

# La mente moral corporizada: aproximación a la naturaleza *embodied* de la cognición moral

Antonio Olivera La Rosa\*

## Resumen

Diversos estudios realizados durante la última década sugieren que la cognición moral está ampliamente sustentada en procesos psicológicos automáticos. En este contexto, la correspondencia psicológica existente entre ciertos estados corporales y ciertos procesos cognitivos (*embodiment*) ha sido ampliamente documentada en los estudios relacionados con la moralidad. Por consiguiente, la presente revisión tiene como objetivo esclarecer la naturaleza del componente corpóreo de nuestra cognición moral, con especial énfasis en la relación interdependiente entre la emoción de repugnancia, la sensación de limpieza física y los juicios morales. Se concluye que si bien la automaticidad de la cognición moral parece facilitar la ocurrencia del *embodiment*, la evidencia sugiere que la naturaleza de las metáforas corpóreas implicadas en nuestra vida moral es variable.

**Palabras clave:** automaticidad, cognición moral, *embodiment*, juicios morales, repugnancia.

## *The Embodied Moral Mind: an Approach to the Embodied Nature of Moral Cognition*

### Abstract

Diverse studies carried out over the last decade suggest that moral cognition is widely supported by automatic psychological processes. In this context, the existing psychological correspondence between certain corporal states and cognitive processes (*embodiment*) has been widely documented in studies associated with morality. Therefore, the present review aims to clarify the nature of the corporal component of our moral cognition, with particular emphasis on the interdependent relationship between the emotion of repugnance, the sensation of physical cleanliness and moral judgments. The conclusion is that, while the automatic nature of moral cognition seems to facilitate the occurrence of *embodiment*, the evidence suggests that the nature of corporal metaphors in our moral life is variable.

**Keywords:** automatic nature, moral cognition, *embodiment*, moral judgments, repugnance.

## *A mente moral corporizada: aproximação à natureza embodied da cognição moral*

### Resumo

Diversos estudos realizados durante a última década sugerem que nossa cognição moral está amplamente sustentada em processos psicológicos automáticos. Nesse contexto, a correspondência psicológica existente entre certos estados corporais e certos processos cognitivos (*embodiment*) vem sendo documentada nos estudos relacionados com a moralidade. Por consequência, a presente revisão tem como objetivo esclarecer a natureza do componente corpóreo de nossa cognição moral, com especial ênfase na relação interdependente entre a emoção de repugnância, a sensação de limpeza física e os juízos morais. Conclui-se que, embora a automaticidade de nossa cognição moral pareça facilitar a ocorrência do *embodiment*, a evidência sugere que a natureza das metáforas implicadas em nossa vida moral é variável.

**Palavras-chave:** automaticidade, cognição moral, *embodiment*, juízos morais, repugnância.

\* Doctor en Cognición y Evolución Humana. Máster en Cognición y Evolución Humana. Investigador del Grupo de Investigación en Evolución y Cognición Humana (Evocog), Facultad de Psicología, Universitat de les Illes Balears.  
**Correo electrónico:** acensulay@yahoo.es

**Recibido:** 8 de julio del 2013

**Aceptado:** 29 de octubre del 2013

**Cómo citar este artículo:** Olivera La Rosa, A. (2013). La mente moral corporizada: aproximación a la naturaleza *embodied* de la cognición moral. *Pensando Psicología*, 9(16), 101-106.

Desde las modernas ciencias cognitivas, la posibilidad de que la mayoría de nuestros juicios evaluativos estén sustentados en procesos psicológicos automáticos parece imponerse en el panorama académico. En este contexto, Bargh (1994) propuso que todos los procesos psicológicos implicados en la cognición humana deben ser entendidos como un *continuum* que abarca desde aquellos procesos completamente automáticos (rápidos, eficientes y generalmente subconscientes) hasta aquellos procesos completamente controlados (más lentos y separables de la percepción). Ciertamente, cabe señalar que si bien muchos procesos automáticos son adquiridos a través de la práctica de procesos inicialmente controlados (por ejemplo, conducir), otras formas de automaticidad parecen tener su origen en mecanismos psicológicos innatos o de temprana adquisición ontogenética (Bargh, Schwader, Hailey, Dyer y Boothby, 2012).

Asimismo, es importante destacar que aunque diversos procesos automáticos son generados por la percepción de estímulos físicos del mundo exterior —como por ejemplo, la formación inmediata de impresiones en una interacción social—, otros son el resultado de la percepción de estados corporales internos. Estos procesos automáticos “preconscientes” (Bargh, 1989) abarcan aspectos tan diversos de nuestra psicología como son la formación implícita de actitudes, la generación de estereotipos, la conducta del consumidor, el *embodiment* o la cognición moral (ver también Bargh et al., 2012).

En lo que respecta a la cognición moral, en los últimos diez años diversos estudios procedentes de las ciencias cognitivas, la filosofía experimental, la primatología o la psicología clínica, entre otros campos, han hecho posible una “nueva era” en el estudio de la moralidad.

En este contexto, Greene (2009, 2010) defiende la teoría dual del procesamiento de los juicios morales. Desde su perspectiva, nuestra cognición moral funciona como una cámara de fotos que tiene dos modos: un modo “automático” (las intuiciones morales) y un modo “manual” (el razonamiento moral). Dependiendo de la situación moral que se evalúe, un modo puede resultar más adecuado que el otro; no obstante, el modo automático suele resultar más eficiente en situaciones cotidianas, y suele fallar en situaciones novedosas que requieren respuestas flexibles. Como dato interesante, existe evidencia de que estos procesos diferenciados pueden entrar en conflicto en ciertas situaciones en las cuales la evaluación racional favorece la respuesta “correcta” (“vale la pena sacrificar una vida por salvar cinco”), pero las implicaciones de dicha respuesta

generan una respuesta afectivamente negativa (Greene, Nystrom, Engell, Darley y Cohen, 2004).

Complementando la teoría dual de la cognición moral, una serie de estudios realizados en la última década sugieren que los juicios morales “típicos”, es decir, aquellos que realizamos con mayor frecuencia, son el resultado de procesos cognitivos automáticos. Para Haidt (2001, 2012), los juicios morales son típicamente causados por intuiciones morales, mientras que el razonamiento (cuando ocurre) será un proceso a posteriori, es decir, un proceso que tendrá lugar después de experimentar la intuición moral. Desde esta perspectiva, los juicios morales son similares a los juicios estéticos: ante la presencia de una situación moral experimentaremos un sentimiento instantáneo de aprobación o desaprobación (similar al “me gusta” o “no me gusta” que experimentamos al apreciar un objeto estético). En este contexto, el rol de los procesos controlados-rationales es central para la esfera más “social” de la cognición moral (como las discusiones y decisiones morales); no obstante, los argumentos morales deben ser entendidos como intentos por “activar” las intuiciones adecuadas en los demás.

## Moralidad corporizada

La investigación en procesos evaluativos automáticos y cognición moral ha resultado especialmente prolífera en el área de cognición corporizada (conocida académicamente como *embodiment*). En este marco, el fenómeno del *embodiment* se sustenta en que los procesos cognitivos complejos se nutren de la información proveniente de nuestro cuerpo, estableciendo una correspondencia psicológica entre las experiencias físicas concretas y las cogniciones sociales más sofisticadas (Meier, Schnall, Schwarz y Bargh, 2012). De esta manera, cuando experimentamos un estado corporal particular, este estado activa automáticamente patrones de conocimiento “abstracto” que lo implican y que son capaces de influir en una amplia variedad de procesos cognitivos y conductuales. Por ejemplo, se ha demostrado que el sostener brevemente un brebaje caliente incrementa la percepción de “calidez” de una determinada personalidad (al contrario de sostener un brebaje frío) (Williams y Bargh, 2008). En la misma línea, tenemos que la sensación táctil que produce una superficie dura activa nociones abstractas de dificultad, y que experimentar el peso físico activa nociones de seriedad (Ackerman, Nocera y Bargh, 2010).

Diversos estudios en el área de *embodiment* han demostrado que este fenómeno también tiene la capacidad de influenciar la conducta. Por ejemplo, Bargh, Chen y Burrows (1996) encontraron que el activar mentalmente el concepto de “rudeza” en los participantes incrementó su tendencia a interrumpir un experimento, mientras que la activación del concepto de “vejez” influyó en su forma de caminar; concretamente, generó que los participantes caminaran más lentamente cuando abandonaban las instalaciones del experimento. Existe evidencia científica de que el hecho de sostener un lápiz con la boca —acción netamente mecánica que implica los músculos asociados con la sonrisa— incrementa el nivel de gracia que nos causa un chiste (Strack, Martin y Stepper, 1988). Tanto el movimiento de asentir (asociado con la experiencia de un afecto positivo) y de negar con la cabeza han demostrado ser capaces de influenciar de forma diferencial y congruente a cierto tipo de juicios evaluativos (Wells y Petty, 1980). Similarmente, la acción de acercar un objeto con el brazo (asociado con una conducta de aproximación) genera juicios más positivos que la acción de alejarlo (Cacioppo, Priester y Berntson, 1993).

Durante la última década se ha realizado una serie de estudios que sugieren que el *embodiment* también resulta operativo en nuestra cognición moral. En particular, la evidencia sugiere que las personas utilizamos la experiencia emocional de repugnancia como información *embodied* acerca de eventos morales (Olivera La Rosa y Rosselló, 2013). Por ejemplo, existe evidencia de que la inducción de repugnancia (pero no la inducción de ira) incrementó la percepción negativa implícita en contra de los homosexuales (Dasgupta, DeSteno, Williams y Hunsinger, 2009). Similarmente, parece ser que la exposición a olores ambientales desagradables influye negativamente en las evaluaciones de los homosexuales masculinos (Inbar, Pizarro y Bloom, 2011; ver también Cunningham, Forestell y Dickter, 2013).

En un novedoso estudio, Wheatley y Haidt (2005) utilizaron la sugestión poshipnótica para que los participantes experimentaran las respuestas viscerales características de la repugnancia (sentimiento de revulsión estomacal, etcétera) cada vez que leyeran una palabra arbitraria (“often” o “take”, según el grupo). Dentro del mencionado procedimiento, los autores indicaban a los participantes que no recordaran las instrucciones hasta la señal del experimentador. Los autores encontraron que cuando la palabra en cuestión estaba presente en el contexto de una historieta moral, los participantes reportaron mayor repugnancia y mayor des-

aprobación de la violación moral que cuando la palabra arbitraria estaba ausente.

Schnall, Haidt, Clore y Jordan (2008) informaron que la experiencia de repugnancia, incluso cuando es extraña e irrelevante a la acción juzgada, puede incrementar la severidad de los juicios morales de aquellas personas que presentan una alta sensibilidad a sus reacciones corporales. Además, existe evidencia de que el simple consumo de un brebaje de sabor repugnante incrementa la severidad de los juicios morales de los participantes (Eskine, Kacinik y Prinz, 2011) y de que la inducción de repugnancia (pero no la inducción de tristeza) facilita el rechazo de las ofertas injustas (Morretti y di Pellegrino, 2010).

En un paradigma experimental diferente, se ha hallado evidencia de que el hecho de ver imágenes negativamente impactantes (de mutilaciones humanas, de repugnancia, de horror) por un breve lapso de tiempo, hace que, seguidamente, seamos moralmente más permisivos. En particular, Olivera La Rosa y Rosselló (2012) encontraron que cuanto más breve la presentación del estímulo afectivo, mayor fue su efecto sobre los juicios morales (sin efecto sobre los juicios no morales).

Curiosamente, parece ser que el efecto opuesto también resulta operativo en nuestra cognición moral. En efecto, la evidencia empírica sugiere que entendemos la moralidad en términos de limpieza física. Por ejemplo, Zhong y Liljenquist (2006) encontraron que cuando las personas piensan en acciones inmorales evidencian mayor predisposición por utilizar productos de higiene, y que la sensación de limpieza física reduce la respuesta emocional negativa que acompaña a la perpetuación de la conducta inmoral. En esta línea, existe evidencia de que el hecho de lavarse las manos eliminó la repugnancia moral hacia las creencias religiosas contrarias (Ritter y Preston, 2011), de que los olores de productos de limpieza favorecen la reciprocidad y la caridad (Liljenquist, Zhong y Galinsky, 2010) y de que la sensación de limpieza física reduce la severidad de los juicios morales (Schnall, Benton y Harvey, 2008). Incluso, la especificidad de la conexión entre limpieza física y moral podría ir más lejos. Lee y Schwarz (2010) encontraron que cuando los participantes tenían que mentir oralmente preferían los productos de limpieza bucal, mientras que cuando se les inducía a mentir de forma escrita manifestaban una preferencia por los productos de limpieza de manos.

## Naturaleza de las metáforas corpóreas: entre lo visceral y lo semántico

Recientemente, la solidez del *embodiment* como fenómeno cognitivo ha despertado el interés académico por la explicación de sus causas: ¿Cómo percibir un olor de limpieza puede hacernos más caritativos? ¿Por qué beber un brebaje repugnante incrementa nuestra severidad moral? Si bien existen diferentes teorías al respecto, es importante señalar que hasta el momento la investigación actual en este fenómeno ha sido más descriptiva que explicativa, pues el interés por documentar conexiones corporales-cognitivas ha primado sobre la búsqueda de propuestas teóricas que expliquen estos hallazgos. Por ejemplo, mientras que algunos autores defienden la postura de que ciertas acciones motoras son *suficientes* para producir efectos cognitivos porque (al igual que el *priming* semántico) facilitan la accesibilidad de ciertos conceptos (Chandler y Schwarz, 2009), otros autores consideran que este tipo de acciones son *necesarias*, pues todo proceso de comprensión implica necesariamente simulación corporal (Barsalou, 1999).

Ciertamente, parece ser que son varios los mecanismos implicados en este tipo de respuestas. Por tanto, algunas asociaciones físicas-abstractas podrían haber sido desarrolladas a lo largo de nuestra evolución filogenética (como la conexión entre calidez física y calidez social), otras serían adquiridas durante nuestro desarrollo ontogenético (como la conexión entre la cercanía física y social) y otras asociaciones podrían ser de naturaleza semántica/metafórica (como por ejemplo, la conexión entre dureza física y dificultad; para una revisión ver Bargh et al., 2012).

Como se mencionó anteriormente, la especial conexión entre la emoción de repugnancia y la cognición moral resulta un tema de discusión central en la psicología social. En el caso particular de los mecanismos implicados en el *embodiment* moral, el debate actual de la cuestión favorece dos posiciones. Así, si bien es aceptado que ciertas violaciones morales suelen venir acompañadas de una variante de la emoción de repugnancia, la naturaleza de esta respuesta emocional no resulta clara. Por ejemplo, algunos autores proponen que la asociación repugnancia-moralidad ha sido adquirida a lo largo de nuestra co-evolución biológico-cultural. Desde esta perspectiva, la repugnancia habría expandido su función “física” original para desempeñar actualmente una función defensiva de tipo más simbó-

lico, pasando así de ser un “guardián de la boca” a un guardián del “templo del cuerpo” (Haidt, Rozin, McCauley e Imada, 1997). En esta línea, Chapman, Kim, Susskind y Anderson (2009) encontraron que la percepción de ciertas violaciones morales activó músculos faciales implicados en la expresión facial prototípica de la repugnancia.

No obstante, otros autores defienden una posición alternativa según la cual la asociación repugnancia-moralidad es esencialmente metafórica. Para Royzman y Sabini (2001), las violaciones morales que son asociadas con la “repugnancia moral” generan en realidad una respuesta emocional de ira, la cual es expresada mediante el vocabulario de la repugnancia para potenciar sus efectos retóricos. Nabi (2002) también ha sugerido que existe una diferencia entre el significado teórico y operativo (“*folk*”) de la repugnancia; en particular, que el significado *folk* de la palabra repugnancia (asco) expresa en realidad una combinación entre las emociones de repugnancia y de ira. En la misma línea, Paul Bloom (2004) sostiene que, si bien la repugnancia puede estar involucrada en nuestra reacción ante ciertas violaciones morales, estas situaciones siempre se encuentran relacionadas con temas sensorialmente ofensivos.

Ciertamente, el hecho de que la repugnancia (física o metafórica) se asocie con la valoración de transgresiones morales, y que, eventualmente, pueda influir sobre los juicios morales resulta intrigante. Desde nuestra perspectiva, entender la particular fenomenología de esta emoción puede resultar ilustrativo. La repugnancia es una emoción de valencia negativa cuyo *appraisal* implica nociones de ofensa, de repulsión y de contaminación. Por tanto, la experiencia de esta emoción motiva el rechazo del objeto que la desencadena, el cual es implícitamente degradado (Rozin, Haidt y McCauley, 2008). A partir de estas observaciones, sugerimos que la particular fenomenología de la repugnancia facilitó la co-adaptación de esta emoción al dominio moral.

## Conclusiones

La sólida presencia del *embodiment* en la cognición moral ha generado un prometedor debate en esta línea de investigación. Ciertamente, entender los mecanismos psicológicos implicados en estas asociaciones corporales-abstractas puede aportar nuevas luces al estudio de nuestra mente moral. En este sentido, la evidencia actual sugiere que la naturaleza predominantemente automática que caracteriza nuestra cognición moral podría

favorecer la ocurrencia del *embodiment*. No obstante, la naturaleza de las metáforas corpóreas en la vida moral podría ser variable. Así, parece ser que mientras que existen respuesta genuinamente físicas vinculadas a la moralidad (como la “repugnancia moral” o la sensación de suciedad psicológica), otras respuestas parecen ser básicamente metafóricas (como la utilización del vocabulario del asco con fines despectivos).

## Agradecimientos

El presente estudio fue desarrollado como parte del proyecto “La naturaleza moral y estética humana” del Ministerio de Economía y Competitividad (Gobierno de España, ref. FFI2010-20759).

## Referencias

- Ackerman, J. M., Nocera, C. C. y Bargh, J. A. (2010). Incidental haptic sensations influence social judgments and decisions. *Science*, 328(5986), 1712-1715.
- Bargh, J. A. (1989). Conditional automaticity: varieties of automatic influence on social perception and cognition. In J. Uleman y J. A. Bargh (Eds.), *Unintended Thought* (3-51). Guilford.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, efficiency, intention, and control in social cognition. In J. R. S. Wyer y T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (2<sup>nd</sup>. ed., pp. 1-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bargh, J. A., Chen, M. y Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Bargh, J. A., Schwader, K. L., Hailey, S. E., Dyer, R. L. y Boothby, E. J. (2012). Automaticity in social-cognitive processes. *Trends in Cognitive Science*, 16(12), 593-605.
- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 577-660.
- Bloom, P. (2004). *Descartes' baby: How the science of child development explains what makes us human*. New York: Basic Books.
- Cacioppo, J. T., Priester, J. R. y Berntson, G. G. (1993). Rudimentary determinants of attitudes II: Arm flexion and extension have differential effects on attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 5-17.
- Chandler, J. y Schwarz, N. (2009). How extending your middle finger affects your perception of others: Learned movements influence concept accessibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 123-128.
- Chapman, H. J., Kim, P., Susskind, J. y Anderson (2009). In bad taste: Evidence for the oral origins of moral disgust. *Science*, 323, 1222-1226.
- Cunningham, E., Forestell, C. A. y Dickter, C. L. (2013). Induced disgust affects implicit and explicit responses toward gay men and lesbians. *European Journal of Social Psychology*, 43(5), 362-369.
- Dasgupta, N., DeSteno, D., Williams, L. A. y Hunsinger, M. (2009). Fanning the flames of prejudice: The influence of specific incidental emotions on implicit prejudice. *Emotion*, 9, 585-591.
- Eskine, K. J., Kaciniuk, N. A. y Prinz, J. J. (2011). A Bad Taste in the Mouth: Gustatory Disgust Influences Moral Judgments. *Psychological Science*, 22, 295-299.
- Greene, J. D. (2009). Dual-process morality and the personal/impersonal distinction: A reply to McGuire, Langdon, Coltheart, and Mackenzie. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(3), 581-584.
- Greene, J. (2010). Does moral action depend on reasoning? *Big questions essay series. John Templeton Foundation*. Recuperado de <http://www.templeton.org/reason/>
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M. y Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44(2), 389-400.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological review*, 108(4), 814.
- Haidt, J. (2012). *The Righteous Mind: Why good people are divided by religion and politics*. New York: Pantheon Books.
- Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C. e Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship of disgust to morality. *Psychology and Developing Societies*, 9, 107-131.
- Inbar, Y., Pizarro, D. A. y Bloom, P. (2011). Disgusting smells cause decreased liking of gay men. *Emotion*, 12, 23-27.
- Lee, S. W. S. y Schwarz, N. (2010). Dirty hands and dirty mouths: Embodiment of the moral-purity metaphor is specific to the motor modality involved in moral transgression. *Psychological Science*, 21, 1423-1425.
- Liljenquist, K., Zhong, C. B. y Galinsky, A. D. (2010). The smell of virtue: Clean scents promote reciprocity and charity. *Psychological Science*, 21, 381-383.
- Meier, B. P., Schnall, S., Schwarz, N. y Bargh, J. A. (2012). Embodiment in social psychology. *Topics in cognitive science*, 4(4), 705-716.
- Moretti, L. y di Pellegrino, G. (2010). Disgust selectively modulates reciprocal fairness in economic interactions. *Emotion*, 10, 169-180.
- Nabi, R. L. (2002). The theoretical versus the lay meaning of disgust: Implications for emotion research. *Cognition and Emotion*, 16, 695-703.

- Olivera La Rosa, A. y Rosselló-Mir, J. (2012). *Shocking moral judgments*. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing.
- Olivera La Rosa, A. y Rosselló, J. (2013). On the relationships between disgust and morality: a critical review. *Psicothema*, 25(2), 222-226.
- Ritter, R. S. y Preston, J. L. (2011). Gross gods and icky atheism: Disgust responses to rejected religious beliefs. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 1225-1230.
- Royzman, E. y Sabini, J. (2001). Something it takes to be an emotion: The interesting case of disgust. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 31, 29-59.
- Rozin, P., Haidt, J. y McCauley, C. R. (2008). Disgust. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones y L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3<sup>rd</sup>. ed., pp. 757-776). New York: Guilford Press.
- Schnall, S., Benton, J. y Harvey, S. (2008). With a clean conscience: Cleanliness reduces the severity of moral judgments. *Psychological Science*, 19, 1219-1222.
- Schnall, S., Haidt, J., Clore, G. L. y Jordan, A. H. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1096-1109.
- Strack, F., Martin, L. y Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 768-777.
- Wells, G. L. y Petty, R. E. (1980). The effects of head movement on persuasion: Compatibility and incompatibility of responses. *Basic and Applied Social Psychology*, 1, 219-230.
- Wheatley, T. y Haidt, J. (2005). Hypnotic disgust makes moral judgments more severe. *Psychological Science*, 16, 780-784.
- Williams, L. E. y Bargh, J. A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science*, 322, 606-607.
- Zhong, C. B. y Liljenquist, K. A. (2006). Washing away your sins: Threatened morality and physical cleansing. *Science*, 313, 1451-1452.