqueólogos e historiadores actuales han acuñado un término nuevo que todavía no es del dominio público: el «pensamiento simbólico». Con esta expresión, a modo de eufemismo, se intenta evitar las connotaciones negativas, o controvertidas, de conceptos anteriores como «religión», «magia», «inteligencia»,

«alma», «cultura» o «arte». ¿En qué momento se comenzaron a manifestar estas capacidades? ¿Cuándo se puede hablar de «humanidad»? Antes de las famosas Venus paleolíticas, o las pinturas rupestres, ¿no hubo ningún tipo de manifestación estética, o «espiritual», en material perecedero?

Si ya es una sorpresa encontrar un yacimiento prehistórico, en Atapuerca (Burgos) esta sorpresa es doble. El sitio no sólo es asombroso por la antigüedad, variedad y continuidad de restos humanos y animales ya descubiertos hasta la fecha, sino por la posibilidad de nuevos hallazgos que se espera hacer, ya que gran parte del yacimiento aún no ha sido excavado. Sólo en la llamada Sima de los Huesos se han encontrado más de 5.000 restos humanos, lo que permite estudiar todas las partes de un esqueleto, de ambos sexos, en un amplio abanico de edades. Este tesoro supone más del 90 % de los restos humanos que existen en el registro fósil mundial de *Homo heidelbergensis* (ca. 650.000-250.000 años), un antepasado directo del Hombre de Neandertal en Europa. De forma discutida, pero defendida por el equipo de investigación de Atapuerca, se considera que la inusual acumulación de ejemplares de esta especie en la Sima de los Huesos se debe a algún tipo de «rito funerario». De ser así, sería el testimonio más antiguo de un comportamiento «simbólico» de la historia de la Humanidad.

Más intrigante aún es el nivel TD-6, de hace 800.000 años. Este nivel corresponde a la boca de la cueva, un lugar donde lo habitual en otros yacimientos es encontrar restos de comidas efectuadas por carnívoros o por los mismos humanos, aprovechando la tranquilidad y la sombra. La sorpresa de Atapuerca es la gran acumulación de cuerpos humanos descuartizados usando las mismas técnicas que las que se aplican a los animales para comer... En efecto, análisis detallados han permitido confirmar la primera hipótesis: no sabemos por qué lo hacían, pero parece lícito afirmar que los primeros «europeos» eran caníbales, ¡y no fue por falta de alimentos! Había animales de sobra y esta práctica gastronómica se mantuvo durante cientos de años. Si la razón no fue sólo hambre, ¿qué otras razones que la Razón ignora pudo llevar a aquellos europeos a preferir la carne humana?

Odio, tal vez amor

La primera vez que Dios (al menos, el bíblico) se dirigió a los seres humanos fue para decirles: «¡Creced y multiplicaos!» (*Génesis* 1, 27-28). Los *Homo sapiens neanderthalensis*, más comúnmente llamados neandertales, crecieron a lo largo de toda Europa y partes de Asia Central y Medio Oriente, en un período que va desde hace unos 130.000 años y 25.000 años, pero no se multiplicaron más allá de estos límites. Quien sí lo hizo fue el *Homo sapiens sapiens*, es decir, nosotros. Antes de extinguirse los últimos neandertales, sin embargo, convivieron en el tiempo con los primeros humanos. Una de las grandes incertidumbres de la prehistoria es saber si hubo algún cruce entre ambos homínidos, o «hibridación». Como en toda hipótesis de la prehistoria, no existe aún un acuerdo unánime.

Mientras se duda de si hubo un «Romeo *neandertal*» y una «Julietta *sapiens*», la comunidad científica también está dividida a la hora de hablar de un «Abel *neandertal*» y un «Caín *sapiens*». En efecto, para algunos estudiosos, «la familia de Julieta» pudo dar el toque de gracia al «linaje de Romeo», bien mediante el contagio de enfermedades, la competencia por los recursos y/o, incluso, enfrentamientos directos. La otra hipótesis es que los neandertales no soportaron determinados cambios ambientales y se extinguieron «por sí mismos». En cualquier caso, como no hay consenso al respecto, la pregunta sigue siendo: nuestros antepasados, ¿se amaron? ¿Se mataron? ¿O sencillamente se ignoraron?

Y no menos polémico, si la diferencia genética entre un hombre y un chimpancé es de 1,6 %, o un 1 %, ¿qué porcentaje nos diferencia de un neandertal? ¿Eran «inteligentes»? La tendencia actual es la de pensar que sí, pero qué significa exactamente ser «inteligente». Está claro, por ejemplo, que rendían algún tipo de homenaje a sus difuntos cubriendo los cadáveres de ocre. Ahora bien... ¿podían hablar? Esta última posibilidad sigue avivando encendidos debates. ¿Nos pondremos de acuerdo alguna vez? Recordémoslo: somos humanos, es decir, siempre habrá alguien dispuesto a discrepar.