

# La búsqueda de lo que nos hace humanos: engaño y auto-engaño al servicio de la justificación de la violencia

Autor: José Luis Cortizo Amaro

**RESUMEN:** Muchos autores intentan encontrar las características esenciales que distinguen a los humanos de los demás seres vivos. En este escrito (1) explico que es *lógicamente imposible* que tales características existan, y comento (2) algunas posibles causas de la creencia en su existencia, siendo una de ellas que dicha creencia ayuda a justificar la violencia contra los animales, y (3) el obstáculo que dicha creencia supone a menudo para el avance del conocimiento.

## 1 Introducción

*La taxonomía es una materia controvertida, porque el mundo nunca se nos presenta repartido en lindos paquetitos.*

Stephen Jay Gould<sup>1</sup>

En su autobiografía «Recuerdos de mi vida», publicada en 1917, el premio Nobel Ramón y Cajal escribió: «Microscopio en ristre lancéme pues, con mi habitual ardor, a la conquista de la pretendida característica anatómica del rey de la Creación, a la revelación de esas enigmáticas neuronas estrictamente humanas, sobre las que se funda nuestra superioridad zoológica»<sup>2</sup>.

Búsquedas como esta continúan en la actualidad, y algunos de sus autores consiguen publicar sus intentos en revistas científicas prestigiosas. Por ejemplo, D. Penn y coautores (2008, *Behavioral and Brain Sciences*) explican «el error de Darwin» y la «discontinuidad entre las mentes humanas y no humanas»<sup>3</sup>; A. Varki (2010, *PNAS*) afirma que ciertos cambios genéticos *específicamente humanos* debieron contribuir a la «Condición Humana»<sup>4</sup>; M. Pagel (2012, *Nature*) se pregunta «¿Qué nos hizo humanos?», y propone que alrededor de hace 200.000 años ocurrió un suceso *definitorio* en la evolución de los humanos modernos<sup>5</sup>; según S. Fisher y M. Ridley (2013, *Science*) la secuenciación de ADN está «ofreciendo oportunidades sin precedentes para descubrir las variantes moleculares que nos hacen humanos»<sup>6</sup>; y C. Cela-Conde y coautores (2013, *PNAS*) afirman: «Una cosa que hemos descubierto es que los humanos poseemos ciertos rasgos mentales únicos. La reflexión sobre nosotros mismos, junto con valores éticos y estéticos, está entre ellos, constituyendo una parte esencial de lo que llamamos la condición humana».<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Gould (2004, p. 166).

<sup>2</sup> Citado por DeFelipe (1999, p. 38).

<sup>3</sup> Penn y otros (2008, título).

<sup>4</sup> Varki (2010, p. 8939).

<sup>5</sup> Pagel (2012, p. 297).

<sup>6</sup> Fisher y Ridley (2013, p. 929).

<sup>7</sup> Cela-Conde y otros (2013, p. 10339).

En la sección 2 de este escrito explicaré que la búsqueda de las características *definitorias* de los seres humanos, las características *esenciales* que supuestamente diferencian a los humanos de los no humanos, está *por definición* condenada al fracaso, tanto como lo estaría, por ejemplo, la búsqueda de bípedos de tres patas: tales características no pueden existir.

En la sección 3 trataré algunas posibles causas de la creencia errónea en la existencia de una esencia diferencial humana (de aquí en adelante, «la creencia errónea»).

En la sección 4 trataré algunas posibles consecuencias que la creencia errónea tiene en el progreso del conocimiento.

## **2 La imposibilidad lógica de que los seres humanos seamos *esencialmente* distintos**

Un gran observador, Darwin, escribió lo siguiente:

«Considero la palabra *especie* como dada arbitrariamente, por razón de conveniencia, a un grupo de individuos muy semejantes; no difiere esencialmente de la palabra *variedad*, que se da a formas menos precisas y más fluctuantes. A su vez, la palabra *variedad*, en comparación con meras diferencias individuales, se aplica también arbitrariamente por razón de conveniencia»<sup>8</sup>.

«No obstante la diferencia que media entre el alma del hombre y la de los animales superiores, esta diferencia, sin embargo, consiste en grado, no en esencia. Hemos visto que los sentidos e intuiciones, las diferentes emociones y facultades, como el amor, la memoria, la atención, la curiosidad, la imitación, la razón, etc., que forman el orgullo del hombre, pueden encontrarse incipientemente unas veces, otras en bastante desarrollo en los animales inferiores».<sup>9</sup>

Claro que Darwin no era infalible, y tal vez en estos casos estuviera equivocado. Pero no lo estaba. En realidad, estas palabras de Darwin explican solo una pequeña parte de una ley más general: los conjuntos de cosas que *suelen* recibir un mismo nombre («humanos», «árboles», «mesas», etc.) no lo suelen recibir por compartir cierta esencia, sino porque *se parecen* bastante entre sí, juntamente con contingencias en la evolución de las lenguas.

Por razones que intentaré explicar en la sección 3, la imposibilidad de que los humanos seamos esencialmente distintos le resulta *psicológicamente* difícil de aceptar a

---

<sup>8</sup> Darwin (1992, p. 70). La definición moderna de especie basada en el aislamiento reproductivo (aplicable solo en especies con reproducción sexual) no contradice a Darwin. El aislamiento reproductivo, que puede darse en distintos grados, depende del parecido entre individuos en el conjunto de características que influyen en que dos individuos puedan tener descendencia común. A su vez, el aislamiento reproductivo es causa de que el conjunto de individuos más o menos aislados de los demás se parezcan.

<sup>9</sup> Darwin (1994, p. 127).

mucha gente. Sin embargo, una demostración *lógica* de esa imposibilidad es bastante sencilla, no mucho menos sencilla que la demostración de que no existen bípedos de tres patas. En resumen, la demostración se basa en el hecho evidente de que las definiciones son posteriores, no anteriores, a los usos comunes de las palabras. La imposibilidad lógica puede ser mostrada de distintas maneras; la que me ha parecido más sencilla es ésta:

Premisa 1: Una esencia diferencial o definitoria es una característica o conjunto de características que poseen todos los elementos de un conjunto *determinado* de elementos y no posee ningún elemento no perteneciente a ese conjunto.

Premisa 2: Distintas personas llaman «ser humano» a cosas distintas. *Por ejemplo*, distintos paleoantropólogos están en desacuerdo respecto a qué fósiles pertenecieron a seres humanos y cuáles no, y otras personas discuten si un cigoto o un embrión pueden o no ser un ser humano. Por tanto, «los seres humanos» no son un conjunto *determinado* de elementos.

Conclusión: «los seres humanos» no pueden tener esencia diferencial o definitoria.

(Si la *especie humana* es el *conjunto de los seres humanos* y los seres humanos no son un conjunto determinado de elementos, también es inútil intentar descubrir dónde y cuándo se originó la especie humana, ya que no existe ningún punto original; aunque sí tiene sentido investigar la evolución de nuestros antepasados y, por razones prácticas, clasificar los fósiles en clases o especies.)

Sí son un conjunto determinado de elementos y tienen esencia el conjunto de elementos que son «seres humanos según la definición *d*», si la definición *d* es de verdad definitoria. Ahora bien, como la gente no tiene por qué aceptarla, el autor de la definición *d* se arriesga a afirmar que lo que muchas personas llaman «ser humano» no es un ser humano, o viceversa. (Si no es cuidadoso, también se arriesga a hacer el ridículo, como se cuenta que le pasó a Platón al decir que «el hombre es un bípedo implume». Diógenes respondió mostrando un pollo desplumado y diciendo: «Aquí está el hombre de Platón». Según se cuenta, Platón reaccionó añadiendo a su definición «y de uñas planas».)<sup>10</sup>

Veamos un par de ejemplos que ilustran lo anterior.

1: Dice Ridley que a mediados de la década de 1990 «se descubrió el primer rasgo universal genéticamente único a todas las personas y ausente de todos los simios»<sup>11</sup>: la variante «humana» del gen CMAH. Ridley no nos cuenta cómo se consiguió la hazaña de comprobar la presencia de dicha variante en «todas las personas» (ni cómo se decidió qué individuos eran personas y qué individuos no: ¿se analizó el

---

<sup>10</sup> Arnaiz (2014). “Somos la única especie de vertebrado con un andar bípedo y postura erecta; las aves son bípedas, pero su columna vertebral permanece en posición más horizontal que vertical (los pingüinos son una excepción trivial)...”, afirma Ayala (2010, p. 9015).

<sup>11</sup> Ridley (2004, pp. 38-39).

genoma de fetos?) y su ausencia en «todos los simios», pero no importa: supongamos que la hazaña se realizó. ¿Será el alelo «humano» del gen CMAH definitorio de la pertenencia a la especie humana? Sí, pero solo si se define «ser humano» como «ser vivo con dicho alelo».

Esta definición hipotética tendría una buena cantidad de consecuencias absurdas: un bebé de padres humanos, sin el alelo (por mutación) no sería un ser humano, una rata de laboratorio transgénica con el alelo sería un ser humano, entre nuestros antepasados evolutivos tendría que haber habido *simultáneamente* seres humanos y no humanos, etc.

2: Según M. Cartmill y K. Brown: “Todos sabemos cómo identificar a los humanos: (1) bípedos de postura erecta con (2) manos ágiles, (3) cerebros grandes, (4) rostros cortos, (5) pelaje extraño, (6) depósitos adiposos sobresalientes, etc.”<sup>12</sup>. Si esto es cierto, un humano que por accidente pierda una o ambas piernas o manos se convierte en no humano.

Estos son los problemas de las definiciones precisas, o relativamente precisas, de «ser humano», que hacen que este tipo de definiciones escaseen. Note que estos problemas los tendrían también las hipotéticas definiciones *cuantitativas* de ser humano, como «un ser humano es un ser con un CI superior a 50». Diversos autores defienden que lo que diferencia a los humanos son diversas capacidades mentales. Del mismo modo que se han ideado tests de inteligencia para medir lo que la gente suele entender por inteligencia, se han ideado o se pueden idear métodos para medir otras capacidades, y ello podría permitir afirmar lo siguiente: «para saber si cierto individuo es un ser humano, aplíquesele el procedimiento *p* diseñado para medir la capacidad (o combinación de capacidades) *c*. Si la medición produce un número mayor que *x*, el individuo es humano; si no, no lo es».

Pero no parece probable que alguien sensato se arriesgue a decir algo así. Los defensores de la creencia errónea suelen conformarse con definiciones imprecisas e inaplicables (del tipo de «un ser humano es un ser con capacidad para el lenguaje / la moralidad»<sup>13</sup>), lo cual tal vez tenga relación con que la imprecisión puede facilitar el engaño y el autoengaño<sup>14</sup>.

### 3 Causas de la creencia errónea

Los seres humanos tenemos una fuerte tendencia a creer que las cosas que se parecen y comparten un mismo nombre comparten también cierta esencia: «La investigación del esencialismo psicológico demuestra que la gente percibe las categorías “naturales” —como los seres vivos— como poseedores de una naturaleza subyacente, definida e invisible que les hace ser lo que son (...). El esencialismo psicológico parece ser un sesgo cognitivo común, y ha sido identificado entre niños y adultos de un amplio

---

<sup>12</sup> Cartmill y Brown (2012).

<sup>13</sup> Según Savater (1994, p.67) el lenguaje es “el factor más radicalmente común —dentro de su diversidad de formas— que define nuestra condición humana”.

<sup>14</sup> Dunning (1989), Schweitzer y Hsee (2002).

abanico de culturas (...). En estos contextos, la gente muestra una fuerte tendencia a juzgar que la pertenencia a una categoría refleja una esencia inmutable subyacente»<sup>15</sup>. Platón llegó a defender que la Justicia, la Bondad y otros conceptos *poseen una entidad propia e independiente* de las cosas particulares que llamamos justas, buenas, etc.<sup>16</sup>

El esencialismo está relacionado con la forma «clasista» o «categórica» de pensar, consistente en pensar en los individuos y casos individuales no como tales sino como elementos de una clase o categoría, atribuyéndoles las características supuestamente esenciales o estereotípicas de la clase. El pensamiento categórico es menos realista que el tratamiento individualizado, pero es mucho más económico: según N. Macrae y G. Bodenhausen «la aplicación de categorías es probable que ocurra cuando la persona que percibe carece de la *motivación*, el tiempo o la capacidad cognitiva para pensar en profundidad (y de modo realista) sobre otros»<sup>17</sup>. «Dicho sencillamente, el pensamiento categórico es preferido porque es cognitivamente económico»<sup>18</sup>.

Cada característica de un ser vivo y cada efecto o conjunto de efectos de una conducta pueden ser malos, neutros o buenos para el éxito reproductivo. Según lo dicho en los párrafos anteriores, la creencia errónea puede ser un efecto malo de una característica buena, siendo ésta la capacidad cognitiva limitada (esta característica puede ser buena porque la capacidad cognitiva tiene costes de construcción y mantenimiento, por lo que puede haber niveles excesivos de capacidad con costes excesivamente altos).

Sin embargo, la creencia errónea también puede ser un efecto neutro, o incluso *bueno*. Se conocen desde hace años dos posibles beneficios de las creencias falsas. Esto hace posible que haya creencias falsas *globalmente buenas*. Dado que la selección natural favorece a los individuos que más se reproducen, no a los más fuertes, inteligentes o realistas, es de esperar que los seres vivos poseedores de creencias tengamos cierta capacidad de conseguir tener creencias convenientes, sean estas correctas o falsas. Eso puede ocurrir de diversas maneras; por ejemplo, categorizando<sup>19</sup> y aplicando estereotipos<sup>20</sup> o no en cierta medida según convenga.

También puede ocurrir de un modo que ha dejado huella en el lenguaje. En español, «ignorar» significa «no hacer caso» y «desconocer». La relación entre estos dos significados es evidente: no hacer caso a informaciones «sin interés» es un modo muy frecuente de desconocer esas informaciones. Muchos humanos pueden desconocer que no podemos ser esencialmente distintos porque han hecho muy poco caso a las informaciones que lo contradicen, como la teoría de la evolución, p. ej. (aunque, como expliqué, esta teoría no es necesaria para rebatir la creencia errónea).

---

<sup>15</sup> Dar-Nimrod y otros (2011, p. 442). La tendencia existe, presumiblemente, por haber sido evolutivamente ventajosa por término medio, lo cual a su vez deriva de que facilita las inferencias, aunque estas no sean siempre correctas (Salomon y Cimpian, 2014).

<sup>16</sup> Es interesante el hecho de que esta “teoría de las Ideas” resultase en parte de la reacción de Platón, y antes de Sócrates, al relativismo moral de los sofistas: ambos filósofos deseaban defender que la justicia, la moral, etc., pueden ser definidas objetivamente (Calvo Martínez, 1988, pp. 125-127).

<sup>17</sup> Macrae y Bodenhausen (2000, p. 105). (La cursiva es mía).

<sup>18</sup> Macrae y Bodenhausen (2001, p. 241).

<sup>19</sup> Pietraszewski y otros (2014).

<sup>20</sup> Macrae y Bodenhausen (2000, 2001).

En resumen, el esencialismo, el pensamiento categórico y la confusión entre individuos y clases de individuos (o ideales platónicos) pueden ser tendencias en cierta medida interesadas.

Uno de los dos beneficios conocidos de las creencias falsas, el que me parece pertinente aquí, es el aumento de la capacidad de engaño<sup>21</sup>. Es más probable que A convenza a B de una creencia falsa si A también la cree. Ahora bien, ¿para qué puede querer alguien que otros posean la creencia errónea?

Poseer cierta creencia facilita poseer también otras creencias más o menos coherentes con ella. A menudo se defiende ferozmente una creencia no porque posea valor intrínseco, sino porque ayuda a defender otra creencia que sí lo posee<sup>22</sup>. Una utilidad de que otros posean la creencia errónea es que es más probable que acepten esta otra creencia: la violencia ejercida sobre animales está justificada. La creencia errónea no conduce *lógicamente* a la justificación, pero eso es, normalmente, poco importante, porque el papel de la lógica en las creencias y decisiones humanas normales (es decir, exceptuando usos como las matemáticas) es también poco importante<sup>23</sup>. Es suficiente que la justificación tenga cierto aspecto superficial de coherencia con otras «verdades», sobre todo si, como es el caso, la violencia se dirige a unos individuos y la justificación a otros, que pueden compartir interés en considerarla suficiente.

Un ejemplo de argumentación, por llamarla de algún modo, que une la creencia falsa a la justificación de la violencia, puede ser este: «los humanos somos esencialmente distintos; ello nos permite ser los únicos con capacidad moral y derechos morales; luego los animales no tienen derechos morales; luego no tenemos el deber moral de limitarnos en nuestro uso de ellos». Esta cosa que he entrecorrido se parece lo bastante a un razonamiento como para que una audiencia deseosa de justificar la violencia contra animales la dé por buena.

El primer paso de la argumentación, «ello nos permite ser los únicos con capacidad moral y derechos morales», está facilitado por otra tendencia que acompaña a menudo a la creencia errónea: la descripción sesgada positivamente de las características humanas. Considere, por ejemplo, estas palabras, con las que empieza un artículo sobre «el error de Darwin»:

«Los animales humanos —y ningún otro—encienden fuegos y fabrican ruedas, se diagnostican enfermedades unos a otros, se comunican mediante símbolos, navegan

---

<sup>21</sup> Von Hippel y Trivers (2011). El otro es la disminución del coste medio de los errores en situaciones de asimetría del coste de los errores (Haselton y Nettle, 2006). Puede encontrarse una explicación de ambos efectos en Cortizo Amaro (2014, cap. 9).

<sup>22</sup> Por ejemplo, Lysenko obtuvo mucho poder gracias a que sus hipótesis genéticas parecían apoyar algunas creencias de los dirigentes soviéticos. Según Milner (1995, p. 421): «Durante la década de 1930, Trofim D. Lysenko alcanzó un gran poder en la URSS al convencer a los ideólogos del Gobierno de que podía crear una ciencia genética acorde con su filosofía política. Los gobernantes deseaban que la ciencia apoyara la idea de que la sociedad soviética podía transformarse, literalmente, al cabo de algunas generaciones y que el pueblo ruso evolucionaba de manera progresiva. Si cada generación había de ser educada independientemente, sin una acumulación de mejoras heredables, haría falta mucho tiempo para crear la utopía socialista. (...) Su política supuso un retraso de treinta años para la biología y la genética soviéticas y devastó la producción agrícola del país. Una serie reiterada de fracasos y malas cosechas le obligó finalmente a abandonar su puesto en 1965».

<sup>23</sup> Cortizo Amaro (2014, cap. 1).

con mapas, arriesgan sus vidas por ideales, colaboran unos con otros, explican el mundo en términos de causas hipotéticas, castigan a desconocidos por incumplir las normas, imaginan escenarios imposibles y enseñan unos a otros cómo hacer todo ello.»<sup>24</sup>

Esta frase contiene varias afirmaciones falsas: algunas de las conductas citadas las realizan algunos animales<sup>25</sup>, y no todos los humanos realizamos las conductas citadas. Este es el tipo de errores coherentes con el esencialismo. Pero lo que quiero destacar aquí es que la lista de conductas es sospechosamente positiva. No dicen, por ejemplo, que los humanos fabricamos y vendemos armas, hacemos leyes que castigan conductas no dañinas<sup>26</sup>, y matamos a otros «por ideales».

Este sesgo positivo, que resulta del deseo de creer que nosotros y los grupos o clases a que pertenecemos somos buenos, *está relacionado con los derechos* (que a su vez están relacionados con la violencia). La relación deriva de que creer que somos buenos nos ayuda a hacérselo creer a otros, y de que el que otros lo creen favorece nuestros derechos porque, en nuestro pasado evolutivo y en nuestra psicología, diversas características positivas condujeron y conducen a un mejor estatus social, y del estatus social dependen en parte los derechos<sup>27</sup>.

R. Alexander relata un caso que ilustra tanto el uso de la citada «argumentación» como su desmoronamiento cuando parte de la audiencia no está dispuesta a colaborar en el engaño, bien por desacuerdo en los intereses, bien por aversión a los argumentos engañosos:

«Hace poco oí una conferencia de un filósofo sobre el tema “Por qué los animales no tienen derechos”. Argumentó que solo los humanos construimos y manejamos sistemas morales, y solo los organismos que hacen esto tienen derechos. Le preocupaba defender la idea de que no es inmoral usar organismos no humanos en la investigación médica para salvar vidas humanas. Inmediatamente le preguntaron: por qué no usar personas extremadamente deficientes en la investigación médica, ya que con seguridad tampoco ellas son seres morales y, por tanto, según su razonamiento no deberían tener derechos. Su respuesta fue difícil de descifrar (...) Este conferenciante no parecía comprender que los derechos son concedidos y negados por los humanos, y que si todos los humanos decidiesen que los perros, o los monos Rhesus o las ratas de laboratorio tienen los mismos derechos que los humanos tendrían ciertamente tales derechos, y esto sería verdad utilizando su propia definición».<sup>28</sup>

La conferencia aludida en esta cita de Alexander es sólo un caso anecdótico. Pero, aunque la relación entre la creencia errónea y la justificación de la violencia no se ha investigado directamente, que yo sepa, existen ya algunos estudios que apoyan que el deseo de utilización de los animales conduce a una mayor aceptación de que son

---

<sup>24</sup> Penn y otros (2008, p. 109).

<sup>25</sup> Como mínimo, algunos animales se pueden comunicar usando símbolos (Fouts y Fouts, 1998), y es evidente que muchos animales colaboran unos con otros.

<sup>26</sup> Cortizo Amaro (2014, cap. 11).

<sup>27</sup> Cortizo Amaro (2009; 2014, cap. 6).

<sup>28</sup> Alexander (2007, pp. 156-157).

esencialmente distintos de los humanos, y a una menor evaluación de sus capacidades mentales, su sensibilidad al dolor y, por ello, su merecimiento de consideración moral<sup>29</sup>.

Otro hecho que apoya dicha relación es que también se ha observado en casos en que la violencia que se quería justificar era violencia contra grupos humanos. Por ejemplo, Aristóteles justificó la existencia de personas libres y esclavas defendiendo que poseían distintas naturalezas<sup>30</sup>; según S. J. Gould, la insistencia de muchos científicos en intentar demostrar, a menudo engañosamente, que los negros poseen un volumen cerebral y un CI inferior a los blancos tenía como fin justificar una posición inferior de los negros en la sociedad<sup>31</sup>; y durante el gobierno nazi de Alemania diversos biólogos se prestaron, espontáneamente o con la ayuda de incentivos, a la tarea de descubrir qué hacía a los judíos físicamente diferentes (fracasaron y fueron sustituidos por científicos sociales que explicaron que lo que hacía a los judíos diferentes y peores era su conducta)<sup>32</sup>.

Por último, es evidente el parecido entre la creencia en la esencia humana y la creencia de que los humanos, y *exclusivamente nosotros*, tenemos alma<sup>33</sup>, y me parece muy probable que en muchos casos haya relaciones de causalidad entre ambas creencias. La primera podría ser causa de la segunda. Si resultase que en alguna medida la primera deriva de la segunda, antes de afirmar que hemos encontrado una causa de la creencia errónea independiente de la justificación de la violencia podríamos preguntarnos si las personas implicadas desean esa exclusividad, y por qué.

#### 4 Consecuencias de la creencia errónea

Las creencias de cada humano son, normalmente, *relativamente* coherentes entre sí, por lo que poseer una creencia falsa suele requerir poseer otras creencias relacionadas, que es probable que sean al menos parcialmente falsas. La creencia errónea conduce de modo natural a escoger otras creencias falsas, especialmente si la primera está en peligro y es necesario apoyarla con otras. Me parece muy probable que la creencia errónea haya favorecido otras creencias falsas, obstaculizando así el avance del conocimiento, al menos en estas tres áreas de conocimiento: la primatología, el origen evolutivo humano y la psicología. Aquí comentaré solo unos cuantos ejemplos.

En el primer caso, los defensores de la creencia errónea tienen interés en que no se descubra que otros animales se nos parecen. Por ejemplo, cuando J. Goodall

---

<sup>29</sup> Bilewicz y otros (2011), Bastian y otros (2012) y Bratanova y otros (2011), respectivamente.

<sup>30</sup> Aristóteles (1977).

<sup>31</sup> Gould (2004).

<sup>32</sup> Koonz (2005, p. 229).

<sup>33</sup> Muchas personas creen que los humanos tenemos cierta cosa indetectable llamada “alma”, pero los animales no (otras no creen que la tengamos, y otras creen que sí la tenemos, y que también los animales, o algunos de ellos, la tienen). ¿Podrán esas personas, creyendo que están en lo cierto, aducir *correctamente* que el alma es lo que permite diferenciar a humanos y animales? No. Podrán decir *correctamente* “Como veo que es un ser humano deduzco que posee alma”. Pero no podrán decir *correctamente* “Como veo que posee alma deduzco que es un ser humano”, ya que las almas son indetectables por definición.

descubrió que algunos chimpancés fabrican herramientas sencillas que utilizan para «cazar» termitas, algunos trataron de desacreditarla aduciendo que su inexperiencia la incapacitaba para generar información fiable. Entonces, Goodall aportó fotografías que demostraban la fabricación. Según Goodall: «Otros científicos sugirieron entonces que tal vez ¡yo había enseñado a los chimpancés a cazar termitas!»<sup>34</sup>. (Cuando se volvió inevitable aceptar que algunos animales fabrican herramientas, algunos científicos reaccionaron redefiniendo «herramienta»<sup>35</sup> o afirmando que lo característico de los humanos es la «utilización *compleja* de herramientas»<sup>36</sup>.)

Otros científicos se negaron a aceptar los descubrimientos de que los chimpancés pueden comunicarse con humanos y entre sí mediante el lenguaje de signos<sup>37</sup>, o que pueden reconciliarse tras una pelea<sup>38</sup>.

Según M. Gazzaniga y J. LeDoux «los fascinantes estudios de las capacidades comunicativas de los chimpancés (...) han mostrado que las capacidades cognitivas subyacentes a las habilidades comunicativas no son únicas al hombre en ningún sentido absoluto». Sin embargo, estos autores también hacen un comentario del que se desprende que algunas investigaciones han tenido como objetivo sustentar la tesis de que el cerebro humano es especial: «... la vieja táctica de analizar las discontinuidades anatómicas generales entre el cerebro humano y el del chimpancé y otros animales ya no parece ser una empresa fructífera, dado que la diferencia esencial entre esos dos grupos en la dimensión lenguaje ha dejado de estar clara. La singularidad del hombre parece estar en las áreas de producción y recepción del habla»<sup>39</sup>. Según Cartmill y Brown: «El lenguaje ha sido visto generalmente como una seña crucial [de humanidad]: tan crucial que los lingüistas cambian sus definiciones de lenguaje cada vez que se descubren capacidades lingüísticas rudimentarias entre no humanos»<sup>40</sup>.

La gradualidad de la evolución supone un problema para los creyentes en la diferencia esencial humana que creen que los humanos “modernos” son también esencialmente distintos de sus antepasados (aunque no para los que creen que la supuesta diferencia esencial actual resulta de la desaparición de individuos intermedios). ¿Cómo puede un conjunto de antepasados no humanos, todos ellos, por definición, sin esencia humana, dar lugar a un conjunto de seres humanos, todos ellos, por definición, con esencia humana? Una mala solución es la propuesta de que en el pasado evolutivo humano hubo un cambio *repentino*, una *revolución evolutiva*, por la que nuestros últimos antepasados cognitivamente “arcaicos” dieron lugar a nuestros primeros antepasados cognitivamente “modernos”.

---

<sup>34</sup> Goodall (2003, p. 81).

<sup>35</sup> Según una objeción citada por de Waal (2002, p. 210) las de los animales no son “verdaderas herramientas”, porque para que lo sean deben cumplir que estén asociadas “a complementariedad de los roles, a los símbolos, a la producción cooperativa y a la educación” y si se incumple alguna de las cuatro condiciones ya no son “verdaderas herramientas”.

<sup>36</sup> Penn y otros (2008, p. 109). La cursiva es mía.

<sup>37</sup> Fouts y Fouts (1998, p. 49).

<sup>38</sup> De Waal (2002, p. 56).

<sup>39</sup> Gazzaniga y LeDoux (1981, pp. 92 y 77-78).

<sup>40</sup> Cartmill y Brown (2012).

Uniéndose implícitamente a la teoría de la revolución, Ridley pronostica que la ciencia pronto encontrará algunos genes cuya mutación «de repente capacitó el pensamiento simbólico y abstracto»: «Yo pronostico que los cambios tuvieron lugar en un número pequeño de genes, sólo porque el despegue fue muy repentino, y que a no mucho tardar la ciencia sabrá en cuáles de ellos»<sup>41</sup>.

La teoría de la revolución es una mala solución no solo porque ha sido completamente desacreditada<sup>42</sup>. Ya era una mala solución antes, porque lo repentino a escala evolutiva sigue sin ser instantáneo, y la transición entre nuestros últimos antepasados esencialmente distintos y nuestros primeros antepasados esencialmente iguales sigue sin ser explicada.

Según el biólogo evolutivo F. Ayala los humanos poseemos «capacidad para la ética» (o la moralidad), y los animales no<sup>43</sup>. Según él, la aparición de dicha capacidad fue un suceso repentino, aunque no a causa de una revolución evolutiva, sino a causa de que las capacidades intelectuales de nuestros antepasados cruzaron un hipotético «umbral evolutivo» necesario para la moralidad. Ayala compara el surgimiento de la capacidad ética con la ebullición del agua, un proceso repentino que ocurre cuando, tras un calentamiento gradual, el agua alcanza el umbral de los 100 °C.

Ayala parece querer reconciliar la creencia errónea con la gradualidad de la evolución, pero su propuesta es insostenible. Sea cual sea el significado de las palabras «umbral evolutivo», las capacidades intelectuales de las que, según Ayala, deriva la capacidad ética no son capacidades colectivas, sino individuales, y es evidente que los cigotos humanos no las poseen. Si la propuesta de Ayala fuese correcta, en algún momento del desarrollo de cada ser humano se alcanzaría cierto umbral y, *repentinamente*, surgiría la capacidad ética. Esto, aparte de implicar que el status de ser humano solo se alcanza cuando un individuo supera ese umbral, es difícil de creer, ya que, hasta donde yo sé, ese proceso repentino jamás ha sido documentado. Ayala no aporta ninguna prueba de que haya sido observado.

Para estos mismos defensores de la creencia errónea también resulta muy problemático el descubrimiento de que han coexistido, hace menos de unos 100.000 años, al menos 3 razas o especies distintas de humanos *con cruzamientos entre unas y otras*: los antecesores de la actual, los neandertales y los denisovanos<sup>44</sup>. Es de esperar que dichos defensores tiendan a poner en duda dicha coexistencia. J. Avise y F. Ayala lo hicieron hace unos años, cuando las pruebas eran mucho menos claras que en la actualidad: «Otro viejo debate en antropología es si dos o más especies humanas recientes habitaron alguna vez el planeta al mismo tiempo (una situación que podría parecer improbable teniendo en cuenta consideraciones ecológicas generales sobre

---

<sup>41</sup> Ridley (2004, p. 258). Note que al decir “a no mucho tardar”, en vez de “antes de 100 años”, Ridley evita el riesgo de tener que admitir su error.

<sup>42</sup> Por McBrearty y Brooks (2000) y por muchos descubrimientos posteriores. Uno de los más recientes es el descubrimiento de ciertas marcas sobre roca realizadas por neandertales (Rodríguez-Vidal y otros, 2014).

<sup>43</sup> Ayala (2010).

<sup>44</sup> Stringer (2012), Prüfer y otros (2014), Birney y Pritchard (2014). Una cuarta especie, conjeturada a partir de análisis de genomas, es probable que coexistiera con esas tres especies y se cruzara con los denisovanos hace menos de 400.000 años (Prüfer y otros, 2014).

primates competitivos y de grandes cerebros)»<sup>45</sup>. Hay muchos ejemplos de coexistencia de especies muy próximas, y Avise y Ayala no explican por qué los cerebros grandes la dificultan.

La creencia errónea, junto con el sesgo positivo comentado en la sección 3, ha resultado más pernicioso, probablemente, para la comprensión de la psicología y la conducta humanas actuales.

En un artículo sobre la moralidad, Ayala afirma que la capacidad para hacer juicios de valor —de la que, según él, depende en parte la capacidad para la ética— «depende de la capacidad de abstracción; es decir, de la capacidad de percibir acciones u objetos como miembros de clases generales. Ello hace posible comparar unos objetos o acciones con otros y percibir que algunos son más deseables que otros. Esta capacidad de abstracción requiere una inteligencia avanzada como la que existe en humanos y aparentemente solo en ellos»<sup>46</sup>.

Creo que no hace falta defender que los animales también encuentran unos objetos o acciones más deseables que otros, y es muy sorprendente la afirmación de que ello requiere la categorización de dichos objetos o acciones. Pero lo más curioso es que Ayala afirme que la capacidad de abstracción o categorización «requiere una inteligencia avanzada como la que existe en humanos y aparentemente solo en ellos», cuando, de acuerdo a lo dicho en la sección 3, autores especialistas en la materia afirman que la categorización es un recurso útil para inteligencias limitadas o perezosas<sup>47</sup>, y otros autores han comprobado que, como era de esperar, diversos animales también categorizan<sup>48</sup>.

Este es un caso llamativo e ilustrativo, aunque poco trascendente. Pero la creencia errónea y el sesgo positivo pueden haber estado influyendo en las creencias sobre la psicología humana, y en alguna medida seguir haciéndolo, de un modo mucho más profundo e importante.

Por ejemplo, recientemente se ha publicado un sorprendente ataque al papel del inconsciente en la toma de decisiones<sup>49</sup>. En mi opinión, R. Baumeister y coautores nos señalan (involuntariamente) la explicación: «La consciencia es una de las características definitorias de la vida y la experiencia humanas», «El pensamiento consciente humano puede ser (...) una de las características definitorias de la condición humana»<sup>50</sup>. Tal vez haya que atacar el papel del inconsciente para salvar el de la consciencia, y haya que salvar el de la consciencia para seguir afirmando que somos especiales.

En general, el prejuicio de que «el hombre es un animal racional» dificulta la comprensión de hechos muy importantes, como que la capacidad media de los humanos para la lógica es bastante menor de lo que se suele suponer<sup>51</sup>, que el papel del

---

<sup>45</sup> Avise y Ayala (2010, p. 8897).

<sup>46</sup> Ayala (2010, p. 9019).

<sup>47</sup> Macrae y Bodenhausen (2000, 2001).

<sup>48</sup> Jitsumori (2004).

<sup>49</sup> Newell y Shanks (2014).

<sup>50</sup> Baumeister y otros (2011, pp. 332 y 354).

<sup>51</sup> Tversky y Kahneman (2006), Johnson-Laird (2010), Kahneman (2012).

razonamiento en la toma de decisiones humanas es pequeño<sup>52</sup>, que cada persona no puede *saber* las causas de sus conductas<sup>53</sup>, que poseer creencias erróneas puede ser ventajoso<sup>54</sup> y que la comunicación humana no consiste en la transmisión de información codificada en símbolos<sup>55</sup>.

En muchos asuntos *prácticos*, la continuidad entre animales y humanos está totalmente aceptada. Por ejemplo, se publican estudios sobre primates no humanos en revistas de antropología y psicología, y los medicamentos para humanos se prueban inicialmente en animales. Hace poco se desarrolló un modo de estudiar el Alzheimer en macacos, y en un comentario sobre él, publicado en *Science*, se dice: «Dadas las similitudes entre los cerebros de humanos y macacos, este modelo puede ser un paso importante hacia la comprensión de la patogénesis del Alzheimer y el desarrollo de terapias efectivas»<sup>56</sup>.

Pero, como si una cosa fueran los cerebros y otra muy distinta las mentes, cuando se trata de asuntos que afectan a nuestra imagen las cosas cambian, y muchos autores se aferran a ideas obsoletas que dificultan el avance del conocimiento sobre nosotros mismos.

---

<sup>52</sup> Kahneman (2012), Cortizo Amaro (2014, cap. 1).

<sup>53</sup> Nisbett y Wilson (1977), Cortizo Amaro (2014, cap. 1).

<sup>54</sup> Von Hippel y Trivers (2011), Cortizo Amaro (2014, cap. 9).

<sup>55</sup> Owren y otros (2010) afirman, correctamente, que la comunicación entre animales no puede ser correctamente descrita como transmisión de información codificada, y que su función es influir en la conducta de otros individuos (en provecho propio, evidentemente, aunque a menudo la comunicación también es provechosa para otros). Previsiblemente, se tardará mucho en aceptar que de la comunicación humana se puede decir lo mismo, aunque algunos psicólogos empiezan a insinuarlo; por ejemplo, Haidt y Björklund (2008, pp. 191-192) y Kahneman (2012, p. 473) y otros investigadores de los efectos de encuadre («framing effects»).

<sup>56</sup> Stern (2014).

## Referencias

Nota: “PNAS” significa *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*.

- Alexander, Richard D. 2007. *The biology of moral systems*, 1ª reimpresión. AldineTransaction, New Brunswick (Estados Unidos) y Londres.
- Aristóteles. 1977. *La política*. Edición preparada por Carlos García Gual y Aurelio Pérez García. Editora Nacional, Madrid.
- Arnaiz, Gabriel. 2014. «La frase de Diógenes». Descargado el 27-10-14 de [http://filosofiahoy.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/relcategoria.4210/idpag.5810/relcategoriaPrincipal./v\\_mem.listado/chk.dcf5e382d86ca35f549bb15600ef2d33.html](http://filosofiahoy.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/relcategoria.4210/idpag.5810/relcategoriaPrincipal./v_mem.listado/chk.dcf5e382d86ca35f549bb15600ef2d33.html).
- Avise, John C., y Francisco J. Ayala. 2010. «In the light of evolution IV: The human condition». *PNAS*, 107(supl. 2):8897-8901.
- Ayala, Francisco J. 2010. «The difference of being human: morality». *PNAS*, 107(supl. 2):9015-9022.
- Baumeister, Roy F., E. J. Masicampo y Kathleen D. Vohs. 2011. «Do conscious thoughts cause behavior?». *Annual Review of Psychology*, 62:331-361.
- Bastian, Brock, Steve Loughnan, Nick Haslam y Helena R. M. Radke. 2012. «Don't mind meat? The denial of mind to animals used for human consumption». *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(2):247-256.
- Bilewicz, Michal, Roland Imhoff y Marek Drogoz. 2011. «The humanity of what we eat: Conceptions of human uniqueness among vegetarians and omnivores». *European Journal of Social Psychology*, 41:201-209.
- Birney, Ewan, y Jonathan K. Pritchard. 2014. «Four makes a party». *Nature*, 505:32-34.
- Bratanova, Boyka, Steve Loughnan y Brock Bastian. 2011. «The effect of categorization as food on the perceived moral standing of animals». *Appetite*, 57:193-196.
- Calvo Martínez, Tomás. 1988. *De los sofistas a Platón: política y pensamiento*, 2ª reimpresión. Editorial Cincel, Madrid.
- Cartmill, Matt, y Kaye Brown. 2012. «Being human means that “Being Human” means whatever we say it means». *Evolutionary Anthropology*, 21:183.
- Cela-Conde, Camilo J., Raúl Gutiérrez Lombardo, John C. Avise y Francisco J. Ayala. 2013. «In the light of evolution VII: The human mental machinery». *PNAS*, 110(supl. 2):10339–10342.
- Cortizo Amaro, José Luis. 2009. *Evolución, autoengaño, clasismo y dominación*. José Luis Cortizo editor, Vigo.
- Cortizo Amaro, José Luis. 2014. *Violencia humana: causas y justificación*. José Luis Cortizo editor, Vigo.
- Darwin, Charles. 1992. *El origen de las especies*. Planeta-Agostini, Barcelona.
- Darwin, Charles. 1994. *El origen del hombre y la selección en relación al sexo*. Editorial EDAF, Madrid.
- DeFelipe, Javier. 1999. «Cajal y la corteza cerebral». *Investigación y Ciencia*, octubre de 1999, pp. 36-38.

- de Waal, Frans. 2002. El simio y el aprendiz de Sushi. Reflexiones de un primatólogo sobre la cultura. Paidós, Barcelona.
- Dunning, David, Judith A. Meyerowitz y Amy Holzberg. 1989. «Ambiguity and self-evaluation: the role of idiosyncratic trait definitions in self-serving assessments of ability». *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6):1082-1090.
- Fisher, Simon E., y Matt Ridley. 2013. «Culture, genes, and the human revolution». *Science*, 340:929-930.
- Fouts, Roger S., y Deborah H. Fouts. 1998. «El uso del lenguaje de signos por los chimpancés». En: Cavalieri, Paola, y Peter Singer (editores). El Proyecto «Gran Simio». La igualdad más allá de la humanidad. Ed. Trotta, Madrid.
- Gazzaniga, Michael S., y Joseph E. LeDoux. 1981. *The Integrated Mind*, 3ª ed. Plenum Press, Nueva York.
- Goodall, Jane. 2003. Gracias a la vida. Random House Mondadori, Barcelona.
- Gould, Stephen Jay. 2004. La falsa medida del hombre, 2ª ed. Crítica, Barcelona.
- Haidt, Jonathan, y Fredrik Björklund. 2008. «Social intuitionists answer six questions about moral psychology». En: Walter Sinnott-Armstrong, editor. *Moral Psychology, Volume 2: The cognitive science of morality: Intuition and diversity*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Haselton, Martie G., y Daniel Nettle. 2006. «The paranoid optimist: an integrative evolutionary model of cognitive biases». *Personality and Social Psychology Review*, 10(1):47-66.
- Jitsumori, Masako. 2004. «Categorization and formation of equivalence classes in animals: Studies in Japan on the background of contemporary developments». *Japanese Psychological Research*, 46(3):182-194.
- Johnson-Laird, Philip N. 2010. «Mental models and human reasoning ». *PNAS*, 107(43):18243-18250.
- Kahneman, Daniel. 2012. Pensar rápido, pensar despacio. Random House Mondadori, Barcelona.
- Kahneman, Daniel, y Amos Tversky. 2007. «Choices, values, and frames». En: Daniel Kahneman y Amos Tversky, editores, *Choices, values, and frames* (5ª reimpresión). Cambridge University Press, New York.
- Koonz, Claudia. 2005. La conciencia nazi: La formación del fundamentalismo étnico del Tercer Reich. Paidós, Barcelona.
- Macrae, C. Neil, y Galen V. Bodenhausen. 2000. «Social cognition: thinking categorically about others». *Annual Review of Psychology*, 51:93-120.
- Macrae, C. Neil, y Galen V. Bodenhausen. 2001. «Social cognition: categorical person perception». *British Journal of Psychology*, 92:239-255.
- McBrearty, Sally, y Alison S. Brooks. 2000. «The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior». *Journal of Human Evolution*, 39:453-563.
- Milner, Richard. 1995. Diccionario de la evolución. La Humanidad a la búsqueda de sus orígenes. Biblograf, Barcelona.
- Newell, Ben R., y David R. Shanks. 2014. «Unconscious influences on decision making: A critical review». *Behavioral and Brain Sciences*, 37:1-19.

- Nisbett, Richard E., y Timothy DeCamp Wilson. 1977. «Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes». *Psychological Review*, 84(3):231-259.
- Owren, Michael J., Drew Rendall y Michael J. Ryan. 2010. «Redefining animal signaling: influence versus information in communication». *Biology and Philosophy*, 25:755-780.
- Pagel, Mark. 2012. «Adapted to culture». *Nature*, 482:297-299.
- Penn, Derek C., Keith J. Holyoak, y Daniel J. Povinelli. 2008. «Darwin's mistake: Explaining the discontinuity between human and nonhuman minds». *Behavioral and Brain Sciences*, 31:109-130.
- Pietraszewski, David, Leda Cosmides y John Tooby. 2014. «The content of our cooperation, not the color of our skin: an alliance detection system regulates categorization by coalition and race, but not sex». *PLoS ONE* 9(2): e88534. doi:10.1371/journal.pone.0088534
- Prüfer, Kay, Fernando Racimo, Nick Patterson, Flora Jay, Sriram Sankararaman, Susanna Sawyer, Anja Heinze, Gabriel Renaud, Peter H. Sudmant, Cesare de Filippo, Heng Li, Swapan Mallick, Michael Dannemann, Qiaomei Fu, Martin Kircher, Martin Kuhlwilm, Michael Lachmann, Matthias Meyer, Matthias Ongyerth, Michael Siebauer, Christoph Theunert, Arti Tandon, Priya Moorjani, Joseph Pickrell, James C. Mullikin, Samuel H. Vohr, Richard E. Green, Ines Hellmann, Philip L. F. Johnson, H el ene Blanche, Howard Cann, Jacob O. Kitzman, Jay Shendure, Evan E. Eichler, Ed S. Lein, Trygve E. Bakken, Liubov V. Golovanova, Vladimir B. Doronichev, Michael V. Shunkov, Anatoli P. Derevianko, Bence Viola, Montgomery Slatkin, David Reich, Janet Kelso y Svante P a bo. 2014. «The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains». *Nature*, 505:43-49.
- Ridley, Matt. 2004. Qu e nos hace humanos. Santillana, Madrid.
- Rodríguez-Vidal, Joaquín, Francesco d'Errico, Francisco Giles Pacheco, Ruth Blasco, Jordi Rosell, Richard P. Jennings, Alain Queffelec, Geraldine Finlayson, Darren A. Fa, José María Gutiérrez López, José S. Carrión, Juan José Negro, Stewart Finlayson, Luís M. Cáceres, Marco A. Bernal, Santiago Fernández Jiménez y Clive Finlayson. 2014. A rock engraving made by Neanderthals in Gibraltar ». *PNAS*, 111(37):13301-13306.
- Salomon, Erika, y Andrei Cimpian. 2014. «The inherence heuristic as a source of essentialist thought». *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(10):1297-1315.
- Savater, Fernando. 1994. El contenido de la felicidad. El País / Aguilar, Madrid.
- Schweitzer, Maurice E., y Christopher K. Hsee. 2002. «Stretching the truth: Elastic justification and motivated communication of uncertain information». *The Journal of Risk and Uncertainty*, 25(2):185-201.
- Stern, Peter. 2014. «A primate model of Alzheimer's disease». *Science*, 346(6208):437.
- Stringer, Chris. 2012. «What makes a modern human». *Nature*, 485:33-35.
- Varki, Ajit. 2010. «Uniquely human evolution of sialic acid genetics and biology». *PNAS*, 107(supl. 2):8939-8946.
- Von Hippel, William, y Robert Trivers. 2011. «The evolution and psychology of self-deception». *Behavioral and Brain Sciences*, 34(1):1-16.