

# LA CUESTIÓN DEL ORIGEN EVOLUTIVO DE LA MORAL EN EL PRIMATÓLOGO FRANS DE WAAL

## THE QUESTION OF THE EVOLUTIVE INCEPTION OF MORALS IN THE PRIMATOLOGIST FRANS DE WAAL

Albert Muñoz Miralles<sup>1</sup>  
Universitat Jaume I de Castellón

Recibido: 27/02/2017

Aceptado: 6/04/2017

---

**Resumen:** La búsqueda de unos supuestos orígenes evolutivos de la moral está adquiriendo actualidad gracias al empuje de las neurociencias, reforzado por diversas investigaciones en otros campos. El primatólogo Frans de Waal identifica en nuestros parientes evolutivos ciertos componentes básicos de la moralidad en relación a los problemas de la vida social, destacando los ingredientes emotivos, especialmente el papel del mecanismo empático. Se pretende aquí poner de relieve críticamente las limitaciones de tal planteamiento para la ética.

**Palabras clave:** empatía; de Waal; naturaleza humana; origen evolutivo de la moral, altruismo.

**Abstract:** The search for alleged evolutionary origins of morality is acquiring topicality thanks to the drive of the neurosciences, reinforced by diverse investigations in other fields. The primatologist Frans de Waal identifies in our evolutionary relatives certain basic components of morality in relation to the problems of social life, highlighting the emotional elements, especially the role of the empathic mechanism. The aim is to critically highlight the limitations of such an approach to ethics.

**Key words:** empathy; de Waal; human nature; evolutionary origins of moral; altruism.

1. Licenciado en Filosofía por la Universidad de Valencia, y Doctor en Filosofía por la Universitat Jaume I de Castellón. Investigador colaborador del Grupo de Investigación en Filosofía Política y Ética Empresarial de la Universitat Jaume I. Correo electrónico: albertmumi@yahoo.es.

## 1- La controvertida búsqueda de la moralidad en la biología

Los intentos de explicar el fenómeno moral desde diferentes disciplinas científicas no son nuevos. En los años 70 la sociobiología pretendía esclarecer el sentido de las diversas prácticas sociales y culturales remitiendo a los términos propios de la selección natural<sup>2</sup>. Desde esta perspectiva, también la moral debería considerarse desde los parámetros propios de la adaptación o de la eficacia biológica inclusiva *-inclusive fitness-*. Más recientemente, el auge de las neurociencias está dando lugar a diversas tentativas de componer una explicación completa de la agencia moral desde sus bases neuronales<sup>3</sup>. Paralelamente, desde la psicología del desarrollo o desde la etología se están llevando a cabo diferentes investigaciones que aportan nuevos datos de interés para esta cuestión. Sin embargo, el aspecto crucial, que no siempre se aborda adecuadamente, es precisamente qué se entiende por moralidad.

Primeramente se plantea la cuestión de si la moralidad es meramente un fenómeno natural y, por tanto, abordable y explicable desde las ciencias empíricas, o si bien no puede reducirse a sus posibles bases naturales, requiriendo la primacía de otro tipo de saber y de discurso, como el que proporciona la reflexión filosófica. Aun así cabría plantear en qué medida las ciencias pueden ayudar a clarificar -es decir, a obtener un conocimiento más preciso- el fenómeno de la moralidad y, en ese sentido, propiciar una mejor reflexión desde la ética. En cualquier caso, es preciso evitar las confusiones a las que conducen habitualmente tales enfoques. Particularmente, hay que distinguir entre las bases de la conducta moral y los fundamentos o razones de la obligación moral<sup>4</sup>. Pues no es lo mismo clarificar los motivos que aportar justificaciones para una decisión o forma de actuar.

Pero, por otro lado, no hay que olvidar que la indagación de unos supuestos principios de la moralidad en la naturaleza humana -pudiendo adquirir una función justificativa- no es ajena a la propia historia del pensamiento filosófico. La controversia *physis/nomos* surgida en el contexto de la sofística sugería ya la idea de que para imponer los intereses y fines sociales se requiere subyugar una naturaleza individualista y competi-

2. Wison, E. O.: "What is sociobiology?" en Gregory, M.S., Silvers, A., y Sutch, D. (eds): *Sociobiology and Human Nature: An interdisciplinary Critic and Defense*. San Francisco: Jossey-Bass, 1978, p. 1-12. Harris, M.: *Antropología Cultural*. Madrid: Alianza, 1998, p. 51-53.

3. Cortina, A.: "Neuroética: ¿Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?" en *Isegoría* 42, 2010.

4. Cortina, A.: "Ética del discurso: ¿un marco filosófico para la neuroética?" en *Isegoría* 48, 2013, p. 128-129.

va<sup>5</sup>. La tensión entre las pulsiones egoístas inscritas en la naturaleza humana y la necesidad de establecer la convivencia política pacífica se revela como el problema nuclear al que se enfrenta la filosofía política moderna, expresado nítidamente por Hobbes. La ilustración británica, sin embargo, alentó una visión más positiva enfatizando la función de determinados sentimientos morales, especialmente la *simpatía*. Aunque ello implicaba situar el núcleo de la discusión moral en torno a las motivaciones para la acción, en los factores psicológicos<sup>6</sup>. Kant, por su parte, no deja de resaltar la ambigüedad inherente al ser humano, su *insociable sociabilidad*<sup>7</sup>.

Desde Darwin, el tratamiento desde una perspectiva evolucionista de la moralidad se aborda en buena medida anclando en la problemática sociabilidad de los ancestros del ser humano, concediendo un papel destacado a los componentes emocionales o afectivos de la conducta, como será patente en el caso de De Waal<sup>8</sup>.

## **2- Los componentes biológicos de la moralidad según de Waal**

La relación entre moralidad y evolución en De Waal se plantea en torno a una disyuntiva: si nuestra constitución como seres morales nos viene impuesta externamente, o bien contamos con una predisposición natural para el comportamiento moral. Situar las bases de la moralidad en la biología obedece al propósito de contrarrestar la tendencia a considerarla como una creación artificial motivada por la necesidad de asegurar la con-

5. Aunque convivían perspectivas variadas en esta discusión: desde la confianza humanista de un Protágoras a la visión más descarnada de Trasímaco o Calicles. Cfr. García Gual, C.: “Los sofistas y Sócrates” en Camps, V. (ed.): *Historia de la ética I. De los griegos al renacimiento*. Barcelona: Crítica, 1988, p. 35-79.

6. Saoner, A.: “Hume y la ilustración británica” en Camps, V. (ed.): *Historia de la ética I. La ética moderna*. Barcelona: Crítica, 1988, p. 283-314.

7. Cfr. Kant, I.: “Idea de una historia universal en sentido cosmopolita” en *Filosofía de la Historia*. Madrid: FCE, 1992, p. 46-48.

8. Las investigaciones que desde las neurociencias pretenden dilucidar las raíces del comportamiento y el juicio moral coinciden a la hora de conceder una función directriz a los núcleos emocionales del cerebro. Cf. Cortina, A.: “Neuroética: ¿Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?”, 2010, p. 136-137.

vivencia entre seres intrínsecamente amorales -lo que denomina “teoría de la capa”-<sup>9</sup>.

Sostiene que la capacidad moral no emerge de manera abrupta en la evolución, sino como fruto de un proceso gradual e integrado, alcanzando su plenitud en los humanos, pero manifestando ya algunos elementos característicos en ciertas especies sociales, compartiendo un trasfondo evolutivo hacia la moralidad. Denuncia la prevalencia de una consideración *descendente* de la moral -que derivaría los juicios y prescripciones morales de unos principios abstractos y absolutos-, impidiendo aceptar la idea de que los cimientos de la moralidad sean más antiguos que la humanidad. En ese sentido, postula que la moral emerge de las interacciones sociales cotidianas, predominando los componentes emotivos y que, a partir de esa base, sería posible ascender en complejidad, generalidad y abstracción, proponiendo así un modelo alternativo de *moralidad ascendente*<sup>10</sup>.

En sus investigaciones con primates encuentra indicios comportamentales vinculados con el ámbito de la moralidad, como la ayuda, la cooperación, el consuelo, o la reconciliación. Aunque no se trate estrictamente de “seres morales”, sí revelarían la influencia de los pre-requisitos o componentes de la moralidad -*building blocks*- proporcionados por la evolución, poniendo en juego ciertas herramientas sociales que facilitan la vida en común: se trata de rasgos relacionados con la simpatía, la reciprocidad, la internalización de normas sociales, y la resolución de conflictos<sup>11</sup>. Destacarían los indicios comportamentales de una *preocupación comunitaria* que se revelan en conductas como la mediación<sup>12</sup>. Podría entenderse así que la moralidad se encuentra, de alguna manera, prefigurada en las especies más cercanas evolutivamente. Si bien, advierte De Waal que no se trata de que la naturaleza prescriba unas normas o valores, sino que proporciona una estructura psicológica y un conjunto de habilidades adecuados para la vida en grupo<sup>13</sup>.

Aunque prevaleció en el pasado una imagen de un mundo natural en el que reina irremediamente la competencia, De Waal propone retor-

9. De Waal, F.: *Primates y filósofos*. Barcelona: Paidós, 2007, p. 31.

10. *Ibidem*, p. 207-216; así como *El bonobo y los diez mandamientos*. Barcelona: Tusquets, 2014, p.31-34 y p. 236 ss.

11. De Waal, F.: “Primates. A Natural Heritage of Conflict Resolution” en *Science* 289, 2000, p. 586-590; así como Killen, M. y De Waal, F.: “The Evolution and Development of Morality” en Aureli, F. y De Waal F. (eds.), *Natural conflict resolution*. Berkeley: University of California Press, 2000, p. 352-372; y Flack, J. y De Waal, F.: “Any animal Whatever. Darwinian Building Blocks of Morality in Monkeys and Apes”, *Journal of Consciousness Studies* 7 (1-2) 2000, p. 21-22.

12. De Waal, F.: *El bonobo*, cit. p. 31-32.

13. Evitaría así aparentemente la falacia naturalista.

nar a los postulados darwinianos originales, mostrando que en la naturaleza pueden coexistir las “fuerzas evolutivas que promueven el interés propio” junto a “tendencias altruistas y compasivas”<sup>14</sup>. Frente aquellos autores que, como Dawkins, componen una descripción de la evolución en la que todo comportamiento obedece a la postre a intereses egoístas, De Waal enfatiza la acción constructiva para la convivencia social que, como ya había percibido Darwin, desempeñan unos genuinos “instintos sociales”<sup>15</sup>. En consecuencia, la moralidad humana no debería interpretarse hobbesianamente como una imposición externa encargada de reprimir unos instintos egoístas y competitivos, sino más bien como una extensión de las tendencias sociales heredadas. De este modo, los niños pequeños exhiben de manera espontánea una predisposición a realizar conductas pacificadoras durante sus interacciones, similarmente a lo observado entre primates<sup>16</sup>.

De Waal sitúa el origen de la moralidad en el contexto de la vida en grupo en la que están inmersos los animales sociales. Pues, aun cuando la competencia por los recursos y por la jerarquía domina la vida cotidiana de los primates, su bienestar individual depende de su integración en el grupo, por lo que manifiestan actitudes comportamentales que promueven el estrechamiento de los lazos sociales. Desde esta perspectiva, por tanto, la moral cumpliría primariamente una función social. La realización de conductas de ayuda, cooperación o mediación facilitaría la cohesión grupal y la integración de sus miembros, haciendo posible la vida en común<sup>17</sup>. Por tanto, no se trataría de un fenómeno que represente una ruptura con el mundo natural, ya que hundiría sus raíces en él<sup>18</sup>.

La importancia de la vida social se revela en la fortaleza e intensidad que adquieren los vínculos entre los miembros del grupo, rebasando el nivel de la mera competitividad. La vida grupal se constituye sobre lazos de dependencia mutua y reciprocidad, y los primates tratan activamente de resolver los conflictos y amortiguar las tensiones que la recorren<sup>19</sup>. Sin embargo, para De Waal la moral no consistiría meramente en una estrategia socialmente necesaria para evitar el desgarramiento de la vida grupal, ya que la biología habría dotado a los individuos de tendencias favorables a la misma, revelando una preocupación empática por

14. De Waal, F.: *Primates*, cit. p. 38.

15. Darwin, Ch.: *El origen del hombre*. Barcelona: Crítica 2009, Cap. 4. Dawkins, R.: *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat, 2002. Para Dawkins, el principio motor de todo rasgo o conducta, incluso las aparentemente altruistas, es la replicación de los genes.

16. Cf. Killen, M. y De Waal, F.

17. Cf. Flack, J. y De Waal, F.

18. De Waal, F.: *La edad de la empatía*. Barcelona: Tusquets, 2011, p. 24.

19. Killen, M. y De Waal, F.: op. cit. p. 362-362.

los otros de manera espontánea, como expresión de los *instintos sociales* darwinianos. Así, las interacciones de estos animales estarían influidas por los *sentimientos morales*, a los que considera *componentes psicológicos básicos de la moralidad*<sup>20</sup>.

Los componentes de la moralidad que proporciona la evolución, según la propuesta teórica de De Waal, habrían surgido para facilitar la integración grupal, beneficiando tanto al conjunto como a sus miembros individuales. Si bien, admite en alguna ocasión que el ámbito del comportamiento pro-social es más amplio que el propiamente moral, no siendo plenamente equivalentes. La especificidad de lo moral se patentizaría así en su carácter universalizable, obligatorio e impersonal, distinguiéndose del resto de normas sociales -convencionales-, tal como se revela en los juicios morales que emiten los niños<sup>21</sup>.

### 3- El papel de la empatía en la vida moral

Cuando se trata de identificar en el pasado evolutivo de nuestra especie los orígenes o los antecedentes del comportamiento moral, el foco tiende a dirigirse hacia las emociones. Reforzados en los datos proporcionados por las técnicas de neuroimagen, actualmente proliferan los planteamientos que resaltan el peso de lo emocional frente a lo racional en la toma de decisiones, en la conducta social, o en el juicio moral<sup>22</sup>. Desde una perspectiva evolutiva, un reto importante consiste en discernir el origen y

20. De Waal, F.: *Primates*, cit. p. 208-217. Se echa en falta una definición más precisa de lo que sean esos sentimientos morales, especificando cómo se diferencian, por ejemplo, de las emociones -distinción que sería relevante a la hora de concretar las características propias del comportamiento humano y del juicio moral, frente a las conductas que exhiben otras especies-.

21. *Ibidem*, p.356-357. No obstante, De Waal rara vez ofrece una delimitación clara de lo moral respecto de la prosocialidad, sugiriendo que se trataría de una mera extensión o sofisticación propiciada por las mayores capacidades cognitivas.

22. Si bien, existen planteamientos desde la biología evolutiva, como el caso de Ayala, que recalca la importancia decisiva de la inteligencia alcanzada por los humanos para la aparición del comportamiento moral. Cf. Ayala, F.: "The difference of being human: Morality", *PNAS* 107, 2010, pp. 9015-9022. Por otro lado, habría que exigir mayor prudencia a la hora de interpretar los datos que se obtienen mediante neuroimagen. Cf. Cortina, A.: "Ética del discurso...", p. 134-135.

funcionamiento de aquellos mecanismos que facilitan la conexión con los otros, particularmente la empatía.

Su estudio se ha abordado principalmente en el campo de la psicología del desarrollo, siendo relevante en el contexto de la maduración social y moral de los individuos. El descubrimiento de las *neuronas espejo* permitiría establecer de manera más precisa sus bases neurológicas. Estas neuronas se activan tanto al ejecutar una determinada acción motora como al observar la misma acción realizada por otro agente, pero también ante la contemplación de estados emocionales ajenos.

Por su parte, los trabajos sobre el comportamiento social de los animales redirigen la cuestión al terreno de la evolución, enfatizando su valor para la supervivencia<sup>23</sup>. En el caso de los humanos, parece fundamental comprender qué sienten los demás, por lo que la empatía formaría parte del complejo de la cognición social<sup>24</sup>. De manera general, se asocia con el altruismo y las conductas pro-sociales.

Las diversas perspectivas desde las que se aborda su estudio no convergen en una definición unívoca de empatía. En un nivel muy elemental de descripción fenomenológica, podría considerarse como un sentido de similitud entre los sentimientos experimentados por un sujeto y los manifestados por otros. Pero entre los diversos investigadores no existe un consenso, por ejemplo, a la hora de diferenciar *empatía* y *simpatía* -la terminología específica depende de cada autor-, ni a la hora de entender si se trata de un fenómeno esencialmente emotivo y automático o si está mediado por procesos cognitivos -requiriendo incluso dejar de lado los elementos emocionales que puedan oscurecer la comprensión precisa del otro-. En ese sentido, se antoja fundamental la capacidad para distinguir el yo del otro<sup>25</sup>. Situar el acento en la dimensión emocional o en la cognitiva

23. La organización del grupo con vistas a su supervivencia requiere una comunicación efectiva entre sus miembros, siendo especialmente importante la señalización empática de los estados emocionales entre los diversos individuos. Cf. Plutchik, R.: "Bases evolucionistas de la empatía", en Eisenberg, N. y Strayer, J. (eds.): *La empatía y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouer, 1992, p. 49-57.

24. Moya-Albiol, L. Herrero, N. y Bernal, M<sup>o</sup>C.: "Bases neuronales de la empatía" en *Revisita Neurología* 50, n<sup>o</sup>2, 2010, p. 89-91; así como López, M. B.; Filippetti, V. A. y Richaud, M. C.: "Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados" en *Avances en Psicología Latinoamericana* 32, n<sup>o</sup> 1, 2014, p. 46-47.

25. Decety, J. y Lamm, C.: "Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience" en *The Scientific World Journal* 6, 2006, p. 1146. Para Eisenberg, por ejemplo, la *empatía* designaría una reacción emocional inducida vicariamente por la percepción del estado ajeno; mientras la *simpatía* se produciría a partir de una aprehensión de la condición del otro que, no obstante, no tendría porque generar un estado emocional coincidente, aunque sí un sentimiento de preocupación. Cf. Eisenberg, N.: "Emotion, Regulation and Moral Development" en *Annual review of psychology* 51, 2000, p. 671-672.

indica una consideración de la empatía desde la continuidad con el mundo animal, o bien como fenómeno característicamente humano.

En general, desde la psicología social y del desarrollo se suele otorgar un significado más emocional a la empatía, tratándose de un sentimiento vicario producido por la percepción del padecimiento ajeno, y que estaría orientado hacia el otro. La magnitud de esa emoción empática varía entre los individuos, dependiendo de la experiencia previa, el grado de proximidad o relación con el otro, así como de factores disposicionales. Los autores que otorgan un sentido más cognitivo a la empatía la identifican con la comprensión precisa y desapasionada de la situación del otro que permite la toma de perspectiva<sup>26</sup>. En cualquier caso, gracias a la intervención del aprendizaje, la experiencia y la conciencia activa, la empatía adquiere mayor complejidad, si bien, advierte De Waal, la mera adopción imaginativa de una perspectiva ajena que no vaya acompañada de una vinculación emocional difícilmente podría funcionar<sup>27</sup>. En definitiva, la capacidad para empatizar se revela fundamental para el desarrollo social y moral de los individuos.

El análisis de la empatía ocupa un lugar central en la comprensión de la moralidad que proporciona De Waal, tratándose de un mecanismo fundamental para sintonizar con otros congéneres. Junto a S. Preston propone un enfoque que se asienta en los mecanismos automáticos que explicarían el funcionamiento de la conducta motora y la imitación conforme a un modelo de percepción-acción (*PAM*). Se sustenta en la idea de que la percepción y la acción comparten en el cerebro un mismo código de representación, considerando pertinente su aplicación a la comunicación de los estados emocionales y, por tanto, a la empatía<sup>28</sup>. Se entiende así que un sujeto puede acceder al estado emocional de otro a través de sus propias representaciones vinculándose de forma rápida y automática, llegando de este modo a “ponerse en la piel del otro”<sup>29</sup>.

Se trata, por tanto, de localizar la base primera de la empatía en la percepción directa frente a aquellos modelos teóricos que hacen hincapié en los procesos cognitivos o voluntarios, como la proyección o la imagina-

26. Batson, D., Fultz, J., y Schoenrade, P.: “Distress and Empathy: Two Qualitatively Distinct Vicarious Emotions with Different Motivational Consequences” en *Journal of Personality* 55, nº1, 1987, p. 20-21. Preston, S., y De Waal, F.: “Empathy: Its ultimate and proximate bases” en *Behavioral and Brain Sciences* 25, 2002, p. 2-3; así como López et. Al: op. cit., p. 38-39; y Moya-Albiol et al.: op. cit., p. 89-90.

27. De Waal, F.: “Putting the Altruism into Altruism: The Evolution of Empathy” en *Annual Review of Psychology* 59, 2008, p. 285.

28. Preston, S. y De Waal, F.: “Empathy...”, p. 9-10. Moya-Albiol et al.: op. cit. p. 89.

29. De Waal: *Primates*, p. 64; así como “Putting the Altruism...”: cit., p. 287; y *La edad*: cit., p. 110.

ción, limitando la aplicación del concepto a la toma de perspectiva. Pues, entiende De Waal que estos planteamientos se equivocan al omitir el carácter automático primordial que revelan esas respuestas, obviando el hilo conductor que liga las diferentes manifestaciones<sup>30</sup>.

El modelo de empatía propuesto por Preston y De Waal se estructura en distintos niveles ascendentes *-bottom-up-* encontrando en su núcleo una percepción emocional directa, sobre la que pueden ir agregándose procesos que requieren mayor complejidad cognitiva y una distinción más clara entre el sujeto y el objeto<sup>31</sup>.

La forma elemental, y evolutivamente más primitiva, es el *contagio emocional*, que se produce cuando un sujeto es afectado por la excitación que manifiesta el comportamiento de otro congénere, exhibiendo a su vez un estado emocional concordante como resultado directo de la percepción<sup>32</sup>. Aunque en este nivel se trata más bien de una reacción auto-focalizada en la que no se distingue el afecto propio del percibido. Por ello, no es fácil hablar aún plenamente de empatía, aunque se trata de un sustrato primitivo de la misma. No es, sin embargo, un proceso meramente pasivo, ya que puede inducir a realizar conductas orientadas a mitigar el dolor ajeno, aun cuando la motivación subyacente sea aliviar el propio malestar<sup>33</sup>.

Pero según el funcionamiento del mecanismo adquiere mayor complejidad, la motivación subyacente exige una mayor precisión, diferenciando la angustia personal *-personal distress-*, que incita a buscar el alivio del propio malestar inducido, de la compasión o simpatía *-sympathy-*, que propicia una respuesta guiada por una motivación altruista, orientada al otro. La primera no supera el nivel del contagio emocional, mientras en el segundo caso se requiere ya cierta operación cognitiva apoyada en una distinción entre el sujeto y el otro, constatándose un cambio cualitativo en la manifestación de la empatía que abre la puerta a un nivel más elevado. Las respuestas empáticas o altruistas revelarían así una “autonomía motivacional” respecto al contexto evolutivo en que surgieron originariamente<sup>34</sup>.

Para algunos psicólogos sólo cabe hablar de empatía cuando tiene lugar la adopción de la perspectiva ajena, que implica una comprensión del

30. *Ibíd.*, p. 1 y p. 25.

31. Preston, S. y De Waal, F.: “Empathy...”.

32. *Ibíd.*, p. 4; así como De Waal, F.: *Primates*, cit. p. 51.

33. Preston, S. y De Waal, F.: “The communication of emotions and the possibility of empathy in animals” en Post, G. et al. (eds.), *Altruistic love: Science, philosophy, and religion in dialogue*. Oxford U. P.: New York, 2002; De Waal, F.: *El mono que llevamos dentro*. Barcelona: Tusquets, 2007, p. 183-184; y “Putting the Altruism...” cit., p. 283.

34. De Waal, F.: *Primates*, cit. p. 52-52; así como “Putting the Altruism...”: cit., p. 281-283; y Preston, S., y De Waal, F.: “Altruism” en Decety, J., y Cacioppo, J.T., *The Oxford Handbook of*

otro. Supone, por tanto, la capacidad para diferenciar y evaluar las necesidades y las circunstancias específicas que definen la situación en que se halla, delimitando cuál es el problema que demanda una respuesta específica<sup>35</sup>. Preston y De Waal admiten que se define más nítidamente el ámbito de la empatía cuando intervienen capacidades cognitivas avanzadas, que permiten al sujeto distinguirse del otro y situarse imaginativamente en su posición, hablando según el contexto de *empatía emocional*, *preocupación simpática*, *empatía cognitiva*, o bien de *toma de perspectiva* o *atribución* para designar la forma más avanzada<sup>36</sup>.

Por ello, suele pensarse que se trata de una facultad exclusivamente humana, siendo problemático reconocer esta posibilidad en otros animales. Pero De Waal sostiene que especies emparentadas con la nuestra, especialmente chimpancés y bonobos –aunque también elefantes o delfines-, son capaces de realizar acciones complejas que ofrecen una respuesta concreta y adecuada a la situación que aflige a otro congénere, evaluando sus emociones y necesidades, manifestando una notable capacidad de comprensión<sup>37</sup>.

La conducta de *consuelo*, de manera significativa, indica la presencia de un salto respecto a otras especies –“consolation gap”-<sup>38</sup>. Se trata de un tipo de comportamiento que tiene lugar en el contexto de las disputas que se producen en el grupo, siendo llevado a cabo por un individuo que no está directamente implicado y que no muestra un nivel de excitación

*Social Neuroscience*. Oxford U. P., 2011, p. 569. Por su parte, Decety y Lamm consideran que la experiencia puede resolverse en forma de *simpatía* cuando la preocupación por el otro se basa en la aprehensión de su estado emocional o condición, o bien en *personal distress* cuando se produce una respuesta aversiva auto-focalizada. Por ello, la coincidencia en el estado emocional no necesariamente conduce a realizar una conducta prosocial que revele preocupación empática por el otro. Cf. Decety, J. y Lamm, C., p. 1147 y p. 1152.

35. De Waal, F.: *El bonobo* cit. p. 160-162.

36. Preston, S. y De Waal, F.: “The communication of emotions...”; así como “Altruism”, p. 568.

37. De Waal, F.: “Putting the Altruism...”: cit., p. 285-290.

38. De hecho, el comportamiento de consuelo ofrece el único registro sistemático que indica una diferencia sustancial entre los antropoides y otros monos a la hora de responder al malestar ajeno, siendo consistente con las pruebas que reflejan un mayor nivel cognitivo y una tendencia a considerar la perspectiva ajena. Los primeros se distinguirían por la localización en su cerebro de células fusiformes especiales, por la capacidad de auto-reconocimiento en el espejo, y por realizar la conducta de consuelo, revelando -aun cuando no está precisada la relación entre esos tres aspectos- una clara demarcación a nivel mental. Cf. Preston y De Waal: “The communication of emotions...”.

similar a los contendientes, pero no obstante es capaz de aproximarse al perdedor en la pelea para confortarle<sup>39</sup>.

Si bien la constatación empírica de la conducta de consuelo resulta insuficiente por sí misma para demostrar la existencia de una empatía cognitiva en los primates, éstos llevarían a cabo otros comportamientos de ayuda que revelarían preocupación por el otro, requiriendo una comprensión elemental de la situación. Aunque para algunos autores estas manifestaciones no difieren sustancialmente de las formas más elementales de la empatía, siendo el fruto de condicionamiento o facilitación social, Preston y de Waal señalan que el incremento del córtex prefrontal, junto a un proceso de desarrollo y aprendizaje más prolongado, permitiría una mayor flexibilidad y control sobre la conducta, posibilitando la apertura cognitiva de la empatía<sup>40</sup>. Algunos autores consideran que esas habilidades cognitivas permiten más bien introducir una perspectiva calculadora que impulsaría conductas aparentemente altruistas como el acicalamiento, previendo futuras contraprestaciones. No obstante, De Waal insiste en que acciones que suponen mayor riesgo o en las que es complicado anticipar un beneficio posterior, sólo son explicables desde una intensa vinculación emocional<sup>41</sup>.

En todo caso, parece claro que para alcanzar un grado elevado de empatía es indispensable cierta capacidad para distinguir el yo del otro, implicando un grado de autoconciencia, un sentido del yo, que permita abordar la situación ajena como algo distinto de uno mismo<sup>42</sup>. Si bien, cuando se trata de atribuir una *teoría de la mente* a otros animales, es decir, la capacidad para reconocer estados mentales de otros, la cuestión se vuelve más controvertida. La *prueba del espejo* se considera el examen típico para demostrar que se posee un sentido del yo, tratándose de que el sujeto se reconozca a sí mismo en la imagen reflejada. Significativamente los animales que la superan son los que se muestran capaces de efectuar una ayuda orientada *-targeted helping-*<sup>43</sup>. Ésta consiste en “un comportamiento altruista ajustado a las necesidades específicas del otro, aún en situaciones novedosas”<sup>44</sup>. El sujeto no reacciona automáticamente ante las

39. Por ello sería inadecuado interpretar que el agente busca aliviar su propio malestar. Cf. Preston, S. y De Waal, F.: “Empathy...” cit., p. 18-19.

40. Ídem

41. De Waal, F.: “Putting the Altruism...” cit., p. 289.

42. En el desarrollo humano parece que la adquisición de un sentido de la propia identidad iría de la mano con la manifestación de aptitudes sociales complejas. Cf. De Waal, F.: *La edad* cit. p. 161-163.

43. Ibídem, p. 160-164; así como De Waal, F.: *Primates* cit., p. 53-62; *El mono* cit. p. 185.

44. De Waal, F.: *Primates* cit., p. 58.

señales que emite otro, sino que trata de entender la causa buscando pistas en su comportamiento, para así poder llevar a cabo una respuesta adecuada. Se requiere, por tanto, un importante grado de flexibilidad mental y una consideración empática hacia la situación ajena, revelándose más nítidamente un interés por los otros. De Waal sostiene así, según la *hipótesis de la coemergencia*, que tanto la capacidad para la empatía avanzada como el sentido de una identidad propia han de surgir conjuntamente, tanto en el proceso ontogenético como filogenéticamente. Consecuentemente, “las especies con capacidad de reconocimiento del propio reflejo deberían caracterizarse por una empatía avanzada, con adopción de la perspectiva ajena y asistencia orientada”<sup>45</sup>.

El carácter automático y emocional que revela el mecanismo primitivo se va mitigando y flexibilizando conforme intervienen capacidades más avanzadas, de manera que la empatía va convirtiéndose progresivamente en un fenómeno más rico, siendo preciso tener en cuenta un número creciente de factores según se asciende en complejidad. El modelo “PAM” predice que, de entrada, cuando mayor sea la similitud o familiaridad entre el sujeto y el objeto, más precisa la concordancia entre sus representaciones y estados emocionales, generando un patrón de actividad más amplio. Las representaciones que genera el sistema nervioso son afectadas por la acción de la experiencia, que es sensible a la influencia de factores como la familiaridad, proximidad social, la semejanza o la saliencia<sup>46</sup>. La identificación favorece notablemente el trabajo de la empatía, siendo más fácil cuando se trata de alguien cercano o similar<sup>47</sup>. Pero la adición de habilidades emocionales y cognitivas, fruto del crecimiento cerebral y de una ontogenia extendida, permite enriquecer las experiencias, pudiendo empatizar con individuos distantes sin requerir la presencia inmediata del estímulo<sup>48</sup>. La aparición de la consciencia permite regular el proceso de identificación actuando de manera selectiva, intensificando o inhibiendo la influencia de la empatía<sup>49</sup>.

Por ello cuando se habla de empatía referida ya a seres humanos se apunta a unos patrones de conducta más amplios y estables -mientras

45. De Waal, F.: *La edad* cit., p. 165.

46. López et. al: op. cit., p. 49.

47. De Waal, F.: “The communication of emotions..” cit., p. 291.

48. En particular, el incremento de las funciones pre-frontales, como la extensión de la memoria operativa y a largo plazo o un mayor control inhibitorio, permite, en tanto se produce una mayor distinción entre el yo y el otro, disminuir el malestar resultante del contagio o de la imaginación de la situación, y determinar el mejor curso de acción para ayudar. Cf. Preston y De Waal: “The communication of emotions...”, p. 3 y 22.

49. De Waal, F.: *La edad* cit., p. 111-113. Decety y Lamm subrayan que los mecanismos cognitivos que funcionan *top-down* -aportando mayor control voluntario- permiten moderar

que con los primates se trata de casos esporádicos-, donde intervienen las reglas y valores sociales así como la libertad y la conciencia individuales, y cuyo alcance es mucho más amplio que el del propio grupo, dirigiéndose idealmente hasta un horizonte universal. No obstante, recuerda de Waal que disponer de las avanzadas habilidades cognitivas que distinguen a los humanos no basta para impulsar la empatía. La adopción plena de la perspectiva empática requiere de la “combinación de activación emocional, la cual hace que nos preocupemos, y aproximación cognitiva, lo cual nos permite evaluar la situación”<sup>50</sup>. Si no tiene lugar la vinculación afectiva con el otro, no brotará una respuesta empática.

#### **4- Consideraciones desde una perspectiva crítica**

El intento de explicar el origen de la moralidad desde una perspectiva evolutiva plantea una serie de problemas a la ética, como forma de saber normativo, algunos generales y otros más específicos del planteamiento de De Waal: qué definición de lo moral sustenta sus argumentaciones; en qué medida la adhesión a una versión sentimentalista limita el valor de sus conclusiones; y hasta qué punto la moral puede ser considerada desde los parámetros y con los conceptos propios de la ciencia empírica.

La consideración de la moral como continuidad desde la sociabilidad animal se revela altamente problemática. Conduce fácilmente a una visión reduccionista de la moralidad, tratándose así de un mero mecanismo de resolución de conflictos que refuerza la sociabilidad, compensando la vertiente “egoísta” o competitiva del comportamiento. Pues, desde ese punto de vista, la moral cumpliría esencialmente una función social, tratándose de hacer posible la vida en común, facilitando la cohesión grupal y la integración de sus miembros. Así, las acciones calificables como morales, básicamente, serían las altruistas, mientras las que obedezcan al autointerés, serían por oposición, consideradas inmorales<sup>51</sup>.

De este modo, De Waal no haría sino adherirse a una visión convencionalista o funcionalista sobre la moral bastante extendida en la biología o la etología, siguiendo la línea de autores como Alexander, quien

o promover las emociones, pudiendo empatizar con quien no pertenece al grupo o bien distanciarse de la situación para adoptar una perspectiva neutral. Cf. p. 1156-1159.

50. De Waal, F.: *La edad* cit., p. 136.

51. La reducción de la moralidad al interés social por contener el egoísmo es habitual tanto en las ciencias naturales como en las sociales. Cf. Cortina, A.: “La conciencia moral: de Darwin a Kant” en *Pensamiento* 72, n° 273, 2016, p. 774-776.

defendía que los *sistemas morales* rigen lo que está permitido o no en una sociedad siempre amenazada por los conflictos internos, o de Boehm, quien reconocía en los mecanismos de resolución de conflictos de los primates una proto-forma de la moralidad<sup>52</sup>. Tomasello y Vaish, a su vez, incidirían en la idea de que la función de la moral sería fomentar las interacciones cooperativas limitando el autointerés individual<sup>53</sup>. En estos planteamientos se atribuye primordialmente una función adaptativa a la moral, que respondería a la complejidad y requerimientos específicos de las especies sociales. En ese sentido, el propio De Waal enfatiza que desde una perspectiva evolucionista, el fomento de la cohesión y la cooperación social representa una estrategia ventajosa tanto para el conjunto como para los individuos que lo componen<sup>54</sup>.

Esta comprensión de lo moral revela, a mi juicio, unas deficiencias y equívocos que conviene aclarar. De entrada, es importante distinguir entre la ética -o filosofía moral- como tipo particular de saber, el fenómeno de la moralidad como objeto general de estudio, y la moral como ideal social específico o forma de vida establecida en una comunidad. Por ello, conviene señalar que no es lo mismo la ética en tanto saber con pretensión normativa que el estudio descriptivo de las manifestaciones del fenómeno de la moralidad<sup>55</sup>. El encuentro entre la ética y las distintas ciencias tiende a verse oscurecido por las confusiones que se generen entre las distintas dimensiones<sup>56</sup>. Como resultado, puede recurrirse a definiciones que no llegan a sobrepasar el nivel de un mero convencionalismo, obviando que la justicia o la vida buena son cuestiones que trascienden la mera necesidad de mantener cohesionado el cuerpo social. En ese sentido, tales definiciones no aciertan a distinguir lo vigente de lo válido, lo existente de lo que debería ser, sin poder ofrecer criterios para valorar críticamente aquello que está socialmente establecido

52. Cf. Alexander, R.: "A biological interpretation of moral systems", *Zygon* 20 (1), 1985, p. 3-20; Boehm, C.: "The evolutionary development of morality as an effect of dominance behavior and conflict interference", *Journal of Social and Biological Structures* 5, n°4, p. 413-421.

53. Tomasello, M. Y Vaish, R.: "Origins of Human Cooperation and Morality", *Annual Review of Psychology* 64, 2013, p. 231-233.

54. Flack, J. y De Waal, F.: op. cit., p. 22.

55. Aranguren denunció los enfoques restrictivos que desde distintas ciencias -no sólo naturales, también la sociología o la psicología- impiden apreciar el valor y las posibilidades de la autonomía moral del ser humano, así como de la ética en tanto que disciplina filosófica. Cf. Aranguren, J. L.: *Ética*. Barcelona: Altaya, 1998.

56. Como señala Cortina acertadamente, la ética no debe confundirse con el conjunto de normas y valoraciones que se generan desde el mundo social, así como tampoco con el tratamiento que de ellas hagan las ciencias. Cf. Cortina, A.: *Ética sin moral*. Madrid: Tecnos, 1990, p. 29.

o que es comúnmente aceptado, propósito que se revela precisamente como razón de ser principal de la reflexión ética.

De Waal rechaza la reducción de la moral a un mero constructo social, concibiéndola más bien como resultado de una propensión inherente, inscrita genéticamente y que iría realizándose a través de la participación en las distintas interacciones sociales desde el inicio de la vida. Así, pretende rebatir la idea de que la moralidad fuera simplemente un conjunto de restricciones sociales impuestas para contener los impulsos egoístas de los individuos -que identifica con la *teoría de la capa-*, incorporando aquellas tendencias pro-sociales que llevan a preocuparse por los otros<sup>57</sup>. En ese sentido, habría que reconocer que ofrece una imagen de la naturaleza humana más amplia y constructiva de la que se impuso ideológicamente durante largo tiempo no sólo en biología, sino en el pensamiento político y económico, proyectándose en la figura del *homo economicus*<sup>58</sup>. Pero ese planteamiento presenta unas dificultades añadidas.

De Waal entiende que las emociones constituyen el núcleo de la moralidad, por lo que recurriendo a las ideas de filósofos como Hume o Adam Smith, y a interpretaciones más recientes, como las de Haidt o Green -sustentadas en datos ofrecidos por técnicas de neuroimagen-, pretende superar lo que considera un pernicioso predominio de la razón en la explicación de la moral<sup>59</sup>. Sin embargo, la manera de presentar y emplear esa oposición entre emociones y razón debilita notoriamente su argumentación. En primer lugar, porque desatiende la constitución específica de la racionalidad en relación a la moral, restringiéndola a actuar como una mera razón calculadora, sin llegar a contemplar la posibilidad, la función y sentido de una razón práctica<sup>60</sup>. En segundo lugar, supone la identificación de lo moral con una forma de psicologismo, de manera que de lo que se trataría es de sacar a relucir las motivaciones que impulsan a la acción, para demostrar nuestra moralidad inherente en la influencia activa de disposiciones positivas hacia los otros. Pero, no acierta a distinguir los mo-

57. Flack, J. y De Waal, F.: op. cit., p. 19-20.

58. Véase De Waal, F.: *La edad* cit., p. 209.

59. De Waal, F.: *Primates*, cit. p. 30 y p. 84; *El mono*, cit., p. 140. Haidt y Green pretenden demostrar que los juicios morales obedecen en un primer momento a respuestas emocionales intuitivas, mientras la razón buscaría justificaciones de manera retrospectiva. Cf. Haidt, J.: "The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment", *Psychological review* 108, nº4, 2001.

60. En ese sentido, considero pertinente la crítica realizada por Kosgard. Cf. *Primates*, cit., p. 132 ss.

tivos subjetivos de las razones para actuar de una determinada manera, que es justamente donde halla su lugar propio la reflexión moral.

La tesis de la continuidad que defiende De Waal se apoya en la centralidad otorgada a las emociones en la vida moral. Sin embargo, hay que advertir que Darwin subrayaba la especificidad de la especie humana al disponer de un *sentido moral* ajeno a otras especies, propiciado por sus facultades intelectuales elevadas, capacitándole para efectuar juicios morales<sup>61</sup>. Y en un sentido no muy distante, tampoco Adam Smith se conformaba con una descripción sentimentalista de la moral. La introducción de la perspectiva del *espectador imparcial* permitía trascender el dominio irregular y oscilante de la simpatía, aplicando la necesaria objetividad para juzgar tanto las acciones y situaciones ajenas como incluso, reflexivamente, las propias<sup>62</sup>. Como advierte Cortina, la simpatía funciona como un sentimiento limitado y parcial, condicionado por la proximidad o familiaridad, no pudiendo establecer por sí solo vínculos de reciprocidad o justicia. Por ello, su papel en la vida moral se revela ambiguo<sup>63</sup>. Y aunque es preciso incorporar la participación de emociones y sentimientos en una equilibrada y completa comprensión de la moral<sup>64</sup>, habría que evitar identificar acríticamente su función en la moralidad humana con la que puedan desempeñar en la psicología animal<sup>65</sup>. La empatía, particularmente, ofrece un destacado campo de indagación donde ahondar en el conocimiento moral.

Es preciso en todo caso no quedar atrapado en una caracterización imprecisa del fenómeno moral, que desdibuje su especificidad mediante la insistencia en la influencia decisiva de ciertas propensiones que nos aproximarían significativamente a nuestros parientes evolutivos. Pues, aun cuando esa cercanía es relevante en muchos aspectos, hay que subrayar que la moralidad es una dimensión específicamente humana que no

61. Aunque apreciaba el importante papel que desempeñan las emociones en los mismos, entendiéndolo que el sentido moral se apoya sobre los instintos sociales. Cf. Darwin, Ch.: op. cit., p. 125-164.

62. Cf. Smith, Adam: *Teoría de los sentimientos morales*. Madrid: Alianza, 2013; así como Saoner: op. cit. p. 288; y Luisán, E.: "Sentimiento moral" en Cortina, A. (dir.), *10 palabras clave en ética*. Estella: Verbo divino, 1994, p. 382-383.

63. Cortina, A.: *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía en el siglo XXI*. Oviedo: Nobel, 2007, p. 84-85.

64. Por ejemplo, Habermas admite que los sentimientos son necesarios para que podamos percibir algo como moral. Cf. Habermas, J.: *La necesidad de revisión de la izquierda*. Madrid: Tecnos, 1991, p. 205.

65. Kitcher critica que De Waal se sirva de lo que denomina el "señuelo de Hume-Smith", es decir, el intento de justificar la presencia de un núcleo moral en el comportamiento animal recurriendo a una lectura no del todo fiel a los filósofos británicos que reivindicaban la importancia de los sentimientos, como la simpatía, para la vida moral. Cf. De Waal, F.: *Primates*, p. 160 ss.

es reducible a sus componentes biológicos, psicológicos o sociales<sup>66</sup>. De este modo, Korsgaard replica acertadamente que lo que nos define moralmente no es el altruismo o los sentimientos bondadosos, sino la autonomía, la capacidad para actuar normativamente, representando una diferencia cualitativa respecto al mundo animal<sup>67</sup>. Pues, sólo los seres humanos pueden actuar guiados por una conciencia moral, o relacionarse críticamente con su entorno social e institucional, y en consecuencia, pueden a diferencia de otros seres, responsabilizarse de sus decisiones.

Las argumentaciones que ofrece De Waal manifiestan una lectura bastante deficiente de la historia y conceptos fundamentales de la ética. En ese sentido, la reivindicación de una moralidad descendente persiste significativamente en la comprensión errónea sobre la función de la razón que, a mi juicio, vicia desde el origen su propuesta<sup>68</sup>. Afirmar que ciertas conductas animales revelan ya algún componente fundamental de la moralidad resulta, por ello, altamente controvertido. Aunque se reconozca la presencia de disposiciones sociales y de emociones positivas hacia los otros, parece insuficiente para anticipar el paso a la moralidad. A mi entender, por tanto, más que de pre-moral o proto-moralidad, como sugerirían los planteamientos de De Waal, sería adecuado hablar más modestamente de conductas pro-sociales, sin que ello impida reconocer la vinculación de lo moral con el carácter intrínsecamente social de la vida humana.

En conclusión, son apreciables las aportaciones de De Waal para esclarecer las bases del comportamiento, incidiendo en nuestro parentesco filogenético con otras especies, destacando la influencia de las disposiciones sociales. No obstante, su comprensión de la moral resulta poco afinada, por lo que la búsqueda de sus supuestos orígenes evolutivos carece de una orientación adecuada.

## **Bibliografía**

Alexander, R.: "A biological interpretation of moral systems" en *Zygon* 20, nº 1, 1985, p. 3-20.

Aranguren, J. L.: *Ética*. Barcelona: Altaya, 1998.

66. Cortina, A. y Martínez, E.: *Ética*. Madrid: Akal, 1996, p. 9 ss.

67. Cf. De Waal, F.: *Primates*, p. 151. Crítica compartida por Kitcher: *Ibidem*, p. 174.

68. *Supra*, p. 4. Estas deficiencias son también atribuibles a otros autores que desde las neurociencias o la biología evolucionista se acercan al estudio de la moral: significativamente, la afirmación de que el conocimiento sobre los orígenes naturales de la moral permitirá superar el supuesto absolutismo de los principios abstractos. Cortina, A.: "La conciencia moral...", p. 775.

Ayala, F.: "The difference of being human: Morality" en *PNAS* 107,sup. 2, 2010, p. 9015-9022.

Batson, D., Fultz, J., y Schoenrade, P.: "Distress and Empathy: Two Qualitatively Distinct Vicarious Emotions with Different Motivational Consequences" en *Journal of Personality* 55, nº 1, 1987, p. 19-39.

Boehm, C.: "The evolutionary development of morality as an effect of dominance behavior and conflict interference" en *Journal of Social and Biological Structures* 5, nº 4, p. 413-421.

Cortina, A.: *Ética sin moral*. Madrid: Tecnos, 1990

Cortina, A. y Martínez, E.: *Ética*. Madrid: Akal, 1996

Cortina, A.: *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía en el siglo XXI*. Oviedo: Nobel, 2007.

Cortina, A.: "Neuroética: ¿Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?" en *Isegoría* 42, 2010, p. 129-148.

Cortina, A.: "Ética del discurso: ¿un marco filosófico para la neuroética?" en *Isegoría* 48, 2013,

Cortina, A.: "La conciencia moral: de Darwin a Kant" en *Pensamiento* 72, nº 273, 2016, p. 771-788.

Darwin, Ch.: *El origen del hombre*. Barcelona: Crítica 2009.

Dawkins, R.: *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat, 2002.

De Waal, F.: "Primates. A Natural Heritage of Conflict Resolution" en *Science* 289, 2000, p.

De Waal, F.: *El mono que llevamos dentro*. Barcelona: Tusquets, 2007.

De Waal, F.: *Primates y filósofos*. Barcelona : Paidós, 2007.

De Waal, F.: "Putting the Altruism into Altruism: The Evolution of Empathy" en *Annual Review of Psychology* 59, 2008, p. 279-300.

De Waal, F.: *La edad de la empatía*. Barcelona: Tusquets, 2011.

De Waal, F.: *El bonobo y los diez mandamientos*. Barcelona: Tusquets, 2014.

Decety, J. y Lamm, C.: "Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience" en *The Scientific World Journal* 6, 2006, p.1146-1163.

Eisenberg, Nancy: 2000, "Emotion, Regulation and Moral Development", en *Annual review of psychology* 51, 2000, p. 665-697.

Flack, J. y De Waal, F.: "Any animal Whatever. Darwinian Building Blocks of Morality in Monkeys and Apes", *Journal of Consciousness Studies* 7, nº1-2, 2000, p. 1-29.

García Gual, C.: "Los sofistas y Sócrates" en Camps, V. (ed.): *Historia de la ética I. De los griegos al renacimiento*. Barcelona: Crítica, 1988, p. 35-79.

Habermas, J.: *La necesidad de revisión de la izquierda*. Madrid: Tecnos, 1991.

Haidt, J.: "The emotional dog and its rational tail: a social intuitio-

nist approach to moral judgment”, *Psychological review* 108, n 4, 2001, p. 814-834.

Harris, M.: *Antropología Cultural*. Madrid: Alianza, 1998.

Kant, I.: “Idea de una historia universal en sentido cosmopolita” en *Filosofía de la Historia*. Madrid: FCE, 1992, p. 39-65.

Killen, M. y De Waal, F.: “The Evolution and Development of Morality” en Aureli, F. y De Waal F. (eds.), *Natural conflict resolution*. Berkeley: University of California Press, 2000, p. 352-372

López, M. B.;Filippetti, V. A. y Richaud, M. C: 2014, “Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados” en *Avances en Psicología Latinoamericana* 32, n° 1, p. 37-51.

Luisán, E.: “Sentimiento moral” en Cortina, A. (dir.), *10 palabras clave en ética*. Estella: Verbo divino, 1994, p. 377-410.

Moya-Albiol, L. Herrero, N. y Bernal, M<sup>a</sup>C.: “Bases neuronales de la empatía” en *Revista Neurología* 50, n° 2, 2010, p. 89-100.

Plutchik, R.: “Bases evolucionistas de la empatía”, en Eisenberg, N. y Strayer, J. (eds.): *La empatía y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brower, 1992, p. 49-57.

Preston, S., y De Waal, F.: “Empathy: Its ultimate and proximate bases” en *Behavioral and Brain Sciences* 25, 2002, p. 1-72.

Preston, S. y De Waal, F.: “The communication of emotions and the possibility of empathy in animals” en Post, G. et al. (eds.), *Altruistic love: Science, philosophy, and religion in dialogue*. Oxford U. P.: New York, 2002.

Preston, S., y De Waal, F.: “Altruism” en Decety, J., y Cacioppo, J.T., *The Oxford Handbook of Social Neuroscience*. Oxford U. P., 2011, p. 565-585.

Saoner, A.: “Hume y la ilustración británica” en Camps, V. (ed.): *Historia de la ética I. La ética moderna*. Barcelona: Crítica, 1988, p. 283-314.

Smith, Adam: *Teoría de los sentimientos morales*. Madrid: Alianza, 2013.

Tomasello, M. Y Vaish, R.: “Origins of Human Cooperation and Morality”, *Annual Review of Psychology* 64, 2013, p. 231-255.

Wison, E. O.: “What is sociobiology?” en Gregory, M.S., Silvers, A., y Sutch, D. (eds): *Sociobiology and Human Nature: An interdisciplinary Critic and Defense*. San Francisco: Jossey-Bass, 1978, p. 1-12.

